

...od nemoci ke zdraví...

Spektrum neurologických onemocnění je velmi široké,

říká primář Neurologického oddělení ÚVN

MUDr. JIŘÍ KASÍK, Ph.D.



Neurologie je lékařským oborem zabývajícím se diagnostikou, léčbou a prevencí nemocí a poruch nervového systému.

Neurologické oddělení Ústřední vojenské nemocnice vzniklo před více než 55 lety. Po celou tuto dobu úzce spolupracuje s neurochirurgickou klinikou, radiodiagnostickým oddělením a s řadou dalších odborností v ÚVN. Poskytuje specializovanou neurologickou péči čtyřicet hodin denně a pokrývá celé spektrum oboru neurologie dospělých. Mezi hlavní odborná zaměření oddělení patří neuro-onkologie (nádorová onemocnění nervového systému), neurotraumatologie (poranění nervového systému), onemocnění páteře s poškozením nervových struktur a problematika cerebrovaskulární, zabývající se cévními mozkovými příhodami - zejména ikty.

■ **Pane primáři, můžete na začátek přiblížit našim čtenářům vztah mezi neurologickým oddělením ÚVN a neurochirurgickou klinikou ÚVN?**

Obě pracoviště se věnují diagnostice a léčbě onemocnění nervového systému, ovšem každé poněkud z jiného úhlu a s využitím jiných léčebných prostředků. Naše neurologické oddělení využívá pouze konzervativní léčebné metody, kdežto jak vyplývá i z názvu, neurochirurgická klinika se zabývá chirurgickou léčbou neurologických one-

mocnění. To je ten nejpodstatnější rozdíl mezi oběma pracovišti. Z toho pramení i poněkud odlišné spektrum pacientů s onemocněním nervového systému na uvedených odděleních. Samozřejmě vzájemně spolupracujeme, protože některá neurologická onemocnění při selhání konzervativní léčby vyžadují chirurgickou intervenci, naopak pooperační stavy neurologické doléčení. Na druhé straně jsou onemocnění, jejichž definitivní řešení je výhradně chirurgické. Zvláštní skupinou jsou urgentní stavy, vznikající spontánně nebo následkem úrazových mechanismů, u kterých je opět důležitá úzká spolupráce nejen neurologa s neurochirurgem, ale i s jinými specialisty. V takových případech včas provedená diagnostika a léčba, případně chirurgický zákrok, může minimalizovat poškození mozku nebo míchy.

■ **Můžeme tedy takto kategorizovat jednotlivá onemocnění?**

Kategorizovat neurologická onemocnění na čistě chirurgická a nechirurgická může být zavádějící a v praxi takové rozdělení nepoužíváme. Mechanismy vzniku poruch nervového systému a z toho pramenící typy onemocnění jsou rozmanité, složité a u některých dodnes neobjasněné. Také průběh každého onemocnění může být velmi variabilní, individuální a může vyžadovat v jednotlivých fázích a čase jiný léčebný postup. Spíše můžeme kategorizovat léčebné metody a postupy na chirurgické a nechirurgické, tj. konzervativní.

■ **Znamená to tedy, že urgentní medicína je spíše záležitost neurochirurgie?**

To se takto nedá říci. Urgentní medicína není výsadou pouze neurochirurgie. Téměř každý obor v medicíně má stavy, které vyžadují urgentní péči, protože ohrožují pacienta na životě. Vzhledem ke společnému zájmu obou oborů o nervový systém existují i některé společné urgentní stavy, které vyžadují různou míru spolupráce neurologa s neuro-

chirurgem podle rozsahu a závažnosti. Do urgentních stavů v neurologii můžeme zařadit například bezvědomí různého původu, cévní mozkové příhody, úrazy mozku, některá zánětlivá onemocnění jako jsou meningitidy - záněty mozkových blan, meningoencefalitidy - záněty mozkových blan a mozku, polyradikuloneuritidu - zánětlivé onemocnění periferních nervů často spojené s dechovou nedostatečností, která může být projevem i myastenické krize u onemocnění nervosvalového přenosu apod.

■ **Jaký další příklad urgentní medicíny v rámci neurologického oddělení můžete uvést?**

Typickým příkladem, který můžeme zařadit do urgentní medicíny v neurologii je akutní ischemická cévní mozková příhoda. Jde o závažný stav, při kterém dochází k poruše prokrvení určité oblasti mozku z důvodu uzávěru příslušné mozkové tepny krevní sraženinou. Mozkové buňky za uzávěrem jsou velmi náchylné k poškození, protože jejich životnost je závislá na dostatečném krevním průtoku jednotkou mozkové tkáně v čase. Při poklesu průtoku a nedostatečném přísunu živin buňkám dochází nejdříve k poruše jejich funkce, v nejhorším případě k jejich zániku. Podle lokalizace poškození mozkové tkáně dochází u pacientů k typickým klinickým obrazům jako jsou poruchy řeči, hybnosti, citlivosti končetin apod. Naši snahou u takto postižených pacientů je co nejrychleji obnovit průtok postiženou cévou a zabránit tak nevratnému poškození nervových buněk. Tento způsob léčby zavedený do klinické praxe v posledních letech má svá omezení a rizika. Časový údaj o začátku a době trvání klinických příznaků, ideální do 90 minut, a stav mozkové tkáně a cévního stromu mozku na snímcích při vyšetření výpočetní tomografií jsou rozhodujícími faktory při volbě léčebného postupu, který spočívá



v rozpuštění krevní sraženiny nitrožilním podáním přípravku Actilyse, nebo v jejím lokálním rozrušení a rekanalizaci cévy endovaskulární technikou. Nejobávanejším rizikem obou způsobů léčby je krvácení do mozkové tkáně po obnovení průtoku.

Bohužel, ze strany pacientů se stále setkáváme s podceňováním počátečních příznaků cévní mozkové příhody a z toho pramenícím pozdním příchodem, tj. v období, kdy tyto léčebné metody již nelze použít.

■ **Co patří k hlavním oblastem odborné specializace oddělení neurologie?**

Samozřejmě zajišťujeme diagnostiku a léčbu celého spektra neurologických onemocnění, přesto mezi hlavní zaměření našeho neurologického oddělení můžeme zařadit:

- neuroonkologii,
- neurotraumatologii,
- cerebrovaskulární onemocnění
- vertebrogenní onemocnění.

■ **Věnujme se postupně charakterizaci jednotlivých okruhů, které jste vyjmenovali. Začneme s oblastí nádorových onemocnění – neuroonkologií...**

Obecně lze říci, že včasná diagnostika nádorového onemocnění může příznivě ovlivnit jeho průběh, léčbu a prognózu. V případě nádorových onemocnění centrální nervové soustavy to tak úplně neplatí. Nitrolebeční nádory jsou častým a obvykle závažným onemocněním. Příčina vzniku nádorů není dosud známa. Cytogenetické studie prokazují abnormality různých chromozomů, které by mohly vést ke vzniku mutací s následným nádorovým bujením.

Běžně používané dělení nádorů na nádory benigní (nezhoubné) a maligní (zhoubné) má v neuroonkologii význam pouze relativní, protože i nezhoubný nádor může být svou lokalizací nepřístupný chirurgickému zákroku a tím je jeho prognóza stejně nepříznivá jako

u zhoubného nádoru. Nádory můžeme rovněž dělit z praktického hlediska na nádory z mozkových buněk (intraaxiální) a nádory z tkání mozku přilehlých (extraaxiální). Zhoubné nádory pocházejí většinou z mozkových buněk, naopak nezhoubné převážně z mozkových obalů, hlavových nervů a mozkového podvěsku. První klinické příznaky mohou být plíživé a nespecifické, nebo naopak velmi bouřlivé. Náhle vzniklý epileptický záchvat z plného zdraví ve středním věku je vždy podezřelý z existence mozkového nádoru.

■ **Může být projevem nádoru na mozku i bolest hlavy?**

Bolest hlavy může být příznakem bakteriálního virového onemocnění, neléčeného vysokého krevního tlaku, ale také může být příznakem mozkového nádoru. Tato bolest je způsobena několika mechanismy. Jednak přímo nádorovou hmotou, nebo uzávěrem mozkových cest s ovlivněním cirkulace mozkomíšního moku se všemi důsledky a nakonec otokem mozkové tkáně kolem mozkového nádoru. Růst nádoru mozku v uzavřené kostěné schránce - lebce může vést ke zvýšení nitrolebního tlaku. V takových případech je potom bolest hlavy provázena zvracením a dalšími vegetativními příznaky.

■ **Co lze říci o zhoubných mozkových nádorech?**

Existující zhoubné nádory mozku pocházejí zejména z mozkových buněk. Nejpočetnější skupinu tvoří neuroepitelové nádory označované jako astrocytomy, nebo také gliomy. Zejména ty, které infiltrují mozkovou tkáň jsou nejzhoubnější a tvoří 50% všech gliomů. Na rozdíl od nádorů zřetelně ohraničených od zdravé mozkové tkáně, u difúzní rostoucích není možné jejich radikální chirurgické odstranění. Proto je léčba rozšířena o chemoterapii a ozáření. Pro tyto mozkové nádory je typické, že se nešíří mimo nervový systém, nemetastazují do jiných orgánů. Na-

opak zhoubné nádory průdušek, prsu, ledvin, kůže, krvetvorby a další velmi často metastazují do mozku. Stejně jako primární nádory mozku i metastázy ničí a utlačují mozkovou tkáň. Jejich klinické projevy mohou být identické, takže až vyšetření mozku magnetickou rezonancí (MR) nebo výpočetní tomografií (CT) odhalí typ nádoru nebo metastázy. Příznaky od metastázy v mozku mohou být prvním projevem rakoviny uvedených orgánů a ve většině případů jsou projevem pokročilého stádia onemocnění. Neurochirurgická léčba se odvíjí od stavu základního onemocnění a počtu metastáz. Podobně jako u některých nezhoubných nádorů mozku se v léčbě metastáz uplatňuje ozáření Leksellovým Gama nožem.

■ **Další oblastí, které se vaše oddělení věnuje je neurotraumatologie. Co byste ve zjednodušené formě řekl o ní?**

V Ústřední vojenské nemocnici existuje Traumacentrum, které zajišťuje specializovanou péči o polytraumata. (Pozn. redakce: o Traumacentru ÚVN jsme psali v posledních dvou číslech časopisu Veleslavín39.) Pacienti s převažujícím poraněním mozku, jejichž stav je stabilizován a nevyžaduje neurochirurgickou intervenci, nebo jsou po chirurgickém zákroku, přebíráme k další léčbě a sledování na neurologickém oddělení nebo JIP. Jedná se většinou o pacienty s otřesem mozku, difúzním axonálním poraněním, zhmožděním mozku, krvácením do mozkových obalů jako je epidurální a sudurální hematom, pouřazovým subarachnoidálním krvácením nebo kombinovaným poraněním.

■ **To se týká také poranění páteře?**

Poranění kostěného skeletu páteře nepatří do péče neurologů stejně jako kompresivní zlomeniny obratlových těl u osteoporózy. Pokud při úrazu páteře dojde k poškození míchy, jedná se vždy o urgentní stav spadající do kompetence spondylochirurgie. Rychlé odstranění útlaku míchy a stabilizace kostěného skeletu může ovlivnit rozsah trvalých následků. Neurolog musí být schopen takového pacienta vyšetřit, určit výšku a rozsah poškození míchy a míšních nervů a jako každý jiný lékař zajistit vitální funkce, zahájit léčbu kortikoidy a zabránit zbytečné manipulaci s pacientem. Po chirurgickém zákroku pečují o takto poškozené pacienty spinální centra, například ve FN Motol, nebo speciální rehabilitační ústavy.

Jiří Hruška
foto: Jan Kouba

Druhou část rozhovoru s primářem neurologického oddělení ÚVN MUDr. Jiřím Kasíkem, Ph.D., přineseme v únorovém čísle časopisu VELESLAVÍN39.