



Lubomír Straka sa patológii venuje už takmer tridsaťšesť rokov a pripomína, že je to veda predovšetkým o živých a pre živých

# PATOLÓGIA je veda pre živých

Tú mučivú neistotu zažil asi každý – „musíme počkať na výsledok histológie“.

Týždeň, dva. Čakanie je nekonečné. „Žiaľ, mnohokrát nestíhame vybavovať vyšetrenia v takom časovom intervale, aby bol spokojný pacient aj kolegovia lekári, ktorí vyšetrenie požadujú. Mnohokrát telefonujú, urgujú nálezy. Sú na nás kladené vysoké nároky, veľké množstvá vyšetrení a sme prepracovaní,“ priznáva primár Diagnostického centra patológie v Prešove MUDr. Lubomír Straka, PhD.

Patológovia však musia byť dôslední. Ich rozhodnutia menia ľuďom životy.

Na chodbe, z ktorej sa vchádza do vašich laboratórií, je pokojné ticho. V nich sa s najväčšou dô-

slednosťou skúmajú vzorky tkanív a rozhoduje sa o živote o smrti. Je to pravda?

Mnohokrát to pravda je. V patológii často riešime onkologické ochorenie a naozaj môže ísť o ži-

vot. Patológia je vedný odbor medicíny, ktorý sa zaoberá štrukturálnymi zmenami buniek, tkanív a orgánov za chorobných stavov. Chorôb je veľmi veľa. Poskytujeme diagnostiku pre mnohé medicínske odbory. Napríklad vyšetrujeme všetky kožné znamienka vyoperované na chirurgických ambulanciách, alebo ambulanciách plastickej chirurgie. Mnohokrát je to len znamienko – melanocytový névus, ale môže sa v ňom skrývať malíg-

ny melanóm, jeden z najnevyšpytateľnejších zhubných nádorov v ľudskej patológii. Môže zabiť človeka aj v priebehu pol roka.

**Kedy má lekár dostatok skúseností, aby mohol diagnostikovať vzorky a mali sme istotu, že sa nepomýli?**

Každý mladý lekár, ktorý sa rozhodol venovať patológii, sa v rámci špecializačnej prípravy najmenej päť rokov zaškoľuje na niektorom pracovisku patológie. Presne sa eviduje, koľko vyšetrení pod dohľadom školiteľa vykonal. Atestovaný patológ si pri vyšetovaní rutinných vzoriek už dokáže poradiť sám, bez ďalšej konzultácie. Sú to bežné bioptické a cytologické vyšetrenia, ktorých denne robíme desiatky, stovky. Ak naráži na diagnostický problém, ktorý nie je jednoduchý a nemá istotu, môže požiadať o konzultačné vyšetrenie kolegu. Obrátiť sa môže aj na pracovisko vyššieho stupňa, ktoré má s diagnostikou daných ochorení väčšie skúsenosti. Je lepšie, ak je na pracovisku viac patológov, ktorí sa následne môžu špecializovať na jednotlivé oblasti klinickej patológie. Žiaľ, patológov je na Slovensku málo, preto musíme poznať problematiku gynekologickej, pľúcnej, chirurgickej, kožnej, urologickej medicíny a mnohých ďalších, neustále študovať, aby sme držali krok s najnovšími poznatkami.

**Keď človeku zoberú vzorku na posúdenie, počíta doslova každú hodinu. Podľa pacientov je čakanie na výsledok mučivo dlhé. Prečo to tak dlho trvá?**

Laici majú predstavu, že diagnostika v patológii je podobná ako biochemické alebo hematologické vyšetrenie, kde k získaniu výsledkov veľkou mierou prispievajú automatické prístroje, analyzátory. V patológii to nie je tak, že dostanem vzorku, vložím ju pod mikroskop a on mi vypíše diagnózu. Vzorku musíme podrobne vyšetriť, vyhodnotiť makroskopicky a mikroskopicky prostredníctvom mikroskopu vlastnými očami. Aj spracovanie vzoriek či operačných



Súčasťou Diagnostického centra v Prešove sú viaceré laboratória – v biotickom laboratóriu sa vyšetrujú vzorky

preparátov v laboratóriu trvá najmenej jeden až dva dni. Vo väčšine prípadov zhubné nádorové ochorenia dokážeme rýchlo rozpoznať, ale nie vždy je to jednoduché. Ak už konečnú diagnózu poznáme, potrebujeme ďalší čas na vyšetrenie prognostických

a prediktívnych parametrov, ktoré požadujú onkológovia, aby mohli pacientovi terapiu doslova „ušiť na mieru“. Ak sme v minulosti diagnostikovali žene zhubný nádor prsníka, stačilo v náleze uviesť histologický typ a stupeň diferenciácie. Dnes musíme stanoviť v ná-

dorovom tkanive stav hormonálnych receptorov, proliferatívny index, mitotický index a ďalšie významné charakteristiky a markery. To vedie k tomu, že na výsledok si treba pár dní počkať. Nároky na diagnostiku sa z roka na rok zvyšujú a úlohu zohráva aj preťaženosť a prepracovanosť nielen patológov, ale aj histologických laborantov, ktorí sú súčasťou celého diagnostického procesu v patologickom laboratóriu.



Automatické farbiace automaty pre imunohistochemické vyšetrenia uľahčujú prácu laborantom

**Ako prebieha vyhodnocovanie vzoriek?**

Rutinné vyšetrenia sa snažíme vybrať priebežne a ak narážime na diagnosticky zložitejší prípad, nechávame si ho bokom, aby sme sa mohli k nemu vrátiť, keď budeme mať viac času na detailnejšie preskúmanie. Aby sme sa dopracovali ku konečnej diagnóze, nezaobídeme sa mnohokrát bez preštudovania odbornej literatúry a sme nútení aplikovať aj špeciálne metodiky – histochemické a imunohistochemické vyšetrenia. Tie sa nedajú urobiť z hodiny na hodinu, ale vyžadujú dvadsaťštyri až štyridsaťosem hodín. Pri zložitejších prípadoch často potrebujeme aj genetické vyšetrenia. Patológia čím ďalej tým viac spolupracuje s genetickými laboratóriami.

**Čo keď si patológ nie je istý diagnózou? S kým sa môže poradiť?**

Ak nemáme istotu, vzájomne konzultujeme, alebo zašleme preparáty na iné špecializované pracovis-



Jeden z tímu atestovaných patológov Diagnostického centra v Prešove MUDr. Martin Kopriva



„Milujem bicykel, veľmi rád zdolávam kopce na horskom bicykli, vždy sú pre mňa výzvou. Je to zároveň forma kyslíkovej terapie pre unavený mozog.“

ko. Spolupracujeme taktiež s patológiami v Česku, sú tam kvalitní patológovia a laboratóriá na vysokej úrovni.

#### Koľko vzoriek mesačne spracujete?

Priemerne za mesiac vyšetříme asi tisícpäťsto pacientov. To však neznamená, že vyšetříme len tisícpäťsto vzoriek. Nie vždy má pacient len jednu vzorku, môže ich byť aj dvesto. Napríklad, pacientka musí podstúpiť hysterektómiu – kompletne chirurgické odstránenie maternice, oboch vaječníkov a vajcovodov. Ak je v maternici zhubný nádor, potrebujeme vyšetriť aspoň desať vzoriek z hrdla maternice, desať až dvadsať vzoriek z tela maternice, ďalšie vzorky z vaječníkov, z vajcovodov, ale aj lymfatických uzlín – a celkový počet vzoriek tak môže presiahnuť sto. Alebo pri operácii prostaty pre zhubný nádor musí patológ podľa celosvetovo uznávaných odporúčaní vyšetriť celú prostatu, semenné mechúriky, všetky chirurgom zaslané lymfatické uzliny, to znamená deväťdesiat až stodvadsať vzoriek. Každý preparát musíme detailne vyšetriť, aby sme mohli zhodnotiť nádor a rozsah postihnutia nádorovým ochorením.

#### Nádorové ochorenia na Slovensku neustále pribúdajú. Aká je vaša skúsenosť z praxe – vzorky ktorých orgánov dostávajú na posúdenie najčastejšie?

Vyšetrujeme veľa vzoriek z kože – nielen pre nádory, ale aj pre diagnostiku rôznych zápalových a iných ochorení kože. Časté sú vzorky a operačné preparáty z gynekológie, chirurgie, plastickej chirurgie, urológie – pribúdajú muži s karcinómom prostaty, je veľa pacientov s nádormi močového mechúra a obličiek. U žien je stále vysoký výskyt zhubných nádorov prsníkov a maternice. Mnohokrát sú predmetom vyšetrenia lymfatické uzliny pre podozrenie na prítomnosť lymfoproliferatívnych ochorení (lymfómov). Veľa vzoriek prichádza od gastroenterológov, ktoré odoberajú pri endoskopických vyšetreniach tráviaceho traktu. Sú to hlavne vzorky z hrubého čreva či konečníka – patríme k štátom s najvyšším výskytom kolorektálneho karcinómu, vzorky z tenkého čreva, veľmi často nám posielajú vzorky sliznice žalúdka, ktorú postihujú rôzne typy gastritíd.

#### Nedávno ste sa začali venovať aj patologickej diagnostike pre veterinárov. V čom sa líši od ľudskej?

Tieto vyšetrenia pre niektorých prešovských veterinárnych lekárov som robil už aj v minulosti, mám s touto diagnostikou určité skúsenosti. Väčšinou vyšetrujeme psy a mačičky, občas nejaké exotické zvieratá. Neverili by ste, ale majú veľmi podobné ochorenia ako my, ľudia.

#### Ktoré vlastnosti sú pre patológa najdôležitejšie?

Dôslednosť, precíznosť, zmysel pre detail. Kvalitný diagnostik musí mať skúsenosti, rozsiahle vedomosti zo všetkých oblastí diagnostickej patológie. Dobrý patológ musí byť tiež trpezlivý, vytrvalý, ale aj odolný voči nátlaku. Opakovane nám vyvolávajú pacienti aj lekári, ktorí sa dožadujú nálezu vo veľmi krátkom čase. Je dôležité nechať sa ovplyvniť a stanoviť diagnózu pod nátlakom. Môže to vyústiť do vážnej diagnostickej chyby.

#### Ste skúsený, vyhľadávaný lekár s dlhoročnou praxou. No vaša práca nesie so sebou aj stres, čo je v nej najnáročnejšie?

Takmer denne robíme peroperačné biopsie – tzv. rýchlubiopické vyšetrenia vzoriek zo zmrazených rezov, ktoré nám posielajú kolegovia z chirurgických pracovísk. Patológ musí na základe vyšetrenia

v mikroskope rozhodnúť v priebehu niekoľkých minút a stanoviť aspoň orientačnú diagnózu. Tá môže zásadným spôsobom ovplyvniť ďalší rozsah operačného výkonu priamo na chirurgickej sále. Toto sú asi najstresujúcejšie stavy v našej práci, pretože musíme často rozhodnúť, či pacient, ktorý je v narkóze, vyžaduje, alebo nevyžaduje radikálny chirurgický výkon – napríklad amputáciu končatiny, amputáciu prsníka, resekciu žalúdka, rozšírenie chirurgických okrajov a podobne. Vyžaduje to bohaté skúsenosti a triezvu hlavu. Stresorom je aj vyšetovanie vzoriek od blízkych príbuzných alebo od dobrých známych.

#### Ako sa vám darí s týmto tlakom a stresom vyrovnávať?

Čím dlhšie vykonávate prax, tým viac skúseností získate, máte väčšiu istotu, viac si veríte, ľahšie sa rozhodnete a miera stresu sa znižuje. Snažím sa pri práci odosobniť a emócie, ak je to možné, vypnúť. Horšie je to v prípadoch, keď riešim nejakého svojho známeho alebo príbuzného so závažným ochorením. Tam sa veľmi odosobniť predsa len nedokážem. Aj keď mi je diagnóza jasná, opakovane, a viem, že zbytočne dlho hľadám do objektívov mikroskopu... Nález však zmeniť nedokážem a ani nemiem, ale dlho ho zvažujem.

#### Vaša práca je psychicky vyčerpávajúca. Ako relaxujete? Ste vraj vášnivý lyžiar.

Máte dobrú informáciu. (smiech) Lyžujem od detstva. V posledných rokoch sa venujem najmä bežekému lyžovaniu a skialpinizmu. Milujem bicykel, veľmi rád zdolávam kopce na horskom bicykli, vždy sú pre mňa výzvou. Je to zároveň forma kyslíkovej terapie pre unavený mozog. Ale mám rád aj vytrvalostný beh, plávanie či windsurfing. V lete i v zime dvakrát týždenne hrávam tenis. Relaxom je pre mňa aj práca v záhrade a hubárčenie. Najviac mi však dobija batérie práve šport.

VERONIKA FITZEKOVÁ  
Foto: autorka