

MATEJ ČIERNIK

MALÝ DOMÁCI LEKÁR



**kniha o medicíne a chorobách
pre chorých aj zdravých**

vydané r. 2015

Obsah

Prečo Domáci lekár, v čom chce pomôcť táto kniha... a v čom nepomôže nijaká múdrosť z kníh

1. Čo sa môže prihodiť každému

Bolesti * horúčka - zvýšená telesná teplota * kašeľ a upchatý nos * chorý žalúdok, zvracanie * hnačka alebo zápcha * poranenia a popáleniny * štípance, lízance a uhryznutia

2. Keď môže ísť o život

Strata vedomia * ťažkosti s dýchaním * alergická reakcia * príliš veľa alkoholu * resuscitácia čiže oživovanie

3. O niektorých najčastejších chorobách

Vysoký krvný tlak * zlyhávanie srdca * akútny srdcový infarkt * poruchy srdcového rytmu * prečo na choroby srdca umierajú aj mladí ľudia * mozgová porážka a jej následky * choroby ciev * zápal dýchacích ciest * chronická obštrukčná choroba pľúc * žalúdočné vredy a podobné choroby * choroby tenkého čreva * hrubé črevo - boľavé črevo * nevítaní návštevníci v črevách * patálie so žlčníkom * zlyhanie pečene a cirhóza * zápal slinivky brušnej * zlyhanie obličiek * ťažkosti s močením * cukrovka * poruchy štítnej žľazy * krátkozrakosť, ďalekozrakosť a iné patálie s očami * sluch v ohrození * artróza a iné poškodenia kĺbov * choroba kráľov a ostatné zápal kĺbov * zlomeniny, podvrtnutia a poškodené väzy * málokrvnosť * infekčné choroby * nádory a podobné pohromy * choroby kože * keď je chorá duša

4. Vyšetrenia

5. Liečba

Voľne predajné lieky * Lieky v tehotenstve a pri dojčení * Nežiadúce účinky liekov * Lieky a alkohol * Predávkovanie liekov * Operácie * Pobyt v nemocnici

6. Nenechajte sa balamutiť

potraviny a doplnky, vitamíny, stopové prvky, prírodné liečivá * alternatívne spôsoby liečby * nedostatočne overené a neprimerané liečebné postupy

7. Životospráva

zdravé stravovanie, nadváha a tučnota * športom k zdraviu – alebo k invalidite? * zdokonaľovanie tela

8. Na konci života

Prečo Domáci lekár

Pod titulom Domáci lekár kedysi vychádzali knižky s radami, ako sa liečiť prostriedkami, ktoré sa našli aj v domácnosti v dobe, keď lekár neordinoval v každej väčšej obci. Ponúka sa otázka, prečo takáto knižka dnes, v dobe všeobecne dostupnej a bezplatnej zdravotníckej starostlivosti. Nuž, preto, lebo systém zdravotníckej starostlivosti je akýsi chorý. Medicína je technicky dokonalá, ale celá tá dokonalosť je ťažkopádna. Medzi lekárov a pacientov sa postavil SYSTÉM, ktorý vyžaduje dokonalú dokumentáciu, dokonalé právne pokrytie, dokonalé vykazovanie výkonov. Obracia veľké peniaze, z ktorých každý zúčastnený chce niečo mať: štátne inštitúcie (a úradníci), zdravotné poisťovne, výrobcovia liekov a zariadení. A samozrejme aj lekári a sestričky, pretože, ak sa nezapoja do SYSTÉMU, ostávajú skoro na konci. Skoro, lebo na samom konci sa ocitol pacient. Aby sa k niečomu vôbec dostal, musí platiť poisťné, čakať na vyšetrenia (ak si neobstará prednostné vyšetrenie), putovať od jedného špecialistu k druhému (často zbytočne) a nakoniec, dožiť sa liečby. Táto môže byť podľa kníh a odborných smerníc správna, ale napriek tomu nemusí byť primeraná a nevyhnutná a môže, ale ani nemusí byť úspešná. Všetko často prebieha bez toho, aby sa pacient dozvedel, prečo všetko musí absolvovať a či to má nejaký prínos pre jeho uzdravenie - hlavne, podpisuje prehlásenia a súhlasy, ktoré si ani nemá čas prečítať. Lekárov, ktorí aj za takýchto podmienok dokážu zachovať ľudský rozmer medicíny, je stále menej.

Nie je to vina iba lekárov. Lekári nie sú jediní zodpovední za systém vzájomne výhodných obchodných vzťahov, ktoré ovládli zdravotníctvo. Dodávateľia na čele s farmaceutickými spoločnosťami skryto, ale výdatne odmeňujú tých, ktorí sa starajú o odbyt ich výrobkov, alebo priam umelo vyrábajú pacientov - odberateľov. Za všetkých, spomeňme len zdravých ľudí s trochu zvýšenou hladinou cholesterolu v krvi alebo menej veselých ľudí, vyhlásených za depresívnych. To sú výborní odberatelia, lebo liečba zvýšeného cholesterolu alebo depresie je dlhodobá (popri chorobách, kde je to naozaj jednoznačne potrebné a prospešné, napríklad vysoký krvný tlak). Čiastočne sú vinní aj mnohí z pacientov, ktorí, pokiaľ neodídu z

ambulancie s receptom alebo poukazom na ďalšie vyšetrenie, nie sú spokojní - ale tak ich vychováva SYSTÉM. Presvedčil ich, že na všetko je liek, len sa k nemu dostať. Ak nepomôže, sú nespokojní a hľadajú inde. Alebo absolvujú spústu vyšetrení, ktoré sú väčšinou zbytočné, alebo aj liečbu, ktorá niekedy viac uškodí, ako pomôže. (Prekvapujú potom niektoré štatistiky, zisťujúce, že počas štrajku lekárov poklesla úmrtnosť pacientov? - Izrael, Kolumbia...) Často by stačilo, keby chorí našli lekára, ktorý s nimi pozorne preberie a vysvetlí ich zdravotné ťažkosti. Tieto neraz bývajú v modernej spoločnosti následkom nie choroby tela, ale choroby tejto spoločnosti: neprimeraných očakávaní, stresu z neúspechu v spoločenskom živote (alebo prostej závidia?), neuspokojených nárokov zo strany rodičov, manželov, manželiek, partnerov a partneriek, trápenia z detí, ktoré sa nechovajú podľa predstáv rodičov...

Pomôcť totiž neznamená vždy liečiť tabletkami, injekciami a skalpelom. Treba vyhľadať príčinu choroby, a to sa nedá len vyšetreniami. Napríklad pacienti s bolesťami chrbta často nie sú spokojní, kým nemajú urobené rentgenové vyšetrenie. Hoci jeho výťažnosť je minimálna, na stovky až tisíce vyšetrených pripadá jeden- dva pozitívne nálezy. Ak chorý ďalej ťažko fyzicky pracuje, nijaká liečba mu od bolesti nepomôže. To však nezistí nijaký rentgen, to sa musí lekár s pacientom porozprávať, zistiť, prečo má bolesti, či je fyzická práca nevyhnutná, či potrebuje len dočasný oddych a úľavu od bolesti alebo musí zmeniť zamestnanie či životný štýl. Podobne je to s ťažkosťami a chorobami, ktoré prichádzajú s vekom. Ani tu nepomôže nekonečné vyšetovanie, všetky možné tabletky, omladzovacie a očistné kúry. Je na lekárovi, aby pacientovi vysvetlil, čo sa dá zmeniť a zlepšiť a s čím sa musí zmieriť- čo je veru ťažká a nevďačná úloha, ak otvorená aj skrytá reklama ľudí presvedča o opaku. A neoplatí sa to - takáto položka v zozname výkonov zdravotnej poisťovne neexistuje. Ale ináč to namiesto neho urobia rôzni liečitelia, ktorí síce uľavia duši pacienta (aj jeho peňaženke), ale telu príliš nie...

V čom chce pomôcť táto kniha...

Toto má byť knižka trochu o medicíne a dosť o liečení, ale nie nejaká výlučne odborná literatúra. Sú tu rady, ako bez pomoci lekára zvládnuť nehody na zdraví, ktoré sa niekedy prihodia aj ináč úplne zdravým ľuďom, aj ako pomáhať ľuďom s bežnými chorobami. A poradí, kedy to už bez lekára nejde, alebo to nemusí byť celkom bezpečné. Možno v nej nenájdete všetko, čo hľadáte: nevenuje sa veciam, ktoré sa nedajú vtesnať na pár stránok a venuje sa im veľa iných kníh: napríklad pôrodníctvo a vôbec ženské choroby, starostlivosť o dieťa, toxikománie... O mnohých ďalších píše len veľmi stručne.

Zdravý organizmus si dokáže poradiť s ľahkými ochoreniami a drobnými úrazmi aj bez liečby. To nemusí platiť pre ľudí s chronickými chorobami alebo ináč oslabeným organizmom, napríklad s poruchou imunity. Obranyschopnosť organizmu však podlamuje aj neprimeraná záťaž: fyzická námaha, nedostatok spánku, chronický stres. Prvým krokom v liečbe chorôb by preto malo byť odstránenie nadmernej fyzickej a psychickej záťaže. Niekedy je to aj nevyhnutnou podmienkou – aj obyčajné prechladnutie sa lieči dlhšie, ak chorý ťažko fyzicky pracuje alebo naďalej pobýva medzi inými ľuďmi s podobnou infekciou, alebo bolesti žalúdka či zvracanie po prejedaní sa nedajú vyliečiť, ak sa pacient naďalej prekrmuje všetkým možným.

Viera, že na každú chorobu dnes musí jestvovať účinný liek, je mylná - choroby a rany si musí zhojiť sám ľudský organizmus a liečba mu v tom viac alebo menej pomáha. Niekedy táto pomoc rozhoduje o živote a smrti, často o kvalite zhojenia choroby, najčastejšie však len o jej závažnosti, trvaní a intenzite nepríjemností, ktoré spôsobuje. Choroboplodné mikróby však nakoniec musí zlikvidovať imunitný systém organizmu a rana aj po tom najmajstrovskjšom chirurgickom výkone sa musí zahojiť sama.

Mnoho bežných zdravotných ťažkostí sa dá vyliečiť aj voľne predajnými liekmi. Ak viete akými, nemusíte čakať na recept u lekára. A kto vie, aké zdravotné ťažkosti ho zvyknú stretávať, môže si lieky aj kúpiť vopred - ceny

nie sú veľmi vysoké. Hoci pár strán knihy a niekoľko voľnopredajných liekov nemôže nahradiť odbornú zdravotnícku starostlivosť pri vážnych chorobách, malo by pomôcť pri väčšine nezávažných ochorení, aj pri rozhodovaní, dokedy a ako sa liečiť svojpomocne a kedy to už nie je možné.

Tu uvedené základné informácie o príznakoch a postupe pri zhoršení a komplikáciách niektorých závažných chorôb a úrazov (napr. vysokého tlaku, cukrovky, zlyhania srdca) nemôžu plne nahradiť vyšetrenie a liečbu kvalifikovaným lekárom. Dá sa nimi riadiť pri poskytovaní predlekárskej pomoci v prípade ohrozenia zdravia alebo života pacienta do príchodu lekára, alebo v jednotlivých prípadoch u chronicky chorých, radšej aj na základe konzultácie s ošetrojúcim lekárom. Pri pochybnostiach, či stav pacienta zodpovedá situácii, popísanej v tejto knihe, treba sa obrátiť na lekára, prípadne volať zdravotnícku záchrannú službu.

...a v čom nepomôže nijaká múdrosť z kníh

Nejestvuje jednoduchá rada, dokedy čakať na vyliečenie bez pomoci lekára a kedy už k lekárovi treba ísť. Tisíckrát sa objaví horúčka, ktorá za pár dní prejde aj bez liečby. Ale potom to raz môže byť ináč - taký (našťastie dosť zriedkavý) zápal mozgových blán môže ojedinele usmrtiť aj do 24 hodín po vzniku horúčky, ale v prvých hodinách ochorenia ho nemá ako rozpoznať ani lekár. Alebo niektoré, aj závažné zranenia spočiatku ani veľmi nebolia. Jedinou možnou radou je, riadiť sa zdravým rozumom a priebehom ochorenia: pri rýchlom zhoršovaní stavu bez meškania ísť k lekárovi alebo volať záchrannú službu. Samozrejme, že sa môžu prihodiť výčitky typu „kde ste boli doteraz, mali ste prísť skôr" alebo na druhej strane „to hádam mohlo počkať do rána", ktoré pramenia skôr z únavy a preťaženia lekára: napriek zákonníku práce sú 24 - hodinové služby stále realitou a prestávky v práci niekedy nemožné. Ani skúsený lekár niekedy netuší, ako sa niektoré príznaky vyvinú o niekoľko hodín a o to ťažšie to môže posúdiť chorý.

Treba pripomenúť, že aj z objektívnych dôvodov nie je zaručené, že

každému bude okamžite stanovená správna diagnóza a že jeho liečba bude úspešná. Úspech závisí od mnohých faktorov, z ktorých veľa závisí na celkovom stave pacienta, či sú príznaky choroby typické, či ide o bežnú alebo zriedkavú chorobu. Pritom, v lekárskejších učebniciach ich autori už dlhé roky prevažne odpisujú od predchodcov typické príznaky rozvinutých chorôb v štádiu, do ktorého by sa dnešní pacienti vlastne ani nemali dostať. Dnes (našťastie) prichádzajú už skôr, s oveľa nenápadnejšími a menej typickými príznakmi. Je potom pochopiteľné a pre drvivú väčšinu pacientov prospešné, že lekári hľadajú vysvetlenie najskôr v bežne sa vyskytujúcich ochoreniach a až keď sa táto možnosť ukáže nesprávnou, rozširujú svoje úvahy aj na tie zriedkavejšie - a tých je oveľa viac. Na jednej strane, veľká väčšina pacientov tak nie je zaťažovaná zbytočnými vyšetreniami a odkladmi liečby, na druhej strane, malá menšina, postihnutá zriedkavými chorobami a netypickými príznakmi môže mať niekedy veľkú smolu, ak sa choroba rozvíja tak rýchle, že liečba sa oneskorí. No oneskorenie liečby, častý predmet sťažností a žalôb, je veľmi relatívne. Ináč sa javí z pohľadu lekára, ktorý nemôže ani pri najlepšej vôli hneď obsiahnuť vyšetreniami a liečbou všetky možné choroby, ktoré sa môžu z počiatočných príznakov vyvinúť, a ináč z pohľadu pacienta, ktorého zdravotný stav sa počas niekoľkodňového, dokonca niekedy len niekoľkohodinového odkladu liečby výrazne zhoršil. Ale poslať každého hneď na všetky dostupné vyšetrenia nie je možné stihnúť, aj keď sa potom stáva, že všetci generáli sú po prehratej bitke veľmi múdri a každý dodatočne vie, čo mal lekár prvého kontaktu robiť skôr. Toľko pripomienka pre tých ľudí, ktorí si predstavujú medicínu ako exaktnú vedu, kde vždy $2 + 3 = 5$ a lekár, ktorý to nedokáže spočítať, je hlupák. Bohužiaľ, v medicíne je niekedy $2 + 3$ aj 60 a nie vedou, ale umením lekára je konať tak, aby pacient bol čo najviac chránený aj pred dôsledkami extrémne vzácnej, ale predsa len možnej eventuality.

Nie je prekvapujúce, že pacienti v prípade neúspechu liečby (skutočného, alebo domnelého) vyhľadávajú to, čo sa nazýva „druhý pohľad“ - teda názor iného lekára na ich chorobu alebo príznaky. Aj druhý lekár vychádza z podobných vedomostí a príznakov, ako ten prvý, má však o niečo iné

skúsenosti, niekedy viac informácii a tak v časti prípadov, síce skôr v menšine, môže byť jeho záver správnejší. O preplácaní „druhého pohľadu“ pri komplikovaných diagnózach už dokonca uvažujú aj niektoré zdravotné poisťovne a jestvuje najmenej jeden internetový portál (diagnose.me), ktorý ho sprostredkúva (pre zobrazovacie vyšetrenia, nie zdarma).

Čo robí stále viac ľudí, je vyhľadať a preštudovať svoju chorobu alebo jej príznaky, prípadne aj liečbu na Internete. Takéto informácie bývajú užitočné, avšak nie sú dostatočné na to, aby sa laik stal sám sebe lekárom. Ale sú dobrým základom pre komunikáciu s lekárom na vyššej úrovni, pri ktorej sa nestráca čas objasňovaním základných pojmov a je možné venovať pozornosť dôležitým detailom.

Ani najlepší lekár nemusí stanoviť správnu diagnózu, ak nemá správne informácie. Záleží teda aj od pacienta, aby sa znížilo riziko omylov: mal by poskytnúť lekárovi presné údaje a nezabudnúť na nič podstatné. To nemusí byť vždy jednoduché, pretože čas lekára býva väčšinou obmedzený. Dobré je mať už pred vyšetrením ujasnené, aké boli príznaky choroby, odkedy trvali a s čím súviseli. Žiadny človek, teda ani lekár si nedokáže na prvé počutie zapamätať úplne všetko a ak sa niečo opýta dvakrát, nemusí to znamenať nepozornosť. Nanešťastie, platí aj povzdych istého starého klinika, že pacienti občas klamú, a ak neklamú, tak sa mýlia. Takže lekár si niekedy musí dôkladne overiť, že sa pacient nemýli v podstatnom údaji. Vyhnúť sa tým najhlúpejším chybám, ktoré pramenia z nedorozumení, je tak na pacientoch, ako aj na lekároch.

1. Čo sa môže prihodiť každému

Bolesti

Toto je najčastejší dôvod, prečo chorý prichádza za lekárom. Nanešťastie, veľa lekárov bez toho, aby poskytli lieky proti bolesti, začne najskôr zložito pátrať po jej príčine. Objasniť príčinu bolestí je síce podstatné, ale pre chorého je prvoradá liečba a tá môže skoro vždy začať okamžite. Aj bez receptu možno v lekárni kúpiť rôzne lieky, ktoré obsahujú jedno z troch najpoužívanejších liečiv: ibuprofen, paracetamol a acetylsalicylovú kyselinu. Lieky sa predávajú pod rôznymi obchodnými názvami, ktoré sú na obale najvýraznejšie. Acetylsalicylovú kyselinu obsahuje napríklad Acylpyrin, Anopyrin alebo Aspirin, paracetamol je v preparátoch Paralen, Panadol, Coldrex, Medipyrin a mnohých ďalších, často obsahujúcich rôzne ďalšie liečivá alebo vitamíny. Ibuprofen sa predáva aj pod názvami Ibalgin, Brufen, Nurofen a inými. (V ďalšom texte bude pri liekoch prednostne uvedený názov liečiva - účinnej látky a v zátvorke príklady obchodných názvov).

Príčin bolestí je nespočetne veľa, ale vždy je signálom, že niečo v tele nie je v poriadku. Tým skôr, ak bolesť prichádza znova a znova, je nutné jej príčinu zistiť. Môže byť aj príznakom veľmi vážneho ochorenia.

Bolesti hlavy majú mnoho rôznych príčin. Sú medzi nimi aj vážne choroby, ktoré treba vyliečiť a neuspokojiť sa len s užívaním liekov proti bolesti. Že môže ísť o vážnejší problém, nasvedčujú časté alebo intenzívne bolesti, niekedy spojené so závratmi, zvracaním, prípadne s poruchami zraku. Nezávažnou príčinou bolestí hlavy býva aj únava, stres alebo nedostatok spánku. Citlivým ľuďom sa takýmto spôsobom môže ohlasovať nadchádzajúca zmena počasia. Vyskytujú sa ľudia s nízkym krvným tlakom, ktorý môže spôsobovať závraty a bolesti hlavy, ale (na rozdiel od zvýšeného krvného tlaku) nie je život ohrozujúcou chorobou.

Príčinou bolestí hlavy môže byť aj ochorenie krčnej chrbtice alebo len

dlhodobé strnulé sedenie pri práci. Vyskytuje sa aj bolesť hlavy, ktorej príčina sa pripisuje dlhodošej psychickej nepohode alebo stresu. Nič zo zmieneného človeka neohrozuje na živote. Častou chorobou, ktorá spôsobuje bolesti hlavy, je vysoký krvný tlak. Dá sa ľahko a bezbolestne zistiť a jeho liečba býva väčšinou pomerne jednoduchá. Neliečený však časom ohrozuje človeka vážnymi komplikáciami, ktoré môžu skrátiť život. Inou príčinou bolestí hlavy sú poruchy zraku (ale aj nevhodné okuliare). Sú šťastlivci, ktorým dostatočne pomôžu aj lacné okuliare „na čítanie“, vyšetrenie očným lekárom však môže priniesť okrem presného určenia potrebnej korekcie zraku aj nález inej choroby, napríklad zeleného zákalu - glaukómu, ktorý tiež býva príčinou bolestí. Silné bolesti hlavy spôsobuje migréna. Lieky pri jej záchvate treba užiť čím skôr, dlhodobá liečba patrí do rúk špecialistu - neurológa.

Najnebezpečnejšou príčinou bolesti hlavy sú chorobné procesy, ktoré zvyšujú vnútrolebečný tlak svojim rozpínaním v uzatvorenom priestore lebky. Nemusia to byť len nádory mozgu. Aj po nenápadnom úraze hlavy môže občas nastať krvácanie medzi mozgové obaly. Ložisko krvácania potom časom zväčšuje svoj objem. Konečným dôsledkom neliečených rozpínajúcich sa vnútrolebečných útvarov je tlak na dôležité mozgové centrá s následkom smrti. Preto s dlhodošejšími úpornými bolesťami hlavy treba vždy ísť k lekárovi. S použitím moderných vyšetrovacích metód je diagnostika väčšinou pomerne rýchla a bezbolestná.

Bolesti chrbta postihujú skôr starších ľudí, ale ani u mladších, nezvyknutých na fyzickú prácu, nie sú výnimočné. Ako následok dlhšie trvajúceho zaťaženia môžu postihnúť hocikoho. Stačí dlhšie pracovať v strnulej, neprirodzenej polohe, nevhodným sedením za počítačom počínajúc. Ale aj víkendová brigáda na kamarátovej chate sa môže na brigádnikovi, ktorého najväčšia fyzická práca býva dvíhanie telefónu, nepekne podpísať. Bez ohľadu na príčinu, preťažené svaly a kĺby musia dostať príležitosť uzdraviť sa a to znamená, že im treba dopriať oddych. Väčšina bolestí v chrbte ustúpi po oddychu a nejakom lieku proti bolesti. Z bežne dostupných to je ibuprofen, ešte lepší účinok môže mať diklofenak (ktorý je voľne predajný v

preparáte Voltaren Rapid). Ale použiť sa dá aj paracetamol alebo acetylsalicylová kyselina.

Nie každá bolesť chrbta sa dá vyliečiť len liekmi proti bolesti. Pokiaľ napríklad došlo k posunutiu alebo poškodeniu medzistavcovej platničky, situácia je vážnejšia. Mohlo dôjsť aj k stlačeniu nervu v mieste, kde vystupuje z miešneho kanála medzerou medzi stavcami. Typickým príznakom je bolesť, ktorá vystreľuje až do nohy. Môže byť trvalá, alebo len v niektorej polohe, ktorú sa pacient naučí spoznávať a vyhýbať sa jej. Tiež sa môže objaviť znecitlivenie niektorej časti tela. Tu je obmedzenie každej pohybovej aktivity nevyhnutné. Odpočinok a diklofenak spravidla pomôže, ale nemusí stačiť na vyliečenie. Ak sa stav neupraví za niekoľko dní, treba hľadať pomoc u špecialistu a rátať s tým, že liečba bude trvať možno aj týždne či mesiace a v nepriaznivom prípade bude potrebná operácia.

Bolesti chrbta u starých ľudí, ktoré sú spôsobené degeneráciou medzistavcových platničiek, výrastkami na stavcoch alebo nebudaj preborením tiel stavcov, do značnej miery patria k veku. Hlavne u žien je však treba zistiť, či nie sú zapríčinené nadmerným rednutím štruktúry kostí - osteoporózou. V tomto prípade je možné skúsiť príslušnú liečbu, tú však musí po viacerých vyšetreniach viesť príslušný špecialista - osteológ. V tejto súvislosti pripomínam, že štruktúra kostí sa buduje približne do tridsiatky a ďaleko najúčinnejším stimulom pre tvorbu pevnej kosti je fyzická záťaž. A čo sa v mladosti nevybuduje, v starobe už nie je šanca nijakou liečbou dobehnúť. Športom a fyzickou prácou v mladosti je teda možné vyhnúť sa neprimeraným problémom s chrbticou vo vyššom veku. (Na druhej strane, až vo vyššom veku sa môžu ozvať klíby, v mladosti poškodené neprimeranou záťažou pri športe.)

Do chrbta môže vyžarovať aj bolesť pri žlčníkovom záchvate alebo obličkovej kolike, ktoré sú popísané v ďalšej kapitole. Bolesťami v chrbte sa môžu prejavovať aj iné ochorenia, ktoré s chrbtom nesúvisia: napr. srdcový infarkt, cievne choroby, choroby orgánov v bruchu a aj zhubné nádory. Stanovenie ich diagnózy býva niekedy veľmi zložitá.

Bolesti kĺbov sú tiež častejšie u starších ľudí. U nich väčšinou súvisia so zápalovými a degeneratívnymi ochoreniami, ktorým je venovaná zvláštna kapitola. Do istej doby sa dajú zvládnuť liekmi proti bolesti. Časté a neutíšiteľné bolesti môžu signalizovať závažnejší problém, pretože kĺby majú obmedzené možnosti hojenia po poškodení. Týka sa to hlavne chrupaviek a väzov a zvlášť kolenných a ramenných kĺbov, ktoré sú vystavené vysokej záťaži pri športe. Čiastočne pomáhajú protizápalové lieky, z voľnopredajných diklofenak (Voltaren Rapid); drahé tabletky, ktoré majú napomáhať regenerácii chrupavky (väčšinou obsahujúce chondroitínsulfát) často nemajú pozorovateľný účinok, odlišiteľný od postupného prirodzeného hojenia. Je nevyhnutné boľavý kĺb nezaťažovať, alebo zaťažovať len po hranicu bolesti. Na druhej strane, okolité svaly sú pre kĺb dôležitou oporou, takže by nemali oslabnúť (atrofovať) následkom nečinnosti. Pohyb alebo cvičenie, nepreťažujúce kĺb je preto dôležité. Tradične sa pri poranení kolena odporúča plávanie a bicyklovanie, ale význam má aj chôdza s odľahčením chorej končatiny. Hojenie často trvá mesiace (a môže to znamenať aj zrušenie celej lyžiarskej sezóny, ale aj obvyklá rehabilitácia po prípadnej operácii trvá približne rovnako). A ešte jedna zlá správa: raz poškodený kĺb je neraz viac náchylný k opakovanému úrazu. Ortézy a bandáže pomôžu v prvých dňoch a týždňoch, prípadne pri športových výkonoch, pokiaľ je kĺb nestabilný (a je nevyhnutné dávať pozor na jeho opätovné poškodenie). Ich dlhodobé nosenie však môže negatívne ovplyvniť kondíciu okolitých svalov, ktoré kĺb stabilizujú.

Podobne, ako kĺby, bolia aj nenápadné poranenia drobných kostí rúk a nôh. Okrem zlomenín záprstných kostí a článkov prstov s minimálnym posunutím úlomkov (ktoré okrem niekoľkotýždňového pokoja, prípadne dlahy nepotrebujú nijakú liečbu), vyskytujú sa aj ťažko zistiteľné zlomeniny kostičiek zápästia a členku, ktoré mierne bolia celé týždne, zle sa identifikujú na rentgenovej snímke a ťažko sa hoja. Môžu vzniknúť aj nenápadne, následkom dlhodobej záťaže, bez zrejmeého úrazu a bolieť celé mesiace.

Bolesti v prsiach často vzbudzujú u ľudí obavy, pretože ich pociťujú v

blízkosti srdca. Skutočne, môžu signalizovať závažné ochorenie srdca (ischemickú chorobu srdca) alebo dokonca srdcový infarkt. Pre bolesti, ktoré majú takýto pôvod, je charakteristické, že vznikajú v súvislosti s námahou alebo rozčúlením. Môžu sa však objaviť aj bez zjavnej príčiny, napríklad pri zvýšení krvného tlaku (ak pacient neužil lieky alebo je rozrušený). Bolesti srdca sú pociťované v strede hrudníka, za hrudnou kosťou (väčšinou nie na ľavej strane hrudníka, pri srdci). Silná bolesť v strede hrudníka, ktorá vystreľuje do ľavej ruky, krku, chrbta alebo brucha, trvajúca viac, ako niekoľko minút, budí podozrenie na srdcový infarkt. Ak po prerušení namáhavej práce alebo po upokojení do niekoľkých minút ustúpi, infarkt je nepravdepodobný, ale ak sa zvykne opakovať, návšteva lekára (internistu alebo kardiológa) je potrebná. Postihnutí bývajú najčastejšie ľudia vo vyššom veku, s nadváhou, fajčiari. Muži sú ohrození už aj v strednom veku. Infarkt u mladého človeka vo veku do 30 rokov je veľmi zriedkavý. Pri podozrení na srdcový infarkt je potrebné ihneď volať zdravotnícku záchrannú službu. Veľmi účinný a bezrizikový liek v rámci prvej pomoci je acetylosalicylová kyselina, čiže obyčajný Acylpyrin, Anopyrin alebo Aspirin, ktorý treba podať čím skôr. 200 miligramov - asi pol tabletky podstatne obmedzí rozsah infarktu a nemôže uškodiť. Pôvod bolestí v ochorení srdca je naopak nepravdepodobný, pokiaľ bolesti trvajú len krátko - len niekoľko sekúnd, ak sú spojené s pohybmi alebo s dýchaním, alebo ak trvajú bez zmeny a iných príznakov dlhé hodiny alebo dokonca dni. Ľudia, chorí na srdce majú obyčajne potrebné lieky na dosah a bývajú to rôzne preparáty nitroglycerínu: tabletky, ktoré sa vkladajú pod jazyk alebo spray na vdychovanie. Ak má chorý súčasne aj zvýšený krvný tlak, pomôže jeho zníženie - treba, aby užil aj príslušné lieky, ak ich má.

Bolesti v prsiach môžu vyvolať aj iné choroby, pri ktorých nie je okamžitá pomoc až tak naliehavá. Pri úrazoch hrudníka alebo zápaloch pohrudnice sú väčšinou viazané na pohyby pri dýchaní a kašli. Zápaly pľúc sa prejavujú spočiatku slabosťou, horúčkou a až neskôr kašľom, pri zápale priedušiek pacient obyčajne kašle od začiatku ochorenia. Bolesti v prsiach môžu byť aj následkom dráždivého kašľa. Náhle bolesti a ťažkosti s dýchaním

sprevádzajú ešte iné nebezpečné ochorenie - pľúcnu embóliu. Býva následkom žilovej trombózy (obe choroby sú popísané ďalej). Ak takéhoto pacienta ešte aj bolia lýtka, prípadne má jednu dolnú končatinu opuchnutú, podozrenie na pľúcnu embóliu je vážne a okamžité lekárske vyšetrenie je nevyhnutné. Zriedkavým, ale smrtiacim ochorením je natrhnutie hlavnej tepny tela - aorty. Postihuje väčšinou starých ľudí s vysokým tlakom krvi a aterosklerózou, zriedka mladých ľudí s vrodeným Marfanovým syndrómom (tí sú spravidla veľmi vysokí a štíhli, mávajú aj poruchy zraku a srdcové chyby).

Inou obvyklou príčinou bolestí v prsiach sú poranenia rebier alebo medzirebriálnych svalov, choroby hrudnej chrbtice vrátane následkov dlhotrvajúceho sedenia alebo strnulej pozície pri práci, preťaženie športom alebo náhlym nekoordinovaným pohybom (čo môže príčinou náhlejšej, intenzívnej až šokujúcej bolesti, ktorá nakrátko znemožní aj dýchanie a spôsobí paniku). Prvou pomocou pri bolestiach tohto pôvodu sú bežné lieky proti bolesti, trvalé ťažkosti je treba riešiť v spolupráci s lekárom. Ako bolesť v prsiach niekedy ľudia popisujú aj pálenie žáhy - dráždenie a zápal pažeráka žalúdočnou kyselinou, ktorá sa po nevhodnom jedle alebo pri poruche trávenia tlačí hore pažerákom. Mnohí postihnutí sami vedia, že pomáha jej neutralizácia. Ľudový liek je roztok bikarbonátu sodného, ktorý sa predáva ako jedlá soda bikarbona. Trvalejší účinok majú lieky, určené na neutralizáciu nadbytku žalúdočnej kyseliny. Z nich sú voľne predajné tablety alebo sáčky Maalox. Iné voľnopredajné lieky tvorbu žalúdočnej kyseliny dokážu výrazne obmedziť až zastaviť - ranitidin (preparát Ranisan či Zantac) alebo pantoprazol (Pantoloc, Nolpaza).

Bolesti brucha sa vyskytujú väčšinou pri poruchách trávenia a sú popísané v príslušných kapitolách. Od ostatných bolestí, ktoré sa tu spomínajú, líšia sa v jednej veci: obvyklé lieky proti bolesti tu väčšinou nepomôžu. Ak je chorý žalúdok, čo sa väčšinou prejavuje aj nechúťou jesť, zvracaním, prípadne pálením žáhy, obyčajne pomôžu lieky, ktoré tlmia vylučovanie žalúdočnej kyseliny, spomínaný ranitidin alebo pantoprazol. Bolesti, ktoré sprevádzajú ostatné choroby tráviaceho traktu, bývajú spôsobené kŕčmi jeho hladkého

svalstva a tieto môžu zmierniť drotaverin (NO-SPA) alebo butylskopolamín (Buscopan). Silné, kruté bolesti brucha môžu byť príznakom ochorení, ktoré vyžadujú okamžité lekárske vyšetrenie. V hornej časti brucha bolieva zapálený žalúdok, oveľa silnejšie sú bolesti pri žalúdočnom vrede alebo zápale slinivky brušnej. Veľmi silno bolí zápal pobrušnice následkom prederavenia žalúdočného alebo dvanástorníkového vredu, zápalu slepého čreva alebo iného zápalového ochorenia. To samotné síce nemusí byť až tak bolestivé, ale veľmi bolestivá je okolitá pobrušnica, na ktorú zápal prechádza. Pacienta so zápalom pobrušnice nachádzame často ležať ležať skrúteného na boku, zničeného od bolesti. Bráni sa čo len dotyku brucha, ktoré je v mieste zápalu napnuté a veľmi bolí. Silné bolesti spôsobuje aj zaškrtaná prietrž (latinsky hernia). To je vykľutenie čreva cez oslabenú brušnú stenu, najčastejšie v triesle, ktoré sa dá väčšinou aj vidieť. Ak sa črevo zaškrtí a tým uzatvorí, onedlho začne silno bolieť a nakoniec jeho uzatvorenie ohrozí život. Takýto pacient patrí do rúk chirurga. Ďalšou možnou príčinou silných bolestí brucha je zaklínenie kamienkov v žlčovodoch (podrobnejšie popísané v inej kapitole). Ochorenia tráviaceho traktu však nie sú jediným možným zdrojom bolestí v bruchu. Bolievajú aj kamienky, zaseknuté v močovodoch - tieto bolesti smerujú skôr od chrbta do podbrušia. V podbruší sú pociťované aj bolesti pri zápale močového mechúra a chorobách ženských orgánov, napríklad pri zápale vaječníkov a chorobách maternice. Zriedkavou, ale vážnou príčinou silných bolestí brucha u mladých žien môže byť mimomaternicové tehotenstvo, ktoré sa môže skončiť život ohrozujúcim vnútorným krvácaním. Veľmi môže bolieť aj potrat. Pomerne zriedkavé, ale život ohrozujúce je upchatie alebo prasknutie niektorej tepny v bruchu, ktoré sa vyskytuje prevažne u starých ľudí s aterosklerózou.

Odborný súhrnný názov takýchto bolestivých ochorení brucha, ktoré často vyžadujú neodkladné, spravidla chirurgické vyšetrenie, prípadne aj liečbu, je „náhla príhoda brušná“.

Je dôležité vedieť, že náhle príhody brušné majú netypický priebeh u starých a oslabených pacientov. Zápalová reakcia u nich nebýva tak

intenzívna a pocit bolesti utlmený. Príznaky môžu byť len mierne a nezodpovedajú závažnosti choroby. Tá sa preto niekedy rozpoznáva až čase, kedy je vyličenie veľmi ťažké alebo nemožné.

Bolesti nôh asi najčastejšie spôsobuje obyčajná svalová únava po námahe. Jej extrémnym prejavom je ponámahová myozitída, čiže svalová horúčka, „svalovica“. To je vlastne zápal, ktorým svaly reagujú na poškodenie pri neprimeranej záťaži. Bolesť signalizuje, že si potrebujú oddýchnuť a zregenerovať. Môže byť rôznej intenzity, po značnej námahe a prípadne aj odvodnení (dehydratácii) môže bolieť aj ten najmenší pohyb. V krajnom prípade alebo pri závažnom poranení väčšej masy svalov môže ich proteín myoglobín, uvoľnený do krvi vo veľkom množstve aj poškodiť obličky a privodiť ich zlyhanie (na takúto príhodu upozorňuje veľmi tmavý, až nepriehľadný moč alebo viac, ako deň chýbajúce močenie). Ak teda svaly oznamujú, že si potrebujú oddýchnuť, treba im dopriať deň či dva bez veľkej námahy, dostatok tekutiny a minerálov (vyrábajú sa špeciálne iontové nápoje, ale vyhovujú aj minerálky, zvlášť s obsahom horčička). Od bolesti je možné pomôcť liekmi, ktoré majú aj protizápalový účinok - ibuprofenom alebo acetylsalicylovou kyselinou (Ibuprofen, Acylpyrin). Ako pripraviť svalstvo na vysokú záťaž a ako čo najviac oddialiť jeho únavu, či dokonca poškodenie, je veda sama osebe. Základným princípom je dodávka energie, tekutiny a minerálov, k čomu slúžia špeciálne pripravené roztoky. Pre rekreačný šport postačia aj minerálky, ovocné šťavy a cukor v akejkoľvek podobe - sladké nápoje, čokoláda, aj sladké sušienky ako prídavok k bežnej strave. Kŕče v lýtkach môžu byť prvým príznakom odvodnenia, chýbajúcej energie alebo minerálov.

Bolesti v lýtkach mávajú ľudia s kŕčovými žilami. Tí sú viac ohrození aj menej častou, ale možnou príčinou bolestí lýtok: zápalom žíl, ktorý býva spojený s trombózou - tvorbou krvných zrazenín v hlbokých žilách lýtok. Trombóza vzniká aj po dlhom sedení v lietadle, vlaku, autobuse, kedy krv preteká žilami dolných končatín pomalšie. Predísť jej možno občasným precvičením - striedavým napínaním a uvoľňovaním svalov nôh, ak nie je možná ani krátka prechádzka. Inou možnosťou sú lieky na zníženie zrážanlivosti krvi -

ale tieto sa jednoznačne doporučujú len skutočne rizikovým pacientom. Starší muži, fajčiari sú typickou skupinou pacientov so zúžením tepien dolných končatín pri ateroskleróze. Charakteristické je, že nohy ich rozboľia po prejdení určitej vzdialenosti, po odдыхu bolesť ustúpi. Viac je o cievnych chorobách v samostatnej kapitole.

Neprimerané bolesti nôh po záťaži môžu spôsobiť aj vrodené alebo získané deformácie, napríklad plochá noha, ktoré však treba liečiť s pomocou ortopéda.

Zabudli sme na niečo? Možno na **bolesti zubov**. S nimi si doma ťažko pomôcť, preto je dobre mať zuby v poriadku. Ináč neostáva iné, ako hltat tabletky proti bolesti, dožiť sa rána a ako prvý čakať u zubára - väčšina ošetruje pacientov s bolesťou pred objednanými. No ak začína víkend, perspektíva je pochmúrna. Okamžité ošetrenie na platenej pohotovosti môže byť hodne drahé. Bolieva zapálená dreň zubu, niekedy býva aj hnis v okolí koreňa, v najhoršom je bolesť spôsobená aj zápalom ďasna a okostnice. Poznať to tak, že bolí a opúcha aj čelusť okolo chorého zuba. Zubný lekár (stomatológ) by podľa okolností zub začal liečiť alebo rovno vytrhol, ale čo s ním doma? Môže pomôcť antibiotikum - aj obyčajný fenoxymetylpenicilín (V-Penicilín, V-PNC, Oспен, Penbene - treba užiť vysokú prvú dávku: 750, aj 1000 miligramov). Inými vhodnými antibiotikami sú cefuroxim (Zinnat, Ceroxim, Xorimax), alebo amoxicilin/klavulonát (Augmentin, Amoksiklav, Medoclav...). Sú na predpis, ale často sa niekde nájde pár nepoužitých tabletiiek po prekonanej angíne. V najhoršom prehovoríte lekára na pohotovosti, aby antibiotikum predpísal, alebo magistru v lekárni v hypermarkete s tým, že liek zaplatíte a na druhý deň donesiete od lekára recept – ale to už nie je podľa pravidiel.

Horúčka - zvýšená telesná teplota

Všeobecne sa zvýšenie telesnej teploty (ktoré tu ďalej budeme zjednodušene nazývať horúčka) spája s infekčnými chorobami - to je

najčastejšia, ale nie jediná príčina. Od horúčky však treba odlíšiť prehriatie organizmu zvonka, v horúčave. Pri horúčke je zvýšenie telesnej teploty dané nastavením termoregulačného centra v mozgu a organizmus si tvrdohlavo udržuje zvýšenú teplotu podľa neho (a bráni sa aj ochladzovaniu zvonka). Najjednoduchším spôsobom, ako teplotu upraviť, je liekmi ovplyvniť termoregulačné centrum. Pri prehriatí to však nefunguje, pretože termoregulačné centrum samo od seba proti zvýšeniu teploty bojuje. Pomáha ochladenie organizmu - presun pacienta do chladného prostredia, podanie chladných nápojov, ochladzovanie chladným vzduchom, vlažnou vodou (sprchou) a podobne. Rozdielne od horúčky je, že pacient ochladzovanie pociťuje ako príjemné, ale pri horúčke sa organizmus zníženiu telesnej teploty bráni a pokusy o ochladenie pociťuje ako nepríjemné (keď niekomu prichádza horúčka a stúpa teplota, trápi ho triaška, ktorou si telo vyrába teplo a skôr ako o chladenie sa zaujíma o teplú perinu, pod ktorou by sa mohol zohriať)

Horúčka nebýva vždy len prejavom infekcie. Občas je následkom zhubného ochorenia - nádoru, leukémie, autoimúnneho ochorenia (keď organizmus nesprávne rozpoznáva vlastné tkanivo ako cudzie). Nie veľmi zriedkavé sú horúčky, spôsobené liekmi (dokonca aj antibiotikami). Môžu sa vyskytnúť aj takzvané centrálné teploty pri poškodení termoregulačného centra, napríklad po úraze hlavy alebo mozgovej porážke.

Hoci sa za hornú hranicu normálnej telesnej teploty určilo 37,0 stupňov Celzia, každý človek má svoju teplotu nastavenú trochu inak. V dôsledku toho sa niektorí cítia veľmi chorí už pri teplote 37,1 stupňa a iní celkom dobre znášajú aj teplotu 37,5 stupňa. Všeobecne platí, že deti reagujú vysokou teplotou aj na menej závažné infekcie a naopak, starí ľudia môžu prekonať aj ťažkú infekciu s teplotou niečo málo nad 37 stupňov. Oslabený organizmus starého človeka dokonca môže podľahnúť závažnej infekcii bez toho, aby zareagoval zvýšenou teplotou.

V prvé dni nie je ani pre lekára ľahké odhadnúť, ako sa choroba s horúčkou bude ďalej vyvíjať. Deň - dva často nie je možné ani zistiť, o akú chorobu sa

vlastne jedná. Čo má teda robiť človek, ktorý nechce s každým prechladnutím utekať k lekárovi? Väčšina infekcii je nezávažná a dá sa vyliečiť aj bez pomoci lekára, presne povedané, organizmus zdravého človeka si s ňou poradí aj bez liekov. A riziko, že v čakárni ľahko chorý získa od ostatných pacientov ešte nejakú ďalšiu infekciu, nie je zanedbateľné. Na druhej strane, vysoká teplota s neobvyklými zmenami správania, zmätenosťou či dokonca až so zastretým vedomím (spavosť, bezvedomie) môže znamenať aj život ohrozujúce infekčné ochorenie, pri ktorom treba začať liečbu čím skôr. V tom prípade je lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

Bežnými voľnopredajnými liekmi je možné zmierniť niektoré prejavy ochorenia a často takýto postup zvolí aj lekár. Dostupné lieky proti teplote sú paracetamol (Paralen, Panadol...), acetylsalicylová kyselina (Acylpyrin, Aspirin, Anopyrin...), ibuprofen (Ibalgin, Brufen, Nurofen, MIG...). Preparátov sú na trhu desiatky, nemá zvláštny význam vyberať rôzne drahé prípravky s „prívlastkami“ (čaje, s prísadami, s vitamínmi...). Podstatnejší je mierny rozdiel v účinku: acetylsalicylová kyselina a aj ibuprofen má aj protizápalový účinok, ktorý môže mať význam pri liečení každého zápalu, hrdlom a sliznicou nosa počínajúc. Paracetamol tento protizápalový účinok nemá. Prídavok phenylefrínu v niektorých preparátoch môže znížiť množstvo hlienu v nose pri nádche.

Čo sa týka nežiadúcich účinkov, sú to všetko pomerne bezpečné lieky. Acetylsalicylová kyselina o niečo znižuje zrážanlivosť krvi, preto sa používa aj na prevenciu kardiovaskulárnych ochorení. Tento účinok sa prejavuje sotva rozpoznateľným predĺžením krvácania po bežných drobných poraneniach. Vážnejší môže byť sklon k vzniku vredov žalúdka a dvanástorníka u náchylných ľudí, pre ktorých sú určené preparáty Aspirin Protect alebo Anopyrin. U detí sa posledné desaťročia užívanie acetylsalicylovej kyseliny neodporúča pre možnosť vzniku (veľmi vzácneho) Reyeho syndrómu, ktorý môže byť ojedinele smrteľný, riziko je však nepatrné. Trochu paradoxne, ako náhrada sa odporúča aj paracetamol, ktorý môže u malých detí vyvolať krvné ochorenia - methemoglobinémiu či hemolytickú anémiu. (Len ako zaujímavosť - pri jeho rozklade v organizme

vznikajú jedovaté medziprodukty, ale tie sú u ľudí so zdravou pečeňou okamžite ďalej premenené na neškodné látky. Pri závažných poruchách funkcie pečene alebo pri predávkovaní však môžu spôsobiť aj smrteľnú otravu - toto sa týka predávkovania jednorazovým požitím viac, ako jedného balenia paracetamolu alebo ľudí s iným ťažkým ochorením pečene, najčastejšie alkoholikov.) Nežiadúce účinky ibuprofénu sa pri krátkodobom podávaní vyskytujú minimálne (poškodenie sliznice žalúdka a dvanástorníka).

Osobitný problém je horúčka u malých detí a zvlášť kojencov. U veľmi malých detí nebýva ešte teplota do 38 st.C závažná a ak sa dieťa nechová ako choré, netreba ju liečiť. Ale ľahšie, než u veľkých detí môže stúpnuť až nad 40 st.C, kedy už dieťaťku hrozia kŕče z teploty. Chladenie studenými zábalmi je dieťaťu určite veľmi nepríjemné a nemusí postačovať. K takémuto opatreniu sa treba uchýliť, až keď teplota stúpne nad 39 stupňov. Dovtedy mu treba dávať veľa piť, dobre ho poprikryvať a skúsiť lieky proti horúčke. Paracetamol sa smie bežne podávať dieťaťu až od 6 mesiacov, podľa niektorých informácií od 3 mesiacov, ibuprofen od 3 mesiacov veku. Najlepšie je preto zobrať kojenca s vysokými teplotami k lekárovi, a to tým skôr, ak zvracia, nechce piť, je odvodnený alebo veľmi spavý.

Kašeľ a upchatý nos

Vykašliavaním telo odstraňuje z dýchacích ciest to, čo tam nepatrí, vrátane prebytku hlienu a mikroorganizmov. Kašeľ teda spravidla sprevádza infekciu dýchacích ciest. Niekedy môže byť aj veľmi nepríjemný a znepokojujúci, a to hlavne pre rodičov malých detí. Preto sú veľmi populárne najrôznejšie lieky „proti kašľu“. Bez ohľadu na zloženie a nápaditosť obalu v skutočnosti tlmia kašeľ len málo (a vlastne je to pre očistu dýchacích ciest dobre).

Od liekov „proti kašľu“ treba odlíšiť mukolytiká, teda lieky, ktoré hlien zriedňujú a vykašliavanie uľahčujú. Sú voľne predajné a obsahujú najčastejšie ambroxol alebo n-acetylcystein (v názve preparátu býva ACC alebo Ambro -

čosi), prípadne bromhexin. Kašeľ môže ustúpiť pri pobyte na studenom vzduchu. Hoci pre mnohých to môže byť neuveriteľné, je to tak - suchý mrazivý vzduch zmierňuje zápal dýchacích ciest. Takže na ľudovej múdrosti o zdravom vzduchu niečo bude, ale kašeľ pri zápale pľúc takto určite nevylicíte.

Je známy a pravdivý aforizmus, že liečená nádcha trvá týždeň a neliečená sedem dní. Od ťažkostí pomáhajú kvapky do nosa, ktoré zmenšujú opuch sliznice a množstvo hlienov; tento účinok majú len kvapky s obsahom oxymetazolinu (Nasivin) alebo xylometazolinu (Olynth), prípadne naphazolinu (starý dobrý Sanorin, ale trochu dráždi...). Účinnosť mnohých iných kvapiek do nosa je trochu pochybná, ale mnohí rodičia, lekárnici i lekári na ne nedajú dopustiť (aj keď niektoré obsahujú len obyčajnú vodu, zložením podobnú morskej). Lieky proti horúčke, ktoré majú protizápalový účinok (kyselina acetylsalicylová alebo ibuprofen) môžu tiež znížiť opuch sliznice a nepohodu. Význam liekov je aj v tom, že do istej miery predchádzajú komplikáciám nádchy - zápalu prinosových dutín a stredného ucha, prípadne pomáhajú tieto komplikácie liečiť. Hoci lieky na vykašliavanie (mukolytiká) nie sú určené na liečbu nádchy, môžu pomôcť pri odchode príliš väzkých hlienov, ktoré ináč nepríjemne upchávajú nos a prinosové dutiny a sťažujú dýchanie.

Zápal prinosových dutín je nepríjemná komplikácia nádchy a prejavuje sa pocitom plného nosa, ktorý sa nedá uspokojivo vyprázdniť. Prinosové dutiny (čo sú malé dutinky v kostiach lebky, súvisiace s nosovými prieduchmi) bývajú upchaté väzkým hlienom, ktorý sa ľahšie vyprázdni po zahriatí (napríklad infražiaričom), alebo skvapalnie účinkom už zmienených liekov - mukolytík. Ale ak obsah prinosových dutín ešte aj zhnisá následkom druhotnej infekcie, ďalšia liečba už patrí do rúk lekára. Prejavom druhotnej bakteriálnej infekcie je zhoršenie choroby, bolesti a zmena farby hlienu z priesvitného až bieleho na žltý až žltozelený.

Hlavne u malých detí sa môže nádcha skomplikovať zápalom stredného ucha. Pri ňom je domáca liečba rovnaká, ako pri nádche. Ak nepomáha,

dieťa plače, chytá sa za ucho, treba hľadať pomoc u lekára. Kým sa k nemu s dieťaťom dostaneme, chorému drobcovi pomôžu lieky proti horúčke a bolesti v primeranej dávke, napríklad ibuprofen vo forme sirupu.

Chorý žalúdok a zvracanie

Priveľa ťažko stráviteľného jedla, skazené jedlo, alkohol. To sú príčiny takzvanej hornej dyspepsie, ľudovo pokazeného žalúdka. Na nevhodný pokrm žalúdok reaguje zápalom, často aj nadmernou tvorbou žalúdočnej kyseliny. A prípadne sa snaží svojho nevhodného obsahu zbaviť zvracaním, ktoré niekedy pokračuje aj vtedy, keď už v žalúdku nie je nič okrem tráviacich štiav. Pokusy dostať hocičo do takéhoto utrápeného žalúdka bývajú neraz neúspešné. Nádej majú len tekutiny v malých množstvách. Keďže úporným zvracaním môže človek stratiť veľa tekutín, v krajnom prípade niet iného východiska, ako podať potrebné lieky a tekutiny vnútrožilovou infúziou. Takže treba skúsiť dávať pacientovi piť pomaly, opakovane, s odstupom piatich až desiatich minút, vždy len niekoľko lyžíc vhodnej tekutiny - okolo pol decilitra, len ak znesie, viac. Vhodnou tekutinou je nesladený čierny čaj alebo nesýtená (neperlivá) minerálna voda (alebo vyvetraná v pohári). Väčšia nádej vyhnúť sa infúziám je, ak je poruke voľnopredajný liek ranitidin (preparát Ranisan či Zantac) alebo pantoprazol (Pantoloc, Nolpaza). Väčšinou stačí aj jedna tabletká, ale problémom môže byť, ako ju udržať v žalúdku, kým sa vstrebe a začne účinkovať. Ak ju chorý vyvráti skôr, ako za štvrtú hodinu, možno skúsiť podať ešte jednu. Týmito liekmi možno liečiť žalúdok aj niekoľko dní. Sú síce prvotne určené na liečbu dvanástorníkových vredov tak, že potláčajú tvorbu žalúdočnej kyseliny, ale práve tento mechanizmus účinku veľmi dobre pomáha aj pri podráždení či zápale žalúdka. Tiež prinesú úľavu pri pálení žáhy následkom toho, že prebytočná žalúdočná kyselina sa derie nahor do pažeráka. Samozrejme, že chorý žalúdok treba nechať nejakú dobu, aby sa zotavil. Netrápime ho nijakým mastným či korenistým jedlom, prvý deň ho necháme len na suchých rožkoch, suchároch či detských piškótach. Dobrou

dietnou stravou je aj ryža, varená na vode. Druhý deň už môže byť strava pestrejšia, rozhodujúce je, ako sa chorý cíti. Pri obnovenej nevoľnosti a zvracaní sa treba vrátiť k prísnejšej diete.

Podobnými príznakmi môže začínať aj iná, oveľa vážnejšia choroba, zápal slinivky brušnej. Preto, ak pacient nie je na tretí alebo štvrtý deň zdravý (alebo skoro zdravý), mal by ho vyšetriť lekár. Lekárskym vyšetrením sa vylúčia aj ďalšie vážne až potenciálne smrteľné choroby - nepriechodnosť čriev, zápal pobrušnice a iné. Ale bolesti pri týchto chorobách väčšinou bývajú tak kruté, že prinútiť pacienta vyhľadať lekára bez pokusov o liečenie doma. Výnimkou bývajú ľudia, ktorých organizmus je oslabený vysokým vekom, chronickými chorobami, podvýživou, alkoholizmom. Títo sa správajú odovzdane osudu, majú pocit bolesti utlmený a môžu (výnimočne) aj umrieť bez toho, aby sa sťažovali na nejaké veľké bolesti.

Bolesti v pravom podrebrí, vyžarujúce do chrbta, môžu byť príznakom žlčnikového záchvatu, ktorý je spôsobený zaklivením žlčnikového kamienka v žlčových cestách. Potom, ak nepomáhajú lieky, hrozia ďalšie nepríjemnosti - potreba endoskopickej liečby alebo operácie. Ak pacient ešte aj ožltne (čo vidno najlepšie na očných bielkach), patrí do starostlivosti lekára, bez ohľadu na to, či príčinou žltacky je žlčnikový kameň, alebo iné z desiatok ochorení s podobnými príznakmi. Pri žlčnikovom záchvate bežné lieky proti bolesti väčšinou dostatočne nepomáhajú. Okrem injekčných liekov, spasmolytík alebo spasmooanalgetík sa dajú skúsiť voľne predajné tabletky butylskopolamín (Buscopan) alebo drotaverin (NO-SPA). Uvoľňujú kŕče hladkého svalstva tráviaceho traktu, zmenšujú bolesti a niekedy umožnia uvoľnenie a odchod kamienka zo žlčových (alebo aj močových) ciest.

Zvracaním a bolesťami v oblasti žalúdka zvykne začínať aj zápal slepého čreva. Pri ňom sa bolesti po niekoľkých hodinách presťahujú do pravej dolnej časti brucha, kde je v typickom prípade aj citlivé na zatlačenie. Možný je aj netypický priebeh a vtedy nie je jednoduché stanoviť diagnózu aj špecialistovi chirurgovi.

Zvracanie nemusí byť spôsobené len poruchami trávenia, ale môže sprevádzať aj iné, niekedy veľmi vážne choroby. Z tých nezávažných je bežnou kinetóza, podráždenie orgánu rovnováhy vo vnútornom uchu pri cestovaní dopravným prostriedkom (zvlášť kolísaním lode, čo má za následok známu morskú chorobu). Jej prejavy môžu zhoršovať aj zrakové vnemy. Odporúčaným, ale nie vždy úspešným preventívnym opatrením je sedieť v smere jazdy a podľa možnosti nepozerať bočnými oknami. Skôr pomáha známa tabletky Kinedril, ktorej väčšinou stačí aj štvrtina alebo polovica. (A niekomu pomôže aj štvrt decilítu destilátu...)

Zvracanie po úraze hlavy býva príznakom závažnejšieho poranenia mozgu. Pri najľahšom - otrase mozgu - obyčajne príznaky odoznejú do nasledujúceho dňa, inokedy však nemožno vylúčiť vnútrolebečné krvácanie, ktoré ohrozuje život pacienta. Pri podozrení na zvracanie takéhoto pôvodu patrí pacient do nemocnice.

Zvracanie môže signalizovať aj iné závažné ochorenia. Zápal mozgových blán alebo mozgu (meningitída, encefalitída) býva sprevádzaný teplotami, bolesťami hlavy, zmätenosťou a vyskytuje sa skôr u mladších ľudí. Všetky tieto príznaky však môžu občas sprevádzať aj menej závažné infekčné ochorenie - napríklad angínu. Závraty, zvracanie a silné bolesti hlavy bývajú pri migréne - títo pacienti svoju chorobu väčšinou už poznajú. Bolesti hlavy, podobné migréne sa môžu objaviť aj ako následok dlhodobého nedostatku spánku, telesného vyčerpania s hladovaním alebo v dôsledku veľkej psychickej záťaže. Okrem užívania liekov proti bolesti je treba riešiť aj ich príčinu - oddýchnuť si, pospať si, najesť sa. Ináč býva každá liečba márna. Bolesti hlavy so zvracaním môžu byť aj následkom výrazného zvýšenia krvného tlaku, ktorý môže (hoci zriedkavo a skôr u starších ľudí) spôsobiť aj mozgovú porážku. To je katastrofická udalosť, ktorá môže mať za následok aj trvalé ochrnutie, prípadne náhle úmrtie (v dôsledku krvácania do mozgu). Teplota pritom býva zvýšená výnimočne a len v najťažších prípadoch, potom ale výrazne. Preto pri bolestiach hlavy a zvracaní, ktoré nereagujú na bežné lieky proti bolesti, je vhodné chorému aj zmerať krvný tlak. Pri vysokom krvnom tlaku treba pacientovi podať lieky alebo aj zaistiť lekárske

ošetrenie (ak tlak čoskoro nepoklesne).

Zvracanie môže sprevádzať aj výrazné zníženie krvného tlaku, napríklad následkom krvácania, a to aj skrytého - napríklad zo žalúdočného vredu. Konečne, zvracanie môže byť spôsobené veľkou fyzickou a psychickou záťažou organizmu alebo zvlášť nepríjemným zmyslovým - zvlášť čuchovým - vnemom. Spôsobuje ho aktivácia vegetatívneho nervového systému pri úplnom fyzickom vyčerpaní alebo následkom veľmi nepríjemného zážitku.

Hnačka alebo zápcha

Hnačka je vlastne spôsob, ako sa črevo zbavuje škodlivého obsahu. Môže to byť nestráviteľné či dráždivé jedlo, alebo škodlivé mikroorganizmy. Hnačkou sa najčastejšie prejavuje zápal čreva. Za normálnych okolností v črevách žije najmenej kilogram baktérii, ktoré pomáhajú pri trávení, vyrábajú vitamíny a plnia ďalšie funkcie v prospech organizmu. Predpokladá sa, že črevo dokáže so svojimi domácimi mikroskopickými obyvateľmi komunikovať prostredníctvom signálnych látok alebo zloženia výlučkov a vplývať na ich aktivitu. Poruchy trávenia, zápaly čreva a iné ťažkosti spôsobujú neprispôsobiví návštevníci, alebo vykynoženie normálnych mikroskopických obyvateľov čreva votrelcami alebo aj antibiotikami. Liečba hnačiek antibiotikami je preto vyhradená len pre určité prípady, normálne osídlenie čreva mikroorganizmami sa väčšinou obnoví samo. Prvým opatrením je náhrada tekutín, ktoré telo stráca riedkou stolicou, napríklad nesladeným čiernym čajom alebo minerálkou (pozor, nie takou, ktorá má preháňavý účinok). Čerstvé nesladené ovocné šťavy u nás nie sú bežne dostupné, konzervované a sladené nemusia byť vhodné. Pre liečbu detí v rozvojových krajinách, ktoré kedysi často a zbytočne umierali na ťažké odvodnenie, bol vymyslený špeciálny roztok, ktorého základom je ryžový odvar (v núdzi iba prevarená voda) s čajovou lyžičkou soli a niekoľkými lyžičkami cukru na liter. Nič nebráni, skúsiť ho pri domácej liečbe hnačky. Strava musí byť nedráždivá a ľahko stráviteľná. Vhodné je suché pečivo, sucháre, detské piškóty, primerane solená ryža varená len na vode (prípadne s mrkvou),

vývary, banán. Nevhodné sú tuky, mlieko a mliečne výrobky, čerstvé ovocie, mäso. Neskôr možno stravu spestriť varenými zemiakmi, trochou šunky, zavareného ovocia, alebo vareného kuracieho mäsa.

Hneď zastavovať každú hnačku liekmi znamená pôsobiť proti prirodzenej obrane organizmu. Úpornú hnačku, hroziacu odvodnením organizmu možno zmierniť práškom Smecta, ktorý aj dokáže na seba naviazať a zneškodniť niektoré toxíny. Smie sa podať v primeranej dávke aj deťom. Pomáhajú tiež kapsle Imodium, obsahujúce účinnú látku loperamid a sú voľne predajné. Je dobré neužiť ich viac, ako 3 -4 v priebehu 24 hodín. Iným podobným liekom, ale viazaným na lekársky predpis je Reasec. Dávky takýchto liekov sa riadia počtom stolíc a pri ústupe hnačiek ich treba prestať podávať. Silné kŕčovité bolesti brucha možno tlmiť tabletkami drotaverinu (NO-SPA), ktoré tiež do istej miery pôsobia proti hnačke. Aktívne uhlie viaže toxíny, prítomné v čreve, takže môže pomôcť. Pozor na zloženie použitého preparátu: Carbocit s obsahom soli bizmutu pôsobí proti hnačke, Carbotox s obsahom thiosíranu naopak ešte viac preháňa, najistejšie je čisté aktívne uhlie (spravidla označené latinským carbo activatus v informácii o zložení lieku). Pozor, nezameniť s homeopatikami obdobného zloženia, ktoré sú síce neškodné, ale dokonale neúčinné.

Populárne črevné eubiotikum (prípravok, podporujúci obnovenie normálneho mikrobiálneho osídlenia) Hylak ani antimikrobiálna liečba nemá okamžitý účinok na zastavenie hnačky. Voľne predajné je aj črevné dezinficiens Endiex. Dá sa skúsiť pri dlhšie trvajúcej hnačke. V prípade silnej, ináč nezvládnuteľnej hnačky v rizikových krajinách môže pomôcť až antibiotikum ciprofloxacín, ktoré je u nás viazané na lekársky predpis, ale v mnohých krajinách (aj obľúbených turistických destináciách) je možné získať ho aj bez receptu (cena je pomerne nízka). Užíva sa 500 miligramová tabletká dvakrát denne.

Príznakmi výrazného odvodnenia je smäd, tmavý moč, suchý jazyk, pokles krvného tlaku, pocit na odpadnutie pri pokuse postaviť sa na nohy (aj po postavení sa po vyprázdnení stolice, chorý by sa preto nemal zamykať na

WC). Odvodnenie zhoršujú vysoké teploty, ktoré je možné liečiť bežnými liekmi proti horúčke. Výrazné odvodnenie následkom strát tekutín, ktoré nie je možné zvládnuť podávaním nápojov, úporné zvracanie, nález nezanedbateľného množstva krvi v stolici a poruchy vedomia sú naliehavým dôvodom na vyhľadanie lekárskej pomoci.

Opakom hnačky je zápcha. Tým sa myslí zriedkavý odchod veľmi tuhej stolice. Niektorí veľmi starostliví pacienti si myslia, že stolica musí odchádzať denne a dožadujú sa preháňadiel. To je omyl, stolica môže podľa typu stravy pokojne odchádzať aj raz za niekoľko dní. Nadužívanie preháňadiel môže mať za následok aj zápal čreva, je návykové a tento návyk sa zle lieči. Zápchou trpia hlavne starší ľudia, napomáha jej aj nedostatok tekutín, málo pohybu a ešte aj niektoré lieky, ktoré hlavne starší ľudia užívajú častejšie, než mladí (lieky s obsahom železa alebo vápnika, lieky proti kŕčom - butylskopolamín, drotaverin, ďalej verapamil proti vysokému krvnému tlaku, tramadol proti bolesti, mnoho psychofarmák - napr. liekov proti depresii - treba čítať letáčky s informáciami pre pacienta). U mladších ľudí k zápche prispieva sedavý spôsob života, časté potláčanie nutkania na stolicu a nevhodná strava s nedostatkom nestráviteľných zložiek, napríklad vlákniny. Poriadne môže stužiť črevný obsah aj väčšie množstvo čokolády (čo je ináč nielen pochúťka, ale aj hodnotná a zdravá zložka potravy).

Trvalej liečbe preháňadlami sa treba vyhnúť, lebo každé nakoniec po čase prestane pomáhať a problém sa vráti. Lepšie je zamyslieť sa nad možnou príčinou a odstrániť ju. Treba zmeniť stravu - pridať jedlá s obsahom vlákniny, ovocie a zeleninu. Jednorazovo pomáha aj zakysané mlieko. Z liekov sú menej škodlivé preháňadla, ktoré nedráždia črevo (dráždivých je väčšina, aj populárny Guttalax alebo Bisacodyl a mnohé rastlinné preháňadlá). Lepšie je skúsiť najskôr minerálku s preháňavým účinkom alebo laktulózu. Zbaviť sa tuhej zátky v konečníku pomáhajú glycerínové čapíky, dostupné v lekárni aj bez predpisu. Tými je možné pomôcť aj malým deťom.

Poranenia a popáleniny

Drobné úrazy sa prihodí každému. Určite nemá zmysel chodiť ich všetky ošetrovať k lekárovi. Je všeobecne známe, že drobné rany treba vyčistiť a podľa možnosti dezinfikovať. Za drobné poranenie, ktoré nevyžaduje lekárske ošetrovanie, dá sa považovať poranenie, ktoré nepreniká cez kožu do podkožia, nie je veľkého rozsahu a nie je veľmi znečistené. Rozhodne to nie je rana, ktorá výdatne krváca dlhšie, ako 10 - 15 minút, prípadne z nej krv strieka, vidno v nej podkožné štruktúry - šľachy, svaly, alebo podkožný tuk (vypadá trochu ako zakrvavený penový polystyrén).

Veľkú ranu treba podľa možnosti čo najlepšie opláchnuť od nečistoty a krvi a prikryť, prípadne obviazať. Pri silnom krvácaní je dobré nahmatať podľa pulzu a stlačiť prírodnú tepnu, ak je prístupná (napríklad pri poranení ruky sú to tepny na zápästí). Ak je poranenie na končatine, pomôže aj zranenú končatinu zdvihnúť, aby v nej poklesol tlak krvi. V krajnom prípade treba cez gázu, obväz, v nůdzi aj cez čistú vreckovku ranu priamo stlačiť a prípadne držať aj počas prepravy na definitívne ošetrovanie. Odporúčané naloženie škrtidla na končatinu je vyhradené len pre naozaj silné krvácanie a potom musí byť utiahnuté naozaj silno (a bolestivo), ináč zaškrtí len žilu, odvádzajúcu krv a nie tepnu, privádzajúcu krv do končatiny - a rana krváca ešte viac. Stlačiť možno každú ranu, nielen na končatine, a tento spôsob zastavovania krvácania je jednoduchší, bezpečnejší a dá sa s ním vydržať do príchodu záchranej služby. V skutočne vážnej situácii, keď je poranená veľká tepna, možno sa krvácanie nepodarí zastaviť hneď. Našťastie - aj keď je to trochu morbídne konštatovanie - keď zranený stratí dosť krvi, klesne mu tlak krvi a krvácanie sa nakoniec zastaví - a každé stlačenie rany stratu krvi zmenší a poskytne väčšiu šancu na prežitie. Netreba sa teda predčasne vzdávať - ak ide naozaj o život, nejaké skrvavené šaty nezavážia.

Ošetrovanie zlomenín sa vyučuje v kurzoch prvej pomoci, ktoré sú povinné pre všetkých, ktorí chcú získať vodičský preukaz, takže nejakú predstavu má skoro každý čitateľ tejto knihy. A situácia, že treba niekomu stabilizovať zlomeninu a odniesť ho, je v civilizovaných krajinách s fungujúcimi

záchrannými službami zriedkavá. Preto len stručne: končatinu so zlomeninou treba pred prepravou pacienta znehybniť - fixovať - nenásilným pripevnením o vhodný pevný predmet. Ideálna je k tomu určená dlaha, ktorá je však poruke len výnimočne. Preto sa musí použiť vhodný predmet - doska, palica. Každá manipulácia so zlomeninou je bolestivá, preto s končatinou treba hýbať opatrne a pri fixácii ju popodkladať gázou, uterákmi alebo šatstvom. Fixácia musí siahať za oba kĺby, ktoré sú najbližšie zlomenine. Znehybnenie vo vhodnej polohe je dobré aj pri prvotnom ošetrení podvrtnutého kĺbu a iných vážnych zranení. Pri otvorených, silne krvácajúcich zlomeninách má prednosť zastavenie krvácania.

Tupé poranenia, pri ktorých nebola narušená celistvosť kože, ale boli pomliaždené alebo natiahnuté svaly alebo väzivo kĺbov, dokážu tiež poriadne bolieť. Niektoré poranenia kĺbov, ktoré sa spočiatku zdajú len ako pomliaždené alebo natiahnuté väzy, nakoniec sa môžu ukázať ako pretrhnuté väzy, poškodené chrupavky alebo šlachové pošvy, v najhoršom prípade aj ako zlomená kosť v okolí kĺbu. V každom prípade, dobrou prvou pomocou je poranené miesto okamžite chladiť všetkým, čo je poruke - často býva dostupným vhodným predmetom obal s ľadom alebo s mäsom z mrazničky. Ak sa jedná o poranenie kĺbu, je lepšie znehybniť ho fixáciou a nezaťažovať. Ak zranený nepovažuje úraz za tak vážny, aby hneď šiel k lekárovi, mal by si všímať, ako sa poranený kĺb bude hojiť. Ak bolesť a opuch počas niekoľkých dní neustúpi, odborné vyšetrenie je žiadúce.

Vrátíme sa k drobným poraneniam. Pre ľudí, ktorí sú zaočkovaní proti tetanu a nemajú významne oslabenú imunitu, je úplne dostačujúce, ak sa malá rana očistí od špiny. V odreninách, ktoré ostanú napríklad po páde z bicykla, zvyknú uviaznuť drobné čiastočky prachu. Tie treba vymyť (v núdzi sa dá použiť spôsob, ktorý pudovo používajú zvieratá: ranu si vylízať a špinu vyplúť - sliny majú dokonca mierny dezinfekčný účinok). Je vhodné, hoci nie nevyhnutné, čím skôr, kým rana nezačne silno bolieť, opatrne odstrániť aj odstávajúce okraje roztrhutej kože (odstrihnúť jemnými čistými nožičkami, dezinfikovanými najmenej umytím vodou a mydlom, v núdzi aj alkoholom - napríklad aj v podobe ginu alebo vodky). Rozstrapkané zvyšky

kože na okraji rany sa už nezahoja, neskôr stvrdnú, budú sa zachytávať o odev a spôsobovať opakované krvácanie rany. Viditeľne znečistenú ranu treba dezinfikovať - použiteľný je spray Dettol, Septonex alebo roztok Betadine. Ak nie je dezinfekčný roztok v domácnosti, mal by sa nájsť v autolekárnike. Alkohol je prostriedok krajnej núdze- veľmi štípe. Nie je nevyhnuté malú ranku obviazať - ak je vyčistená, zrazená krv vytvorí dobrý prirodzený kryt. Akákoľvek tkanina sa na krvnú zrazeninu prilepí a pri pokuse o odstránenie ranu znovu otvorí a naruší jej hojenie (ale chodiť týždeň s ufúľaným obvazom tiež nie je milé). Čiastočne pomôže, ak sa pod obvaz naniesie vrstva vhodnej masti, napríklad Dermazulenu alebo Dermochlorophylu, silnejšie krvácanie však masť odplavuje. Prilepený obvaz zo zaschnutej rany sa dá ľahšie odstrániť, ak sa opakovane navlhčí peroxidom vodíka. Ale ak neprekáža, možno ho aj ponechať (alebo len opatrne obstrihať), kým neodpadne s chrastou.

Ak sa rana predsa v dôsledku infekcie zapálila, väčšinou pomôže krytie na rany s aktívnym striebrom, ktoré pôsobí dezinfekčne. Predáva sa v sterilných balíčkoch (napr. Atrauman Ag, to „Ag“ v názve je podstatné).

Tržné alebo rezné rany, ktoré prenikajú kožou, môžu vyžadovať lekárske ošetrovanie - zošitie (alebo zlepenie špeciálnym lepidlom). Zvlášť, pokiaľ ide o rany na tvári, kde môžu zanechať nepekne jazvy, alebo veľké rany, dlhé niekoľko centimetrov. Chirurgické ošetrovanie je potrebné, ak v rane uviazlo nejaké cudzie teleso, nedá sa dobre vyčistiť alebo ak preniká hlboko do podkožia. Čisté rany možno ošetriť aj tak, že ich okraje stiahneme k sebe náplastou - lepšie, ak z ich okrajov najskôr odstrihneme franforčeky poškodenej kože. Čo treba odstrihnúť, vie bezpečne len chirurg, preto treba strihať radšej menej - len to, čo odstáva, pri strihaní nebolí a po odstrihnutí veľmi nekrváca. Z estetického hľadiska treba zvážiť, nakoľko postihnutému alebo postihnutej vadí prípadná jazva a či nemá sklon k tvorbe veľkých, nepekných jaziev. Potom treba radšej požiadať o chirurgické ošetrovanie.

Pri popáleninách je najpodstatnejšie čím skôr začať popálené miesto chladiť prúdom čistej studenej vody. Chladiť treba dlhšie - niekoľko minút. Na

neprístupné miesta (s neporušenou kožou) možno priložiť aj vrečko s ľadom, pozor však, aby sa neprilepilo a nestrhlo kožu. Pľuzgiere je lepšie nestrhnúť - je to prirodzený a sterilný obväz. Hlbšie a rozsiahlejšie popáleniny je potrebné nechať odborne ošetriť (tie, kde je poškodené podkožie, kde vznikli veľké pľuzgiere alebo dokonca tkanivo sčernelo).

Popáleniny po nemiernom opaľovaní, ak pritom nedošlo k poškodeniu povrchu kože, pomáha ošetriť protizápalovou masťou - napríklad voľne predajným Hydrocortisonom. Ale ak už vznikli pľuzgiere, tie už s nijakou masťou nezachránime - ľahko sa strhnú aj pri natieraní. Pomáha užiť nejaký protizápalový liek - napríklad ibuprofen. Popáleninu síce nelieči, ale zmierni opuch a bolesť. Populárny spray Panthenol príjemne chladí, ale asi pomáha menej, ako protizápalové lieky.

Treba upozorniť, že sa stávajú aj zradné úrazy, pri ktorých síce nedôjde ku krvácajúcemu poraneniu, ale môžu byť poranené vnútorné orgány. Po úrazoch hlavy sa občas vyskytne vnútrolebečné krvácanie, ktoré sa môže prejaviť až o niekoľko hodín, prípadne až dní. Jeho príznakmi sú okrem bolestí hlavy aj zvracanie, zmätenosť, v krajnom prípade bezvedomie, zastavenie dýchania a smrť. Varovným príznakom sú nerovnako široké očné zreničky. Pri tupých úrazoch brucha sa môžu natrhnuť orgány, napríklad pečeň alebo slezina a nastane krvácanie do brušnej dutiny. Toto krvácanie môže byť aj pomalšie, v priebehu hodín však zranený môže prísť o veľké množstvo krvi. Zvlášť zradné je poranenie sleziny, pri ktorom sa krv najskôr hromadí pod jej obalom a potom, aj za dva-tri dni sa náhle vyleje do dutiny brušnej. Prejavmi je pokles krvného tlaku a s tým spojená slabosť, bledosť, ospalosť, potenie, zvracanie, nakoniec bezvedomie. V takýchto prípadoch je nevyhnutná rýchla lekárska pomoc.

Štípance, lízance a uhryznutia

Bodnutia a uhryznutia hmyzom a zvieratami bývajú väčšinou len malými nepríjemnosťami, ale nemusí to byť vždy. Alergická reakcia na bodnutie

včelou alebo osou môže ohroziť život (podrobnejšie v ďalšej kapitole), pohryzenie zvieratom, ak aj priamo neohrozí život, hrozí infekciou. Smrtiacu infekciu nemusia prenášať len zvieratá, nakazené besnotou, ale aj domáce, podľa presvedčenia majiteľa zdravé a preočkované podľa všetkých predpisov. V slinách zvierata bývajú prítomné mikroorganizmy, ktoré človeku môžu spôsobiť nepríjemnú infekciu rany.

Obyčajné bodnutie všemožným hmyzom spôsobuje viac alebo menej bolestivú opuchlinu, ktorá neskôr môže protivne svrbieť. Improvizovanou prvou pomocou je dôkladné a opakované vysatie rany, čím sa isté množstvo jedu alebo výlučku bodavého hmyzu odstráni. Obsah je samozrejme lepšie vyplúvať. Neskôr pomôžu len masti proti svrbeniu, napríklad Fenistil gel alebo aj Hydrocortison masť.

Niektorý hmyz môže prenášať nepríjemné infekcie. Nemusí to byť len exotická spavá choroba alebo malária, ktorá sa v miernom podnebnom pásme vyskytuje len veľmi zriedka. Bodavý hmyz, ktorý sa živí krvou, vstrekuje do ranky výluček, ktorý zabraňuje zrážaniu krvi počas sania, a v tomto výlučku môže byť kadečo. Pozornosť si zaslúžia kliešte, ktoré vcelku zriedka prenášajú vírusy encefalitídy - zápalu mozgu. Príznaky sa môžu vyskytnúť po dňoch až týždňoch, v popredí sú bolesti hlavy, horúčka a zvracanie. Nie tak dávno bola rozpoznaná menej nápadná, ale v skutočnosti častejšia boréliová infekcia. Prejaví sa niekedy až po týždňoch teplotami, slabosťou, prípadne plošným začervenaním okolo často zabudnutej ranky po bodnutí. Toto začervenanie časom zmizne, ale borélie v tele môžu prežívať, šíriť sa a napadnúť mnohé orgány, vrátane srdca a nervovej sústavy. Infekcia sa dá antibiotikami počas prvých prejavov aj vyliečiť, neskôr len potláčať jej aktivita, preto je dôležité ísť s podozrivými príznakmi k lekárovi. Najlepšie je dávať pozor na prisatých kliešťov. Čím sú prisaté dlhšie, tým je pravdepodobnosť infekcie väčšia, takže je dobré po letných výletoch skontrolovať, či nejakého nehostíme a zbaviť sa ho. Práve prisatý kliešť je malý, asi ako špendlíková hlavička a dá sa ešte ľahko odstrániť - napríklad zľahka zotrieť krúživým pohybom namydlenej mäkkej látky - aj vreckovky. Napitý kliešť sa odstraňuje horšie - jestvuje rada návodov, od

tradičného odkrúcania po smere alebo proti smeru hodinových ručičiek (nezmyselné, pretože kliešť sa nezavrtáva ako vrták), cez udusenie hrubou vrstvou nejakej masti až po opatrné vykývanie, čo je asi najrozumnejšie a dajú sa na to použiť aj špeciálne klieštiky. Dobrých rád je viac, ako sa podarí dodržať: kliešť by sa nemal príliš stláčať ani dusiť masťou, aby nevytlačil do rany ešte viac infikovaného výlučku a mal by sa vybrať celý, vrátane hlavičky. Ale tá býva hlboko, rada sa odtrhne, potom sa zapáli a nakoniec vylúči s trochou hnisu. Dezinfekcia príliš nepomáha, treba vždy sledovať ranku, či sa hojí a či sa o pár týždňov neobjavujú horúčky alebo príznaky boréliovej infekcie.

Domácich maznáčikov, a hlavne psíkov, sú dnes spústy a stávajú sa členmi rodiny viac, ako by sa zdalo rozumné. Väčšina majiteľov síce svojich miláčkov pravidelne zbavuje parazitov, ale aj tak nie je zaručené, či sú v každej chvíli úplne zbavení infekcie. Aj mikroby, ktoré bežne hostia na svojich slizniciach, sú iné, ako tie, ktoré obývajú ľudské telo. Nikdy teda nie je úplne isté, že vzájomné olizovanie, spoločné stolovanie alebo náhodné uhryznutie nebude sprevádzané prenosom takej infekcie mikróbmami alebo parazitmi, ktorá sa môže prejaviť až neskôr a spôsobiť nečakané závažné zdravotné ťažkosti. Napríklad infekcia drobnou pásomnicou mačiek a psov - larválna toxokaróza - spôsobuje aj celoživotné zdravotné následky a je ťažko liečiteľná, podobne je to s inou nákazou - echinokokózou. Takže aj keď je pravdepodobné, že členovia domácnosti tak či onak nejaké mikroorganizmy so svojim psom zdieľajú bez zistiteľných následkov, nemusia to tak byť vždy.

Zvlášť pre tehotné ženy je nebezpečná toxoplazmóza, parazitárne ochorenie prenášané mačkami ako hlavným hostiteľom. Parazit normálne koluje medzi mačkami a myšami - myši sa nakazia výkalmi mačiek, mačky zožratými nakazenými myšami. Človek je teda v životnom cykle parazita slepou uličkou (nákaza sa ďalej nešíri - konzumácia nakazeného človeka mačkou je veľmi ťažko predstavitelná). Pri akútnej nákaze u tehotnej ženy toxoplazmóza môže spôsobiť podľa štádia tehotenstva potrat alebo ťažké poškodenie plodu. Tehotná žena by sa teda mala vyhýbať kontaktu s

mačkami a veciam, znečisteným ich výlučkami. Je však skutočnosťou, že asi polovica našej populácie má v krvi protilátky proti toxoplazme, čo svedčí, že sa mnohí s infekciou už niekedy nevedome stretli (a takéto budúce mamičky sú protilátkami do istej miery chránené). Príznaky akútnej infekcie sa môžu podobáť chrípke, alebo úplne chýbať a chronická infekcia môže byť úplne bezpríznaková a prejavíť sa až po oslabení imunity, napríklad u pacientov s AIDS.

Bez problémov nemusia obísť ani chovatelia papagájov a anduliek. Okrem alergií sú ohrození ornitózou alebo chlamýdiovou infekciou.

Zriedkavé sú uhryznutia jedovatým hadom. V stredoeurópskej prírode sa môže v prípade veľkej neopatrnosti prihodiť uhryznutie zmijou, ktoré človeka skoro určite na živote neohrozí, ale môže byť aj veľmi nepríjemné. Ranu treba nechať krváčať, postihnutý by mal ostať v pokoji a čo najskôr prevezený k lekárovi. Podanie séra nie je vždy nevyhnutné, lebo tiež ohrozuje pacienta svojimi nežiadúcimi účinkami.

2. Keď môže ísť o život

Strata vedomia

Bezvedomie môže znamenať ohrozenie života a preto je to vždy znepokojujúca situácia, aj keď sa nakoniec ukáže ako nepríjemnosť s dobre vysvetliteľnou nezávažnou príčinou. Ako teda rozlíšiť, kedy ide o život a kedy nie? Krátkodobé bezvedomie, alebo len slabosť so zastretým vedomím, z ktorého sa pacient preberie za dve-tri minúty, bez nejakých iných ťažkostí (dýchavice, bolesti hlavy, zvracania), neprestane pri ňom dýchať a nemá kŕče, také pravdepodobne bezprostredne život neohrozuje, a to tým skôr, ak má zjavnú príčinu. Tou môže byť aj zľaknutie či iné neočakávané rozrušenie. Krátkodobé príhody bezvedomia (odborne synkopa), spôsobené prechodným náhlým poklesom prítoku krvi do mozgu postihujú skôr tých, ktorí majú nízky krvný tlak (to bývajú väčšinou ľudia štíhlejšej postavy), alebo sa prihodí ľuďom po strate väčšieho objemu tekutín (zvracaním, hnačkami, potením), keď sa náhle postaví - z lôžka, ale aj z nízkeho kresla alebo na WC. Vtedy krv náhle odtečie z hlavy do nižších častí tela, obehový systém nedokáže včas zareagovať a nastane krátkodobé odkrvenie mozgu. Častejšie sa to prejaví len chvíľkovou zmätenosťou alebo krátkym pocitom závratu, ktorý ustúpi, keď si postihnutý znova sadne alebo ľahne. Takéto závraty alebo straty vedomia sa častejšie objavujú u starých ľudí a potom môžu spôsobiť aj vážny úraz následkom pádu.

Samotná poloha poležiačky vedie k zlepšeniu prekrvenia mozgu a návratu vedomia, preto sa väčšina postihnutých preberie aj bez akejkoľvek pomoci. Väčšinou potom stačí doplniť objem telesnej tekutiny - výdatne sa napiť a hlavne, nepokúšať sa hneď znova rýchlo postaviť.

Príčinou bezvedomia môže akýkoľvek vážny úraz, zvlášť zranenia s veľkým krvácaním a poklesom krvného tlaku alebo s poranením hlavy (a to aj bez vonkajšieho poranenia kože - napr. otras mozgu). Často býva príčinou srdcovocievne ochorenie, ktoré je ťažko rozpoznateľné. Ak je bezvedomie

spojené so zastavením krvného obehu a dýchania, život chorého závisí od okamžitej pomoci - resuscitácii, čiže oživovaní, ktorému bude venovaná samostatná kapitola. Zastavenie dýchania treba brať vážne, ak postihnutý nedýcha dlhšie, ako približne štvrt minúty a dýchanie sa samo od seba neobnoví. Zastavenie krvného obehu vedie k bezvedomiu do niekoľkých sekúnd a zisťuje sa ťažšie. Pravidelne sa pri ňom nedá nahmatať pulz na zápästí (na dlaňovej strane roky nad palcom) ani na krku (pod ohybom kosti dolnej čeľuste). Laik však často nedokáže nahmatať slabší pulz ani zdravému človekovi. Ale ak po niekoľkých minútach pacient zreteľne omodrie, to už je jasný príznak pre odlíšenie od nezávažnej straty vedomia. Dôležité: dýchanie niekedy pretrváva po zastavení krvného obehu aj niekoľko minút a býva chrčivé. Často sa objavia kŕče, ktoré sa dajú zameniť so záchvatom padúcnice (epilepsie), ktorá síce priamo neohrozuje život, ale pacient pri nej môže utrpieť úraz. **Život pacienta je bezprostredne ohrozený**, ak sa neobnoví krvný obeh do približne piatich minút, ale nie beznádejne stratený ani po 10 - 15 minútach.

Ďalšia závažná hrozba pre pacientov v bezvedomí (zvlášť následkom úrazu hlavy) je upchatie dýchacích ciest zapadnutým jazykom alebo zvratkami. Preto je vhodné uložiť ich do tzv. stabilizovanej polohy na boku. Hlavu podložíme pacientovou vlastnou rukou v takej polohe, aby neležala na zemi a aby prípadné zvratky vytekali z úst. (Nepříjemné, ale lepšie, ako udusenie.) Na stabilizáciu polohy, teda na to, aby sa nám chorý neprevracal na chrbát, použijeme jeho nohu, konkrétne tú vrchnú, ktorú skrčíme k bruchu a uložíme tak, aby ho udržala v polohe na boku. Nie je vhodné ukladať do stabilizovanej polohy pacienta, ktorý môže mať poranenú chrbticu, manipuláciou s telom by mohla byť poškodená miecha s následkom trvalého ochrnutia. V takomto prípade treba zapadnutý jazyk vytiahnuť prstami (a väčšinou aj držať, prepichnutie a pripnutie zatváracím špendlíkom je drastické a skôr vyhradené pre prípady krajnej núdze pri hromadných nešťastiach). Ak pacienta treba resuscitovať, tento úkon má absolútnu prednosť a je mu venovaná samostatná kapitola.

Zo srdcovocievnych ochorení, ktoré môžu byť príčinou bezvedomia a

ohrozujú život pacienta, spomeňme srdcový infarkt, závažné poruchy srdcového rytmu, mozgovú porážku alebo pľúcnu embóliu. Aj keď nedôjde k zastaveniu krvného obehu a dýchania, všetci pacienti s takouto chorobou sú v ohrození života a patria do nemocnice. Postihnutí bývajú starší, ale niekedy aj mladí ľudia, dovtedy úplne zdraví. Svedkovia takejto príhody môžu pacientovi zachrániť život, ak včas zistia, že pacientovi sa zastavil krvný obeh, prípadne dýchanie a včas začnú s oživovaním - resuscitáciou.

Dnes už zriedkavejšou príčinou náhleho bezvedomia je epilepsia (slovensky zrádnik, psotník alebo padúcnica). Je následkom poškodenia mozgu - vrodeneho, po úraze, prípadne alkoholizmom. Typický „veľký“ epileptický záchvat je dramatický, spojený s pádom na zem, pričom hrozí zranenie, nasledujú kŕče celého tela, pacient niekedy prestane dýchať, pohryzie si jazyk, pomôci sa. Všetko trvá niekoľko minút. Na záchvat si pacient nepamätá, cíti sa unavený a ospalý. Záchvatu sa nedá zabrániť tak, že pacienta akokoľvek pevne držíme. Treba ho chrániť, aby neutrpel úraz - podložiť mu aspoň hlavu kusom odevu, odtiahnuť ho od nebezpečných predmetov. Vyskytujú sa aj „malé“ záchvaty, ktoré sa môžu prejaviť len ako chvíľková „neprítomnosť“ pacienta, ktorý zastane, zahľadí sa, prestane hovoriť v polovici vety. Epilepsia sa dnes dá väčšinou dobre liečiť. Veľkému epileptickému záchvatu sa spočiatku môže podobať aj zastavenie srdca alebo mozgová porážka, dokonca aj hypoglykémia (znížená hladina cukru v krvi). Preto, ak sa nejedná o pacienta so známou epilepsiou, treba k nemu radšej zavolať zdravotnícku záchrannú službu (aj keď väčšinou stihne prísť až po záchvate).

Zistiť príčinu bezvedomia nemusí byť jednoduché ani pre lekára. Srdcový infarkt a pľúcna embólia sú spravidla sprevádzané bolesťami v prsiach, prípadne ťažkosťami s dýchaním, poruchy srdcového rytmu môže, ale nemusí sprevádzať pocit búšenia alebo vynechávania srdca, prípadne veľmi rýchly alebo naopak veľmi pomalý pulz (to znamená pod 50 alebo nad 140 úderov srdca za minútu); na prebiehajúcu mozgovú porážku zvyknú upozorniť silné bolesti hlavy, nezrozumiteľná reč a ochrnutie - oslabnutie končatiny. Nie zriedkavou príčinou bezvedomia je predávkovanie liekov

alebo vynechanie jedla u pacienta s cukrovkou - to sa dá zistiť, ak sa u pacienta nájde doklad, ktorý upozorňuje na jeho chorobu. Liečbou je podanie cukru alebo inej sladkosti - podrobnosti sú v kapitole o cukrovke. Vyskytuje sa bezvedomie po predávkovaní niektorých liekov alebo drog - takáto strata vedomia sa vyvíja postupne a zistiť jej dôvod býva problém u pacientov, nájdených v bezvedomí. (Otrava alkoholom sa väčšinou dá zistiť podľa jeho zápachu - ale ten na otvorenom priestranstve, prípadne vo vetre niekedy necítiť.) Občas sa vyskytujú (väčšinou krátkodobé) bezvedomia u ľudí s málokrvnosťou alebo vnútorným krvácaním - títo môžu, ale nemusia byť nápadne bledí a mávajú bolesti hlavy.

Niekedy sa príčina bezvedomia nedá stanoviť ani po rozsiahlom vyšetrení v nemocnici. Prostou, ale dôležitou súčasťou vyšetrení je pátrať po úraze hlavy - a to aj vo vlasoch, a aj po ranách, ktoré nekrvácajú. Bezvedomie sa u pacienta niekedy aj viackrát zopakuje, kým sa podarí zistiť jeho príčinu.

Ťažkosti s dýchaním

Niet vari človeka, ktorý by nezažil, že sa mu zle dýchalo. Väčšinou to bolo po nejakej veľkej námahe, čo je prirodzené, možno od strachu, čo je tiež pochopiteľné, ale na ťažké dýchanie sa môžu sťažovať aj niektorí citliví chorí s nádchou. Ťažký dych, čiže dýchavica človeka ohrozuje, ak je spôsobená niektorým z vážnych ochorení, medzi ktorými sú u mladších ľudí najčastejšie ochorenia dýchacích ciest a u starších ochorenia pľúc a srdca. Výraznú dýchavicu niekedy spôsobia aj choroby, ktoré so samotným dýchaním nemajú nič spoločného. Pocit nedostatku vzduchu spôsobí aj nadbytok organických kyselín v tkanivách (acidóza). Stáva sa tak pri otrave metylalkoholom (metanolom), kedy sa v organizme hromadí produkt jeho rozkladu - kyselina mravčia. Podobné príznaky majú otravy glykolmi, ktoré sú súčasťou nemrznúcich zmesí. Iné organické kyseliny sa s podobnými príznakmi môžu nahromadiť v tele pri ťažkom zlyhávaní obličiek, pri neliečenej alebo zle liečenej cukrovke. Odlíšiť tieto vcelku zriedkavé situácie dokáže len lekár s pomocou biochemických vyšetrení.

Vdýchnuť nejaký predmet alebo jedlo sa prihodí najviac malým deťom alebo starým ľuďom. Najhoršia situácia je, ak uviazne v hrtane alebo priedušnici, vtedy hrozí okamžité udusenie. Ak je predmet dosť malý, aby sa dostal nižšie, do pravej alebo ľavej hlavnej priedušky, nie je to také hrozivé, pretože človeku na prežitie dočasne stačí aj jedna strana pľúc.

Najhrôzostrašnejšia, ale riešiteľná situácia je dusiace sa malé dieťa. Hlavné je, neprepadnúť panike. Stáva sa, že dieťa vdýchne jedlo (cukrík, často búrsky oriešok), drobnú hračku alebo aj zvratky, keď sa príliš hltavo najedlo. Ak je predmet viditeľný v ústach, možno sa dá prstom odstrániť. Ináč treba dieťa obrátiť na brucho, ústami dole (bábätko zobrať na predlaktie ruky) a energicky búchať po chrbte. Pomôcť môže aj energické stlačenie brucha. Ak sa dieťa hneď nerozdýcha, treba okamžite volať záchranku, a takisto aj v prípade, že dýcha, ale s námahou a s pískaním v prieduškách. Niekedy dieťa ešte dodatočne zvracia a treba dať pozor, aby nevdýchlo zvratky - teda držať ho, alebo uložiť poležiačky tak, aby prípadné zvratky z úst vytekali.

U dospelého treba postupovať podobne, najviac pomáha energické búchanie po chrbte. Týmto spôsobom, ak sa aj nepodarí vdýchnutý predmet uvoľniť a vykašľať, môže sa aspoň posunúť na miesto, kde menej bráni prúdeniu vzduchu.

U väčších detí a mladých ľudí môže byť príčinou ťažkého dýchania priedušková astma. Astmatický záchvat sa rozvíja postupne a astmatici vedia, ako si pomôcť - väčšinou už majú svoje lieky, spravidla vo forme spreju na vdýchnutie. Povestné je uštipnutie osy alebo včely, vypitej s nápojom. To hrozí hlavne pri pití z nepriehľadnej fľaše alebo plechovice, do ktorej rady vlezú v nestráženom okamihu najmä osy. Opuch hrdla alebo jazyka môže v priebehu minút upchať dýchacie cesty a postihnutý sa dusí. Môže pomôcť len včasná pomoc lekára s potrebným vybavením, ktorý zaistí priechodnosť dýchacích ciest - dobrá šanca však trvá, len kým nevznikne veľký opuch. S holými rukami bez liekov a pomôcok nezmôže nič - volať záchrannú službu pri vznikajúcom opuchu v ústach treba čím skôr.

Vážne ťažkosti s dýchaním majú pacienti s chronickou obštrukčnou

chorobou pľúc, ktorá postihuje hlavne nepolepšiteľných fajčiarov. Títo dlho prežívajú napriek niekedy až hrozivému zadýchavaniu, aj keď je pravidlom, že ich nevyliciteľná choroba ich nakoniec dostane. Pri akútnom zápale pľúc alebo zápale priedušiek väčšinou nebývajú poruchy dýchania v popredí ťažkostí. Dostávajú sa spravidla až po dlhšom trvaní a zhoršovaní choroby a potom sú zlým znamením.

U ľudí vo vyššom veku je najčastejšie príčinou ťažkého dýchania zlyhávanie srdca. Častejšie sa s ním dá stretnúť u tých, ktorí už majú stanovenú diagnózu ochorenia srdca a vedia o nej. Ako sa dá takýmto chorým pomôcť, je napísané v ďalšej časti tejto knihy. Nakoľko však náhle zlyhanie srdca môže byť spôsobené aj srdcovým infarktom alebo závažnou poruchou srdcového rytmu a môže sa zhoršovať aj veľmi rýchlo, spravidla vyžaduje neodkladnú odbornú liečbu.

Mladí aj starí ľudia môžu dostať pľúcnu embóliu. Toto nie je až tak zriedkavá príčina dýchavice. Je spôsobená upchatím pľúcnej tepny krvnou zrazeninou - embolom, ktorá sa uvoľnila z veľkej žily v dolnej končatine alebo z panvových žíl. Takéto zrazeniny často vznikajú pri zápale žíl, pri ochorení na zhubný nádor, pri vrodenej zvýšenej zrážanlivosti krvi, v dôsledku užívania hormonálnej liečby (napríklad antikoncepcie a anabolík). Dýchavica môže byť len mierna, môže sa opakovať a prichádzať s bolesťami na hrudníku. Je paradoxné, že bolievajú skôr ľahké embólie, ťažké sa prejavujú výraznými ťažkosťami pri dýchaní a ojedinele priamo náhlým úmrtím. Pľúcna embólia bola nie tak dávno „crux medicorum“, kríž lekárov, pretože jej diagnóza bola ťažká a často nemožná. Dnes je možné pľúcnu embóliu vylúčiť a aj potvrdiť pomerne ľahko, hoci nie vždy a nie definitívne (situácia, kedy príde najprv veľmi ľahká, nediagnostikovateľná embólia a o niekoľko dní nasleduje smrtiaca, nie je nikdy vylúčená). Podozrenie na pľúcnu embóliu je vždy dôvodom na okamžité lekárske vyšetrenie aj z toho dôvodu, že často sa opakuje v priebehu niekoľkých hodín a aj ak pacient prežije prvú príhodu, nemusí prežiť opakovanú.

K dočasnému zastavovaniu dýchania počas spánku na viac, ako 10 sekúnd

dochádza u pacientov s takzvaným syndrómom spánkového apnoe. Avšak po krátkej prestávke sa dýchanie vždy obnoví. Napriek tomu to oprávnene znepokojuje ich blízkych. Choroba väčšinou postihuje tučných mužov a býva spojená aj so srdcovocievnyimi ochoreniami a predčasnými úmrtiami. Preto by mali byť takíto pacienti odborne vyšetrení a liečení.

Nakoniec sa treba zmieniť o dýchavici, ktorú si spôsobí sám zdravý človek. Nemusí to byť len žena so sklonom k prehnaným až hysterickým reakciám, hoci sa zvykla uvádzať ako prototyp pacienta s takýmito ťažkosťami. Odborne sa stav nazýva hyperventilačný syndróm a je spôsobený usilovným dýchaním, ktoré nie je v súlade s potrebou organizmu. Všetko môže začať nezávažnou nevoľnosťou, pocitom na odpadnutie, alebo inými zdravotnými ťažkosťami, ktoré sa postihnúť z vlastnej vôle alebo podľa niečieho rady snaží zvládnuť tým, že začne zhlboka, prípadne aj rýchlo dýchať. Hlboké dýchanie o chvíľu výrazne zníži hladinu kysličníka uhličitého v krvi, čo vyvolá reťaz zmien v jej chemickom zložení. Okrem iného sa zníži koncentrácia vápnika, čo môže spôsobiť mravenčenie v končatinách a dokonca svalové kŕče, ktoré sa pridajú k nevoľnosti a závratu - toto si môže každý vyskúšať už po niekoľkých minútach usilovného dýchania. Liečba je jednoduchá - chvíľu nedýchať. Lekárske knihy síce radia dýchať do plastového vrečka, ale dá sa dobre zaobísť aj bez neho. Stačí prestať usilovne dýchať, alebo aj na chvíľu zadržať dych a po niekoľkých minútach bez zbytočne intenzívneho dýchania sa všetky príznaky začnú zlepšovať a postihnutý sa „uzdraví“ aj bez zásahu lekárskej služby prvej pomoci. Ostáva poradiť, ako takýto stav odlíšiť od skutočného nedostatku kyslíka: farba kože a slizníc postihnutého je pri skutočnom nedostatku kyslíka sivá až modravá a chorý sa zvykne aj potiť, zdravý človek máva pokožku a sliznice ružové. Skutočne chorým často trvá výdych znateľne dlhšie, ako vdych a niekedy býva sprevádzaný hvízdáním, ktoré dobre počuť v tichej miestnosti (horšie v hlučnom prostredí alebo na otvorenom priestranstve). Častý je dráždivý kašeľ. A nakoniec, skutočne chorí sa nezvyknú sťažovať na trpnutie prstov, okolo úst a na pocit závratu, čo často udávajú pacienti, usilovne dýchajúci v panike.

Alergická reakcia

Alergická reakcia je omyl imunitného systému, ktorý má na starosti, aby sa v tele neusídlili cudzie mikroorganizmy a hocičo iné, čo tam nepatrí. Počas pobytu malého človečika v maternici by sa mal naučiť, ktoré chemické štruktúry patria vlastnému telu a mal by ich nechať na pokoji, neskôr by sa mal dozvedieť, čo je normálnou zložkou stravy a s čím sa ľudské telo normálne stretáva bez toho, aby bolo ohrozené. Keďže si musí pamätať obrovské množstvo látok (a súčasný človek sa počas života stretáva s obrovským množstvom neobvyklých prírodných aj umelých látok), občas sa stane, že zaútočí aj na takú, ktorú by mal nechať na pokoji, čo znamená alergickú reakciu. Táto sa prejavuje spravidla na mieste, kde sa telo s takouto cudzorodou látkou (odborne alergénom) stretáva: dýchacie cesty, koža, tráviaci trakt.

V najhoršom prípade je alergická reakcia prudká, zahrňuje celý organizmus - to keď sa alergén rýchlo dostane do krvného obehu. Takáto reakcia hrozí zlyhaním životných funkcií za niekoľko minút a nazýva sa anafylaktický šok. Známe sú ťažké reakcie po poštípaní včelami alebo osami a ľudia, u ktorých sa už takáto alergia zistila, spravidla so sebou nosia automatickú injekčnú striekačku, napr. Jext alebo EpiPen, ktorou si sami dokážu podať život zachraňujúci liek - adrenalin. Tento liek im môže podať hocikto: po odstránení krytov EpiPen a modrej poistky kolmo naraziť oranžovým hrotom (kryjúcim ihlu) na vonkajšiu stranu stehna a podržať 10 sekúnd, ostatné prebehne automaticky. (Jext má poistku žltú a ihlu pod čiernym krytom.) Oveľa bežnejšie a menej závažné sú kožné alergické reakcie. Bývajú to najčastejšie červené svrbivé vyrážky, ktoré sa zvyknú objaviť v mieste kontaktu s alergénom - kozmetickým prípravkom, tkaninou a čímkoľvek iným, alebo môžu byť aj príznakom celkovej alergickej reakcie - v tom prípade sa objavujú na veľkej časti povrchu tela. Vystopovať príčinu môže byť dosť náročné - dá sa to len postupným vylučovaním podozrivých látok, ktorým sa potom pacient musí vyhýbať. Svrbenie vyrážok lieči Fenistil gel alebo masť s obsahom niektorého lieku zo skupiny kortikosteroidov,

voľnopredajný je Hydrocortison. Najviac však pomáha užiť tabletku cetirizinu (Zodac, Alerid, Zyrtec...), ktorej účinok vydrží celý deň.

Alergény v dýchacích cestách vyvolávajú alergickú nádchu alebo záchvat prieduškovej astmy. Typickým vyvolávateľom je peľ z kvetov a stromov, preto choroba vzplanie v dobe ich kvitnutia na jar. Alergici už poznajú „svoj“ peľ a svoje obdobia, kedy preventívne užívajú lieky. A tí, ktorých každoročne na jar chytá nádcha, môžu popremýšľať, či náhodou netrpia na alergiu. Starým názvom alergickej nádchy je senná nádcha, čo označuje reakciu na alergény v prachu zo sena. Ale alergizuje aj srst domácich zvieratiek od psov až po hlodavce, domáci prach alebo drobné živočíchy roztoče, ktoré pobývajú v perinách alebo v srsti domácich zvierat. Alergická nádcha sa môže prejaviť aj hneď po styku s alergénom - opakovaným kýchaním a potom množstvom hlienu v nose a zapálenými očnými spojivkami. Pomáhajú kvapky do nosa, ako pri nádche, alebo tak, ako pri všetkých alergiach, treba skúsiť spomenuté tabletky cetirizinu.

Alergická nádcha môže byť veľmi nepríjemná, ale priedušková astma môže ohroziť život. Je to krčovité zúženie drobných priedušiek, čo spôsobuje charakteristické pískanie pri výdychu, ktorý je predĺžený a pre pacienta obtiažny. Neliečené astmatické záchvaty v minulosti viedli až k úmrtiu, dnešná liečba väčšinou nevyžaduje ani pobyt v nemocnici, záchvat zvyknú zvládnuť už lieky, ktoré pacienti majú doma a vdýchnu ich v spreji alebo zo špeciálneho aplikátora. Ak však záchvat astmy trvá niekoľko hodín, je nevyhnutné neodkladné lekárske ošetrovanie. Bežné lieky proti alergii pri astme pomáhajú nedostatočne, liečba je preto zacielená priamo na priedušky.

Alergie na potraviny sa môžu prejsť vyrážkami, bolesťami brucha, hnačkami, po dlhšom priebehu aj chudnutím, príznakmi z nedostatku vitamínov a podvýživou. Prejavujú sa síce najčastejšie u detí a mladých ľudí, môžu sa však objaviť aj vo vyššom veku. Častými alergénmi sú bielkoviny z kravského mlieka alebo citrusové ovocie. Podobné príznaky môžu spôsobiť aj črevné parazity. Príznaky ustupujú po identifikácii alergénu a jeho

vylúčení zo stravy, čo býva niekedy dosť zložité.

Príliš veľa alkoholu

Tu nebude reč o tom, že alkohol škodí zdraviu, ani o liečbe alkoholizmu. Ak vám kapitola aj tak pripadá dlhá, vedzte, že na Slovensku si občas vypije veľa ľudí, hoci väčšina z nich nie sú na alkohole závislí, ani nemajú následkom pitia poškodenú pečeň. Pre väčšinu ľudí je predávkovaný alkohol spojený s problémami spoločenskými (ak si v dobrej nálade urobili hanbu) a s krátkodobými zdravotnými ťažkosťami následkom konzumácie nevhodného množstva alkoholu, nevhodného druhu alkoholu a nevhodných okolností. Takže výraz „príliš veľa alkoholu“ môže znamenať výrazne odlišné množstvá v závislosti od osoby konzumenta, jeho zdravia, sýtosti, únavy či inej indispozície.

Sú poznatky, že alkohol, konzumovaný v primerane nízkych dávkach chráni proti ateroskleróze. Maximálna dávka zodpovedá asi 3 decilitrom vína denne (alebo necelému decilitru destilátu), pre ženy menej. Táto prevencia nie je príliš propagovaná z niekoľkých dôvodov: hranica medzi nízkou dávkou, ktorá má ochranný účinok a vysokou, ktorá aterosklerózu zhoršuje, je individuálna, u niekoho vyššia, u niekoho nižšia. Pravidelná konzumácia alkoholu môže viesť k závislosti a nakoniec, sú aj názory, že z hľadiska poškodenia pečene je každá, aj nízka dávka alkoholu škodlivá a denné pitie úplne najhoršie. Takže by bolo lepšie vybrať si iné spôsoby prevencie aterosklerózy.

Skúsenosť ukazuje, že väčšina pacientov, ktorí bývajú ošetrení kvôli predávkovaniu alkoholom v nemocnici sú buď asociáli, kde sa účinok alkoholu spája s podchladením, podvýživou a ešte inou vážnou chorobou, alebo ľudia, ktorí pijú zriedka, nemajú s účinkami väčšieho množstva alkoholu skúsenosť a ťažké opilstvo je u nich akousi nehodou. Pomerne veľa medzi nimi býva mladých ľudí, aj školákov - k tomuto sa ešte vrátíme.

Ako kto znáša alkohol, je veľmi rôzne. Podrobnosti vynechám, závisí to

hlavne od rýchlosti spracovania alkoholu v pečeni, ktorá môže byť u zvlášť dobre disponovaných jedincov zhruba štvornásobná oproti iným. Držať s nimi krok v pití sa proste nedá. Opitosť záleží aj od pohlavia a hmotnosti - útlej žienke toho stačí oveľa menej. Pocit opitosti je najintenzívnejší pri pití nalačno a pri pití koncentrovaného alkoholu - vtedy hladina alkoholu rýchle stúpa. Ešte horšie, ak je človek unavený a chorý. Výdatné, na tuky bohaté jedlo účinnosť alkoholu mierni a tuky aj napomáhajú jeho odbúraniu - masť guláš alebo slaninka majú vo veselej pijanskej partii svoje miesto.

Neskúsenému účastníkovi bohaterskej pitky je veľmi užitočný dobrý priateľ, priateľka alebo manželka. Nejde tu len o poskytovanie dobrých (ale často márných) rád typu „nepi toľko, už máš dosť“. Najužitečnejší sú v prípade, keď stúpajúca hladina alkoholu v krvi urobí z milého a pokojného človeka agresívneho hulváta, ktorého je treba upokojiť a uložiť na miesto, kde sa môže pokojne vyspať. A najpotrebnejší je dobrý priateľ vtedy, keď nešťastník, zvládnutý pitím, nedokáže si vhodnú miestnosť k odpočinku nájsť sám. Život ohrozujúca otrava alkoholom sa obyčajne nedosiahne postupným popíjaním, to preruší narastajúca únava a spánok. Hrozbou je náhle vypitie ďalšieho väčšieho množstva alkoholu (napríklad stávk, početné polnočné prípitky na Silvestra alebo kalíšky pre veľkonočných šibačov). Ťažko opití, ktorí sa nepozorovane vzdialia zo spoločnosti, môžu v chladnej noci niekde zamrznúť, alebo utrpieť vážny úraz hlavy. V lete sa mnohí utopili za hlúpych okolností - nielen v jazere, ale aj v plytkom dedinskom potoku, do ktorého spadli dolu tvárou. Následky vážneho úrazu hlavy v opilosti ani nemusia byť zjavné - podliatina sa nestihne vytvoriť, alebo je rana skrytá vo vlasoch. Postihnutý sa nestiahuje, len niekde nenápadne zaspí a umrie napríklad následkom vnútrolebečného krvácania. Ďalšou hrozbou je zvracanie v bezvedomí a nasledovné udusenie zvratkami.

Takéto katastrofálne následky popíjania odvrátia dobrí kamaráti, ak na preveľmi unaveného dohliadnu, aby sa niekde nestratil a nezranil. Ak ho treba uložiť k spánku, stačí ho skontrolovať asi za hodinu a potom o dve hodiny, či sa dá prebudiť. Je dobré uložiť ho na bok, do stabilizovanej polohy - bližšie je popísaná v kapitole o bezvedomí. Akákoľvek, aj

jednoslovná odpoveď na pokus o prebudenie či „kontrolnú“ otázku vylučuje hrozivú otravu alkoholom, ktorého hladina v krvi už bude len klesať. V tom prípade si najskôr po čase sám ľahne pohodlnejšie. (Vedierko na prípadné zvratky pri lôžku je dobrý nápad, lepší, ako potom čistenie okolia.) Dá sa čakať, že koho možno aspoň trochu prebudiť, dokáže sa aj zbaviť žalúdočného obsahu bez toho, aby sa ním udusil.

Život opitého v bezvedomí môže byť vážne ohrozený. Bezvedomie znamená, že postihnutý nijakým spôsobom nereaguje na akékoľvek vonkajšie podnety, vrátane kamarátskeho prefackania. Kto sa rozhodne, že takéhoto kamaráta si bude opatrovať sám a nezverí ho zdravotníkom, musí pri ňom zotrvať celé hodiny, kým nezačne nadobúdať vedomie. Zodpovedá za jeho život a určite by nemal byť sám veľmi opitý. Musí sledovať, či pacient dýcha a nezvracia. Viac hodín trvajúce bezvedomie alebo zastavenie dýchania (na viac, ako štvrt minúty) môže znamenať závažnú otravu alkoholom, ktorá vyžaduje pozorovanie v nemocnici. U podvyživených, či hladných a vyčerpaných opitých môže byť príčinou bezvedomia aj znížená hladina cukru v krvi (hypoglykémia), čo prispieva k ohrozeniu života.

Tu sa vrátíme k mladistvým opilcom. Zakazovať potomkom pitie alkoholu je väčšinou odsúdené na neúspech - asi sú v menšine takí, ktorí poslúchnu. Takže deti sa s účinkami alkoholu môžu zoznámiť za dvojakých okolností: buď v kontrolovateľnej situácii za prítomnosti či aspoň diskrétneho dohľadu rodičov, alebo nekontrolovane bez prítomnosti dospelých, kde môžu v prípade nehody poskytnúť pomoc len približne rovnako starí (a neskúsení) kamaráti. Návod na riešenie tejto dilemy nemám, len ešte upozorňujem, že riziko nedobrého konca je vyššie, ak sa deti zdráhajú v hrozivej situácii požiadať o pomoc dospelých či rodičov (z obavy pred trestom), a pritom ani nevedia, čo všetko hrozí ich nadmieru opitým kamarátom. Určite majú menšie zábrany žiadať o pomoc takého dospelého, rodiča či nerodiča, o ktorom predpokladajú, že bude diskrétny a celú nepríjemnú situáciu nebude ďalej „rozmazávať“.

Je veľa ľudových múdrostí a receptov, ako sa vyrovnáť s obvyklými

následkami výdatného popíjania alkoholu. Tie bývajú najhoršie, ako išlo o nekvalitný alkohol, väčšie množstvo sladkých likérov alebo kombinácie rôznych typov alkoholu - piva s vínom, prípadne destilátmi. Bolesťami hlavy pomáha dostatok tekutín (alkohol spôsobuje odvodnenie organizmu) a dostatočná dávka nejakého lieku proti bolesti - napríklad ibuprofenu. Pálenie žáhy a zvracanie treba liečiť postupom, ktorý je popísaný v kapitole o chorom žalúdku (nesladený čierny čaj alebo minerálna po malých dávkach, soda bikarbóna alebo preparát Maalox na utíšenie žáhy, tabletky ranitidínu). Akýkoľvek alkohol zvracanie len zhorší, káva síce môže povzbudiť, ale žalúdku skôr priťažuje.

Následkom úporného, nezastaviteľného zvracania môže byť taká strata tekutín a minerálov, že je potrebná až krátkodobá infúzna liečba v nemocnici. Nie až tak zriedkavým následkom nemierneho jedenia a pitia je zápal slinivky brušnej, ktorý môže, našťastie len ojedinele, po niekoľkých dňoch aj ohroziť život pacienta.

Ešte pár slov o podchladení, ktoré sa môže stať príčinou smrti (nielen) opitého: podchladeného treba samozrejme zahriať, a to najlepšie zvnútra, teda teplými nápojmi (ak dokáže prehĺtať). Zahrievanie zvonka je jednoduché, ale nie optimálne, pretože z tkanív, poškodených chladom sa po zahriatí začínajú uvoľňovať nebezpečné produkty rozpadu tkanív do zle fungujúceho, ešte podchladeného organizmu a ten ich nedokáže rýchlo zneškodniť. Treba tiež dať pozor na popálenie pri ohrievaní teplými predmetmi (termoforom). Kožu netrieme, alkohol pochopiteľne nepodávame. S ťažko podchladeným treba manipulovať opatrne, aj nešetrný presun môže vyvolať smrteľnú poruchu srdcového rytmu. Vždy treba zariadiť dopravu do nemocnice.

Vzdialene sa tejto témy dotýka otázka, kedy je možné po konzumácii alkoholu šoférovať. Nuž, na odbúranie každého pollitra piva, deci vína alebo poldeci destilátu treba človekovi priemernej postavy počítať 3 hodiny, ale každý výpočet je veľmi nepresný. Presnejší je aj najlacnejší tester.

Resuscitácia čiže oživovanie

Resuscitácia je úkon, ktorým je možné vrátiť do života človeka v stave klinickej smrti, teda so zastaveným dýchaním a/alebo krvným obehom. Najnápadnejšie na takomto človekovi je bezvedomie a modrá až fialová farba slizníc a kože; často ešte lapá po dychu, pretože dýchanie sa môže zastaviť až niekoľko minút po zastavení srdca (a tým krvného obehu). Či srdce pracuje, dá sa presvedčiť nahmataním pulzu, ale slabý pulz niekedy ťažko nahmatajú aj školení zdravotníci. O možnosti oživenia bez ťažkých následkov rozhoduje doba, počas ktorej je mozog bez prísunu kyslíka. Uvádza sa 5 minút, ale môže byť aj oveľa dlhšia; lepšie sa zotavujú mladí a podchladení ľudia. Úplne bez prívodu kyslíka je mozog vtedy, keď sa zastaví krvný obeh. Ak sa človek dusí alebo prestane dýchať, ale srdce funguje, mozog je ešte niekoľko minút zásobovaný kyslíkom, ktorý sa nachádza v tkanivách tela (to je ten kyslík, ktorý dokážu dokonale využiť veľryby, delfíny a tulene a vydržať pod vodou bez dýchania desiatky minút).

Keďže najkritickejšie je obnovenie krvného obehu, treba začať oživovanie vonkajšou masážou srdca. To je stláčanie srdca zvonka, cez stenu hrudníka, čím sa čiastočne nahradzujú jeho sťahy. Do mozgu sa takto dostane aspoň trocha krvi a zabráni jeho rýchlej smrti. U pacienta, ležiaceho na chrbte, položíme skrížené dlane vystretých rúk na jeho hrudnú kosť (presne v strede hrudníka) a stláčame ju s použitím váhy vlastného tela o asi 5 centimetrov oproti chrbtu približne stokrát za minútu. Ide to dosť ťažko a je to aj namáhavé, hlavne u veľmi tučných ľudí. U starších sa často podarí zlomiť jedno alebo aj niekoľko rebier, hlavne, ak ruky nie sú presne v strede na hrudnej kosti. To je ale nepríjemnosť, s ktorou sa počíta a ktorá sa v prípade prežitia pacienta sama zahojí, aj keď dosť bolí. Niekedy samotná masáž srdca stačí na to, aby postihnutý po chvíli sám začal dýchať (alebo aby dýchať neprestal). Ináč mu treba dať aj umelé dýchanie z úst do úst, čo už znamená prekonať zábrany, ak nejde o blízkeho človeka. Odstránime z úst prípadnú potravu alebo zvratky (ak určite nemá poranenú chrbticu, najlepšie je obsah úst vyliat tak, že hlavu obrátíme na bok, prípadne aj s pootočením celého pacienta, až dolu tvárou). Potom mu zakloníme hlavu,

zapcháme nos a po normálnom (nie hlbokom) nádychu vdýchneme obsah vlastných pľúc do otvorených úst. Umelé vdychy striedame s masážou srdca - približne 30 stlačení hrudníka s dvoma vdychmi. Je dobré, ak sú záchrancovia aspoň dvaja - jeden sotva stíha prebiehať od masáže srdca k dýchaniu. Resuscitácia sa má prerušiť len na niekoľko sekúnd pri striedaní záchrancov alebo počas transportu (toto sa niekedy nedá dodržať, ale treba sa snažiť) a mala by trvať až do odovzdania pacienta záchranárom.

Účelom tejto knižky nie je školenie v resuscitácii a tento návod je veľmi zjednodušený; s trochou šťastia však stačí na záchranu života. Začať masáž srdca u človeka, ktorý náhle upadol do bezvedomia a má príznaky zastavenia srdca (omodrel, nedá sa nahmatať pulz, prípadne nedýcha) často stačí na záchranu života bez ohrozenia záchrancu. (Vonkajšia masáž srdca je natoľko bolestivá, že ak pacient nie je naozaj v bezvedomí, určite dá znať, že pomoc nepotrebuje.) Treba uznať, že umelé dýchanie z úst do úst už prináša pre záchrancu isté riziko, hlavne, ak ide o neznámeho človeka. Samozrejme, že k resuscitácii treba hneď volať profesionálnych záchranárov - najlepšie, ak je niekto, koho tým možno poveriť. Dispečer záchranej služby poradí, ako pri resuscitácii postupovať do príchodu záchranárov.

Ešte poznámky k špecifickým situáciám pri resuscitácii:

- Ťažké je rozhodovanie nad vážne zraneným, najmä ak môže mať poškodenú chrbticu a podľa iných pravidiel by sa s ním vlastne nemalo hýbať. Ak však určite nedýcha alebo sa mu zastavil krvný obeh, resuscitácia má prednosť. Po účinnej vonkajšej masáži srdca sa môže zhoršiť krvácanie, ktoré treba zastavovať - ale na to treba viacerých záchrancov, počas resuscitácie sa aj tak nestíha iné, ako stlačiť ranu.

- Aj u nás sa už rozmiestňujú na vhodných miestach automatické defibrilátory (tam, kde sa zhromažďuje veľa ľudí, športoviská, vysokohorské chaty). S pomocou týchto prístrojov sa dá upraviť smrtiaca porucha srdcového rytmu - komorová fibrilácia, ktorá je častou príčinou zastavenia krvného obehu a bezvedomia pri srdcovom infarkte. Na prístroji sú elektródy, ktoré treba zbaviť ochranného krytia a na pacienta nalepiť podľa

nákresu. Potom treba prerušiť masáž srdca, aby prístroj mohol zistiť, či pacient potrebuje elektrický výboj. Prístroj rozpráva a sám povie, čo treba robiť, takže len upozornenie - nezľaknite sa prudkého trhnutia pacienta, ktorý dostal elektrický defibrilačný výboj. (Tomuto sa nedá nijako vyhnúť.)

- Resuscitácia utopeného sa líši iba v tom, že najskôr treba skúsiť vyliať vodu z dýchacích ciest, ale príliš sa s tým netreba zdržovať, voda sa v pľúcach rýchlo vstrebáva. Nevstrebaná voda môže sťažiť umelé dýchanie (treba silnejšie fúkať) a vstrebaná zas môže zmeniť zloženie telesných tekutín. Preto môže dodatočne umrieť aj rýchlo a úspešne oživený utopenec, ktorý tvrdí, že sa cíti dobre - takže každý patrí bezpodmienečne do nemocnice. (Nezdravotnícka, ale dôležitá poznámka: topiaci sa v panike chytá všetkého, na čo dočiahne - môže takto utopiť aj neskúseného záchrancu)

- Resuscitovať sa musí aj malé dieťa. Vonkajšiu masáž srdca treba vykonávať u kojenca stláčaním hrudníka len dvoma prstami jednej ruky, primerane u väčších detí potom dlaňou jednej ruky. Miesto stláčania hrudníka je najmenej 1 centimeter nad bodom, kde sa spájajú reberné oblúky - treba sa vyhnúť stláčaniu brucha. Stlačenie má byť až o 1/3 hrudníka - do 5 centimetrov u väčších detí. Pri umelom vdychu treba u kojencov vdychovať vzduch súčasne do úst aj nosa. Objem vdychovaného vzduchu má byť primeraný veľkosti dieťaťa - u kojenca len približne objem líc dospelého. Rozdiel oproti dospelým býva v dôvode resuscitačnej situácie - **u detí sú častejšie prvotné poruchy dýchania a zaistenie dýchania teda býva prednostné.** Tým sa myslí aj zaistenie voľných dýchacích ciest - ich uvoľnenie od vdýchnutých predmetov. Väčšinou dieťa aspoň spočiatku kašle, čo je na odstránenie vdýchnutého predmetu najlepšie. Len ak kašeľ nepomáha a dieťa sa dusí, treba sa pokúsiť odstrániť vdýchnutý predmet, ak je viditeľný v ústach, prstom, ináč údermi do chrbta primeranou silou (pričom malé dieťa držíme na druhej ruke tvárou dole). Pri neúspechu možno skúsiť aj energické stlačenie brucha, ale potom pozor - ak dieťa práve jedlo, môže zvracať.

3. O niektorých najčastejších chorobách

V jednej knižke sa nedajú popísať príznaky a liečba ani všetkých bežných chorôb. Budú teda spomenuté niektoré závažné ochorenia a aj niektoré také, ktoré síce neohrozujú život, ale mnohým pacientom ho strpčujú. Tento popis by mal byť pochopiteľný pre laika aj za cenu toho, že špecialista sa pri mnohých zjednodušených výkladoch bude chytať za hlavu (čo sa dá robiť, toto nie je odborná lekárska kniha...). Nie je možné poskytnúť jednoduché návody na liečbu, ktoré by nahradili hrubé zväzky odbornej literatúry a ešte k tomu brali do úvahy neustále aktualizované poznatky a nové liečebné metódy. Ale nájdete tu poučenia, ako sa choroby obvykle prejavujú, kedy sú nebezpečné, čo sa s nimi dá robiť a ako sa dajú prežiť, čo je pre ich liečbu podstatné a čo prináša reálne výsledky. Niekedy si dobre poučený pacient, alebo jeho blízki môžu dovoliť zasiahnuť aj do liečby chronickej choroby a tak je tu niekoľko návodov, kedy a ako sa to dá. A tiež, dokedy si ešte pacient alebo jeho blízki môžu dovoliť odkladať návštevu lekára a kedy je otáľanie či samoliečba už nebezpečná.

Choroby budú spomenuté v tradičnom poradí, ako zvyknú uvádzať lekárske knihy. To ale neznamená, že tie prvé (srdcovocievne) sú najčastejšie a najväčšie a posledné sú bezvýznamné. Veľa ochorení, aj ťažkých, nebude spomenutých vôbec, ináč by sa knižka neúnosne rozrástla.

Vysoký krvný tlak

Je to častá a dosť zradná choroba, ktorá postihuje stále mladších ľudí. Jej komplikácie postihujú už ľudí v strednom veku a niektoré, napríklad srdcový infarkt alebo mozgová porážka, môžu aj usmrtiť. Príčina tejto choroby nie je len jedna, v prevažnej väčšine spolupôsobia viaceré: stres, nadváha, vrodené predispozície, fajčenie... Nemusí sa prejavovať nijakými príznakmi, boli aj pacienti, ktorí až do predčasnej smrti nepociťovali nijaké zdravotné

ťažkosti. Ale aj keď pacient žiadne zvláštne ťažkosti nepociťuje a prípadné bolesti hlavy odbavuje len tabletkou proti bolestiam, choroba pomaly koná svoje zhubné dielo na srdci, cievach a ostatných orgánoch. Dokonca aj zníženie krvného tlaku po liečbe pociťujú niektorí najskôr nepríjemne a nejaký čas trvá, kým si organizmus zvykne na normálne hodnoty. Úprava tlaku je však nutná, cievy si na poškodzovanie vysokým tlakom nezvyknú. Vysoký krvný tlak sa dá účinne liečiť, základné lieky len zriedka spôsobujú výrazné nežiadúce príznaky a ak áno, dajú sa vybrať iné. Neliečený vysoký tlak môže skrátiť život o dlhé roky, takže je veľká škoda zanedbať nebolestivú, lacnú a dostupnú liečbu, ktorá je k dispozícii.

Výšku krvného tlaku zistíme jednoducho - odmeraním. Obvykle sa udáva v torroch alebo mmHg (milimetroch ortuťového stĺpca na starých tlakomeroch), neujal sa pokus o udávanie v kilopascaloch. Meranie sa robí v rámci preventívnej prehliadky u lekára, ale medzi ľuďmi je dnes množstvo tlakomeroch, takže nie je problém požiadať občas (za rok či dva) o túto službu známeho. Predávajú sa však rôzne druhy domácich elektronických tlakomeroch a nie všetky sú rovnako spoľahlivé; najmenej tie, ktoré merajú tlak na zápästí. Bezplatne krvný tlak niekedy merajú v lekárňach, obchodných domoch alebo v rámci reklamných akcií. Horné hranice normálnych hodnôt sú 140/90 torrov. Keďže tlak v tepnách pravidelne kolíše podľa činnosti srdca, prvé číslo znamená tú vyššiu hodnotu bezprostredne po údere srdca - systolický tlak a druhé nižšiu pred ďalším úderom - diastolický tlak. Obe by mali byť pod hranicou normy. Diagnóza zvýšeného krvného tlaku (artérová hypertenzia) sa stanovuje podľa hodnoty tlaku v pokoji, najmenej 10 minút po námahe a nie v stresovej situácii, na základe toho, že pri dvoch z troch meraní sa zistia zvýšené hodnoty krvného tlaku. Teda, ak si rozčúlená pani dobehne o dve poschodia vyššie k susede zmerať krvný tlak po hádke s manželom, vyššie hodnoty sú skôr očakávané a neznamenujú hneď chorobu. Je prirodzené, že krvný tlak kolíše podľa zaťaženia organizmu. Ak si niekto skúsi niekoľkokrát zmerať tlak počas napríklad polhodiny, určite sa hodnoty budú líšiť o 5 - 10 torr, po telesnej námahe ešte viac - to je obraz normálne fungujúcich

regulačných mechanizmov organizmu a výsledok toho, že na výdatnejšie zásobenie pracujúcich svalov krvou je treba o niečo vyšší tlak.

Odbočíme ešte k opačnému stavu - nízkemu krvnému tlaku. Mávajú ho najmä mladí, štíhli ľudia. Väčšinou nespôsobuje nijaké ťažkosti, len niekedy závraty pri náhlom postavení sa (potom stačí, ak si človek rýchlo sadne alebo ľahne a problém sa vyrieši). Nie je nebezpečný, skôr len nepríjemný. Bývajú ľudia, ktorí bez akýchkoľvek problémov žijú s tlakom aj pod 90/60. To je hodnota, ktorá už stavia do pozornosti záchranárov - ak ju zistia u pacienta po úraze, s krvácaním, musia ju liečiť (prvou pomocou je uložiť ľahnúť a prípadne zdvihnúť nohy, aby sa zvýšil tlak krvi v srdci a v mozgu, lebo činnosť týchto orgánov je najdôležitejšia pre prežitie). Takže, čísla sú jedna vec a ich vyhodnotenie so zohľadnením okolností zase iná.

Čo sa dá urobiť, aby sa krvný tlak upravil a nebolo treba siahnuť po liekoch? Je toho dosť, každý má iné možnosti. Musí sa zamyslieť, či nežije príliš rýchlo: stresy v práci či doma, nedostatok odpočinku, nedostatok spánku, práca či zábava do neskorej noci, to všetko sa môže podpísať na zdraví. Nadváha tiež spôsobuje zvýšenie krvného tlaku a s jej úpravou - nemusí ísť o desiatky kilogramov! - obyčajne poklesne aj krvný tlak. Okrem úpravy stravovania pomáha aj dostatok pohybu - a netreba hneď začať behať po parku alebo chodiť do posilovne. Najlepšia je nejaká každodenná pohybová aktivita, menej, ako dvakrát týždenne po hodine to asi nemá veľký význam. Stačí však dodržiavať jednoduchú radu: zásadne nepoužívať výtahy a ani dopravné prostriedky na krátke cesty. Nezdá sa to, ale časová strata je zanedbateľná, ak vôbec nejaká (čakanie na výtah, autobus alebo zaparkovanie auta tiež niečo trvá). Udržiavanie dobrej fyzickej kondície pomáha natoľko, že môže vyvážiť aj iné neresti - fajčiaci športovci sú v priemere zdravší, ako nefajčiaci nešportovci. Tým však nijako nespochybňujem negatívny vplyv fajčenia na zdravie človeka a na krvný tlak, ten je naozaj významný. Úprava stravovania je dôležitá. Strava, všeobecne uznávaná ako zdravá (v primeranom množstve, s obmedzením mastných jedál, s dostatkom ovocia a zeleniny) znižuje nadváhu, hladinu cholesterolu v krvi a tým aj riziko komplikácií, spojených s aterosklerózou a

vysokým krvným tlakom (cukrovka, srdcový infarkt, mozgová porážka). Obmedzenie solenia má tiež dokázaný význam, ale nie je podmienkou - dosiahnutý pokles krvného tlaku je v priemere malý a aj citlivosť pacientov na množstvo konzumovanej soli sa líši. Ak nesolená strava znamená pre niekoho veľkú obeť, obmedzenie príjmu soli sa dá nahradiť iným opatrením.

Ak už treba siahnuť po liekoch, každý praktický lekár by mal poznať správnu postupnosť ich nasadzovania. Na výber je veľa skupín liekov. Z hľadiska obmedzenia nežiadúcich účinkov je výhodnejšie kombinovať dva či viac liekov z rôznych skupín v nízkych dávkach. Sú aj mnohé preparáty, ktoré kombináciu liekov už obsahujú. Keďže v dennom zhone sa na lieky dá zabudnúť, je dobré užívať také, ktorých účinok vydrží celý deň a teda ich stačí užívať raz denne.

Možné nežiadúce účinky liekov proti vysokému tlaku sú síce početné, ale väčšinou nezávažné. V prípade ich výskytu je možné liečbu zmeniť. Mužov asi najviac znepokojuje, že na letáčiku väčšiny liekov nájdu medzi možnými vedľajšími účinkami impotenciu a niektorí dokonca radšej lieky prestanú užívať. Aj v prípade, ak sa takýto problém skutočne vyskytne, dá sa predpísať iný liek, ktorý impotenciu nespôsobuje (napr. urapidil - Ebrantil retard), treba sa však zveriť svojmu lekárovi.

Hoci klasickým pravidlom je užívať lieky denne v dávke stanovenej lekárom, ukázalo sa, že dobre sú liečení aj pacienti, ktorí si dávku vedia upraviť podľa doma nameraného krvného tlaku. Je to lepšie aj z hľadiska pohodlia pacienta, pretože u niektorých ľudí krvný tlak dosť kolíše (napríklad podľa pracovného zaťaženia alebo psychickej pohody) a liečba, ktorá je v jeden deň vyhovujúca, na druhý deň spôsobí nepríjemné zníženie tlaku. Domáce meranie tlaku je obzvlášť vhodné u citlivých pacientov, ktorým samotná návšteva lekára spôsobuje neprimeraný stres a zvýšenie krvného tlaku (tzv. syndróm bieleho pláštá).

V prípade, že je doma nameraný tlak príliš nízky, je možné vynechať jednu či aj niekoľko dávok niektorého z liekov. O tom, ktorý liek je najvhodnejšie podľa potreby vynechať, je lepšie dohodnúť sa s ošetrojúcim lekárom - hoci

nie s každým sa dá takto dohodnúť. Potom treba skúsiť vynechať liek, ktorý bol pridaný do liečby posledný. Za nízky tlak pre pacienta s obvykle normálnym či mierne zvýšeným krvným tlakom sa dá považovať hodnota pod 120/80 torrov. Pacient si môže bez zvláštneho rizika aj dočasne zvýšiť dávku niektorého lieku, ak je krvný tlak nad 150/95, ale nesmie pritom prekročiť maximálnu dennú dávku, ktorá býva uvedená aj v letáku s informáciami pre pacienta. Ak však krvný tlak dlhodobo vybočuje z medzí, treba sa o zmene liečby dohodnúť s lekárom.

Pre rýchle zníženie vysokého krvného tlaku je vhodný liek captopril (Tensiomin). Pre ľudí, ktorí sa potýkajú s ťažkosťami, spôsobenými občasným náhlym zvýšením tlaku a vedia si ho doma odmerať, je možné vyžiadať si jeho predpis od lekára a dohodnúť sa s ním, kedy a koľko ho môžu použiť (aby si zas nespôsobili nepríjemný pokles tlaku).

Oficiálne normálne hodnoty krvného tlaku môžu byť príliš nízke pre niektorých starých ľudí, ktorí môžu pociťovať slabosť a závraty, pri ktorých dokonca môžu odpadnúť a zraniť sa. U takýchto ľudí je lepšie uspokojiť sa aj s trochu vyšším tlakom, ak to nie je na závalu pri inom súbežnom ochorení, napríklad srdcovom zlyhávaní, o ktorom bude nasledujúca kapitola.

Zlyhávanie srdca

Toto je teraz najčastejšia príčina smrti vo vyspelých krajinách (konkurujú jej hlavne iné srdcovocievne choroby a nádory). Nie je to choroba sama osebe, zlyháva vždy srdce, postihnuté nejakým ochorením. Vyskytuje sa občas aj u ľudí v mladom a strednom veku, tu býva príčina v zápale srdcového svalu, nezistenej chlopňovej chybe alebo v poškodení srdca jedom - najčastejšie dlhodobou nadmernou konzumáciou alkoholu (odborne alkoholová kardiomyopatia). U starších ľudí výrazne prevažuje ischemická choroba srdca - teda choroba srdca z nedostatku kyslíka. Dodávka kyslíka krvou viazne v zúžených srdcových tepnách a príčinou tohto zúženia je skoro vždy ateroskleróza. Ateroskleróza je príčinou aj mnohých ďalších ochorení vo

vyššom veku.

Zlyhávanie srdca môže postupovať nenápadne. Pacient najskôr pociťuje neobvyklú únavu a zadýchava sa pri väčšej námahe, postupne však aj pri menej namáhavých aktivitách, nakoniec aj pri bežných činnostiach doma. Pre tieto ťažkosti väčšinou vyhľadá lekára a absolvuje odborné vyšetrenia, pri ktorých sa stanoví diagnóza srdcového zlyhávania, pátra sa po jeho odstrániteľných príčinách (napríklad vysokom krvnom tlaku alebo chybách srdcových chlopní) a býva zahájená liečba. Treba však povedať, že ide väčšinou len o liečbu, ktorá má zmierniť príznaky ochorenia a spomaliť jeho zhoršovanie. Len niekedy je možné odstrániť samotnú príčinu zlyhávania srdca (napríklad operáciou poškodenej srdcovej chlopne alebo zúženej koronárnej tepny).

Následkom náhlejšej telesnej alebo psychickej záťaže, chyby v životospráve, pridruženého ochorenia alebo komplikácie sa stáva, že zlyhávanie srdca sa náhle zhorší do takej miery, že ohrozí život pacienta. Takáto situácia sa prejavuje ako náhle srdcové zlyhanie. U ľudí vo vyššom veku je častou príčinou ťažkého dýchania (dýchavice, dyspnoe), ktoré sa zhoršilo v priebehu niekoľkých hodín, alebo aj v priebehu desiatok minút. Náhle srdcové zlyhanie nastáva, lebo srdce nevládze už dostatočne odčerpávať krv zo žíl, táto sa potom hromadí aj vo vlásočniciach, kde jej tlak stúpa a tekutina z krvnej plazmy nakoniec presakuje do tkanív.

Presakovanie tekutiny z cievneho riečišťa do tkanív sa prejavuje opuchom; tekutina sa hromadí najmä v najnižších častiach tela, v nohách. Ak sa jedná len o nohy, je to nepríjemné, niekedy bolestivé, ale nie životu nebezpečné. Prejavuje sa tak zlyhávanie pravej srdcovej komory, ktorá odoberá krv z orgánov a tkanív tela. Zlyhávanie ľavej komory, ktorá odoberá krv z pľúcneho obehu, je nebezpečnejšie. Krv sa hromadí v pľúcnych žilách, potom vlásočniciach a tekutina nakoniec presiakne až do pľúcnych mechúrikov - alveolov, v ktorých prebieha difúzia kyslíka zo vzduchu do krvi. Okysličovanie krvi sa naruší a chorý sa začne akoby topiť vo vlastnej telesnej tekutine. Okrem dýchavice môže byť výrazným a niekedy aj prvým

prejavom presakovania tekutiny do alveolov dráždivý kašeľ. Ak sa pacient s dýchavicou začne bez zjavného dôvodu aj intenzívne potiť a zbledne, býva to príznakom, že je už bezprostredne ohrozený jeho život.

Prvou pomocou je prerušiť akúkoľvek telesnú námahu a posadiť sa. Pacienti, ktorí takúto situáciu už zažili, majú svoje skúsenosti a urobia tak sami. Chybou je nútiť chorého ležať - pľúca sa takto dostanú medzi nižšie položené časti tela a hromadenie tekutiny v nich sa ešte zhorší. Ak má pacient svoje lieky, možno mu v počiatočnom štádiu pomôcť aj bez lekára, alebo aspoň uľaviť do príchodu lekára. Medzi liekmi by sa mohol nájsť liek na odvodnenie, obsahujúci účinnú látku furosemid (obchodný názov býva Furosemid, Furon a podobne). Furosemid v priebehu desiatok minút vyvolá intenzívne močenie, čím sa odstráni prebytočná tekutina z tela a dýchanie sa zlepší. Začínajúce zlepšovanie spozná chorý podľa ústupu dusenia a kašľa. Aj keby veľmi chcel, rozhodne takémuto pacientovi nedávame piť, aby sa nezvýšilo aj tak nadmerné množstvo tekutiny v tkanivách.

Najrýchlejšiu, ale väčšinou len dočasnú úľavu možno dosiahnuť podaním tabletky Nitroglycerínu, ktorú si pacient nechá rozpustiť pod jazykom (neprehltnúť, stratí účinok!). Ak nie je úľava dostatočná, možno ho podať aj opakovane. Nitroglycerín sa vyrába aj ako spray a ten možno rovnako použiť obvyklým spôsobom - vdýchnuť. (Nitroglycerín je síce pôvodne určený na odstránenie bolesti pri koronárnej chorobe srdca - angine pectoris, ale jeho použitie pri náhlom zlyhaní srdca môže pomôcť za pár minút a je prakticky bez rizika.)

K náhlemu zlyhaniu srdca vedie často zvýšenie krvného tlaku. (Pri čerpaní krvi pod vyšším tlakom, ako je práve nevyhnutné, choré srdce vykonáva zbytočne viac práce a potom nemusí na ňu stačiť.) Ak to je možné, chorému treba odmerať tlak krvi. Pokiaľ je zvýšený, treba ho okamžite znížiť. Lieky proti vysokému tlaku, ktoré mávajú pacienti doma, však účinkujú pomaly (sú úmyselne vyrobené tak, aby účinok jednej dávky vydržal celý deň) a pre akútnu liečbu nie sú príliš vhodné. Okrem toho, niektoré by mohli srdcové zlyhávanie ešte zhoršiť. Spoločnou výnimkou je skupina ACE-inhibítorov.

Názvy týchto látok sa končia na -pril: lisinopril, trandolapril, perindopril, enalapril, imidapril. (Obchodných názvov sú desiatky, takže treba hľadať názov účinnej látky, ktorý je uvedený na obale menším písmom.) Podanie týchto liekov v obvyklej dávke pacientovi so zvýšeným tlakom síce nemusí okamžite a dostatočne pomôcť, ale nemôže uškodiť. Je výhodné, ak má pacient doma liek captopril (Tensiomin). Podaný pod jazyk (dávka 12 - 25 miligramov), podobne ako už zmienený Nitroglycerín, účinkuje v priebehu minút až desiatok minút. (Vzhľadom na rýchly, ale krátky účinok sa dnes predpisuje zriedka, ale niektorí lekári ho pacientom predpisujú popri pravidelnej liečbe práve pre prípad náhleho zvýšenia krvného tlaku.)

S výnimkou ľahších prípadov (hlavne takých, ktoré už pacienti poznajú a majú liečbu predtým vyskúšanú u lekára) treba k chorému s náhlým zlyhávaním srdca zavolať záchranku. Ako už bolo povedané, náhle zlyhanie srdca máva nejakú príčinu. Niekedy je to len neprimeraná námaha, zabudnuté lieky, vypitie väčšieho množstva tekutiny v daný deň (aj pivo je tekutina...). Ale možnou príčinou je aj srdcový infarkt, ktorý sa väčšinou (nie vždy) prejaví bolesťami v strede hrudníka, za hrudnou kosťou. Inou možnou príčinou náhleho srdcového zlyhania môže byť náhla porucha srdcového rytmu. Spoznať sa dá podľa veľmi rýchleho (nad 140 za minútu), veľmi pomalého (pod 50 za minútu) alebo ešte aj nepravidelného pulzu.

Laická liečba náhleho srdcového zlyhania pred príchodom záchranej služby môže niekedy pacientovi zachrániť život, väčšinou však nemôže nahradiť liečbu lekárom alebo kvalifikovaným záchranárom.

Dôležité upozornenie: neodkladná liečba NÁHLEHO srdcového zlyhania sa odlišuje od liečby CHRONICKÉHO, postupného srdcového zlyhania, ktorú pacient užíva dlhodobo. Treba zvlášť upozorniť na lieky zo skupiny betablokátorov, ktoré sa (zjednodušene povedané) podávajú s cieľom zabrániť postupnému poškodzovaniu srdca zvýšenou záťažou. Pri náhlom zlyhávaní je však maximálny možný výkon srdca životne dôležitý. Bolo by veľkou chybou prehrabať zbierku pacientových liekov a podať hocičo, čo obvykle užíva. Ak by sa pritrafil práve betablokátor, mohol by aj ohroziť

jeho život. Takýchto liekov sa vyrábajú desiatky, názov účinnej látky - ten podstatný, napísaný malými písmenkami, sa pravidelne končí na -ol: metoprolol, bisoprolol, nebivolol, carvedilol...

Akútny srdcový infarkt

Toto náhle ochorenie srdca sa presúva do stále mladších vekových kategórii. Možno až tretina prípadov sa prejaví náhlou stratou vedomia a smrťou, pokiaľ pacientovi nie je okamžite poskytnutá pomoc. Podrobnosti sú v kapitole o resuscitácii. Bezvedomie pri infarkte býva spôsobené závažnou poruchou srdcového rytmu so zastavením srdca a samotná vonkajšia masáž srdca mnohonásobne zvyšuje šancu na záchranu.

Typickými príznakmi srdcového infarktu je náhla silná bolesť za hrudnou kosťou, ktorá sa môže šíriť do krku, nadbrušia či ľavej ruky. Jej vznik často súvisí s neobvyklou telesnou námahou alebo rozčúlením. Ak je postihnutý dýchavičný, spotený alebo zvracia, je pravdepodobné, že jeho život je bezprostredne ohrozený. Príznaky však nemusia byť vždy typické, najmä u starších ľudí, pacientov s cukrovkou a inými pridruženými chorobami. Niekedy sa podobajú zažívacím ťažkostiam alebo bolestiam chrbta.

Srdcový infarkt je spôsobený uzatvorením niektorej dôležitej srdcovej tepny, najčastejšie úlomkom aterosklerotického plátu. Čoskoro potom začína následkom nedokrvnenia postupne odumierať srdcový sval. Čím skôr sa podarí otvoriť uzatvorenú (infarktujú) tepnu, tým lepšie. Preto sa takýto pacient musí dostať čo najskôr do nemocnice. Významnou prvou pomocou je okamžité podanie obvyčajnej acetylsalicylovej kyseliny - polovice tabletky Aspirinu, Acylpyrinu alebo Anopyrinu, ktorá zabráni narastaniu krvnej zrazeniny za uzáverom a niekedy aj dostačuje k jej čiastočnému odstráneniu. (Takýto účinok NEMAJÚ iné lieky proti bolesti!) Odporúčaná dávka je asi 200 miligramov. Rozhodujúci je čas, po približne 6 hodinách už nie je záchrana väčšieho objemu srdcovej svaloviny tak pravdepodobná. Do tohto času treba započítať aj dopravu a prípravu pacienta na podanie

liečby, takže záchrannú službu treba volať pri podozrení na srdcový infarkt čím skôr. Uzatvorená tepna sa dá uvoľniť podaním lieku, ktorý rozpustí krvnú zrazeninu v nej (fibrinolýzou) alebo perkutánnou koronárnou angioplastikou (PTCA), teda rozrušením pomocou katétra, zavedeného pod kontrolou rentgenového monitora cez stehennú tepnu až do srdcovej koronárnej tepny. Pri tomto výkone sa väčšinou v postihnutej tepne inštaluje aj výstuha (stent), ktorá zabraňuje skorému novému uzatvoreniu v tomto mieste. Pacient potom musí užívať liečbu, ktorá znižuje zhlukovanie krvných doštičiek (trombocytov) a bráni narastaniu novej zrazeniny (antitrombotická liečba). Táto liečba pravidelne pozostáva z acetylsalicylovej kyseliny (Acylpyrinu, Aspirinu alebo Anopyrinu) a clopidogrelu (napríklad Palvix, Zyllt) či iného -grelu. Je pravidlom, že pri tejto liečbe pacient o niečo dlhšie krváca po každom, aj drobnom poranení.

Príznakom infarktu sa podobajú bolesti z nedokrvenia srdcového svalu, latinsky „angina pectoris“. Tieto bolesti sa objavujú u pacientov po neprimeranej námahe, ale bývajú miernejšie a zvyknú ustúpiť po krátkom odpočinku, prípadne po lieku, ktorí mávajú takíto pacienti vždy pri sebe - nitroglyceríne. Vyrába sa v tabletky, ktorá sa neprehlíta, ale nechá rozpustiť pod jazykom, alebo v spreji. (Nitroglycerín je nebezpečná výbušnina, ale ako liek sa používa v nepatrnom množstve. Traduje sa, že jej liečebný účinok objavili práve chorí zamestnanci muničnej továrne, ktorí jej výpary denne vdychovali). Ak bolesti nepoľavia za niekoľko minút, je podozrenie, že sa jedná o srdcový infarkt. Ale aj pri srdcovom infarkte nitroglycerín niekedy bolesť dočasne zmierni. Len zriedka môže spôsobiť aj nežiadúci pokles tlaku, hlavne pri infarkte pravej srdcovej komory, čo sa prejaví závratom, zvracaním, ojedinele stratou vedomia. Pacient by mal potom vypľúť zvyšok tabletky Nitroglycerínu a ľahnúť si.

Infarkt môže byť sprevádzaný aj náhlým srdcovým zlyhaním, ktoré je popísané v predchádzajúcej kapitole a táto kombinácia znamená závažné ohrozenie života, kedy treba bez váhania volať záchrannú službu.

Poruchy srdcového rytmu (arytmia)

Srdce nikdy nebije úplne pravidelne, aj u zdravého človeka sa vyskytujú predčasné sťahy (extrasystoly), ktoré niektorí ľudia pociťujú ako „vynechávanie srdca“. Je to preto, lebo srdcové komory sú pri predčasnom sťahu ešte slabo naplnené krvou a tento jeden pulz je potom slabší. Takáto porucha rytmu je buď bezvýznamná, alebo málo nebezpečná, pokiaľ nesúvisí s iným vážnym ochorením srdca. Mnohých pacientov však znepokojuje a dožadujú sa jej liečby (podobne bývajú niekedy znepokojení aj ich lekári). Ale väčšina používaných liekov má nežiadúce účinky a to aj závažné, preto v niektorých prípadoch liečba nezávažnej poruchy srdcového rytmu môže byť nebezpečnejšia, ako samotná choroba. Či nie sú extrasystoly prejavom iného závažného ochorenia, ktoré by pacienta ohrozovalo, dá sa vylúčiť len podrobnejším vyšetrením u špecialistu.

Inou skupinou porúch srdcového rytmu je záchvat rýchleho búšenia srdca (tachykardia). Oficiálne je hornou hranicou normálneho pulzu 100 za minútu. Pri veľkej fyzickej námahe môže u zdravého pulz stúpnuť až nad 150, ale nie nad 190 za minútu. Ak takéto hodnoty dosahuje bez zrejmej príčiny, ide o abnormalitu, ktorá môže ohrozovať život. Pri niektorých typoch tachykardii dochádza k výraznému poklesu krvného tlaku až strate vedomia. Takéto poruchy rytmu vyžadujú neodkladnú lekársku pomoc.

Ohrozujúce môže byť aj nadmerné spomalenie srdcovej činnosti. Niektorým ľuďom, hlavne trénovaným športovcom v pokoji klesne pulz aj mierne pod 50 za minútu bez toho, aby mali nejaké ťažkosti. (Trénované srdce má väčší pulzový objem a potrebné množstvo krvi prečerpá aj pomalším tempom.) U chorých ľudí však následkom spomalenia pulzu dochádza k poklesu krvného tlaku a až k bezvedomiu. Bývajú aj takí, ktorým sa srdce opakovane na niekoľko sekúnd zastavuje (odborne asystola), po čom nasleduje bezvedomie. Po obnovení činnosti srdca sa síce rýchlo preberajú, ale choroba môže vyústiť do nebezpečných pádov s úrazmi alebo do úplného zastavenia srdca. Preto pacienti s veľmi pomalým pulzom vyžadujú okamžitú lekársku starostlivosť.

Z dlhodobého hľadiska sú závažné poruchy srdcového rytmu liečiteľné, hoci nie vždy vyliečiteľné. Osud pacienta skôr závisí od choroby, ktorá ich vyvoláva. Niekedy postačia lieky, inokedy je potrebná implantácia elektronického prístroja, ktorý činnosť srdca kontroluje a prípadne riadi. Tieto prístroje sú kardiostimulátory alebo kardiovertery/defibrilátory, ktoré dokážu v krajnom prípade elektrickým výbojom zrušiť aj smrteľnú poruchu rytmu - komorovú fibriláciu. Všívajú sa pod kožu hrudníka, majú veľkosť mobilného telefónu, ale cenu niekedy aj automobilu strednej triedy. Silné elektromagnetické polia môžu spôsobiť poruchy ich činnosti, preto takíto pacienti nesmú vstupovať do niektorých detektorov kovov, do okolia veľkých transformátorov, elektromotorov a podobných zariadení.

Pacienti, ktorí stratia vedomie následkom poruchy srdcového rytmu, musia byť okamžite resuscitovaní. Pri včasnom zásahu postačuje aj vonkajšia masáž srdca, ktorá niekedy stačí na to, aby sa po chvíli obnovila normálna činnosť srdca a pacient nadobudol vedomie. Nasledovné okamžité lekárske vyšetrenie je však nutné.

Najčastejšou poruchou srdcového rytmu u starších ľudí je takzvaná fibrilácia predsiení. Nespôsobuje bezvedomie, môže prispieť k zlyhávaniu srdca, ale pacienti s ňou žijú aj dlhé roky. Pri nej nefungujú srdcové predsieni, krv nimi len pomaly pasívne preteká a môže tvoriť zrazeniny, ktoré, ak sa uvoľnia, môžu byť zanesené do mozgu a spôsobiť mozgovú porážku. Preto väčšina takýchto pacientov (ale nie všetci) musí užívať lieky na zníženie zrážanlivosti krvi. Často to je warfarin, ktorého dávkovanie sa opakovane kontroluje meraním zrážanlivosti krvi (parameter INR, po starom Quickov čas). Účinok warfarinu je kolísavý, niekedy môže dôjsť k predávkovaniu a krvácaniu, pretože jeho účinok často menia iné lieky a dokonca aj zložky bežnej stravy. V takom prípade treba jeho užívanie prerušiť a čím skôr sa dohodnúť s lekárom o ďalšej liečbe, spravidla v nižšej dávke. V poslednej dobe sa pomaly prechádza na modernejšie lieky, ktorých účinok je spoľahlivejší a nie sú potrebné kontroly zrážanlivosti krvi. Okrem toho pacienti s fibriláciou predsiení väčšinou užívajú aj lieky, ktoré udržiavajú pulzovú frekvenciu (počet úderov srdca za minútu) v prijateľných medziach.

Hoci mnohí lekári to tak pociťujú, prijateľné medze sa nemusia zhodovať s oficiálnymi normálnymi hodnotami medzi 60 a 100 pulzov za minútu. Niekedy úporné dosahovanie takýchto hodnôt vedie k prejavom nežiadúcich účinkov užívaných liekov, inokedy poškodené srdce pacienta jednoducho potrebuje pracovať rýchlejšie, aby udržalo dostatočný prietok v krvnom obehú. Prijateľný býva pre takýchto chorých pulz až do 120 za minútu v pokoji.

Prečo na choroby srdca umierajú aj mladí ľudia

Stáva sa to málokedy, ale predsa. Pred desiatkami rokov neboli nijakou zriedkavosťou deti a mladí ľudia s ťažkými vrodenými srdcovými chybami, ktorí sa niekedy ani nedožili dospelosti. Dnes ich už vídať len málo, pretože prakticky všetky vrodené chyby sú už objavené v ranom detstve, alebo dokonca ešte pred narodením a operované skôr, než by mohli dieťaťu ohroziť život. Nebýva to vždy jednoduché, niekedy musí byť operácii viac a niektoré aj veľmi zložitú. Počet dospelých ľudí so závažnými vrodenými srdcovými chybami sa však v posledných rokoch veľmi znížil.

Ďalšou možnou príčinou sú poruchy srdcového rytmu (arytmie) a poruchy prevodu vzruchov v srdci, ktoré môžu spôsobiť aj smrteľnú poruchu rytmu. Našťastie, väčšinou sa prejavia záchvatom bezvedomia alebo veľmi rýchlejšou činnosťou srdca (paroxyzmálnou tachykardiou) oveľa častejšie, ako náhlým úmrtím a je teda čas na potrebné vyšetrenia a liečbu. Táto býva úspešná, väčšinou stačia lieky, aj keď občas je potrebné odstránenie chybnej časti vodivého systému srdca katétrom. Implantácia kardiostimulátora alebo kardiovertera/defibrilátora je posledná možnosť, používaná dosť zriedka.

Mladí športovci najčastejšie náhle umierajú na vrodenú chorobu, hypertrofickú kardiomyopatiu. Je to zhrubnutá svalovina srdcovej komory, ktorá v niektorých prípadoch aj bráni výtokú krvi počas sťahu ľavej srdcovej komory. Dlho sa nijako neprejavuje. Dá sa zistiť pri echokardiografickom vyšetrení (ktoré je u nás dostupnejšie, než napr. v USA a dá sa urobiť

každému už pri najmenšom podozrení na ochorenie srdca). Ďalšími príčinami úmrtí mladých športovcov sú okrem porúch srdcového rytmu ešte infarkt (následkom vývojovej chyby koronárnej tepny, nie aterosklerózy), nespoznaná chlopňová chyba alebo choroby aorty. Tieto sa nevyhýbajú ani nešportovcom, ale prejavujú sa u nich neskôr.

Zo závažných srdcových chorôb mladých ľudí spomeniem ešte zápal srdcového svalu – myokarditídu. Spôsobujú ju vírusy. Je pravdepodobné, že ľahký, nerozpoznaný zápal srdcového svalu prebehne v mnohých prípadoch chrípky, infekčnej mononukleózy a rôznych vírusových zápalov dýchacích ciest. Ťažký zápal je zriedkavý. Pacient má potom výrazné ťažkosti s dýchaním v dôsledku zlyhávania srdca a končí v nemocnici. Diagnózu potvrdí hlavne echokardiografické vyšetrenie. Tak, ako pri veľkej väčšine vírusových ochorení, účinná liečba nejestvuje a aj zlyhávanie srdca sa ovplyvňuje ťažko. Napriek tomu väčšina mladých ľudí akútne štádium prežije, niekedy však s trvalým poškodením svaloviny srdca - kardiomyopatiou. Pretože kardiomyopatie sa nedajú účinne liečiť, takíto pacienti sa často nakoniec stávajú kandidátmi na transplantáciu srdca.

Mozgová porážka a jej následky

Mozgová porážka, odborne akútna mozgovocievna príhoda - AMCP, je spôsobená poškodením časti mozgu v dôsledku uzatvorenia alebo prasknutia prírodnej tepny. Postihuje hlavne starších ľudí s vysokým krvným tlakom. Podľa závažnosti sa môže prejavíť od krátkodobej zmätenosti pacienta cez rôzny stupeň ochrnutia až po náhlu smrť. Ochrnutie býva väčšinou jednostranné, môže postihovať len jednu z končatín, ale aj celú polovicu tela od tváre (ktorá ostáva následkom ochrnutia tvárových svalov skrivená) až po nohu. V rôznej miere dochádza k poruche citlivosti a pohyblivosti, v najťažšom prípade k úplnej bezvládnosti niektorej končatiny, ktorá bezvládne ovisne a po nadvihnutí pasívne padá. Podľa postihnutého okrsku mozgu môže pacient stratiť reč, niekedy aj schopnosť porozumieť reči, nedokáže prehĺtať alebo udržať stolicu a moč. V

najťažších prípadoch, pri poškodení mozgového kmeňa, môže ochrnúť úplne. Niekedy aj upadá do bezvedomia.

Liečba sa líši podľa príčiny. Ak je mozgová porážka spôsobená prasknutím tepny a krvácaním do mozgu, následky bývajú horšie. U mladších ľudí tepna praská v mieste vrodenej vydutiny (aneuryzmy). Aneuryziem býva aj viacero, preto takýto pacient, ak prežije, má byť vyšetrený a ďalšie vydutiny potom operačne odstránené. U starších pacientov praskajú tepny, oslabené aterosklerózou. Bezprostrednou príčinou býva zvýšenie krvného tlaku, čo sa niekedy stáva pri veľkej telesnej námahe alebo rozčúlení (preto sa hovorilo o ľuďoch, ktorých porazilo od zlosti). Krvácanie do mozgu niekedy naozaj prebieha ako „porážka“ - pacient spadne na zem a umrie. Dnes, vzhľadom k možnosti účinne liečiť zvýšený krvný tlak, je oveľa zriedkavejšie. Mnohých pacientov dokáže zachrániť neurochirurg odstránením krvi z mozgu a jeho okolia a ošetrením tepny.

Druhou obvyklou príčinou je upchatie niektorej mozgovej tepny aterosklerotickým plátom alebo krvnou zrazeninou (často pri už zmienenej poruche srdcového rytmu - fibrilácii predsiení). Následky nebývajú vždy až tak katastrofické, často len dočasné a nenápadné, neraz však sú predzvesťou vážnej porážky a treba, aby bol takýto pacient vyšetrený špecialistom (neuroológom) a dostal liečbu, ktorá zníži pravdepodobnosť ďalšej takejto príhody. Následky môžu byť tiež zmiernené podaním fibrinolytickej liečby, ktorá aspoň čiastočne obnoví prietok krvi postihnutou tepnou. Je v princípe rovnaká, ako pri srdcovom infarkte, lenže musí byť podaná veľmi skoro, pretože mozog znáša nedokrvenie horšie, ako srdcový sval. Časový limit je 3, najviac a s neistým výsledkom 5 hodín, výsledok je najlepší do 1 hodiny. Do tejto doby sa musí stihnúť prevoz, stanovenie diagnózy a vyšetrenie počítačovou tomografiou, aby sa vylúčilo mozgové krvácanie, pri ktorom by fibrinolýza zhoršila stav pacienta. Nasledovne pacient dostáva dlhodobú liečbu, ktorá znižuje pravdepodobnosť opakovania príhody - väčšinou acetylsalicylovú kyselinu, pri fibrilácii predsiení napríklad zmienený warfarin.

Ochrnutie, spôsobené mozgovou porážkou sa nedá liekmi ovplyvniť. Lieky slúžia len na predídanie ďalšej, často ešte horšej porážke. Rozhodujúce je rozcvičenie, teda rehabilitačná liečba. Mozog má jednu neoceniteľnú schopnosť - okolitá mozgová kôra dokáže aspoň čiastočne prebrať funkcie poškodeného alebo zničeného okrsku tkaniva. Môže to však trvať dni, alebo aj mesiace, výsledky sú však niekedy prekvapujúco dobré. Podmienkou je umožniť takéto uzdravenie. To znamená, pacientovi zaistiť primeranú výživu, predísť preležaninám a iným komplikáciám. Ak nedokáže prehĺtať, treba ho po niekoľkých dňoch infúznej liečby začať kŕmiť sondou - hadičkou, zavedenou do žalúdka cez nos, alebo pri dlhšom takomto kŕmení operačne priamo do žalúdka. Nečinné svaly a šľachy sa časom skrátia a zakrpatujú, takže obnovenie ich funkcie sa tým sťažuje. Aby sa to nestalo, treba pacientovi udržiavať pohyblivosť končatín každodenným rozcvičovaním - rehabilitáciou. V mnohých prípadoch si môže pacient postihnutú končatinu rozcvičovať aj sám a ak je jej pohyblivosť aspoň čiastočne zachovaná, má s ňou cvičiť aj samostatne. Cviky jeho samého aj blízkych naučí rehabilitačný pracovník. Pri postihnutí reči treba pacienta povzbudzovať, aby rozprával, trebárs aj nezrozumiteľne - bude sa to zlepšovať. Dobrou pomôckou sú knihy - môže ich skúšať nahlas čítať. Minimálnym cieľom je dosiahnuť, aby sa chorý dokázal samostatne pohybovať a obslúžiť sa, aj keby potreboval pomoc barlí alebo vozíčka. Niekedy však ostáva dlhodobo, aj celé roky, odkázaný na pomoc, v najhoršom prípade na celodennú starostlivosť. (O tejto problematike sa zmietaňuje posledná kapitola tejto knihy).

Choroby ciev

Ako je známe, ciev sa delia na tepny (latinsky artérie), ktoré vedú krv zo srdca do orgánov, majú silnejšiu stenu a vyšší tlak krvi, takže sa dá nahmatať ich pulz a potom na žily (vény), ktoré zbierajú krv z tkanív a orgánov a vedú ju späť do srdca - tieto majú stenu jemnú, zodpovedajúcu nízkemu tlaku krvi a je ich viac.

Z ochorení tepien je častá ateroskleróza. Je zapríčinená ukladaním

medziproduktov metabolizmu tukov, z ktorých je najznámejší cholesterol, v stene tepny. Tým sa spúšťa reťazec reakcii, vrátane zápalu a zachytávania krvných doštičiek, ktorý končí vytvorením aterosklerotického plátu vnútri cievy. Takýto plát cievu postupne zužuje a môže sa aj náhle odtrhnúť, čo je mechanizmus vzniku srdcového infarktu, niektorých prípadov mozgovej porážky a aj nie veľmi zriedkavého upchatia inej tepny, napríklad na nohe, čo kedysi viedlo v dôsledku jej ťažkého nedokrvnia k sneti, odumretiu a niekedy v dôsledku infekcie až k smrti pacienta, ak noha nebola včas amputovaná. Fajčenie výrazne podporuje vznik a rozvoj aterosklerózy, takže uzávery tepien sa vyskytujú častejšie, no nie výlučne u fajčiarov. Úspechy liečby aterosklerózy liekmi, ktoré znižujú hladinu cholesterolu v krvi alebo liekmi, ktoré rozširujú cievy, nie sú nijako oslňujúce. Skôr pomáha acetylsalicylová kyselina (Acylpyrin, Aspirin, Anopyrin atď.), ktorá obmedzuje zhlukovanie krvných doštičiek a znižuje pravdepodobnosť náhleho úplného uzatvorenia tepny. Znatelný pokrok sa dosiahol v chirurgickej liečbe upchatých tepien. Náhlý uzáver sa dá ošetriť pod kontrolou rentgenového monitora zavedeným katétrom podobne, ako pri náhlom srdcovom infarkte, takisto sa dá do zúžených miest zaviesť výstuha (stent). Silne zúžené úseky veľkých tepien sa dajú obísť operačným premostením protézou zo syntetického materiálu (bypass). Bez týchto vymožeností by sme dnes asi videli veľa starších mužov (ktorí sú ohrození najviac) chodiť s protézami alebo na vozíčku.

Hoci ženy sú aspoň v období do menopauzy čiastočne ušetrené od aterosklerózy, oveľa viac ich postihuje najčastejšia zo všetkých chorôb ciev - kŕčové žily na dolných končatinách, zvlášť na lýtkach (varixy, varices cruris). Tvorja sa vinou vrodene slabšej steny žíl, pri zvýšenom tlaku krvi v žilách u ľudí, ktorí majú počas dlhšej doby sťažený odtok krvi z nôh. Sú to pracovníci, ktorí v zamestnaní väčšinu času stoja alebo sedia, ďalej ľudia s nadváhou a tiež tehotné ženy v dôsledku tlaku obsahu brušnej dutiny na panvové žily. V rôznej miere, od metličkovito rozšírených drobných žiliek až po reťaze centimetrových vačkov v priebehu povrchových podkožných žíl na nohách, má kŕčové žily asi polovica dospelých ľudí. Vzniku kŕčov žíl sa

nedá predchádzať ináč, ako odstránením rizík (medzi ktoré patrí aj obezita a fajčenie), ktoré napomáhajú ich vytvoreniu - a to sa vždy celkom nedá. Liekov sa vyrába veľa, ale ich účinok je nespoľahlivý - snáď najúčinnější je diosmín (Detralex). Tiež pomáha, ale človeka trochu obmedzuje kompresívna liečba elastickými pančuchami. Musia byť správneho druhu a veľkosti a treba ich správne používať (musia sa natiahnuť hneď ráno, pri vstávaní z postele, ich okraje nesmú zvierat končatinu a brániť odtoku krvi). Jedinou cestou, ako sa krčových žíl zbaviť, je odovzdať sa do rúk chirurga, ktorý má niekoľko možností. Drobné žilky sa dajú odstrániť laserom, väčšie žily sa liečia sklerotizáciou (naplnením špeciálnym roztokom, ktorý spôsobí ich uzatvorenie), alebo sa odstránia chirurgickým výkonom. Nie všetky krčové žily sa dajú operovať. Dajú sa odstrániť povrchové žily za predpokladu, že krv z nôh bude naďalej odtekať nepoškodenými hlbokými žilami s neporušenými žilovými chlopňami, ináč sa varixy rozvinú v krátkom čase znova. Pred operáciou preto treba žilový systém dolných končatín dôkladne vyšetriť, či operácia bude užitočná.

Nepříjemnou a niekedy nebezpečnou komplikáciou môže byť zápal žíl. Zapálené povrchové žily sa prejavujú začervenaním kože a bolestivosťou. Zápal hlbokých žíl má menej charakteristické príznaky, bolesť môže, ale nemusí byť výrazná, významným príznakom je zväčšenie obvodu lýtka na chorej strane v porovnaní s druhou končatinou (ak je rozdiel väčší, ako 1 - 2 cm, odmerať sa dá aj akoukoľvek šnúrkou, na rovnakom mieste na oboch stranách). K zápalu sa neraz pridružuje (ale môže vzniknúť aj bez neho) trombóza hlbokých žíl. Trombus, teda krvná zrazenina, ktorá ulpieva na zapálenej stene väčšej žily, sa môže odtrhnúť a spôsobiť život ohrozujúcu pľúcnu embóliu (podrobnejšie popísanú v kapitole o ťažkostiach s dýchaním). Zápal povrchových žíl sa lieči bežnými protizápalovými liekmi, len niekedy antibiotikami. V prípade trombózy hlbokých žíl (aj hroziacej) sa začína aj liečba liekmi na zníženie zrážanlivosti krvi, spravidla niektorým z nízkomolekulárnych heparínov, ktorý si pacient dokáže podávať aj sám (raz alebo dvakrát denne - dodávajú sa v naplnených sterilných jednorazových injekčných striekačkách s veľmi jemnými ihlami). Podmienkou úspešnej

liečby je pokoj na lôžku s vyvýšenou končatinou, nikdy nie spustenou. Odporúča sa jej bandáž, ktorá však nesmie nadmerne sťahovať alebo dokonca zaškrcovať končatinu: používa sa elastické ovínadlo, ktorým sa noha začína omotávať u ležiaceho pacienta od prstov, pod miernym ťahom a pokračuje sa nahor, pod stále menším napätím, až skončí na stehne (Pozor, nesprávne navinutá bandáž je často horšia, ako žiadna). Po liečbe heparínom nasleduje najmenej trojmesačná liečba tabletkami na zníženie zrážanlivosti krvi, napríklad warfarinom. V niektorých prípadoch je bezpečnejšie dlhodobo pokračovať s injekciami. Po opakovaných zápaloch žíl, hlavne bez zrejmej príčiny, je potrebné vykonať vyšetrenia zrážanlivosti krvi, aby sa vylúčil vrodený sklon k tvorbe zrazenín, ktorý sa vyskytuje v niekoľkých percentách našej populácie (a môže byť napríklad aj príčinou opakovaných potratov u žien).

Osobitným druhom varixov je zlatá žila - nodi haemorrhoidales, ľudovo hemoroidy. Tento poklad by každý rád oželel. Sú to rozšírené žilky okolo konečníka, ktoré sa radi zapalujú, zriedkavo aj praskajú a krvácajú. Je to choroba, ktorú máva pri dnešnom sedavom spôsobe života stále viac ľudí. Prispieva k nej okrem vysedávania aj nadváha (a podobne aj dočasná nadváha- tehotenstvo). Zle robí tuhá stolica - častý následok nevhodnej životosprávy s nedostatkom pohybu a nestráviteľných zložiek, napríklad vlákniny v strave. Nepriaznivo vplýva aj spoločenská nevyhnutnosť - násilné zadržiavanie stolice. Žilky v oblasti konečníka sa následkom tlaku v okolí konečníka a sťaženého odtoku krvi postupne mnohonásobne rozšíria a vytvoria drobné, niekoľkomilimetrové uzlíky v podkoží okolo ritného otvoru, ale aj vnútri v konečníka - podľa toho sa odborne volajú hemoroidy vnútorné a vonkajšie. Po opakovaných zápaloch sa v ich stenách vytvoria väzivové uzlíky a stvrdnú. Keď sa zapália, otravne svrbia, štípu a bolia, najmä pri vyprázdňovaní tuhej stolice. Dost nepríjemný je však aj neustály pocit vlhkého okolia konečníka. Krvácanie, často len nález stôp krvi na toaletnom papieri môže vystrašiť, pretože malé krvácania do stolice môžu byť príznakom rakoviny hrubého čreva alebo konečníka. Na druhej strane, s tým, že sa jedná len o hemoroidy, bol už zanedbaný ne jeden pacient s

rakovinou. V pochybnostiach neostáva nič iné, ako odborné vyšetrenie s nahliadnutím do konečníka pomocou prístroja (rektoskopiou). Hemoroidov sa bez príspevia lekára nedá zbaviť, je však možné držať ich na uzde, čo znamená predovšetkým vyhnúť sa nepríjemným zápalom. Samozrejmosťou je pokiaľ možno napraviť nevhodný životný štýl - obmedziť vysedávanie, zbaviť sa nadváhy, upraviť stravovanie - pridať vlákninu, vylúčiť veľmi korenené jedlá. Aby sa hemoroidy nezapaľovali, je potrebné dôsledne udržiavať čistotu kože okolo konečníka - v záhyboch medzi uzlíkmi sa ľahko udrží vlhkosť, prípadne aj zvyšky stolice, ktoré dráždia pokožku a vyvolávajú zápal. Zle môže robiť aj veľmi dôkladné a nešetrné utieranie konečníka papierom. Niektorí pacienti sú nútení umývať si zadok po každej stolici (nám to pripadá nepríjemné, ale v niektorých krajinách sa zasa divia utieraniu zadku papierom a umývanie je bežným spôsobom očisty po vyprázdnení stolice...). Lieky trochu pomáhajú pri zápale - pri zápale vnútorných hemoroidov čapíky, ktoré sa zasúvajú do konečníka (pozor, nie do hĺbky, ale len do jeho začiatku, kde sú hemoroidy - je to trochu nepríjemný pocit s nutkaním buď ich vytlačiť von, alebo zatlačiť dnu do konečníka - treba vydržať, kým sa rozpustia). Vonkajšie hemoroidy možno natierať vhodnou protizápalovou masťou. Vhodné preparáty sú napríklad Faktu, Dobexil H, Procto-Glyvenol a podobné. Z liekov pomáha už zmienený diosmín (Detralex), ale ten je len na lekárske predpis. Ak trampoty so zlatou žilou dospeli do neúnosného štádia, dá sa s nimi urobiť poriadok s pomocou chirurga. Nemusí to byť vždy operácia, možných riešení je niekoľko: sklerotizácia - injekcie roztoku, ktorý spôsobí ich zväzovatenie, podviazanie prítoku krvi, deštrukcia laserom alebo zmrazením (kryoterapia).

Zápaly dýchacích ciest

Prechladnutie a zapálené hrdlo sú asi najčastejšie choroby. Vyvolávajú ich mikroorganizmy, hlavne baktérie a vírusy, ktoré sa do dýchacích ciest najčastejšie dostávajú vzduchom v drobných kvapôčkach tekutín a hlienu,

ktoré vydychuje, vykašliava a kýcha chorý človek - preto sa takýto spôsob šírenia nazýva kvapôčková nákaza.

Prvým filtrom, kde sa čistí vdychovaný vzduch, kde sa z neho zachytávajú nečistoty a mikroorganizmy, sú sliznice nosa a nosohltana. Na nich infekčné častice ulpievajú a pokiaľ ich obranné mechanizmy organizmu nedokážu hneď zlikvidovať, rozvinie sa zápalová reakcia. Hlien, ktoré vylučujú sliznice, sú jedným z prostriedkov, pomocou ktorých sa organizmus zbavuje nečistôt a mikroskopických votrelcov. Pohybujú sa smerom von a odnášajú so sebou všetko, čo do dýchacích ciest nepatrí. Väčšina zápalov dýchacích ciest sa vylieči bez akejkoľvek vonkajšej pomoci v podobe liekov v priebehu niekoľkých dní. Tým ale nie je povedané, že liečenie je úplne zbytočné. Niektoré lieky a liečivá dokážu zmierniť nepohodu, ktorú choroba vyvoláva. Len menšina chorých potrebuje aj pomoc antibiotík, a v začiatkoch sa nedá vždy vedieť, ktorí to budú.

Sú prípady, kedy je zápal dýchacích ciest súčasťou vážneho ochorenia. Skutočná hnisavá angína s bieložltými hnisavými ložiskami na zväčšených krčných mandliach (ktoré vypadajú ako dve zbrázdnené guľky v hrdle za jazykom) je dnes zriedkavá, ale podobne sa môže prejavovať napríklad aj nepríjemné vírusové ochorenie, infekčná mononukleóza, ktorú niekedy sprevádzajú veľmi vysoké teploty, zväčšené lymfatické uzliny a postihnutie viacerých orgánov, vrátane pečene (čo sa prejavuje ožltnutím pacienta). Napriek nepríjemnému a dlhému priebehu a prakticky nulovej možnosti liečby (okrem znižovania teploty) len veľmi zriedka spôsobí trvalé následky, aj keď vírus spravidla ostáva v pacientových tkanivách doživotne a môže sa aj po rokoch, pri oslabení organizmu, aktivovať.

Najmä u malých detí sa môže infekcia z horných dýchacích ciest rozšíriť do stredného ucha a spôsobiť bolestivý zápal. Zápal prínosových dutín, preplnených hlienmi (to sú dutinky v tvárových kostiach, súvisiace s nosovou dutinou, vystlané sliznicou) už nie sú tak časté, ako v minulosti (keď sa musel občas zhnisaný hlien odstraňovať ich nabodnutím cez kosť). Že sa celkový obraz týchto zápalov horných dýchacích ciest zmenil, je

zrejme dôsledkom skorého (hoci niekedy až unáhleného) nasadzovania antibiotickej liečby.

Niekedy sa zápal nosohltana šíri dolu dýchacími cestami na hrtan a do priedušiek. Zápal hrtana s postihnutím hlasiviek sa prejavuje veľmi jednoznačne: zachrípnutím, alebo až stratou hlasu. Hlasový pokoj patrí k základom liečby. Zápal priedušiek má tiež charakteristické prejavy: dráždivý, úporný kašeľ, niekedy aj sťažené a predĺžené vydychovanie a pískanie na hrudníku pri dýchaní. Potom už antibiotiká bývajú nevyhnutné a liečba väčšinou býva doplnená aj liekom na vykašliavanie (na zriedenie hlienu), prípadne aj liekmi na rozšírenie priedušiek, ktoré aj zmierňujú kašeľ (býva to napríklad nejaký preparát, obsahujúci teofylín). Lieky „proti kašľu“ bývajú málo účinné, okrem toho môžu spomaliť žiadúce vykašliavanie hlienov. (Kašľu je venovaná celá kapitola na začiatku knihy).

Najvážnejším infekčným ochorením dýchacích orgánov je zápal pľúc; pred érou antibiotík bolo často smrteľné. Typicky sa neprejaví hneď kašľom - ten sa dostaví až po niekoľkých dňoch alebo aj týždňoch. Charakteristická je náhla slabosť a vysoká horúčka, ktorá sa rozvinie aj v priebehu jednej - dvoch hodín. Nález na pacientovi môže byť spočiatku negatívny a dokonca aj nález na rentgene hrudníka sa zvykne rozvinúť až počas niekoľkých dní, takže v prvých dňoch choroby býva aj negatívny. (Je to preto, lebo rentgen nezobrazuje zápal vyvolávajúce mikroorganizmy, ale zápalovú reakciu tkanív, a tá nie je okamžite prítomná; u starých a oslabených ľudí môže byť aj málo výrazná.) Liečba antibiotikami je potrebná vždy, pretože aj vírusové zápaly pľúc sa pravidelne komplikujú bakteriálnou infekciou. Okrem toho pacienti dostávajú lieky na zriedenie hlienov a uľahčenie vykašliavania. Choroba trvá niekoľko týždňov, ďalšie týždne ešte pretrváva slabosť a nevykonnosť. Zápal pľúc môžu vyvolávať aj iné mikroorganizmy, ako baktérie a vírusy: mykoplazmy, chlamýdie, kvasinky (posledné väčšinou ako komplikujúca infekcia pri najťažších zápaloch). Takéto infekcie sa niekedy ťažko diagnostikujú a ťažko liečia.

Zápal pľúc je dnes síce vyliečiteľný, ale stále ohrozuje život starých alebo

ináč oslabených ľudí. Býva aj smrteľnou komplikáciou u pacientov, pripútaných na lôžko inou ťažkou chorobou a starých, dlhodobo ležiacich ľudí. Takíto pacienti nedokážu dobre vykašliavať hlien z dýchacích ciest. Nevykašľaný hlien sa hromadí v dýchacích cestách a vyvoláva ďalší zápal. U ťažko chorých pacientov, ktorí nedokážu dobre prehĺtať, sa vyskytuje zápal pľúc, spôsobený nechceným vdýchnutím potravy. Aj keď je zápal pľúc vážne ochorenie, oslabení a starí pacienti nemusia mať zvýšenú teplotu, ba ani iné príznaky okrem celkovej slabosti a apatie, takže ich choroba môže ostať nepovšimnutá.

Samotný zápal pľúc samotný príliš nebolí, ale môže prejsť na pohrudnicu a tá môže bolieť veľmi silno a hlavne pri dýchacích pohyboch - táto závislosť bolesti na pohybe je charakteristická a pomáha odlíšiť toto nepríjemné, ale väčšinou dnes nie nebezpečné ochorenie od iných, viac ohrozujúcich príčin bolestí v prsiach.

Chronická obštrukčná choroba pľúc

Postihuje dlhoročných fajčiarov. Dochádza pri nej k postupnému uzatváraniu dýchacích ciest. Fajčenie totiž poškodzuje samočistiaci mechanizmus priedušiek. Priedušky sa upchávajú hlienovým sekrétom, ktorý dráždi pacienta kašľať - to sú tie ranné záchvaty kašľa u fajčiarov. Niekedy ich spúšťa prvá ranná cigaretka a fajčiari si pochvaľujú, ako im pomohla zbaviť sa hlienov, no je to vyhánanie čerta diablom. Fajčením sa postupne poškodzujú aj pľúcne mechúriky, v ktorých prebieha okysličovanie krvi, pacienti sa preto zadýchavajú aj pri malej námahe, neskôr aj v pokoji. Priedušky so zbytkami hlienu sú trvalo zapálené (chronický zápal priedušiek), zúžené, je sťažený a predĺžený výdych, pľúca sa pri výdychu zle vyprázdňujú a dochádza k ich rozdutiu (emfyzém). Práve uzávery (obštrukcie) dýchacích ciest dali chorobe meno (bežná skratka je ChOChP). Postup choroby závisí od fajčenia cigariet. Fajčiarom, ktorí prestanú fajčiť, sa postup choroby zastaví a ustúpia ťažkosti, ale už prítomná strata funkcie pľúc sa nikdy neobnoví. Liečba len čiastočne zmierni príznaky. Používajú sa

lieky na rozšírenie priedušiek (bronchodilatancia), zápaly sa preliečujú antibiotikami, prípadne sa používajú kortikosteroidy, silné protizápalové lieky, ktoré ale nie sú bez vedľajších účinkov. V konečnom štádiu choroby pacienti pociťujú trvalý nedostatok kyslíka a dusia sa aj pri najmenšom pohybe. Čiastočnú úľavu im prinášajú moderné prístroje - koncentrátory kyslíka, sú to ale bedne, ku ktorým sú veľkú časť dňa pripútaní. Fajčenie tiež výrazne zvyšuje riziko rakoviny pľúc, ale príznaky ChOChP, najmä kašeľ, sa podobajú k nerozoznaniu jej prvým varovným príznakom. Vykašliavanie krvi často sprevádza až pokročilé, neliečiteľné štádium. Riziko je úmerné počtu vyfajčených cigariet, takže nejaká tá sviatočná cigareta alebo občasné pasívne fajčenie v skutočnosti asi len málokoho zabije. Je tu však možnosť návyku a potom hrozí okrem ChOChP aj ateroskleróza, vysoký krvný tlak, infarkt, porážka - možností pre fajčiara, ako predčasne umrieť, je dosť...

Žalúdočné vredy a podobné choroby

Sliznica žalúdka je dobre pripravená na všetko možné, čo k nej môžeme ústami dopraviť. Vylučuje okrem tráviacich enzýmov aj kyselinu chlorovodíkovú, ktorá potravu dezinfikuje a napomáha jej tráveniu. Ako je však možné, že nestrávi aj sliznicu žalúdka? Je to tak, že jej syntéza sa vlastne dokončuje až vnútri žalúdka a samotná sliznica žalúdka je chránená vrstvou hlienu. Pokiaľ je obsah žalúdka v rozmedzí, s ktorým príroda mohla počítať a hlienová bariéra v poriadku, všetko funguje, ako má. Ak sa však niečo pokazí, napríklad hlienová bariéra, alebo sa vytvorí priveľa žalúdočnej kyseliny, alebo ak majiteľ žalúdka doň pošle niečo, čo tam naozaj nepatrí - napríklad chemikáliu (ktorou môže byť aj priveľa koncentrovaného alkoholu), potom je sliznica vystavená poškodeniu. Navyše, ak na nej ešte cudzopasí baktéria *Helicobacter pylori*, ktorá je schopná odolať žalúdočnej kyseline (žije v mikrobubline amoniaku, ktorá ju chráni). Potom sa poškodená sliznica zapáli, alebo na niektorom mieste celkom zničí a vznikne vred. Vred často vznikne aj v prvom úseku tenkého čreva - dvanástorníku, kam sa kyslý žalúdočný obsah môže za nepriaznivých okolností dostávať, ale

sliznica tu nie je tak chránená, ako v žalúdku. V krajnom prípade pod zničenou sliznicou dôjde aj k poškodeniu ciev, ktoré začnú krváčať a ak je poškodená tepna, pacient môže aj vykrváčať. V minulosti krvácajúce žalúdočné a dvanástorníkové vredy občas bývali príčinou smrti. Lieky, ktoré neutralizovali žalúdočnú kyselinu pomáhali, ale nie vždy dostatočne (aj dnes je dostupný z tejto skupiny voľne predajný Maalox). Už dávno lekári poznali súvislosť vredov so žalúdočnou kyselinou a zistili, že žalúdok s operovaným, zašitým vredom zvykne krváčať znova. Preto pri operáciách začali odstraňovať aj časť žalúdka, v ktorej sa tvorí kyselina. Vredy sa prestali tvoriť, ale odstránená časť žalúdka chýbala pri trávení a pacienti mávali doživotné zažívacie ťažkosti. Nakoniec, pred asi 30 rokmi prišli chirurgovia o túto prácu: nové lieky dokázali tvorbu kyseliny účinne zablokovať. A krvácanie z vredu sa dá zastaviť aj bez operácie, pri gastrokopickom vyšetrení, ktoré nahradilo nepresné rentgenové vyšetrenie v diagnostike ochorení žalúdka. Gastrokopické prístroje sú vybavené kanálmi, cez ktoré je možné zaviesť do žalúdka špeciálne nástroje a nimi skoro každé krvácanie zastaviť. Okrem toho je možné gastrokopom odobrať drobné vzorky sliznice na vyšetrenie, či to, čo vypadá ako vred, nie je v skutočnosti skorým štádiom nádoru.

Príznaky zápalu žalúdka a vredu žalúdka alebo dvanástorníka sú pestré. Zápal môže niekedy bolieť viac, ako krvácajúci vred (ktorý sa prezrádza zvracaním čerstvej aj čiernej, natrávenej krvi alebo čiernou mazľavou stolicou). Niekedy sa považovala za charakteristickú bolesť nalačno, ktorá ustupovala po najedení, keď sa voľná kyselina neutralizovala potravou, ale nové skúsenosti ukázali, že zďaleka to nie je pravidlom, tak ako sa za typického „vredára“ kedysi považoval chudý, nervózny fajčiar - to tiež celkom neplatí. Liečba, ktorá nedávno (pred 30 - 40 rokmi) vyžadovala niekoľkotýždňový pobyt v nemocnici alebo operáciu, je dnes jednoduchá - stačí užívať voľnopredajný liek ranitidin (Ranisan) alebo pantoprazol (Nolpasa, Pantoloc, Pantoprazol...). V prípadoch, keď je liečba neúspešná, môže byť vinníkom spomínaný mikrób *Helicobacter*. Jeho prítomnosť sa dá zistiť aj dychovým testom alebo serologickým vyšetrením krvi a dá sa

väčšinou zlikvidovať kombináciou antibiotík. Je to však neodbytná potvora, ktorá sa o pár mesiacov môže v chorom žalúdku usídlíť znova.

Treba pripomenúť, že okrem stresu, cigariet a kávičiek k žalúdočným a dvanástorníkovým vredom môže dopomôcť aj veľká skupina bežne užívaných liekov proti zápalu a bolesti. Z voľnopredajných sú to napríklad acetylsalicylová kyselina a diklofenak, menej ibuprofen. Nakoľko kyselina acetylsalicylová je nenahraditeľná aj pri niektorých srdcovocievnych ochoreniach, výrobcovia sa snažia vhodnou úpravou tabletiiek tieto jej nepriaznivé účinky na žalúdok obmedziť (preparáty Anopyrin, Aspirin Protect).

Choroby tenkého čreva

Bežné zápaly čreva sú infekčné, sprevádzané hnačkou. Smrtiace epidémie brušného týfusu a cholery sú pre Európana minulosťou, takže sa dá povedať, že infekčné hnačky sú teraz viac nepríjemné, ako nebezpečné choroby. Je však nezanedbateľný počet ľudí, ktorých postihnú chronické zápalové ochorenia čreva, o ktorých sa v minulosti vedelo málo.

Tenké črevo sa dlho javilo ako bezproblémový úsek tráviaceho traktu. Prakticky v ňom nevznikajú nádory, o zápaloch sa vedelo len pri infekčných ochoreniach. Celiakia, chronický zápal tenkého čreva, vedúci k poruche vstrebávania dôležitých zložiek potravy - bielkovín, ale aj železa, vitamínov, vápnika, bol dlho považovaný za zriedkavú chorobu. Až vďaka zdokonaleniu diagnostických metód sa zistilo, že to nie je až taká zriedkavosť. Vedie k chudnutiu, málokrvnosti, odvápneniu kostí a ďalším komplikáciám. Chorý je sužovaný bolesťami brucha, nafukovaním, hnačkami, slabosťou. Len nedávno sa zistilo, že s ňou niekedy súvisí aj postihnutie kože - Duhringova dermatitída (dermatitis herpetiformis Duhring -DHD). Spoločnou príčinou črevných aj kožných príznakov je neznášateľnosť bielkoviny gluténu (lepku), ktorý je ináč vítanou zložkou obilnej múky (čím ho viac obsahuje, tým je nutrične kvalitnejšia a lepšie sa spracováva na pekárske výrobky). Príznaky,

podobné celiakii spôsobuje aj prítomnosť črevných parazitov, takže treba myslieť aj na takúto príčinu zažívacích ťažkostí. Diagnóza celiakie sa robí vyšetrením krvi na špecifické protilátky a potvrdzuje endoskopickou biopsiou (odobratím vzorky sliznice na mikroskopické vyšetrenie) z hornej časti tenkého čreva. Liečba spočíva v dodržiavaní diety - vylúčení potravín, ktoré obsahujú lepok. Výroba bezlepkových potravín je náročná, sú drahé a nie vždy chutné. V tejto diete chýbajú aj mnohé potrebné látky, ako vitamíny a treba ich umelo dopĺňať. Zlepšenie sa dostaví až po mesiacoch dodržiavania diety. Málokrvnosť sa upraví po doplnení chýbajúcich látok, potrebných pre normálnu krvotvorbu - najmä železa a vitamínu B12.

V tenkom čreve sídli ešte iná porucha - neznášanlivosť mliečneho cukru laktózy, ktorý obsahuje mlieko. Je spôsobená nedostatkom enzýmu, ktorý ju štiepi. Trápiť môže už kojencov, ktorým nestrávená laktóza spôsobuje bolesti bruška a hnačky, ale aj niektorých dospelých. Riešením je zníženie množstva laktózy v potrave, hlavne obmedzením čerstvého mlieka. Úplné vylúčenie nebýva nutné - nejaká schopnosť tráviť laktózu je vždy zachovaná. Mliečne výrobky - sýry a zakysané výrobky buď laktózu neobsahujú, alebo obsahujú mikróby, ktoré ju spracujú. Podobné príznaky však má aj alergia na bielkoviny mlieka a rozlíšenie týchto stavov u malých detí nebýva vždy jednoduché.

Na rozhraní tenkého a hrubého čreva je tenký slepý výbežok čreva, nazývaný preto črevom slepým, latinsky appendix. (Nič sa v nom netrávi, asi má nejakú úlohu v imunitnom systéme.) Ten sa môže u niekoho zapáliť, zhnisať a ak praskne a hnis sa vyleje, spôsobí zápal pobrušnice, čo je niekedy aj smrteľná komplikácia. Hoci je umiestnený v bruchu vpravo dole, príznaky zápalu často začínajú bolesťami v hornej časti brucha a celkovou nevoľnosťou; len neskôr sa bolesti presťahujú do pravého podbrušia, ktoré je aj výrazne citlivé na pohmat. V diagnostike dnes pomáha aj ultrazvukové vyšetrenie. Nie tak dávno sa každý „slepák“ preventívne operoval, teraz sa už tieto zápaly niekedy dajú vyliečiť aj antibiotikami.

Hrubé črevo – boľavé črevo...

Hrubé črevo býva choré vážnejšie, ako tenké. V prvom rade, je to orgán, pomerne často postihovaný nádormi. Neskoro diagnostikované nádory hrubého čreva ho môžu aj úplne upchať. Vyliečiteľné sú len tie včas zistené a také sa ešte neprehrádzajú nijakými ťažkosťami. Preto je snaha aktívne ich vyhľadávať u starších ľudí, a to aspoň preventívnymi vyšetreniami na prítomnosť stôp krvi v stolici. Nepatrné krvácanie, zistiteľné len biochemickým vyšetrením, môže byť síce aj iného pôvodu, ale môže aj upozorniť na prítomnosť nádoru. Potom prichádza na rad kolonoskopické vyšetrenie. Prezretím sliznice čreva pomocou kamery, prípadne preskúmaním odobratých vzoriek tkaniva sa dá stanoviť diagnóza veľkej väčšiny zápalových aj zhubných ochorení (samozrejme aj prítomnosti parazitov). Zavedenie dvojmetrovej hadice cez konečník však nie je nijako príjemné (dá sa urobiť aj v znecitlivení, ale práve tým, že pacient necíti ani bolesti, podstatne sa zvyšuje riziko komplikácii, najmä prederavenia čreva).

Chronické zápalové ochorenia sa vyskytujú hlavne dve, a to Crohnova choroba a ulcerózna kolitída. Dlhé obdobia sa môžu prejavovať len nenápadným pobolieváním brucha. Ich akútne zhoršenia sa prejavujú bolesťami, teplotami, hnačkami, v extrémnom prípade môžu spôsobiť až upchatie alebo prederavenie čreva. Liečba je dlhodobá, založená na diete a protizápalových liekoch. Väčšinou je úspešná, len veľmi ťažké prípady Crohnovej choroby a komplikácie vyžadujú zásah chirurga. Podobné príznaky môže spôsobiť aj dráždivé hrubé črevo, ktoré sa dáva do súvislosti s psychickou záťažou, to ale pacienta síce obťažuje, ale neohrozuje.

Repertoár častých ochorení hrubého čreva dopĺňujú hlavne u starších ľudí divertikly, asi centimetrové vakovité vydutiny steny čreva, ktoré vznikajú tlakom tuhej stolice a do značnej miery si za ne môže pacient, ktorý sa nevhodne stravuje (potravinami, ktoré zanechávajú v čreve málo nestráviteľných zvyškov a teda tuhú stolicu), málo sa pohybuje a potláča nutkanie na stolicu. Divertikly sa niekedy zapalujú a bolievajú (divertikulitída). Občas dokonca prasknú a vytečená stolica vyvolá zápal. Stáva sa to hlavne u starých ľudí. Tí bývajú menej vnímaví na bolesti,

niektorí čakajú, či bolesti samé neustúpia, až sa im rozvinie rozsiahly zápal pobrušnice a je na ich opatrovníkoch, aby ich včas doviedli k lekárovi.

Nevítaní návštevníci v črevách

Niekedy spôsobujú bolesti brucha a poruchy trávenia črevné parazity. V tropických krajinách s nízkymi hygienickými štandardami väčšina ľudí hostí nejakého parazita, väčšinou v črevách a niekedy hneď niekoľkých. (Vedci si lámu hlavy nad tým, že hoci sú tieto živočíchy alergénmi, v skutočnosti sa tam vyskytuje len málo alergických ochorení.) Tiež, väčšina črevných parazitov dbá, aby svojho hostiteľa neusmrtila - na rozdiel od ľudí, chránia si svoje životné prostredie. U nás sú črevné parazity už dosť zriedkavé, ale vyskytujú sa. Najčastejšie sú to drobné, centimetrové červíčky - mrle u detí, ktorých vajíčka sa prenášajú špinavými rukami. Len pri nedodržiavaní hygieny môžete dostať o niečo väčšie, asi 10 – 15 centimetrové hlísty, ktoré sa liahnu iba z vajíčok, ktoré chorý vylúčil stolicou a ulpeli napríklad na zelenine. Viac metrové červy - pásomnice sa prenášajú infikovaným hovädzím mäsom, čo je vzhľadom k slušnej úrovni kontrol už naozaj zriedkavé (a pokiaľ sa mäso zmrazí na aspoň na 10 dní, môžete z neho pokojne robiť bifteky - larvy zamrzli). Červy sa prezradia pri odchode stolicou, ale nákazy malým počtom parazitov sú často úplne nenápadné (pásomnica býva obyčajne len jedna, ale prezradí sa odchádzajúcimi belavými článkami). Čo sa týka liečby, u mrlí treba zabrániť opakovanej infekcii (choré deti sa škriabu okolo svrbiaceho zadočku, príležitostne si strčia rúčky do úst a je to... alebo druhé dieťa si požičia hračku a je to tiež...). Lieky sú dostupné, dnes už pomerne netoxické, napríklad mebendazol (Vermox), liečba trvá 1- 3 dni. (Mebendazolom alebo albendazolom sa dá vyliečiť aj väčšina tropických parazitov.) „Babské lieky“, ako cibule a tým skôr rady liečiteľov bývajú len málo, ak vôbec úspešné. Skôr sa treba zamyslieť nad tým, ako zabrániť opakovanej infekcii.

Patálie so žlčníkom

V pečeni sa tvorí a vylučuje množstvo látok, ktoré sú potrebné pri trávení potravy. Ukladajú sa v zásobníku - žlčníku, ako tekutina, ktorý sa nazýva žlč. Žlč je cez žlčovody dávkovaná do dvanástorníka podľa toho, koľko je potrebné na trávenie. Je to chemicky a fyzikálne chýlostivá zmes enzýmov a iných substancií, ktorá sa len ťažko udržuje v tekutom stave. Stačí malá nerovnováha medzi jej zložkami a začne sa zrážať - vytvárať kamienky. Tie sa potom môžu zaseknúť v žlčovodoch a vyvolať bolestivý žlčníkový záchvat. Upchatie žlčovodov v minulosti mohlo spôsobiť aj smrť následkom zlyhania pečene, ktoré sa prejavuje navonok ožltnutím pacienta (spôsobuje ho žlčové farbivo - bilirubín, ktoré sa nevylučuje a hromadí v krvi). Čo sa deje v žlčníku a žlčových cestách pacienta, je dnes možné ľahko a bezbolestne zistiť zobrazením pomocou ultrazvuku (ultrasonografickým vyšetrením). Lekári v minulosti navymýšľali veľa žlčníkových diét s malým obsahom tuku na základe pozorovania, že žlčníkové záchvaty často vyvoláva mastné jedlo, vyžadujúce vylúčenie veľkého množstva žlče. Asi to nebol najlepší nápad - práve opak, dokonalé vyprázdňovanie žlčníka zabraňuje tvorbe kamienkov. Pokrokom boli lieky, ktoré dokázali uvoľniť napätie svalstva žlčovodov, aby žlč mohla kamienok odplaviť do dvanástorníka. Takéto lieky sú dnes aj voľnopredajné - napr. butylskopolamin (Buscopan). Veľmi dobré kvapky Algifen NEO sú zmes, ktorá obsahuje aj liečivo proti bolesti, sú však na lekárske predpis. Nakoniec sa vynasli aj lieky, ktoré obsahujú žlčové kyseliny, znižujú tvorbu žlčníkových kamienkov a časom môžu aj jestvujúce kamene rozpustiť (Ursofalk). Len zriedkavejšie je nevyhnuté odstránenie žlčníka, ktoré sa bežne robí laparoskopickou operáciou. Odstraňuje sa celý žlčník, lebo po odstránení kamienku sa v ponechanom žlčníku väčšinou tvoria ďalšie. Zaseknutý kamienok v žlčovode sa dá väčšinou vytiahnuť do dvanástorníka pomocou gastroskopu a špeciálnych nástrojov, zavedených z dvanástorníka do žlčovodu. Bez žlčníka sa dá žiť, ale trávenie väčšieho objemu mastnej potravy môže spôsobovať ťažkosti - bolesti brucha a nafukovanie. Pravidlo, že každý žlčník s kamienkami musí byť operovaný, než nastanú komplikácie, sa už dnes nedodržiava. Jednak, ťažkosti sa

väčšinou dajú zvládnuť liekmi, jednak sa zistilo, že mnoho ľudí chodí po svete s kamienkami v žlčníku až do smrti bez toho, aby mali nejaké ťažkosti, aj keď je pravda, že kamienok v žlčníku stále znamená isté riziko záchvatu alebo zápalu žlčníka.

Zlyhanie pečene a cirhóza

Nič lepšie nepopisuje význam pečene, ako prirovnanie k chemickej továrni organizmu. Jej funkcie sú natoľko zložité, že ju nedokážu nahradiť nijaké lieky ani umelý orgán. Bez fungujúcej pečene dokáže človek prežiť približne týždeň. Pečeň môže ťažko poškodiť infekcia, a to nielen vírusom infekčnej hepatitídy, ale aj množstvom ďalších vírusov, ktoré poškodzujú pečeň popri iných orgánoch. Potom sú to chemické škodliviny, od známeho alkoholu, cez všetky možné rozpúšťadlá až po stovky bežne používaných liekov, medzi ktorými sú aj lieky proti bolesti, hormonálne prípravky (anaboliká, antikoncepcia), ale aj masovo užívané lieky na zníženie hladiny cholesterolu. Jestvujú aj rastlinné jedy - veľmi nebezpečné sú zelené muchotrávky, aj keď počet nimi zavinených úmrtí je pomerne malý. Ďalej býva pečeň poškodená následkom upchatia žlčovodov, pri autoimúnnych a systémových ochoreniach.

Ochorenia pečene sa väčšinou zistia na základe príznakov (najmä žltacky - žltej farby kože a očných bielok) a hlavne biochemického vyšetrenia vzorky krvi. Nachádzajú sa zvýšené hladiny pečeňových enzýmov, ktoré sa pri rozpade pečeňových buniek uvoľňujú do krvi („zvýšené hepatálne enzýmy“ alebo „testy“). Potom jestvuje množstvo vyšetrení, ktorými sa dá rozlíšiť príčina ochorenia (priamo sa však nedá dokázať napríklad poškodenie alkoholom). Tkanivo pečene je síce dobre zobraziteľné ultrazvukom (ultrasonografickým vyšetrením), ale z jeho vzhladu sa pôvod choroby nedá vždy vyčítať - snád s výnimkou pokročilej cirhózy, nádorov a stukovatenia pečene (ktoré je tiež jednou z možných príčin jej poškodenia).

Choroby pečene sa väčšinou len málo dajú ovplyvniť liekmi. Z vírusových

ochorenia sú liečiteľné len niektoré chronické infekcie, ale liečba je drahá a výsledky neraz neuspokojivé. Z poškodenia jedmi sa väčšinou pečeň dokáže zotaviť aj bez následkov, ak pacient prežije jej akútne zlyhanie a nie je naďalej vystavená účinku jedu. Prakticky to znamená napríklad abstinenciu v prípade poškodenia alkoholom, ukončenie liečby nevhodným liekom, vyliečenie alebo potlačenie vírusovej infekcie.

Zvláštnym prípadom je otrava zelenou muchotrávkou, najčastejšou a najznámejšou smrteľne jedovatou hubou. Pri liečbe je podstatné odstránenie jedu z čriev podávaním adsorpčnej látky - aktívneho uhlia a vyvolaním hnačky. Jed amanitín totiž koluje medzi pečeňou (ktorú poškodzuje) a črevom: vstrebáva sa z čreva do krvi, vychytáva pečeňou a znova vylučuje do čreva žlčou. Ak sa kolobeh jedu v čreve preruší, amanitín odchádza v stolici. Musí sa to však stihnúť, kým nie je pečeň úplne zničená. To nie je jednoduché, lebo príznaky otravy začínajú až 24 hodín po zjedení. (Poznámka pre hubárov: smrteľne jedovaté sú takmer výlučne huby s lupeňmi pod klobúkom - ako mávajú plávky, bedle a muchotrávky, ale nie s rúrkami - ako hríby a masliaky - po tých môže byť veľmi zle, ale neumriete.)

Zlyhanie pečene sa prejavuje množstvom príznakov, výraznými sú ožltnutie, zvýšená krvácavosť, zmätenosť, strata vedomia. Častou príčinou smrti býva krvácanie, poškodenie mozgu alebo komplikácie - infekcia, zlyhanie obličiek. V pečeni sa totiž tvoria aj špeciálne bielkoviny (tzv. koagulačné faktory), nevyhnutné pre zrážanie krvi a pri ich nedostatku môže nastať smrteľné vnútorné krvácanie. Pečeň tiež zneškodňuje jedovaté produkty látkovej premeny, z ktorých napríklad dusíkaté látky sú pre mozog jedovaté. Dočasné predĺženie života takéhoto pacienta je možné len s pomocou drahých a aj tak nedostatočne účinných prístrojov, ktoré dokážu odstrániť niektoré jedy z krvi. Bez obnovenie funkcie vlastnej pečene alebo transplantácie však chorému ostáva len niekoľko týždňov, nanajvýš mesiacov života.

Na liečbu zlyhávajúcej pečene nejestvujú lieky. Populárne a masovo užívané sú takzvané hepatoprotektíva, napríklad silymarín. Tieto lieky však

len do istej miery chránia pečeňové bunky pred jedmi, ale nijako ich neliečia. Rôzne vitamíny majú teoretické opodstatnenie v tom, že u pacientov s chronickým zlyhávaním pečene sú často isté vitamíny nedostatkové - na druhej strane, spracovanie (metabolizovanie) akejkoľvek cudzorodej látky, aj bežne neškodnej či dokonca prospešnej, zlyhávajúcu pečeň zbytočne zaťažuje.

Jediným účinným liečebným postupom je zastaviť ďalšie poškodzovanie pečene a nechať ju uzdraviť sa, alebo transplantácia (čo je náročná, drahá a nie vždy dostupná operácia, vyžadujúca doživotnú imunosupresiu a ďalšie doživotné obmedzenia). Pečeň má našťastie obrovskú schopnosť regenerácie - pečeňové bunky sa dokážu zotaviť a obnoviť, pokiaľ nie sú naďalej vystavené škodlivine.

Podmienkou je, aby nebola zničená aj samotná štruktúra pečene. Zaniknuté pečeňové bunky môžu byť po čase nahradené väzivom, čo má nenapraviteľné dôsledky. Nové tkanivo vytvára chaotické uzly, pečeň sa stáva tvrdá a hrboľatá - vzniká cirhóza. Cirhóza je dobre viditeľná pri ultrazvukovom vyšetrení. Väzivo utláča krvné cievy, krv si hľadá cestu mimo pečene, pričom rozširuje jemné kapiláry v pažeráku, vytvára varixy - vakovité rozšírenia s jemnou stenou, ktoré môžu prasknúť a spôsobiť vykrvácanie - to je častá príčina smrti pacientov s cirhózou. Pre cirhotikov je charakteristický pavúkovitý vzhľad - tenké končatiny so zakrpateným svalstvom v dôsledku podvýživy a veľké brucho, naplnené tekutinou. Nazýva sa ascites a pochádza z krvi, ktorá sa v dôsledku obmedzenia prietoku pečeňou hromadí v cievach a vlásočniciach brušných orgánov. Normálne z nich odteká cez pečeň takzvaným portálnym obehom, ktorý zaistuje priamy transport črevom vstrebaných živín na spracovanie v pečeni. Tlak krvi v tejto časti krvného obehu sa zvyšuje - volá sa to portálna hypertenzia - a tekutina z krvi presakuje do brušnej dutiny. (Má to ešte aj ďalšie príčiny, napríklad nedostatok bielkoviny albumínu, ktoré je zložité vysvetľovať.)

Cirhóza je už nezvratná. Jej ďaleko najčastejšou príčinou u nás je

alkoholizmus. Treba zdôrazniť, že nie u každého alkoholika sa cirhóza vyvinie a ani nie je priamo závislá od množstva konzumovaného alkoholu. Najpodstatnejšie je, že každý človek dokáže spracovať (metabolizovať) iné množstvo alkoholu - táto schopnosť je z veľkej časti vrodená a môže sa líšiť mnohonásobne. Ináč povedané, z krčmovej partie, ktorá sa každodenne schádza pri jednom stole a spolu pije známe „rundy“, najskôr ochorie na cirhózu len jediný - ale nikto vopred nevie, kto to bude. Väčšinou to nebude borec, ktorý dokáže skonzumovať bez mihnutia oka kvantá alkoholu a odísť pevným krokom, skôr to budú tí, ktorí sa mu márne snažia vyrovnáť. (Ale pozor - stačí napríklad vírusová infekcia, ktorú si ani nevšimne, ale dorazí mu jeho poškodenú pečeň. Preborník začne chudnúť, žltnúť a na ceste do hrobu prebehne celý rad svojich krčmových kamarátov...)

Pacienta s cirhózou čaká najviac niekoľko rokov života (ak nemá to šťastie a nedočká sa transplantácie - ale darcovských pečeni na celom svete nie je toľko, ako cirhotikov na Slovensku). Ak neprestane popíjať, zomrie o niekoľko mesiacov na náhle zlyhanie pečene, prípadne krvácanie. Pokiaľ dá svojej pečeni pokoj, trápi sa s veľkým bruchom, plným ascitu, prípadne aj s opuchnutými nohami, má ťažkosti s trávením, opakovane chodí na transfúzie, prípadne na vypúšťanie ascitu. Musí sa vyhýbať príliš iniciatívnym lekárom, ktorí by mu chceli odstrániť všetku tekutinu z brucha liekmi na močenie (populárny je furosemid). Platí jednoduché pravidlo, že lieky na močenie je možné užívať dovtedy, kým sú opuchnuté nohy, ináč dôjde k nadmernému odvodneniu organizmu, nadmernej strate minerálov (sodíka, prípadne draslíka), zlyhaniu obličiek a často aj k úmrtiu. Ďalším rizikom je snaha liečiť všetkými možnými liekmi, ktoré len zaťažujú ledva pracujúcu pečeň, ale pacientovi nepomáhajú. (Nanešťastie, pacienti s veľkým opuchnutým bruchom priamo aj nepriamo lekárov nútia, aby ich odvodňovali a ináč všemožne liečili, a to môže viac uškodiť, ako pomôcť.)

Pre úplnosť treba dodať, že v menšine prípadov je cirhóza pečene konečným štádiom inej choroby (vírusovej hepatitídy B a C, autoimúnnej hepatitídy, primárnej biliárnej cirhózy...). V tomto prípade je nádej, že liečba (hlavne tá, potláčajúca vírusovú infekciu), bude úspešná, ale to sa v

súčasnosti dlhodobo darí len približne u polovice pacientov.

No a keď sme pri cirhóze, nedá sa len tak obísť otázka alkoholizmu (po novom etylizmu), aj keď formálne patrí medzi drogové závislosti a tým pádom pod duševné choroby. Príležitostné „spoločenské“ pitie alkoholu je u nás rituálom, takpovediac súčasťou kultúry a takmer nevyhnutné. Nezúčastniť sa ho je prijateľné len z dôvodu choroby (čím sa človek tak trochu diskvalifikuje). Nezanedbateľná menšina ľudí je náchylná k návyku na denné požívanie alkoholu ako drogy a vznik závislosti. To znamená, že jeho nedostatok spôsobuje telesné a psychické ťažkosti - abstinenčný syndróm, v najhoršej forme až s trasom, halucináciami a ohrozením života - delirium tremens. (Áno, je pravda, že ďalšia dávka alkoholu tieto príznaky zmierni, ale tým sa len zvolí iná cesta do pekla – napríklad cez zlyhanie pečene.) Človek, ktorému hrozí závislosť na alkohole, dá sa rozpoznať aj podľa toho, že potrebuje dať si rannú dávku alkoholu, aby zahnal „absták“: spočiatku len neurčitý nepríjemný pocit, neskôr trasenie a nevoľnosť. Ešte než dospeje do tohto štádia, mal by si každý položiť dôležitú otázku: sú vôbec dni, kedy som nevypil ani trošku alkoholu? Ak takéto dni nie sú v dohľadnej minulosti, je najvyšší čas obmedziť alkohol na tú najnižšiu, spoločensky nutnú mieru, tak, aby prevážili dni bez popíjania. Ak sa to nedarí, môže tu byť už závislosť a tú treba včas začať liečiť, najlepšie s pomocou lekára - špecialistu na drogové závislosti. Dôležité upozornenie: pacienti, ktorí sú vyliečení zo závislosti na alkohole, naozaj nesmú vypíť ani trošku alkoholu, ináč sa u nich ľahko znova spustí nekontrolované pitie - ťah. Ponúkať ich, to je dosť nepekná provokácia - oni chuť majú, vypili by si aj sami, ale musia sa ovládať. A skutočný kamarát by mal byť oporou, nie pokušiteľom.

Krokom k závislosti na alkohole sú aj pravidelné víkendové záťahy s pitím do nemoty, čo je častý zvyk aj u mladých ľudí. Aj bez vzniku skutočnej závislosti sú záťažou pre pečeň, ale aj celý organizmus. Občas sa stávajú aj príčinou vážneho ochorenia.

Závislosť na akúkoľvek návykovú látku prebieha v princípe podobne, aj keď

každému chutí iná droga (niekomu žiadna, a inému zas všetko). Zbaviť sa jej treba v začiatkoch, ináč to ide len ťažko. Potom je dôležitá podpora blízkych a väčšinou aj pomoc špecialistu.

Zápal slinivky brušnej

Slinivka brušná (pankreas alebo tiež podžalúdková žľaza) je veľká žľaza, ktorá vylučuje pankreatickú šťavu, obsahujúcu tráviace enzýmy. Jej akútny zápal (akútna pankreatitída) býva následkom natrávenia vlastnými enzýmami pri upchatí odtoku pankreatickej šťavy do dvanástorníka následkom opuchu žľazy, alebo zaklineným žlčovým kamienkom (lebo časť vývodu je spoločná so žlčovodom). Zápal je spravidla následkom zjedenia veľkého množstva mastného jedla, konzumácie veľkého množstva alkoholu a do toho prípadne aj fajčenia. Prečo však u niekoho vznikne zápal slinivky ľahko a u niekoho nikdy, nie je dosiaľ jasné. Zápal môže prebehnúť len ako niekoľkodňové pobolievanie brucha a ustúpiť po pár dňoch dietneho stravovania s vylúčením tukov, korenených jedál a alkoholu, niekedy aj nespoznávaný. Typický akútny zápal slinivky brušnej (akútna pankreatitída) je však niekoľkotýždňové, veľmi bolestivé ochorenie, pretože ťažký zápal sa spravidla šíri na pobrušnicu. Od iných podobných ochorení je odlišiteľný hlavne na základe nálezov enzýmov amylázy a lipázy, vyplavených do krvi, preto je bežne diagnostikovaný len asi posledných päťdesiat rokov, po dosiahnutí potrebného pokroku v klinickej biochémií. Základom liečby je hladovka (aby slinivka prestala produkovať ďalšie tráviace šťavy). Liekov sa skúšalo už veľa, ale žiadne výrazne nepomáhajú, len tlmia bolesť. Približne po týždni od začiatku ochorenia môže dôjsť k zhnisaniu slinivky, preto sa preventívne podávajú aj antibiotiká. Táto vážna komplikácia môže prebehnúť aj s nevýraznými príznakmi, podozrenie vzbudzujú teploty a nález zvyšujúcej sa zápalovej aktivity pri biochemickom vyšetrení krvi. Situáciu definitívne potvrdí len vyšetrenie počítačovou tomografiou (ultrazvukové vyšetrenie je často nedostatočne preukazné). Počas hladovania pacient dostáva len infúzie. Ak sa zápal ďalej rozšíri a tkanivo

slinivky odumrie, jedná sa o najzávažnejšiu formu ochorenia (nekrotickú pankreatitídu), ktorá niekedy vyžaduje operáciu. Aj napriek modernej liečbe táto choroba môže skončiť smrťou. Občas sa akútny zápal (hlavne opakovaný) úplne nevylieči a prejde do trvalého - vzniká chronický zápal slinivky brušnej, niekedy sprevádzaný dlhodobými úpornými bolesťami a s možnosťou vzniku záludnej a prakticky nevyliciteľnej rakoviny slinivky brušnej. Pacient má trvalé ťažkosti s trávením, napriek podávaniu liekov, ktoré majú nahradiť chýbajúce tráviace enzýmy, býva chudý a podvyživený. Ak bol príčinou choroby zaklinený žľčovú kamienok, musí byť čo najskôr odstránený a zväžená potreba operačného odstránenia žľčníka. Vtedy sú vyhliadky na uzdravenie dobré.

Koho má stihnúť zápal slinivky brušnej, nie je možné predvídať. Po prvom záchvate ochorenia je však ľahko možný aj druhý a ďalšie, preto by si takýto pacient mal dávať pozor, čo zje a vypije. S každým novým záchvatom sa zvyšuje riziko prechodu do chronického ochorenia. Časť pacientov možno v skutočnosti trpí na autoimúnnu pankreatitídu, vyvolanú tvorbou protilátok proti tkanivu slinivky brušnej, ale toto ochorenie sa pravidelne odhalí až dodatočne. Podozrivé je, ak nové a nové záchvaty akútneho zápalu vznikajú bez vyvolávajúceho podnetu v podobe nevhodného jedla alebo alkoholu.

Zlyhanie obličiek

Krvná plazma a tkanivový mok majú stále zloženie, od ktorého závisí, či organizmus (nielen ľudský) môže vykonávať všetky svoje funkcie. Napríklad stačí, aby sa koncentrácia obyčajného chloridu sodného (teda kuchynskej soli) v krvi zvýšila alebo znížila o štvrtinu a človek je na hranici medzi životom a smrťou. Stálosť zloženia tohoto takzvaného vnútorného prostredia organizmu závisí prevažne na práci obličiek, ktoré dokážu vylučovať z tela v potrebnom množstve minerálne látky a vodu, odstraňovať z krvi dusíkaté látky, organické kyseliny a ešte množstvo ďalších produktov látkovej premeny. Pritom musia zadržať v organizme glukózu, bielkoviny a ostatné potrebné látky. Po náhlom zlyhaní obličiek človek môže zomrieť aj

do niekoľkých dní následkom prevodnenia, alebo vzostupu koncentrácie draslíka v krvi (pri dvojnásobku normálnych hodnôt sa zastaví srdce). Asi 50 rokov je už možné väčšinu funkcií obličiek nahradiť liekmi a dialyzačným prístrojom (umelou obličkou), ktorý je však asi tisíckrát objemnejší, ako ľudská oblička (a v podobnom pomere je aj spotreba energie).

Príčinou náhleho zlyhania obličiek býva najčastejšie odvodnenie organizmu (dehydratácia) alebo jedovatá látka (metylalkohol, glykoly - súčasti nemrznúcich kvapalín, riedidlá, rastlinné jedy). Takýmto jedom sa môžu stať aj nevhodne zvolené alebo predávkované lieky, a to nie až tak zriedkavo. Našťastie, obličky majú schopnosť zotaviť sa v priebehu dní až týždňov, takže väčšinou stačí ukončiť nevhodnú liečbu a stav pacienta sa upraví bez závažných následkov. Neraz aj bez toho, aby si všimol, že pár dní menej močil a cítil sa malátny. Zlyhanie obličiek môže byť závažnou súčasťou zlyhania viacerých orgánov (multiorgánového zlyhania) pri ťažkých úrazoch a infekčných ochoreniach. Vtedy je budúcnosť pacienta neistá a liečba dialýzou nevyhnutná. Občas a hlavne u starých ľudí spôsobia náhle zlyhanie obličiek aj vysoké dávky liekov proti zápalu a bolestiam. Stáva sa to najmä, ak sú užívané s iným podobne rizikovým liekom, a to môžu byť aj niektoré bežné lieky proti vysokému krvnému tlaku, alebo furosemid, ktorým sa lieči srdcové zlyhávanie a opuchy.

Pacienti si pri náhlom zlyhaní obličiek nie vždy všimnú, že prestali močiť, alebo majú nápadne málo moča - táto súčasť bežného života im často vôbec nechýba a spomenú si na ňu, až keď sa ich lekár opýta. Často ich viac obťažuje pocit ťažkého dýchania, ktorý je dôsledkom prevodnenia a opuchu pľúc, alebo prekyslenia vnútorného prostredia, ktoré sa organizmus snaží kompenzovať vydychaním čo najväčšieho množstva kysličníka uhličitého (celý mechanizmus je zložitý, ide o to, že kysličník uhčitý sa v krvi zlučuje s vodou na „slabú“ kyselinu uhčitú a teda jeho vydychaním sa telo zbavuje určitého množstva kyseliny).

Postupné - chronické zlyhávanie obličiek môže byť spôsobené viacerými ochoreniami. Vedie cukrovka a zápalové ochorenia, vrodené choroby a nie

je zriedkavé ani zlyhanie obličiek následkom nadmerného požívania alkoholu. Prevažne mladých ľudí postihujú glomerulonefritídy – zápalové ochorenia, spojené so zánikom glomerulov - mikroskopických klobôčok krvných vlásočníc v kôre obličiek, v ktorých sa z krvi filtruje prvotný moč. Patria do skupiny autoimúnnych ochorení, spojených s tvorbou protilátok proti vlastným tkanivám. Tieto sa dnes už dajú včas rozpoznať a liečiť, ale pred pár desaťročiami bývali aj príčinou smrteľného zlyhania obličiek. V nie tak dávnej minulosti bývalo príčinou postupného zlyhania obličiek aj nadmerné užívanie liekov proti bolesti. Najnebezpečnejšie z nich, s obsahom fenacetínu boli už dávno stiahnuté z užívania, isté riziko poškodenia obličiek však zostáva aj pri dnes bežných liekoch z tejto skupiny. Pacienti s pokročilým zlyhávaním obličiek sú najviac ohrození prevodením, ak prijímajú viac tekutín, ako dokážu poškodené obličky vylúčiť. Potom im hrozí smrť následkom náhleho zlyhania srdca. Pri nedodržiavaní diety alebo liečby sú ohrození aj vzostupom krvného tlaku a rozvojom komplikácii obličkového zlyhávania (málokrvnosť, poškodenie kostí atď.). Ich liečenie je zložitejšie aj preto, lebo dávkovanie mnohých liekov, ktoré sa vylučujú obličkami, treba znížiť, alebo ich radšej ani nepoužívať.

Poslednou stanicou pacientov s ťažkým zlyhaním obličiek býva liečba dialýzou (umelou obličkou). Je to štvor- až päťhodinová procedúra, vykonávaná dvakrát alebo trikrát týždenne, pri ktorej sa krv pacienta odvádza do dialyzačného prístroja, kde sa z nej postupne odstraňujú prebytočné látky. Pre túto liečbu im cievny chirurg vopred pripravuje takzvanú fistulu - skrat medzi tepnou a žilou na predlaktí, z ktorého je možné odoberať dostatočné množstvo krvi (odber 250 až 300 mililitrov za minútu nijaká normálna žila na končatine neumožňuje). Druhou ihlou sa očistená krv vracia do krvného obehu pacienta. Fistula je pre pacienta pokladom, na ktorom záleží jeho život - musí ju chrániť pred poranením či stlačením, ináč by sa mohla uzatvoriť. Potom ostáva jediná možnosť - zaviesť kanylu do veľkých centrálnych žíl (podkľúčnej alebo stehennej), čo je však pre pacienta nepohodlné a ohrozuje ho infekciou. V prípade náhleho zlyhania obličiek je však tento prístup do žíl jedinou možnosťou. V období

medzi dialýzami musí pacient dodržiavať hlavne množstvo povolených prijatých tekutín, a to zvlášť v prípade, ak jeho obličky už úplne zlyhali a vôbec nemočí. Povolený prírastok na hmotnosti medzi dialýzami je asi 2 kg, čo zodpovedá príjmu asi jedného litra tekutín denne. Život ohrozujúce prevodenie je najčastejším dôvodom pre neplánované, dodatočné dialýzy.

Lepším riešením, ako dialýza, je transplantácia obličky. Technicky je oveľa jednoduchšia, ako transplantácia pečene. Lieky na potlačenie imunitnej reakcie organizmu proti cudzorodému tkanivu, ktorá by viedla k zničeniu a odhojeniu transplantovaného orgánu, však musí pacient užívať doživotne. Ich nežiadúce účinky závisia na dávke a môžu byť aj dosť nepríjemné. Keďže potlačujú imunitu, teda aj schopnosť obrany organizmu proti infekcii, takíto pacienti ľahko ochorejú, priebeh infekčných ochorení je u nich ťažší a ich liečba trvá dlhšie. Napriek tomu býva život s transplantovanou obličkou príjemnejší, ako s dialýzami. Keďže procedúry okolo transplantácie obličiek sú pomerne jednoduché oproti iným transplantáciám, obmedzujúci je najmä nedostatok darcovských obličiek.

Ťažkosti s močením

Najčastejšou príčinou sú infekcie v močových cestách. Aj takéto dosť bežné a väčšinou ľahko vyliečiteľné ochorenia môžu mať dlhodobé následky - ak sa často opakujú, môžu nakoniec spôsobiť poškodenie obličiek a ojedinele aj ich zlyhanie. Zápalom močového mechúra bývajú častejšie postihnuté ženy, lebo ženská močová rúra je kratšia a mikroby majú oveľa bližšie do mechúra, ako u muža (a odtiaľ môžu postupovať močovými cestami ešte ďalej). Infekcia sa prejavuje bolesťou pri močení (zvanou aj „rezák“), častým nútením na moč, zriedkavejšie aj teplotami. Moč môže byť kalný alebo aj krvavý. V normálnom močovom trakte sú baktérie vymývané prúdom moča, ale pri chorobách a vrodených vývojových chybách močových ciest je tento obranný mechanizmus porušený a časté infekcie sa môžu vyskytovať už u dieťaťa. Potom neostáva iné, ako vyšetrenie u špecialistu a prípadne aj operácia. Infekcia sa totiž môže šíriť nahor, močovodmi až do obličiek. U

dospelých ľudí infekcii napomáhajú aj močové kamienky. Tvorí sa vyzrážaním solí, ktoré moč obsahuje. Najčastejšie sú v obličkovej panvičke, odtiaľ bývajú zanesené do močovodov a ak sa tam zaklinia, prekážajú odtoku moča a pacienta to predovšetkým veľmi bolí. Bolesť cítiť v chrbte a vyžaruje do podbrúšia. Obvyklé lieky proti bolesti a zápalu - paracetamol, ibuprofén, diklofenak vo veľkej dávke môžu uvoľniť zovretie steny močovodu a umožniť vyplavenie kamienka do močového mechúra a potom jeho vymočenie, často však treba použiť aj iné, účinnejšie lieky. Ak lieky nestačia, musí zasiahnuť špecialista - urológ. Nemusí vždy operovať, kamienok je možné rozdrviť rázovou ultrazvukovou vlnou alebo odstrániť endoskopicky. Kamienky sa však zvyknú tvoriť znova a znova, preto pacient dostáva odporúčania diety a lieky podľa toho, aké majú jeho kamienky chemické zloženie. Spoločným odporúčaním je piť veľa tekutín, pretože čím je moč koncentrovanejší, tým skôr sa kamienky vytvoria. (Urológovia zvykli odporúčať plzenské pivo, nevedno, na základe čích skúseností.) Kamienok, zaklinený v močovode, ktorý bráni odtoku moča, môže spôsobiť zlyhanie obličky, jej zápal alebo až zhnisanie. Príznakmi sú silné bolesti v chrbte, teploty až zimnica, moč môže byť krvavý, zakalený, močenie bolestivé.

Močová infekcia sa dá potvrdiť chemickým vyšetrením moča. Vyšetrenie je jednoduché - pomocou indikátorového papierika sa dajú nájsť bielkoviny, stopy krvi a dusitaný, ktoré upozorňujú na možnú prítomnosť baktérii. Toto vyšetrenie si nakoniec možno urobiť aj doma - indikátorové papieriky sa dajú dostať v lekárňach alebo v internetových obchodoch. Dôležité - papieriky treba do moča krátko ponoriť podľa návodu, vystavením prúdu moča sa z nich môžu chemikálie vymyť. Zafarbenie plôšky s reagensiou pre jednotlivé látky v moči sa potom porovná s farebnou vzorkovnicou na obale. Chemické vyšetrenie podľa potreby možno doplniť o mikroskopické vyšetrenie takzvaného močového sedimentu - usadeniny, ktorá sa získava spracovaním vzorky v centrifúge (laboratórnej odstredivke). Tam lekár alebo laborant hľadá baktérie, odlúpnuté bunky sliznice, biele a červené krvinky, kryštály solí. Moč sa dá ďalej vyšetriť mikrobiologicky a biochemicky. Pred odberom moča musí byť okolie močovej rúry umyté, aby

sa do moča nedostali nečistoty a výsledok vyšetrenia nebol skreslený. Moč by mal byť čerstvo odobratý, zvlášť na mikrobiologické vyšetrenie. Výstižný je aforizmus starého urológa, že kvalita vyšetrenia závisí od toho, aký čistý a pohodlný je u lekára záchod. Najlepšie je odobrať takzvaný stredný prúd moča - to znamená vypustiť niečo moča do záchodu a odobrať vzorku až z ďalšej dávky. Toto je náročné aj pre mladších pacientov a hlavne nepríjemné, pretože pacient sa ľahko znečistí močom a ak sa ešte nemá kde umyť... (V prípade, že na kvalite odberu veľmi záleží, moč sa pacientom - hlavne ženám - odoberá cievkovaním - zo sterilnej plastovej trubičky, zavedenej do močového mechúra. Nič obzvlášť príjemné...)

Závažnosť močovej infekcie sa hodnotí okrem intenzity príznakov aj podľa počtu mikróbov, ktoré sa vyskytujú v jednom mililitri moča. Menej, ako tisíc na mililiter sa spravidla považuje za nezávažný nález (ale hoci sú tieto čísla pre mnohých lekárov takmer posvätné, môžu byť aj zavádzajúce - napríklad u tehotných žien alebo cukrovkárov by sa mala liečiť každá infekcia). Akútna infekcia sa dá vyliečiť aj krátkodobým podávaním antibiotík (jednorazovým alebo trojdňovým), závažnejšie a chronické infekcie sa liečia dlhšie. Ak sú spojené s iným ochorením močových ciest, napríklad kamienkami, môžu sa po liečbe stále opakovať. Problémom môžu aj byť infekcie chlamýdiami, mykoplazmami a sexuálne prenosnými infekciami, čo už je špecifický problém, ku ktorému tu len uvedieme upozornenie, že bez súčasnej liečby oboch, prípadne všetkých sexuálnych partnerov je neriešiteľný, pretože ináč infekcia znova a znova koluje medzi (nielen) močovými cestami všetkých zúčastnených.

Ťažkosťami s močením sa prejavuje aj choroba, ktorá na sklonku života čaká väčšinu mužov - zväčšenie predstojnice (prostaty). Táto žľaza u mužov obopína močovú rúru, v starobe sa často zväčšuje (napr. aj zápalom alebo nádorom - jej nádory našťastie väčšinou rastú veľmi pomaly) a bráni prietoku moča. Postihnutí trpia častým nutkaním na močenie, prúd moča je slabý, v krajnom prípade sa vôbec nemôžu vymočiť, čo je bolestivá a život ohrozujúca situácia, vyžadujúca neodkladnú liečbu špecialistom - urológom, ktorý musí do močového mechúra zaviesť hadičku (katéter) na odvedenie

moča - nič príjemné. Je lepšie takejto situácii predísť a ak ťažkosti s močením začnú byť obťažujúce, vyhľadať pomoc urológa. Príznaky možno zmierniť liekmi, treba však najskôr zistiť, či nejde o prejavy nádoru, ktorý by bolo treba operovať. Keďže ide väčšinou o pomaly rastúci nádor, ktorý niekedy až do smrti nemusí spôsobovať vážne ťažkosti a operácia sa vždy nemusí zaobiť bez nepríjemných následkov (napríklad neschopnosti udržať moč alebo impotencie), treba si nechať od lekára vysvetliť všetky možné postupy, ich možné dôsledky a výber liečebného postupu neunáhliť.

Cukrovka

V minulosti zriedkavejšia, no dnes častá choroba, ktorá sa dá označiť aj ako choroba z blahobytu, je spôsobená nadbytkom cukru (presne povedané - glukózy) v krvi. V chemickom zmysle slova je veľa druhov cukrov (odborne sacharidov alebo tiež glycidov – pričom niektoré ani nemajú sladkú chuť, ako má naša dobre známa sacharóza z cukrovej repy). Glukóza (hroznový cukor) slúži organizmu ako pohotový zdroj energie. Bez jej prísunu do mozgu krvou upadá človek v priebehu minút do bezvedomia a aj zníženie jej množstva v krvi (odborne hypoglykémia) má veľmi nepríjemné príznaky (zmätenosť, potenie, pocit hladu), končiace bezvedomím. Mozog sa potom správa ako počítač, ktorému odpojili prívod napájania - prestane pracovať a následkom je strata vedomia. Po obnovení prísunu glukózy sa dokáže pomaly resetovať, ale na rozdiel od počítača po dlhých hodinách bez prívodu energie utrpí nenapraviteľné poškodenie, vedúce nakoniec k smrti. Ľudský organizmus sa preto veľmi snaží udržať koncentráciu glukózy v krvi v normálnom rozmedzí. Ani priveľa glukózy však nerobí dobrotu, jej fyzikálne a chemické vlastnosti sú hlavnou (aj keď nie jedinou) príčinou, prečo jej dlhodobé zvýšené množstvo v krvi (odborne hyperglykémia) vedie k postupnému poškodeniu viacerých orgánov a v priebehu rokov aj k predčasnej smrti pacienta. A to sa už dnes prakticky nevyskytuje diabetická koma, bezvedomie následkom výrazného zvýšenia hladiny glukózy a tvorby organických kyselín pri nedostatku inzulínu, ktoré kedysi ukončovalo život

chorých s ťažkou cukrovkou. V popredí nepriaznivých účinkov zvýšeného množstva glukózy v krvi je dnes postupné poškodzovanie ciev, nervov a významný podiel na vzniku aterosklerózy, preto cukrovka ohrozuje pacientov hlavne predčasným úmrtím na srdcovocievne ochorenia, napríklad srdcový infarkt alebo mozgovú porážku.

Bezprostrednou príčinou cukrovky je nedostatok hormónu inzulínu, ktorý je kľúčovým regulátorom koncentrácie glukózy v krvi (odborne glykémie). Jestvujú dva hlavné typy cukrovky, ktoré sa líšia príčinou, priebehom ochorenia a možnosťami liečby. Neprijemnejšia a našťastie zriedkavejšia je cukrovka 1. typu. Táto je následkom úplného zničenia B- buniek pankreasu, ktoré tvoria a vylučujú inzulín (pankreas - to je ten istý orgán, ktorého iné bunky zas vylučujú tráviace enzýmy). Postihuje väčšinou deti a mladých ľudí a nedá sa liečiť ináč, ako podávaním inzulínu. Častejšia je cukrovka 2. typu - to je tá skutočná choroba z blahobytu, kedy je síce u pacienta zachovaná tvorba inzulínu, ale časom prestane stačiť zvýšenému príjmu potravy. Takíto pacienti majú väčšinou nadváhu a nie zriedka sú veľmi tuční. U nich liečba inzulínom nemusí byť nevyhnutná, často by stačilo len schudnúť.

Nespochybniteľným základom liečby cukrovky je diéta. Samo odstránenie nadváhy pacienta s cukrovkou 2. typu môže dostačovať na normalizáciu koncentrácie glukózy v krvi bez pomoci liekov. Keďže organizmus cukrovkára si neporadí s náhlymi zvýšeniami koncentrácie glukózy v krvi po jedle, je nevyhnutné vyhnúť sa jedlám, ktoré obsahujú väčšie množstvo rýchlo stráviteľných cukrov - to sú predovšetkým sladkosti. Dávky jedla majú byť menšie a môže ich byť viac denne. Ale oproti starým pravidlám diety pri cukrovke nie sú glycidy až tak prísne obmedzované (a menší dôraz sa v rámci rozdelenia dennej dávky stravy kladie na takzvanú druhú večeru pred spaním, ktorá sa u obéznych diabetikov, ktorí si radi zapapkali, menila na dodatočnú výkrmnú dávku s požehnaním lekára). Vítaná je akákoľvek pohybová aktivita - potrebnú energiu organizmus získava spotrebovaním glukózy a tak jej koncentrácia v krvi klesá.

Kde diéta nestačí, treba použiť lieky. Vždy prítomným nebezpečenstvom liečby cukrovky je prílišné zníženie koncentrácie glukózy v krvi následkom predávkovania liekov - hypoglykémia s bezvedomím. Dávkovanie liekov teda musí byť presné. Hladina glukózy v krvi závisí hlavne od toho, čo, ako veľa a kedy pacient zje a vypije. Telo zdravého človeka si nadávakuje určité množstvo inzulínu podľa toho, koľko sa naje a koľko ho potrebuje. Naopak, cukrovkár užíva určenú dávku liekov, ktorá býva rovnaká každý deň a tomu musí prispôbiť svoje stravovanie a aj spotrebu energie (teda aj telesnú námahu), ktoré by mali byť v každý deň rovnaké a aj rovnako rozložené v priebehu každého dňa. Ak to tak nie je, treba uvážiť, či netreba dočasne prispôbiť liečbu.

Na liečbu pacientov s cukrovkou druhého typu môžu stačiť aj lieky v tabletkách. Je to jednoduchšie, bez potreby každodenných injekcií, ale často nedostatočne účinné. Najviac sa používa osvedčený metformín (s desiatkami obchodných názvov rôznych preparátov) a ak nestačí, kombinuje sa s inými liekmi. Aj tabletkami sa však pacienti môžu predávkovať. Častejšie sa to stáva starým, osamelo žijúcim ľuďom, ktorí si niekedy, napríklad ak ochorejú, nedokážu zaistiť ani dostatok jedla. Nemusia byť chudobní alebo nedbalí - pocit hladu je u starých ľudí často otupený a prevláda pocit únavy, takže odložia jedenie na „inokedy, keď bude lepšie“.

Keď všetko ostatné zlyhá, je potrebná liečba inzulínom. Pred rokmi sa užíval hovädzí alebo prasačí inzulín, dnes sa používa ľudský inzulín, vyrábaný biosynteticky, alebo dokonca vylepšené ľudské inzulíny s upraveným trvaním účinku. Jednu nevýhodu inzulínu sa však nepodarilo odstrániť: musí sa podávať injekčne. Je to totiž bielkovina, a tá sa v tráviacom trakte rozloží a strávi podobne, ako napríklad mäso. Po zjedení v tabletke by sa zničil skôr, ako prenikne do krvi. Technický pokrok však priniesol veľmi jemné ihly a injektory, prístroje na automatické, takmer bezbolestné podanie presného množstva inzulínu pod kožu. Tieto prístroje sa podobajú na staré atramentové plniace perá, len namiesto náplne atramentu obsahujú náplň s inzulínom a dávkovací mechanizmus, takže im prischol názov „inzulínové

pero".

Rôzne druhy inzulínu účinkujú rôzne dlho. Krátko účinkujúce sa používajú na „spracovanie“ glukózy, ktorá sa nahromadí v krvi po jedle, dlho účinkujúce na udržanie normálnej koncentrácie glukózy medzi jedlami a v noci. Ale nepodarilo sa ešte vyrobiť inzulín, ktorý by mal presne tak rozložený účinok, aby zvládol niekoľko jedál za deň, takže cukrovkár si musí pichať rýchlo účinkujúci inzulín pred každým jedlom a ešte malú dávku dlho účinkujúceho na noc. Len v prípade, že takýto režim liečby predstavuje neprekonateľný problém (napríklad u starých, nesamostatných pacientov), lekári vymýšľajú rôzne (nie optimálne) režimy s menším počtom podaní inzulínu. Napokon, dobre spolupracujúci cukrovkári, u ktorých nie je možné ani viacnásobnými dávkami inzulínu dosiahnuť žiadúce výsledky, používajú mikroprocesorom riadené injekčné pumpy veľkosti mobilného telefónu, ktoré im 24 hodín denne čerpajú do podkožia inzulín v naprogramovanej dávke. Hoci je zariadenie miniatúrne, predsa jeho celodenné nosenie môže predstavovať pre pacienta príťaž a obsluha vyžaduje isté vedomosti, ktoré sa nemusí každý dokázať naučiť.

Raz nastavené dávkovanie liekov by malo zabezpečiť správne koncentrácie glukózy v krvi počas celého dňa. To však v skutočnosti nie je také jednoduché. U pacientov s cukrovkou 2. typu je situácia lepšia, lebo organizmus si pomáha s využitím svojho zvyšku schopnosti vylučovať inzulín. Pacienti s cukrovkou 1. typu sú odkázaní na presné dávkovanie inzulínu. Môžu pritom používať glukometer, prístroj, ktorý stanoví koncentráciu glukózy z malej kvapky krvi, získanej po vpichu do prsta. Túto nepríjemnú procedúru musia opakovať aj viackrát denne, preto majú po čase prsty dopichané a (našťastie?) niekedy úplne necitlivé. Podľa nameraných hodnôt, množstva zjedenej stravy a očakávanej námahy si po zaučení dokážu upravovať dávky inzulínu aj bez zásahu lekára; nakoľko ide o zodpovednú úlohu, ťažko ju zveriť nevzdelaným alebo ľahkovážnym ľuďom.

Hoci ani dobre liečená cukrovka nemusí u všetkých pacientov ostať bez

komplikácii, ich pravdepodobnosť je tým vyššia, čím vyššie hladiny cukru pacient máva. Bezprostredne sú však cukrovkári ohrození predávkovaním liečby a nasledovnou nízkou koncentráciou glukózy v krvi – hypoglykémiou (čo si pacienti aj zdravotníci skrátali na „hypo“). K nej môže viesť aj nečakaná veľká námaha s veľkou spotrebou glukózy (ako zdroja energie) alebo vynechanie pravidelného jedla. Typické príznaky sú pocit hladu, potenie, zmätenosť, ale príznaky môžu byť aj veľmi necharakteristické, veľmi podobné opilosti. Pacientovi, domnelému opilcovi sa potom nedostane potrebnej pomoci, môže upadnúť do bezvedomia, aj umrieť (nanešťastie, opitých do bezvedomia sa po verejných priestranstvách považuje viac, ako chorých). Pritom pomoc je veľmi jednoduchá - stačí sladké jedlo: niekoľko kociek cukru, lyžičiek medu, sladký nápoj (ale nie umelé sladidlo).

Sú aj pacienti s veľmi nestabilnou cukrovkou. Príčina, prečo ich organizmus nepredvídateľne a každý deň ináč reaguje na tú istú dávku inzulínu, nie sú celkom jasné; jednou z nich môže byť napríklad nerovnaké vstrebávanie inzulínu z podkožia. Trpia častými hypoglykémiami a u mnohých aj vymizli ich typické príznaky; často sa len podivne správajú, akoby trpeli na duševnú chorobu a potom upadnú do bezvedomia. Charakteristické je pre nich nevyspytateľné striedanie prevažne vysokých a krátkodobo veľmi nízkych koncentrácií glukózy v krvi. Na takýto stav niekedy neprídu ani lekári a dávka inzulínu sa stále bezvýsledne zvyšuje; pritom jediným možným východiskom je pomalé postupné znižovanie dávok inzulínu.

Korekcia nadváhy je u diabetika žiadúca, ale komplikovanejšia: ak sa lieči vyššou dávkou liekov alebo inzulínom, zníženému príjmu potravy a vyššej fyzickej aktivite treba prispôbiť, teda znížiť ich dávky. Dobre zaučený, disciplinovaný pacient si aj sám dokáže znížiť dávky inzulínu. Nakoľko však inzulín, a hlavne hypoglykémie zvyšujú chuť do jedla, menej pozorní a menej disciplinovaní pacienti väčšinou nezadržateľne priberajú. Takto sa zhoršuje nielen ich cukrovka, ale aj jej komplikácie.

Komplikácie cukrovky vznikajú po rokoch jej trvania, pravdepodobnejšie sú u zle liečených pacientov. Patrí k nim zhoršenie zraku, zriedkavo až slepota,

zlyhanie obličiek, poškodenie nervov so stratou citlivosti, poškodenie ciev, narušenie krvného zásobenia a až odumretie prstov aj iných častí dolných končatín (diabetická gangréna). Mnohí pacienti sa ich nedožijú, pretože predčasne zomrú na srdcovocievne choroby. Aj keď sa teda podarilo nájsť liečbu cukrovky, jej komplikácie zostávajú pre vedcov výzvou.

Poruchy štítnej žľazy

Poruchy štítnej žľazy postihujú oveľa častejšie ženy, ako mužov. Hormón štítnej žľazy - tyroxín reguluje celkovú rýchlosť látkovej premeny v organizme. Pri jeho nadbytku telo „spaľuje“ príliš rýchlo, pacientky chudnú, zle spia a celkovo sa javia „zrýchlené“. Pri nedostatku je to naopak - pacientky skôr priberajú, sú spavé a „spomalené“. To ale nie je jediný následok, nesprávna funkcia štítnej žľazy časom spôsobí poškodenie viacerých dôležitých orgánov, vrátane srdca. Nejedná sa teda o zanedbateľný problém. Štítna žľaza býva pri chorobách zväčšená a niekedy ju aj možno rozpoznať na prednej strane krku pod hrtanom („ohryzkom“). Takéto zväčšenie sa volá struma (po slovensky hrvoľ).

Zvýšená činnosť štítnej žľazy (odborne hypertyreóza) často súvisí s jej zápalom. Spôsobujú ho väčšinou vírusy a prejavuje sa bolesťami v krku, v hrdle a až v uchu, takže sa neraz zamení s častejšími chorobami, napríklad zápalom hrdla - ale stačí sa pozrieť do úst, kde nijaký zápal nevidno. Nápadné môže byť búšenie srdca, chudnutie a nespavosť. Po odoznení zápalu zostane často funkcia poškodenej štítnej žľazy znížená (odborne hypotyreóza). Našťastie, chýbajúci hormón štítnej žľazy tyroxín nie je ťažké vyrobiť a dá sa užívať v tabletkách. Jestvuje aj možnosť kontrolovať správne dávkovanie pomocou biochemického vyšetrenia (TSH), ktoré sa robí približne v polročných až ročných intervaloch (hodnota sa pohybuje spravidla obrátene vo vzťahu k funkcii štítnej žľazy, takže pri príliš vysokom TSH sa dávka tyroxínu zvyšuje a naopak). Liečba je väčšinou doživotná a tak tieto pacientky (a zopár pacientov) tvoria väčšinu klientely špecialistov na choroby žliaz s vnútorným vylučovaním - endokrinológov. Potrebujú však aj

istý dohľad zo strany príbuzných: nakoľko znížená činnosť štítnej žľazy pôsobí aj na psychiku, pacientky môžu byť okrem ospalosti a pomalosti aj nevšímavé k svojim ťažkostiam a majú sklon kontroly zanedbávať práve vtedy, keď je dávka liekov nedostatočná a kontrola je zvlášť žiadúca.

Kedysi bývalo v niektorých oblastiach s nedostatkom jódu v strave veľa ľudí s hypotyreózou (a strumou, tzv. endemickou), pretože molekula tyroxínu obsahuje jód a pri jeho nedostatku sa tento hormón netvorí v dostatočnom množstve. Často bola hypotyreóza aj vrodená (takáto porucha sa nazýva kretinizmus a kreténi - čo tu nie je nadávka - boli duševne aj telesne postihnutí, ale zvyčajne priateľskej povahy). Na Slovensku sa jódom obohacuje jedlá soľ a nové prípady hypotyreózy z jeho nedostatku sa už skoro nevyskytujú.

Krátkozrakosť, ďalekozrakosť a iné patálie s očami

Zrakové chyby postihnú počas života - ak vezmeme do úvahy aj tie „starecké“ - väčšinu ľudí. A to nerátame veľmi malé deti, ktoré sú všetky krátkozraké, ale z tejto krátkozrakosti skoro všetky prirodzene vyrastú. Najčastejšie ide o neschopnosť zaostriť zrak na blízke predmety - ďalekozrakosť, alebo naopak, neostré videnie do diaľky - krátkozrakosť. Tieto môžu byť kombinované s ďalšími, ťažšie korigovateľnými chybami (astigmatizmom, keratokonusom atď.). Nie vždy si postihnutý zrakovú chybu včas uvedomí. Oko do istej miery chybu napravuje za cenu zvýšenej námahy pri zaoštrovaní a jej následkom môžu byť únava a bolesti hlavy. Vyšetrenie zrakovej ostrosti preto patrí medzi prvé vyšetrenia u pacientov s úpornými alebo častými bolesťami hlavy. Okrem korekcie chyby okuliarmi je dnes možnosť dosiahnuť ostré videnie aj laserovou alebo vnútroočnou operáciou, tieto zákroky si však platí pacient. Ešte inou možnosťou je používanie kontaktných šošoviek, ale nie každý si na ne dokáže zvyknúť a dodržiavať nevyhnutnú hygienu pri ich používaní.

Chyby zraku, ktoré sa zistia už v mladosti, bývajú podchytené pri

preventívnej prehliadke detí a liečené očným lekárom. Spravidla sú predpísané okuliare, operácie sa robia až u starších detí (u mladších môže nastať potreba reoperácie). Po 20. roku veku je už zraková chyba viac - menej stabilizovaná a korekcia môže byť definitívna. Ďalšie obdobie, kedy nastávajú starosti o zrak, začína po štyridsiatke. Vtedy následkom starnutia očnej šošovky začnú ťažkosti so zaostrovaním na blízke predmety, typicky pri čítaní - „choroba krátkych rúk“: postihnúť si pomáhajú oddialením textu, až im nakoniec ani ruky nestačia... Problémy sú väčšie pri slabom osvetlení. Pri silnom svetle sa zrenička zúži a zväčší sa rozsah zaostrenia (optici a fotografovia tento fyzikálny fýgel poznajú - odborne sa hovorí o väčšej „hĺbke ostrosti“). Nakoniec neostáva iná pomoc, ako „okuliare na čítanie“. Najskôr stačí pol dioptrie, postupne treba viac a viac. Zrak sa stabilizuje asi v šesťdesiatke. Aby nebolo treba okuliare skladať a nasadzovať, vyrábajú sa (samozrejme na predpis) aj takzvané multifokálne okuliare, ktorých horná časť je určená na pozeranie do diaľky, dolná na čítanie. Treba si na ne ale istý čas zvykať - pocit závratu pri prvom použití je dosť obvyklý. Najdrahším, ale definitívnym riešením môže byť opäť operácia.

Najlacnejším riešením je kúpiť si prvé okuliare na čítanie v obchode (hlavne, ak potrebná korekcia, zistená pri očnom vyšetrení nie je väčšia, ako 1 dioptria). Treba kúpiť také okuliare, cez ktoré sa dá pohodlne čítať text vo vzdialenosti 30 - 40 cm, alebo radšej slabšie. Ide o riešenie dočasné, korekcia sa bude rokmi postupne zvyšovať a bude treba kupovať alebo predpisovať stále silnejšie okuliare. Špecialisti a optici tieto lacné okuliare neodporúčajú, čiastočne oprávnene (optické osi šošoviek nie sú optimálne a aj ich kvalita môže byť horšia), čiastočne z komerčných dôvodov. Pre krátkodobé a občasné použitie síce skoro vždy postačujú, ale ak ich dlhšie používanie spôsobuje únavu očí a bolesti hlavy, treba jednoznačne absolvovať vyšetrenie u špecialistu oftalmológa a používať predpísané okuliare.

Vo vysokom veku sa môžu pridružiť ďalšie choroby oka, najčastejšie šedý zákal šošovky. Preň je charakteristické, že chorý vidí lepšie v šere (keď má

rozšírené zreničky), ako pri silnom osvetlení. To je presne naopak, ako pri ďalekozrakosti. Riešením je implantácia umelej šošovky, čo je dnes už bežný výkon jednodňovej chirurgie, hradený zo zdravotného poistenia.

Iný zákal, ktorý sa volá zelený (glaukóm), môže poškodiť očnú sietnicu už v mladšom veku. Spôsobuje ho zvýšený vnútroočný tlak. Môžu naň upozorniť aj bolesti hlavy. Meranie vnútroočného tlaku je súčasťou každého očného vyšetrenia, pri ktorom takíto pacienti bývajú včas podchytení a liečení.

Iného druhu sú nepríjemnosti, ktoré môže spôsobiť ultrafialové (UV) žiarenie. Je normálnou súčasťou slnečného svetla, výdatne ho pohlcuje zemská atmosféra, hrubšia vrstva vody, sklo (s výnimkou špeciálnych druhov) a každý materiál (aj číry), z ktorého sa vyrábajú okuliare. Okrem opálenia až zápalu kože môže silné ultrafialové žiarenie spôsobiť aj zápal očnej rohovky, ktorý sa prejavuje začervenaním a pálením očí; dlhodobé pôsobenie poškodzuje sietnicu. Nebezpečná je jeho intenzita v lete, vo veľkej nadmorskej výške (u nás asi od 1500 - 2000 metrov) a v zasneženej krajine. V takýchto podmienkach je ochrana zraku pri dlhšom pobyte na slnku potrebná. S výnimkou extrémnych podmienok dostatočnú ochranu poskytujú každé, aj najlacnejšie okuliare, ale treba upozorniť, že na okuliare (ako aj na celý výstroj) do zvlášť náročných podmienok platia iné požiadavky, ako pri krátkej prechádzke v prírode.

Zápal rohovky, v extrémnej forme horolezcom a polárnikom známy ako snežná slepota, môže spôsobiť až tak intenzívnu bolesť, že človek nedokáže otvoriť oči (a je prakticky slepý). Našťastie sa pravidelne sám zhojí bez následkov. Liečba spočíva len v tíšeni bolestí, prípadne aj očnými kvapkami s anestetikom.

Ešte jedna poznámka: oveľa horšie je poškodenie sietnice, ktoré vznikne pri nerozvážnom či náhodnom priamom pohľade do slnka cez optiku ďalekohľadu. Sústredné tepelné (infračervené) žiarenie môže sietnicu doslova uvariť a spôsobiť trvalé oslepnutie. Podobne pôsobí aj priamy pohľad na slnko, hoci oveľa miernejšie - no nie je dôvod skúšať to na sebe. Sietnicu môže rovnako poškodiť aj laser, napríklad bez obmedzenia

predávané ukazovátka s dlhým dosahom s výkonom aj stoviek mW (miliwattov), pritom bezpečný je výkon do 5mW. Výkonné laserové zariadenia (také dokážu napríklad prepáliť papier) určite nie sú vhodnou hračkou pre deti.

Sluch v ohrození

Ani si to neuvedomujeme, ale ľudia dnes väčšinou žijú v neprirodzene hlučnom prostredí. Odborníci začínajú hovoriť o zvukovom smogu, čím majú na mysli aj neustály prúd hudby vo verejných priestoroch, alebo doma. Málokto vie, že okrem toho, že môže vyrušovať pri sústredenej práci, môže aj spôsobovať bolesti hlavy, zvlášť, ak nie je v poriadku reprodukčné zariadenie. Nemusí byť vyslovene nekvalitné. Napríklad aj nesprávne zapojené reproduktory kvalitnej audiosústavy (zle sfázované - stačí prehodiť káblíky) spôsobujú, že zvuk znie neprirodzene a počúvanie unavuje, hoci si to poslucháč ani neuvedomuje. Ľudské ucho sa dokáže príliš silnému zvuku dočasne brániť. V strednom uchu je systém kostičiek a svalov, ktorý prevádza zvukové vlny zo vzduchu na sluchový analyzátor vo vnútornom uchu. Okrem iných funkcií, dokáže do určitej miery zoslabiť príliš silný zvuk. Tento mechanizmus sa však po čase unaví, ochabne a akustický tlak poškodzuje vnútorné ucho - aj samotné zmyslové bunky. Pracovníci v hlučných prevádzkach preto majú používať ochranné prostriedky. Ale poškodením sluchu po rokoch trpia napríklad aj niektorí hudobníci - no nielen oni. Zvlášť ohrozujúce sú tesne priliehajúce sluchátka, vkladané priamo do zvukovodov - akustický tlak pôsobí priamo na ušný bubienok. Zradné je, že poškodenie sluchu je spočiatku nenápadné, ale zato potom citeľné vo vyššom veku. Úplne najhorší je nečakaný zvuk, na ktorý nie je ucho pripravené - napríklad výstrel. Nevhodný žart - silvestrovská petarda, ktorá vybuchne v bezprostrednej blízkosti ucha, môže spôsobiť aj trvalé, nenapraviteľné ohluchnutie.

Nedoslýchavosť sa zvlášť prejavuje vo vyššom veku a nie je jednoduché napraviť ju, pretože tu ide nielen o intenzitu zvuku, ale aj o neschopnosť

rozoznať v hlučnom prostredí, odkiaľ a od koho hlas prichádza. S postupujúcim vekom sa najskôr stráca citlivosť sluchu na vysoké tóny, vďaka ktorým rozpoznávame smer, odkiaľ hlas prichádza (všimnite si, že v audiosústavách je hlbokotónový reproduktor - subwoofer iba jeden, pretože smer, odkiaľ prichádzajú hlboké tóny, človek aj tak nerozpoznáva, zatiaľ čo malých vysokotónových reproduktorov je viac). Starecká porucha vnímania zvuku sa vždy nedá dostatočne zlepšiť ani načúvacími prístrojmi (a preto ich mnohí starí ľudia ani nepoužívajú).

Okrem infekčných zápalov stredného ucha, ktoré sú častejšie u detí a zvyknú súvisieť so zápalmi hrdla či nádchou, vyskytujú sa aj zápaly zvukovodov, ktoré často mávajú na svedomí pokusy o odstránenie ušného mazu. Ten slúži na prirodzenú ochranu zvukovodu, netreba mu venovať prehnanú pozornosť a za každú cenu ho odstraňovať. Ale ak sa hromadí vo zvukovode a upcháva ho, treba ho nakoniec opatrne odstrániť. Tyčinkami s vatou ho však naopak môžeme zatlačiť ešte hlbšie, poraniť zvukovod alebo ušný bubienok. Ušné kvapky, určené na zmäkčenie mazu, tiež príliš nepomáhajú. Šetrnejšie je vypláchnuť maz prúdom vlažnej vody pomocou veľkej injekčnej striekačky, ale aj tú treba do ucha vložiť tak, aby neutesnila zvukovod a voda mohla odtekať, nehromadila sa pod tlakom a nepoškodila bubienok. Nešetrným čistením uší hrozí aj poranenie zvukovodu, zvlášť ak je úzky. Takže ak sa zdá, že nedoslýchavosť spôsobuje nahromadený ušný maz a nedá sa ľahko odstrániť, je lepšie obrátiť sa na lekára - špecialistu (otorhinolaryngológa).

Artróza a iné poškodenia kĺbov

Mnohí starší ľudia sa sťažujú na bolesti chrbta alebo kĺbov. Vždy sa na nich aspoň čiastočne podieľa artróza - poškodenie až zánik kĺbových chrupaviek. Býva následkom opotrebovania, úrazu alebo zápalového ochorenia. Okrem bolestí kĺbov sa prejavuje ich stuhnutosťou, obmedzenou pohyblivosťou, prípadne deformáciami. Najnápadnejšie sú uzlovité výrastky na kĺboch prstov rúk (Heberdenove uzly), ktoré sa dajú vidieť najčastejšie u starých

žien. Okrem prstov bývajú často postihnuté bedrové a kolenné kĺby. Veľa záleží na vrodenej náchylnosti k takémuto ochoreniu a na tom, ako boli kĺby zaťažované v produktívnom veku. Chrupavky kĺbov nemajú zásobovanie živinami a inými dôležitými látkami priamo z krvi, ich poškodenia sa preto hoja veľmi pomaly a často nedokonale, alebo vôbec nie. Množstvo rôznych liekov a potravinových doplnkov v predaji svedčí o tom, že nejestvuje nijaký liek, ktorý by svojou nespornou účinnosťou zlikvidoval záujem o všetky tieto rôznofarebné krabičky, ktoré pacienti striedavo kupujú a skúšajú väčšinou s minimálnym účinkom, prípadne so zlepšením, ktoré by sa pravdepodobne dostavilo aj po prirodzenom hojení.

V zásade sú dostupné tri spôsoby liečby, ktorých prínos je nesporný. V prvom rade, šetriť chorý kĺb. To, samozrejme, neznamená ležať v posteli. Spôsob záleží na príčine poškodenia. U najmladších ľudí to väčšinou znamená dočasné alebo aj trvalé zanechanie intenzívneho či výkonnostného športu. Kvalita kĺbov je individuálna, vrodenej a často dedičná a žiadna liečba ju zásadne nezmení. O tom svedčia prípady vrcholových športovcov, ktorí museli napriek všetkej snahe špecialistov nakoniec súťažný šport zanechať (alebo vo vyššom veku mali problém vôbec chodiť). Rôzne pomôcky - elastické bandáže a ortézy sú len dočasným riešením, ktoré čiastočne chráni kĺb pred ďalším poškodením pri záťaži a používajú sa skôr po úrazoch a operáciách. Choré kĺby poškodzuje nadváha - to je samostatný, ťažko riešiteľný problém, ktorému je v tejto knižke síce vyhradená samostatná kapitola, ale venujú sa mu aj celé knihy. Nakoniec, hlavne starším ľuďom pomáha úplne jednoduchý prostriedok - palica alebo barla, ktorá zníži zaťaženie chorého kĺbu.

Druhým spôsobom sú lieky proti bolesti a opuchu. Kĺby vlastne ani neliečia, len zmierňujú následky ich poškodenia. Zmenšenie opuchu a bolesti, ktoré pozoruje pacient, by nemalo byť dôvodom k opätovnému plnému zaťaženiu chorého kĺbu. Každé nové zhoršenie stavu sa bude liečiť ťažšie. Zvláštnym problémom je dlhodobé užívanie takýchto liekov. Staršie preparáty dokonca po dlhodobom (niekoľkoročnom) užívaní viedli u niektorých ľudí k nenapraviteľnému poškodeniu až k zlyhávaniu obličiek. Nové lieky sú už

bezpečnejšie, ale u starých ľudí pri dlhoročnom užívaní predstavujú isté riziko - okrem poškodzovania obličiek môžu napríklad zvyšovať krvný tlak. Voľne predajný a pomerne bezpečný je diklofenak (Veral, Voltaren, Diclobene atď.). Dočasne sa dá použiť aj akýkoľvek liek proti horúčke a bolesti snád' okrem paracetamolu (ktorý nemá protizápalový účinok, hoci bolesti zmierni). Lepší účinok sa dá dosiahnuť podaním protizápalového lieku (napríklad kortikoidov) priamo do dutiny kĺbu. Tento výkon je vyhradený len špecialistovi (ortopédovi či traumatológovi). Odstráni bolesť a opuch, ale chorú chrupavku nelieči. Do kĺbu je možné podať aj lieky, nahradzujúce funkciu prirodzených „mazív“ (napríklad kyselinu hyaluronovú). Tieto chrupavku skutočne chránia, no ich účinok je dočasný.

Tretí a najnáročnejší spôsob liečby chorého alebo poškodeného kĺbu je operácia. Je nevyhnutná aj po niektorých úrazoch, vtedy sa k nej sa dostávajú aj mladší ľudia. Operačne je možné odstrániť z kĺbu úlomky chrupaviek (hlavne meniskov) a odtrhnuté väzy a chrupavky aj zošiť či rekonštruovať. Operácie skoro vždy, aj keď nie úplne vždy splnia očakávania pacienta. Umožňujú aj návrat (niekedy len dočasný) k vrcholovému športu, ale hlavným prínosom býva, že kĺb neostane trvalo poškodený následkom úrazu a pri rozumnom zaťažovaní nebude opúchať a bolieť.

Už dlhšiu dobu sa úspešne operujú bedrové kĺby, a to predovšetkým u starších ľudí. Pri operácii sa zničený kĺb pacienta nahradí kovovou protézou. (Touto operáciou sa riešia aj časté úrazy starých ľudí - zlomeniny krčka stehnej kosti po páde.) Moderné protézy majú už doživotnú trvanlivosť, ak sa implantujú starým ľuďom. U mladších je možné, že opotrebovanú protézu bude potrebné po desaťročiach vymeniť. To bude akiste aj osud protéz kolenného kĺbu, ku ktorých implantácii už dospievajú aj mladší ľudia. Implantácia protéz kolenného kĺbu v súčasnosti ešte nie je tak úplne bezproblémová, ako býva pri bedrových kĺboch a ich dlhodobá životnosť nie je v praxi odskúšaná – ešte nikto ich nepoužíval desiatky rokov. Dá sa teda povedať, že dnešné protézy určite dostačujú pre bežný život, ale nie pre vysoké zaťaženie športom a treba si ich šetriť podobne, ako chorý kĺb, aj keď nebolia.

Choroba kráľov a ostatné zápal y kĺbov

Medzi údajne najbolestivejšie choroby patrí dna, tiež nazývaná pakostnica, lámka, odborne urátová artritída. Poznal ju už slávny starogrécky lekár Hippokrates. Ale až v novoveku sa zistila jej príčina - ukladanie kryštálikov kyseliny močovej v kĺbe. Chorobou kráľov sa volá preto, lebo v minulosti sa vyskytovala len u boháčov, ktorí si mohli dovoliť pestrú stravu, bohatú na mäso, vnútornosti a strukoviny a tiež alkohol. Trpel ňou údajne aj kráľ Henrich VIII. a špekuluje sa, že jeho krutosť mohla súvisieť s utrpením, ktoré mu táto choroba spôsobovala. Dnes už postihuje kdekoho (na stredoveké pomery sa skoro všetci stravujeme blahobytné), okrem iného aj pacientov s poškodenými obličkami (a zníženým vylučovaním kyseliny močovej). Záchvat dny prichádza typicky ráno po bohatej hostine, prípadne ešte aj s väčším množstvom alkoholu. Obyčajne postihuje palec na nohe, ktorý je červený, opuchnutý a bolestivý na dotyk. Ale postihnutý môže byť vlastne ktorýkoľvek kĺb, napríklad členkový. Liečba dnes väčšinou býva veľmi jednoduchá: voľnopredajný diklofenak (Voltaren, Veral...), v dávke po 50 miligramov trikrát denne až do ústupu bolesti. Ak náhodou liečime iný zápal kĺbu, nič sa nestane, pomôže vždy, aj keď nie vždy definitívne. Počas záchvatu nie je dobré užívať obvyklý liek na zníženie hladiny kyseliny močovej v krvi, alopurinol (Milurit). Medzi niektorými lekármi aj pacientmi pretrváva viera o úzkej súvislosti záchvatov dny a vysokej hladiny močovej v krvi a liečia ju týmto liekom - nejaký vzťah k síce existuje, ale dosť slabý, preukázateľná je skôr súvislosť s množstvom kyseliny močovej v moči. Medzi lekármi tiež prežíva tradičná liečba záchvatu dny toxickým kolchicínom (vyvoláva hnačky), ktorá by mala byť použitá až ako posledná možnosť. Predchádzanie záchvatom sa týka tých, ktorý už dnavý záchvat prekonali a spočívajú viac, ako v liečbe alopurinolom, vo vyhýbaní sa rizikovým potravinám a nerestiam.

Kĺby sa často zapália pri iných chorobách. Mierny zápal, ktorý sa prejaví bolesťou a opuchom, môže sprevádzať veľa vírusových infekcií a odoznejú

spolu s nimi; vážnejšie zápalý kĺbov môže vyvolať aj niekoľko ďalších mikroorganizmov, okrem baktérii napríklad aj borélie. Kĺby môžu byť postihnuté v rámci difúzných ochorení spojivových tkanív aj pri chorobách, kde by to človek vôbec nečakal - cukrovke alebo chorobách štítnej žľazy. Zisťovanie príčin zápalu kĺbov teda môže byť aj dosť zložitý a potom patrí do pôsobnosti špecialistu reumatológa.

Niekedy sa zápalom kĺbov podobajú zápalý šliach, ich puzdier a úponov, ktoré vznikajú preťažením - spomeňme bolestivý takzvaný „tenisový lakeť“ alebo „golfový lakeť“ u športovcov, alebo „koleno dlaždičov“. Tu okrem liekov - diklofenaku a podobných, je tiež nevyhnutný odpočinok od zraňujúcej činnosti. Ak bolesť neustupuje, môže pomôcť ortopéd, napríklad podaním injekcie lieku zo skupiny kortikosteroidov (čo sa ale neodporúča využívať príliš často).

V minulosti starších ľudí, hlavne ženy veľmi trápila reumatoidná artritída. Poškodenie kĺbov týmto ochorením viedlo neraz až k imobilite a pripútaniu na invalidný vozík. Dnes je toto chronické zápalové ochorenie kĺbov dobre liečiteľné. Začína sa väčšinou postupne, bolesťami kĺbov zápästia a ruky, ktoré sa ráno zdajú stuhnuté, potom sa však rozhýbu. Neskôr sa choroba môže rozšíriť aj na ostatné kĺby. Po dlhých rokoch trvania, keď úplne zničí chrupavky kĺbov, prestane bolieť, ale ostávajú po nej zdeformované prsty rúk - vykrivené na stranu malíčka, ako sa dajú ešte občas vidieť u niektorých starých žien. Tradičné lieky proti bolesti a zápalu síce čiastočne pomáhajú, ale zničeniu kĺbov môže zabrániť iba odborná liečba reumatológom.

Dnes už zriedka stretáme aj nápadných starých mužov, chodiacich v predklone, ktorí pre stuhnutú chrbticu ani nedokážu otočiť hlavu. Tých postihla Bechterevova choroba. Táto postihuje zase medzistavcové kĺby chrbtice a prejavuje sa bolesťami chrbta a jeho stuhnutosťou. Jej liečba dnes býva síce tiež dlhodobá, ale pomerne úspešná. Ťažké pozápalové postihnutia kĺbov teda pomaly odchádzajú do histórie, ale treba ich správne liečiť.

Zlomeniny, podvrtnutia a poškodené väzy

Liečba týchto úrazov predstavuje podstatné percento z celkového počtu vykonávaných operácií. Tradičná sádrová fixácia sa používa pri liečení zlomenín už zriedkavo a skôr po ľahších úrazoch, ktoré podstatne neobmedzujú pohyblivosť pacienta. Aby sa dopomohlo skoršiemu uzdraveniu a niekedy aj preto, lebo správne zhojenie v obyčajnej sádrovej fixácii je neisté, závažné zlomeniny sa operujú. K spojeniu úlomkov kostí a stabilizácii končatiny sa používa kovový materiál. Pacient väčšinou hneď môže končatinu zaťažovať. Nevýhodou je len možnosť infekcie a nutnosť druhej operácie na odstránenie kovového materiálu.

Niektoré poranenia kĺbov majú ešte horšie následky, ako zlomeniny. Platí to najmä pre úrazy kolenných a ramenných kĺbov, pri ktorých sa poškodí väzivo alebo chrupavky. Tieto sa hoja pomaly, niekedy celé mesiace. Bez operácie sa vôbec nemusia zahojiť (pretrhnuté väzy, menisky...). Výhodou je, že veľa takýchto úrazov sa dá operovať artroskopicky, to znamená bez otvorenia kĺbu, za pomoci nástrojov a kamery, zavedených cez kožu. Návrat k normálnej funkcii kĺbov však aj tak niekedy trvá dlhšie, ako po zlomenine.

Najľahším poranením kĺbu je podvrtnutie, pri ktorom nedošlo k významnému porušeniu štruktúr v kĺbe. Je síce bolestivé a často spojené s opuchom, ale nevyžaduje viac, než ľadový obklad a pokoj na zhojenie. Rozlíšenie medzi prostým podvrtnutím a vážnejším poranením, napríklad aj zlomeninou bez posunutia (dislokácie) úlomkov kosti, nemusí byť jednoduché. Vždy treba postihnutý kĺb šetriť a aspoň čiastočne znehybniť, napríklad elastickým obvazom. Podvrtnutie alebo pomliaždenie kĺbu, ktoré sa niekoľko dní zjavne nehojí, potrebuje vyšetrenie špecialistom - aj preto, aby sa vylúčilo naštiepenie susediacej kosti (subperiostálna zlomenina bez posunu úlomkov). Tým skôr, že ani na rentgenovom snímku bezprostredne po úraze nemusí byť línia lomu viditeľná - tá sa môže objaviť až na snímku po niekoľkých dňoch. Skutočný rozsah poranení kĺbov zas niekedy ozrejmi len artroskopické vyšetrenie alebo zobrazenie pomocou magnetickej rezonancie. Aj keď teda s každým menším poranením kĺbov a ich okolia

netreba ísť bezpodmienečne k lekárovi, neustupujúce bolesti a opuch po niekoľkých dňoch znamenajú, že je potrebné odborné ošetrovanie.

Osobitnou kapitolou sú úrazy starých ľudí následkom pádov. Nielen, že sú menej obratní. Často trpia na závraty, choroby kĺbov alebo následky mozgovej porážky a ich kosti sú krehkejšie. Pri pádoch sa poudierajú, ale aj častejšie utrpia zlomeniny. Typickými sú zlomenina zápästia alebo krčku stehennej kosti. Zlomené zápästie obyčajne nie je až taký problém, zato zlomenina krčku stehennej kosti (hornej časti pod bedrovým kĺbom) bývala spojená s ohrozením života. Kým sa liečila len dvojmesačnou sádrovou fixáciou, veľká časť dlhodobých ležiacich pacientov umierala na zápal pľúc alebo preležaniny, následky dlhého pobytu v posteli. Operácia, náhrada hlavice stehennej kosti alebo celého kĺbu, dnes zachráni väčšinu tých pacientov, ktorí po primeranej rehabilitácii ešte chcú a naučia sa sami postaviť na nohy. (Trvalo ležiacich pacientov, ktorí si zlomili krčok stehennej kosti pri páde z lôžka, operovať vlastne nemá význam - už sa nepostavia...)

Málokrvnosť

Málokrvnosť (tiež chudokrvnosť alebo anémia) je stav, kedy je v krvi nedostatok červeného krvného farbiva hemoglobínu. Hemoglobín je pre život nevyhnutný prenášač kyslíka a obsahujú ho červené krvinky. (Pretože je to pre organizmus vlastne toxická látka, je uzatvorený v krvinkách a ten, ktorý sa uvoľní pri ich rozpade, je okamžite naviazaný na špeciálnu bielkovinu a stiahnutý z krvného obehu).

Presne vzaté, nie je to samostatná choroba, ale stav, ktorý môže mať veľa rôznych príčin, v prvom rade krvácanie. Okrem vážnych úrazov, kedy je strata krvi náhla, to môžu byť aj postupné, nenápadné straty, napríklad nadmieru výdatné menštruačné krvácanie, alebo pomalé, opakované krvácanie do tráviaceho traktu, zapríčinené žalúdočným alebo dvanástorníkovým vredom, nádorom, zápalovým ochorením čreva, ale aj parazitmi. Zriedkavejšie sú iné spôsoby straty krvi (vykašliavaním,

krváciami z nosa...). Môžu nastať tiež následkom zníženej zrážanlivosti krvi, ktorá je častejšie, než chorobou, vyvolaná úmyselne liekmi, ktoré zvyknú užívať prevažne starší ľudia so srdcovocievnyimi chorobami. Tieto straty časom nedokáže krvotvorba dostatočne nahrádzať, najmä, ak sa vyčerpajú zásoby železa v organizme. Druhou veľkou skupinou príčin sú poruchy tvorby červených krviniek, alebo ich predčasný zánik. Jestvujú desiatky vrodených porúch, ale nimi spôsobených málokrvností je pomerne málo. Oveľa viac ich spôsobuje nedostatok stavebného materiálu, a kritickou položkou býva najčastejšie železo.

K nedostatku železa majú ľudia stále blízko. V rastlinnej strave ho býva väčšinou málo, alebo sa tam vyskytuje v nevstrebateľnej podobe (napríklad ako v slávnom špenáte, ktorý bol tradične predstavovaný ako zdroj železa). Veľa ho obsahuje mäso a vnútornosti. Nedostatok železa môže byť aj následkom poruchy jeho vstrebávania v čreve následkom nejakého ochorenia. Organizmus je schopný uložiť si získané železo do zásob, ale tie nie sú nevyčerpatelne a aj pri liečbe nedostatku železa sa dopĺňajú pomaly - niekoľko mesiacov. (Ale prebytočného železa sa telo nevie zbaviť vôbec a to potom môže vážne poškodiť viaceré orgány. Stáva sa tak len pri zriedkavých vrodených chorobách alebo u pacientov, ktorí z nejakého dôvodu dostávali dlhodobo transfúzie krvi - pri jedinej transfúzii dostane pacient dávku železa, normálne potrebnú na týždne až mesiace.) Bežným spôsobom doplnenia železa sú rôzne lieky, ktoré sa užívajú ústami, len vo veľmi výnimočných prípadoch treba podať injekčné prípravky.

Ďalšími nepostrádateľnými látkami sú vitamíny. Vitamín B9 - kyselina listová môže chýbať pri podvýžive, menej pravdepodobne po obmedzujúcich dietach, a tiež pri porušenom vstrebávaní v čreve následkom zápalových ochorení. Môže jej byť nedostatok počas tehotenstva a zvykne chýbať pri cirhóze pečene u alkoholikov. Je dostupná aj v tabletkách, býva súčasťou rôznych vitamínových prípravkov.

Vitamínu B12 (cyanokobalamínu) postačuje človeku jediný miligram na celé mesiace. Ale jeho chýbanie má za následok okrem málokrvnosti aj

nedostatok krvných doštičiek a poškodenie nervového systému. Nenachádza sa v nijakej rastlinnej strave. Príznaky sú nesmierne rôznorodé. Dnes je možné zistiť jeho hladinu v krvi a podľa nej stanoviť diagnózu, v minulosti to bolo oveľa zložitejšie. Ako liek je veľmi lacný. Jeho ampulky s tekutinou fialovej farby kedysi bývali zázračným liekom - mnohí praktickí lekári ho s veľkým úspechom podávali pacientom s ináč nevysvetliteľnými, mnohorakými ťažkosťami (teraz vieme, že boli pravdepodobne dôsledkom jeho nepoznaného nedostatku), pretože po jeho podaní niekedy dôjde k zlepšeniu rýchlo, aj do jedného dňa. Vitamín B12 zvykne chýbať u starších pacientov, zle sa vstrebáva z tráviaceho traktu napríklad pri nedostatku žalúdočnej kyseliny, ale aj pri chorobách tenkého čreva.

Málokrvnosť môže sprevádzať množstvo ochorení - všetky možné chronické zápaly, ochorenia tráviaceho traktu, nádory, choroby pečene, zníženú činnosť štítnej žľazy, chronické zlyhávanie obličiek. Takže je žiadúce dôsledné hľadanie jej príčin, hlavne ak sa nezlepšuje po liečbe - môže sa napokon odhaliť aj závažné ochorenie.

Málokrvnosť je jednou z mála chorôb, ktorú môžu úspešne liečiť rôzne potravinové doplnky a multivitamínové prípravky, zvlášť, ak obsahujú dostatok železa. Na druhej strane, domáca liečba málokrvnosti bez stanovenia jej príčiny môže viesť k oneskorenej diagnóze aj veľmi závažného ochorenia, ktoré ju spôsobilo.

Krajným spôsobom liečby sú transfúzie krvi. Je to vlastne transplantácia cudzieho tkaniva a nie je bez rizika komplikácii, aj keď sú transfúzne prípravky všemožne starostlivo kontrolované. Jednak môže dôjsť k prejavom nezlučiteľnosti krvi (prejavujúce sa väčšinou len horúčkou, smrteľné prípady sú výnimočné), jednak k prenosu infekcie - aj keď je krv kontrolovaná na prítomnosť pôvodcov najzávažnejších ochorení - napr. vírusového zápalu pečene a AIDS. Pre ťažko chorých, zranených a operovaných pacientov je však transfúzia jedinou možnou záchranou. Umelé náhrady krvi sú stále nedokonalé (a odmietanie transfúzií z náboženských dôvodov je ďalším z mnohých spôsobov, ako sa dá zbytočne

ohroziť niečí život).

Infekčné choroby

V dobách nie tak dávno minulých boli infekčné choroby najčastejšou príčinou smrti. Objasnenie spôsobov, akými dochádza k nákaze pri infekčných ochoreniach, zavedenie očkovania a objav antibiotík boli prelomové. Vďaka očkovaniu sú ľudia imúnni voči mnohým, predtým rozšíreným smrteľným chorobám - aj tým, ktoré spôsobujú vírusy a nedajú sa liečiť antibiotikami: osýpky, kiahne, detská obrna, ale aj besnota... Veľmi účinné je už samotné dodržiavanie základných pravidiel hygieny, vrátane všeobecnej dostupnosti nezávadnej vody a potravín. Treba pripomenúť, že očkovanie je vo vyspelých štátoch prostriedkom skôr kolektívnej, ako individuálnej ochrany pred infekčnými chorobami. V prostredí s takmer stopercentnou preočkovanosťou sa väčšina pôvodcov infekčných ochorení, podliehajúcich povinnému očkovaniu, vôbec nedokáže rozšíriť. Týmto sú chránení aj ojedinelí nezaočkovaní jedinci. V prípade, že by sa očkovaniu vyhla podstatná časť populácie, táto ochrana by zlyhala, preto povinnosť podstúpiť nepatrné riziko a nepohodlie, vyplývajúce z povinného očkovania je spoločensky oprávnená.

Antibiotiká sú lieky, účinné takmer výlučne proti zložitejším organizmom - baktériam, prvokom, prípadne cudzopasným červom (antiparazitiká). Je len veľmi málo liekov, ktoré sú účinné proti vírusom. Veľmi dobre je účinný vlastne len aciklovir proti vírusu varicella -zoster, pôvodcovi ovčích kiahní detí a pásového oparu dospelých, menej účinný je proti vírusu herpesu a niekoľkým ďalším. Čiastočne sa dá liečiť aj vírusový zápal pečene (hepatitída B a C). Preparátov proti vírusu ľudskej imunodeficiencie (HIV), vyvolávateľovi AIDS sú desiatky, ale všetky sú nedostatočne účinné, takže infekciu dokáže potlačiť - nie vyliečiť - len ich dlhodobé podávanie v kombinácii a za cenu nezanedbateľných nežiadúcich účinkov. Pre väčšinu vírusových ochorení nie je známa nijaká špecifická liečba a to sa týka aj chrípky - žiaden z navrhovaných liekov nemá výrazný, spoľahlivo

preukázaný účinok.

Nakoniec ani antibiotiká, ktoré dokážu spoľahlivo zastaviť rast baktérii v skúmavkách, nemusia byť dostatočne účinné proti baktériam v organizme, ak za nimi nedokážu preniknúť dovnútra infikovaných buniek, do hnisu alebo telesných tekutín. Ďalším problémom je rezistencia, čiže odolnosť voči antibiotikám. Nie dosť, že niektoré mikroorganizmy sú na isté antibiotiká prirodzene necitlivé. Iné, predtým citlivé, sa naučili antibiotikám brániť, a ich počet narastá tým viac, čím viac sa antibiotiká používajú. Preto je snaha používanie antibiotík regulovať a zamedzovať ich zbytočnému predpisovaniu. Tým sa obmedzuje vznik a šírenie rezistentných kmeňov baktérii, takže pravdepodobnosť, že antibiotická liečba bude u pacientov účinná, sa zvyšuje. Vývoj nových antibiotík už nie je tak rýchly, ako býval pred desiatkami rokov, nové antibiotiká bývajú veľmi drahé a často s väčšou pravdepodobnosťou nežiadúcich účinkov. Nijaké antibiotikum už neprekonalo zanedbateľnú toxicitu obyčajného penicilínu a lekári sa niekedy musia v ináč neriešiteľných situáciách vracieť k používaniu starých, síce účinných, ale toxických preparátov. (Útechou môže byť, že nastal aj pokrok v sledovaní hladín liekov a včasnom zisťovaní nástupu závažných nežiadúcich účinkov, ktorých následkom môže byť niekedy aj zlyhanie orgánov.)

Bez účasti vlastných obranných mechanizmov ľudského organizmu však antibiotiká nedokážu infekciu zvládnuť. Vo veľkej väčšine prípadov dokážu len zastaviť jej šírenie, s ostatkom sa musia vyporiadať protilátky a biele krvinky, teda imunitný systém. Preto ani najlepšia liečba nemusí zachrániť pacientov veľmi oslabených, podvyživených, s veľmi narušenou funkciou imunitného systému. Na výrobu protilátok, rast a dozrievanie bielych krviniek organizmus potrebuje suroviny a energiu. Ak ich nemá dostatok, alebo ich využíva na iné účely, je oveľa viac ohrozený. Lieky teda nemôžu nahradiť liečebný režim. Aký dôležitý je už aj v štádiu infekcie pred vypuknutím príznakov choroby (počas inkubačnej doby), najlepšie ukázala u nás už neznáma vírusová choroba - detská obrna: u tých pacientov, ktorí boli bezprostredne pred vypuknutím choroby vystavení fyzickej námahe,

bol priebeh ťažší a smrteľné ochrnutia dýchacích svalov častejšie. Snaha „prechodiť“ infekčnú chorobu sa teda nemusí vyplatiť.

Stále dookola diskutovanou otázkou je používanie liekov na zníženie teploty pri infekčných ochoreniach. Horúčka je prirodzená obranná reakcia organizmu, dokonca samotné zvýšenie teploty (ale až výrazné, o niekoľko stupňov) spomaľuje množenie niektorých mikroorganizmov. Na druhej strane, energeticky zaťažuje organizmus. Sú názory, že teplota sa nemá liekmi znižovať, na druhej strane, nedokázalo sa, že by liečenie zvýšenej teploty akokoľvek menilo priebeh choroby - priaznivo, ale ani nepriaznivo. Dá sa teda vyvodiť, že niet vážneho dôvodu trpieť nepohodou pri horúčke (ktorú niektorí ľudia vnímajú viac, iní menej), ak sa dá liekmi zmierniť. Na druhej strane, tieto lieky tiež netreba užívať z malicherných dôvodov a hlavne, zmiernenie nepohody nezneužiť na prácu, šport, alebo inú záťaž organizmu, ktorá môže zhoršiť ďalší priebeh infekčnej choroby.

Infekčnými chorobami sú vlastne aj infekcie, prenášané pohlavným stykom. Napriek tomu, liečia ich väčšinou špecialisti pre kožné choroby, dermatológovia. Krásne časy v polovici dvadsiateho storočia, kedy väčšina ich pôvodcov bola citlivá na penicilín, syfilis sa vyliečil vo včasných štádiách a na pohlavné choroby sa neumieralo, ako kedysi dávno, skončili s príchodom AIDS - syndrómu získaného nedostatku imunity, ktorý je spôsobovaný asi najprešpekulovanejším vírusom, aký kedy vznikol. Ten likviduje obranyschopnosť ľudského organizmu proti infekciám priam od základu a pritom je vakcínami nezasiahnutelný - nie div, že sa uvažovalo, či nie je umelo vytvorený (ale jeho prirodzený pôvod je už vystopovaný u opíc a podmienky na rozšírenie našiel zrejme až v rýchlo sa rozrastajúcich, preľudnených afrických veľkomestách so zlou hygienou v minulom storočí). Ani tento vírus (HIV - human immunodeficiency virus), ani iní pôvodcovia pohlavných chorôb sa neprenášajú ani kvapôčkovou infekciou, ani špinavými rukami, len pohlavným stykom alebo telesnými tekutinami. Platia pre ne rovnaké základné pravidlá prevencie pohlavných chorôb: vernosť alebo mechanická ochrana (prezervatívom) pri pohlavnom styku. Základným pravidlom pri liečbe je vyšetriť čím skôr všetkých sexuálnych

partnerov a liečiť ich súčasne, ináč sa nákaza môže donekonečna šíriť a aj opakovať dookola. To neplatí len pre všeobecne známe pohlavne prenášané choroby, ako kvapavka, syfilis či trichomoniáza. Je ich podstatne viac - napríklad chlamýdiové a kvasinkové infekcie, ale občas aj vírusový zápal pečene (hepatitída B a C). Táto problematika je široká a po týchto najzákladnejších informáciach ju musíme opustiť.

Nádory a podobné pohromy

Toto sú nešťastia, ktoré sa doma nedajú nijako liečiť a každý odklad liečenia len zhoršuje vyhliadky. Pritom môže ísť o chorobu, kde je istá, niekedy aj veľká šanca na trvalé vyliečenie. Pri iných sa dá neodvratný koniec o nejaké roky odsunúť, ale, zaiste je tu ešte dosť nádorov, pri ktorých je liečba málo účinná a choroba speje k rýchlemu koncu bez ohľadu na liečbu (nech je akokoľvek nákladná, intenzívna a poskytovaná tou najslávnejšou klinikou).

Najpodstatnejšie pre úspech liečby je včasné zistenie nádoru. To sa niekedy podarí, inokedy nie. Nádory na miestach, ktoré sú viditeľné, alebo kde sa dajú nahmatať nové hrčky a zatvrdliny, sa dajú nájsť včas - týka sa to napríklad nádorov kože, prsníkov, štítnej žľazy, semenníkov. Alebo sa dajú nájsť zväčšené lymfatické uzliny, ktoré sprevádzajú aj niektoré typy zhubného bujnenia krvotvorných a lymfatických buniek (nie celkom presne ich označíme ako leukémie a lymfómy). Alebo si pacient všimne krvácanie - vykašliavanie krvi, krv v moči alebo v stolici, prípadne tvorbu krvných podliatín v koži. Neskôr sa nádory prejavujú bolesťami, chudnutím, zvýšenou teplotou, ale to už býva často neskoro na úspešnú liečbu. Preto majú význam preventívne prehliadky, ale aj tie majú svoje obmedzenia, a to zvlášť pri nádoroch tráviaceho traktu - žalúdka, hrubého čreva a konečníka, žlčových ciest, slinivky brušnej. Tieto sa väčšinou aj ťažko liečia, pokiaľ sa nezistia ešte v štádiu, kedy neprerastajú do okolia alebo nie sú krvou či lymfatickým systémom roznesené do ďalších orgánov, kde tvoria takzvané metastázy (zvlášť obľúbeným, ale zďaleka nie jediným cieľom je pečeň - tu sú aj dobre zistiteľné, bohužiaľ, vtedy už často býva na vyliečenie príliš

neskoro). Odporúčané preventívne prehliadky, medzi ktoré patrí vyšetrenie prsníkov, gynekologické a urologické vyšetrenia, vyšetrenia stolice na prítomnosť mikroskopického množstva krvi, môžu zachytiť mnoho nádorov (ale zďaleka nie všetky) ešte v liečiteľnom štádiu. Medzi preventívne vyšetrenia sa zaraďuje aj kolonoskopické vyšetrenie hrubého čreva, ktoré je však pre pacienta nepríjemné, a ani sa nedá z kapacitných dôvodov opakovať tak často, ako by bolo teoreticky potrebné. Preto sa zvykne zameriavať viac na rizikových pacientov (s nálezom krvi v stolici, s výskytom podobných nádorov u pokrvných príbuzných - poisťovne ho hradia všetkým nad 50 rokov).

Ako sa vlastne stane, že vznikne zhubný nádor? Normálne sa všetky bunky organizmu vyvíjajú a pracujú podľa dedičnej (genetickej) informácie, zapísanej v dlháskej vláknitej molekule DNK (deoxyribonukleovej kyseliny), uloženej v jadre bunky. Tento zápis sa však môže poškodiť napríklad chemickými látkami (aj liekmi), alebo ionizujúcim žiarením - rentgenovým, rádioaktívnym a pod. Potom bunka buď zahynie, alebo sa chová ináč, ako sa od nej očakáva. Ak toto postihne zárodok alebo plod v maternici, môže odumrieť, alebo sa môže narodiť dieťaťko s vrodenou chybou. U človeka s už vyvinutými orgánmi sa občas stane, že nejaká bunka sa v dôsledku zmeny dedičnej informácie začne svojvoľne množiť a prestane pracovať v prospech organizmu. Toto nie je výnimočné, ale imunitný systém dokáže takéto bunky vyhľadávať a zneškodňovať. Nádorové bunky, ktoré by unikli jeho kontrole, pracujú len na jedinom - na vlastnom množení. Časom prerastajú zo svojho pôvodného orgánu do okolia, stláčajú okolité orgány, vyvolávajú tvorbu vlastných ciev, ktoré potom praskajú a vedú ku krvácaniu. Sú veľmi pažravé a okrádajú telo o živiny. Našťastie, majú aj slabinu - čím rýchlejšie rastú, tým viac sú citlivé na jedy a ožiarenie, lenže toto pravidlo nie je tak univerzálne, aby sa dalo vždy a úspešne použiť. Aj „jedy“, ktoré sa používajú na nádory - teda protinádorové lieky (cytostatiká) - na niektoré nádorové bunky účinkujú a na iné nie. Aby sa ich účinok zvýšil, používajú sa v osvedčených kombináciách (schémach) a podávajú sa opakovane (v cytostatických

kúrach). Je však veľa nádorov, ktoré sa dajú len vyoperovať a dúfať, že bolo pri operácii odstránené všetko zhubné tkanivo, pretože ak sa tak nestane, často nádor narastie znova (recidíva). Po operáciach v takýchto prípadoch nasleduje liečba cytostatikami (zaistovacia chemoterapia) alebo ožiarení. Zložité operácie aj cytostatické kúry značne oslabia organizmus pacienta a môže sa stať, že niekedy smrť ťažko chorého neoddiaria, dokonca možno aj urýchlia. Oslabený organizmus býva napríklad citlivý na každú infekciu a rany sa zle hoja, aby sme spomenuli len tie najčastejšie komplikácie. Treba mu dať príležitosť, aby sa zotavil, no nie je výnimočné, že pacient sa po informácii o úspechu liečby vrhne do plného pracovného nasadenia, prípadné ťažkosti sa snaží prekonávať a takto si dopomôže ku komplikácii, alebo aj recidíve ochorenia.

Vcelku ojedinele, ale predsa sa občas stáva, že imunitný systém pacienta s nádorom sa pravdepodobne po nejakom impulze zobudí a pacient, vyhlásený za beznádejne chorého, sa zázračne uzdraví. Za časť takýchto uzdravení je možno zodpovedná chybná pôvodná diagnóza, ale nádory a zhubné ochorenia krvotvorných buniek majú veľké množstvo podtypov (ktoré sa zisťujú až v posledných rokoch a to len veľmi komplikovanými a vyspelými diagnostickými metódami - pod mikroskopom môžu ich bunky vypadáť úplne rovnako). A niektoré sa môžu správať aj veľmi neočakávane. Týmto sa dajú vysvetliť aj občasné úspechy rôznych liečiteľov (ktoré sa na rozdiel od ich neúspechov tešia veľkej publicite; lekári sú na tom skôr opačne - úspech sa považuje za samozrejmosť a publicitu získavajú skôr neúspechy).

Čo môže pre seba urobiť pacient s nádorom a iným zhubným ochorením? V prvom rade, pri podozrení nestrácať čas a vyhľadať spoľahlivého lekára. K zbytočným a osudným zdržaniam dochádza pri čakaní na nevyhnutné vyšetrenia (ani pri zrejmom nádore nie je možné začať liečbu bez určenia jeho typu a rozsahu). Preto, ak sa dá, treba obetovať peniaze na prednostné vyšetrenia, v prípade potreby operácie vyhľadať aj pracovisko s najmenšou čakacou dobou - ale nie zas na úkor erudície operatéra (zvlášť pre chirurgov platí, že ak dvaja robia to isté, výsledok nemusí byť ten istý...)

Strácať čas a peniaze s liečiteľmi je zbytočné, aj keď je to niekedy posledná útecha v beznádejnej situácii.

Čo je bohužiaľ zvykom v prostredí, kde sú lekári vychovávaní zásadne ku kauzálnej (príčinnnej) liečbe, je nedostatočná starostlivosť o prípady, kedy medicína už „vykonala všetko, čo bolo možné“. Nie je to tak - niekedy si neplní tú prvú a zároveň poslednú povinnosť - zmiernovať utrpenie. Lekári bohužiaľ často zanedbávajú tíšenie bolestí a zmiernovanie utrpenia nevyliciteľných, umierajúcich pacientov. Je to aj výsledok neodôvodneného strašenia pred návykovosťou silných liekov proti bolesti - morfínu a iných liekov zo skupiny opiátov, alebo strach z útľmu dýchacieho centra umierajúceho pacienta vplyvom tľmiacich („uspávajúcich“) liekov v situácii, kedy oddľalovanie nevyhnutnej smrti je len predľžovaním utrpenia. Návyk na lieky je u umierajúceho nepodstatný a spánok namiesto prežívania útrap pri plnom vedomí bude len úľavou. Hoci existujú aj „trpiteľské typy“ pacientov, väčšina si určite praje úľavu od bolestí a je aj na ich blízky, aby takúto službu od lekára žiadali alebo aj vymáhali. Prežívanie posledných dní s blízkou osobou je však úlohou, ktorú lekár nemôže splniť a jej delegovanie na neosobné prostredie nemocničného oddelenia je rozšírenou nectnosťou nielen pri zhubných, ale aj iných nevyliciteľných ochoreniach - niekoľko slov k tejto problematike je na konci knihy.

Choroby kože

Mohlo by sa zdať, že liečiť kožné choroby je najjednoduchšie. Sú jasne viditeľné, dajú sa aj ohmatať a lieky sa dajú na kožu rovno natrieť. V skutočnosti však lokálne aplikované lieky - masti, krémy, roztoky dokážu vyliečiť len menšinu kožných ochorení. Je to preto, že kožné prejavy sú často len najlepšie viditeľné z mnohých prejavov tých ochorení, ktoré postihujú viac orgánov. Tieto choroby je treba liečiť ináč a po ich liečbe spravidla ustúpia aj kožné prejavy. Príkladom sú detské infekčné ochorenia, ktoré sa prejavujú vyrážkami (odborne exantém). Podľa nich sa dajú aj

rozlíšiť, ale dnes sú tak zriedkavé, že niekedy ich ťažko rozpoznajú aj lekári. (Ale výhodou modernej doby je, že ak do internetového prehliadača zadáte „exantémy“ a dáte vyhľadať obrázky, nemusíte chodiť za mamou, svokrou alebo susedou, aby poradila, čo to postihlo vaše dieťa.) Inou veľkou skupinou sú ochorenia drobných ciev, vaskulitídy, ktoré môžu byť prejavom alergických, ale aj mnohých iných skupín ochorení.

Miestne nanášanými liekmi sa dajú vyliečiť niektoré zápalové ochorenia, ktoré postihujú samotnú kožu - napríklad solárna dermatitída - zápal kože po nadmernom opálení, alebo zmierniť svrbenie pri podráždení kože alebo alergii. Ťažký, baktériami spôsobený zápal, ako je napríklad ruža (erysipel) je dnes zriedkavý a mávajú ho starší ľudia s chorobami poškodenou kožou, ktorí z nejakého dôvodu (aj napríklad kvôli nevládnosti) majú problém s osobnou hygienou a z nenápadného škrabanca sa im rozšíri rozsiahly infekčný zápal. Poznať ho podľa červenej, bolestivej a na dotyk teplej kože v porovnaní s okolitou zdravou. Pri takýchto chorobách už nijaké masti nestačia a je potrebná liečba antibiotikami - napríklad aj osvedčeným penicilínom.

Stále viac sa vyskytujú ekzémy. Sú to tiež zápalové choroby kože (preto sa pre ne používa aj názov dermatitis), ale ich príčinou nie je infekcia. Veľmi častý je atopický ekzém detí, nepríjemné a dlhotrvajúce svrbivé vyrážky, ktorých príčina nie je celkom jasná. Vyskytuje sa často u detí s potravinovými alergiami, napríklad na mlieko. Liečba je zložitá, dlhodobá a nie vždy úspešná, našťastie príznaky sa s vekom zmierňujú a asi u polovice pacientov úplne zmiznú. Je dobré, ak sa podarí identifikovať vyvolávajúci alergén, ale to sa nie vždy podarí. Takže nakoniec je liečba obmedzená na odstránenie nepríjemných sprievodných príznakov, hlavne svrbenia a na snahu predchádzať zhoršeniu choroby. Rodičia sa často pokúšajú pomáhať deťom nespočtenými masťami, ktoré niekedy len dráždia pokožku a chorobu zhoršujú. Iné ekzémy sa vyskytujú aj u starších ľudí - napríklad numulárna dermatitída, neurodermatitída. U nich bývajú nezriedka aj druhotne infikované. Liečba je tiež obtiažna, so striedavými úspechmi a nakoniec často ostáva na masťach či krémoch, obsahujúcich kombináciu silného

protizápalového lieku a silného antibiotika, ktoré sú dostupné len na lekársky predpis (napríklad Belogent). Ešte najlepšie sa dajú zvládnuť kontaktné ekzémy, ktoré vznikajú v mieste kontaktu kože s vyvolávajúcou látkou - tkaninou, mydlom, kozmetikou, šperkmi (aj kovmi) - zoznam je takmer nekonečný. Občas sa stane, že na koži ostane presný otláčok bižutérie, väčšinou však treba vynaložiť značné úsilie a detektívnu prácu na zistenie pôvodcu. Liečba je zrejma - jednoducho nepoužívať dotyčný predmet.

Je asi dobré pripomenúť, že ekzémy, aj keď môžu vypadať nepekne, neprenášajú sa dotykom. To nakoniec platí o mnohých odpudivo vyzerajúcich kožných chorobách, napríklad psoriáze (lupienke), čo je nie zriedkavá, nepríjemná, ťažko liečiteľná choroba s červenými, šupinatými ložiskami na koži, zapríčinená viacerými faktormi, napríklad poruchou imunitného systému. Môže byť spojená aj so zápalom kĺbov.

Krížom dospievajúcich je akné - rozšírenie a zápal mazových žliazok, spôsobené zvýšenou produkciou pohlavných hormónov počas puberty. Ešte viac, ako rany na tele, spôsobuje rany na duši mladých ľudí. Ťažké formy môžu zanechať aj doživotné jazvy. Liečba je možná a podľa závažnosti siahajú od mastí, cez liečebnú kozmetiku, antibiotiká až po izotretinoin, veľmi účinný liek, ktorý je ale nesmierne teratogénny (spôsobuje vrodené chyby deťom, takže sa nesmie užívať počas tehotenstva, pacienti dokonca ani nesmú darovať krv). Ako pri väčšine kožných chorôb, je lepšie vyvarovať sa svojpomocnej liečby vrátane vytlačania obsahu mazových žliaz a zveriť sa do starostlivosti špecialistu.

Otravnou nepríjemnosťou, ktorá postihuje aj mladších ľudí, sú mykózy kože, ľudovo nazývané aj pleseň na koži. Vyvolávajú ich rôzne druhy kvasiniek, ktoré sa na kožu prenášajú pri dotyku. Tradičným miestom prenosu sú sprchy a bazény, ale nie sú vylúčené ani iné povrchy predmetov, prípadne osobný kontakt. Darí sa im vo vlhkom prostredí a tak najčastejšie postihujú priestory medzi prstami nôh, ale aj iné miesta najmä v kožných záhyboch. Odtiaľ sa môžu preniesť aj na prsty rúk. Ak prejdú aj na nechty, liečba je

zdĺhavá - trvá mesiace. Prejavy sú rôzne, od slabého začervenania až po jasne ohraničené oblasti kože s prasklinami, olupovaním a chrastičkami na okrajoch v pokročilom štádiu. Často znepríjemňujú život svrbením alebo pálením.

Preveniou je osobná hygiena, no niekedy zlyhajú všetky prostriedky. Pri liečbe sa treba postarať, aby postihnuté miesta boli čisté, suché, podľa možnosti aj na vzduchu. Pri ošetrovaní treba dbať, aby sme si infekciu nepreniesli na ďalšie miesta rukami (ktoré si stačí umývať). Lieky sú aj voľne dostupné, na ľahké mykózy postačí niekoľkotýždňová liečba krémami s obsahom antimykotík - klotrimazolu (Canesten, Candibene) alebo terbinafinu (Lamisil). Zanedbané mykózy a mykózami postihnuté nechty musí liečiť špecialista dermatológ, často na základe presnej identifikácie druhu vyvolávajúcich kvasiniek a niekedy aj antimykotikami v tabletkách (napr. mikonazol - Mycomax), pričom liečba môže trvať viac mesiacov.

Opálená pokožka je stále v móde a preto ešte upozornenie na jeden z najzhubnejších nádorov vôbec - malígny melanóm. Vzniká z materského znamienka a najdôležitejším príznakom je zmena jeho vzhľadu, svrbenie či krvácanie, býva nepravidelného tvaru, rôznofarebný a väčšinou väčší, ako 6 milimetrov. Vznik melanómu môže vyvolať napríklad nadmerné opálenie alebo aj drobné poranenie. Melanóm, ktorý sa začne šíriť z miesta svojho vzniku - metastázovať, sa lieči veľmi ťažko a býva smrteľný. Preto pri každom podozrení je lepšie včas navštíviť špecialistu - onkodermatológa. Včasné odstránenie melanómu chorobu bezpečne zastaví.

Keď je chorá duša

Stáva sa to dnes čoraz častejšie, ale možno, že sa len viac venuje pozornosť utrápeným ľuďom. V minulosti boli ľahké duševné ochorenia prehliadané a vážne chorí proste vyhlásení za bláznov, alebo posadnutých diablom - v tomto prípade im hrozil smutný koniec, prípadne aj smrť rukou ich blížnych. Účinná liečba duševných chorôb je známa menej, ako jedno

storočie.

Nie každý, kto má smutnú náladu, je depresívny, ani nie je duševne chorý každý, kto sa správa nápadne. Hranicu medzi bežnou reakciou na psychickú záťaž, smútok, únavu, nepriaznivé okolnosti a duševnou chorobou nie je vždy jednoduché stanoviť. Bez ohľadu na to, či už ide o duševnú chorobu, alebo nie, porozumenie a podpora blízkych a známych pomáha a predchádza zhoršeniu stavu. Psychiatrické lieky (psychofarmaká) sú viazané na lekársky predpis. Bez predpisu možno v lekárni dostať len guaifenezín (Guajacuran) na upokojenie - užiť možno aj dve tabletky naraz. Bez rizika je možné v ťaživej životnej situácii jednorazovo užiť aj alprazolam (niektorý z preparátov Frontin, Neurol, Xanax...) v dávke 0,25 miligramu. Tento liek je síce na predpis, ale má ho doma dosť ľudí. Často používaný a bezpečný liek na upokojenie je aj chlórdiazepoxid (Elenium). Nežiadúcim účinkom týchto liekov býva niekedy ospalosť. Nie je dobré kombinovať ich s požívaním väčšieho množstva alkoholu - ktorý v rozumnej dávke síce tiež pôsobí upokojujúco, ale na správanie pacienta s niektorými vážnymi chronickými duševnými chorobami môže mať nepriaznivý vplyv.

Z psychickej traumy, akákoľvek je ťažká, sa zdravý človek aspoň čiastočne zotaví v priebehu dní. Aj po takom ťažkom zážitku, ako je strata blízkej osoby, je schopný vykonávať bežné denné činnosti, plniť aspoň najnaliehavejšie povinnosti a postarať sa o chod domácnosti. Príliš dlhý smútok, nezáujem o okolie, zanedbávanie seba, svojich blízkych i svojej práce môžu byť príznakom depresie. Depresívny pacient zvykne negatívne hodnotiť svoj život, svoje schopnosti, môže uvažovať o svojej smrti. Prejavy ale dlho nemusia byť tak výrazné, aby si ich okolie všimlo, zvyknú sa však zhoršiť po záťaži - preťažení v práci, chorobe, v každej dodatočne stresujúcej situácii. Potom je odborná pomoc nevyhnutná; miera jej úspechu je však závislá aj od pomoci a podpory od najbližších. Ak prídu na rad aj reči o samovražde, je možné, že chorý je v ohrození života. Častejšie, než vážne myslené pokusy o samovraždu sú takzvané demonštratívne pokusy, ktoré dotýchnú v skutočnosti ani nemieni dokončiť až do smrteľného konca, ale podvedome nimi upozorňuje okolie na to, že má problémy, ktoré

nevie sám zvládnuť. Odhliadnuc od toho, že aj takýto pokus o samovraždu sa občas nechcene podarí, ide (snáď s výnimkou hysterických osôb) o ľudí, ktorí skutočne nejakú pomoc a podporu potrebujú, a pomoc psychiatra nemusí byť tou jedinou potrebnou.

Závažnú depresiu musí potvrdiť a liečiť psychiater. Je to lekár špecialista ako každý lekár, a predsa iný. Ľudia mávajú problém pripustiť, že si so svojimi psychickými problémami nevedia poradiť bez pomoci psychiatra a jeho návštevu spočiatku odkladajú. Ľudí s istým stupňom depresie chodí medzi nami pomerne veľa, aj keď mnoho z nich nie je odkázaných na liečbu špecialistom. Niektoré situácie sa však bez odbornej liečby nedajú zvládnuť. Treba upozorniť, že nástup účinku liekov väčšinou trvá celé týždne a niekedy sa v tomto období pacientove príznaky ešte zhoršia, dokonca sa môžu zhoršiť sklony k samovražde a je teda na jeho blízkych, aby pacientovi venovali dostatočnú pozornosť.

Inou známou duševnou chorobou je schizofrénia („rozdvojenie osobnosti“), ktorá začína väčšinou v mladosti. Pacienti majú halucinácie, bludné predstavy, chovajú sa nápadne. Tieto prejavy sa väčšinou dajú liečbou zmiernovať, niekedy sa pacient časom vylieči. Používajú sa lieky, niekedy aj elektrokonvulzívna liečba (nepopulárne „elektrošoky“, dnes vykonávané výlučne pri celkovom znecitlivení pacienta), ktorá, správne použitá, môže byť pre pacienta prínosom v situácii, kedy medikamenty nestačia. Je treba poznamenať, že príčina schizofrénie nie je dosiaľ spoznaná, preto vhodná liečba pre určitého pacienta sa nachádza aj metódou pokusu a omylu.

Dnes už zriedka stretneme schizofrenika, ktorý je na prvý pohľad nápadný svojím nezvyčajným správaním. Vo veľkej väčšine nie sú takíto duševne chorí ľudia pre nikoho nebezpeční ani obťažujúci. V skutočnosti trpia - napríklad sú prenasledovaní nutkavými myšlienkami, ktoré väčšinou popisujú ako cudzie hlasy, ktoré im prikazujú, čo majú robiť - pacienti s nimi nesúhlasia, ale môžu im podľahnúť, čoho výsledkom je ich podivné, neočakávané a niekedy nebezpečné konanie. Len naozaj zriedka je možné stretnúť pacienta, ktorý v dôsledku náhleho zhoršenia svojej choroby alebo

zanedbania dlhodobej liečby ohrozuje seba alebo okolie, prípadne chce spáchať samovraždu. Pre takúto situáciu platí základné pravidlo: pri rozhovore treba s ním treba vo všetkom, aj v jeho najbizardnejších bludoch súhlasiť a sľubovať, že dokážete zariadiť nápravu. Pýtajte sa, kým a čím sa cíti ohrozený, pýtajte sa na podrobnosti, opýtajte sa na jeho ošetrojúceho lekára, či nepotrebuje jeho pomoc. (Dnešní psychiatri už dávno nie sú podivíni z hororov, prechádzajúci po sanatóriách v sprievode svalnatých ošetrovateľov, ale skôr dôverníci svojich pacientov.) Tak môžete získať čas, kým sa na miesto dostanú príslušníci záchranných zložiek. Najmenší nesúhlas, náznak odporu alebo pokus o násilné zvládnutie pacienta môže mať naopak katastrofálne dôsledky v podobe nepredvídateľnej zvýšenej agresivity, náhleho útoku alebo uskutočnenia samovražedného úmyslu. Preto je najlepšie čím skôr odovzdať človeka s prejavmi náhlejšej duševnej poruchy do starostlivosti zdravotníkov. Poznámka nakoniec: náhle duševné ochorenie sa v mnohom podobá opilosti a často skutočne býva spojené s opilstvou. Nápadné sú však bizardné bludné zážitky a predstavy, ktoré chorý popisuje.

Zvláštnou kapitolou sú psychické poruchy u starých ľudí. Najčastejšia je starecká demencia, spôsobená poškodením mozgu v dôsledku aterosklerózy, ale aj inými chorobami, ktoré majú za následok zánik mozgových buniek. Často spomínaná Alzheimerova choroba je len jednou z možných príčin, ale často je príčinou včasnej demencie, vznikajúcej už okolo veku 60 rokov. Demencia sa začína prejavovať najskôr poruchami pamäti, nasledujú poruchy myslenia, nálady, pacienti strácajú orientáciu najskôr v cudzom, potom aj domácom prostredí, prestanú dodržiavať spoločenské konvencie, v dôsledku straty orientácie bývajú aj agresívni a podozrievaví. Nakoniec sa nedokážu postarať o svoje základné životné potreby a bývajú plne odkázaní na starostlivosť iných. Demencia bohužiaľ nie je liečiteľná, aj keď sa nejaké lieky odporúčajú. Význam majú len psychofarmaká, tlmiace nežiadúce konanie pacienta - blúdenie a úteky z domu, hroziace úrazom alebo agresivitou. Často treba použiť aj dosť vysoké dávky (napríklad tiapridalu alebo haloperidolu, obidva sú len na lekárske predpis). Psychické

poruchy predstavujú jeden z najčastejších a najväznejších problémov starých ľudí a vysporiadať sa s ich následkami je niekedy zložitejšie, ako s telesnými chorobami.

4. Vyšetrenia

Pacienti majú vedieť o účele a spôsobe vykonania vyšetrení, na ktoré ich lekár odosiela. Nejde len o prirodzenú zvedavosť. Vyšetrenia môžu byť aj nepríjemné alebo dokonca spojené s istým, hoci nevelkým rizikom a pacient má právo rozhodnúť sa, či mu ich prínos stojí za nejaké to nepohodlie. Aj keď sú niekedy kľúčové pre stanovenie diagnózy, niektoré majú tradičný prívlastok pomocných vyšetrení (vyšetrenie krvi, rentgenové, sonografické...) a ich výsledkom je nejaký nález, na rozdiel od odborných, prípadne konziliárnych vyšetrení, ktoré vykonáva osobne lekár a stanovuje pri nich nejakú, aj keď len čiastkovú diagnózu. (V niektorých prípadoch je toto rozdelenie dosť umelé.) Hoci lekár by mal pacienta poučiť o účele, charaktere a rizikách každého vyšetrenia, na ktoré ho posiela, nie vždy tak urobí v potrebnom rozsahu. Vysvetlenie môže byť príliš zložitý a ak má byť zrozumiteľný, aj dosť časovo náročný. Takže niekedy sa do toho lekárovi jednoducho nechce a ak sa pacient sám nepýta, vybaví to jedinou vetou. Tu sú základné informácie, ktoré si možno prečítať vopred, v pokoji a u lekára sa pýtať na to, čo ostalo nejasné.

Laboratórne vyšetrenia zo vzorky krvi:

Krvný obraz (ktovie, prečo „obraz“, možno preto, lebo pôvodne išlo o mikroskopické, vizuálne vyšetrenie) je stanovenie počtu krviniek - červených, bielych a krvných doštičiek. Robia to automatické počítače, pri podrobnejšom vyšetrení pod mikroskopom sa hodnotí aj vzhľad krviniek.

Častým nálezom je znížený počet červených krviniek (erytrocytov) pri málokrvnosti. Táto môže byť následkom nedostatočnej tvorby nových červených krviniek alebo ich rýchleho úbytku pri krvácaní. Krvinky sa aj prirodzene rozpadajú „opotrebovaním“, a tento rozpad býva urýchlený, ak sú menejcenné alebo poškodené následkom nejakej choroby. Bežnou príčinou pomalšej tvorby červených krviniek je napríklad nedostatok železa v strave. Súčasne s počtom červených krviniek sa stanovuje aj množstvo červeného krvného farbiva (hemoglobínu), ich priemerný objem a ďalšie

parametre, ktoré napomáhajú pri zisťovaní príčin málokrvnosti.

Zvýšený počet bielych krviniek (leukocytov) najčastejšie sprevádza infekčné ochorenia. Jeho príčina sa dá odhadnúť podľa typu bielych krviniek, ktorý je zmnožený. Zriedkavejšou, ale závažnou príčinou je zhubné zmnoženie bielych krviniek (napr. leukémia). Biele krvinky pri ňom niekedy majú charakteristicky zmenený vzhľad a väčšinou má pacient aj iné príznaky, napríklad zväčšené lymfatické uzliny. Zriedkavejšie je zníženie počtu bielych krviniek, ktorého dôsledkom môže byť zhoršenie obranyschopnosti organizmu proti infekcii.

Počet krvných doštičiek (trombocytov) môže kolísať v širokom rozmedzí. Len pri ich veľmi výraznom poklese (na pätinu až desatinu normálneho počtu) hrozí závažné krvácanie. Stáva sa tak pomerne zriedkavo, pri vážnych chorobách.

Niekedy sa vyšetrujú **parametre zrážanlivosti krvi**, napríklad pred operáciou alebo sa kontrolujú počas liečby, ktorá úmyselne zrážanlivosť krvi znižuje (väčšinou parameter INR, v minulosti tzv. Quickov čas). Ináč sú takéto vyšetrenia potrebné, ak sú zrejmé prejavy zvýšenej krvácanosti (teda menšie alebo väčšie zakrvácania do kože a ľahko sa tvoriace podliatiny), alebo príznaky zvýšenej zrážanlivosti krvi (vznik vnútrocievnych zrazenín - trombózy). Zvláštne postavenie má vyšetrenie hladiny bielkoviny D-diméru, ktorého hladina je vyššia pri žilovej trombóze a pľúcnej embólii. Jeho normálna hladina dokáže s vysokou pravdepodobnosťou vylúčiť z diagnostických úvah tieto nebezpečné ochorenia. Na druhej strane, zvyšuje sa aj pri každom zápale a aj poranení (napríklad pri veľkej podliatine po úraze), takže nie každé zvýšenie hladiny musí automaticky znamenať trombózu alebo embóliu.

Biochemické vyšetrenia sa dajú urobiť zo vzorky niekoľkých mililitrov zrazenej krvi. Nie kvôli všetkým musí byť pacient nalačno, ako sa to traduje, takže ak nechcete zbytočne hladovať, pýtajte sa lekára. Určite však nesmiete jesť pred vyšetrením cholesterolu a ostatných parametrov metabolizmu tukov a pred vyšetrením hladiny glukózy v krvi. Veľmi mastné

jedlo (alebo aj vrodená porucha metabolizmu tukov) môže spôsobiť zakalenie krvného séra a znemožniť vyšetrenie väčšiny parametrov. Ak vám zveria dopravu vzorky krvi do laboratória, treba ju dopraviť čím skôr a príliš s ňou netriať. Ak sa začnú rozpadáť červené krvinky, výsledky niektorých vyšetrení môžu byť skreslené.

Okrem hladiny niektorých prvkov (presnejšie iónov - sodíka, draslíka, chlóru, vápnika, horčíka, fosforu, železa) sa vyšetrujú hladiny krvného cukru (glukózy), niektorých metabolitov (celkovej hladiny bielkovín a ich rôznych podskupín- albumínu, imunoglobulínov, ďalej kyseliny močovej, močoviny, kreatinínu, bilirubínu, rôznych podtypov cholesterolu a triglyceridov, C - reaktívneho proteínu...) a špecifických enzýmov, ktoré sa uvoľňujú do krvi pri poškodení rôznych tkanív (pečene, slinivky brušnej, svalov). Tieto vyšetrenia si prívlastok pomocných naozaj zasluhujú, pretože samé osebe nestanovujú diagnózu. Pomáhajú ju stanoviť na základe ich interpretácie - úvahy, pri ktorej sa musí brať zväžiť nález pri vyšetrení pacienta, okolnosti, za ktorých boli odobraté, zmeny hladiny pri opakovaných vyšetreniach. Niekedy, vzhľadom k okolnostiam odberu, ich vyšetrenie ani veľa nepovie. Napríklad hladina cholesterolu po svadobnej hostine nevypovedá o riziku aterosklerózy tak, ako odber za bežného stravovacieho režimu, alebo je sporný význam príliš častých vyšetrení tých látok, ktoré cirkulujú v krvi celé týždne.

Tu je prehľad, na čo slúžia a o čom vypovedajú základné biochemické vyšetrenia. Budeme tu často používať bežné skratky názvov enzýmov - ich celé názvy niekedy majú aj pol riadka a bežne sa aj tak nepoužívajú. Neuvádzame normálne hodnoty, ktoré sa môžu medzi laboratóriami trochu líšiť a sú spravidla uvádzané spolu s výsledkami.

Glukóza v krvi (glykémia, „cukor“) sa odoberá nalačno, niekedy len z prsta. Znížená hladina môže byť následkom hladovania, podvýživy, predávkovania liečby cukrovky alebo pri niektorých dosť zriedkavých chorobách. Pri odbere krvi zo žily hladina glukózy klesá aj počas dlhého transportu krvi, pretože ju pomaly spotrebovávajú krvinky vo vzorke. Preto sa cukrovkárom

krv odoberá do skúmavky s konzervačným prípravkom a keďže ide len na jedno vyšetrenie, stačí pár kvapiek z prsta (našťastie, lebo u nich treba aj niekoľko odberov denne).

Kreatinín v sére stúpa pri zlyhávaní obličiek. Je v tomto smere presnejší, ako vyšetrenie močoviny (urea), takže ho postupne nahradzuje.

Kyselina močová v sére sa považovala za merítko rizika záchvatu dnaveho zápalu kĺbov, v skutočnosti jej hladinu mení veľa okolností, napríklad aj zápal a jej zvýšenie má väčšinou malú výpovednú hodnotu.

CRP (C-reaktívny proteín) je indikátor zápalového procesu v organizme. Zvyšuje sa už o niekoľko málo dní po vzniku zápalu. Jeho pozitivita však nie je obmedzená len na zápaly, spôsobené baktériami. Dôležité je, že nereaguje na vírusovú infekciu, takže sa dá použiť na odlíšenie vírusových ochorení (vtedy je negatívny a väčšinou nemá význam nasadzovať antibiotiká) od infekcii baktériami (kedy antibiotiká pomáhajú). Nahradzuje staré vyšetrenie sedimentácie červených krviniek (FW), ktoré reaguje na zápal oveľa pomalšie. V lekárňach sa dajú kúpiť súpravy, ktorými sa dá urobiť toto vyšetrenia aj doma.

Hladiny enzýmov, ktoré sa uvoľňujú do krvi pri rozpade pečeňových buniek, sú v rôznej miere zvýšené pri poškodení pečene („hepatálne testy“ AST, ALT, GMT...). Okrem momentálnej koncentrácie je treba posudzovať aj zmeny pri opakovaných vyšetreniach - vzostup alebo pokles. Ak pečeň správne nefunguje, zvyšuje sa hladina žltého farbiva bilirubínu v krvi (podobne aj pri upchatí žlčových ciest kameňom alebo nedajbože nádorom). Pacient vtedy býva aj nápadne žltý. Ak pečeň nepracuje správne dlhšiu dobu (teda týždne až mesiace), netvorí dôležitú krvnú bielkovinu albumín, ktorého hladina je znížená a chýbajú aj proteíny, dôležité pri zrážaní krvi - zvýšená je napríklad hodnota parametera INR. To signalizuje predĺženie doby, potrebnej na vytvorenie krvnej zrazeniny. Vyšetrení, ktorými sa upresňuje príčina a závažnosť poškodenia pečene sú desiatky a mnohé treba vyšetriť opakovane.

Medzi enzýmy, ktorých zvýšené hladiny v krvi veľmi presne ukazujú na ochorenie istých orgánov, patrí pankreatická amyláza (AMS) a lipáza (LIP). Tieto ukazujú na zápal (prípadne, zriedkavejšie na nádor) slinivky brušnej. Troponíny (troponín I, troponín T) ukazujú na poškodenie srdcového svalu a využívajú sa hlavne pri diagnostike srdcového infarktu. Ich hladiny môžu byť zvýšené aj pri zápale srdcového svalu a v malej miere aj pri zlyhávaní srdca, preto býva potrebné ich opakované vyšetrenie a porovnanie výsledkov. Falošné popluchy narobí aj ich zvýšenie po extrémnej fyzickej námahe - ako bolo spomenuté, sú to pomocné vyšetrenia a dôležité je zvážiť aj ostatné príznaky a okolnosti pred ich stanovením. Kreatinkináza (CK) je enzým, ktorý sa uvoľňuje z poškodeného srdcového, ale aj kostrového svalu. Nedávno sa tiež používal pri diagnostike srdcového infarktu. Okrem toho býva jeho koncentrácia v krvi zvýšená pri rozsiahlom poškodení kostrových svalov následkom úrazu alebo zápalu - aj pri „svalovej horúčke“ po námahe. Enzým PSA upozorňuje na možnosť nespoznanej rakoviny prostaty u starších mužov, osteokalcín ukazuje úroveň obnovy kostnej hmoty a riadi sa ním liečba osteoporózy. Takýchto špecifických ukazovateľov je viacej (nielen enzýmov), ale ich presnosť a počet nie je vždy na takej úrovni, ako by lekári radi mali.

Biochemickými vyšetreniami je dnes možné stanoviť aj hladiny mnohých hormónov. Často sa vyšetruje napr. TSH, podľa ktorého sa riadi liečba pri zníženej činnosti štítnej žľazy, hladina ženských pohlavných hormónov pri hľadaní príčin neplodnosti, kalcitonínu pri diagnostike osteoporózy či HCG pri zisťovaní tehotenstva a jeho rizikovosti.

Stanovovanie hladiny protilátok je veľkou vymoženosťou. Protilátky si ľudský organizmus vytvára proti infekcii aj všetkému cudziemu, čo do neho vnikne. Líšia sa podľa pôvodcu ochorenia a dokonca aj podľa jeho štádia. Protilátky je väčšinou technicky jednoduchšie zistiť, než pôvodcu ich tvorby - ten býva niekedy nezastihnuteľný (vírusy sa napríklad ukryjú do buniek). Protilátky ale ostanú kolovať v krvi ako dôkaz prekonanej infekcie či iného ochorenia (trieda IgG), alebo ich s odstupom niekoľkých dní či týždňov po vzniku ochorenia možno zistiť v stúpajúcej koncentrácii (trieda IgM).

Rôznych druhov protilátok proti jednému vyvolávateľovi ale býva viacero, ich koncentrácie v krvi môžu byť v niektorých fázach ochorenia nepatrné a rozlíšiť, či sa jedná o aktívne ochorenie, driemajúcu infekciu alebo len stopy po dávno prekonanej chorobe, býva niekedy ťažké aj pre odborníka. Ako príklady možno uviesť infekcie boréliami, vírusové zápaly pečene - hepatitídy typu B, C, infekcie vírusmi EBV a CMV. Pre laika z toho vyplýva jediné - ak na lístku s výsledkami nájde slovičko „pozitívne“, nemusí to hneď znamenať pohromu.

Vyšetrenie vzorky moča patrí medzi tie základné. Samo osebe síce na stanovenie diagnózy nestačí, ale môže upozorniť na mnohé choroby. Najjednoduchšie je vyšetrenie pomocou indikátorového papierika, ktorým sa dá zistiť prítomnosť bielkovín (pri zápale, ale aj pri poškodení obličiek následkom iného ochorenia), krvi (upozorňuje na močové kamene, zápal, nádory), dusitanov (prítomnosť baktérii), glukózy a ketónov (pri cukrovke), bilirubínu a urobilinogénu (pri chorobách pečene a žlčových ciest). Mikroskopické a kultivačné vyšetrenie moča, ktorým sa podrobnejšie zisťuje prítomnosť mikroorganizmov a krviniek v moči, sa robí už v laboratóriách. Indikačné prúžky možno kúpiť v lekárňach a vyšetrenie urobiť aj doma. Prúžok treba krátko ponoriť do moča a porovnať sfarbenie každej indikačnej plochy oproti vzorkovnici na obale.

Kultivačné vyšetrenia sa zakladajú na pestovaní (kultivácii) mikróbov na špeciálnych výživových médiach a ich identifikácii, prípadne stanovení citlivosti na antibiotiká (ktoré sa po rozmnožení pridávajú do médii). Je to pomerne pomalý a zdĺhavý proces, najmä pre ťažko chorých pacientov, kde sa treba o antibiotickej liečbe rozhodnúť v priebehu hodín. Choroboplodné mikróby bývajú citlivé na chlad a niekedy vo vzorke zahynú už cestou do laboratória a v laboratóriu vyrastú iné, odolné, neopatrnosťou primiešané (kontaminujúce) kožné mikroorganizmy, ktoré nie sú vyvolávateľmi choroby. Pomerne často sa to stáva pri mikrobiologickom vyšetrení moča. Skutočný vyvolávateľ ochorenia tak nemusí vždy byť ten, ktorý sa zistí kultiváciou, alebo môže byť kultivačné vyšetrenie falošne úplne negatívne. Tiež citlivosť na antibiotiká na kultivačnom médiu môže byť trochu iná, ako

v živom organizme. Rozhodnúť o antibiotickej liečbe v nesúlade s kultivačným nálezom je však pre lekára ťažké, hoci niekedy nevyhnutné. Je dobré, že pomalé a na chyby náchylné kultivačné vyšetrenie začína pomaly nahradzovať identifikácia pôvodcov infekčných ochorení metódou PCR (polymerázová reťazová reakcia). Je rýchlejšia, presnejšia, no oveľa náročnejšia a drahšia - takže je to skôr metóda budúcnosti. Na mikrobiologické kultivačné vyšetrenia sa najčastejšie odosiela vykašľané hlien (spútum) pri zápale pľúc alebo priedušiek, moč pri infekcii močových ciest, výter z hrdla pri zápale hrdla a horných dýchacích ciest a z konečníka pri hnačke alebo zažívacích ťažkostiach.

Rentgenové vyšetrenie bolo v pomerne nedávnej minulosti jedinou zobrazovacou metódou. Pritom sú jeho možnosti dosť obmedzené. Je založené na zobrazení tieňa tkaniva v rentgenovom žiarení. Toto významne tienia ťažšie prvky, takže dobre rozlíšiteľné sú len kosti vďaka obsahu vápnika a vzduch v pľúcach (a tým štruktúra pľúc) voči ostatným telesným tkanivám, skladajúcim sa prevažne z vody. Kvôli lepšiemu zobrazeniu sa museli telesné dutiny, prípadne cievy plniť kontrastným látkami, obsahujúcimi najčastejšie jód, čo robilo takéto vyšetrenia komplikované, bolestivé a niekedy aj trochu nebezpečné. Dodnes klasický rentgenový snímok postačuje pri zobrazení kostí a pľúc, ináč rentgen ustúpil novým zobrazovacím metódam. Rentgenové zobrazenie pomocou jódovej kontrastnej látky sa však stále používa pre orientáciu v cievnom riečišti pri výkonoch, ktoré sa robia na cievach alebo pomocou nástrojov, zavedených do ciev, napríklad pri rozširovaní zúžených tepien alebo odstraňovaní krvných zrazenín (trombov, embolov).

Počítačová tomografia (CT) je tiež zobrazenie pomocou rentgenového žiarenia. Jej princípom je zhotovenie veľkého počtu čiastkových zobrazení prierezu jedinej vrstvy tela zo všetkých smerov pri kruhovom pohybe žiariča a detektorov okolo tela pacienta. Žiarič a detektory sa otáčajú okolo otvoru prístroja (gantry), do ktorého je vsunutá vyšetovaná časť tela pacienta. Z týchto zobrazení počítač zhotoví obraz prierezu tela v tejto vrstve a z mnohých prierezových zobrazení dokáže skonštruovať rezy telom vo

viacerých rovinách. Vyhodnotenie týchto zobrazení však aj tak vyžaduje dobre erudovaného špecialistu, ktorý na centimeter presne vie, kde sa čo má v tele nachádzať, ako to má vyzeráť a čo tam nemá byť. Nevýhodou CT stále ostáva zobrazenie na základe obsahu ťažkých prvkov, vzájomné odlíšenie mäkkých tkanív (obsahujúcich ľahké prvky - vodík, uhlík, dusík, kyslík...) je slabšie, takže podanie kontrastnej látky býva potrebné. Podáva sa však väčšinou jednoducho do žily (podobne, ako lieky). Dávka žiarenia, ktorú dostane pacient pri vyšetrení počítačovou tomografiou, býva pomerne vysoká, ale zďaleka nie ohrozujúca zdravie. Pri opakovaných vyšetreniach však nakoniec nemusí byť úplne zanedbateľná.

Ultrasonografia - zobrazenie pomocou ultrazvuku poskytuje obraz, vytvorený odrazom ultrazvukových vln od rozhraní tkanív v tele a na základe rozlične intenzívneho odrazu ultrazvuku v tekutinách a tkanivách. Vyšetrenia sú obmedzené tým, že ultrazvuk nepreniká kosťami a vzduchom, takže ho zastavuje vzduch v pľúcach aj plyn v črevách a vytvárajú sa akustické tieny, za ktorými už iné orgány nevidno. Ultrazvuk je výborný napríklad pri zobrazení obličiek, pečene, štítnej žľazy, tehotnej maternice, plodu a aj srdca, ktoré navyše dokáže zobrazíť v pohybe (echokardiografia). Vyšetrenie nezaťažuje žiarením, takže je úplne neškodné a možno ho ľubovoľne opakovať. Fyzikálne vlastnosti ultrazvuku však obmedzujú jeho rozlišovaciu schopnosť, takže niekedy toto vyšetrenie treba doplniť ešte inými metódami zobrazenia.

Vyšetrenie nukleárnou magnetickou rezonanciou (skratka NMR alebo MRI) je drahšie ako CT, ale stále pomerne dostupné. Toto vyšetrenie funguje na podobnom matematickom princípe, ako CT, ale na inom fyzikálnom: využíva magnetické pole, teda žiadne škodlivé žiarenie a zobrazuje obsah vodíka v tkanive, ktorým sa jednotlivé štruktúry tela odlišujú zreteľnejšie, ako pohlcovaním rentgenového žiarenia. Zmeny štruktúry orgánov sú väčšinou oveľa zreteľnejšie, ako pri rentgenovom a CT zobrazení. Funguje aj tam, kde sonograf a rentgen zlyháva - pri zobrazení mozgu, medzistavcových platničiek, kĺbov. Zariadenie používa silný supravodivý elektromagnet (čím silnejší, tým je obraz detailnejší), takže sa nedá použiť u

pacientov s oceľovými protézami, magnetickým materiálom a implantátmi s citlivou elektronikou v tele. Vyšetrenie trvá dlhšie, ako rentgen alebo CT a preto je aj náročnejšie na spoluprácu pacienta.

Pacienti sa niekedy pýtajú, prečo sa týmito metódami nedá vyšetriť aj žalúdok a črevo a prečo musia podstupovať nepríjemné **endoskopické vyšetrenia**. Je to preto, lebo na žalúdku, črevách a tiež priedušnici, prinosových dutinách a ďalších orgánoch je potrebné pozrieť sa na ich vnútorný povrch. To sa (až na výnimky) dá len pomocou prístroja, podobného tenkej hadici s vláknovou optikou (ktorá pomaly končí) alebo miniatúrnou kamerou na konci (čo je súčasnosť a zrejme aj budúcnosť). Aby bolo na povrch žalúdku či čreva vôbec vidieť, musí sa pred vyšetrením vyprázdniť a počas vyšetrenia osvetliť a do istej miery nafúknúť, ináč by sa prilepil na optiku prístroja. Je dôležité, že pri týchto vyšetreniach je možné odobrať miniatúrne vzorky sliznice na mikroskopické vyšetrenie a čo je dôležité, aj zastaviť prípadné krvácanie, kvôli ktorému by bolo kedysi pacienta nevyhnutné operovať. Krvácanie sa zastavuje injekciou adrenalínu, po ktorej sa cieva silne zmrští a prestane krváčať, menej rozšírené je ošetrenie elektrokoaguláciou alebo laserom. Technika pokročila už tak ďaleko, že s pomocou endoskopu dokonca možno vyťahovať zo žlčovodov zaklínené žlčníkové kamienky, kvôli ktorým bolo kedysi pacienta nevyhnutné operovať a vôbec, rozvíja sa celá oblasť endoskopickéj chirurgie. Aby čitateľ hneď vedel, o čo sa jedná, nasleduje stručný slovníček niektorých endoskopických vyšetrení („-skopia" znamená zistenie, zobrazenie, „endo-" vyjadruje, že ide o vnútro, ostatné predpony označujú orgán, ktorý sa vyšetruje): gastroskopia je vyšetrenie žalúdku (pritom sa pravidelne vyšetruje aj pažerák a dvanástorník), kolonoskopia je vyšetrenie hrubého čreva (spolu s konečníkom), bronchoskopia je vyšetrenie priedušnice a priedušiek, cystoskopia vyšetrenie močového mechúra a tak ďalej. Laparoskopia je zobrazenie brušnej dutiny a je základom celého pomerne nového a rozvíjajúceho sa odvetvia chirurgie - laparoskopickéj chirurgie, ktorá umožňuje operovať bez otvorenia brucha, len s pomocou kamery a špeciálnych nástrojov (a samozrejme, v bruchu, nafúknutom

nehorľavým a biologicky neškodným plynom, spravidla kysličníkom uhličitým).

Jestvuje ešte niekoľko ďalších vyšetrovacích metód, ale ich popis presahuje možnosti takejto knižky. Sú to napríklad vyšetrenia špeciálnymi ultrazvukovými sondami, ktoré sa dajú zavádzať do žľčových ciest alebo do ciev. Informácie iného druhu zas poskytujú vyšetrenia pomocou rádioizotopov. Sú však viazané na dosť drahé vybavenie, takže nie sú dostupné všade.

5. Liečba

Voľne predajné lieky

Väčšinu liekov v lekárni dostanete len na lekársky predpis, a to aj v prípade, že by ste si ich radi zaplatili, len aby ste nemuseli vysedávať v čakárni u lekára. Má to svoje dôvody, lebo väčšina liekov má aj nežiadúce účinky a vhodnosť ich použitia nedokáže pacient správne zhodnotiť. Pri antibiotikách je tu ešte aj nebezpečenstvo selekcie a šírenia odolných mikroorganizmov pri ich nesprávnom používaní. Na druhej strane, obmedzenia voľného predaja liekov na Slovensku sú v niektorých prípadoch snád' až príliš úzkostlivé. Napriek tomu na mnohé bežné ochorenia sú dostupné lieky, ktoré kúpite aj večer v lekárni v hypermarkete a nemusíte pozbierať všetky vzorky mikróbov od pacientov v čakárni na pohotovosti kvôli receptu.

V nasledujúcom zozname účinných a pritom bez predpisu dostupných liekov príliš nehľadajte tie, ktoré má väčšina lekární vystavené na viditeľných miestach na pulte. Tie sú väčšinou vyhradené pre drahšie výrobky, z ktorých mnohé vlastne ani nepatria medzi lieky, ale medzi takzvané potravinové doplnky. Rozdiel medzi týmito kategóriami je podstatný: pre potravinové doplnky sa nevyžaduje vedecký dôkaz, že majú nejaký liečebný účinok, zatiaľ čo pre lieky sa takýto dôkaz podľa jasne stanovených pravidiel vyžaduje. Tu uvádzam len lieky s dobre preukázanou účinnosťou a s minimálnym rizikom nežiadúcich účinkov.

V niektorých prípadoch je možné voľnopredajnými liekmi liečiť aj také zdravotné ťažkosti, pre ktoré nie sú výrobcom určené a úradmi schválené - napríklad proti horúčke sú účinné aj protizápalové lieky. Toto sa označuje ako off-label indikácia. Takéto ich použitie je formálne nesprávne, na druhej strane pacienta nijako neohrozuje a v prípade náhlej potreby nie je nevyhnutné chodiť do lekárne alebo k lekárovi po recept len preto, aby bola liečba aj schválená úradmi. (Traduje sa, že americkí astronauti kedysi počas kratších kozmických letov napriek zákazu užívali kodeín, aby sa vyhli

nepohodlnému vyprázdňovaniu stolice. Kodeín je pritom oficiálne liek proti kašľu a bolesti; že vyvoláva zápchu, je uvádzané ako nežiadúci účinok - ten ale funguje výborne.) Dôvody, prečo jestvujú off-label indikácie, sú rôzne - môže v tom byť aj obchodná politika výrobcu, alebo liečba je síce účinná a bezpečná, ale nie optimálna.

Výber je zoradený podľa účelu a účinných látok. To sú tie podstatné chemikálie, ktoré zodpovedajú za účinok lieku (a ktoré sú na obale vždy napísané, ale menším písmom). Okrem nich sa do liekov pridávajú látky, ktoré upravujú ich vzhľad, konzistenciu, trvanlivosť, v neposlednom rade aj chuť (a potom aj cenu). Nakoľko každý liek, ktorý v EÚ a vyspelých štátoch prichádza na trh, musí spĺňať prísne podmienky, je prakticky isté, že ak máte na obale napísané zloženie „paracetamol 500 mg“, tak tam 500 miligramov paracetamolu plus mínus nepodstatná odchýľka bude a nebude tam nič, čo tam nesmie byť. Horšie je to s napodobeninami, ktoré sa dajú zohnať mimo lekární (aj na Internete, alebo z iných pochybných zdrojov).

UŽITOČNÉ VOĽNOPREDAJNÉ LIEKY:

Acetylsalicylová kyselina (Acy|pyrin, Anopyrin, Aspirin...)

Klasický liek proti zápalu, bolesti a horúčke. Nemal by sa podávať malým deťom. Trochu znižuje zrážanlivosť krvi a pre túto vlastnosť sa v nízkych dávkach (okolo 100 miligramov denne) používa aj ako prevencia srdcovocievnych chorôb a dôležitá súčasť prvej pomoci pri srdcovom infarkte (preto pozor na dávku – proti bolesti treba 400 – 500 miligramov). Jeho nevýhodou je, že pri užívaní väčších dávok môže dráždiť žalúdok, dokonca spôsobiť vznik vredov. Sú však preparáty, ako Anopyrin alebo Aspirin Protect, ktoré majú tieto nežiadúce účinky potlačené. Sú poznatky, že dlhodobé užívanie liekov s obsahom acetylsalicylovej kyseliny mierne znižuje pravdepodobnosť nielen srdcovocievnych ochorení, ale aj nádorov zažívacieho traktu.

Paracetamol (Paralen, Coldrex, Panadol...)

Osvedčený liek proti bolesti a horúčke. Býva aj vo forme sirupu pre deti. Nemá sa používať u veľmi malých detí (do 3 - 6 mesiacov a do 7 kg) a nie je celkom vhodný pre pacientov s ťažko poškodenou pečeňou. Na rozdiel od acetylsalicylovej kyseliny, diklofenaku a ibuprofenu nemá protizápalový účinok.

Ibuprofen (Ibalgin, Brufen, Nurofen...)

Asi najlepší a najbezpečnejší liek proti bolesti, horúčke a aj zápalu. Má len minimálne nežiadúce účinky a veľkú rezervu vo veľkosti dávky - bežná jednotlivá dávka je síce 400 miligramov, ale maximálna denná dávka je až 2500 miligramov. Je dostupný aj vo forme sirupu pre deti. Podobne, ako iné lieky, nemá sa používať u veľmi malých detí - do 3 mesiacov veku. Pre takýchto chorých drobcov však nie je priamo výrobcom určený nijaký podobný liek, takže je možné, že po porade s lekárom nakoniec ostane liečba kojenca s vysokými teplotami práve na ibuprofene.

Diklofenak (Voltaren, Veral, Diclofenac...)

Liek proti zápalu a bolesti. Nie je určený na používanie pri bežných bolestiach, ale na liečbu silných a trvalých bolestí kĺbov, chrbta a podobne. Nie je to však liek, ktorý by riešil príčinu všetkých chorôb, ktoré takéto bolesti spôsobujú, ako napríklad poškodenie medzistavcových platničiek alebo zápal pri systémových ochoreniach spojivového tkaniva. Preto by sa mal dlhodobo užívať len po porade s lekárom (ktorý možno navrhne iný, lepší spôsob liečby). Má o niečo viac možných nežiadúcich účinkov, ale stále je to pomerne bezpečný liek. Jednorazovo, ak sa v domácnosti nenachádza nič vhodnejšie, možno ho bez rizika použiť na akékoľvek bolesti alebo horúčku.

Diosmectin (Smecta)

Je to bezpečný liek proti hnačke, ktorý účinkuje naviazaním toxínov na svoj povrch a zmenou konzistencie - zahustením črevného obsahu. Nevstrebáva sa z čreva, preto je bezpečný aj pre malé deti.

Loperamid (Imodium)

Zastavuje hnačku iným spôsobom - účinne spomaľuje pohyby čreva, čo ale v niektorých prípadoch nemusí byť len prospešné, pretože hnačka je aj spôsob, ako sa organizmus zbavuje škodlivín, ktoré sa dostali do tráviaceho traktu. Na druhej strane, s hnačkou telo stráca množstvo tekutín, čo je jednak nepríjemné a jednak môže spôsobiť aj nebezpečné odvodnenie organizmu. Ak hnačka dlhšie neustupuje, treba použiť aj inú liečbu, radšej po porade s lekárom. Do úvahy prichádza črevné dezinficiens Endiex.

Cetirizin (Zodac, Alerid, Zyrtec...)

Liek proti alergii, presnejšie proti alergickým reakciám. Pomáha nielen proti svrbiacim vyrážkam, ale aj pri alergickej nádche a zápale spojiviek. Nie každá nádcha a vyrážka je prejavom alergie, ale nakoľko má tento liek len minimálne vedľajšie účinky, nestane sa veľká chyba, ak ho niekto vyskúša zbytočne.

Dimetinden (Fenistil gel)

Masť proti svrbeniu kože pri alergii, zápaloch alebo po bodnutí hmyzom.

Hydrokortizon (Hydrocortison masť)

Je to účinnejšia masť proti zápalu a alergii, pomáha proti svrbeniu pri každej vyrážke, aj alergickej, ale nemal by sa používať dlhodobo bez lekárskeho vyšetrenia. Pomáha aj proti zápalu kože po nadmernom opálení. Jestvujú masti s podobným, ale podstatne silnejším účinkom a prípadne aj s prídavkom antibiotika, tieto sú však len na lekársky predpis a užívajú sa skôr pri vážnejších kožných ochoreniach.

Guaiazulen (Dermazulen masť)

Má slabý dezinfekčný účinok a podporuje hojenie rán. Môže sa použiť na ochranu poranenej kože.

Klotrimazol (Canesten, Candibene, Imazol – krémy, pasty, masti)

Sú určené na liečbu kvasinkových (hubových, mykotických) ochorení kože, pôsobia aj proti niektorým baktériam. Liečbu treba radšej začať skôr a pokračovať niekoľko týždňov. Imazol je vhodný na liečbu väčších, mokvajúcich plôch kože, Canesten a Candibene sú určené na suchú kožu.

Ranitidin (Ranisan, Zantac)

Je to liek, pôvodne určený na liečbu žalúdočných a dvanástorníkových vredov a zápalu žalúdka. Pomáha však skoro pri každom ochorení žalúdka, zvracaní či pálení žáhy (čo je pálivý pocit v nadbruší a prsiach pri zápale sliznice žalúdka a pažeráka, spôsobenom nadbytkom žalúdočnej kyseliny). Výskyt nežiadúcich účinkov je minimálny. Ak nájdete niekde podobný liek famotidin (ktorý je na predpis), účinkuje rovnako.

Pantoprazol (Nolpasa, Pantoloc...)

Je tiež určený na liečbu žalúdočných a dvanástorníkových vredov a zápalu žalúdka, teda podobný ranitidinu. Rozdiel je hlavne v tom, že jeho účinok je silnejší a asi by sa nemal používať na liečbu nezávažných porúch trávenia. Úmerne jeho silnejšiemu liečebnému účinku sa môžu prejaviť aj nežiadúce účinky (hnačka, bolesti hlavy, závraty). Nebezpečné nežiadúce účinky však vznikajú len pri dlhodobom užívaní, ktoré by mal predpisujúci lekár dobre zvážiť - dlhodobá liečba je skutočne potrebná zriedka.

Butylskopolamin (Buscopan)

Uvoľňuje kŕče hladkého svalstva vnútorných orgánov. Je určený na použitie napríklad pri žlčníkovom záchvate, uvoľní aj kŕče pri zápale čriev. Má aj nežiadúce účinky, napríklad pocit suchosti v ústach, búšenie srdca, neostré videnie. U mužov so zväčšenou prostatou môže spôsobiť problémy s močením. Sám neúčinkuje proti bolesti ako takej, takže v prípade potreby ho treba užiť spolu s nejakým liekom proti bolesti.

Drotaverin (NO-SPA)

Tiež uvoľňuje kŕče hladkého svalstva vnútorných orgánov. Pomáha pri všetkých možných bolestiach brucha - žlčníkovom záchvate, obličkovej

kolike (odchode močových kamienkov), zápale čriev a hnačke, aj ženám pri bolestivej menštruácii. Jeho účinok je slabší, ako butylskopolaminu, ale má len zriedkavé a nevýrazné nežiadúce účinky, takže je väčšinou výhodnejší.

Maalox

Neutralizuje žalúdočnú kyselinu. V princípe funguje rovnako, ako kuchynská soda bikarbóna, jeho účinok je však obmedzený na tráviaci trakt (nevstrebáva sa). Pomáha pri pálení žáhy, v minulosti bol dôležitým liekom na dvanástorníkové vredy. Úľavu prinesie aj pri podráždení žalúdka nevhodným jedlom.

Moxastin s kofeínom (Kinedryl)

Tabletka proti nevoľnosti a zvracaniu pri cestovaní dopravným prostriedkom (kinetóze). Často stačí užiť len štvrtinu tabletky pred cestou. Pomáha aj pri alergii.

Ambroxol (Ambrobene)

Je to látka, ktorá zrieduje hlieny v dýchacích cestách a uľahčuje ich vykašliavanie (nie je to teda liek „proti kašľu“). Nie je síce určený na liečbu nádchy a zápalu prinosových dutín, ale zrieduje aj hustý hlien v nose a prinosových dutinách a uľahčuje jeho vyprázdňovanie. Prakticky rovnaký účinok, ako ambroxol, má aj acetylcystein (Solmucol, ACC...) a bromhexín.

Butamirát (Sinecod)

Je to liek, ktorý trochu tlmí kašeľ a je určený aj pre deti. Má sa použiť len na tlmenie suchého, dráždivého kašľa. Nemá sa ním tmiť vykašliavanie hlienov.

Ophtalmo-Septonex - kvapky do očí

Osvedčené kvapky do očí s dezinfekčným účinkom. Ale na vymytie očí po zasiahnutí špinou alebo inými cudzími látkami stačí aj obyčajná čistá voda, ba čo viac, dôkladné vypláchnutie očí po zasiahnutí akoukoľvek škodlivinou - aj chemikáliou - nenahradia nijaké očné kvapky. Hlavne po zasiahnutí

chemikáliami rozhoduje rýchlosť - oči treba rýchlo vymyť veľkým množstvom tečúcej vody a nestrácať čas hľadaním liekov.

Kvapky do nosa pri nádche (Nasivin, Olynth, Otrivin, Sanorin...)

Znižujú intenzitu opuchu sliznice nosa a prinosových dutín a tým aj množstvo hlienov v nose. Bývajú vo forme kvapiek do nosa alebo spreju.

Pre všetky lieky platí, že treba si prečítať informácie pre pacienta na letáčiku, ktorý je v balení každého lieku. Je tam uvedené aj dávkovanie, vhodnosť prípravku pre deti a upozornenie na nežiadúce účinky. Ak je to podstatné, býva tam aj zoznam ochorení a iných okolností (napríklad tehotenstvo), kedy užívanie lieku nie je vhodné. Podrobné informácie, ktoré sú však určené odborníkom a ich chybné pochopenie môže vyvolať (v lepšom prípade) nedorozumenia, sú aj na portáli www.adcc.sk

Mnohé lieky sa vyrábajú s rôznym obsahom účinnej látky v tabletku (napríklad máme V - Penicilín s obsahom 250, 500 alebo 750 miligramov). Zámena liekov rôznej sily môže byť niekedy aj nebezpečná, napríklad ak ide o lieky proti vysokému krvnému tlaku. Ak sa už chyba stala a pacient užil vyššiu dávku, pomôže pribalený letáčik. V ňom sa dá dozvedieť, aká je maximálna prípustná dávka a aké sú nežiadúce účinky. Ak sa nežiadúce účinky neobjavia a nie je prekročená maximálna dávka, netreba sa znepokojovať. Nasledujúcu dávku lieku po omylom užitej je vhodné radšej znížiť na polovicu, alebo vynechať.

Dávky liekov pre deti sú vždy nižšie. Výrobcovia ich zvyknú udávať medzi informáciami pre pacienta na pribalenom letáčiku. Ak nie sú udané, dá sa dávkovanie približne určiť podľa pomeru hmotnosti dieťaťa a priemerného dospelého (70 kg): napríklad dieťa s hmotnosťou 35 kg má dostať dávku polovičnú, 17 kg približne štvrtinová. Odchýlky okolo 10% - 20% sú nepodstatné, takže netreba deliť tabletky úzkostlivo presne. Treba sa však pozrieť, či je liek určený aj pre deti (niečo o tom je aj v ďalšom texte). Niektoré formy liekov, napríklad kapsuly, sa deliť nedajú a obsah z nich

vysypaný už nemusí mať vlastnosti alebo účinok pôvodného lieku.

Keďže výrobcovia liekov venujú veľkú pozornosť tomu, aby nemohli byť právne napadnutí pre nežiadúce účinky svojich výrobkov, informácie pre pacientov sú veľmi podrobné a dá sa povedať, že riziká sú niekedy až zveličené (čo v praxi už neraz viedlo k tomu, že pacient sa bál užiť aj potrebný a bezpečný liek). Medzi voľne predajné lieky sú však zaradené tie, kde je riziko nežiadúcich účinkov nízke - a Slovensko ešte k tomu patrí medzi nadmieru opatrné krajiny.

Lieky v tehotenstve a pri dojčení

V minulosti sa príliš nebrala do úvahy možnosť, že dieťaťko by mohlo byť poškodené liekmi, ktoré užíva jeho matka počas tehotenstva. Po tragických dôsledkoch užívania niektorých liekov tehotnými ženami (napríklad po množstve detí s vrodenými chybami následkom užívania talidomidu) je teraz naopak opatrnosť preveľká, a možno niekedy až zbytočne veľká.

Aké lieky smú užívať tehotné a dojčiace ženy? Toto je častá otázka, na ktorú ťažko nájdete rozumnú odpoveď. Dôvodom je, že všetci výrobcovia aj lekári chcú byť právne krytí pred prípadnými žalobami poškodených aj domnele poškodených pacientov. Výsledkom je, že tehotným ženám sa odporúčajú len pomerne staré lieky, ktorých bezpečnosť sa (tak akosi nechceme a nevedome) overila v minulosti, kedy sa na účinky liekov na plod až tak nedbalo. Novozavedené moderné lieky sa paušálne neodporúčajú tehotným ženám a deťom, ich použitie je ponechané na zváženie lekára, ktorý ich použije až vtedy, keď nemá inú možnosť. Liekov, ktoré sú jednoznačne nebezpečné pre plod a malé dieťa, je pomerne málo. Niektoré z nich sa občas musia po zvážení rizika predsa použiť a skúsenosti sú také, že poškodenie zdravia dieťaťa po krátkodobom podávaní lieku je zriedkavé. Nakoľko testovanie akéhokoľvek lieku na tehotných ženách neprichádza do úvahy, výrobcovia robia testy (s oveľa vyššími dávkami, ako sú bežné) na laboratórnych zvieratách. A pretože je síce veľmi, veľmi nepravdepodobné,

ale teoreticky možné, že nejaký liek, ktorý ani vo veľkej dávke nepoškodzuje mláďatá laboratórnych potkanov, mohol by v malej dávke poškodiť malého človečika, v dokumentácii každého lieku nájdete alibistickú formuľku, že „poškodenie plodu u tehotných žien sa nedokázalo, napriek tomu sa odporúča neužívať v tehotenstve atď.“ - a táto formuľka tam ostáva desaťročia, hoci sa už liek nespočetnekrát u tehotnej bez následkov použil (z nutnosti či nevedomosti). S tým, že predbežná opatrnosť výrobcov je preveľká, možno predpokladať, že pokiaľ nie je liek vyslovene zakázaný počas tehotenstva, jedna alebo niekoľko jeho dávok nespôsobí poškodenie dieťaťa, ale toto neplatí pre dlhodobú liečbu. A naopak, obavy z poškodenia dieťaťa sú pri niektorých liekoch veľmi odôvodnené. Určite treba rešpektovať odporúčanie nepodávať tehotným ženám a deťom napríklad antibiotikum ciprofloxacín a iné antibiotiká zo skupiny chinolónov pre riziko poškodenia chrupaviek kĺbov, podobne to platí pre lieky proti vysokému tlaku zo skupiny ACE inhibítorov (trandolapril, ramipril, lisinopril a ďalšie). Antibiotiká tetracyklíny sú zas nevhodné pre možné narušenie vývoja chrupu, ťažké poškodenie plodu spôsobuje liek proti akné izotretinoin (možno dokonca po jedinej dávke). Veľmi riziková je väčšina protinádorových liekov - cytostatík. Dilemou je aj podávanie liekov pri zvýšenej činnosti štítnej žľazy - dieťa môže poškodiť choroba aj liek a hoci sa tehotenstvo skoro vždy skončí dobre, liečba musí byť uvážlivá, vedená špecialistom.

Z voľne predajných liekov, ktoré sú tu uvedené, treba upozorniť na nasledujúce, ktoré sú do istej miery nebezpečné pre nenarodené dieťaťko: acetylsalicylová kyselina, ibuprofen, diklofenak (a aj všetky protizápalové lieky, ktoré sú len na predpis) sa nemajú užívať v posledných troch mesiacoch tehotenstva. Ale nakoľko poškodenie plodu môže zriedkavo spôsobiť aj zvýšená teplota, potom je tu nevyriešená dilema, či majú tehotné ženy predsa len užívať lieky na zníženie teploty; riziko však tak či onak nie je vysoké. Paracetamol sa naopak nemá používať v prvých troch mesiacoch tehotenstva. Z látok, ktoré nie sú liekmi, ale tehotné ženy môžu byť vystavené ich účinku, môžu spôsobiť poškodenie plodu alebo potrat

nikotín, alkohol, prakticky všetky drogy, vitamín A a jeho deriváty, pravdepodobne aj kofeín. Nakoľko niektoré zo škodlivých liekov sa vylučujú do materského mlieka, kojace mamičky si musia všímať upozornenia v informáciach pre pacientov všetkých liekov, ktoré užívajú.

Nežiadúce účinky liekov

Traduje sa výrok reformátora medicíny, popravde veľmi svojrázneho lekára Paracelsa (1493-1541), že liek od jedu odlišuje len dávka. Naozaj, je len málo skutočne účinných liekov, ktoré pri podaní vo výrazne nadmernej dávke nespôsobujú ťažkosti, alebo dokonca neohrozujú pacienta. A aj pri podaní v správnych účinných (odborne terapeutických) dávkach môžu mať nejaké nežiadúce účinky. Aby sa výrobcovia vyhli právnej zodpovednosti, písomne na ne upozorňujú lekárov aj pacientov v letákoch, pribalených ku každému baleniu lieku. Mnohé z uvádzaných nepríjemností sú extrémne vzácne, iné dosť obvyklé.

Sú nežiadúce účinky, ktoré by sa snád' ani nemali takto nazývať - napríklad nadmerné zníženie krvného tlaku po liekoch, ktoré majú za cieľ krvný tlak znižovať - vlastne o tom hovorí práve spomenutý Paracelsov výrok. Iné nechcené účinky sa dajú aj liečebne využiť. Snád' preto sa často používa aj označenie vedľajšie účinky.

Nie je ani zďaleka možné vymenovať všetky možné nepríjemnosti, ktoré môžu lieky spôsobiť, preto tu spomeniem len niektoré, častejšie, pri ktorých treba otvoriť letáčik s informáciami pre pacienta a overiť si, či náhodou nesúvisia s liekom.

Od príznakov choroby býva niekedy ťažké odlíšiť tráviace ťažkosti – bolesti brucha, zvracanie, nafukovanie, hnačky alebo naopak zápchu. Vyskytujú sa tiež bolesti hlavy, pocity únavy, ospalosť a veľa iných. Pravidelne ustúpia po prerušení liečby. Po liekoch, ktoré pacienti užívajú s cieľom znížiť zrážanlivosť krvi, sa môže vyskytnúť krvácanie (a zriedkavo aj po acetylsalicylovej kyseline - Acylpyrin, Aspirin, Anopyrin atď.). Časté, medzi

pacientami priam povestné je zvracanie po podaní niektorých liekov (cytostatík) pri liečbe nádorov, ale ťažoba na žalúdku a niekedy aj zvracanie patrí medzi nežiadúce účinky mnohých bežne používaných liekov. Lieky, ktorými sa liečia záchvaty kŕčov v bruchu a bolesti pri žlčníkových alebo močových kamienkoch (Buscopan, Algifen Neo...), môžu mať u starších mužov so zväčšenou prostatou na svedomí zastavenie močenia a nepríjemné preplnenie močového mechúra (retenciu moča), čo vyžaduje neodkladné lekárske vyšetrenie (urológom).

Nežiadúce účinky liekov môžu byť aj dosť závažné a prejavia sa najskôr len vo výsledkoch biochemických vyšetrení. Za zmienku stojí napríklad možnosť zlyhania obličiek po silne účinnom lieku na močenie furosemide v kombinácii s niektorými liekmi na zníženie krvného tlaku alebo s protizápalovými liekmi. Prakticky všetky lieky na zníženie hladiny cholesterolu môžu celkom ojedinele poškodiť pečeň (to sa nakoniec prejaví ožltnutím očných bielok a kože) alebo svaly, ktoré oslbnú a bolia. Po prerušení liečby sa poškodenie upraví, spravidla bez následkov.

Následkom nežiadúceho vyhubenia všetkých, aj potrebných baktérii v čreve môžu mnohé antibiotiká spôsobiť hnačky, ojedinele aj úporné, dokonca ohrozujúce pacienta.

Jednými z najnebezpečnejších liekov sú antiarytmiká - lieky, používané na liečbu porúch srdcového rytmu (nepravidelnej činnosti srdca). Niekedy môžu poruchu ešte zhoršiť, alebo môžu až nežiadúco spomaliť činnosť srdca a spôsobiť slabosť, závraty či dokonca stratu vedomia. Príznakom je pomalý (pod 50 za minútu), alebo nepravidelný pulz a takíto pacienti potrebujú okamžité lekárske vyšetrenie.

O možnosti predávkovania liekov pri cukrovke a vysokom krvnom tlaku už bola zmienka pri príslušných chorobách. Tiež už bolo spomenuté nebezpečenstvo zhoršenia náhleho srdcového zlyhania nevhodným podaním liekov zo skupiny betablokátorov; snáď je dobré dodať, že takéhoto pacienta môžu poškodiť aj vyššie zmienené antiarytmiká.

Lekári by mali na možnosť nežiadúcich účinkov liekov pacientov upozorňovať. Ale ak by to robili úplne dôsledne, stihli by ich vybaviť len málo, a tak obyčajne upozorňujú len na tie podstatné (alebo vôbec nie, čo by sa ale nemalo stávať). Takže ostáva na pacientovi, aby si všímal nové ťažkosti a prečítal si príbalový letáčik lieku s informáciami pre pacienta.

Pre kombinácie veľmi účinných liekov u ťažko chorých pacientov (so spomaleným odstraňovaním liekov a ich metabolitov z organizmu) sú významné liekové interakcie, čiže vzájomné ovplyvňovanie účinku medzi liekmi. Pri bežných chorobách väčšinou nemajú význam, pretože liečba býva krátkodobá alebo užívané dávky a zodpovedajúce hladiny liekov v krvi bývajú ďaleko od maximálnych, pri ktorých sú nežiadúce účinky a interakcie závažnejšie. Najmenej jedna dôležitá výnimka tu však je: liek na zníženie zrážanlivosti krvi, ktorý dosť často užívajú starší pacienti so srdcovými chorobami, ale občas aj mladší so žilovou trombózou alebo po pľúcnej embólii - warfarin. Jeho účinok ovplyvňuje mnoho iných liekov do tej miery, že môže spôsobiť aj zjavné krvácanie (napríklad kožné podliatiny, alebo krvácanie do tráviaceho traktu, prejavujúce sa čiernou stolicou). Pacienti, ktorí užívajú veľa rôznych liekov, mali by si preštudovať hlavne letáčik v balení warfarinu, najmä, ak im lieky predpisuje viacero lekárov (ktorí o sebe niekedy vzájomne nevedia - ináč by mali byť o tomto riziku poučení). Menej časté, ale nebezpečné sú interakcie antiarytmík (liekov na poruchy srdcového rytmu, napríklad amiodaronu, digoxinu, propafenonu) a tiež antidiabetík (tabletiiek na liečbu cukrovky, napríklad metforminu).

Lieky a alkohol

V skutočnosti je len veľmi málo liekov, ktoré sa u človeka so zdravou pečeňou neznesú ani s malým množstvom alkoholu. Z bežnejších je to vlastne len antibiotikum metronidazol (Entizol). Pravidelná konzumácia alkoholu však spôsobuje takzvanú indukciu pečeňových enzýmov, ktorej následkom môže byť rýchlejšie odbúravanie mnohých liekov a zníženie ich účinku. Indukcia enzýmov môže trvať až niekoľko málo dní po ukončení

konzumácie alkoholu. A naopak, alkohol môže aj spomaliť rozklad a vylučovanie niektorých liekov. Všetky lieky, ktorých účinok môže pravidelná konzumácia alkoholu ovplyvniť, nie je možné vymenovať. Z najbežnejších však treba upozorniť na ľahko dostupný paracetamol, ktorý môže za nepriaznivých okolností aj ohroziť život pacienta s ťažkým poškodením pečene.

Varovanie pred požívaním alkoholu má opodstatnenie pri veľkej skupine liekov - psychofarmák. Sú to lieky, ktoré sa používajú v liečbe duševných ochorení, ale aj nezávažných psychických problémov alebo nespavosti. Všeobecne majú nejaký tlmivý účinok, spôsobujú ospalosť a spolu s konzumom väčšieho množstva alkoholu môžu zriedkavo spôsobiť až bezvedomie. Celkom výnimočne môže vypitie nezanedbateľného množstva alkoholu zapríčiniť veľmi hlboký spánok u zvlášť citlivých ľudí aj spolu s užitím jednej tabletky na spanie alebo ľahkého sedatíva (napríklad Neuro, Elenium) u ľudí, ktorí sedatíva bežne neužívajú. Liečenie akútneho stresu kombináciou osvedčeného sedatíva z niečích zásob a poldecáka teda väčšinou dobre pomáha, ale môže mať aj nečakaný, hoci nie život ohrozujúci výsledok.

Alkohol môže spôsobiť zhoršenie stavu a nebezpečné správanie u pacientov s vážnymi duševnými ochoreniami a takíto pacienti by sa k alkoholu nemali dostať - toľž im ho netreba ponúkať.

Alkohol by nemali požívať ani pacienti, ktorí sa liečia na cukrovku a padúcnicu (epilepsiu). V ich prípade konzumácia alkoholu môže spôsobiť zdravotné komplikácie (nadmerné zníženie hladiny cukru, epileptický záchvat) aj v súvislosti so samotnou chorobou, aj ovplyvnením účinku ich liekov.

S výnimkou uvedených situácií, u ľudí bez chronických ochorení, so zdravou pečeňou a bez závažných duševných ochorení nemôže jeden prípitok, deci vína alebo pohár piva v kombinácii s liekmi spôsobiť vážnejšie zdravotné ťažkosti - ale toto nie je výzva k pitiu alkoholu. Po konzumácii väčšieho množstva alkoholu spolu s liekmi následky závisia na mnohých okolnostiach

a niekedy, v prípade nepriaznivej zhody okolností, môžu byť aj závažné.

Predávkovanie liekov

Stáva sa, že niekto užije vyššiu dávku liekov, ako má predpísanú. Najčastejšie omylom, napríklad dvakrát užije rannú alebo večernú dávku pravidelnej liečby. Nebezpečenstvo môže byť dvojaké: z nadmerného účinku lieku alebo možnosť otravy - poškodenia orgánov. Lieky, užívané pri bežných akútnych ochoreniach - antibiotiká, protizápalové lieky a podobne pri jednom užití dvoj či dokonca trojnásobku bežnej dávky nepoškodia organizmus. Väčšinou totiž nie sú predpisované maximálne možné dávky a ak sa len jednorazovo a mierne prekročí maximálna jednotlivá či maximálna denná dávka, pacient nebýva ohrozený. Maximálne dávky sa dajú nájsť v letáčiku, ktorý je súčasťou balenia lieku. Tam bývajú popísané aj nežiadúce účinky a príznaky, a tieto sú pravdepodobnejšie pri predávkovaní.

Významné môže byť predávkovanie liekov proti vysokému krvnému tlaku - následkom môže byť príliš veľké zníženie krvného tlaku so závratom, slabosťou, pri veľkom predávkovaní aj so závažnejšími, život ohrozujúcimi príznakmi. Pozor, pritom vôbec nemusí byť dosiahnutá, či dokonca prekročená maximálna dávka lieku, ktorá je udávaná výrobcom. Podobné závažné príznaky môžu spôsobiť aj predávkované lieky na liečenie porúch srdcového rytmu. Nebezpečné môže byť predávkovanie liekmi proti cukrovke: môžu znížiť hladinu cukru do takej miery, že nastane bezvedomie (hypoglykemická koma) a po niekoľkých hodinách dokonca aj smrť. Po predávkovaní liekov na spanie alebo na liečbu duševných porúch môže byť následkom hlboký spánok až bezvedomie, nakoniec v úplne krajnom prípade zastavenie dýchania a smrť.

Keďže nástup účinku liekov trvá nejaký čas - skoro vždy najmenej hodinu, význam má vyvolanie zvracania, pokiaľ sú lieky ešte nevstrebané v žalúdku. Ak sa už prejavujú ich nežiadúce účinky, treba okamžite volať zdravotnícku záchranú službu.

Osobitným prípadom je predávkovanie liekov v samovražednom úmysle. Najčastejšie bývajú použité viaceré lieky a obyčajne sa v tomto koktaile nájdu nejaké lieky na upokojenie alebo na liečbu duševných chorôb a lieky proti bolesti. Z nich môže byť nebezpečný už zmienený paracetamol. Inokedy sú použité hocaké lieky, aké sú poruke a ktoré ani nemusia patriť samovrahovi. Asi najnebezpečnejšie sú lieky na zníženie krvného tlaku a proti poruchám srdcového rytmu. (Najtragickejším dôsledkom je, ak pacient ani nemieni pokus o samovraždu vážne a neplánovane zvolí nebezpečnú či dokonca smrteľnú kombináciu liekov). V rámci prvej pomoci treba u pacienta pri vedomí čím skôr vyvolať zvracanie. Ak je v bezvedomí, potom ho treba len uložiť do stabilizovanej polohy, aby náhodou nevdýchol prípadné zvratky. Ešte pred príchodom záchranárov je užitočné vypátrať všetky prázdne obaly od liekov a zistiť, či niektoré lieky pacient náhodou nevyzvracal. Od množstva požitých liekov závisí ďalší liečebný postup. Ten môže byť aj dosť nepríjemný - pri mylnej informácii o veľkom množstve požitých liekov niekedy aj zbytočne nepríjemný. Dosť striktno dodržiavaným postupom pri otravách je vyvolanie zvracania alebo výplach žalúdka. Ten prebieha tak, že pacientovi sa ústami (chceš - nechceš, musíš prehltnúť!) zavedie do žalúdka dosť hrubá, ale mäkká a ohybná hadica, cez ktorú sa vypláchne všetko, čo v ňom je, hlavne zvyšky liekov, ktoré sa tam podarí ešte zastihnúť.

Operácie

Táto kapitola bude vzhľadom k významu chirurgie dosť krátka. Neznamená to podcenenie tohto spôsobu liečby, ale doma sa nedá operovať nič - hádam okrem zarasteného nechta.

Tam, kde nijaké lieky nepomôžu, môžu pomôcť ruky chirurga. Je paradoxom, že chirurgovia boli ani nie tak dávno - pred pár storočiami - dávaní na roveň remeselníkov. Chirurgovia či ránhojiči boli často nesmierne zruční, ale potom, ako pokročila samotná medicína, nároky na znalosti operujúceho ďaleko presiahli ich vedomosti a skúsenosti.

Než chirurg prvý raz zareže do tela pacienta, musí ešte prebehnúť niekoľko úkonov. Prvým z nich sú predoperačné vyšetrenia, spravidla najmenej internistu a anesteziológa, pri ktorých sa zisťujú iné ochorenia pacienta a posúdi sa miera rizika, ktoré pre neho operácia predstavuje. Rizikami sú srdcovocievne choroby, choroby dýchacieho systému, porucha zrážanlivosti krvi, cukrovka a ďalšie. Na základe týchto vyšetrení sa navrhne predoperačná príprava, alebo plánované operácie sa môžu odsunúť a v niektorých prípadoch aj zrušiť. Pri nevyhnutných operáciách sa prispôbi predoperačná príprava, výber typu operácie a spôsob znecitlivenia, čiže „uspatia“ pacienta - anestézy.

Základnou požiadavkou na anestézu je jej bezpečnosť - pacient sa uspať môže, ale prebudiť sa musí. Presný význam slova anestéza je znecitlivenie. „Uspatie“ pacienta teda nemusí byť jej súčasťou. Hlavne pri vnútrobrušných operáciách sa však pridáva ešte aj požiadavka na relaxáciu - teda uvoľnenie všetkého svalového napätia (ináč chirurgom utekajú črevá z rany). Pri takzvaných veľkých operáciách sa pacient musí naozaj uspať, do priedušnice mu zavedú trubicu - kanylu, cez ktorú za neho dýcha prístroj a väčšinou dostane aj liek na relaxáciu. Sú však aj operácie, pri ktorých pacient môže, alebo musí byť pri vedomí (napríklad operácie mozgu). Do úvahy potom prichádza miestna anestéza (pri ktorej sa vpichuje anestetikum do okolia operačnej rany - len pri malých operáciách) alebo spinálna anestéza, pri ktorej sa vpichne anestetikum do miešneho kanála a umŕtvi nervy, ktorými idú zmyslové vnemy zo spodnej časti tela (nejedná sa teda o „pichanie do miechy“, ako to nazýva ľudová slovesnosť). Každý druh anestézy má svoje výhody aj nevýhody a môže spôsobiť nejaké nepríjemnosti, napríklad pokles krvného tlaku a zvracanie pri prebúdzaní, úplne výnimočne sa nemusí celkom „podariť“ a pacient vie o priebehu operácie viac, než by bolo žiadúce. Katastrofálne komplikácie, končiace úmrtím alebo trvalým poškodením zdravia sú veľmi zriedkavé, ich riziko zďaleka nedosahuje úroveň rizika operovanej choroby. Ale že vždy nejaké, hoci minimálne riziko existuje, mali by vedieť hlavne tí, ktorí sa nechávajú uspať a rezať z iných dôvodov, ako je choroba.

O možnosti operácie, výbere druhu operačného výkonu a všetkých ďalších podrobnostiach rozhoduje operatér. Pacient síce môže vyjadriť svoj záujem o istý druh operácie, ale rozhodovať o ňom nemôže. Čo však môže a naozaj by aj mal, je informovať sa o tom, čo sa vlastne operáciou dosiahne a v čom spočíva rozdiel oproti tomu, keby sa operovať nedal. Vyhne sa tým prípadným nedorozumeniam a sklamaniam z výsledku operácie. V niektorých prípadoch je všetko skoro samozrejmé, v iných môžu byť prínosy operácie menej jednoznačné. Niekedy je možné aj počkať so súhlasom s operáciou na ďalší vývoj ochorenia. Napríklad sú zranenia, ktoré možno hneď liečiť operáciou, alebo sa dá počkať, ako sa zhoja aj bez nej. Pravda, hojenie potom môže trvať dlhšie, alebo nemusí viesť k plnej funkčnej úprave, no operovať sa väčšinou dá aj dodatočne. Na druhej strane, aj pri operácii môžu nastať komplikácie a následky neúspešnej alebo skomplikovanej operácie sa niekedy (našťastie zriedka) už nedajú úplne napraviť. Takže, treba sa informovať aj o druhu, závažnosti a častosti komplikácii a neúspechov podstupovanej operácie. Úspešnosť závisí aj od počtu výkonov, ktoré má pracoviisko a operatér za sebou, takže nie je od veci zistiť si aj takéto informácie a ak sa dá (napríklad nehrozí nebezpečenstvo z omeškania), uprednostniť lepšie vybavené a skúsenejšie pracoviisko.

Treba povedať, že v možnostiach chirurgov a v technike operácii došlo za posledných 20 až 30 rokov k zmenám, ktoré sa dajú označiť za prevratné. Veľa výkonov sa dnes dá urobiť endoskopicky, napríklad ošetrenie krvácajúceho žalúdočného vredu alebo zaklíneneho kamienka v žlčových cestách. Pri množstve výkonov bol nôž nahradený laserom. K dispozícii je stále viac rôznych implantátov, ktorými sa dajú nahradiť poškodené časti orgánov (umelé srdcové chlopne, kĺbové a cievne protézy, očné šošovky). Nastal rozvoj techniky minimálne invazívnej chirurgie. Stále viac operácii sa dá urobiť bez predtým nevyhnutnej operačnej rany, ktorou chirurg musel získať prístup k orgánu, ktorý mal operovať. Rozvoj techniky umožnil operovať pomocou špeciálnych nástrojov a videotechniky bez otvorenia telesných dutín (brušnej, hrudnej, kĺbu...). Operačné rany sú potom nepatrné - otvory, ktorými boli zavádzané nástroje, stačí uzatvoriť jediným

stehom - a pacienti môžu opustiť nemocnicu v priebehu niekoľkých dní, niekedy aj na druhý deň po operácii. Samozrejme, nová technika prinútila chirurgov získať nové zručnosti, no prebehlo to tak úspešne, že sa začalo hovoriť o hroziacom nedostatku operatérov, ktorí sú dostatočne zruční pri starých „otvorených“ operáciách. Aj minimálne invazívna chirurgia má svoje obmedzenia a pri nečakanom náleze či komplikáciách môže nastať chvíľa, kedy sa operatér v záujme bezpečnosti musí rozhodnúť pre zmenu postupu aj za cenu tradičnej pooperačnej jazvy a predĺženia pobytu v nemocnici.

Operácia ale vždy nakoniec viac alebo menej bolí a sama osebe prináša dočasné obmedzenia. Je to predsa len rana, aj keď spôsobená odborne, sterilne a je dokonale ošetrená. Zvracanie a iné nepríjemnosti po prebudení z anestézy sú časté, niekomu sa vyhnú, iného potrápia. Čo mnohých prekvapí, personál každého, kto môže, okamžite ženie z postele a žiada, aby sa pohyboval napriek bolestiam po operácii. Nie je to zlomyseľnosť, ležanie zvyšuje pravdepodobnosť komplikácií, v prvom rade žilovej trombózy a pľúcnej embólie. Lieky proti bolesti sú na každom oddelení, ale niekde si ich treba pýtať. Nasledovné nepríjemnosti, ako bolestivé preväzy, odstraňovanie drénov a vyberanie stehov tiež bežne patria k procedúre (a nikto na ne vopred neupozorňuje, no treba s nimi rátať ako nevyhnutnou nepríjemnosťou). Často si pacient musí ešte nejaký ten týždeň (aj doma) pichať pod kožu liek proti trombóze (zo skupiny nízkomolekulárnych heparínov). Toto sú ďalšie drobné nepríjemnosti, s ktorými treba aj v prípade nekomplikovaného priebehu rátať. (Nakoniec, operuje chirurg a jeho pracovný nástroj je tradične nôž...)

Pre mnohých ľudí je podstatné vopred vedieť, ako skoro po operácii sa budú môcť vrátiť k bežnému životu, práci alebo športu. Rozpätie je veľké - od niekoľkých dní po endoskopických operáciách a fyzicky nenáročnej práci až po dlhé mesiace po operáciách pohybového aparátu a vysokom fyzickom zaťažení prácou alebo športom. Pacienti spravidla dostanú len informácie pre prípad bezproblémového priebehu liečby. Takže, komu na tom záleží - napríklad plánuje drahú dovolenku, mal by sa opýtať aj na horšiu alternatívu (ak sa vyskytne neočakávané väčší rozsah operácie, komplikácie

pri hojení a podobne).

Pobyt v nemocnici

Túto kapitolu môžu vynechať všetci, ktorí majú s nemocnicou vlastné bohaté skúsenosti. Je určená hlavne tým, ktorí ešte nemocnicu nezažili z pohľadu chorého alebo blízkeho príbuzného pacienta.

Dôvodom pre pobyt v nemocnici (odborne hospitalizáciu) býva náhle závažné ochorenie alebo úraz, alebo vopred plánované vyšetrenie alebo operácia, ktoré sa nedajú urobiť ambulantne (teda bez pobytu v nemocnici) alebo v rámci jednodňovej chirurgie (čo sú operácie, po ktorých pacient môže ešte v ten istý deň odísť domov). Bývanie v nemocnici považujú za príjemné asi len ľudia bez domova, prípadne tí, ktorí doma trpia núdzou a teplá, čistá nemocničná izba s donáškou stravy pre nich predstavuje prepych, pri ktorom útrapy z choroby ustupujú do úzadia. Ináč to nebýva veľmi príjemná epizóda v živote a pre väčšinu ľudí je spojená s nepríjemnosťami, útrapami, nepohodlím a obmedzeniami, zvlášť v štandardných slovenských nemocniciach.

Do nemocnice sa pacient podľa miestnych podmienok dostáva cez oddelenie urgentného príjmu alebo príjmovú ambulanciu oddelenia, niekedy je prijatý priamo na lôžko. Neskúsený pacient väčšinou až po prijatí zistí, čo všetko mu chýba. Určite by to nemali byť doklady - aj preukaz poistenca. Cennosti bývajú skôr na obtiaž, aj keď je možné nechať si ich uschovať. Ale môže zabudnúť hocičo užitočné od uteráka až po papuče. Telefón sa hodí, ale sluší sa vypínať ho pred vizitami. Čo bude chýbať, záleží aj na zvyklostiach každej nemocnice.

Prijímajúci lekár napíše nález pri prijatí, v ten istý deň má pacient určené predbežné diagnózy, liečbu a naplánované aspoň prvé vyšetrenia. Pacient (ak mu to zdravotný stav dovoľuje, ináč príbuzný alebo sprievodca) podpisuje niekoľko formulárov, medziiným takzvaný informovaný súhlas s vyšetreniami a liečbou. „Informovaný súhlas“ síce znamená, že bol

poučený, čo sa s ním všetko ide robiť, v skutočnosti tých informácií väčšinou dostane len málo, a niekedy je taký chorý, že ich ani poriadne nevníma. Toto veľmi nevedí, pretože súhlas s ktorýmkoľvek výkonom môže kedykoľvek odvolať. Namiesto detí dávajú všetky súhlasy rodičia (zákonný zástupca), ale dieťa má byť v rámci svojich rozumových schopností tiež poučené a tiež sa k navrhnutému postupu môže v primeranom rozsahu vyjadriť. Veľa pacientov necháva všetko na zváženie lekára z toho dôvodu, že buď nedostanú dostatočné informácie o svojej chorobe, vyšetreniach a liečbe, alebo im nerozumejú.

Čo väčšinu pacientov a príbuzných zaujíma, sú informácie o zdravotnom stave, diagnóze, možnostiach liečby a vyhliadkach na uzdravenie (odborne prognóza). Podľa zákona by mali byť takéto informácie poskytnuté len pacientovi (prípadne zákonnému zástupcovi). Len so súhlasom pacienta ich možno poskytnúť iným osobám, vrátane príbuzných. V mnohých krajinách je pacient vyzvaný, aby určil osoby, ktoré môžu dostávať informácie o jeho zdravotnom stave a iným sa zásadne nepodávajú. V skutočnosti je na Slovensku zvykom takéto informácie poskytovať každému, kto sa predstaví ako príbuzný, bez ohľadu na možnosť, že by si pacient prial niektoré z informácií nechať sám pre seba. Je to dlhoročný zvyk a príbuzní dokonca bývajú rozhorčení, ak im zdravotníci odmietnu poskytnúť informácie telefonicky - to by tiež nemali. Ďalší zvyk, zatajovať pred pacientom informáciu o smrteľnom ochorení, je tiež v rozpore so zákonom, hoci lekári, ktorí s takýmito pacientami často pracujú, majú skúsenosti, že mnohí radšej prijímajú milosrdnú lož, ako krutú pravdu (napriek tomu, že ju často tušia). Na druhej strane, ak od pravdivej diagnózy závisia závažné pacientove rozhodnutia (najmä majetkové a finančné), zdravotníci môžu čeliť aj žalobe.

Za pacienta je priamo zodpovedný ošetrojúci lekár. Ten by mal o ňom vedieť najviac. Môže to byť aj lekár bez úplnej kvalifikácie v odbore, preto v konečnom dôsledku za pacienta nesie zodpovednosť prednosta oddelenia alebo kliniky, spravidla primár, alebo ním poverený plne kvalifikovaný lekár. Ošetrojúci lekár vyšetruje pacienta denne (robí takzvané vizity) a bezprostredne riadi jeho vyšetrenia a liečbu. V prípade pochybností alebo

neočakávaného priebehu ochorenia sa má poradiť s iným, plne kvalifikovaným lekárom alebo prednostom oddelenia. Prednosta oddelenia vykonáva tzv. veľké (alebo primárske) vizity, na ktorých kontroluje prácu ošetrojúceho lekára a spolu s ním plánuje ďalší postup.

So svojimi otázkami sa má pacient obracať v prvom rade na ošetrojúceho lekára. To platí aj pre príbuzných pacienta, pokiaľ je pacient v stave, že nedokáže dostatočne pochopiť informácie o svojej chorobe alebo komunikovať s okolím. Nakoľko bežný človek nedokáže na prvé počutie zapamätať si a porozumieť všetkému, čo mu lekár hovorí, je dobré, aby si s ním vypočula závažné informácie aj iná blízka osoba. Treba uvážiť, že je sotva možné, aby ošetrojúci lekár postupne dával informácie celému, niekedy aj veľmi početnému príbuzenstvu (čo niektorí slovenskí občania považujú za samozrejmosť).

Ak pacient alebo jeho blízki majú dojem, že ošetrojúci lekár im nevie uspokojivo zodpovedať všetky otázky (tento dojem môže byť aj správny, ale niekedy na všetky otázky nejestvuje jednoznačná odpoveď), môžu sa obrátiť aj na prednostu oddelenia. Opačný postup - ísť rovno za nadriadeným - nemusí byť najúčelnejší. Prednosta oddelenia nemusí vedieť v každú chvíľu všetky aktuálne informácie o každom pacientovi (aj keď by mal vedieť všetko podstatné o pacientoch v ťažkom stave a o tých, kde sú nejaké problémy s diagnostikou a liečbou). Na druhej strane, o tom, čo sa dá očakávať pri komplikovaných pacientoch, by mal vedieť najviac. O pacientoch po operáciách môže podať dôležité informácie aj lekár, ktorý ich operoval, zvlášť v prípade, že vznikli nejaké komplikácie, alebo sa počas operácie zistil nečakaný nález.

Dôležité je aj, kedy sa pýtať. Jednak, ošetrojúci lekár má aj iné povinnosti, ako dávať informácie a nemusí byť vždy k dispozícii. Dá sa povedať, že vhodná doba býva popoludní, kedy má pohromade poznatky z vizity, výsledky vyšetrení a prípadne aj konzultáciu s nadriadeným. To platí aj pre príbuzných - až na výnimky, telefonovať alebo utekať hneď ráno na oddelenie kvôli novým informáciám väčšinou nemá význam. Nakoniec, aj

hodiny určené pre návštevy bývajú popoludní a väčšinou je najrozumnejšie hľadať ošetrojúceho lekára hneď popoludní, na začiatku návštevných hodín - ak to stav pacienta a jeho informovanosť vyžaduje. Asi nemá význam chodiť za lekárom kvôli niečomu, čo dokáže povedať svojim príbuzným aj sám pacient. Ak nejde o neočakávané zmeny stavu pacienta, je tiež nevhodné žiadať informácie od lekára v pohotovostnej službe. Jednak, o pacientoch vie väčšinou len nevyhnutné minimum, jednak je v práci kvôli neodkladným povinnostiam, a medzi tie priebežné podávanie informácii nepatrí.

Teoreticky majú pacienti právo prijímať návštevy prakticky v každú hodinu a neobmedzene dlho. V skutočnosti treba brať ohľad na minimum súkromia vo väčšine slovenských nemocníc a aj skutočnosť, že pred návštevami majú prednosť vizity, operácie, vyšetrenia, ktoré sa robia hlavne dopoludnia.

S niektorými vecami by sa mali príbuzní obrátiť skôr na zdravotné sestry. Tie vedia viac o tom, čo pacientovi chýba z bežných potrieb, ako sa vyspal, najedol, na čo sa sťažoval (ak im to nedokáže povedať sám).

Pri prepustení pacient dostáva do rúk záverečnú prepúšťaciu správu, s ktorou by sa mal hlásiť u svojho praktického lekára. Býva to potrebné aj preto, lebo pri prepustení z nemocnice spravidla dostane lieky len na najbližšie tri dni a musí si ich dať predpísať (čo je nepraktické až šikanujúce administratívne opatrenie - boli časy, keď pacient dostal pri prepustení aj recepty a lieky si mohol v lekárni vybrať už cestou domov). Pri prepustení by mal byť pacient ošetrojúcim lekárom poučený o svojej chorobe a ďalšej liečbe. To sa neraz vybavuje príliš stručne a jediná možná rada je, že čomu nerozumieme, treba si nechať vysvetliť znova, najlepšie v prítomnosti ďalšej blízkej osoby, aby sa nezabudlo na nič dôležitého. Aj tak je väčšinou užitočné doma ešte raz preskúmať prepúšťaciu správu, zvlášť jej poslednú časť, ktorá obsahuje diagnózy a odporúčania ďalšej liečby. Síce je pre laika málo zrozumiteľná, ale môže pripomenúť niečo, čo z lekárovho poučenia pacient pozabudol.

6. Nenechajte sa balamutiť

Potraviny a doplnky, vitamíny, stopové prvky, prírodné liečivá...

Pestrá strava, obvyklá v našich končinách, obsahuje všetko, čo ľudský organizmus potrebuje - mnohé dokonca v nadbytku. Výnimkou je snáď len nedostatok jódu v niektorých oblastiach, ten však dostatočne nahrádza jódovanie kuchynskej soli. Vo všeobecnosti Európania nie sú ohrození jednostrannou stravou, ako boli ešte v nedávnej minulosti niektoré iné komunity - spomeniem temer výlučne mäsitú stravu Inuitov (Eskymákov) s nedostatkom vitamínu C alebo obyvateľov juhovýchodnej Ázie, žijúcich prevažne na lúpanej ryži, ktorej chýba vitamín B1. (Hoci, predpokladá sa, že aj v stredovekej Európe mnohí chudobní ľudia trpeli nedostatkom energie a niektorých vitamínov v dôsledku jednostrannej, prevažne rastlinnej stravy.) Takže pre zdravo žijúceho človeka bez mimoriadnych požiadaviek na organizmus (tehotenstvo, vytrvalostný šport, ťažká fyzická práca v horúcom prostredí) ťažko nájsť dôvod, prečo normálnu pestrú stravu ešte o niečo dopĺňať. Len ak sa niekto úzkostlivo vyhýba opáleniu na slnku, je dôvod uvažovať o nedostatku vitamínu D (ktorého aktívna forma vzniká v koži vplyvom ultrafialového žiarenia). Iná je situácia pri chorobách, súvisiacich s nedostatkom niektorej esenciálnej látky - vtedy ju samozrejme treba pacientovi dopĺňať.

V posledných rokoch sa ukazuje, že vitamíny a stopové prvky, pojedané bez jasnej príčiny, väčšinou nemajú význam a môžu dokonca zvýšiť riziko ochorenia alebo úmrtia. Platí to napríklad pre vitamín E, o ktorom sa verilo, že znižuje riziko rakoviny prostaty - opak je pravdou. Nadmerný príjem vápnika a vitamínu C môže zvýšiť riziko tvorby močových kamienkov, doplnková konzumácia vitamínu B6, kyseliny listovej, železa a zinku je možno spojená s istým, našťastie nevelkým celkovým zvýšením rizika úmrtia. Ale u medi to nemusí byť také nevinné - udáva sa dokonca 18% zvýšenie celkového rizika úmrtia. Používanie rôznych výživových doplnkov a

rastlinných výťažkov môže viesť k poškodeniu pečene (a to ešte nehovoríme o tých, ktoré obsahujú priznané alebo nepriznané anaboliká). Na trhu je množstvo preparátov so „stopovými prvkami“, pritom význam mnohých prvkov pre ľudský organizmus nie je ešte do detailov preskúmaný a u mnohých z nich nie je presne stanovená ani minimálna denná potreba, ani maximálna dávka. Takže až na výnimky pri nedostatku normálnej potravy, chorobách (zvlášť zažívacieho traktu) alebo pri dlhodobých obmedzujúcich dietach (redukčných, vegetariánskej) nie je umelé dopĺňovanie vitamínov a stopových prvkov nutné. Výnimkou je ich preukázaný nedostatok, a potom by bolo treba aj pátrať po jeho príčine. Koniec slávy antioxidantov, ktoré sú síce účinné v laboratórnych podmienkach, ale ich priaznivý vplyv v ľudskom organizme nie je presvedčivo doložený zníženou chorobnosťou alebo predĺžením života, je príkladom jedného ošialu na základe unáhlyne interpretovaných výsledkov základného výskumu.

Vieru v „prírodné lieky“, bez chemických substancií nemožno nikomu vyčítať. Osvedčené rastlinné liečivá, pripravené z bylín, rastúcich v neznečistenom prostredí (teda nie napríklad v priekope pri ceste) nemôžu uškodiť a postačujú, pokiaľ ide o nezávažné ochorenie. Lipnutie na nich, aj keď už „ide do tuhého“, môže aj ohroziť život pacienta oddialením účinnej liečby. A ďalej - v prípade našich domácich bylín a skúsených bylinkárov sa to síce nestáva často, ale rastlinky môžu aj ohroziť. Liečivé látky z rastlín sú tiež chemikálie a môžu byť rovnako nebezpečné, ako tie umelo pripravené. Kedysi módne japonské bylinky obsahovali toxíny, spôsobujúce až zlyhanie obličiek. Novšieho dáta sú napríklad práce, ktoré popisujú nález kyseliny aristocholovej v mnohých tradičných čínskych liečivých prípravkoch. Tie teda obsahujú aj všeličo nechutné, ale kyselina aristocholová je zreteľne spojená s výskytom rakoviny močových ciest, čo sa overilo nielen v Číne, ale aj v Európe.

„Pitný režim“ je ďalšie zaklínadlo, ktoré pobláznilo civilizovaný svet. Ľudský organizmus dokáže dobre hospodáriť s vodou, ktorej prísun mu umožňuje udržiavať stále koncentrácie dôležitých látok v krvi a telesných tekutinách.

Robí to tak, že prebytočné látky vo zvýšenej miere vylučuje do moča a nedostatkové zadržuje v tele. Ak potrebuje zvýšený prísun vody, je to preto, lebo ju vo zvýšenej miere odparuje potením (pri regulácii telesnej teploty), stráca pri chorobe (zvracaním, hnačkou) alebo ju potrebuje na rozpustenie a vylúčenie nadbytku nejakej látky (napríklad kuchynskej soli, prijatej v nadbytku s nejakým pokrmom). Potrebu vody organizmus signalizuje pocitom smädu. Tento môže byť oslabený u malých detí a veľmi starých ľudí a okrem toho, veľmi malé deti ho nevedia vysloviť. Pocit smädu nemusí byť správnym signálom ani u niektorých ľudí s vážnym ochorením obličiek. Ale s výnimkou týchto skupín ľudí je smäd úplne postačujúcim signálom, kedy sa napiť a kedy nie. Naopak, umelé preplachovanie organizmu vodou môže mať aj nepriaznivé následky: pri prebytku vody bez minerálov alebo s nie optimálnym pomerom minerálov môžu mať obličky problém zadržať v organizme dostatok niektorých látok, napríklad chloridu sodného (kuchynská soľ) a môže nastať tzv. otrava vodou. Zdravý človek teda vôbec nemusí vedome regulovať svoj príjem tekutín s výnimkou situácii, kedy dochádza k extrémnej záťaži organizmu, spojenej so silným potením (športové výkony, práca v horúčavách). V týchto prípadoch zase nestačí piť čistú vodu, nutný je aj príjem minerálov. Špeciálne nápoje pre športovcov sú v tomto smere dotiahnuté k dokonalosti, ale pomerne priaznivé zloženie má aj obyčajné pivo (včítane obsahu energie) a väčšina minerálok. Balené vody nemávajú nijaké zvláštne prednosti oproti väčšine vodovodných a studničných vôd - na jednej strane niektoré nebývajú chlórované, na druhej strane môžu obsahovať stopové prímesi chemikálii, uvoľnených z plastových obalov. Jediné ich odôvodnené použitie je pre kojencov do 3 mesiacov veku v oblastiach, kde vodovodná alebo studničná voda obsahuje viac dusitanov a dusičnanov (pochádzajú aj z hnoja a hnojív, tedy ich výskyt je pravdepodobnejší vo vode zo studní v blízkosti hospodársky využívanej pôdy, než vo vodovodoch).

Koluje veľa rôznych diät na schudnutie, ale asi len menšinu zostavujú odborníci v oblasti výživy. Mnohé obmedzujú niektorý druh potravín a ak sa dodržia príliš dlho, nedostatok niektorých dôležitých zložiek potravy sa

môže prejavíť. Telo síce obyčajne udržuje zásoby esenciálnych látok na celé mesiace, ale pri dlhodobom nedostatku sa môžu vyčerpať. Tým skôr, ak sa nejaká diéta stane celoživotnou. (Prípady športovcov, ktorých úmrtia počas športového výkonu zjavne súviseli s podvýživou v dôsledku špecifického „zdravého“ stravovania, sú našťastie veľmi zriedkavé, ale predsa len varovné.)

Vegetariánske diety sú zdravé pre ľudí s nadváhou - to sú však práve tí, ktorí radi maškrtia a na vegetariánstvo ich ťažko nahovoríte. Na druhej strane, chýba v nich množstvo zložiek prirodzenej ľudskej stravy, takže vegetariáni sú svojím spôsobom podvyživení, alebo nahrádzajú látky, ktoré vylučujú zo svojej stravy, umelými prípravkami. Zvlášť nepriaznivý účinok má vegetariánska strava na vyvíjajúci sa organizmus detí a neochvejná vegetariánska viera ich milujúcich rodičov, ktorí ich takto stravujú, je pre nich nebezpečná tak, ako každá iná zaslepená viera.

Keď sme už pri jedení, tak ešte pár slov o tom, čo jeme, nejeme, chceme alebo nechceme jesť. V móde sú bio-potraviny (pozastavujem sa už nad samotným označením: ťažko si viem predstaviť ne-bio pšenicu alebo zemiak - snáď by mal byť vyrobený v továrni?). V prospech používania poľnohospodárskej chémie hovoria poznatky, že napríklad správne insekticídmi ošetrované ovocie obsahuje menej toxínov, ako neošetrované, hnijúce, napadnuté hmyzom. Ide teda hlavne o dodržanie technológie - a tú môžu porušovať, napriek kontrolám aj „ne-bio“ farmári, aj „bio“ farmári. Prax na trhoviskách, kde ľahko narazíte na podvodníka, ktorý predáva ovocie a zeleninu zo susedného supermarketu ako doma vypestovanú, o všeličom svedčí. Toľko z hľadiska zdravotnej závadnosti; tým nehovorím, že paradajka s koreňmi v poctivej hline nemá úplne inú chuť, ako tá, ktorá vyrástla na hydroponickom roztoku.

Podobne býva skreslené vnímanie geneticky modifikovaných plodín (GMO, čo znamená Genetically Modified Organisms, skratka sa teda netýka len rastlín). Riziká, vyplývajúce z ich nekontrolovaného šírenia v prírode, sú starosťou ekológov (hoci sa súvislosti s GMO skôr prehávajú; invazívne

druhy sa šíria aj bez genetickej modifikácie). Čo sa týka stravovania, nebezpečné môžu byť produkty, ktoré obsahujú škodlivé látky. Že by došlo k nechcenej modifikácii úžitkovej plodiny takýmto nepriaznivým spôsobom a ešte by to uniklo kontrolám pred uvedením na trh, je prakticky nemožné aj bez zvýšenej ostražitosti, ktorá je GMO potravinám venovaná. Samotná genetická informácia v molekulách DNA (deoxyribonukleovej kyseliny) je v žalúdku spoľahlivo zmazaná strávením jej nosiča - ani spálenie knihy alebo rozdrvenie pamäťovej karty to nedokáže lepšie. Nad obavami z konzumácie mäsa zvierat, kŕmených GMO kukuricou sa už nedá ani zasmiať - je smutné, kam až môže dôjsť manipulácia nevedomých. Ale politici dokážu presadiť kdeaký nezmysel, len aby vyhovel svojim voličom - napríklad, aby sa časť poľnohospodárov nestala prebytočnými, ak povolia pestovanie GMO odrôd s vysokými výnosmi. (Zlomyseľná poznámka: ako ľudia sme vlastne tiež vznikli procesom prirodzenej genetickej modifikácie z nejakého predka, podobného opici... ale že to u niekoho občas až tak poznať?)

Alternatívne spôsoby liečby

Ani moderná medicína nezvláda všetky možné choroby, hoci z niektorých správ v médiach a vyjadrení odborníkov by sa niekedy zdalo, že sú už nájdené liečebné postupy na všetky možné choroby, len po nich siahnuť. K tomu treba dodať, že kodifikovaná medicína skutočne má oficiálne postupy pre liečbu všetkých chorôb, lenže mnohé sú stále žalostne málo účinné a ďalšie stačia len na spomalenie postupu choroby. Povedať pacientovi, že jeho choroba sa pravdepodobne nedá liečbou významne ovplyvniť, nie je ani pre lekára veľmi príjemné a tak sú pacienti neraz utešovaní sľubmi, ktorým ani ich lekári celkom neveria.

Ďalším dôvodom, ktorý ľuďom znechucuje oficiálnu kodifikovanú medicínu, je narastajúca nedôvera medzi pacientom a lekárom. Dôvera, tak potrebná pre spoluprácu a trpezlivosť pacienta pri liečbe je naštrbená aj vstupom úradníkov a právnikov do vzťahov medzi lekárom a pacientom. Nemusí to byť apriorná nedôvera, stačí nadmerná záťaž lekára objemnou dodatočnou

administratívou a množstvo formulárov, ktoré odnedávna pacient musí podpisovať. Ako sa asi môže cítiť, ak vidí, že lekár venuje viac času úradovaniu, než vyšetrovaniu? A čo alibistické posúvanie pacienta k špecialistom - vysedávanie v čakárňach namiesto liečenia, absolvovanie nepríjemných vyšetrení bez riadneho vysvetlenia ich významu a ďalšie úkony, ktoré pacient vníma ako zbytočné a zaťažujúce. (Sú lekári, ktorým tento systém vyhovuje a príjemne v ňom prežívajú; tí, ktorí by radšej pacientov liečili, nie sú schopní ho zmeniť). Obranou pre pacienta je pýtať sa lekára, aký význam majú ordinované vyšetrenia a lieky a tiež, pýtať sa, čo hrozí a aké sú iné možnosti, ak sa navrhované vyšetrenie alebo liečba neuskutoční. Pre niektorých lekárov je to nepríjemná otázka, ale nakoniec môže viesť k podstatne jednoduchšiemu postupu, alebo pomôže odhaliť lekára, ktorý tápe a nevie odôvodniť svoj postup.

Takže sa netreba veľmi čudovať, že pacienti, sklamaní nevlúdnyim lekárom, nepochopenou liečbou, s nesplnenými alebo nie dost' rýchlo splnenými očakávaniami, tvárou v tvár zhoršovaniu zdravotného stavu sa od oficiálnej medicíny odvrátia a uveria sľubom šarlatánov, ktorí sľubujú vyliečenie prostriedkami, ktoré sa veľmi eufemisticky nazývajú alternatívna medicína. Tiež sa netreba diviť, že mnohí ľudia sa pod vplyvom skúseností známych obracajú k alternatívnej medicíne ako prvej. Šarlatáni založili svoju živnosť na presvedčaní ľudí, nie na liečbe, a tak svoje neúspechy dokážu veľmi obratne zdôvodniť a zviest' na niekoho iného. Ich úspešnosť podporuje aj prirodzený vývoj väčšiny akútnych ochorení. Tie trvajú (podobne ako prechodné zhoršenia chronických chorôb) niekoľko týždňov až mesiacov a prirodzené hojenie, s pomocou liekov alebo aj bez nich, často nastane až v období návštevy liečiteľa a v mysli pacienta sa ľahko spojí s jeho zásahom.

Účinok „alternatívnych liekov“ sa zakladá z veľkej časti na „placebovom efekte“. Placebo je napodobenina lieku bez obsahu účinnej látky. Veľakrát sa už dokázalo, že pri niektorých chorobách pacienti pociťujú úľavu aj po podaní placebo. Dá sa to vysvetliť nielen podľa porekadla „čo sa babe zachcelo, to sa babe prisnilo“. Je dobre známy fakt, že pacient, motivovaný (akýmkoľvek spôsobom) k spolupráci na svojom uzdravení, uzdravuje sa

lepšie, ako pacient odovzdaný osudu, nespolupracujúci. Samotná skutočnosť, že dostáva nejaký liek, nejedného chorého ubezpečuje, že na jeho uzdravení sa skutočne pracuje, zvyšuje jeho sebadôveru a zlepšuje spoluprácu.

Ďalej, mnohé, najmä prírodné lieky skutočne obsahujú účinné látky. Aj keď sú to najčastejšie psychostimulancia a analgetiká, ktoré skôr ako uzdravenie vyvolávajú pocit lepšieho zdravia a zlepšujú náladu pacienta. V skutočnosti, už pred mnohými rokmi boli prakticky všetky účinné látky v prírodných liečivách identifikované a zaradené do používania v kodifikovanej medicíne, navyše v presne definovaných množstvách a často chemicky vylepšené, napríklad zbavené nežiadúcich účinkov. V dôsledku toho sa už farmaceutický priemysel čiastočne odvrátil od ďalšieho hľadania prírodných substancií a postupuje napríklad cestou identifikácie prirodzených signálnych látok v organizme a ich úpravy na liečivá.

Samostatnou kapitolou je homeopatia. Hoci používa akoby učeníu latinskú terminológiu, popiera všetky fyzikálne, chemické a biologické zákonitosti. Lieky, ktoré sú pripravované na základe tejto teórie opakovaným riedením, nakoniec teoreticky neobsahujú ani jedinú molekulu „účinnnej“ látky, čo si uvedomoval už zakladateľ homeopatickej „medicíny“ Samuel Hahnemann; vyporiadal sa s tým tak, že proces opakovaného riedenia zanecháva v látke „duchovnú esenciu“, ktorá oživuje „vitálne sily“. Takže tu sme s vedou skončili; útechou môže byť, že tieto lieky sú zaručene neškodné, čo bolo napríklad dôvodom, že taká autorita, ako je Úrad Spojených štátov pre potraviny a liečivá, ich síce odmietol registrovať ako lieky, ale ani ich výslovne nezakázal. Ani argument, že jestvujú zdravotné poisťovne, ktoré takúto liečbu preplácajú, príliš neobstojí: sú to komerčné poisťovne a ak si to pacient zaplatí v poistnom, tak prečo nie?

Nedostatočne overené a neprimerané liečebné postupy

So šarlatánstvom hraničí aj vykonávanie liečby, ktorej prospech nebol pri

danom ochorení dostatočne preukázaný - bohužiaľ, stáva sa to a treba povedať, že je to nielen vina nezodpovedných lekárov, ale aj dôsledok situácie, kedy sa iné možnosti liečby bezúspešne vyčerpali a pacient alebo lekár sa zúfalo snažia nájsť ešte nejakú, akokoľvek neistú pomoc. Takúto situáciu zneužívajú aj niektoré farmaceutické firmy, ktoré uvádzajú na trh lieky s veľmi neistým účinkom (možno spomenúť napríklad lieky proti chrípke). Od takéhoto správania však treba odlišiť zaraďovanie pacientov do výskumu novovyvíjaných liekov a liečebných postupov, pri ktorých (ak sú korektne vykonávané) je liečba pacienta nevyskúšaným liekom dobrovoľná, je o nej plne informovaný a pod zvýšeným dohľadom. A hlavne, má odôvodnenú nádej, že skúšaný nový liečebný postup je lepší.

Isté pochybnosti vznikajú aj o účinnosti niektorých registrovaných liekov, ktoré sú podľa súčasných znalostí fyziológie v tráviacom trakte rozkladané, alebo nie je jasné, akým spôsobom a v akej miere dokážu nájsť cieľové tkanivo v organizme - napríklad enzýmy (s výnimkou tráviacich, pôsobiacich v čreve), chondroitinsulfát, glukosamin, imunoglukan... Iné obsahujú liečivo, ale v malom množstve: to platí napríklad o mikroorganizmoch v probiotikách, ktorých býva v liekoch rádovo stonásobne menej, ako v tráviacom trakte človeka a tento príspevok k normálnemu mikrobiálnemu osídleniu čreva sa predsa len zdá príliš malý. Podobne sú na tom mnohé lieky, obsahujúce tráviace enzýmy (napr. ak užívate prípravky s obsahom lipáz alebo proteáz - Pangrol, Kreon, Pancreolan - berte radšej tie s najvyššou silou a vo vysokých dávkach). Predáva sa aj množstvo zastaralých liekov, ktoré získali registráciu v dávnej minulosti a o ktorých účinnosti dnes niektorí lekári pochybujú - piracetam, piritinol, vinpocetin, aprotinin, preparáty s výťažkom žeňšeňového koreňa alebo ginkgo biloba. Tradičnými skupinami, kde sa takéto preparáty vyskytujú, sú najrôznejšie psychostimulancia, afrodisiaká, lieky na zlepšenie imunity, trávenia, preparáty, rastu vlasov... Istým, hoci nie úplne spoľahlivým rozlišovacím znakom je, že tieto lieky nie sú hradené zdravotnými poisťovňami.

Asi je na mieste otázka, prečo by mal niekto pochybovať o liekoch a liečebných postupoch, ktoré boli kompetentnými úradmi posúdené ako

účinné a bezpečné. Odpoveď tkvie v spôsobe, akým funguje dnes obvyklý spôsob určovania, čo je účinné a čo nie - tzv. medicína, založená na dôkazoch. Je naozaj správne, aby nový liečebný postup bol schválený až po predložení dôkazu, že je rovnocenný alebo lepší, ako ten súčasný. To sa spravidla deje pomocou takzvaných štúdií, v ktorých sú porovnávaní pacienti so štandardnou a novou liečbou a výsledky sú vyhodnocované pomocou štatistických metód. V princípe, ak dáte povedzme desiatim pacientom dobrý liek proti vysokému krvnému tlaku, tak im tlak klesne, ale možno jednému nie - ktorý je v strese, vypil veľa kávy alebo z iného dôvodu - ten do pokusu vnáša štatistickú chybu, neistotu. Nanešťastie, tej neistoty býva v niektorých štúdiách akosi veľa a výsledky sa dokazujú len pomocou zložitých matematickoštatistických kúziel. Zo štatistickej teórie vyplýva, že aj malý rozdiel v úspešnosti liečby sa dá dokázať, ak sa zhromaždí dostatočný počet skúmaných pacientov - až desaťtisíce. To môže byť napríklad zníženie pravdepodobnosti ochorenia o štvrtinu, teda zmena jeho pravdepodobnosti zo 40% na 30% - o 10%, to je fajn, ale aj zo 4% na 3% - to 1% je síce štatisticky preukázané, ale prakticky často zanedbateľné. Iným figľom je, ak sa nový liek porovnáva s uznávanou, ale mierne zastaralou liečbou - ak chce byť niekto šampiónom, nemal by to dokazovať víťazstvom nad súperom z druhej ligy. Ďalej, ani korektný dôkaz sa nemá priečiť známym, viackrát potvrdeným poznatkom z fyziológie - ináč povedané, aby to nebolo niečo, ako prekročenie rýchlosti svetla vo fyzike. Potom by bolo skôr treba skúmať, kde v štúdií sa stala chyba, ako to aj fyzici robievajú. A to stále predpokladáme, že nedochádza k „vylepšovaniu“ údajov a pochybným praktikám pri registrácii. Ak sa teda zdá, že liek v praxi funguje len ako placebo (tabletká bez účinnej látky), je naporúdzi viac možných dôvodov, prečo o jeho skutočnej účinnosti pochybovať. A je to o to zložitejšie, keď sa má jeho účinok prejavíť až o niekoľko rokov a vlastne sa ani nedá u konkrétneho človeka potvrdiť (príklad - lieky na zníženie hladiny cholesterolu: síce poklesne, ale či to skutočne zabránilo u konkrétneho človeka infarktu, nikto nezistí... mnoho pacientov s infarktom má aj tak normálnu hladinu cholesterolu v krvi).

Aj lieky, ktoré sú dokázateľne účinné, môžu lekári ordinovať nevhodne, a to aj v dobrej viere. Nie jediným príkladom sú spomenuté často ordinované lieky, ktoré znižujú hladinu cholesterolu v krvi. Zďaleka ich nemusí užívať každý, komu sa vo výsledkoch biochemických vyšetrení objavilo číslo mimo rozsah normálnych hodnôt. Jednoznačne sú určené pre tých, ktorí sú ohrození srdcovocievnyimi ochoreniami. Niektoré skupiny týchto liekov majú horko - ťažko dokázateľný účinok, iné časté nežiadúce účinky. Ani správne používané, preukázateľne účinné a pomerne netoxické statíny bez nich nie sú, hlavne ak sú ordinované vo vysokých dávkach (do ktorých predpisovania, zdá sa, nepriamo tlačia lekárov výrobcovia...). Rozpaky však budí aj pohľad na niektoré praktiky v liečbe osteoporózy, depresie, ochorení kĺbov, neuropatii...

Určite už nedochádza k tak smutným prípadom nedostatočne overenej liečby, ako bola napríklad lobotomia (leukotomia) u duševne chorých pacientov, ktorá z nich niekedy stvorila bezduché bytosti (kto videl Formanov film Prelet nad kukučím hniezdom, nepotrebuje ďalšie vysvetľovanie). Operácii, ktoré vždy neprinášali želateľný výsledok, ale napriek tomu sa robili, dokonca stále sa robia, je však viacero, aj keď väčšina nie je tak preukázateľne zbytočná a škodlivá. Napríklad operácie zhubných nádorov, ak sú správne zvolené a načasované, môžu pacienta zachrániť alebo mu pomôcť. Ale niekedy sa vykonávajú aj v štádiu choroby, kedy už nie je nádej na zlepšenie a prinášajú len dodatočnú bolesť a utrpenie. Niekedy sa robia pod tlakom pacienta a jeho blízkych, niekedy zo snahy lekárov „ešte aspoň trochu pomôcť“ (a bohužiaľ, ojedinele možno aj zo zisťujúcich dôvodov).

Čerstvým príkladom môže byť aj aplikácia kmeňových buniek. Je faktom, že tieto bunky sa dokážu diferencovať (zmeniť a špecializovať) na bunky rôznych tkanív v organizme. Ich skutočný liečebný účinok je však s výnimkou krvných ochorení zatiaľ dosť nejednoznačný, zato sú drahé. Napriek tomu sa nimi skúša liečiť všetko možné, od úrazov miechy cez kĺby až po srdce, s niekedy ťažko preukázateľnými výsledkami (alebo nečakanými komplikáciami). Uskladnenie pupečníkovej krvi novorodencov,

ktorá isté množstvo kmeňových buniek obsahuje, sa zatiaľ javí skôr ako dobrý obchod. (Ale nedá sa tvrdiť, že liečba kmeňovými bunkami nikdy nebude možná aj pri iných chorobách, ako je dnes - treba počkať.)

Je poľutovaniahodné, že sa vyskytli a určite aj vyskytnú prípady aplikácie neodôvodnenej liečby z čisto zištných dôvodov. Len jeden konkrétny prípad zo zahraničia: v USA sú súdení lekári za zbytočné výkony na koronárnych tepnách srdca u pacientov, ktorí ich v skutočnosti nepotrebovali. A to pre pacienta nie je nijako príjemná a ani nie bezriziková liečba. Či a v akom rozsahu, prípadne v ktorých odboroch, sa podobné veci dejú aj u nás, nebudem sa pokúšať odhadovať, verím však, že len ojedinele.

Kto sa chce vyhnúť nedostatočne overenej liečbe, musí všetkými možnými spôsobmi overovať informácie, ktoré dostáva. Internet informuje, ale aj dezinformuje - pre pochybné a nevyskúšané liečebné postupy, ktoré sľubujú poskytovateľom zisk, to platí dvojnásobne. Treba sa preto podrobne pýtať lekára, ktorý liečbu navrhuje, a to nielen na jej priaznivé výsledky, ale aj riziká a možné neúspechy. Treba si zistiť, či jestvuje možnosť iného druhu liečby, s akým úspechom a s akými rizikami. Pri takýchto poučeníach je dobré pribrať si príbuzného alebo inú blízku osobu. Nie je od veci požiadať aj o iný pohľad ďalšieho lekára, špecialistu v tom istom, alebo v inom, súvisiacom odbore. Skúsenosti pacientov s tou istou, alebo podobnou chorobou, odovzdané osobne, alebo na internetových diskusiách, môžu byť zavádzajúce - u každého pacienta môže choroba prebiehať ináč. V každom prípade, je to aspoň informácia, ako liečba a procedúry okolo nej prebiehajú, nakoľko sú nepríjemné a s čím všetkým sú spojené. To všetko sa od lekára skôr dozviete, ak viete, na čo sa pýtať.

7. Životospráva

Zdravé stravovanie, nadváha a tučnota

Boli časy, kedy sa celkom ľahko dalo umrieť od hladu, stačil neúrodný rok. Ale aj bez neúrody bývali chudobní ľudia podvyživení, alebo trpeli nedostatkom niektorých zložiek potravy; z toho dôvodu bývali chudí, unavení a málo výkonní. Strava stredovekých obyvateľov vidieka bola prevažne rastlinná, s nedostatkom živočíšnych tukov a bielkovín a s nedostatkom niektorých vitamínov a stopových prvkov. Preto bývali chudobní ľudia aj menšieho veku, ľahko ochoreli a umierali mladší (veľkí bojovníci mohutnej postavy, ako ich poznáme z filmov, pochádzali spomedzi bohatých, dobre živených vrstiev spoločnosti). Revolúcia v poľnohospodárstve zbavila svet nedostatku potravín - vyrába sa ich dosť. Príčinou toho, že sa ešte vyskytujú miesta, kde ľudia umierajú od hladu tkvie v tom, že sa potraviny vždy nedostávajú na to správne miesto. Prejedanie už ohrozuje životy stámmiliónov ľudí a je rovnakou plagiou, ako podvýživa.

V pravidlách stravovania nedošlo v posledných desiatkach rokov k nijakej revolúcii: hlavná zásada - jesť pestrú stravu s dostatkom ovocia a zeleniny a neprejedat' sa, platí stále. Prečo v civilizovaných krajinách narastá počet ľudí s nadváhou, a to dokonca už od detstva? Príčina je jasná: ľudia nejedia, aby zahnali hlad. Jedia z pažravosti, z nudy, jedením zvládajú stresy. Následkom je nadváha až život ohrozujúca tučnota.

Kto má vlastne nadváhu? Robila sa okolo toho veda (napríklad cez výpočet BMI - body mass index), ale dá sa to určiť celkom jednoducho aj bez matematiky: muži majú mať obvod pásu do 94 cm, ženy do 88 cm. Ak je to ešte o nejakých 8 centimetrov viac, tak je to už závažná tučnota. Poznámka pre ženy s veľkým zadkom: možno vás vaša postava neuspokojuje, ale zdravotne určite neohrozuje - nebezpečný je tuk na bruchu. Mnohé ženy, ktoré hladovali kvôli tuku na zadku, sa ho nezbavili, ale keď hladovku

vzdali, pribrali ešte aj na bruchu...

Prevažná väčšina ľudí, ktorí si uvedomujú problém a chcú schudnúť, snaží sa zbaviť nadbytočného tuku z estetických dôvodov. Do chudnutia sa púšťajú náhle a takisto náhle svoje predsavzatia opúšťajú. Tým vyvolávajú známy jo-jo efekt - striedavé chudnutie a priberanie, pričom každé ďalšie chudnutie už ide horšie: organizmus je prirodzene zameraný na vytváranie zásob a čím viac je vystrašený náhlym „nedostatkom“, tým ochotnejšie začne hromadiť zásobný tuk v dobe dostatku.

Prírodné zákony sa nedajú oklamať ani pri chudnutí. Ak sa energia, prijatá v potrave, nespotrebuje, uloží sa do zásoby - tuku. Je nespravodlivé, že niekoho organizmus je nadmieru hospodárny a iný „spáli“ všetko, čo sa mu ponúkne, ale s tým sa nedá nič robiť. Akurát neprovokovať nadmieru šetrný metabolizmus nárazovými obdobiami nedostatku, aby si nabudúce nerobil ešte väčšie zásoby. Niektoré redukčné diety rôznymi fintami robia hladovanie znesiteľnejším, ale v princípe sú všetky rovnaké. Iné sú rafinovanejšie (napríklad Atkinsova, Dukanova a vôbec väčšina diät s „delenou stravou“) - vylúčením istej kategórie živín, napríklad tukov alebo glycidov, zabraňujú optimálnemu, efektívnemu využitiu všetkej energie z potravy. Každý účinný redukčný režim však predpokladá dostatok fyzickej aktivity, niekedy dokonca aj celkom drastické a vyčerpávajúce cvičenie. Problém je, že veľmi obézni ľudia už ťažko dokážu cvičiť bez ohrozenia zraneniami a vymyslieť pre nich fyzické aktivity nie je úplne jednoduché.

Ešte ťažšie, ako schudnúť, je znova nepribrať. Toto riešia všetky seriózne metódy redukcie telesnej hmotnosti, ktorých neoddeliteľnou súčasťou je fáza stabilizácie nadobudnutej hmotnosti. Dá sa to len tak, že sa celkovo zmení životný štýl. To sa nakoniec dá aj bez drastických alebo drahých diät a redukčných režimov. Chudnutie je pomalé, ale trvalejšie. Základné pravidlá na úpravu životosprávy pre tučných sú väčšinou dávno známe, stačí ich stručne zopakovať:

- pohybovať sa - nemusí to byť práve cvičenie, môže postačiť nepoužívať auto na krátke cesty po meste, chodiť po schodoch namiesto výťahu,

vyhradiť si najmenej 30 minút denne na prechádzku rýchlou chôdzou (pozor, únava, bolesti hlavy, zlé počasie a podobné výhovorky neplatia).

- jedávať menšie množstvá jedla, radšej viackrát denne

- vyhýbať sa jedlám s vysokým obsahom tuku, celkovo uprednostňovať rastlinnú potravu pred živočíšnou. Nie je však nutné ani zdravé živočíšnu potravu úplne vylúčiť, prednosť však majú jedlá, obsahujúce veľa bielkovín a menej tuku (chudé mäso, vajíčka...)

- veľa piť, najlepšie čistú, prípadne ochutenú vodu, nie sladené alebo alkoholické nápoje

- nekompenzovať stresy ani „nerobiť si radosť“ jedením, nejesť z nudy alebo nedostatku inej aktivity, napríklad pri sledovaní televízie, zakázať si večerné plienenie chladničky

Keď sme už načali redukciu hmotnosti, pridám ešte niekoľko čísiel pre tých, ktorí to chcú zobrať aj trochu vedecky. V prvom rade, jednotky množstva energie: často sa omylom hovorí o kalóriach. Tie sú zanedbateľné, v skutočnosti sa spravidla myslia **kilokalórie** (skratka kcal, kilokalória má 1000 kalórii). Kilokalórii energie mladí ľudia spotrebujú denne okolo 2500, deti a starci pod 2000, dospelávajúci aj 3000. To je veľmi hrubý priemer, záleží aj od hmotnosti. Ženy spotrebujú tak o 10-15% menej. Pre informáciu, energetický výdaj človeka, ktorý úplne nič nerobí, len leží, je okolo 1500 kcal za deň. No a potom sú tu nové, takzvané SI jednotky, z ktorých sa používa kilojoule (skratka kJ, výslovnosť kilodžaul). Ak vynásobíte kilokalórie číslom 4,2, dostanete energiu v kilojouloch, takže priemerná denná potreba sa blíži sympatickému a dobre zapamätateľnému číslu 10 000 kJ. Takže ďalšie čísla budú v kJ, kto chce, vydělí si ich približne štyrmi a dostane hodnotu v kcal.

Ako sa dá energia minúť? Tu je zopár možností, výdaj je uvedený za hodinu: chôdza 4 km/h po rovine 920 kJ, beh 10 km/h po rovine: 3060 kJ, bicyklovanie 20 km/h 2350 kJ, úradnícka práca 460 kJ, varenie 710 kJ, práca na záhrade 1220 kJ, plávanie 2860 kJ, práca v posilovni okolo 3800

KJ. (Ako bolo spomenuté, základný denný výdaj, ktorý sa udeje bez akejkolvek činnosti, je asi 6000 kJ.)

A koľko energie prijímame? V základných živinách v „suchom“ stave (ktoré sú ale skoro vždy zmiešané s vodou) je v 100 gramoch bielkovín 1700 kJ, sacharidov 1700 kJ, tukov 3800 kJ (a alkoholu 2900 kJ). Sacharidov za deň stačí priemernému človekovi aj 150 gramov, ale pri fyzickej práci potrebuje oveľa viac. Bielkovín treba 50 až 70 gramov na deň, pod 50 gramov tukov denne je málo, nad 100 gramov denne priveľa. Alkohol možno pripočítať k sacharidom. Ako sú na tom najčastejšie potraviny - opäť na 100 gramov: bravčovina podľa tučnosti 1200 - 1900 kJ, hovädzina 550 -750 kJ, maslo 3000 kJ, masť 3200 kJ, olej až 3700 kJ, kuracina okolo 500 kJ, čerstvé ovocie a zelenina sa väčšinou vojde medzi 100 - 300 kJ (sladké ovocie je okolo hornej hranice, listová zelenina okolo dolnej), mlieko okolo 200 kJ, syry 1200 - 1700 kJ, chlieb okolo 1000 kJ, zemiaky 300 kJ, varená ryža 450 kJ, varené cestoviny nad 600 kJ, čokolády okolo 2000 kJ, väčšina nápojov - ovocné šťavy, koly, sladené limonády okolo 200 kJ na deciliter.

Ak ste sa aj nepodujali na presné počítanie a váženie, asi mnohých zarazí, z čoho sa dá celkom ľahko priberať.

Je obecné málo známe, že prevencia nadváhy a obezity je zároveň účinnou prevenciou cukrovky. Nadváha sa v povedomí ľudí spojuje hlavne s aterosklerózou, čo je po tučnote druhá najčastejšia choroba, ktorú sa ľudia pokúšajú ovplyvniť zdravým stravovaním. Je to tichý zabijak, nevidno ju, necítiť ju, prejaví sa až chorobami, a to niekedy hneď smrtiacimi: srdcovým infarktom, mozgovou porážkou.

Športom k zdraviu – alebo k invalidite?

Pohyb je pre človeka prirodzený a potrebný z fyzickej aj psychickej stránky. (Len veľmi málo ľudí je nositeľom hypotetického „Churchillovho génu“ - ním sa medzi odborníkmi, čiastočne žartovne, vysvetľuje skutočnosť, že populárny britský vojnový premiér Winston Churchill sa dožil vysokého

veku napriek tomu, že podľa dnešných znalostí robil všetko naopak: šport nenávidel, žil v strese, mal nadváhu a výdatne fajčil.) Odhaduje sa, že v priemere je organizmus 70 - ročného aktívneho športovca výkonnejší, ako 30 - ročného nešportovca a aktívny šport môže výrazne znížiť napríklad zdravotné riziká, vyplývajúce z fajčenia. Koľko pohybu a športu je minimálne potrebného pre zachovanie zdravia, je ťažko stanoviť, ale dá sa čiastočne vychádzať z odporúčaní pre pacientov s ochorením srdca, kde sa ako úplné minimum pre udržanie akej-takej fyzickej zdatnosti uvádza 30 - minútové cvičenie s intenzitou rýchlej chôdze trikrát týždenne. To nie je nespĺniteľné, hlavne, ak sa rovnaký účinok dosiahne aj bežnými dennými aktivitami - chôdzou hore schodmi, cestou do zamestnania peši, prácou v domácnosti. Pripomínam, že je vhodné športovať viac, asi 5 hodín týždenne a pohybovať sa denne. Rozhodne nestačí všetku pohybovú aktivitu sústrediť na jeden či dva dni v týždni. Okrem toho, že občasná, zriedkavá a pre organizmus nezvyklá fyzická námaha nemá žiaduci účinok na fyzickú kondíciu, môže priniesť aj preťaženie pohybového aparátu a úraz. Aj jednoduchý šport, ako je napríklad beh, vyžaduje určité návyky a „zručnosť“. Zvolený druh športu musí rešpektovať aj fyzické danosti človeka - aj spomínaný beh môže mať za následok poškodenie nosných kĺbov u bežca s nadváhou, alebo silové športy nie sú väčšinou vhodné pre ľudí s poškodenou chrbticou.

Treba mať na pamäti, že priemerné ľudské telo je stavané na určitú záťaž, ktorá je pri vrcholovom športe často prekračovaná. Tréningom a správnym rozcvičením síce možno do istej miery zvýšiť zaťažiteľnosť kĺbov, šliach a svalov, no nakoniec mnohí športovci narazia na obmedzenia vrodenými danosťami, ktoré sa nedajú nijako prekonať. Napríklad poškodené kolenné a ramenné kĺby alebo medzistavcové platničky už donútili mnoho športovcov, aj tých najlepších, vzdať sa súťaženia a nijaké lieky ani operácie na špičkových pracoviskách im neumožnili viac, ako vrátiť sa do bežného života. Podobne, dočasné zvyšovanie výkonnosti s pomocou dopingu je len pôžička, ktorú športovec nakoniec splatí - a niekedy s úžerníckymi úrokmi, v podobe doživotných následkov na zdraví.

Šport nemá len priaznivý vplyv na fyzickú kondíciu a telesné zdravie. Pri

intenzívnom cvičení organizmus produkuje peptidy charakteru hormónov, endorfíny, ktoré okrem iného tlmia bolesti a zlepšujú náladu - preto sa označujú aj ako hormóny šťastia. Názov endorfíny bol zavedený na základe podobnosti účinku s morfínom, návykovou látkou, od ktorej boli odvodené opiáty vrátane heroínu. Na rozdiel od drog, endorfíny sú neškodné a nemajú nepríjemné vedľajšie účinky. Význam športu pre mládež je ďalšou osobitnou kapitolou, ktorú tu netreba zvlášť obširne preberať zo sociálnej stránky. Zdravotné riziká sedavého spôsobu života a nadváhy mladí ľudia bezprostredne nepociťujú, ale práve v tomto veku sa kladú základy pre ťažko korigovateľnú obezitu a ňou spôsobené srdcovocievne choroby v strednom veku a choroby pohybového aparátu (artrózu, osteoporózu) vo vyššom veku.

Zdokonaľovanie tela

Asi len menšina ľudí je úplne spokojná so svojim telom. Nespokojná väčšina sa snaží o nejaké vylepšenia. Najjednoduchšie môžu spočívať v zakrytí nedostatkov odevom alebo kozmetikou. Je však dosť ľudí, ktorí cieľia priamo na podstatu problému a snažia sa o jeho odstránenie. Zo spôsobov, ako možno doceliť zlepšenie vzhľadu tela sú dnes v popredí záujmu tri: cvičenie, farmaká a operácia. Spoločné pre všetky spôsoby skrášľovania je niečo, čo vždy treba mať na pamäti: nejde o jednorazový výkon. Každé skrášlenie potrebuje aj nejakú údržbu, a táto údržba niečo stojí - námahu, čas, peniaze, niekedy aj kus fyzického či duševného zdravia.

Najprirodzenejším a najzdravším spôsobom, ako si vylepšiť postavu, je nesporne cvičenie. Ako už bolo spomenuté, má svoje medze a ich prekročenie môže viesť k poškodeniu zdravia. Jeho obľúbenosť podlieha móde a komerčným vplyvom, ktoré sú na módu naviazané: pred rokmi to bol jogging, teraz sú v popredí bicykle a posilovne. Svalová hmota sa však pri nečinnosti veľmi rýchlo stráca. Po niekoľkých mesiacoch bez športu nemusí byť po výsledku cvičenia ani stopy, takže buď sa posilovňa stane dlhodobou súčasťou života, alebo sa treba zmieriť so stratou ťažko získanej

formy. S ťažkou prácou v posilovni súvisia aj prípravky, ktoré by ju mali podporiť. Patria do kategórie výživových doplnkov. Pokiaľ slúžia na náhradu vydannej energie a straty minerálov pri potení, je to v poriadku. Podľa zistení úradov v USA však veľká časť obsahuje aj látky, ktoré do tejto kategórie nepatria - najmenej nebezpečným je kofeín, vyskytujú sa však aj psychostimulačné látky a anaboliká, ktoré môžu síce navodiť vytúžený nárast svalovej hmoty, ale aj vážne nežiadúce účinky - poruchy hormonálnej rovnováhy, zadržiavanie tekutín v tele (nevedomými niekedy omylom zamieňané za rýchly nárast svalovej hmoty), psychické zmeny, riziko poškodenia pečene, potenciálne až smrteľné srdcovocievne ochorenia.

Niekde medzi kozmetické výkony by sa dalo zaradiť opaľovanie. V určitej miere je nutné pre tvorbu účinnej formy vitamínu D, ktorého nedostatok (hlavne v spojení s podvýživou) môže spôsobiť skutočne vážne zdravotné ťažkosti. Nadmerné opaľovanie však poškodzuje pokožku, spôsobuje jej predčasné starnutie a môže prispieť k rozvoju nádoru - malígneho melanómu. Ani najrôznejšie „nátery“ s vysokým ochranným faktorom nechránia absolútne - ináč povedané, dlhý pobyt na slnku s ochranou kože je rovnako rizikový, ako oveľa kratší bez ochrany. Veľmi dôležitý je takzvaný fototyp kože: ľudia s tmavou pokožkou, spravidla aj tmavovlasí, sú ohrození najmenej, bledí a svetlovlasí viacej, ryšaví s bledou pokožkou najviac a títo sa aj najľahšie na slnku bolestivo spália. Dospelí by mali už zo skúsenosti poznať svoju citlivosť na opálenie kože a podľa toho sa zariadiť. Deti sú všeobecne viac ohrozené tak nadmerným opálením, ako aj prehriatím a odvodnením, pritom však odkázané na starostlivosť svojich rodičov.

Skrášľovacie operácie boli niekedy výnimočné a výsadou tých najbohatších, dnes sú oveľa dostupnejšie, dokonalejšie a bezpečnejšie. To však neznamená, že plastickí chirurgovia dokážu všetko, vždy bezchybne a absolútne bezpečne. Asi je zbytočné prízvukovať, že sa môže stať osudným nútiť chirurga do niečoho, čo nepovažuje za vhodné (prípadne po odmietnutí jedným hľadať iného, povoľnejšieho, ale možno menej zodpovedného). Iný, ako predpokladaný výsledok plastickej operácie nie je až taký výnimočný. Našťastie, vcelku výnimočné sú vážne zdravotné

komplikácie pri operácii, prípadne úmrtia, ale ani tie sa nedajú stopercentne vylúčiť. (Keďže pracoviská plastickej chirurgie pracujú vo veľkej väčšine so zdravými ľuďmi, nemajú ani toľko skúseností so zvládaním komplikácii, čo síce je pochopiteľné, ale na bezpečnosti to nepridáva.) Iná vec je, že plastickou operáciou starosti väčšinou nekončia, ale začínajú. Výkyvy váhy, tehotenstvo a dojčenie môžu zničiť jej výsledok za pár rokov. Ale aj bez toho - facelifting vydrží tak desať rokov, implantáty prsníkov je treba niekedy vymeniť už po približne pätnástich rokoch, niekedy aj kvôli tehotenstvu. To si mladé dámy príliš príliš nezvyknú brať k srdcu (ani riziko, že chlap, ktorého očarili vďaka prsiam s implantátmi, možno raz pred výmenou implantátov uprednostní výmenu celej dámy...). Záver: plastická chirurgia dnes poskytuje veľké možnosti, treba však pamätať na jej obmedzenia. A aj riziká, hoci sú väčšinou minimálne.

8. Na konci života

V minulosti starí a ťažko chorí ľudia umierali nielen pomerne skoro, ale aj rýchlo, väčšinou v priebehu niekoľkých dní, doma, opatrovaní a ošetrovaní svojimi najbližšími. Táto minulosť nie je tak dávna - ešte žijú jej pamätníci. Lenže vtedy šiel aj celý život ináč, ako dnes: všetci príbuzní nemuseli chodiť denne do zamestnania, deti často bývali spolu s rodičmi, alebo v ich blízkosti. Dnešná doba je spojená s množstvom prekážok, prečo najbližším, aj deťom, môže byť ťažké osobne sa starať mesiace aj roky o nevyliciteľne chorého rodiča, alebo iného blízkeho príbuzného. Vedľajším dôsledkom pokroku medicíny je predlžovanie bolestivého a smutného života ťažko chorých ľudí, ktorí niekedy dlhé mesiace, niekedy roky pred smrťou nedokážu sa sami o seba postarať, alebo si ani svoje živorenie neuvedomujú kvôli pokročilej demencii. V tejto súvislosti sa predmetom diskusie môže stať aj samotný zmysel takéhoto žitia, či skôr prežívania a otázka dobrovoľného ukončenia života - eutanázie. Ak aj nezohľadníme etické hľadiská európskej, z kresťanstva vychádzajúcej kultúry, treba zdôrazniť, že hodnotu vlastného života si musí posúdiť sám pacient a pohľady ľudí sa veľmi líšia: niektorí si cenia každý jeden deň, hoci aj strávený v bolestiach a utrpení, na druhom konci spektra názorov sú takí, ktorí nechcú viac trpieť a zaťažovať starostlivosťou svoje okolie a prajú si skorú smrť. Potom sú tu aj pacienti demenční alebo duševne chorí, ktorí nedokážu svoju situáciu zhodnotiť, prípadne ani prejavíť svoju vôľu. Rozhodovanie o hodnote zvyšku života je teda veľmi zložitú, ošemetnú a je tu príliš málo priestoru na to, aby sa rozoberali všetky jeho úskalia.

Starí ľudia trpia na rovnaké choroby, ako tí mladší, lenže oveľa častejšie a s vážnejšími následkami. Na ich organizme sa prejavuje opotrebovanie, čo býva najzjavnejšie na pohybovom aparáte - znižuje sa ich pohyblivosť, objavujú sa predtým nepoznané bolesti chrbta a kĺbov, zvyšuje sa nebezpečenstvo úrazov. Menej badateľné je zhoršenie činnosti rôznych orgánov. Nejedná sa len o zníženú fyzickú výkonnosť a zhoršenie

zmyslového vnímania (dobre rozpoznateľné je zhoršenie zraku a sluchu, často rovnováhy; zhoršenie vnímania chuti alebo bolesti je menej nápadné). V situáciach, kedy je organizmus vystavený veľkej záťaži, rozdiel sa prejaví tak, že starší ľudia sa ťažšie liečia z infekčných ochorení, pomalšie sa zotavujú po operáciach alebo sa im dlho hoja zranenia. Preto má význam, aby sa starší ľudia úzkostlivejšie vyhýbali úrazom a chorobám. Vo vysokom veku treba oveľa starostlivejšie zvažovať potrebu operácii - komplikácie bývajú častejšie, hojenie a zotavovanie organizmu pomalšie. Pre zaujímavosť, u starých ľudí sa zvyšuje účinnosť (a tiež nežiadúce účinky) liekov, ktoré sú z organizmu odstraňované pomalšie, ako u mladých. Pri niektorých je tento rozdiel málo významný, ale sú aj také, ktoré treba u starých ľudí používať v nižších dávkach, najmä, ak sú pacienti chudí a drobnej postavy.

Aj u ľudí, ktorí sa dožijú vysokého veku bez vážnych ochorení, veľké problémy môžu narobiť zmeny psychiky a poruchy pamäte, ktoré viac alebo menej sprevádzajú posledné roky života všetkých starých ľudí. V dnešnej dobe, plnej zmien, mávajú veľké problémy naučiť sa nové, aj jednoduché veci. Napríklad nedokážu obsluhovať nový televízor alebo nový telefón - a nemusí to byť iba mobilný telefón. Čo je horšie, nebezpečné sa môžu stať aj bežné predmety v domácnosti, napríklad elektrické a plynové spotrebiče (variče, ohrievače, kachle), ktoré zábudliví starci môžu ponechať zapnuté. Hrozia úniky plynu z varičov, ktoré nemávajú poistky proti úniku (našťastie, plynové kachle a ohrievače ich mávajú - ale sú aj funkčné?), vznietenie zabudnutého jedla v hrnci na variči, prikryvok a šiat na kachliach a ohrievačoch, požiar od stratených horiacich cigariet a iné, niekedy až bizardné nehody s tragickými následkami.

Tak, ako sa môže stať pre pacienta so začínajúcou stareckou demenciou neriešiteľným problémom nový mobilný telefón, stane sa preňho neriešiteľným aj pobyt v novom prostredí, bez ohľadu na to, či je to nemocnica, zariadenie pre dôchodcov alebo byt detí. Nie zriedka má problém zapnúť si rádio alebo televízor (zvyknutý na tlačítka, nie diaľkové ovládanie), zohriať si pripravené jedlo na variči alebo nájsť svoje šatstvo na

novom, neobvyklom mieste. Zmätený starý človek môže sprístupniť byt neznámym osobám, ktoré sa predstavia napríklad ako priatelia jeho detí. V porovnaní so spôsobenou škodou sa potom bude javiť ako nepodstatné, ak občas nenájde záchod.

Predchádzajúce riadky sú tu preto, lebo málo ľudí vie na základe vlastnej skúsenosti, čo ich môže čakať a na čo sa (možno) budú musieť pripraviť. Takže, dá sa vôbec urobiť niečo v prospech starých ľudí, ktorým hrozí samota, starecká zabudlivosť, strata schopnosti postarať sa o seba, demencia, pády a časom možno trvalý pobyt na lôžku? Dá sa, ale býva to zložitá.

Medzi prvými príznakmi, že prichádzajú zlé časy, je nápadná zabudlivosť. Zabúdame síce všetci, ale starci zvlášť. Je charakteristické, že starí ľudia si nedokážu zapamätať nové veci, ale istú dobu si dobre spomínajú na zážitky z mladosti. Neskôr sa aj tieto spomienky stratia. Nie je zriedkavé, že pri náhodnom rozhovore dokážu svoje nedostatky dokonale skrývať. Návštevy pre nich znamenajú množstvo podnetov a počas nich ich mentálne schopnosti dočasne ožijú. Tí, čo s nimi bývajú a dlho ich poznajú, sú prekvapení a tí, ktorí ich občas navštevujú, netušia, ako upadnú chvíľu po ich odchode. Väčšinou sa aj do posledných dní dobre orientujú vo svojom byte, ale oveľa horšie mimo neho, takže ho opúšťajú len neochotne, radšej len v sprievode a majú obavy, aby sa dokázali vrátiť domov. Cítia sa osamelí a preto sú ochotní nadväzovať rozhovory s cudzími ľuďmi. Toto vedľa dobre využiť zlodeji a podvodníci. Starí, osamelí ľudia dokážu uzatvoriť najrôznejšie „výhodné“ zmluvy na niečo, čo vôbec nepotrebujú, kúpiť predražené zbytočnosti od pokútnych predajcov, alebo požičať peniaze niekomu, kto sa predstaví ako ich vzdialený príbuzný. Zanedbávajú stravovanie - aj ženy (ktoré v 90% prežijú svojich manželov) prestanú variť, pretože „sa to neoplatí“, no v skutočnosti preto, lebo stratili návyky, prípadne sa im starobou otupil čuch a chuť a kedysi vynikajúce kuchárky potom varia len nepoživatelné žbrndy. Niekedy ani nemajú z čoho variť, lebo nezvládajú nákupy. Stane sa, že zabudnú zapnuté spotrebiče a otvorené vstupy do bytu. A to najväčšie trápenie stále ešte len môže prísť,

ak sa pridružia aj psychické zmeny - tvrdohlavosť, zlosť, podozrievavosť, ktorými niekedy bezmocní starí ľudia reagujú na svoje problémy.

Je lepšie urobiť preventívne opatrenia už vopred, v čase, kedy si starí ľudia ešte dokážu zvyknúť na nejaké zmeny a prijať nový spôsob existencie. Ak rodina nemá možnosť starých ľudí denne kontrolovať, môže sa obrátiť na opatrovateľskú službu, alebo nájsť dôveryhodnú opatrovateľku v okolí. Možno to bude vyžadovať prekonanie istého odporu zo strany starých ľudí, ale tento odpor môže časom ešte vzrásť a spojiť sa s nedôverou a podozrievavosťou voči všetkým. Nie je problémom, aspoň nie v mestách, zariadiť dovoz obedov. Tým je zaručené aspoň jedno teplé jedlo denne. Kým je ešte starý človek schopný, musí sa naučiť obsluhovať mobilný telefón - najmenej prijímať hovory a používať skrátené voľby. Býva to lacnejšie, ako pevná linka, ale aj tá má svoje výhody - napríklad to, že starí ľudia ju lepšie obslúžia (ale nesmie sa im vnucovať nový telefónny prístroj). S lekárom je dobre dohodnúť sa o takej ordinácii liekov, ktorá sa dá podať v jednej alebo dvoch denných dávkach. Lieky bude časom treba pripravovať do krabičiek, misiek alebo pohárikov vopred a môže sa stať, že nakoniec bude musieť mať každá dávka liekov svoj pohárik so zreteľne napísaným dátumom a hodinou užitia (a nečudujte sa, aj mladší pacienti občas zabudnú, či už svoju dennú dávku lieku užili, alebo nie).

Nešťastím je, ak osamelý stavec či starenka začnú byť agresívni alebo utekajú z domova. Napríklad preto, lebo sú presvedčení, že musia ísť ošetriť statok alebo pracovať na poli, ako boli celý život zvyknutí. Alebo prestanú spoznávať aj príbuzných (a vyhánajú ich z domu). Potom treba lekára požiadať o lieky - pomáhajú psychofarmaká tiapridal alebo haloperidol, a dávky sa často musia postupne zvyšovať. Súčasne sa takto dá riešiť aj často sa vyskytujúci obrátený spánkový režim - nechať väčšinu dennej dávky psychofarmák na večer. Mnohí dementní starci totiž prespia deň a v noci nežiadúco ožívajú; tento stav niekedy odoláva akejkoľvek liečbe (a hádajte, ako dlho vydržíte v noci strážiť a ráno ísť do práce).

Keď sa veci dostanú tak ďaleko, že z nejakého dôvodu už prestarnutý rodič

vyžaduje ak nie nepretržitý, tak aspoň častý dohľad (viackrát denne), prichádza naliehavá otázka: kam s ním? Dobré je, ak majú deti možnosť presťahovať ho k sebe a zaistiť mu starostlivosť vo svojom byte, no neraz to nie je možné (a ak pracujú, potom ani celkom účelné). Umiestneniu do domova dôchodcov sa mnohí bránia. A treba to vybavovať s veľkým predstihom, vtedy, keď sa ešte starší ľudia cítia dobre a nevidia dôvod, prečo by sa mali niekedy sťahovať „zo svojho“. (Potom ešte môžu podozrievať svoje deti z nekalých úmyslov.) Celodenná opatera je nákladná a často aj nemožná. Takže uspokojujúce univerzálne riešenie nejestvuje. Dočasne pomáhajú časté „kontrolné“ telefonáty, ale aj tie majú úskalía: adresáti často nechtiac vypnú zvonenie alebo ináč mobilný telefón znefunkčnia a potom nastane falošný poplach - čo sa stalo, keď neberie telefón? (Vtedy príde vhod pevná linka, záložný telefón alebo ochotný a spoľahlivý sused). Ďalší z nápadov, ktoré poskytujú čiastkové riešenie, je aj inštalácia webovej kamery do bytu (IP kamery sa dajú kúpiť už za necelú stovku Eur a ich inštalácia vyžaduje len trochu viac, ako užívateľské znalosti o počítačoch). Sú aj monitorovacie služby pre seniorov, ich rozsah služieb však nepokrýva mnohé krízové situácie a sčasti sú viazané aj na schopnosť pacienta zavolať pomoc (na čo zas stačí aj „seniorský“ mobilný telefón). V byte treba urobiť také opatrenia, aby si starec nemohol ublížiť, alebo spôsobiť požiar: odstrániť zhrňujúce sa koberce, labilný nábytok, zbytočné ostré hrany. Je dobré inštalovať mu trvalé nočné osvetlenie aspoň na ceste na toaletu - moderné nočné svietidlá, ktoré stačí zasunúť do zásuvky, sú lacné a majú minimálnu spotrebu. Plynové spotrebiče, ak sa nedajú zaistiť pred nebezpečnou manipuláciou, je najlepšie odpojiť; podobne aj potenciálne nebezpečné elektrické spotrebiče. Problémom v zime môže byť kúrenie - omylom vypnuté alebo zhasnuté kachle si už nemusí vedieť zapáliť a aj jeden deň v nevykúrenom byte môže byť osudný.

Napriek všetkým trampotám je najlepšie udržať starého človeka v jeho domácom prostredí. V cudzom prostredí - v byte detí, v nemocnici aj domove dôchodcov - aj doma úplne bezproblémoví starci a starenky neraz v priebehu pár dní začnú blúdiť, vyrušovať spolubývajúcich, napádať

personál. Zdá sa to neuveriteľné, ale je to často neriešiteľný a fatálny problém. Stupňujúce sa dávky psychofarmák, ktoré bývajú ordinované, nakoniec pacienta uspia a upútajú na lôžko. Ale utlmia mu aj reflexy, slúžiace na čistenie dýchacích ciest a prehĺtanie. Ak sa ho niekto pokúša nasilu kŕmiť, situácia sa ešte zhorší - potrava ostáva v ústach a väčšinou sa nakoniec dostane do dýchacích ciest. Keďže nedokáže odkašľovať ani prehĺtať, hlien a zvyšky potravy, nahromadené v dýchacích cestách, spôsobia smrtiaci zápal pľúc, ktorý oslabený organizmus nezvládne ani s pomocou antibiotík. Aj keď sa liečba psychofarmakami hneď preruší, pacient sa často z hlbokej letargie, prípadne až bezvedomia nikdy nepreberie.

Tu sme sa dostali k poslednej fáze smutných povinností - starostlivosti o ležiaceho pacienta v posledných dňoch, týždňoch či mesiacoch jeho života. Takéhoto nešťastníka je niekedy, aspoň spočiatku, možné prepraviť na toaletu, či aspoň vozík s misou vedľa lôžka. Ináč ho treba prebaľovať ako malé dieťa, čo je samozrejme oveľa ľahšie, ak neváži vyše sto kíl. Našťastie sú už k dispozícii jednorazové plienky, ktoré môže predpísať špecialista geriatry (lekár pre choroby starých ľudí). Tak, ako u detí, pokožku je treba udržiavať čistú a suchú (čo je však väčší problém, ako u detí, úmerne rozmerom pacienta). Niektorým ľuďom sa veľmi rýchlo začnú vytvárať preležaniny na miestach, ktoré sú dlhodobo vystavené tlaku lôžka a je v nich obmedzený krvný obeh. Takéto miesta sa najskôr zapália a potom odumrú - farba kože sa zmení z červenej na tmavohnedú až čiernu. Odumreté tkanivo sa pravidelne infikuje, preto je lepšie chirurgicky ho odstrániť, no ostanú odkryté rany, ktoré sa môžu pomaly zahojiť, len ak na nich pacient ďalej neleží. Preležaninám sa dá zabrániť, ak pacient neleží stále rovnako na chrbte, ale otáča sa striedavo na boky a chrbát (v intervale hodín). Mnohí sa tomu bránia, najmä, ak bolesti vznikajúcich preležanín nevnímajú. Veľmi pomáhajú špeciálne nafukovacie antidekubitárne matrace, ktorých šachovnicovo rozložené vankúšiky veľkosti dlane malý kompresor striedavo nafukuje a vyfukuje. Dajú sa kúpiť, zapožičať alebo aj predpísať.

Krmenie umierajúceho je tiež zložité. Možné je len dovtedy, kým dokáže prehĺtať a prvou zásadou je, že nesmie dostať ďalšie sústo, kým to predchádzajúce neprehltne. Ináč mu krmenie len dopomôže k skorej smrti - neprehltnutú stravu pravdepodobne časom vdýchne a ak sa neudusí, dostane smrtiaci zápal pľúc, o ktorom už bola zmienka. Je bezpečnejšie pacienta kŕmiť posediačky, alebo aspoň v polosede. Dávať jesť ležiacemu sa považuje za nebezpečné, s rizikom vdýchnutia potravy a udusenia. Ale dá sa aj to, lenže veľmi opatrne a ako skutočne posledná možnosť, najmä u pacienta, odkázaného na tekutú stravu, ktorá mu v sediacej polohe beznádejne vyteká z úst. Oslabený pacient totiž lepšie zvládne prehltnúť kašovitú alebo tekutú stravu, ktorú nemusí prežúvať (ak mu vôbec ostal nejaký chrup), ale je lepšie, ak obsahuje aj nejaké tuhšie kúsky, ktoré cíti na jazyku (pocit chuti býva u starých ľudí oslabený). Úplne na konci je niekedy možné len krmenie tekutinou pomocou injekčnej striekačky s objemom 5 alebo 10 mililitrov. Vstrieknutie tekutiny na podnebie alebo do hltana v zadnej časti úst vyvolá aj u pacientov so zastreným vedomím prehltací reflex. Niektoré značkové tekuté výživy sa však lepia a nie sú už v tomto štádiu choroby použiteľné; koniec- koncov, ide už len od úľavu od smädu pre nezachrániteľného pacienta. Čistá voda má výhodu, že menej ohrozuje pacienta zápalom pľúc v prípade vdýchnutia. Je na dohode príbuzných s lekárom, či má význam infúzna liečba; to len vtedy, ak je súčasne liečené aj nejaké vyliečiteľné ochorenie, po ktorého zvládnutí je nádej na obnovenie normálneho príjmu potravy. Ináč sú infúzie len nezmyselným predlžovaním utrpenia pacienta a jeho blízkych - treba upozorniť, že sa jedná takmer výlučne o vodu, výživná hodnota je u bežných preparátov, podávaných do žily na končatine dostatočná len na niekoľko dní, možno týždňov.

Otázka eutanázie - aktívneho ukončenia života z vlastnej vôle pacienta nie je predmetom tejto knižky. No predsa len, treba si uvedomiť, že súčasná medicína síce dokáže predĺžiť život, ale nie zaistiť znesiteľnosť takto predlžovaného života. Pre blízkych je na uváženie v každom jednotlivom prípade, či má zmysel využívať až do krajnosti možnosti, ako predlžovať život nevyliečiteľne chorého, umierajúceho človeka.

Starostlivosť o bezvládneho znamená obrovské obmedzenia, fyzickú a najmä psychickú záťaž pre ich blízkych, ktorú si už všimli zdravotnícki špecialisti, menej však úrady. Dlhodobé pripútanie k bezvládnej osobe je záťažou, od ktorej je potrebné občas sa uvoľniť, aj keď len na niekoľko dní. Jednou z možností je vybaviť aspoň niekoľkotýždňový pobyt pacienta v liečebni pre dlhodobo chorých, rehabilitačnom alebo sociálnom zariadení, najmä pokiaľ sa rodinní príslušníci nemôžu pri opatere striedať.

A to je všetko...

Viac sa do malej knižky nevojde. Určite tu nie je ani to všetko, s čím sa bežný, nie príliš často chorý človek môže stretnúť, ale snád' bol tento výber správny a bude užitočný. Možno by sa zišlo ešte niečo z pôrodnictva, viac informácii o infekciach, ešte niečo o návykových látkach, pohlavných chorobách... ale to by nakoniec nemalo konca. Takže už len slovníček odborných výrazov a zopár obrázkov.

Slovníček

Pri knihe o chorobách sa nedá vyhnúť odborným výrazom. Mnohé sú už súčasťou bežnej hovorovej reči a je pravdepodobné, že väčšina čitateľov sa s nimi už stretla a pozná ich význam - ale čo ak nie?

alergia: je to prehnaná reakcia imunitného systému tela na cudzorodú látku. Akútna alergická reakcia sa najčastejšie prejaví len mapovitým začervenaním kože - žihľavkou, môže však dôjsť aj opuchu tkanív a v najhoršom prípade k duseniu, poklesu krvného tlaku a úmrtiu (tzv. anafylaktický šok). Rozšírené sú alergie na častice vo vzduchu, napríklad peľ, čoho výsledkom je alergická nádcha alebo priedušková astma, prípadne zápal očných spojiviek. Stále častejšie sú potravinové alergie, napríklad na citrusové ovocie alebo bielkoviny kravského mlieka (aj preto sa považuje za užitočné kojenie a pridávanie kravského mlieka a podobných výrobkov do stravy kojencov sa odporúča až po približne pol roku).

antibiotikum: je to chemická látka, ktorá zasahuje do látkovej premeny baktérii a tým zastavuje ich množenie, prípadne ich aj usmrcuje. Ako antibiotiká sa tradične označujú látky, tvorené mikroorganizmami (napríklad penicilín je produktom plesne *Penicillium chrysogenum*), ako chemoterapeutiká umelo pripravené chemické látky, hoci rozdiel sa už stiera - antibiotiká bývajú chemicky modifikované produkty mikroorganizmov alebo priamo syntetické analógy. Lieky, zastavujúce množenie vírusov sa nazývajú virostatiká, pôsobiace proti kvasinkám a plesniam antimykotiká, proti parazitom antiparazitiká. Baktérie majú schopnosť zmeniť svoj metabolizmus alebo štruktúry tak, aby im antibiotiká neškodili - tento jav sa nazýva rezistencia, vzniká pri častom užívaní antibiotík alebo ich nesprávnom - príliš krátkom užívaní a začína byť vážnym problémom. Vývoj nových antibiotík v súčasnosti nedrží krok s nárastom rezistencie.

ateroskleróza: je ochorenie ciev, hlavne tepien, zapríčinené ukladaním

rôznych medziproduktov metabolizmu tukov v stene tepny. Tým dochádza k zápalu, usadzovaniu krvných doštičiek, a ďalším procesom, ktorých výsledok je vznik aterosklerotického plátu vnútri cievy, ktorý cievu postupne zužuje. Ak sa náhle odtrhne, môže sa vzpriečiť a tepnu uzavrieť, čo je mechanizmus vzniku srdcového infarktu, mozgovej porážky alebo uzáveru inej dôležitej tepny, napríklad na končatine. (Ateroskleróza a upchávanie drobných tepničiek, zásobujúcich krvou mozog, môže viesť k postupnému zániku nedokrveného mozgového tkaniva; tomu sa pripisuje zhoršenie činnosti mozgu vo vyššom veku a „skleróza“ sa stala ľudovým synonymom pre stareckú zábudlivosť a demenciu.) Vznik a šírenie aterosklerózy výrazne podporuje fajčenie a zvýšená hladina niektorých druhov cholesterolu v krvi. Medzi vysokou hladinou cholesterolu, aterosklerózou a jej následkami však nie je priamočiara príčinná súvislosť: vysokého veku sa dožívajú aj mnohí ľudia so zvýšenou hladinou cholesterolu. Ale ak sa objavia aterosklerózou jednoznačne spôsobované choroby, liečebné opatrenia sú nevyhnutné.

akútny: náhly chorobný proces (napr. zápal, ochorenie)

bielkovina: zložitá chemická látka, zložená z mnohých podjednotiek organických kyselín - aminokyselín. Bielkovinami sú aj mnohé telu vlastné látky so špecifickým účinkom, napríklad enzýmy a hormóny, alebo aj látky, vykonávajúce na molekulárnej úrovni sťahy svalov. Bielkoviny z potravy (vajíčok, mäsa) sa v tráviacom trakte rozkladajú na aminokyseliny a v pečeni alebo tkanivách sa skladajú na bielkoviny, vlastné ľudskému telu.

dýchacie cesty: nimi prechádza vdychovaný a vydychovaný vzduch do pľúc a naspäť. Pre zopakovanie, je to nos, hltan, hrtan (v ktorom sú hlasivky), priedušnica a priedušky. V dýchacích cestách sa vzduch ohrieva, zvlhčuje a čistí. Sliznica nosa a hltana je tak ako prvá vystavená mikróbov vo vzduchu a nie je prekvapivé, že sa občas následkom infekcie zapáľuje.

enzým: je to katalyzátor chemických reakcií (nielen) v ľudskom organizme. Vďaka týmto katalyzátorom prebiehajú tak, aby nimi vznikali potrebné látky a chemická energia živín sa uvoľňovala len postupne, aby mohla byť

napríklad premenená na pohyb, nové tkanivá alebo vhodné množstvo telesného tepla. (Biochemická poznámka: najprostejším chemickým procesom - spálením môžeme z tukov dostať energiu veľmi rýchlo, napríklad keď nalejeme rastlinný olej do naftového motora. V živom organizme sa energia vďaka chemickým reakciám, riadeným enzýmami uvoľňuje postupne, podľa potreby a môže sa použiť na veľa užitočných vecí - na výstavbu tkanív alebo pohon nervovej sústavy.) Pri poškodení buniek sa ich obsah dostáva do tkanivového moku a do krvi, vrátane enzýmov. Nakoľko určité typy buniek obsahujú len im vlastné enzýmy, možno na základe ich prítomnosti v krvi usudzovať na ochorenie istých orgánov.

glukóza: hroznový cukor, najpohotovejší zdroj energie pre ľudské telo. Jej normálna hladina v krvi je nutná pre život, pri jej znížení dochádza až k bezvedomiu (býva to pri dlhom hladovaní, predávkovaní liekov na liečbu cukrovky, ale občas aj zlyhaní pečene následkom alkoholizmu). Glukóza vzniká aj chemickým rozštiepením známej sladkosti - repného či trstinového cukru - sacharózy.

hormóny: sú to signálne látky, pomocou ktorých sú riadené funkcie organizmu (áno, aj sexualita, v súvislosti s ktorou sa hormóny asi najviac medzi ľuďmi spomínajú). Vylučujú ich endokrinné žľazy (napríklad nadobličky, štítna žľaza...). Riadenie chemickými signálmi pomocou hormónov sa vzájomne dopĺňa s riadením pomocou nervových impulzov. V posledných desaťročiach sa vyvinuli metódy na stanovenie hladiny všetkých významných hormónov v krvi, čo veľmi zlepšilo diagnostiku mnohých ochorení a spresnilo ich liečbu.

cholesterol: chemická látka zložitej štruktúry, patriaca k lipidom („tukom“). V krvi sa vyskytuje viazaný vo forme lipoproteínov. Ak sa z tejto väzby uvoľní a príľne na steny tepny, dá vzniknúť povlaku (aterosklerotickému plátu), ktorý môže časom tepnu zúžiť až upchať. Na druhej strane, cholesterol je dôležitou súčasťou bunkových membrán, obalov nervových vlákien, hormónov atď., takže je pre život nevyhnutný. Problém nastáva, keď je ho v krvi priveľa a ešte k tomu nevhodného typu (cholesterol v krvi

má mnoho frakcií a len niektoré, napr. LDL cholesterol, sú rizikové). Treba tiež podotknúť, že názory na škodlivosť jednotlivých druhov tukov a samotného cholesterolu v potravinách sa stále menia a asi ich treba brať s rezervou. Prísne obmedzovať množstvo samotného cholesterolu v strave až taký veľký význam nemá, pretože organizmus si ho dokáže vyrobiť, koľko potrebuje, aj z iných látok, napr. mastných kyselín. (Keďže ide o látku skoro výlučne živočíšneho pôvodu, všetky margaríny sú samozrejme bezcholesterolové a líšia sa len v tom, akými veľkými písmenami to majú napísané na obale. V skutočnosti všetky obsahujú dostatok mastných kyselín - surovín na výrobu cholesterolu pre náš organizmus). A potom z toho nevychádza tak úplne zle ani maslo, obyčajná bravčová masť, ba ani vajíčka.

chronický: trvalý alebo dlhodobo prebiehajúci proces (napr. zápal, ochorenie)

imunita: je schopnosť organizmu zneškodňovať a odstraňovať z tela cudzie organizmy, poškodené vlastné tkanivá, cudzie organické látky atď. Je založená na schopnosti bielych krviniek tvoriť zložité bielkoviny, napríklad imunoglobulíny, ktoré sú schopné rozpoznať a naviazať sa na cudzie štruktúry, a tiež na ich schopnosti rozložiť alebo pohltiť tieto štruktúry. Predmety, ktoré sú príliš veľké na pohltenie alebo rozloženie, biele krvinky obalia hnisom a snažia sa ich vylúčiť z tela. (Hnisavé ložisko je však stálou záťažou a nebezpečím pre organizmus, preto je lepšie odstrániť ho chirurgicky.) Imunitný systém organizmu je tvorený množstvom špecializovaných buniek, ktoré sú v krvi (biele krvinky), orgánoch (slezina, lymfatické uzliny), ale aj rozptýlené v tkanivách. Počas života v maternici sa naučí rozpoznať, ktoré štruktúry sú telu vlastné a nemá na ne útočiť. Ak sa to naučí zle, alebo „zabudne“, vznikajú choroby, ktoré sú následkom poruchy imunity. Sem patrí okrem alergie aj veľká skupina autoimúnnych ochorení, ktoré sú následkom tvorby protilátok proti vlastným tkanivám ľudského tela. Tieto však začínajú až počas života a impulzom k ich vzplanutiu býva napríklad poškodenie tkanív nejakým iným, napríklad infekčným ochorením.

infekčný: spôsobený mikroorganizmami - baktériami, vírusmi, ale aj prvokmi, chlamýdiami či parazitmi. Vírusy sú najjednoduchšie formy života a nedokážu prežívať bez buniek, do ktorých sa nasťahujú a prinútiť ich vyrábať ďalšie vírusové častice. Ich životné pochody sú veľmi jednoduché (a ťažko zostrojiť lieky, ktorými by sa dali narušiť). Baktérie sú oveľa zložitejšie. Majú tiež množstvo potomkov a je viacero mechanizmov, ktorými menia svoju genetickú informáciu, takže ak ich metabolizmus je narušený antibiotikom, často sa objavia takí jedinci, ktorí sa vedia s takýmto narušením vyrovnávať a množiť sa aj v prítomnosti antibiotík. Tento jav sa volá rezistencia a stáva sa z neho vážny problém.

infúzia: podanie spravidla väčšieho množstva sterilného vodného roztoku do žily. Infúzia má význam ako prostriedok podania tekutiny žiadúceho zloženia pacientovi, ktorý nedokáže z nejakého dôvodu vypiť potrebné množstvo tekutiny. Infúzny roztok musí mať určité fyzikálne a chemické vlastnosti, aby bol zlučiteľný so zložením krvnej plazmy (a napríklad nevyvolal rozpad krviniek). Spravidla ide o 0,9%-ný roztok chloridu sodného (kuchynskej soli) alebo 5% - 10%-ný roztok glukózy, prípadne ich kombinácie, alebo aj doplnené o iné minerály. Hoci sa infúzie niekedy ľudovo označovali za „umelú výživu“, ich výživná hodnota je malá a nestačila by dlhodobo pokryť spotrebu organizmu. Jestvujú aj roztoky, obsahujúce lipidy, aminokyseliny, vitamíny a stopové prvky, ktoré dokážu plne pokryť potreby organizmu, tieto sú však natoľko koncentrované, že je ich často potrebné podávať do veľkých centrálnych žíl, pomaly, počas mnohých hodín, aby nespôsobili komplikácie. Infúzna výživa má aj nevýhody, napríklad dochádza k poškodzovaniu „nepoužívanej“ sliznice tráviaceho traktu, preto sa využíva ako posledná možnosť. Okrem toho sa infúzie používajú ako nosné roztoky pre lieky, ktoré treba podávať do žily veľmi pomaly (napríklad niektoré antibiotiká).

injekcia: je to podanie lieku vstriknutím cez dutú ihlu do podkožia, svalu alebo žily. Kam je možné liek v injekcii podať, záleží jednak od samotného lieku, jednak od jeho roztoku. Podanie do žily má byť vo väčšine prípadov pomalé, v priebehu niekoľkých minút. Ak sa liek, určený do žily, dostane

mimo nej do podkožia (paravenózne), môže v niektorých prípadoch vyvolať zápal.

Niekedy po prepustení z nemocnice pacient si musí niekoľko dní podkožne pichať nejaký liek (napr. na zníženie zrážanlivosti krvi). Dostane ho pripravený v naplnených jednorazových injekčných striekačkách. Postup je nasledovný: Miesto vpichu, napríklad na bruchu, dezinfikuje dezinfekčným roztokom, v nůdzi aj alkoholom, dezinfekciu nechá aspoň pol minúty pôsobiť. Z ihly striekačky sníme kryt (odhalenou ihlou sa už nesmie ničoho dotknúť, aby sa neznečistila). Potom prstami ľavej ruky zriasi kožu, aby vznikol „kopček“, pravou rukou do riasy vpichne ihlu a zatlačením piestu vytlačí obsah striekačky.

krvinky: sú to bunky, ktoré plávajú v krvi - vlastne v jej tekutine, krvnej plazme. Tvoria necelú polovicu objemu krvi. Delia sa na tri hlavné skupiny: červené krvinky (erytrocyty), ktoré prenášajú kyslík (chemicky naviazaný na ich červené krvné farbivo - hemoglobín), biele krvinky (leukocyty) - bez farbiva, tvoriace protilátky a likvidujúce mikróby, a krvné doštičky (trombocyty), ktoré sú potrebné na zrážanie krvi.

krvný obeh: pozostáva zo srdca a ciev a slúži na rozvod krvi po tele. Ciev, ktoré vedú krv zo srdca, sa nazývajú tepny (artérie), tie, ktoré privádzajú krv z tkanív do srdca sú žily (vény). Krvou sa roznáša kyslík a živiny do tkanív a naopak, odvádzajú sa z nich splodiny látkovej premeny. Okrem toho sa krvou prenášajú aj signálne látky - hormóny. Krvný obeh sa delí na dve časti: veľký obeh začína v ľavej srdcovej komore hlavnou tepnou tela - aortou, ktorá sa vetví na menšie tepny a postupne až na tenučké vlásoknice v tkanivách (kde sa z krvi uvoľňuje kyslík a živiny). Tieto sa potom zas spájajú v žily a nakoniec ústia do dvoch hlavných žíl (horná a dolná dutá žila), ktoré končia v pravej srdcovej predsieni. Z nej krv prechádza do malého (pľúcneho) krvného obehu, ktorý začína pravou komorou. Z pravej srdcovej komory krv prúdi pľúcny tepnami do pľúc, tu prijme zo vzduchu kyslík, odovzdá kysličník uhličitý a pľúcny žilami odteká do ľavej srdcovej predsieni. Z nej pokračuje do ľavej srdcovej komory a zas je, plná kyslíka,

vo veľkom obehu. Zvláštnou odbočkou je vrátnicový obeh: žily z čriev smerujú do pečene a tam sa, bez zbytočných okľúk, odovzdávajú vstrebané živiny na ďalšie spracovanie. Z pečene sa už žily vracajú do pravej predsieni tak, ako ostatné žily z veľkého obehu.

lekár špecialista: je lekár, špecializovaný v niektorom odbore medicíny. Mnoho odborov má ešte pododbory, takže systém môže byť pre laika neprehľadný a komplikovaný (čo robí cievny alebo úrazový chirurg je jasné, ale operuje aj urológ, ortopéd, neurochirurg...). Medzi základné špecializácie patrí chirurgia - chirurgovia sú lekári, ktorí niečo operujú. Druhou veľkou skupinou špecializácii je vnútorné lekárstvo (interná medicína) - názov je dosť mätúci, chce povedať, že ide o odbor, zaoberajúci sa chorobami vnútorných orgánov. Špecialisti na choroby ženských orgánov a pôrody sú gynekológovia (ktorí sú súčasne pôrodníci), chorobám obličiek a močových ciest sa venujú nefrológovia (kým netreba operovať) a urológovia, ktorí operujú, a im prischli aj mužské pohlavné orgány, takže niekedy je to naozaj neprehľadné - podobne, špecialisti na kožné choroby - dermatológovia majú na starosti aj pohlavné choroby... Potom existuje ešte veľa špecializácii, ktorých zameranie je jasné z ich názvu - oční lekári, detskí lekári - ale neurológ, špecialista pre choroby nervovej sústavy nie je ten, čo lieči „nervákov“ - tí patria do starostlivosti špecialistu na duševné choroby - psychiatra. Ak pacient vie, ku ktorému špecialistovi jeho choroba patrí, môže sa pokúsiť objednať sa na vyšetrenie priamo. Ak sa to nepodarí, špecialista ho musí vyšetriť na odporúčanie praktického lekára - ale nie okamžite.

liek: je to prípravok, obsahujúci jednu alebo viac liečivých látok (to sú látky na ochranu alebo obnovu zdravia, prípadne zmiernenie príznakov choroby). Liečivé látky sa môžu vyskytovať aj v prírode, ale liek má určitú liekovú formu (tabletkovú masťovú, injekčnú...), presné zloženie a obsah účinných látok. Aby sa zamedzilo zavádzaniu lekárov aj pacientov predajom neúčinných alebo dokonca škodlivých liekov, ich používanie ako liekov podlieha zložitému schvaľovaniu štátnymi orgánmi. Rešpektovanou autoritou je americký úrad FDA, v Európskej únii má obdobu v EMA

(European Medicines Agency), ktorá prakticky prebrala úlohu národných úradov (u nás ŠÚKL - Štátny ústav pre kontrolu liekov). Výrobcovia nedostatočne účinných liečiv niekedy obchádzajú schvaľovanie predajom týchto výrobkov napríklad ako potravinových doplnkov.

Lieky majú svoj obchodný názov (napríklad Acylpyrin, Aspirin), ale dôležitejšie je ich zloženie (v tomto prípade kyselina acetylsalicylová), ktoré sa na obale uvádza ako generický názov lieku, spravidla oveľa menším písmom (tak, ako sa všetko podstatné píše aj na iných výrobkoch). Keďže všetci výrobcovia musia dodržiavať striktné výrobné postupy a lieky sú kontrolované, rozdiely v kvalite a účinku rôznych generík (teda liekov s rovnakým zložením účinnej látky) by nemali byť veľké, viac - menej závislé len na pomocných látkach (ktoré ovplyvňujú konzistenciu, chuť, uvoľňovanie účinnej látky atď.). Na krabicike aj každom plátku s tabletkami je označený dátum, dokedy možno liek použiť - expirácia alebo EXP v tvare mesiac, rok. Na obale je aj číslo šarže (výrobnej dávky), ktoré je dôležité, ak úrady nejaký liek sťahujú z predaja.

metabolizmus: čiže látková premena - týmto slovom sa označuje súbor všetkých možných chemických reakcií, ktoré prebiehajú v orgánoch a prostredníctvom ktorých prebieha spracovanie živín, získavanie energie, tvorba látok, z ktorých sa skladá telo, zneškodňovanie jedovatých medziproduktov, skrátka celá chémia, ktorá prebieha v tele. Aby to malo nejakú organizáciu, sú jednotlivé priestory tela oddelené, medziprodukty sa dopravujú tkanivovým mokom a krvou, jednotlivé bunky majú chemicko - fyzikálne mechanizmy, ktorými si vyberajú z krvi to, čo potrebujú... na popis celého tohoto zázraku by nestačila ani plná izba kníh. A pritom stačí, aby sa zadrhol v jedinom kroku, a je tu choroba. Našťastie, väčšina metabolických ciest je nejaká zálohovaná, takže aj mnohé metabolické choroby (ako je napríklad nie zriedkavá cukrovka) sa dajú do istej miery a do istého času prežiť.

minimálne invazívne (endoskopické) operácie: sú operácie, vykonávané bez potreby otvorenia telesnej dutiny - brušnej, hrudnej, kĺbu... Chirurg

operuje pomocou špeciálnych nástrojov pod kontrolou miniatúrnej kamery. Všetky nástroje, vrátane kamery, sa zavádzajú cez otvory - porty, ktoré sa po operácii dajú uzatvoriť jediným stehom. Po takýchto operáciách ostávajú menšie rany a pacienti môžu byť prepustení z nemocnice oveľa skôr. Pochopiteľne, že takéto operácie vyžadujú zvláštne vybavenie a aj iné zručnosti od chirurgov. Podľa toho, kde sa operuje, majú takéto operácie pomenovania: laparoskopické operácie sa odohrávajú v bruchu, torakoskopické v hrudníku, artroskopické v kĺbe. Podmienkou je, aby operácia prebiehala v telovej dutine, ktorú je možné plynom (kysličníkom uhličitým) alebo tekutinou naplniť tak, aby sa v nej dalo vidieť a pracovať nástrojmi.

močové cesty: slúžia na odvedenie moča, ktorý sa vytvára filtrovaním krvnej plazmy v obličkách. Filtrátu sa denne vytvárajú až stovky litrov, takže sa musí zahustiť a musia sa z neho vrátiť do krvi látky, ktoré telo potrebuje. Zdravé obličky dokážu v prípade potreby s vodou šetriť a obmedziť množstvo vylučovaného moča na niekoľko decilitrov denne, čo určite oceňujú obyvatelia oblastí s nedostatkom vody. V obličkách sa moč sústreďuje v obličkovej panvičke, odtiaľ je vedený močovodmi do močového mechúra a z neho sa močovou rúrou vo vhodnej (niekedy aj nevhodnej) chvíli vyprázdňuje.

nervový systém: riadi organizmus od najmenších detailov, ako je krvný tlak, pohyby čriev, vylučovanie moča, cez komplexné príkazy, ako sú pohyby končatinami až po plánovanie stratégie prežívania človeka (a celých krajín). Aby získal informácie o okolí aj o vlastnom tele, používa nielen zmysly, ale aj množstvo tzv. receptorov - snímačov v celom tele - najzjavnejšie sú receptory tlaku, bolesti, teploty, ale jestvujú ich ešte desiatky druhov, ktoré sú umiestnené v orgánoch. Vnemy sa vedú do centrálného nervového systému senzitívnymi nervami, pohyby sa ovládajú motorickými nervami, ktoré vedú riadiace impulzy z mozgu (väčšina ich prechádza miechou, čo je vlastne zväzok nervov, ukrytý v kanáli vnútri chrbtice a keď sa tento zväzok pri úraze preruší, je s ovládaním spodnej časti tela koniec). Okrem toho je ešte vegetatívny nervový systém, ktorý ovláda orgány tela. Centrálny

nervový systém, ktorého súčasťou je ako najvyššie riadiace centrum mozog, všetko riadi a koordinuje. Nervové bunky majú veľkú spotrebu energie a kyslíka, takže začnú už po niekoľkých minútach od prerušenia ich dodávky (spravidla zastavením krvného obehu) odumierať. Odumretie buniek centrálného nervového systému znamená smrť mozgu a tým spravidla aj smrť človeka.

praktický lekár: je lekár so všeobecnými vedomosťami, ktorý by mal vedieť vyriešiť bežné choroby pacienta. V niektorých krajinách praktickí lekári liečia aj deti, odvádzajú pôrody a vykonávajú malé operácie, teda vykonávajú aj prácu našich detských lekárov a ženských lekárov (gynekológov a pôrodníkov). Slovenskí praktickí lekári boli postupne degradovaní takmer na dispečerov, ktorí len rozosielajú pacientov k špecialistom. Niektorých do tejto podradnej pozície dohnali predpisy, iným celkom vyhovuje - ale to je už iná, rozsiahla téma. Pacient by mal hľadať pomoc v prvom rade u praktického lekára, ktorý je povinný vyšetriť ho ešte v ten deň, na rozdiel od špecialistu, ktorý pacientov spravidla objednáva, ak nejde o neodkladné vyšetrenie. Či je vyšetrenie neodkladné, rozhodne praktický lekár alebo iný špecialista. Na praktickom lekárovi spočívajú základné preventívne prehliadky aj nepopulárne administratívne povinnosti, napríklad okolo práceneschopnosti, sociálnej starostlivosti, úradných potvrdení a podobne. Lekárom prvého kontaktu pre deti a mládež je detský lekár.

resuscitácia čiže oživovanie: sú to úkony, ktorými sa udržujú zlyhané základné životné funkcie, teda dýchanie a krvný obeh a umožňujú prežívanie nervových buniek mozgu, ktoré ináč odumrú asi po piatich minútach bez prívodu kyslíka a tým pádom nastane mozgová smrť - fakticky smrť človeka. (Niektorí ľudia - často po neskorej resuscitácii - prežívajú, neraz len s pomocou prístrojov, aj s ťažko poškodeným mozgom. O tom, či vnímajú okolie, sa diskutuje, najskôr sú to len plané nádeje blízkych.) Podrobnosti o resuscitácii sú v samostatnej kapitole.

tráviaci trakt: orgány, ktoré sa podieľajú na postupnom trávení potravy a

vylučovaní jej zvyškov. Potrava, ako je známe, sa najskôr mechanicky rozdrví a zvlhčí v ústach, po prehltnutí postúpi pažerákom do žalúdka, kde sa ďalej chemicky rozloží. Po nejakej tej hodine je postupne presúvaná do dvanástorníka, kde sa k nej pridávajú ako tráviace šťavy žlč (tvorená v pečeni a skladovaná v žlčníku) a pankreatická šťava - výlučok slinivky brušnej (pankreasu). Potom pomaly postupuje tenkým črevom, kde sa z tráveniny vstrebáva všetko, čo je pre organizmus užitočné. Zvyšok prejde do hrubého čreva, kde sa zahustí vstrebaním vody a uskladní sa v konečníku, odkiaľ občas vychádza von.

vitamín: organická látka, ktorá neslúži ako živina, ale je nepostrádateľná pre organizmus. Vitamíny postačujú v množstve najviac desiatok miligramov denne, niektoré len zlomku miligramu. Pre organizmus sú potrebné aj malé množstvá mnohých anorganických látok, takzvaných stopových prvkov (meď, zinok, selén...).

zápal: reakcia organizmu na vniknutie/prítomnosť cudzorodého predmetu alebo mikroorganizmu, ktorá spočíva v procesoch, vedúcich k jeho odstráneniu z organizmu (alebo usmrteniu a rozloženiu). Spočíva hlavne v aktivácii a zmnožení bielych krviniek, ich sústredení okolo cudzieho objektu (sú aj súčasťou hnisu, ktorý vzniká aj rozložením usmrtených mikroorganizmov) a tiež v tvorbe protilátok proti cudzorodým látkam. Zápal môže byť miestny, napríklad okolo rany, alebo môže ísť o systémovú zápalovú reakciu, ktorá býva reakciou na rozšírenie infekcie po celom organizme (sepsu). (Poznámka: zápal môže spôsobiť nielen reakcia organizmu na infekciu, ale napríklad aj na chemikáliu, cudzí predmet a pod.)

zdravotnícka záchranná služba: je zložka zdravotníckej starostlivosti, ktorá má za úlohu zasahovať pri náhlych ochoreniach a úrazoch počas aj mimo pracovnej doby zdravotníckych zariadení. Treba ju volať pri všetkých vážnych úrazoch, ku pacientom, ktorí náhle upadli do bezvedomia alebo sa ich zdravotný stav náhle zhoršil, prípadne sa postupne, ale rýchle zhoršuje. Tiež ju treba volať pri podozrení na ochorenia, ktoré vyžadujú rýchle začatie liečby, hoci stav pacienta v danej chvíli nemusí byť alarmujúci - takými je

napríklad podozrenie na srdcový infarkt, rozvíjajúce sa zlyhanie srdca, podozrenie na pľúcnu embóliu alebo mozgovú porážku, pri krvácaní... Bežné choroby, napríklad zápaly hrdla, hnačky, bolesti brucha, ktoré vznikli mimo pracovnej doby, zvykne riešiť lekárska služba prvej pomoci. Lekári lekárskej služby prvej pomoci môžu na rozdiel od záchranárov aj predpísať lieky. Pacienti so závažnými chorobami alebo úrazmi sú odoslaní alebo dopravení na urgentný príjem veľkých nemocníc alebo k lekárovi ústavnej pohotovostnej služby na niektorom oddelení nemocnice.

Obrázky

Nakoniec ešte niekoľko obrázkov, hlavne tých, ilustrujúcich postupy v prípade ohrozenia života alebo väčšieho krvácania.

Ďalšie obrázky si môžete pozrieť na internetových stránkach, ktoré boli zriadené pre túto knihu. Aby bol prístup k čo najnázornejším obrázkom, aké sa dajú vybrať na Internete, stránka je aj s ohľadom na autorské práva vytvorená ako zoznam linkov na tieto obrázky.

Aj keď sa časom môže všeličo zmeniť a pokaziť, niektorá z týchto adries určite prežije:

www.mdl.kx.sk

www.mdl.szm.com

www.medx.host.sk/mdl

Vonkajšia masáž srdca pri resuscitácii (oživovaní)



Toto môže urobiť pre človeka, ktorému sa zastavilo srdce, naozaj každý: prekrižiť dlane vystretých rúk na hrudníku pacienta a stláčať s využitím váhy vlastného tela aspoň o 5 centimetrov, približne stokrát za minútu, až kým nenadobudne vedomie alebo neprídu záchranári. Je to namáhavé, záchrancovia by sa mali striedať

Umelé dýchanie z úst do úst pri resuscitácii (oživovaní)



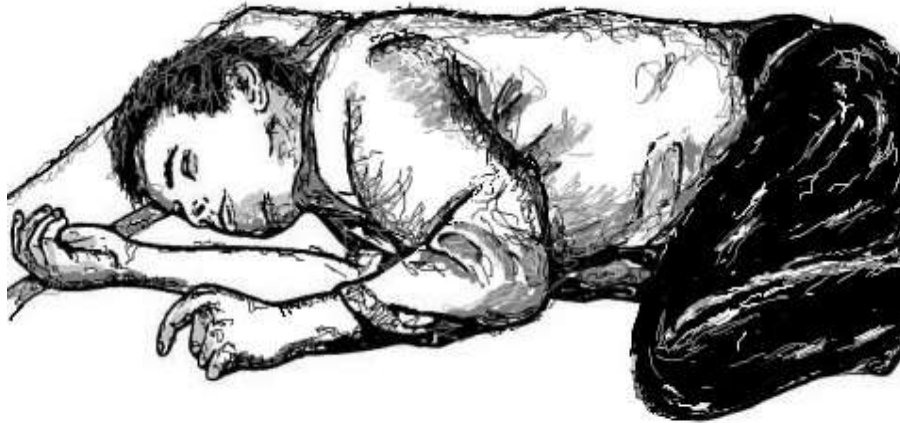
K umelému dýchaniu z úst do úst treba nejaké sebaobetovanie, ak ide o neznámeho človeka - riziko infekcie je malé, ale nie je zanedbateľné. Pacientovi treba najskôr zakloniť hlavu, aby sa otvorili ústa, uvoľnili dýchacie cesty a prstami stlačiť nos. Dva umelé vdychy obsahu vlastných pľúc (po nie veľmi hlbokom nádychu) treba striedať s približne 30 stlačeniami hrudníka pri súčasnej vonkajšej masáži srdca, kým pacient nezačne sám dýchať, alebo kým prídu záchranári

Prvá pomoc dieťaťu, ktoré vdýchlo drobný predmet



Dieťaťu treba najskôr skúsiť vybrať predmet z úst prstom, ak je viditeľný. Ináč ho musí vykašľať, v čom mu pomôžeme údermi na chrbát, pričom ho držíme na jednej ruke a druhou udierame. Inou možnosťou je objasť ho zozadu a energicky stlačiť brucho

Stabilizovaná poloha pacienta v bezvedomí



Pacient v bezvedomí musí voľne dýchať a nesmie sa udusiť v prípade zvracania. Aby mu nezapadol jazyk (ak leží na chrbte) a prípadné zvratky nezatiekli do dýchacích ciest, má ležať v polohe na boku. Do takejto polohy neukladáme pacientov, ktorí môžu mať poranenú chrbticu (mohlo by dôjsť k poškodeniu miechy a ochrnutiu). Ak nedýchajú, treba im zapadnutý jazyk vytiahnuť prstami a prípadne aj držať do príchodu záchranárov

Stlačenie silno krvácajúcej rany



Zastaviť silné krvácanie z rany je najjednoduchšie jej stlačením. Takto sa dá zastaviť alebo aspoň zmierniť krvácanie aj z rany, ktorá sa nedá iným spôsobom ošetriť, napríklad na krku, bruchu alebo v triesle. Ak nie je poruke gáza (napríklad z autolekárničky), stačí aj čistá vreckovka. V núdzi, pri poranení tepny, z ktorej strieka krv, rozhoduje rýchlosť - treba použiť každý dostupný prostriedok. Ochranné rukavice sú vhodné

Stlačenie tepny pri krvácaní na končatine



Silné krvácanie z rany na končatine sa dá zmierniť (hoci nie zastaviť) aj stlačením tepny, ktorá do rany privádza krv. Nájde ju podľa pulzu a silno stlačíme palcom. Pomáha aj zdvihnutie poranenej končatiny čo najvyššie - zníži sa v nej tlak krvi. Ranu však treba aj tak ošetriť, prípadne stlačiť