

Bolest v mysli člověka

Každého z nás občas někde zabolí. Hlava, záda, koleno, zub, krk, rameno, břicho... Tělo tím signalizuje, že je v daném místě nějaký problém. Plná pětina Čechů má ovšem zkušenost i s bolestí chronickou. Stala se z ní samostatná diagnóza a jde o jeden z největších civilizačních problémů, kdy už je potřeba mnohem těžší arzenál léků než jsou brufen, ibalgin či paralen. Lékaři účinné metody k jejímu potlačení mají. Nikoliv k vyléčení. „Umíme ovšem snížit bolest na snesitelnou úroveň,“ říká **MUDr. ŠIMON KOZÁK (37)**, vedoucí centra léčby bolesti Kliniky anesteziologie a resuscitace 3. Lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze, který působí rovněž v Centru pohybové medicíny prof. Pavla Koláře a také ve dvou nemocnicích v britském Londýně.



Migrénou trpí každý desátý člověk na světě (včetně více než milionu Čechů a hlavně Češek, u žen je vinou hormonů až šestkrát častější) a Světová zdravotnická organizace ji považuje za šestou nejvíce hendikepující nemoc.



■ **Váš otec docent MUDr. Jiří Kozák je přemárem Centra pro léčení a výzkum bolestivých stavů při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol. Takže jste se vydal v jeho šlépějích?**

Nebyl jsem k tomu nijak veden, ale genetická informace se asi zkrátka předává i v tomto smyslu. Každý člověk má pro něco vlohy a já jsem zřejmě zdědil část tohoto talentu. Začal jsem jako anesteziolog a v popisu práce lékaře s touto specializací byla i léčba bolesti, neboli algeziologie. Dneska už jsem ale více lékařem, který se stará o lidi s bolestí, než ten, který poskytuje anesteziologickou péči.

■ **Zároveň jste mohl navázat na otcovu práci a být u rozvoje oboru, který se v poslední době teprve zabydluje jako samostatná specializace...**

V Americe začal tento obor v 60. letech. V Česku ho ale mohl otec společně s kolegy budovat, až když to historické okolnosti povolily, tedy v 90. letech. Dneska, když jezdím na mezinárodní sympozia, je vidět, že kolegové algeziologové z Česka, Slovenska, Maďarska nebo Polska už jsou konkurenceschopní s Evropou i se světem. Je skvělé pozorovat, jak se tento relativně malý obor dynamicky rozvíjí.

■ **Je to tím, že se například bolest hlavy stala rozšířenou civilizační nemocí?**

Spousta věcí se stává novým fenoménem. Žijeme rychle a naše klouby a páteřní aparát nejsou na takovou intenzitu asi úplně připravené. A začíná to mít u této „rychlé“ generace viditelný dopad. Je to patrné z toho, kolik máme pacientů s urputnou bolestí hlavy, zad či tělesné schránky celkově. Stává se to opravdu velmi častým problémem.

■ **Říká se, že současná generace je vůči bolesti méně odolná. Je to pravda?**

Ano, a o této menší odolnosti je hodně zmíněk i v poslední knize profesora Pavla Koláře. Tato generace není zvyklá odolávat neduhům a drobným klacíkům, které nám život hází. Hlavně psychicky. Každodenní existenční stres – a zvláště v poslední době toho bylo hodně – lidem přináší hodně strastí, takže přestávají tolerovat své somatické (tělesné, pozn. red.) neduhy a chronické bolesti. A stávají se dost často našimi pacienty.

„Prášky na bolest se stávají denní rutinou.“

■ **I proto lidé tolik konzumují pilulek na bolest? Češi patří mezi jejich největší „polykače“ na světě a ročně za ně utratí přes 10 miliard korun...**

Drobné berličky v podobě prášků na bolest se stávají rutinou všedního dne každého druhého člověka... A chodí kvůli bolesti i častěji k lékaři. Na jednu stranu je dobře, že se stále více lidí nebojí hledat pomoc. Stigmatizace z toho, že má člověk třeba svého klinického psychologa, už je naštěstí dávno minulostí. Na druhou stranu je nutno říct, že se tato pomoc stává méně a méně dostupnější. Algeziolog je v současné době poměrně vzácné zboží. Ve velkých městech centra léčby bolesti jsou, ale v těch menších je dostupnost špatná.

■ **Je velký je rozdíl v léčbě bolesti u nás a v západní Evropě či jinde ve světě?**

Farmaceutická léčiva jsou globálně velmi dobře dostupná. To, co je k dispozici ve

Spojených státech, je i tady. Rozdíl je v sofistikovanějších metodách, hlavně co se týče speciálních obstrůvků. A také v množství provedených zákroků. V západní Evropě mají delší tradici, mnohem propracovanější systém výuky lékařů, násobně větší kapacity pracovišť i množství personálu. Největší pracoviště léčby bolesti v Česku, která jsou v Praze-Motole, v Plzni nebo v Brně, jsou jen drobkem oproti velikosti center v belgických Antverpách nebo v Londýně. Tam jsou oddělení zaměřená jen na léčbu bolesti srovnatelná velikostí s chirurgickými pracovišti ve velkých fakultních nemocnicích. Když někde vidí 5 tisíc pacientů a my za stejný časový úsek 150, je logické, že mají více zkušeností. Naštěstí komunita algeziologů si předává informace napříč světem a my se od takových odborníků můžeme učit.

■ **Jaký byl v poslední době v algeziologii největší posun?**

Možná to nezní pro veřejnost převratně, ale v roce 2020 se změnila definice bolesti. Vmísila se tam malá formulka, že bolest může být pouze vjem. Věda prostě uznala, že reálná bolest může mít zdroj pouze v mysli člověka a být příčinou jeho utrpení, aniž by měl nějaký fyzický úraz.

■ **Směřuje tedy další výzkum léčby bolesti hlavně k centrální mozkové soustavě?**

Ve Spojených státech se konala v roce 2020 světová konference o bolesti a jeden z kolegů tam při své prezentaci vyslovil šokující domněnku. A to, že sofistikovaná metoda léčby jinak nezvladatelných bolestí, tzv. neuromodulační léčba (ovlivnění přenosu bolesti stimulací nervových tkání elektrickým proudem, pozn. red.), otvírá nové možnosti, jak komunikovat s organismem.

Pomocí elektrické stimulace vzniká nový komunikační kanál, pomocí kterého lze přerušit bludný kruh bolesti v těle. Jakýsi matrix jedniček a nul elektrických impulsů, díky kterému se dozvídáme stále více a více o mozku. Na tomto poli je velmi velký prostor pro další objevy.

■ Při léčbě bolesti se běžně sází na teplo, chlad nebo radiofrekvenční energii. Je tedy elektrický proud dalším progresem do budoucna?

Řekl bych, že je to v současné době asi nejsofistikovanější způsob ovlivňování některých bolestivých stavů, na které nefungují léky. Ukazuje se, že elektrická stimulace dává mozku informace, které potřebuje. A pomocí ní dokážeme ovlivnit aspekty lidského chování. Začínáme se tak dostávat k jádru věci.

■ Jednou z moderních metod tohoto dráždění nervové tkáně je i okcipitální (týlní) stimulace. Při ní se zavede do zadní části hlavy elektroda, napojená na generátor pulzů, který bývá umístěn v podkoží v bederní krajině, a prostřednictvím elektrických pulzů začne stimulovat týlní nervy...

Okcipitální stimulace je velmi efektivní léčba například u cluster headache (jedna ze čtyř základních typů bolesti hlavy – jde o šlehavé a velmi intenzivní bolesti kolem očí, často v noci, člověk nevydrží ležet a musí chodit; bolesti postihují častěji muže a bývají nakupeny do několika dní v roce, pozn. red.) nebo u migrén, kde je zdrojem bolesti krční páteř. V září jsem byl na sym-

▼ Akutní bolest je signálem k obraně organismu. Sáhne-li člověk na oheň, ucukne, protože ho to bude pálit. Bolest nás zároveň může varovat, že je v těle něco v nepořádku. Chronická bolest je ovšem jiný případ. Je často bez příčiny. A také se jinak léčí. Zatímco u akutní bolesti lékaři začínají silnými a účinnými analgetiky a dávky postupně snižují, u chronické bolesti je postup přesně opačný. A také se ordinují jiné léčebné metody. Např. u pacientů s chronickou migrénou, u nichž jsou bolesti hlavy nejméně 15 dní v měsíci (a z toho nejméně 8 dní s migrénou), se k prevenci bolesti používá i botox.

Vůbec nejčastěji nás sužují bolesti zad. Trpí jimi až 80 % populace. Z volně prodejných léků na ně nejlépe fungují nesteroidní antirevmatika, kam patří např. ibuprofen či diclofenac. Kromě zmírnění bolesti mají i protizánětlivý účinek. A pokud vás „loupne“ v zádech, je dost možné, že v místě bolesti vznikla i zánětlivá reakce. A v takovém případě zabere ibuprofen lépe než třeba paralen. A když je ještě hůř, naordinuje vám lékař ke ztišení bolesti např. elektrickou stimulaci (na snímku vlevo). V kursu jsou i náplasti, obsahující kapsaicin, stejnou účinnou látku jako mají pálivé papričky.

pozi v Düsseldorfu, kde přednášel profesor Blazier, který je ve čtyřiceti letech už profesorem funkční neurochirurgie. Provedl už 350 okcipitálních stimulací a varoval, že se u určitého procenta pacientů změnil komplet níhľad na vnímání

„Léky na bolest jsou účinné jen z 50 procent.“

bolesti jako takové. Ukázalo se, že pomocí stimulace zadní části hlavy, kde jsou krční nervy, které mají četné spojky dovnitř do mozku, dokážeme do určité míry ovlivnit i práh bolestivosti a vnímání bolesti. Šije je vůbec evolučně velmi důležitá oblast. Kočkovité šelmy nosí svá mláďata tak, že je peč-

livě přenášejí v místě za ušima. Stejně tak mnoho lidí trestá nebo chválí své potomky tím, že se nějakým způsobem dotýká jejich šíjové oblasti – pohlavkem nebo pohlazením. Stimulací této oblasti nedosahujeme pouze úlevy, ale je zde pravděpodobně i velký přesah do celkové vnímavosti a emočního nastavení člověka. Vstupujeme do oblasti, kterou se snaží biologická psychiatrie a další obory osvětlovat posledních dvacet nebo třicet let, a nově poznáváme, jak jednotlivé části mozku spolu komunikují. V této oblasti se člověk nestačí divit.

■ Další progresivní metodou i míšní stimulace, kdy se v lokální anestezii zavede do epidurálního prostoru v páteřním kanále elektroda a následná stimulace zmírňuje vnímání bolesti, čímž se významně zvyšuje kvalita života...

Shodou okolností je můj otec jedním z nejzkušenějších lidí v této zemi, který tyto výkony v Motole dělá. My jsme založili centrum léčby bolesti ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady teprve před dvěma lety a zatím jsme udělali tři míšní stimulace, protože ne každý pacient je pro takovouto metodu vhodný. Připadá nám to ale jako extrémně smysluplná práce, protože bolesti zad se staly civilizační nemocí, která dokáže lidi uvrhat do invalidních důchodů. Když si vezmete tabletku proti bolesti, její úspěšnost a efektivita léčby je 50 procent. Ovšem když odečteme lidi, u nichž to má nežádoucí účinky, přijdeme o 25 procent. Finální efekt je tak poměrně malý. Kdežto míšní stimulace má efektivitu až 80 procent. Pokud máme bezpečnou metodu, která dokáže efektivně léčit lidi a tak obrovsky jim ulevit, je to fenomenální. Je to ale jen jedna z mnoha cest, jak léčit pacienty se specifickými bolestmi, kteří nereagují na jinou léčbu.



■ Akutní bolest nás varuje před nebezpečím či upozorňuje na hrozící poškození nějaké tkáně či orgánu. Naopak chronická bolest ve většině případů organismu nic dobrého nepřináší. A pokud trvá dlouho a správně se neléčí, může se navíc rozšířit z původního místa někam dál. A zhoršovat se. A co hůř, dokonce může vzniknout tzv. centrální senzitivizace, kdy se přehnaná přecitlivělost na bolest začne fixovat

do mozku. Pacienti si potom na bolest stěžují i poté, kdy už lékaři dávno odstranili její příčiny. Rozšíří se i do dalších struktur v mozku, takže začne působit hormonální změny, má dopad na imunitu, spánek, psychiku a chování. Člověk se úplně změní. A lidé s chronickou bolestí neustále přibývají, že?

Ano. A kvůli tomu se současná čekací doba na vyšetření na našem pracovišti dotýká

dvou měsíců, v Motole je to čtyři až pět měsíců. Pacientů s chronickou bolestí přibývá obzvláště v posledních dvou letech, což souvisí se situací kolem koronaviru. Zároveň je spektrum našeho oboru opravdu široké: od bolesti hlavy, přes bolesti zad a velkých kloubů, kterých je nejvíce, až po pooperační stavy, neuralgie trojklanného nervu (prudká bolest nejčastěji vystřelující do zubu, kvůli tomu může někdy dojít i k vytržení



jinak zdravého zubu, pozn. red.) nebo migrenické stavy. Je toho mnoho.

■ **Vaši hlavní činností je ale léčba bolesti zad, ne?**

Bolesti dolních zad tvoří 65 až 70 % naší práce. Nejsme jediní, trochu se tomuto druhu bolesti věnují i kolegové z neurologie nebo spondylochirurgie, kteří se zabývají chirurgickou léčbou bolestí zad. Algeziologové však v léčbě bolesti zad, jež mají chronický charakter, hrají poměrně zásadní roli.

■ **Další oblastí je bolest hlavy. Jejím nejznámějším zástupcem je migréna, která v nějaké podobě a různé intenzitě trápí více než desetinu Čechů. A až šestkrát častěji ženy. Typicky ve věku 16 až 50 let, jde totiž o hormonálně podmíněné onemocnění... Jak lze účinně bojovat s migrénou?**

Původ migrény je v určité patologické vnímavosti cév uložených v blízkosti mozku a v mozku a v jejich nekontrolovatelném rozpínání a stahování. Migrény se úplně zbavit nejde. Někteří pacienti mají bolesti migrénoidního charakteru, které ale ovlivnitelné jsou. Poslední dva tři roky existuje biologická léčba. Jde o protilátku, jež je zaměřená proti receptoru, který pravděpodobně hraje významnou roli v mechanismu vzniku bolesti migrénického



Ženy obecně častěji trpí bolestmi v oblasti krční páteře, ramen a hrudníku, s čímž souvisejí i častější bolesti hlavy.

charakteru. I v migréně se určité pokroky udělaly, ale stále hraje hlavní roli léčba farmakologická.

„Muži umějí snášet bolest déle, ženy mají vyšší práh bolesti.“

■ **Americký Úřad pro kontrolu léků a potravin (FDA) schválil už v roce 2010 k léčbě chronické migrény u dospělých botulotoxin. Tedy „klobásový jed“. Ukázalo se to jako správná cesta?**

Botox se stal poslední dobou jak v estetické medicíně, tak v neurologii a v léčbě spasticit (zvýšeného svalového napětí, pozn. red.) novým fenoménem. U migrenického stavu, který má základ v šijové oblasti nebo v oblasti svalů skalpu, botox určitě své místo má. V klinické praxi se používá stále více, ale je to léčba jen dočasná a její efekt není tak oslňující, jako třeba v estetické medicíně.

■ **Liší se bolest u mužů a žen?**

Vnímavost bolesti je u nich odlišná. Muž dokáže bolest snášet déle, u ženy je to kratší doba, ale má zase vyšší práh bolesti. Tyhle odlišnosti jsou dané, nicméně je to zároveň velmi individuální. Jiné je to třeba u sportovce, který je zvyklý zažít mnoho sebe-překonání a drobných zranění. Je zocelený,

stejně jako lidé, kteří vykonávají těžké manuální profese.

■ **Má vliv na výskyt bolesti i dlouhodobý stres?**

Zcela určitě. Jeho role je stále častěji zmiňována i na mezinárodních lékařských sympóziích.

■ **Chronický stres je běžně zmiňován v souvislosti s tím, že doba je stále rychlejší a naše společnost je zaměřená hlavně na výkon, takže pořád něco nestíháme. Permanentní stres prý přináší ale třeba i přemíra informací a jejich častá protichůdnost, což má na svědomí hlavně internet. Takže i moderní technologie hrají ve stresu roli?**

Ano. A je to třeba i dětský stres z toho, že někdo nedostal dostatečný počet lajků. Lidé středního věku se tomu zasmějí, ale u adolescentů to určitá míra stresu je. Oproti dřívějšku, kdy jsme se strachovali poté, že jsme něco rozbili, má nyní úplně jiný charakter. Mladí lidé už nikam moc nechodí a tím, že jsou mobily a sociální sítě všudypřítomné, míra psychického stresu spíše vzrostla, než ubyla. A civilizace ani společnost nedovoluje se jim vyhýbat. Vidíme to i na spektru léků, které musíme velmi často používat – psychofarmak. Léků, které trochu léčí duši, musíme předepisovat čím dál více.

■ **Jak moc těžké je najít primární příčinu bolesti?**

Algeziolog je zvláštní lékař, protože musí umět neurologii, rozumět tělu po stránce svalů, šlach a úponů z oblasti rehabilitační a manuální medicíny, a protože je anesteziolog, musí dobře znát i jednotlivé nervové pletence, které kolikrát při obstručních zasa-hujeme. V neposlední řadě při kombinaci všech těchto dovedností je nutné, aby byl tak trochu psychologem – musí naslouchat

lidem, snažit se jim rozumět a pochopit je. V konečném důsledku totiž rozkrývá temná zákoutí lidské mysli, například úmrtí v rodině nebo existenční či sociální problémy. Někdy jde i o účelová jednání lidí, kteří se snaží získat nějaké posudky kvůli sociálním dávkám. Tyto pacienty musíme odfiltrat a dělat to správně, abychom někoho neuvrhli do škatulky invalidního důchodce, když tomu jeho stav neodpovídá. A naopak pomoci těm, kteří jsou třeba jen psy-

Pilulky „růžového štěstí“ jsou v domácí lékárnice každé české domácnosti. Podle průzkumů volí ibalgin či ibuprofen při bolesti jako první alternativu 47 % lidí. Téměř třetina dotázaných uvádí, že výhodou je i to, že pilulky mají jinou než bílou barvu.



Léky na „běžnou“ bolest

Řadu účinných léků na bolest může předepsat i praktický lékař. Některé mají prodloužený účinek – např. preparáty s látkou nimesulid, které se vyrábějí i v prášku, takže se dají rozpustit ve vodě. Vhodné jsou např. pro lidi, kteří mají lehcí obtíže se žaludkem. Asi úplně nejšetnější k žaludeční sliznici jsou koxiby. Ty mohou ovšem na bolest předepisovat jen specialisté, např. ortopedi. Vůbec nejčastěji ovšem na bolest užíváme volně prodejné léky. Ročně za ně utratíme přes 10 miliard Kč...

Existují kombinovaná analgetika typu Valetol nebo Ataralgin. Nebo protizánětlivé léky, jež částečně potlačují i bolest (Diclofenac či Voltaren). My se ale podívejme na tři základní skupiny volně prodejných léků přímo na bolest. Jak se v nich vyznat? Občas je to trochu věda. Třeba bolest zubů. Pokud je pulzující, v zubu jakoby tepe, je zřejmě příčinou kaz a s ním spojený zánět, dobře by tedy měl zabrat Ibuprofen.

Při podráždění trojklaného nervu (nárazová, velmi silná a ostrá bolest) jsou zase lepší paracetamol či kombinovaná analgetika...

LÉKY S PARACETAMOLEM (NAPŘ. PARALLEN, PANADOL, EFFERALGAN, COLDREX)

• **Výhody:** Nedráždí žaludek. Mají jen velmi málo nežádoucích účinků, proto je mohou užívat i malé děti (od 3 měsíců nebo 7 kg), kterým se dají podávat ve formě suspenze/sirupu nebo čípků. Vhodné jsou i u starších pacientů, pokud nemají onemocnění jater nebo ledvin. • **Další účinky:** Kromě bolesti snižují i teplotu (lék první volby při horečnatých onemocnění). Podle některých studií tlumí také emoce. Laicky řečeno lidé vnímají po podání paracetamolu radost, smutek i jiné emoce méně výrazně.

• **Pro koho nejsou vhodné:** Pro ženy v 1. trimestru těhotenství (lepší volbou je preparát s obsahem kyseliny acetylsalicylové).

• **Jak často užívat:** Maximální bezpečná denní dávka u dospělého jsou 4 gramy za den, tedy 8 tablet (ovšem ne najednou). • **Pozor:** Léky s obsahem paracetamolu se nesmějí kombinovat s alkoholem – hrozí vážné poškození jater. • **Rizika:** Užívání nadměrných dávek může vést k vážnému poškození jater. • **Projevy předávkování:** Nevolnost, zvracení, nechutenství, zvýšené pocení, malátnost, ospalost či apatie. Poškození jater se projevuje zežloutnutím očního bělma, nevolností, slabostí až poruchou vědomí. V kombinaci s alkoholem se toxické účinky výrazně zvyšují.

LÉKY S IBUPROFENEM (NAPŘ. IBALGIN, IBUPROFEN, BRUFEN, NUROFEN, DOLGIT)

• **Výhody:** Zaberou i při větších bolestech. Můžou je zpravidla užívat i děti.

• **Další účinky:** Při dodržování předepsaných dávek mají málo vedlejších účinků.

• **Pro koho nejsou vhodné:** Pro těhotné v 1. a 3. trimestru, pro děti mladší tří měsíců, pro pacienty s žaludečními vředy a těžšími poruchami funkce ledvin a jater.

• **Jak často užívat:** Dospělí jednu až dvě tablety 3krát denně nejdéle po dobu 7 dní. U dětí je dávkování suspenzí či sirupů v příbalovém letáku rozpočítáno na hmotnost dítěte, dávky se mohou střídat po 6 až 8 hodinách. U vysokých horeček, které se nedaří účinně srazit, doporučují lékaři střídat sirupy na bázi ibuprofenu s přípravky s paracetamolem (po 4 až 6 hodinách).

• **Pozor:** Nekombinovat s léky na ředění krve (např. warfarin) nebo s léky, které obsahují kyselinu acetylsalicylovou.

• **Rizika:** Mohou způsobovat zažívací potíže (bolesti žaludku a břicha).

• **Projevy předávkování:** Při dlouhodobém užívání vysokých dávek hrozí poškození žaludeční sliznice, žaludeční vředy, náhlá příhoda břišní (krvácení do trávicího traktu), poškození ledvin, případně problémy se srážlivostí krve.

LÉKY S KYSELINOU ACETYSALICYLOVOU (ASPIRIN, ACYLPYRIN, ANOPYRIN)

• **Výhody:** Pomáhají zároveň proti střední bolesti a horečce, mají protizánětlivé účinky. Léky jsou vhodné i pro těhotné v 1. trimestru. Podle vědeckých studií může dlouhodobé, pravidelné užívání nízkých dávek kyseliny acetylsalicylové snížit riziko rakoviny tlustého střeva.

• **Další účinky:** Stejně tak prý tato látka pomáhá i při prevenci a léčbě infarktů a mozkových mrtvic (kyselina acetylsalicylová brání shlukování krevních destiček, a předchází tak vzniku krevních sraženin, na druhou stranu však zvyšuje riziko krvácení). O dávkování se ale vždy musíte poradit s lékařem.

• **Pro koho nejsou vhodné:** Pro pacienty s žaludečními vředy, užívajícími warfarin, nebo pro ty, kdo mají alergii na kyselinu acetylsalicylovou. Užívání se nedoporučuje ani dětem do 16 let.

• **Jak často užívat:** Je potřeba řídit se příbalovým letákem anebo se poradit s lékárníkem.

• **Rizika:** U dětí do 16 let hrozí vznik nebezpečného Reyova syndromu (poškození mnoha orgánů, zvláště jater a mozku, a také snížení

hladiny krevního cukru). Omezení je i u těhotných žen a u těch, které chtějí přijít do jiného stavu. Lék ředí krev, nesmějí ho proto užívat lidé trpící krvácivými stavy po operacích ani pacienti s akutní vředovou chorobou žaludku či nemocní astmatem.

• **Projevy předávkování:** Akutní předávkování způsobuje podráždění žaludku, hučení v uších, závratě a další neurologické potíže. Vyvolat může i alergii až astmatický záchvat.

• **Jak předejít předávkování:** Platí obecné pravidlo, že by se na jednou neměly užívat léky patřící do stejné lékové skupiny. Proto než spolknete jakýkoliv lék, zjistěte, jakou účinnou látku obsahuje:

Léky s paracetamolem (paralen × panadol × coldrex).

Léky s ibuprofenem (nurofen × ibalgin × brufen × ibuprofen × apo-ibuprofen × dolgit × ibumax). Pomůcka: Když má lék v názvu „fen“ nebo „ibu“, jde o lék se stejnou účinnou látkou.

Léky s kyselinou acetylsalicylovou (acylpypyrin × aspirin × anopyrin). Pomůcka: Cokoliv, co obsahuje v názvu „pyrin“, patří do stejné rodiny léků a nesmí se užívat společně.

chicky slabšími jedinci a nevyžadují léčbu silnými opioidy. Proto bývají týmy lékařů v centrech bolesti většinou multioborově, od psychologa až po neurologa. Jeden člověk na všechny složité stavy, kdy nelze jednoduše vyjmout příčinu bolesti z těla a zrušit ji, nestačí.

■ Zdravotní problémy si prostřednictvím bolesti často hledají místo nejmenší odporu, takže určit v těle prvotní příčinu je často skoro nemožné...

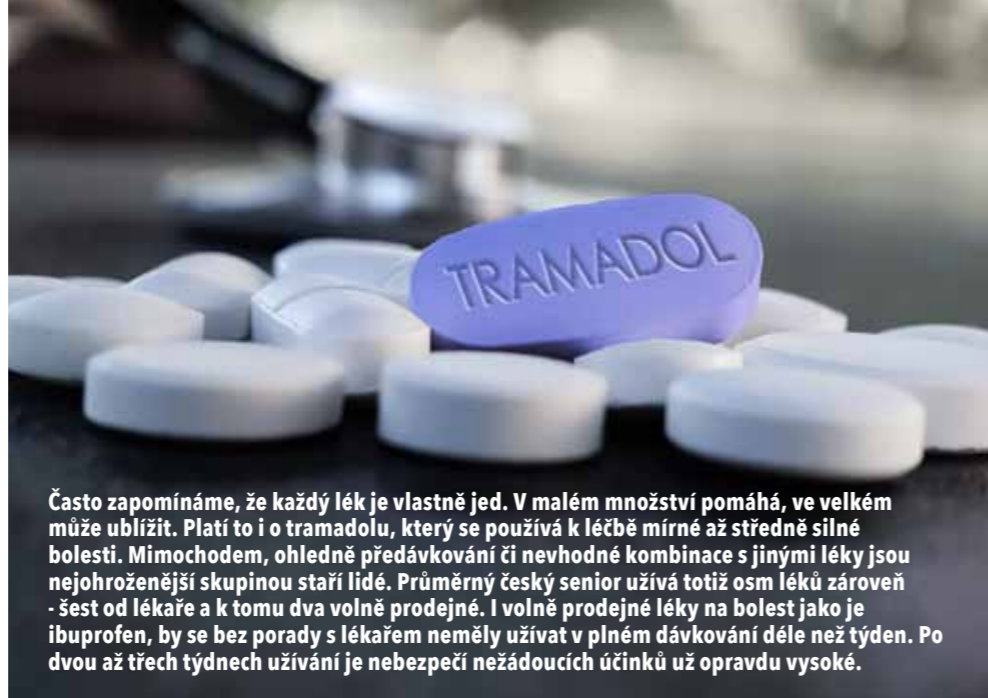
Člověk musí mít v sobě určitý kus empatického šamana a alchymisty. Naše úvodní vyšetření pacienta trvá minimálně hodinu a rozpoznat, jestli bolest na břiše je z důvodů domácího násilí nebo má člověk počínající vřed žaludku je často problematické. V medicíně však existuje něco, čemu se říká varovné známky, které by lékař neměl při stanovení diagnózy prošvihnout. Musíte ale člověku hodně naslouchat a poznat i jeho typologii. Jestli je přehnaně citlivý na bolest, anebo jde o odolného řemeslníka, který přichází k lékaři až když už mu je opravdu hodně špatně.

■ Nemají pacienti od adeziologa jako specialisty na léčbu bolesti přehnaná očekávání?

Jeden můj kolega poznamenal, že fungujeme jako takový odpadkový koš ostatních pracovišť. Myslím, že to tak úplně pravda není, protože k nám chodí i mnoho pacientů, kteří nenavštívili jiné speciality. Ale je fakt, že častokrát jsme třeba až pátí specialisté, kteří pacienta vidí. A vědí, že po nás už k nikomu dalšímu nepůjdou. Proto jsou často jejich očekávání opravdu nepřiměřená. My ale dokážeme bolest snížit průměrně o 30 procent. Když je to přes 50 %, je to velký úspěch. Pro některé chronické pacienty je ale i to hodnota, za kterou by dali zlato.

■ Dá se míra bolesti nějak změřit?

Světová zdravotnická organizace v 90. letech uvažovala, že se bolest bude měřit a uvádět v klasických lékařských a ošetřovatelských záznamech. Pak se od toho ustoupilo. Velkou roli v tom hrál fakt, že bolest není objektivně měřitelná. Je to subjektivní symptom, který musíme pacientovi věřit. Vycházíme z toho, že pokud člověk nemá jinou motivaci, tak není důvod, proč by svou bolest zkrasoval. Jediné pracoviště v Česku, které má přístroj na objektivizaci bolesti u chronických pacientů, je Fakultní nemocnice Motol. Tam dokážou poměrně



Často zapomínáme, že každý lék je vlastně jed. V malém množství pomáhá, ve velkém může ublížit. Platí to i o tramadolu, který se používá k léčbě mírné až středně silné bolesti. Mimochodem, ohledně předávkování či nevhodné kombinace s jinými léky jsou nejohroženější skupinou staří lidé. Průměrný český senior užívá totiž osm léků zároveň - šest od lékaře a k tomu dva volně prodejné. I volně prodejné léky na bolest jako je ibuprofen, by se bez porady s lékařem neměly užívat v plném dávkování déle než týden. Po dvou až třech týdnech užívání je nebezpečí nežádoucích účinků už opravdu vysoké.

sofistikovaným způsobem u pacientů objektivizovat práh a míru vnímání bolesti na základě kožních testů. Pokud vím, jsou už jen dvě pracoviště v Rakousku, které ten přístroj mají. Ale v rutinní praxi se samozřejmě nepoužívá, na to prostor v ambulanci nemáme.

■ Vy tedy vycházíte ze škály bolesti na určité stupnici?

V podstatě ano. Pacient udá na nějaké numerické škále, kde se s bolestí pohybuje. Jsou různé testy a skórovací systémy, které se postupně vyvíjejí, ale nejjednodušší je stále numerická stupnice od 1 do 10. Ta se v medicíně užívá asi nejčastěji.

„Bolestí zad se zabýváme nejvíc.“

■ Do jaké míry při léčbě bolesti radíte pacientům, aby změnil životní styl?

Zodpovědnější pacienti, kteří vyznávají prevenci, si zařídí kvalitní rehabilitaci, najdou si svého klinického psychologa.

My bychom rádi, aby lidé šli touto cestou, ale moc se to nedaří. Více než polovina našich pacientů není ochotna změnit svůj životní styl nebo špatné návyky.

■ V posledních dvaceti letech se s rozvojem léčby bolesti zvýšila celosvětově, ale i v České republice, spotřeba opioidů. Od těch slabých jako je kodein či tramadol, až k těm silnějším, jako jsou deriváty morfinu. Což svědčí o tom, že bolest - a to i chronická - se začala léčit intenzivněji a odpovědněji. Jsou k mání i nějaká nová opioidní analgetika?

Používaných opioidních léků je zhruba deset druhů a poslední molekula opioidního léčiva pentadolu byla vyvinuta kolem

roku 2000. Nejsou už inovace léků, spíše nové postupy podání. Už nemáme jen tabletky nebo náplasti, ale jsou i sirupy nebo tzv. transmukózní léky (mukóza je označení pro sliznici, pozn. red.), které fungují například přes podjazykovou sliznici, kde se velmi rychle vstřebávají. Takže když máme silnou onkologickou bolest, je takový preparát schopný zabrat do 30 vteřin. Dalo by se říct, že dnes už nikdo nemusí trpět bolestí, všechny typy se dají velmi rychle ovlivnit. A potom jsou léčiva multireceptorová. To znamená, že fungují i na řadu jiných receptorů, které jsou v mozku i míše. Dříve se jim říkalo „špinavé léky“, protože nejsou „očistěné“ a nemají tedy efekt jen na jednu cílovou strukturu. Na druhou stranu nám často pomáhají, protože pacienta tím, jak mají mnohostranný účinek, trochu srovnají po psychické stránce.

■ Dříve opiáty způsobovaly zácpu. Je už toto minulostí?

Už máme preparáty i na tyto neduhy. V Česku jsou v podstatě dva - jeden je už smíchaný s opioidním léčivem, druhý je samostatný a po požití očistí střevní sliznici od opioidního léčiva.

■ Před časem se zjistilo, že velmi účinná na bolest jsou i antidepresiva. A zatímco na depresi zaberou v průměru za 14 dní, na bolest už za týden. Zvyšují totiž v těle množství látek, které v těle blokují šíření bolesti. Další látkou na bolest je kapsaicin, tedy rostlinný alkaloid, zodpovědný za pálivou chuť chilli papriček. Jakou máte s náplastmi, které kapsaicin obsahují, zkušenost?

Když se objeví nějaká molekula nového léku, hned slyšíme, jaký je to všelék a zázrak. Nicméně diagnóz, které se hodí na užití kapsaicinu, je jen pár. Například u postherpetické neuralgie, kdy lidé pro-

dělali pásový opar a mají ukrutné bolesti. Kapsaicin je látka obsažená například v chilli papričkách a způsobuje extrémní pálivost, takže ho můžeme použít jen ve formě náplastí a pouze za speciálního postupu. (V lékárnách jsou volně k dostání náplastí se slabší koncentrací kapsaicinu. Náplast s osmiprocentní superkoncentrací vám ale nalepí jen ve zdravotnickém zařízení. Před jejím použitím se totiž musí místo potříti speciální masťou na místní znečistlivění. Náplast se pak na několik desítek minut přilepí a kapsaicin utlumí nervové vedení či nervová zakončení. Některým lidem to přinese úlevu i na několik měsíců, jiné to může vyléčit úplně. Působí však jen na bolesti z postižení periferního nervu, tedy na nervové buňky mimo mozek a míchu, pozn. red.). V Česku je to léčba podporovaná úhradovým systémem, takže je velmi dobře dostupná.

■ **Není problémem, že se u nás stále předepisuje opioidní analgetikum s látkou tramadol, jejíž dlouhodobé užívání s sebou nese riziko závislosti? Navíc pokud se smíchá s jinými léky nebo alkoholem, může být smrtelně nebezpečná...**

Trochu problém to je. Na světovém kongresu v roce 2020 kolega z Nemocnice Na Homolce prezentoval užití tramadolu ve světě a Česká republika je v pořadí zemí, kde se tramadolová analgetika užívají, první. Samozřejmě je to tím, že ho může předepiso-

vat kterýkoliv lékař, i ten praktický. Preparátů s obsahem tramadolu je na trhu velmi mnoho, takže z nich lze vybrat v mnoha různých dávkováních. Dokonce i s prodlouženým nebo postupně se uvolňujícím účinkem. To je velmi dobrý základ k tomu, aby se hojně užíval, což není vždycky dobře. Je třeba znát i nežádoucí účinky tramadolu, jeho maximální stropovou dávku a vědět, že i on často způsobuje zácpu. A že má centrální účinky a potenciál závislosti. Měl by se tedy užívat s mírou.

„Špinavé' léky pomáhají pacienta srovnat.“

■ **Co užívání běžně dostupných léků na bolest, jako jsou brufeny, ibuprofeny, ibalginy?**

Bohužel se ukázalo, že nám trochu poškozují ledviny i žaludeční sliznici a způsobují hypertenzi (zvýšený krevní tlak, pozn. red.). Pokud se tato léčiva nadužívají, tak orgánové systémy zkrátka trpí. Takže je potřeba pacienty důsledně poučit o tom, že tyto nežádoucí účinky existují. Nesteroidní analgetika mají doporučená dávkování a neměla by se navzájem kombinovat. Pokud by je pacient užíval déle než dva měsíce, je to poměrně nebezpečné. Ve Spojených

státech v současné době umírá ročně na vykrvácení ze žaludečního vředu více lidí než při autonehodách. To je opravdu alarmující.

■ **Od roku 2014 jako lékař pendlujete mezi Českem a Velkou Británií? Jak se to přihodilo?**

Moje manželka je ve Velké Británii pracovníčně dost vytížená, a tak jsem tam část své profesní praxe přesunul i já. Působím v London Bridge Hospital a v Northwest Hospital London, kde mají své týmy na léčbu bolesti. Nicméně mým snem je dostat se na nějaké opravdu velké renomované pracoviště, jako je například St Thomas Hospital London, kde svého času bylo jedno z největších center pro léčbu bolesti v Evropě. Tam jsou lidé, kteří strávili výzkumem a léčbou bolesti většinu kariéry. Nechal jsem si ale půl úvazku i ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady a v Centru pohybové medicíny Pavla Koláře, kde se věnuji hlavně bolestivým stavům. Práci v Británii beru ale hlavně jako příležitost ke sbírání pracovních zkušeností a svoji budoucnost vidím určitě v Česku. Na Klinice anesteziologie a resuscitace Fakultní nemocnice Královské Vinohrady máme velmi dobré vedení, které stojí o to, aby tu fungovalo centrum léčby bolesti.



Lubor Černošlák



MUDr. Šimon Kozák je pokračovatelem slavné rodinné tradice v léčbě bolesti (jeho otec doc. MUDr. Jiří Kozák, Ph.D., je primářem motolského Centra pro léčení a výzkum bolestivých stavů). V současné době působí Šimon Kozák jako vedoucí centra léčby bolesti Kliniky anesteziologie a resuscitace 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Zároveň pracuje i v Centru pohybové medicíny profesora Pavla Koláře a také ve dvou nemocnicích v Londýně. Jednou z nich je London Bridge Hospital (na snímku vlevo).