

Rozhovor s onkologem Milanem Vošmikem

str. 10

www.zamcasopis.cz

Plicní hypertenzí mohou
trpět i děti

str. 2

Reportáž z konference
Zdravotnictví 2025

str. 21

Představujeme finalistky
soutěže Sestra roku

str. 37



Zveme vás co nejsrdečněji na
dvoudenní odbornou konferenci

DIGI transformace 360^o

Digitální budoucnost medicíny ze všech úhlů pohledu

6.–7. 11. 2024, Grandior hotel Praha

Původně konference Digitalizace laboratoří

Vybíráme z programu:

Úvodní příspěvek:

Bc. Petr Foltýn, ředitel Národního centra elektronického zdravotnictví, MZ ČR

Garanti jednotlivých diskusních bloků:

prof. MUDr. Miloš Tábořský, Csc., FESC, FACC, MBA, přednosta I. interní
kliniky – kardiologické FN Olomouc a Univerzity Palackého v Olomouci,
vedoucí Národního telemedicínského centra FN Olomouc

doc. MUDr. Ján Dudra, PhD., MPH, zástupce ředitele pro zdravotní služby,
Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

MUDr. Daniel Rajdl, Ph.D.,
vedoucí Ústavu klinické biochemie a hematologie, FN Plzeň

2. den – návštěva robotického pracoviště s překvapením

Návštěva robotického výzkumného pracoviště TESTBED
Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT Praha

Registrace na www.eezy.cz nebo přes QR kód



MĚSÍČNÍK ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA



Zdravotnictví a medicína

číslo 9/2024

www.zamcasopis.cz

Redakční rada ZAM

prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA (předseda)
 MUDr. Václava Bártů, Ph.D.
 doc. MUDr. Libuše Čeledová, Ph.D.
 doc. MUDr. Iva Holmerová, Ph.D.
 MUDr. Radkin Honzák, CSc.
 Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MBA
 prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc.
 doc. MUDr. Ondřej Měšťák, Ph.D.
 Mgr. Jana Nováková, MBA
 prim. MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.
 prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., MBA, FESC, FACC
 MUDr. Ondřej Tefr
 prof. MUDr. Petra Tesařová, CSc.
 prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.
 MUDr. Jana Vojtíšková
 prof. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D.

Redakce

Ing. Jana Brabcová, Ph.D.
 MUDr. Lucie Hajná
 PhDr. Jana Jílková
 PhDr. Petr Kotouš
 Mgr. Lukáš Malý
 Mgr. Markéta Mikšová
 Mgr. Barbora Vodičková

**Projektový a kreativní manažer,
technické zpracování**

Radek Koňářík, e-mail: konarik@eezy.cz

Vydává

EEZY Events & Education, s.r.o.
 Na Pankráci 322/26, 140 00 Praha 4, IČ: 07057521

Adresa redakce

Zdravotnictví a medicína
 EEZY Publishing, s.r.o.
 Na Pankráci 322/26, 140 00 Praha 4,
 info@zamcasopis.cz

Inzerce

kupcova@eezy.cz

Foto na obálce

123rf.com

Distribuce titulu

Předplatné pro Českou republiku vyřizuje
 SEND Předplatně, spol. s r.o.,
 Ve Žitbku 1800/77, hala A3, 193 00 Praha 9,
 tel.: 225 985 225, mobil: 777 333 370
 e-mail: send@send.cz, www.send.cz

Objednávky do zahraničí

Mediaservis, s. r. o., Zákaznické centrum,
 Vídeňská 995/63, 639 63 Brno, tel. 532 165 165,
 e-mail: export@mediaservis.cz

Objednávky SR

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s.
 Oddelenie inej formy predaja
 P.O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
 tel.: +421 2 4989 3568,
 e-mail: objednavky@ipredplatne.sk

Smluvní vztah mezi vydavatelem
 a předplatitelem se řídí všeobecnými
 obchodními podmínkami pro předplatitele.
 Předplatné se automaticky prodlužuje.

Vydavatel a redakční rada nenesou
 odpovědnost za obsah inzerátů ani jiných
 materiálů komerční povahy.

Snímky označené jako „123rf.com“ jsou použity
 na základě licence.

Tisk

Grafotechna Plus, s.r.o.
 Číslo dáno do tisku 26. 9. 2024

Přetisk a jakékoli šíření pouze se souhlasem
 vydavatele.

Tištěný náklad ověřuje ABC ČR, člen IF ABC.
 © EEZY Events & Education, s.r.o., 2024
 Evidenční číslo MK ČR: E 20524,
 ISSN 2336-2987

ZDRAVOTNICTVÍ



- Plicní hypertenzí mohou trpět i děti 2
- Revma postihuje nejen dospělé, ale i děti. Léčbu je proto nutné nasadit včas 4
- Jablonecká radiologie má nejmodernější CT ve střední Evropě. Denně vyšetří padesát pacientů 8
- Český robot pomůže pacientům s rakovinou štítné žlázy 9
- Rozhovor s doc. Milanem Vošmikem 10
- Kde chybí nejvíce zaměstnanců? 14
- Zprávy z regionů 16
- Zákonné podmínky pro otevření soukromé ordinace 18

MEDICÍNA



- Zdravotnictví 2025 – klíčové debatní místo nad budoucností českého zdravotnictví 21
- Vážná chronická onemocnění dětí pohledem psychologa 24
- Seriál – Digitalizace zdravotnictví a mobilní aplikace 26
- Transformace JIP v Plzni: Supermoderní péče pro 21. století! 28
- Účinná imunoterapie glioblastomu na obzoru? 29
- Plicní lékaři se snaží zkrátit cestu pacienta k léčbě 31
- Přehled pokroků ve vakcinologii 32
- Bez kvalifikovaných a motivovaných sester kvalitní zdravotnictví nevybudujeme 35
- Představujeme finalistky 23. ročníku soutěže Sestra roku 37

Plicní hypertenzí mohou trpět i děti

Pacientů s plicní hypertenzí je stále víc. Tento trend je patrný i v Česku. „Nejčastější příčinou plicní hypertenze je onemocnění levé části srdce,“ říká prof. MUDr. Pavel Jansa, Ph.D., z II. interní kliniky – kliniky kardiologie a angiologie Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Pacientů s plicní hypertenzí přibývá i v Česku, čím to je?

Plicní hypertenze není jedna choroba, je to syndrom, který má hemodynamickou definici spočívající ve zvýšení krevního tlaku v plicních cévách. Samozřejmě přibývá pacientů se srdečním selháním a srdeční selhání je nejčastější příčinou plicní hypertenze.

Zdánlivě přibývá i pacientů se vzácnějšími formami plicní hypertenze. Do této skupiny patří tromboembolická hypertenze, to je plicní hypertenze vznikající jako chronický následek akutní plicní embolie. Nejvzácnější plicní hypertenze je plicní arteriální hypertenze. Nárůst výskytu těchto dvou onemocnění je dán především zvýšením povědomí o těchto chorobách a efektivnějším záchytem onemocnění.

Uměl byste srovnat stav u nás a v zahraničí?

Výskyt různých typů plicní hypertenze je velmi podobný v okolních zemích. Nejčastější příčinou jsou choroby srdce a choroby plic. Pacientů s chronickou tromboembolickou plicní hypertenzí ročně diagnostikujeme kolem 70–90. Pacientů s plicní arteriální hypertenzí o něco méně. Mírně rozdílný výskyt v jednotlivých evropských zemích je dán ne tak úplně regionálními odlišnostmi, ale spíše dostupností kvalitní diagnostiky a léčby. A dostupnost léčby generuje zájem o onemocnění.

Plicní hypertenze může vznikat jako komplikace jiných chorob. O které jde nejčastěji a jak primární onemocnění komplikuje?

Nejčastější příčinou plicní hypertenze je onemocnění levé části srdce, onemocnění myokardu anebo chlopní levého srdce. Plicní hypertenze je takovou klasickou logickou konsekvencí u pacientů s levostranným srdečním selháním. Další, druhou nejčastější příčinou z hlediska výskytu v populaci, jsou plicní choroby. Zatímco u pacientů se srdečním selháním je plicní hypertenze způsobena především pasivním nárůstem tlaku v plicnici při vysokém plnicím tlaku levé komory, tak u pacientů s plicními chorobami je příčinou plicní hypertenze jednak hypoxická plicní vazokonstrikce, což je unikátní patofyziologický



prof. MUDr. Pavel Jansa, Ph.D.

Foto: archiv Pavla Jansy

mechanismus právě u plicních chorob, ale je to také ztráta plicního parenchymu a s tím související ztráta plicní vaskulatury, třeba u pacientů s plicní fibrózou. U části pacientů s plicními chorobami v pokročilých stádiích vidíme i aktivní remodelační změny v plicních cévách. Srdeční a plicní choroby jsou vlastně nejčastější příčinou plicní hypertenze, která je historicky označována jako sekundární.

Jak by měla vypadat mezioborová péče o takového pacienta?

Pacienty s plicní hypertenzí samozřejmě sdílí specialisté, kteří se zabývají jejími možnými vyvolávajícími příčinami. U srdečního selhání jsou to kardiologové. U pacientů s plicními chorobami sdílí péči pneumologové a kardiologové. Část plicních procesů, především intersticiálního plicního poškození, může mít revmatologický původ, o tyto pacienty se starají revmatologové. To je další specializace, která do toho interdisciplinárního působení zasahuje. Pacienti s tromboembolickou plicní hypertenzí jsou sledováni v trombocentrech nebo hematologické plicní

arteriální hypertenze představuje nejméně častou příčinu, i tam existují podskupiny, v nichž je plicní arteriální hypertenze asociovaná s různými stavy, například s portální hypertenzí. V těchto případech je nezbytná spolupráce s gastroenterology. Plicní hypertenze je tedy jednoznačně multidisciplinární téma, které zasahuje do mnoha oborů.

Pokud vznikne jako samostatná diagnóza, co je pro pacienta největší nebezpečí?

Asi největší nebezpečí pro pacienty s plicní hypertenzí představuje pozdní diagnóza. Symptomy jsou totiž nespecifické. Dále je zásadní precizní diferenciativní diagnostika mezi jednotlivými možnými typy plicní hypertenze, aby byla zvolena správná léčba. Ta ve většině případů není zaměnitelná, protože jednotlivé typy plicní hypertenze mají zcela specifické léčebné postupy.

V čem spočívá největší úskalí při diagnostice choroby?

Největším úskalím je problém nespecifických symptomů. Nejčastějšími symptomy u pacientů s plicní hypertenzí je dušnost, ne-

výkonnost a únavnost. To, že jsou symptomy nespecifické, vede k tomu, že se za nimi hledá logicky to častější a běžnější vysvětlení. Takže pacienti jsou někdy diagnostikováni se srdečním selháním, astmatem nebo alergií a mnohdy trvá relativně dlouho, než se časté příčiny vyloučí, a pak se směřuje k těm vzácnějším, kam patří plicní hypertenze. Doba od počátku obtíží do diagnózy může někdy znamenat i několik měsíců, nebo dokonce i několik let.

Lze popsat typického pacienta s plicní hypertenzí?

Spektrum pacientů je velmi široké. Z hlediska symptomů si nemocní nařikají nejčastěji na zmíněnou postupně se zhoršující dušnost. Pacienti, kteří mají onemocnění pokročilejší, mají známky pravostranného srdečního selhání – mají oteklé dolní končetiny, mohou mít ascites, mají zvýšenou náplň krčních žil. Fyzikální nález u takového pacienta také často představuje kombinaci s nálezem u základního vyvolávajícího onemocnění.

Pokud bychom se bavili o prognóze, jaká je?

Záleží opět na typu plicní hypertenze. U pacientů, kteří mají plicní hypertenzi u srdečních a plicních chorob, zejména je-li plicní hypertenze těžká a má-li významnou prekapilární komponentu, je prognóza nepříznivá. Pětileté přežití se pohybuje v několika desítkách procent, kolem 30–40 procent. Pacienti s plicní arteriální hypertenzí mají pětileté přežití kolem 50–60 procent a pacienti s tromboembolickou plicní hypertenzí, jestliže jsou správně diagnostikováni a správně léčeni, mají často velmi vysokou šanci na vyléčení plicní hypertenze a na normalizaci tlaku v cévách. Ti potom mají prognózu, která odpovídá srovnatelné populaci, která není zatížena takovou chorobou.

V jaké věkové skupině se potíže nejčastěji vyskytují?

Plicní hypertenzí mohou trpět děti i senioři. Pacienti s plicní arteriální hypertenzí se historicky vždycky považovali za mladší, dominovaly ženy. Dneska to úplně není pravda. Disbalance mezi pohlavími se ztrácí a pacienti jsou spíše starší. Je to dáno tím, že plicní hypertenze tohoto typu se mnohdy kombinuje s plicní hypertenzí u onemocnění plic a onemocnění srdce. Průměrný věk pacienta s plicní hypertenzí se pohybuje kolem 60 let.

Mají věkové skupiny dětí a adolescentů nějaká specifika?

Děti a adolescenti nemají klasické plicní a srdeční choroby. Nemají klasické onemocnění chlopní a myokardu levého srdce jako v dospělé populaci. U dětí s plicní hypertenzí je častou příčinou, která může být třeba jenom tranzientní, přítomnost srdečních vad, které se mnohdy velmi úspěšně a velmi časně léčí. Také tam se vyskytuje plicní arteriální hypertenze. Naopak u dětí se téměř nevyskytuje tromboembolická plicní hypertenze, protože výskyt trombotických nebo tromboembolických příhod je u dětí velmi vzácný. U starších pacientů zase velmi často dominují plicní hypertenze, které souvisí s postižením srdce a plic, což souvisí s vysokou prevalencí těchto onemocnění v seniorském věku.

Jak se za posledních deset let posunula úroveň léčby plicní hypertenze?

Určitě je znát velký vývoj v oblasti farmakoterapie plicní arteriální hypertenze. Dříve jsme měli kolem deseti léků, které ovlivňují tři signální cesty. Zejména posledních několik let je charakteristických velmi rychlým rozvojem v oblasti poznání podílu ještě dalších signálních cest v rozvoji plicní arteriální hypertenze a v USA je již zaregistrován lék, který ovlivňuje signální cestu transformujícího růstového faktoru, což je po mnoha letech první významný posun v tom, že existuje další terapeuticky ovlivnitelná signální dráha. Schválení tohoto přípravku se ještě letos očekává i v Evropě. U pacientů s tromboembolickou plicní hypertenzí je také patrný významný posun v léčbě. Kromě chirurgické léčby u pacientů, kteří mají organizované krevní sraženiny po prodělané plicní embolii především v proximálních částech plicních cév, představuje už více než 50 let zlatý standard chirurgická léčba pomocí plicní endarterektomie. Posledních deset let je charakteristických tím, že je velký pokrok v miniinvasivní léčbě v podobě katetrizační terapie pomocí balonkové angioplastiky, která dokáže mechanicky ovlivnit oblast, která je chirurgicky nedosažitelná. V posledních deseti letech je také určitý vývoj v oblasti farmakoterapie tromboembolické hypertenze. Tento typ plicní hypertenze představuje nepochybně asi nejvýznamnější a nejrychleji se rozvíjející segment v této oblasti.

Jaké jsou podle vás v Česku podmínky pro léčbu plicní hypertenze?

Myslím, že podmínky jsou svým způsobem optimální ve srovnání s některými okolními i vzdálenějšími zeměmi. Jsme zemí s velmi dobrou infrastrukturou a nepř-

liš velkou rozlohou, a to umožňuje velmi efektivně pacienty s plicní hypertenzí centralizovat a léčit je na několika pracovištích s velmi vysokou expertizou. To je u vzácných nebo vzácnějších onemocnění klíčem k úspěchu terapie. V Česku existují celkem tři centra, která se věnují léčbě plicní arteriální hypertenze, což je zcela sufficientní. Jedno expertní centrum je v naší nemocnici, v něm se věnujeme všem modalitám léčby tromboembolické plicní hypertenze. Centrum je nejen pro pacienty z Česka, ale je i pro pacienty ze Slovenska a některých dalších zemí. A i to je zcela sufficientní, protože rozhodující je objem pacientů, kteří jsou léčeni, a ten potom generuje dostatečnou zkušenost. Takže lze shrnout, že podmínky pro léčbu plicní hypertenze v Česku jsou dobré. Spektrum terapie, které je dostupné, je zcela kompletní a výsledky léčby jsou naprosto srovnatelné se zahraničím, včetně západní Evropy a Spojených států.

A jaká je dostupnost péče pro pacienty s plicní hypertenzí?

Vzhledem k dobré infrastruktuře v naší zemi si nemyslím, že by byly dramatické rozdíly mezi některými oblastmi. Ale nepochybně jsou oblasti, třeba blíže k hranicím nebo v řídkěji osídlených oblastech, kde i dostupnost primární péče není tak excelentní, jako je ve větších městech. To potom může generovat určité rozdíly, které ale nejsou propastné.

Existuje účinná prevence?

Některé formy plicní hypertenze jsou preventabilní. Takovým prototypem preventabilní plicní hypertenze je například plicní hypertenze, která vzniká v důsledku nepoznaných a neléčených vrozených zkratových srdečních vad. Takovou extrémní situací, která se takto může vyvinout, je Eisenmengerův syndrom. V zemích, kde je dostupná prenatalní diagnostika, případně i léčba, a následně je dostupná velmi časná postnatální chirurgická korekce vrozených srdečních vad, vlastně není dán předpoklad k tomu, aby se plicní hypertenze tohoto typu rozvinula.

Určitou preventabilní plicní hypertenzí může být tromboembolická hypertenze, protože ta nepochybně souvisí s příhodami plicní embolie, takže v některých situacích jsme schopni žilnímu tromboembolismu předcházet a existují velmi účinná preventivní opatření. Pak i tento typ plicní hypertenze může být do jisté míry preventabilní.

Zdeněk Bělohuby

Revma postihuje nejen dospělé, ale i děti. Léčbu je proto nutné nasadit včas

V Česku žije více než 160 tisíc dospělých a přibližně čtyři tisíce dětí s revmatoidní artritidou. Toto chronické zánětlivé onemocnění, které způsobuje otoky, bolesti a ztuhlost kloubů, dříve vedlo k invaliditě a plné závislosti pacienta na okolí. Současná léčba ale dokáže kombinací moderních léčiv, fyzioterapie a změn životního stylu postup nemoci zpomalit a funkčnost kloubů výrazně zlepšit. Pacienti se tak dožívají stejného věku jako zbytek populace a i v pozdějších fázích nemoci jsou často schopni pracovat a žít téměř běžný život. Vyplývá to z nové studie Inovace pro život II Asociace inovativního farmaceutického průmyslu (AIFP). Léčbu je však nutné nasadit včas. Nedostatečně léčeným pacientům hrozí nejen trvalé poškození kloubů, ale i zvýšené riziko onemocnění srdce, ledvin, plicních komplikací nebo infekcí.

Revmatoidní artritida (lidově revma) každoročně postihne tisíce nových pacientů. Podle prognóz Ústavu zdravotnických informací a statistiky bude v Česku v roce 2040 žít s tímto onemocněním 169 116 pacientů. Nejčastěji jde o ženy ve věku 40 až 60 let, onemocnění se ale nevyhýbá ani mladším ročníkům nebo dětem. Takzvanou juvenilní idiopatickou artritidou jsou u nás postiženy přibližně čtyři tisíce dětí, každoročně přibývá dvě stě až tři sta nových malých pacientů.

V minulosti přicházela trvalá invalidita

Revma dříve vedlo k plné invaliditě pacienta a zkrácení jeho života v průměru o pět až deset let. Přestože ani v současnosti není onemocnění plně vyléčitelné, léčebné a podpůrné možnosti prognózu pacientů již výrazně zlepšily. Kombinací moderních biologických léčiv (tzv. biologických DMARD), fyzioterapie a cílených změn životního stylu se daří zpomalit postup nemoci, zmírnit její příznaky a redukovat zánětlivost i strukturální poškození kloubů. Délka života pacientů nyní odpovídá celorepublikovému průměru.

„Biologické léky, ať již tabletové, nebo injekční, významně změnil obor revmatologie jako celku. Velká část pacientů by bez této léčby rychle progredovala a nemoc by je uvedla do invalidního stavu. Díky novým léčebným postupům však naprostá většina pacientů může pracovat, vede normální ži-

O revmatoidní artritidě

Revmatoidní artritida se projevuje zánětem tzv. synoviální membrány, která obklopuje klouby. Tento zánět vede k otokům, bolestem, ztuhlosti a postupnému poškození kloubů. Onemocnění typicky začíná symetricky, což znamená, že jsou postiženy stejné klouby na obou stranách těla. Kromě kloubních projevů mohou být přítomny i mimokloubní příznaky (např. revmatické uzly, záněty šlach nebo osteoporóza).

Bez adekvátní léčby může revmatoidní artritida způsobit trvalé deformace a omezení pohyblivosti kloubů, což výrazně zhoršuje kvalitu života pacientů.

voj, nemá silné bolesti a může dobře spát. Obor se tak proměnil z relativně smutného na mnohem veselejší,“ vysvětluje prof. MUDr. Ladislav Šenolt, Ph.D., předseda České revmatologické společnosti. „Díky intenzivnímu výzkumu farmaceutických společností je dnes pacientům dostupných již čtrnáct moderních biologických léčiv,“ doplňuje Mgr. David Kolář, výkonný ředitel AIFP.

Moderní léčba je pacientům podávána ve specializovaných zdravotnických centrech, nejvíce se jich léčí v Praze, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji. Přestože počet pacientů kontinuálně narůstá tempem pět procent ročně, jednotkové náklady na léčbu v centrech klesají o desítky procent na aktuálních 138 tisíc korun na jednoho pacienta ročně. „Inovativní léčba je ale podávána jen čtyřem procentům pacientů,“ říká David Kolář. Včasné a správně nasazená léčba je přitom zásadní pro potlačení aktivity onemocnění, což potvrzuje i profesor Šenolt: „Choroba se při včasné léčbě lépe dostane

pod kontrolu, z dlouhodobého hlediska má pacient lepší prognózu.“

Včasnější léčba, více revmatologů

Navzdory pokrokům v léčebných možnostech situace stále není ideální. Profesor Šenolt upozorňuje zejména na problémy s nedostatečnou podporou včasné diagnostiky: „V současné době se pacient od prvních příznaků dostává k odborníkovi v řadu několika měsíců. K biologické léčbě se pak dostane v horizontu osmi let. Je to dlouhá doba, v zahraničí je běžné nasadit pacienta na biologickou léčbu již o dva roky dříve.“

Dalším problémem je výrazný nedostatek revmatologů, a to zejména v některých krajích. „V celém Česku máme jen 280 revmatologů, nejhůře je na tom kraj Ústecký, Vysočina, Pardubický a Královéhradecký,“ říká profesor Šenolt a navrhuje: „Nedostatek revmatologů by bylo možné částečně řešit přenosem některých kompetencí na praktické lékaře, například při monitorování pacientů. Angažovat by se měly také kraje prostřednictvím pobídek nejen pro revmatology, ale i ostatní specializace, které jim chybí. Ruku v ruce by měla jít motivace studentů lékařských fakult ke studiu revmatologie, kterou v posledních letech intenzivně podporuje naše odborná společnost.“

Čtyři stadia revmatoidní artritidy

Stadium 1: Poškození měkkých tkání kolem kloubu a osteoporóza (řídnutí) kostí v blízkosti kloubu. Struktura kloubu zatím není narušena.

Stadium 2: Osteoporóza kostí v blízkosti kloubu, na kloubu se již objevují eroze (poškození struktury kloubní plochy kosti). Kloub zatím není deformován.

Stadium 3: Přítomnost erozí a deformit na kloubu (změna tvaru a uspořádání kloubu).

Stadium 4: Úplná ztuhlost kloubu bez možnosti pohybu.



PORADNA

Všeobecné zdravotní
pojišťovny ČR

Všeobecná zdravotní pojišťovna má zájem o maximálně korektní vztahy se smluvními partnery. Rozhodla se proto čas od času přicházet s konkrétními radami pro praxi. Podrobnější informace najdete na www.vzp.cz.

Informujte své pacienty o možnosti očkování proti chřipce

Chřipka každoročně postihuje statisíce lidí a má každý rok na svědomí průměrně 1 500 životů. Nejúčinnější ochranou je vakcína – Česko se ale dlouhodobě potýká s velmi nízkou proočkovanosť. Virus chřipky se u nás vyskytuje v zimních měsících, a proto je vhodné očkovat na podzim, před začátkem chřipkové sezóny. V této Poradně se dočtete, kdo má nárok na úhradu tohoto očkování z veřejného zdravotního pojištění a kde najít potřebné informace.

Kdo má nárok na očkování

Nepovinné očkování – pojištěnci nad 65 let

Očkování proti chřipce je nepovinné, ale prioritně by je měli podstoupit všichni pojištěnci nad 65 let, kteří mají plně hrazenou jak aplikaci, tak i vakcínu. Pro sezónu 2024/2025 jsou pro tuto skupinu pojištěnců plně hrazené čtyřvalentní vakcíny INFLUVAC TETRA, VAXIGRIP TETRA a EFLUELDA TETRA a dále i vakcína EFLUELDA.

Nepovinné očkování – zákonem stanovené skupiny pojištěnců

Podle zákona č. 48/1997 Sb., (dle § 30 odst. 2, písm. b), bod 4) je dále hrazena vakcína do výše nejméně ekonomicky náročné varianty těmito skupinám pojištěnců:

- zdravotnickým pracovníkům a jiným odborným pracovníkům ve zdravotnictví (týká se i pracovníků lékáren a studentů odborných, středních a vysokých škol se zdravotnickým zaměřením),
- pojištěncům, kteří trpí závažným chronickým farmakologicky řešeným onemocněním srdce a cév nebo dýchacích cest nebo ledvin nebo diabetem,
- umístěným ve zdravotnických zařízeních poskytovatele dlouhodobé lůžkové péče nebo v domovech pro seniory anebo v domovech pro osoby se zdravotním postižením nebo v domovech se zvláštním režimem,

a podle zákona č. 48/1997 Sb., (dle § 30 odst. 2, písm. b), bod 5) také rizikovým pojištěncům

- s porušenou nebo zaniklou funkcí sleziny nebo pojištěnců s indikovanou nebo provedenou splenektomií,
- s provedenou autologní nebo allo-



*Bc. Radoslava Jandová,
referentka Odboru úhrad zdravotní
péče*

genní transplantací kmenových hemopoetických buněk,

- se závažnými primárními nebo sekundárními imunodeficity, které vyžadují dispenzarizaci na specializovaném pracovišti,
- po prodělané invazivní meningokokové nebo invazivní pneumokokové infekci.

Aplikace očkovací látky je všem výše uvedeným skupinám pojištěnců hrazena plně.

V sezóně 2024/2025 jsou k dispozici čtyřvalentní vakcíny, přičemž plně hrazené (částkou do 327,71 Kč) jsou vakcíny: INFLUVAC TETRA a VAXIGRIP TETRA. K dispozici je rovněž vakcína EFLUELDA a EFLUELDA TETRA, kde je ale ze strany pojištěnce nutný doplatek.

Od roku 2021 je k dispozici také vakcína FLUENZ TETRA, určená pro děti od 2 do 18 let, na kterou je rovněž ze strany pojištěnce doplatek.

Ostatní pojištěnci

Pokud pojištěnci nepatří do výše uvedených skupin, a tedy nemají plně či částečně hrazené očkování proti chřipce, mohou získat jako pojištěnci VZP příspěvek z fondu prevence ve výši 200 Kč pro dospělé a 300 Kč pro děti. V daném kalendářním roce je třeba o příspěvek požádat do 31. 12., a to online prostřednictvím aplikace Moje VZP, poštou anebo osobně na pobočce do 31. 11. www.vzp.cz/pojisten-ci/vyhody-a-prispevky/.

Obecné informace

Všeobecní praktičtí lékaři a praktičtí lékaři pro děti a dorost by měli svým pacientům hrazené očkování nabídnout a být dle poptávky svých pacientů vakcínou zásobeni. Ve výše uvedených případech jsou očkovací látka i její aplikace hrazeny pojišťovnou přímo lékaři, který očkování provádí (nikoliv např. lékárně či pacientům). Pokud je vakcína poskytovateli hrazena do výše ekonomicky nejméně náročné varianty a klient si vybere vakcínu jinou než ekonomicky nejméně náročnou, musí si uhradit rozdíl v ceně. Tento doplatek hradí lékař (poskytovatel), který očkování provede.

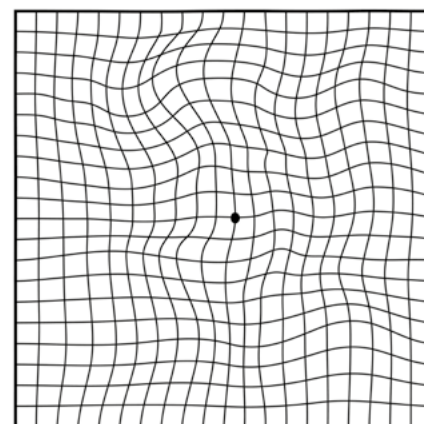
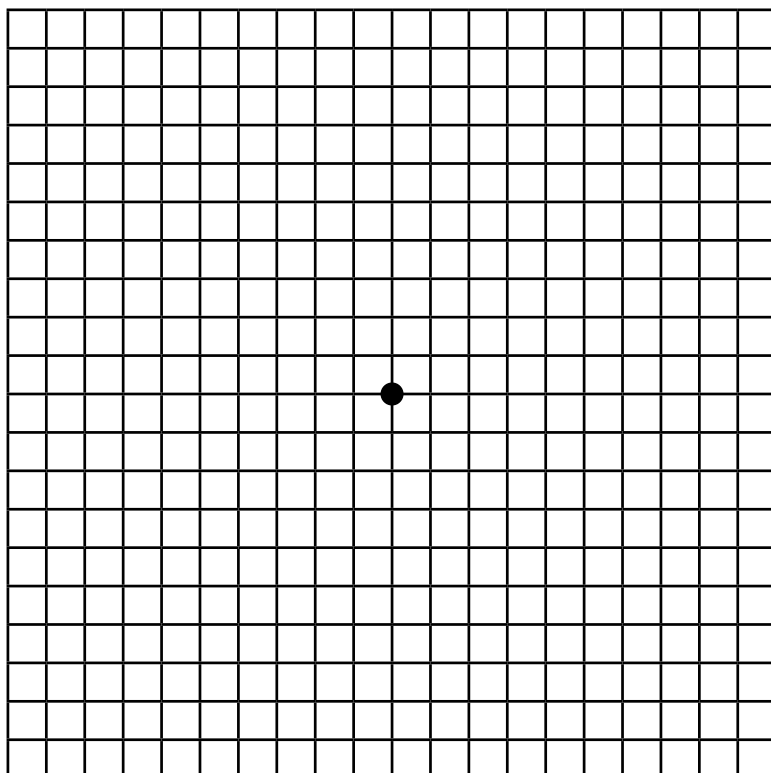
Seznam očkovacích míst je dostupný na webové adrese <https://ockoreport.uzis.cz/>, kde bude zveřejněn seznam praktických lékařů, kteří budou nabízet očkování i pacientům, které nemají ve své péči.

Poskytovatel při vykazování očkování postupuje v souladu s Metodickým postupem k vykazování očkování, který je aktualizován v návaznosti na změny v legislativě a je zpracováván ve spolupráci se zástupci všech zdravotních pojišťoven, profesních sdružení poskytovatelů a odborných společností. Tento postup najdete poskytovatelé na stránkách VZP: www.vzp.cz/poskytovatele/informace-pro-praxi/ockovani.

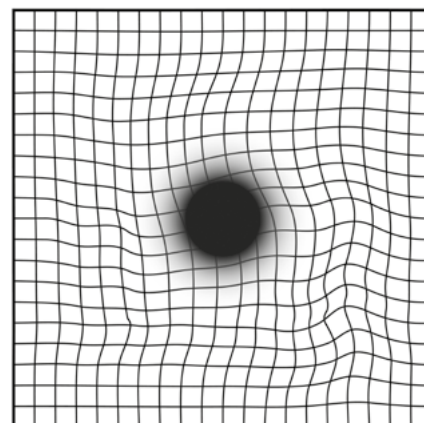
Otestujte si pomocí Amslerovy mřížky, zda vám nehrozí VPMD!

1. Pokud nosíte brýle na čtení, nasad'te si je.
2. Usad'te se v dobře osvětlené místnosti.
3. Mřížku držte ve vzdálenosti cca 30–40 cm od obličeje.
4. Levé oko si zakryjte a zaostřete na bod ve středu.
5. Pozorně si prohlédněte mřížku, ta musí být celá viditelná, pravidelná s rovnoběžnými čarami.
6. Stejný postup zopakujte s pravým okem.

V případě, že při testování pravého či levého oka vidíte nerovnost čar nebo nerovnoběžnost či některou část mřížky nevidíte vůbec, je důvod k vyšetření u očního lékaře pro podezření na VPMD.



Ukázka, jak může mřížku vidět osoba s VPMD



Ukázka, jak může mřížku vidět osoba s VPMD

Ukázky vidění s věkem podmíněnou makulární degenerací

Foto: OCP

TÉMA MĚSÍCE: Amslerova mřížka a onemocnění sítnice – věkem podmíněná makulární degenerace

Věkem podmíněná makulární degenerace (VPMD) patří k nejzávažnějším onemocněním sítnice a je nejčastější příčinou těžké ztráty zraku až slepoty u starších lidí. Včasná diagnostika je klíčová pro záchranu zraku. Jedním z nástrojů, jak toto onemocnění odhalit, je Amslerova mřížka, kterou si můžete vyzkoušet na protější stránce. O věkem podmíněné makulární degeneraci a možnostech její léčby jsme si povídali s MUDr. Lucií Frantlovou.

Co to Amslerova mřížka je a k čemu slouží?

Amslerova mřížka je jednoduchý a velmi užitečný test, který pomáhá odhalit počínající defekty žluté skvrny (makuly) a problémy centrálního vidění již v počáteční fázi. Slouží především k odhalení onemocnění sítnice, které ovlivňuje centrální vidění, jako je například věkem podmíněná makulární degenerace (VPMD) či diabetický makulární edém (DME).

Jak testování pomocí Amslerovy mřížky funguje?

Pomocí této jednoduché pomůcky si lidé mohou pravidelně kontrolovat zrak sami doma, ideálně pravidelně každý týden. Je to opravdu nenáročný test, při kterém se člověk dívá jedním okem na centrální bod mřížky, zatímco druhé oko má zakryté. Pokud jsou linie mřížky zkřivené, rozvlhčené nebo některé části chybí, může to signalizovat onemocnění sítnice. V tom případě je potřeba se co nejdříve objednat k očnímu lékaři.

Proč je potřeba jednat rychle?

Protože některá oční onemocnění, jako je například vlhká forma věkem podmíněné makulární degenerace (VPMD), mohou postupovat skutečně velmi rychle. Bez včasné léčby může dojít k nevratnému poškození centrálního vidění během týdnů, dokonce ale někdy i dnů. Včasná diagnostika umožňuje nasadit účinnou léčbu, která může zastavit nebo zpomalit postup onemocnění, přičemž čím dříve je léčba zahájena, tím větší je šance na zachování zraku.

Co VPMD způsobuje?

Při makulární degeneraci dochází k poškození tzv. žluté skvrny – místa nejostřejšího vidění. Postupně dochází ke zhoršení centrálního vidění, přičemž periferní vidění je



Odborný poradce:

MUDr. Lucie Frantlová

Vedoucí lékař aplikačního a sítnicového centra
Vedoucí lékař ambulantního provozu OCP a sítě MediPort

Zaměřuje se na diagnostiku a léčbu onemocnění sítnice – provádí ošetření sítnice laserem a aplikuje nitrooční injekce s anti-VEGF preparáty. Dále se věnuje diagnostice a léčbě keratokonu (provádí zákroky Corneal Cross-linking), všeobecné komplexní péči, provádí plastické operace očních víček a další chirurgické intervence.

obvykle zachováno. Pro pacienta to znamená, že má určitou možnost orientace v prostoru, rozezná obrysy, ale nepřečte text, nerozezná obličeje, nerozezná barvy a všechny tvary vnímá zkresleně a neostře.

Jaké jsou hlavní příznaky VPMD?

Prvními příznaky bývá zhoršení vidění při čtení nebo problémy s rozpoznáváním detailů. Často dochází ke zhoršení vidění za tmy a za šera, zamlženému vidění, barvy ztrácí na své intenzitě, v zorném poli se objevují šedá nebo tmavá místa a při čtení může být pozorován pokřivený text. Tyto změny mohou být zpočátku nenápadné, protože zdravé oko může kompenzovat vidění postiženého oka, a pacient si tak problém nemusí hned uvědomit. Bohužel i proto k nám často přicházejí pacienti až v pokročilejším stadiu onemocnění.

Lze onemocnění nějak předejít?

Bohužel VPMD nelze zcela předejít ani vyléčit. Nicméně pokud je onemocnění diagnostikováno včas, lze jeho postup zpomalit a někdy i zastavit. Zvláště u lidí starších 50 let je důležité pravidelně podstupovat oční vyšetření, která zahrnují i moderní zobrazovací metody, jako je OCT angiografie, jež dokáže odhalit změny v sítnici dříve, než si pacient začne všimnout příznaků. Zmi-

ňované testování pomocí Amslerovy mřížky je dalším nástrojem, jak si můžete vidění kontrolovat sami doma.

Jaké jsou možnosti léčby VPMD?

U vlhké formy VPMD je nejúčinnější léčbou biologická terapie s použitím anti-VEGF preparátů. Tyto léky se aplikují přímo do oka ve formě nitroočních injekcí. Tato cílená léčba dokáže zastavit nebo výrazně zpomalit progresi onemocnění. Bez léčby by ztráta vidění mohla být velmi rychlá, a pacient by mohl dokonce oslepnout. Suchá forma makulární degenerace se léčí konzervativně, nejčastěji pomocí doplňků stravy s luteinem, které lze zakoupit v lékárnách.

Je léčba VPMD hrazená pojišťovnamí?

Anti-VEGF preparáty jsou řazeny mezi tzv. centrovou péči, která je finančně nákladná. Zdravotní pojišťovny je hradí na základě splnění přesně daných kritérií pro toto onemocnění. Naše Oční centrum Praha je jedním ze specializovaných pracovišť v Praze a Středočeském kraji, která mohou biologickou léčbu sítnice plně hrazenou ze zdravotního pojištění poskytovat. Neustále dochází k vývoji modernějších preparátů, které jsou účinnější a zároveň poskytují delší a stabilnější efekt, což může výrazně zlepšit kvalitu života pacientů.

Jablonecká radiologie má nejmodernější CT ve střední Evropě. Denně vyšetří padesát pacientů

Radiodiagnostické oddělení Nemocnice Jablonec v poslední době prochází významnou modernizací. Jen v loňském roce radiologové investovali do nových technologií 88 milionů korun. Vloni uvedli do provozu i dva klíčové přístroje, magnetickou rezonanci Philips Ingenia Ambition X 1,5T a také počítačový tomograf Philips Spectral CT 7500. Jde o vůbec nejmodernější CT ve střední Evropě. Pořízení nových přístrojů přináší zvýšení dostupnosti péče pro celý region, radiologové totiž nyní například dokážou ve stejném čase vyšetřit více pacientů než v minulosti. S modernizací vybavení a rozšiřováním poskytované péče navíc hodlá jablonecká nemocnice pokračovat.

„S novými investicemi do našeho přístrojového vybavení přinášíme pacientům v rámci naší oblasti zlepšení poskytované zdravotní péče. Nové CT se širokým detektorem nám poskytuje vynikající kvalitu obrazu ve velmi rychlém čase. Díky tomu dokážeme ve stejném čase vyšetřit více pacientů než v minulosti,“ říká primář radiodiagnostického oddělení Nemocnice Jablonec Jaromír Frydrych. Denně v Jablonci na novém CT průměrně vyšetří padesát pacientů. Nový systém je také šetrnější ke zdraví pacientů i personálu, protože je vystavuje výrazně nižší dávce ozáření, než je tomu u starších systémů.

Až o polovinu kratší čas vyšetření. I díky umělé inteligenci

Důležitou roli v diagnostice podle Frydrycha začíná čím dále více hrát také umělá inteligence, kterou moderní přístroje využívají. I díky ní získává personál ihned kvalitní snímky, čímž se výrazně šetří čas a eliminuje nutnost provádět opakované skeny. Tohoto přínosu si Frydrych cení u nového CT i magnetické rezonance: „Co se týká obrazové kvality, domníval jsem se, že rozdíl oproti předchozímu ‚magnetu‘ nebude tak významný. Nicméně díky nové technologii rychlého zobrazování máme k dispozici snímky ve vynikající kvalitě,“ říká primář radiodiagnostického oddělení. „Dříve jsme nebyli schopni tyto 3D sekvence dělat rutinně, protože trvaly velmi dlouho. Nyní dokážeme plnohodnotné vyšetření mozku provést za patnáct minut, což je o deset minut méně. Vyšetření kolena se zkrátilo z průměrných dvaceti na třináct minut a podobně. Vůbec jsem nečekal takový progres a jsem opravdu nadšený, protože u všech vyšetřovaných pacientů máme konzistentně dobrou kvalitu snímků.“

Modernizace vybavení jablonecké nemocnice byla možná díky finančním pro-



MUDr. Jaromír Frydrych

středkům z evropského fondu REACT-EU, které pokryly veškeré náklady. „V rámci evropských dotací jsme obměnili všechny čtyři velké přístroje – nejen CT a magnetickou rezonanci, ale také skiografii a mamograf,“ těší Frydrycha.

V regionu je třeba posílit screening rakoviny prostaty

Radiodiagnostické oddělení jablonecké nemocnice v současnosti poskytuje celé spektrum výkonů – mimo jiné vyšetření mozku, míchy, prsů, srdce a břišních orgánů. Nové CT otevřelo jabloneckému týmu nové možnosti detailnějšího vyšetření u osob se sníženou funkcí ledvin nebo obratlových těl páteře. Spektrální počítačový tomograf také dokáže snáze detekovat ischemii mozku. Nová magnetická rezonance zase umožňuje vyšetřit obézní pacienty díky širšímu průměru tunelu.

Jablonecká nemocnice navíc hodlá s nákupy moderního vybavení pokračovat, zapojit se chce i do screeningů ra-

koviny prostaty: „Díky novým přístrojům se zvýšila kapacita i kvalita prováděných vyšetření. Chceme naši nemocnici dále rozvíjet, v nejbližší budoucnosti plánujeme zapojení do onkoscreeningu prostaty i dalších programů. Proto investujeme vysoké částky z různých zdrojů, v roce 2024 to bude zhruba 80 milionů Kč,“ říká ředitel jablonecké nemocnice Vít Němeček.

„Abychom splnili technické požadavky na screening karcinomu prostaty, chceme pořídit další přístroj, výkonnou tříteslovou magnetickou rezonanci. Pacientů s podezřením na toto onemocnění je mnoho a čekací lhůty jsou bohužel dlouhé. Už nyní vyšetřujeme prostatu u deseti mužů týdně a jsme v podstatě zoufalí, protože nám telefony nepřetržitě drní a musíme dávat termíny nezřídká až za tři měsíce. A to je u pacientů s podezřením na závažné onemocnění opravdu dlouhá čekací lhůta,“ poodhaluje primář Frydrych budoucí plány, jak pacientům v regionu ještě více pomoci.

(red)

Foto: archiv Nemocnice Jablonec nad Nisou

Český robot pomůže pacientům s rakovinou štítné žlázy

Nově vyvíjené robotické zařízení by mohlo pomoci přesněji mapovat distribuci radioaktivního jódu při detekci a léčbě nádoru štítné žlázy. Díky přelomové miniaturizované gama kameře přesně lokalizuje, kde a jak radiofarmakum působí. Prototyp nazvaný ThyroPIX byl vyvinutý v rámci stejnojmenného projektu financovaného Technologickou agenturou České republiky.

Lékaři celosvětově každý rok diagnostikují přibližně 300 000 nových případů rakoviny štítné žlázy. Jednou z běžných součástí léčby je terapie radiojodem, která se většinou provádí po chirurgickém odstranění nádoru. I po operaci totiž většinou zůstane v krku pacienta nepatrné zbytky nádorové tkáně, a ty je potřeba odstranit, aby nedošlo k návratu onemocnění. Pacienti proto dostávají radioaktivní izotop jódu, který se ve štítné žláze přirozeně akumuluje, postižené místo lokálně ozáří, a eliminuje tak rakovinové bujení.

Cílem projektu Thyropix bylo vyvinout unikátní zdravotnické zařízení, které zlepšší možnosti monitorování účinku radiofarmak a umožní minimalizovat jejich případné nežádoucí účinky. Členy konsorcia, které v tomto úspěšném výzkumu podpořila Technologická agentura ČR, byly 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice v Motole, Český metrologický ústav a tuzemské inovativní firmy Radalytica a ADVACAM.

Cílem je překonat fyzikální limity stávajících metod

Stávající metody často neumí dostatečně pomoci v rozhodování o nejnvhodnější strategii léčby. „Fyzikálně nejsou dnes běžně používané přístroje schopné mít takové rozlišení pro jód 131,“ vysvětluje klinická radiologická fyzička Fakultní nemocnice v Motole Tereza Kráčmerová.

„Vidíme tam několik skvrn, ale se špatným prostorovým rozlišením nejsme schopni přesně určit jejich polohu,“ dodává. Vyšetření navíc trvá dlouhou dobu – přibližně 20 minut.

ThyroPIX se pomocí robotického ramene dostane blíže ke snímanému místu a dokáže je zabrat přesněji a při opakovaných vyšetřeních vždy stejně. Srdcem přístroje jsou částicové kamery vyráběné společností ADVACAM. Díky nově vyvinuté metodice pro využití takzvaného Comptonova rozptylu umí určit směr a energii každé jednotlivé přicházející částice ionizujícího záření. Tímto způsobem je možné získávat podrobné informace o velikosti a tvaru zbytků štítné žlázy, a tak ověřit distribuci terapeutické aktivity v těle pacienta.

Software vykreslí 3D obrázek rozmístění radioaktivního jódu v těle pacienta

Stěžejní je pro lékaře software, který vědci v rámci projektu vyvinuli – až v počítači se získaná data mění na snímek s viditelnými pozůstatky nádoru. Senzor gama kameery při tom využívá takzvaný Comptonův rozptyl.

„Z primárního zdroje záření vyletí foton, který zasáhne první vrstvu citlivého materiálu. Při této interakci předá foton část své energie a rozptýlí se do druhé vrstvy senzoru. Tam už dochází k jeho úpl-

né absorpci,“ popisuje princip směrové citlivosti detektoru Eliška Trojanová z firmy ADVACAM. „Díky informacím o průchodu částic oběma vrstvami gama kamery jsme pak schopni vypočítat úhel, ze kterého radiace vychází. Tímto způsobem můžeme zjistit, jak je radioaktivní zdroj v těle pacienta distribuovaný,“ dodává.

ThyroPIX má za sebou testování na fantomovém modelu lidského hrudníku a krku, který vyvinuli v Českém metrologickém institutu. Vytvořili také kompletní počítačovou simulaci celého detekčního systému. „Důvodem bylo to, aby kolegové z ADVACAMu nemuseli vyrábět desítky různých kombinací senzorů,“ upřesňuje Jan Rusňák z oddělení primární metrologie veličin ionizujícího záření ČMI.

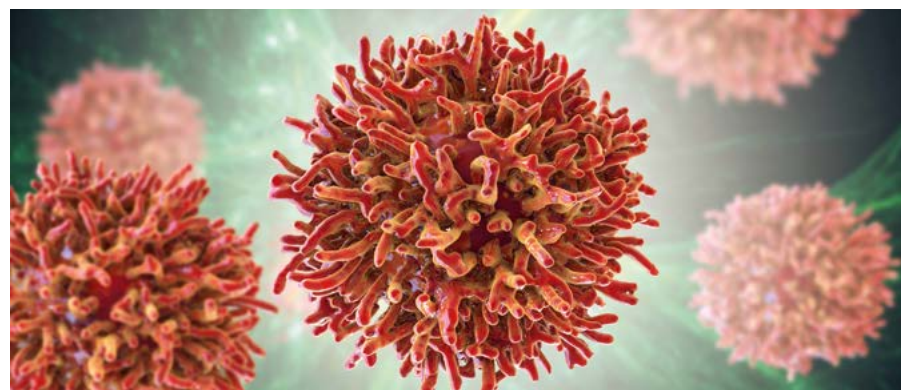
Testování kamery probíhalo v Centru pokročilého preklinického zobrazování 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. „Hlavní výhodou ThyroPIXu spočívá v tom, že nabízí standardizaci vyšetření, široké zorné pole a vyšší senzitivitu než jiné přístroje,“ říká přednostka centra Luděk Šefc a doplňuje: „Skvělá je také kompaktnost a s ní spojená mobilita přístroje. Díky ní je možné pacienta vyšetřit přímo na lůžku.“

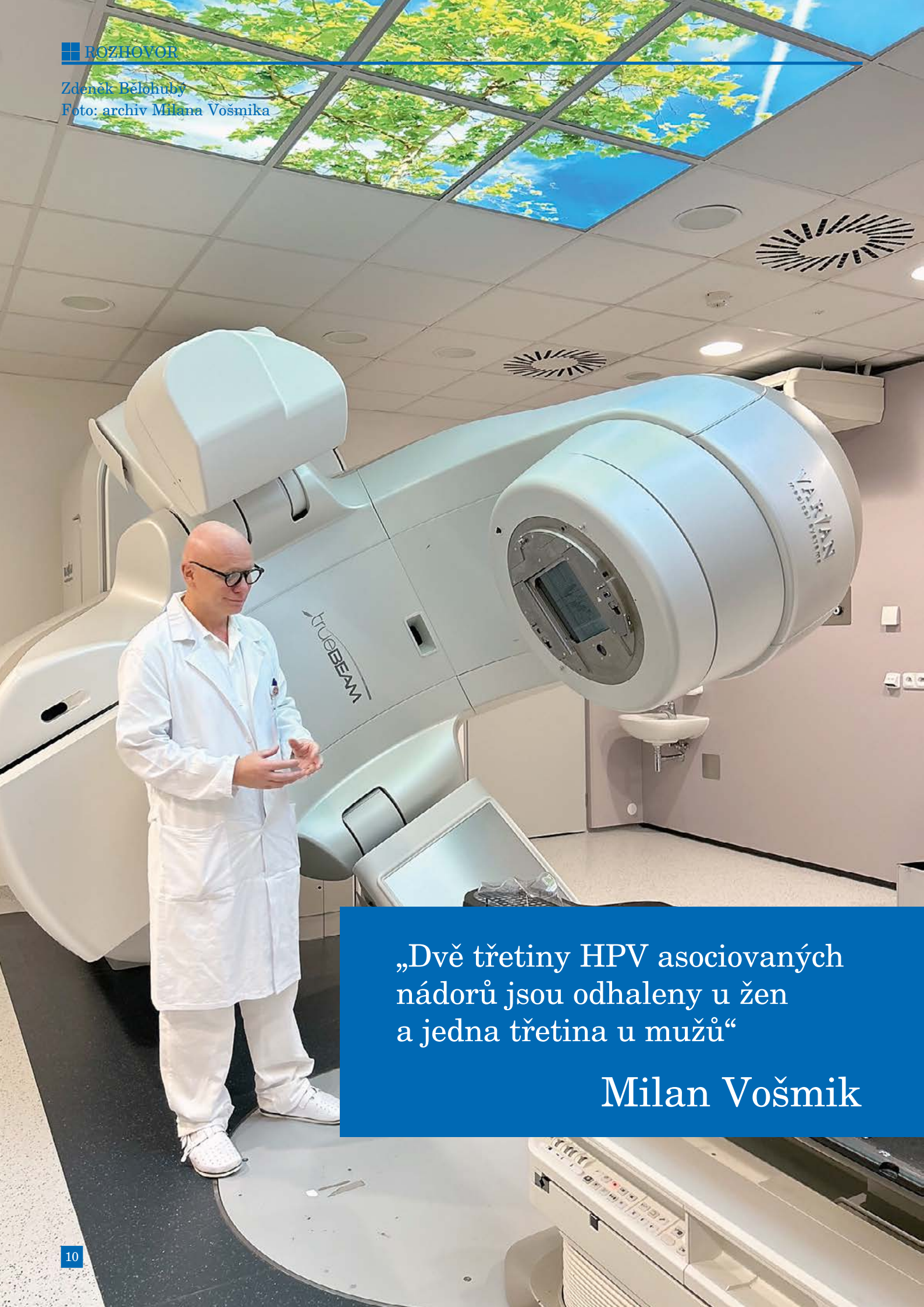
Kdy se ThyroPIX dostane k reálným pacientům?

Do praxe ale inovaci ještě pár kroků zbývá. Hlavu gama kamery je třeba upravit, aby se dostala ještě blíže ke štítné žláze. V plánu je i další vylepšování softwaru, aby přístroj mohl nakonec podstoupit klinické zkoušky přímo na pacientech. Autoři také nyní intenzivně hledají průmyslového partnera, který by měl zájem řešení pomoci přinést na trh jako hotový produkt.

„Nejraději bychom toto celé řešení předali někomu, kdo už má zkušenosti s vývojem zdravotnického prostředku a s certifikačním procesem,“ uzavírá hlavní řešitelka projektu z firmy ADVACAM, Eliška Trojanová.

(red)





„Dvě třetiny HPV asociovaných nádorů jsou odhaleny u žen a jedna třetina u mužů“

Milan Vošmik

Infekce lidskými papilomaviry (HPV) může způsobit celou řadu onkologických onemocnění. V minulosti se s touto nákazou dávaly do souvislosti zejména nádory děložního čípku u žen. Dnes se ví, že se nádory způsobené HPV infekcí týkají i mužů. „Nejrizikovější typy HPV způsobují zhoubná onemocnění v anogenitální oblasti a v oblasti hlavy a krku,“ říká docent Milan Vošmik, přednosta Kliniky onkologie a radioterapie Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové, člen výboru České onkologické společnosti, výboru Společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky a výboru České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku.

Pane docente, lze říci, kolik druhů HPV virů existuje a které z nich jsou nejrizikovější?

V současné době je rozlišováno již více než 300 typů lidských papilomavirů. Některé typy HPV způsobují nezhoubná onemocnění kůže, například běžné bradavice, některé nezhoubné změny na sliznicích, jako jsou genitální bradavice, tzv. kondylomata, či papilomy hrtanu. Ovšem nejrizikovější typy HPV způsobují zhoubná onemocnění v anogenitální oblasti a v oblasti hlavy a krku, tam jde zejména o karcinomy patrové mandle a kořene jazyka. Diagnostické hodnocení těchto lézí zajišťují příslušní specialisté, gynekologové, dermatologové či otorinolaryngologové. Pokud je důležité prokázat, že léze souvisí s infekcí HPV, je možné v ní potvrdit přítomnost virové DNA, případně je možné hodnotit přítomnost nepřímého markeru HPV, proteinu p16.

Dá se říci, jak častý je v populaci výskyt HPV infekce?

Obecně se uvádí, že se s infekcí HPV setká za svůj život kolem 80–90 % populace. Vzhledem ke své profesi onkologa si dovoluji vaši otázku zúžit na výskyt vysoce rizikových typů HPV, které způsobují zhoubné nádory. Tyto typy HPV jsou pokládány za sexuálně přenášené a ve vyšším riziku infekce jsou jedinci sexuálně aktivní, s vyšším počtem partnerů a s časným zahájením sexuálního života. Nutno ale doplnit, že 80–90 % nakažených jedinců se dokáže viru zbavit. U těch, jejichž imunitní systém to nedokáže, virus perzistuje a hrozí riziko rozvoje prekancerózních, tj. přednádorových změn, až vznik vlastního zhoubného nádoru.

Pokud se týká trendů v množství případů HPV asociovaných karcinomů, tak

zatímco výskyt karcinomu děložního čípku klesá, byť je to především díky vyhledávání prekancerózních změn v rámci gynekologického screeningu, tj. pravidelných cytologických vyšetření, tak v posledních letech dochází k nevídanému nárůstu zejména případů karcinomů ústní části hltanu – orofaryngu, tj. patrové mandle a kořene jazyka, asociovaných s HPV.

Doposud se v souvislosti s HPV mluvilo zejména o rakovině děložního čípku, jaké další typy onemocnění může HPV způsobit? Některé jste už i zmínil, ale i tak, mohl byste udělat jakýsi přehled?

HPV kromě karcinomu čípku dělohy může způsobit další karcinomy anogenitální, kam patří nádory v oblasti pochvy, vulvy, análního otvoru a penisu. Druhou lokalitou je již zmíněná ORL oblast, kam patří především nádory kořene jazyka a patrové mandle. Nicméně přítomnost HPV bývá prokazována i v některých dalších lokalitách, například vedlejších dutinách nosních a podobně.

Je pravda, že obecně byla v laické veřejnosti problematika HPV donedávna spojována pouze s karcinomem děložního hrdla. Proto se i u očkování proti HPV hovořilo pouze o dívkách, ale podle aktuálních dat Národního onkologického registru Ústavu zdravotnických informací a statistiky dochází k nárůstu incidence zhoubných nádorů asociovaných s HPV zejména u mužů, a to především zmíněných nádorů orofaryngu. Aktuálně jsou asi dvě třetiny nádorů asociovaných s HPV odhaleny u žen a jedna třetina u mužů.

V posledních letech dochází k nevídanému nárůstu případů karcinomů ústní části hltanu asociovaných s HPV

Říkal jste, že si někdy tělo s nákazou samo poradí, je možný i opak ve smyslu, že se člověk během života nakazí opakovaně?

Ano, toto určitě možné je. Setkáváme se s pacienty, u kterých je prokázáno dokonce více rizikových typů HPV a jistě k infekci mohlo dojít postupně. Při opakovaném setkání s virem navíc nelze zaručit, že imunitní systém zajistí dlouhodobou ochranu jedincům, kteří se s virem v mi-

nulosti setkali a úspěšně se ho zbavili. Proto je v některých zemích diskutováno i očkování pacientů a pacientek prokazatelně v minulosti nakažených. Zde je ovšem nutné uvést, že očkování v takovém případě neovlivní perzistující infekci, ale může snížit následky reinfekce.

Zcela jistě jsou známy rizikové faktory onemocnění infekcí HPV, jaké to jsou?

Kromě rizikového chování určitě hrají roli i imunologické faktory. Je známo, že u významně imunokompromitovaných jedinců, např. po transplantacích orgánů či HIV pozitivních, je výrazně vyšší riziko vzniku karcinomu asociovaného s HPV.

Hraje ve výskytu těchto typů onemocnění, respektive v citlivosti k naze a následně v riziku rozvoji onkologického onemocnění nějakou roli genetika?

Genetické predispozice zřejmě hrají významnou roli ve vzniku nádorových onemocnění spojených s HPV. Existuje řada prací, které upozorňují na vztah variant některých genů s průběhem HPV infekce, její perzistence a vznikem nádorového onemocnění. Odborná pozornost se zaměřuje především na tzv. HLA systém, ale předmětem výzkumu jsou i další geny a proteiny.

Vakcinace je ve společnosti mnohdy diskutovaným tématem. Lze říci, jak je vakcinace účinná v rámci prevence chorob asociovaných s HPV?

Pokud nelze obecně příliš ovlivnit sexuální přenos vysoce rizikových typů HPV v populaci, což nelze, pak očkování pokládáme za jedinou možnou cestu, která může vést ke snížení rizika vzniku těchto nádorů. Pokud se týká účinnosti, nejvíce dokumentovaným je efekt očkování na vznik prekancerózních změn a invazivního karcinomu děložního čípku. Je již jednoznačně prokázáno, že u žen očkovaných proti HPV je výrazně sníženo riziko vzniku prekancerózních lézí. Z některých zemí, jako je Austrálie nebo Švédsko, máme již data ke snížení incidence invazivního karcinomu děložního čípku. To, že populační data prokazující snížení vzniku invazivního karcinomu získáváme až nyní, souvisí s faktem, že k vývoji a průkazu invazivního karcinomu může dojít i desítky let po infekci HPV, a v evropských zemích, včetně České republiky, je očkování dostupné teprve od roku 2006. Ale i tak na základě dostupných dat odhadujeme snížení rizika vzniku invazivního karcinomu o 70–90 %.

Kdy má očkování proti HPV nejvyšší účinnost?

Nejvyšší účinnost očkování proti HPV bývá popisována u prepubertální a pubertální populace před zahájením pohlavního života. Proto je nejlepší nechat očkovat dívky i chlapce ve věku 11–14 let, kdy je i zajištěna úhrada očkování z veřejného zdravotního pojištění.

Má smysl se proti HPV nechat očkovat i v pozdějším věku, v dospělosti?

Téma očkování a jeho efektivity v pozdějším věku je také poměrně diskutováno, a to hlavně s ohledem na možnost předchozí nákazy a perzistující infekce, na kterou by očkování nemělo vliv. Na druhou stranu, u neočkovaných, kteří s vysokou rizikovou typy HPV nepřišli do styku, nebo u osob, u kterých předchozí infekce nezajistila dlouhodobou imunitu, může očkování snížit riziko další nákazy a vzniku zhoubného onemocnění, byť jsme si vědomi, že účinnost očkování ve vyšším věku bude nižší.

Čím dříve je nádor odhalen, tím jsou větší šance na jeho vyléčení

Pokud se v tuzemsku podaří proočkovat výrazně vyšší procento populace, může to choroby asociované s HPV zcela vymýtit? Existují nějaké příklady ze zahraničí?

Teoreticky by bylo možné očkováním HPV vymýtit nebo alespoň jeho výskyt v populaci podstatně snížit, podobně jako se to povedlo u řady infekčních chorob, u kterých je možnost očkování.

Pokud se týká nádorových onemocnění, vymýcení se zatím nikde nepovedlo, ale jak jsem již zmínil, v některých zemích, jako je Švédsko či Austrálie, mezi očkoványými ženami klesá výskyt karcinomu děložního čípku. A protože se očkování týká už i chlapců a mužů, kteří, nejenže mohou sami karcinomem asociovaným s HPV onemocnět, ale mohou fungovat i jako přenašeči HPV pro ženy, věříme, že výskyt nádorů asociovaných s HPV bude perspektivně ustupovat.

Lze vyčíslit, jaké úspory nákladů na léčbu může vyšší míra proočkování populace přinést?

K přesným číslům úspor nákladů se vyjádřit nemohu, ale mohu odhadnout,



že onkologická léčba nemocného s nádorem pozitivním na HPV je minimálně v řádu set tisíc korun.

U žen HPV infekce nejčastěji způsobuje karcinom děložního hrdla, u mužů dominují nádory orofaryngu, tedy ústní části hltanu. Počet těchto pacientů u nás neustále roste. Proč tomu tak je, ví se to?

Proč narůstá incidence právě nádorů orofaryngu je také diskutováno. Pravděpodobně to souvisí se změnou sexuálního chování, která nastoupila přibližně v 60. letech minulého století.

Proč je důležitá včasná diagnostika nemocí podmíněných HPV?

Pokud budeme nadále mluvit o nádorech, které způsobuje HPV, pak samozřejmě platí, že čím dříve je nádor odhalen,

tím jsou větší šance na jeho vyléčení. Navíc s nižším rizikem různých nežádoucích účinků léčby. Velmi časně nádory ve většině lokalit je možné odstranit menším operačním výkonem. Naopak u pokročilých nádorů musíme běžně indikovat kombinovanou léčbu, včetně radioterapie a chemoterapie, a šance na vyléčení u pokročilejších nádorů jsou samozřejmě nižší. U onemocnění se vzdálenými metastázami pak bohužel musíme velmi často postupovat paliativně.

Mnoho chorob se potýká během diagnostiky s nějakým úskalím, jak tomu je při diagnostice těchto onkologických onemocnění?

Například u zmíněných nádorů orofaryngu se nemusí projevit primární nádor, ale běžně pacienti přichází se zvětšenými

uzlinami na krku. Někteří kolegové lékaři uvažují někdy o nádorovém onemocnění až jako o poslední možnosti, přitom jako lékaři bychom měli nejzávažnější onemocnění minimálně zvažovat, a ještě lépe vylučovat hned na začátku diagnosticko-léčebného procesu.

Občas se stává, že je pacient se zvětšenými uzlinami a horším polykáním opakovaně léčen antibiotiky, než je doporučen na specializované ORL pracoviště. Podobně to bývá i u nádorů v oblasti řitního otvoru či penisu. Pacient lékaře upozorní na zvětšené uzliny v třísle, je došetřován různými zobrazovacími metodami, ale oblast anu či penis mu lékař nekontroluje. Ale musím dodat, že za desítky let, kdy se onkologii věnuji, jsou lékaři v tomto smyslu stále edukovanější.

Dnes jsou proto tyto nádory považovány za odlišná onemocnění, která mají vlastní klasifikaci i diagnosticko-léčebná doporučení

Jaké možnosti léčby nabízí současná medicína?

Léčba zhoubných nádorů asociovaných s HPV se příliš neliší od léčby zhoubných nádorů obecně. Hlavními léčebnými mo-

doc. MUDr. Milan Vošmik, Ph.D.

- Po absolvování 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze šest let pracoval v Ústavu radiační onkologie Nemocnice Na Bulovce.
- Od roku 2002 působí na Klinice onkologie a radioterapie Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové, kde nyní vykonává funkci zástupce přednosty pro léčebnou a preventivní péči.
- Je členem výboru České onkologické společnosti ČLS JEP, členem výboru Společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky a výboru ČLS JEP.
- Je členem výboru České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku, jejímž cílem je koordinovat léčebné postupy u těchto nádorů společně s dalšími odbornostmi.
- Jako klinický a radiační onkolog se zaměřuje zejména na problematiku nádorů hlavy a krku a gastrointestinálních nádorů s důrazem na propojení všech hlavních léčebných modalit.

dalitami v onkologii jsou chirurgie, radioterapie a systémová léčba, kam patří u nádorů asociovaných s HPV především chemoterapie a nově i imunologická léčba, kterou aplikujeme v některých případech u recidivujících a metastatických nádorů. Cílená léčba, tj. léčba zasahující cíleně do molekulárněbiologických mechanismů v buňkách a tkáních, se tolik u nádorů asociovaných s HPV neuplatňuje. Výběr léčebné modalit a jejich kombinací vychází z typu postiženého nádoru

a jeho charakteristik, postižené lokality, rozsahu onemocnění, ale i věku pacienta, jeho vedlejších onemocnění, vůle a preferencí.

Jako pozitivní vnímáme fakt, že nádory, které jsou způsobeny lidskými papilomaviry, jsou poměrně citlivé na zmíněné léčebné modalitě, především radioterapii a chemoterapii. Například nádory orofaryngu asociované s HPV v porovnání s nádory, vzniklými ve stejné lokalitě, ale vyvolané kouřením a alkoholem, mají naprosto odlišné chování, a hlavně výrazně lepší prognózu, tedy vyšší šanci na vyléčení. Dnes jsou proto tyto nádory považovány za odlišná onemocnění, která mají vlastní klasifikaci i diagnosticko-léčebná doporučení.

Jak je na tom Česko v souvislosti s výskytem HPV infekce a její léčbou ve srovnání s ostatními vyspělými zeměmi světa, jsou nějaká čísla?

Ve srovnání s ostatními vyspělými zeměmi jsme na tom v posledních letech již celkem podobně, či přesněji nelišíme se již významně. Data incidence karcinomu děložního čípku nás ještě v devadesátých letech minulého století řadila více na východ, ovšem díky poklesu jeho incidence, který je ale dán, jak jsem již zmínil, screeningovými programy zahrnujícími gynekologické a cytologické vyšetření, případně vyšetření HPV, se od ostatních vyspělých zemí tolik neodlišujeme.

Naopak také již zmíněný nárůst incidence karcinomu orofaryngu, který u nás pozorujeme, se týká všech vyspělých zemí.



Kde chybí nejvíce zaměstnanců?

V Česku chybí aktuálně zhruba 250–300 tisíc zaměstnanců, a to v různých oborech, zejména však v manuálních profesích. Lidé prioritně chybí v podpůrné administrativě, těžbě, veřejné správě, ale i v pohostinství nebo ve zdravotnictví. S dlouhodobou nejnižší nezaměstnaností v rámci celé Evropy představuje nedostatek jak vysoce, tak méně kvalifikovaných pracovníků zásadní problém českého trhu práce s dopady na české hospodářství.

Nedostatek pracovních sil netrápí pouze Česko, ale celou Evropu, samozřejmě rozdílně dle států, regionů, ale i odvětví a profesí. Existuje v různých odvětvích a profesích na všech úrovních kvalifikace a očekává se jeho prohlubování. Předpokládá se, že bude přetrvávat jak v profesích s vysokou, tak s nízkou kvalifikací, a to v důsledku toho, že vznikají nová pracovní místa a je třeba nahradit pracovníky, kteří odcházejí do důchodu.

Mezi nejvíce postižená odvětví v roce 2022 patří stavebnictví, zdravotnictví a STEM (věda, technologie, inženýrství a matematika), zejména ICT (informační a komunikační technologie). U některých profesí, jako jsou lékaři, zdravotní sestry, pečovatelé a řidiči, přispívají náročné pracovní podmínky nebo potíže při řízení lidských zdrojů k tomu, že zaměstnavatelé mají problém udržet si a přilákat pracovníky.

Tento nedostatek se pravděpodobně zvýší s předpokládaným poklesem počtu obyvatel v produktivním věku z 265 milionů v roce 2022 na 258 milionů v roce 2030.

Sektor dlouhodobé péče

Nejhorší situace, které čelí de facto celý svět, je však v sektoru dlouhodobé péče, tj. v sociálních, zdravotních či sociálně-zdravotních službách zejména pro seniory. Všechny rozvinuté země řeší v tomto směru stejný problém.

Mimo jiné sektor dlouhodobé péče patří v Evropě mezi nejvíce rostoucí. Za posledních cca 12 let zde vzniklo celkem dva miliony nových pracovních míst a v Evropě nyní pracuje v sociálních službách na 11 milionů zaměstnanců, což představuje zhruba 5 procent všech zaměstnanců (pro porovnání v zemědělství pracují celkem 2 procenta lidí). Podle odhadů Evropské komise v dokumentu EU CARE Strategy bude do roku 2050 potřeba dalších min. 1,6 milionu pracovníků.

V Česku není situace až tak alarmující jako v řadě dalších zemích. Podle prů-



Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MSc., MBA

Foto: archiv Jiřího Horeckého

zkumu Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR chybělo v sociálních službách koncem roku 2023 celkem 3 000 zaměstnanců, což představuje necelá 3 procenta všech zaměstnanců. Situace ve světě je však minimálně alarmující.

Ve Spojených státech dle American Health Care Association zažívá tento sektor nejhorší personální krizi v oblasti zdravotnictví a sociálních služeb. Zatímco většina odvětví se vrátila na úroveň zaměstnanosti před pandemií, dlouhodobá péče se stále potýká s problémy. Jedním

z důvodů je i mzdové ohodnocení, neboť v řadě případů si například zaměstnanci Walmartu vydělají více než v sociálních službách. Deník Guardian hovoří dokonce o „katastrofální krizi nedostatku pracovníků v domovech pro seniory“.

A poptávka po těchto pracovnících se bude ještě zvětšovat. Podle federálního Úřadu pro zdravotnické zdroje a služby (Health Resources and Services Administration) se předpokládá, že celková poptávka po pracovnících v přímé péči vzroste v letech 2024 až 2036 o 42 procent.

Problémy s najímáním a udržením dostatečného počtu pracovníků v pomáhajících profesích zaznívají i ze sousední Kanady. V provincii Ontario chybělo v loňském roce 50 000 pečovatelek a zdravotních sester zejména v domovech pro seniory. Nedostatek pracovníků v oblasti dlouhodobé péče se bude prohlubovat v souvislosti se snahou vlády výrazně zvýšit počet domovů pro seniory a rovněž zvýšit objem přímé péče o obyvatele.

Nejiná je situace například v Austrálii. Nedávno zveřejněné zprávy Committee for Economic Development of Australia (CEDA) hovoří o eskalující krizi nedostatku pracovníků v segmentu péče o seniory a zdvojnásobení počtu chybějících pracovníků.

Podle nové zprávy Výboru pro hospodářský rozvoj Austrálie (CEDA) je krize v oblasti péče o staré lidi v Austrálii horší, než se očekávalo, a jen v letošním roce bude v tomto odvětví chybět přibližně 35 000 pracovníků přímé péče. Zpráva proslazuje, aby byla upřednostněna opatření, která v krátkodobém horizontu posílí objem pracovní síly a zároveň budou přispívat ke zlepšování dlouhodobých výsledků. Mezi tato opatření patří například zvyšování odměn, řízená dočasná nebo trvalá migrace kvalifikovaných pracovníků, usnadnění rekvalifikací pro osoby, které se vrací do odvětví aj.

Nejinak je tomu ve Velké Británii. Sociální péče ve Spojeném království čelí krizi pracovních sil. Nízké platy, špatné pracovní podmínky a nejistota zaměstnání (ale i dopady Brexitu) vedly k tomu, že více než 100 000 pracovních pozic není obsazeno, což je počet, který dalece převyšuje mnoho jiných odvětví. Rostoucí poptávka po sociálních službách

a stárnutí populace zapříčiní, že situace bude pravděpodobně ještě horší a v příštím desetiletí bude zapotřebí více než 400 000 dalších pracovních míst. V důsledku toho je toto odvětví stále více závislé na zahraničních pracovnících.

Velmi obdobná je situace například i v Německu, které čelí před koncem tohoto desetiletí nastávající celostátní krizi v oblasti péče. Ukazuje to nedávná prognóza Iniciativy pro udržitelnou a mezigeneračně spravedlivou reformu péče.

Mnoho zařízení sociálních služeb není schopno obsadit volná místa, chybí personál – lůžka v domovech pro seniory zůstávají prázdná, ambulantní a pečovatelské služby musí odmítat žádosti klientů. Tato situace se může dále zhoršovat. Očekává se, že jen do roku 2030 bude v celé zemi potřeba dalších 100 000 úvazků, do konce roku 2040 pak 190 000.

Nejhorší situace je vždy v hlavních a velkých městech, tj. obdobně jako u nás v Praze je v Německu nejhorší situace v Berlíně. Právě zde se jeden domov pro seniory, který se v letošním roce potýkal s nedostatkem personálu, obrátil na policii a hasiče, protože jeho pracovníci nebyli schopni v nízkém počtu zajistit základní péči. Policisté a hasiči přijeli a zorganizovali pomoc obyvatelům domova.

Proč sociální služby čelí nedostatku pracovníků?

Jaké jsou hlavní důvody a příčiny této situace? Všechny uvedené země se jimi zabývaly, a i evropské či světové instituce, jako např. Evropská komise, Eurofound, OECD, WHO apod., se ve svých závěrech víceméně shodují.

Jde o práci, které je fyzicky a psychologicky náročná. Tato náročnost je ještě znásobena aktuálním nedostatkem těchto pracovníků, tj. stejnou práci musí často vykonávat menší počet osob. Tím se bohužel zvyšuje i riziko úrazů či nemocí z povolání.

Dalším důvodem je úroveň odměňování. V téměř všech zemích světa jsou průměrný plat či mzda těchto pracovníků pod celostátním průměrem. A i když se situace v odměňování pomalu zlepšuje (v důsledku zvyšujícího se tlaku), stále není výše odměny hlavním motivátorem k tomu pracovat v sociálním sektoru.

Mezi další důvody patří nízké, resp. nedostatečné společenské uznání neboli prestiž, nízké možnosti kariérního růstu, horší pracovní podmínky, vysoká administrativní zátěž a některé země uvádějí i negativní dopady pandemie covidu-19.

Práce, která má smysl

Na druhou stranu je potřeba také zmínit, že jde o práci, která dává svým pracovníkům jiné než „finanční uspokojení“. Například z celorepublikového průzkumu Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR z konce roku 2023 o spokojenosti zaměstnanců v sociálních službách mimo jiné vyplývá, že 96 procent pracovníků je spokojeno se svojí prací, 91 procent z nich chce zůstat pracovat na své současné pracovní pozici a 88 procent by svoji práci doporučilo svým přátelům či příbuzným.

Řada poskytovatelů sociálních služeb, tedy zaměstnavatelů v sociální péči, se snaží akcentovat právě pozitivní aspekty práce v sociálních službách. Jako např. Care in Kent ve Velké Británii: „Změníte něčí život k lepšímu, naučíte se novým dovednostem a získáte sebedůvěru, každý den je jiný, budete platným členem našeho týmu, bude to zábava.“

Ke zvýšení společenské prestiže se v Česku konalo několik mediálních kampaní – jako např. #muzemejepotrebovat (o potřebnosti sociálních služeb), #silnepribehy (o lidech pracujících v sociálních službách), ocenění Pečovatelka roku nebo i připravovaná kampaň Prahy ve spolupráci s Asociací. A stále lze dělat víc.

Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MSc., MBA,
prezident Asociace poskytovatelů
sociálních služeb, prezident European
Ageing Network, předseda Global
Ageing Network (2022–2023)



Modernizace očního oddělení: skok do 21. století

Oční oddělení Nemocnice Kolín se na konci roku přestěhuje do nových prostor. Generální rekonstrukce pavilonu E, v jehož přízemí bude sídlit, je téměř u konce. Zbývá ještě vybavit operační sály, ordinace, pokoje a čekárny nábytkem a moderní technikou.

„Je to skok do 21. století,“ uvádí primář očního oddělení MUDr. Pavel Rezek, CSc. „Kvůli nedostatku místa jsme některé přístroje nemohli plnohodnotně používat nebo přikoupit další. Nové operační sály jsou vybavené nejmodernější technikou tak, abychom mohli poskytovat



komplexní oční péči, a to v celém rozsahu našeho oboru, tedy provádět i laserové operace očních vad,“ dodává primář Rezek.

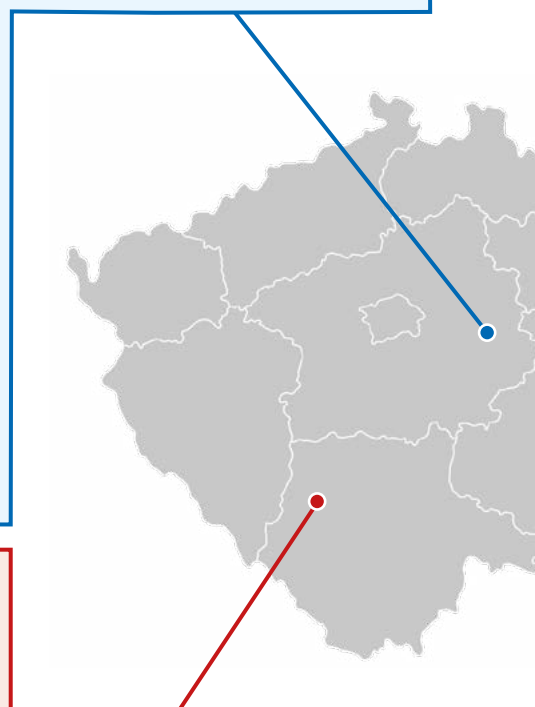
„Bude to velký komfort pro pacienty. Mezi ambulancemi přejdou po jedné chodbě a sestry jim provedou různá vyšetření, na která teď museli docházet nebo dojíždět i mimo areál nemocnice,“ vysvětluje vrchní sestra Mgr. Radka Míková. Pochvaluje si také nově zavedenou potrubní poštu. „Ta bude velkou pomocí. S biologickými vzorky nebo žádankami už nebudeme muset posílat sanitáře a když to sestra předem domluví, speciální léky tu mohou být z lékárny během pár minut.“

Podle ředitele nemocnice MUDr. Petra Chudomela, MBA, by oční ambulance mohly první pacienty přijímat už v prosinci. Jak řekl, záleží na dodavatelích vybavení. Jakmile přijde, oddělení se stěhuje.

Modernizace budovy stála téměř 150 milionů korun, 128 milionů tvořila dotace od Středočeského kraje, který nemocnici zřizuje. „Částka nepokryla veške-

ré náklady, ale jsem velmi rád, že naše nemocnice jsou schopné tímto způsobem obnovovat svůj majetek a pečovat o něj. Dotaci jsme podpořili i aktuální výstavbu nemocničního skladu a schválili jsme prostředky na zhotovení projektové dokumentace pro miniinvazivní pracoviště interny,“ říká náměstek hejtmanky Středočeského kraje pro oblast zdravotnictví Pavel Pavlík.

(eta), foto: Nemocnice Kolín



Nové centrum pro dárce krve ve strakonické nemocnici

V Nemocnici Strakonice, a.s., bylo slavnostně otevřeno nové odběrové centrum pro dárce krve. Zařízení vzniklo v budově bývalých skladů jako odloučené pracoviště transfuzního oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Hned první den provozu přišlo krev darovat kolem padesáti dobrovolníků. Spotřeba transfuzních přípravků neustále roste, ale počet dárců krve klesá. Kvůli stárnutí populace starší generace s dárcovstvím postupně končí a mladší dárce nepřibývají v dostatečném množství.

„Otevření nového odběrového centra ve Strakonících je výsledkem skvělé spolupráce s vedením Nemocnice Strakonice. Dárce krve ze Strakonicka a Prachaticka už nemusí cestovat do Českých Budějovic a mohou využít komfortního

zázemí ve Strakonících,“ uvedl primář transfuzního oddělení Nemocnice České Budějovice MUDr. Vít Motáš. „Věříme, že zájem bude nadále růst a doufáme, že lepší dostupnost přivede i prvodárce, kteří se stanou pravidelnými dárce,“ dodal.

„Nemocnice Strakonice je plně zásobena krví z českobudějovického transfuzního oddělení. Vloni využila pro své pacienty přes dva tisíce transfuzních přípravků, které byly připraveny právě kolegy v Budějovicích,“ řekl ředitel strakonické nemocnice MUDr. Bc. Tomáš Fiala, MBA.

„Každý dárce krve pomáhá zachraňovat životy. Věřím, že nové odběrové centrum bude přínosem nejen pro samotné dárce, ale především pro jihočeské pa-



cienty, kteří tuto krev potřebují,“ uzavřel ředitel Nemocnice České Budějovice MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

(eta), foto: Nemocnice Strakonice

65. ročník Ostrava City Marathonu ovládly dresy s logem Fakultní nemocnice Ostrava

Zaměstnanci Fakultní nemocnice Ostrava v kategorii štafet ovládli startovní pole nejstaršího českého maratonu s názvem Ostrava City Marathon. Centrem moravskoslezské metropole 8. září běželo celkem 35 týmů. Nejlepší z nich, vedený přednostou Interní a kardiologické kliniky prof. MUDr. Janem Václavíkem, Ph.D., MHA, obsadil 7. místo.

Na startu štafetové kategorie bylo letos 600 běžců ve 100 týmech. Dominovaly tmavě modré dresy s logem ostravské FN. „Nej-

více šestičlenných týmů dali dohromady zdravotníci. Nejsilněji byla zastoupena Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (KARIM), kterou reprezentovalo šest štafet. Běželi ale i zaměstnanci IT a dalších administrativních oddělení,“ přibližuje zájem o běh vedoucí oddělení marketingu FN Ostrava Ing. Hana Maiwaelderová. Nejlepšího umístění dosáhl, a získal tak putovní pohár ředitele FN Ostrava tým kardiologů s názvem Srdcaři, v němž nechyběl ani přednosta Interní a kardiologické kliniky profesor Václavík. Obrovský úspěch slavily ženské štafety. Stříbrné medaile vybojovaly běžkyně z Kliniky infekčního lékařství a bronzové medaile si odnesly zdravotnice Interní a kardiologické kliniky. „Velké poděkování patří fyzioterapeutům z Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství, kteří poskytli našim zaměstnancům, a v některých případech i běžcům z jiných týmů akutní fyzioterapeutickou pomoc,“ dodala Hana Maiwaelderová. Fyzioterapeuti také připo-



mněli, že právě 8. září je Světovým dnem tohoto stále žádanějšího oboru. Letos byl zaměřen na bolesti v dolní oblasti zad, které mají se sportem a posilováním středu těla přímou souvislost. V doprovodném programu v průběhu závodu vystoupil také primář Kliniky hematologie Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity MUDr. Jaromír Gumulec, který upozornil na to, že aktivní životní styl je důležitou prevencí vzniku trombózy.

(eta), foto: FN Ostrava

Unikátní operaci mozku provedli ve FN Brno

ní nemocnice Ženeva provedli unikátní operaci mozku půlročního Olivera. Chlapec se narodil letos v lednu s diagnostikovanou hemimegacefalií.

Hemimegacefalie je vzácná vrozená porucha, kdy dochází k abnormálnímu růstu jedné z mozkových hemisfér. Tato asymetrie může vést k neurologickým problémům, jako jsou epilepsie, mentální retardace, motorické poruchy a další vývojové abnormality. V případě Olivera se jednalo o extrémně časté epileptické záchvaty (až 100× za den) trvající až třicet minut. Léčba tohoto onemocnění bývá zaměřena na zmírnění symptomů, především právě epilepsie. Může zahrnovat farmakoterapii, u závažných případů je někdy nutno přistoupit k chirurgické intervenci, tzv. hemisferotomii, tedy odstranění nebo odpojení části hemisféry. Právě tento náročný, v České republice vzácný operační

výkon provedli neurochirurgové z Neurochirurgické kliniky FN Brno, spolu s neurochirurgy z Neurochirurgické kliniky Univerzitní nemocnice Ženeva. Operace se technicky zdařila, pacientovi se daří dobře a je předpoklad jeho velmi dobrého psychomotorického vývoje. Na jejím úspěchu se podíleli také odborníci a personál z mnoha dalších klinik a oddělení FN Brno.

„Součinnost při této operaci je výsledkem mnohaleté spolupráce Neurochirurgické kliniky FN Brno, Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (LF MU) a Neurochirurgické kliniky Univerzitní nemocnice Ženeva. S ženevskou neurochirurgií nás pojí i spolupráce při zakládání Simulačního centra LF MU, společné kongresy či semináře a publikační aktivita,“ řekl přednosta Neurochirurgické kliniky FN Brno a LF MU prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D., MBA.

(eta), foto: FN Brno

Lékaři Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice Brno (FN Brno) a Univerzit-



Zákonné podmínky pro otevření soukromé ordinace

Tento příspěvek je prvním ze série čtyř článků, které zde budou pravidelně vycházet do konce roku 2024 a které se budou zabývat jednotlivými aspekty poskytování zdravotních služeb v rámci provozování soukromé lékařské praxe.

K tomu, aby si lékař mohl otevřít novou soukromou ordinaci, musí splnit víc podmínek, než pouze absolvovat příslušný studijní program na vysoké škole a posléze projít základním kmenem a atestační zkouškou. Splnění těchto předpokladů je pochopitelně na cestě k vlastní ordinaci tím nejnáročnějším, administrativních překážek je však víc, než by se mohlo na první pohled zdát.

Lékaři jako poskytovatelé zdravotních služeb – právní formy

Vlastní ordinaci může podle zákona o zdravotních službách („ZZS“) provozovat pouze poskytovatel zdravotních služeb, kterým může být fyzická nebo právnická osoba disponující tzv. oprávněním k poskytování zdravotních služeb. Jak se liší poskytování zdravotních služeb v právní formě jako fyzická osoba nebo např. společnost s ručením omezeným či ve formě akciové společnosti, jaké jsou výhody, a naopak úskalí každé z těchto forem, bude předmětem třetího článku z výše popsané série, který vyjde v listopadovém čísle tohoto měsíčníku.

Krajský úřad: Oprávnění k poskytování zdravotních služeb

Oprávnění k poskytování zdravotních služeb uděluje krajský úřad, který vykonává správní činnost na území, na kterém se nachází zdravotnické zařízení, ve kterém žadatel plánuje svou soukromou praxi provozovat.

Bezúhonnost, svéprávnost a členství v profesní komoře

Udělení oprávnění je vždy navázáno na určitě osobní vlastnosti žadatele, pokud je fyzickou osobou, je-li žadatelem právnická osoba, pak na osobní vlastnosti členů jejího statutárního orgánu, případně odpovědného zástupce žadatele. Žadatel tak musí příslušnému krajskému úřadu prokázat, že zdravotní služby bude poskytovat lé-

kař, který je členem příslušné komory (ČLK, ČSK) a je způsobilý k samostatnému výkonu zdravotnického povolání, že je bezúhonný ve smyslu ZZS, je plně svéprávný a v případě, že je to cizinec, je držitelem platného povolení k pobytu. Pokud není žadatelem přímo takový lékař, musí žadatel prokázat existující právní vztah mezi členem jeho statutárního orgánu (jednatel nebo členem představenstva) či odborným zástupcem, kterého si pro poskytování kvalifikované zdravotní služby smluvně zavázal, a to například právě poskytnutím kopie uzavřené smlouvy s takovým lékařem.

Právo k nemovitosti, v níž má být ordinace a příslušné vybavení

Žadatel však musí splnit i další podmínky. Předně musí prokázat, že je oprávněn využívat zdravotnické zařízení, které splňuje požadavky na technické a věcné vybavení. Tedy že prostor, ve kterém chce svou ordinaci otevřít, je již vybaven potřebnými přístroji a je vhodný k poskytování konkrétních zdravotních služeb. Prokázat to může předložením nájemní smlouvy na daný prostor, případně může takový prostor koupit (nebo ho již vlastnit). Zde je na místě upozornit, že regulace nájmu prostor sloužících k podnikání je oproti regulaci nájmu bytu či domu určeného k bydlení výrazně omezená a zdaleka tolik nechrání nájemce, a je tudíž vhodné věnovat náležitou pozornost obsahu nájemní smlouvy. Přístup do zdravotnického zařízení je nutnou podmínkou k poskytování zdravotních služeb a v případě, kdy by např. pronajímatel mohl svévolně nájemní smlouvu vypovědět, by takový poskytovatel neměl přístup do zdravotnického zařízení a zdravotní služby by nadále (dokud by si neobstaral nové vhodné prostory) nemohl poskytovat. Místo prokazování toho, že příslušná nemovitost může být zdravotnickým zařízením, je možné uzavřít například podnájemní smlouvu s jiným poskytovatelem zdravotnických služeb, na jejímž základě bude žadatel poskytovat

zdravotnické služby v jeho (již „certifikovaném“) zdravotnickém zařízení, například na již existující klinice.

Personální zabezpečení

Další podmínkou je pak prokázání zajištění dostatečného personálního zabezpečení pro poskytování zdravotních služeb (např. že má žadatel již uzavřenou pracovní smlouvu se sestrou či jiným kvalifikovaným zdravotnickým pracovníkem, vždy s přihlédnutím k individuálnímu charakteru zdravotních služeb, které má žadatel v plánu poskytovat).

Smlouvy se zdravotními pojišťovnami

Udělením oprávnění k poskytování zdravotních služeb však komunikace s krajským úřadem zpravidla nekončí. Většina lékařů poskytuje zdravotní služby alespoň částečně hrazené zdravotními pojišťovnami. K tomu, aby jejich služby pojišťovny (částečně nebo úplně) hradily, s nimi musí uzavřít smlouvu. S ohledem na to, že je v České republice zavedeno veřejné zdravotní pojištění, je proces uzavírání těchto smluv velmi striktně regulován. Smlouvu se zdravotní pojišťovnou může poskytovatel zdravotních služeb uzavřít pouze na základě výsledku výběrového řízení, které podle § 47 zákona o veřejném zdravotním pojištění vyhláší a vede právě krajský úřad.

Celý problém se získáním oprávnění k poskytování zdravotních služeb a uzavírání smluv se zdravotními pojišťovnami odpadá v případě, kdy lékař (nebo jiný poskytovatel) převezme již existující soukromou praxi – koupí zavedenou ordinaci. V tomto případě pouze vstoupí do právních vztahů jeho předchůdce, ale koupě existující ordinace s sebou nese celou řadu jiných nástrah, o kterých bude pojednávat příští článek, který vyjde v říjnovém čísle tohoto periodika.

Mgr. et Bc. Juraj Juhás, Ph.D.

Mgr. Petr Šuchma

Advokátní kancelář Glatzová & Co., s.r.o.

Mluvte jazykem jejich kmene

„Ve firmě je to jako v medicíně. Nejčastěji léčíme následky, ale nehledáme pravé příčiny. Léčba proto nebývá účinná a z dlouhodobého hlediska může být nevhodná a ekonomicky nerentabilní,“ říká Bc. Radek Pohorský, MBA, ředitel marketingové společnosti CONSULTING 22.

Zpátky ke kořenům

Jestli někdo opravdu ví, o čem je obchod a marketing, zcela jistě je to Radek Pohorský. Nemusí to nikomu dokazovat, protože úspěšně prošel takovými zatěžkávacími zkouškami, jako uspět na pozici obchodního ředitele Aveniru, client servis directora Médea Group, dělat produktový management, vést marketing české pobočky Burdy nebo šéfovat marketingu Compu Group Medical ČR. Jako expert na marketing, zkušený marketér i ostřílený zralý padesátník dospěl k principu, jak ve firmách najít a pak i vykopat pověstné zakopané psy. Ukryti mohou být leckde, často i v marketingu. Podle něj se mnozí dnešní marketéři nechtějí ptát na pravou podstatu věcí, aby nezpochybnili svoji vlastní strategii. To je ovšem velká chyba. On sám se proto snaží naučit ostatní, jak se nebát otázky „PROČ“ a v čem je důležité vnímat ji jako základní milník v komunikaci. Teď, po mnoha letech práce marketéra v obchodních firmách, jeho vlastní firma, CONSULTING 22, úspěšně pomáhá firmám svých klientů zjistit pravou příčinu toho, proč se jim nedaří tak, jak očekávají nebo jak by se jim dařit mohlo.

Nesoudím, ale dělám to jinak

„Nabízím rozbor a diagnostiku společnosti, snažím se přistoupit k problému jako lékař. Jak to myslím? V současné době je to tak, že když vás bolí hlava, vezmete si tabletku proti bolesti – a život jde dál. Už se ale nezajímáte o to, proč vás ta hlava začala bolet. A to je zásadní chyba. Nabízím analýzu problému, v podstatě provádím diagnostiku té společnosti,“ vysvětluje Radek Pohorský. Stejně jako pacient v ordinaci i management firmy může mít o příčinách svých potíží úplně mylné představy. „Když za námi někdo přijde a řekne, myslím, že mám problém tady, tak my napřed zjistíme, jestli tam ten problém opravdu je. Myslet si, že něco vím, je něco jiného než to opravdu vědět.“

Specialitou CONSULTING 22 je, že dokáže pomoci i s tak specifickou kategorií, jakou je emocionální audit. Diagnostikovat totiž lze i náladu ve firmě, atmosféra v ní je mimořádně důležitá. Někdy se ale atmosféra

ve firmě zhorší a management netuší proč. „Pokud jste uvnitř firmy, nemáte objektivní vidění. Jste v tom 24/7, jste o něčem (třeba o správných benefitech pro zaměstnance) vnitřně přesvědčení a je pro vás velký problém podívat se na to z druhé strany, empaticky, očima zaměstnance nebo vašeho kolegy, abyste zjistili, že váš názor není úplně správný. On nemusí být úplně chybný, třeba je jen trochu pokrivený úhlem vašeho pohledu. A pak je potřeba s tím něco dělat,“ říká zkušený marketér.

Umět správně rozebrat i skládat

Typickým zadáním pro Consulting 22 je i zjistit, proč se zhoršila atmosféra ve vztahu mezi obchodem a marketingem. Zřejmý je až důsledek – zhorší se prodeje, za což se viní obě složky navzájem. V tom případě se Consulting 22 soustředí na tuto oblast prioritně. „Rozebereme si marketing, rozebereme si obchod a přijdeme na to, kde je zakopaný pes. Zadání si primárně definuje zákazník, obvykle to bývá majitel firmy. Jsme schopni doporučit řešení a nastavit plně funkční procesy,“ vysvětluje Radek Pohorský. Po analýze následuje výstup do S.W.O.T. analýzy, ta obnáší definování zjištěných silných i slabých stránek, příležitostí i hrozeb. Pro názornost jsou rozděleny do čtyř kvadrantů a ke každému bodu je připojeno vyjádření. Následně je na klientovi, jestli chce, aby mu CONSULTING 22 nebo jím doporučení experti pomohli i s nápravou, a případně si klient určí priority.

Čísla nikdy nejsou všechno

Heslem dneška je: „co nemůžeš měřit, to neovládáš“. Všichni se zabývají čísly, ale nikdo tím, jestli to, co se měří, je od začátku správně nastavené a jestli je vůbec proč to měřit. Lepší postup je vrátit se o krok zpět a zjistit, jestli máme správně nastavenou komunikaci a zda opravdu komunikujeme se správnou cílovou skupinou, navíc ochotnou přijmout naše sdělení. A jestli my sami vůbec hovoříme jazykem této cílové skupiny a jí blízkou rétorikou... „Vliv toho všeho může být zásadní. Někdy stačí změnit vstup a následně se



Bc. Radek Pohorský, MBA

změní i čísla. Celé to začne dávat smysl. Ale pokud dělám následně změny a nevím, kde byla chyba, smysl to nedává,“ upozorňuje Radek Pohorský a konstatuje, že přesně to se ale děje velmi často. Jak dodává, podstata marketingu je v komunikaci, ale experty na ni jsou často lidé ze světa IT. Jejich universum ve skutečnosti nebývá mezilidská komunikace, natož marketing. I proto jsou kampaně, které dnes vidíme, v podstatě uniformní, nikdo nevybočuje, nikdo si s tím extra nehraje a všichni jsou experti na konverzní poměry a PPC. Online marketing je nesmírně silný nástroj, ale stále je to jen součást marketingu jako celku. Pravdou je i to, že výzkumů už máme tuny, změřit se dá úplně všechno, i pohyb myši na obrazovce. S tím vším si jde hrát, ale opravdu je to všechno tak podstatné? Pokud jde o výzkumy, Radek Pohorský doporučuje vybrat si dvě, tři, čtyři pro nás důležité metriky a na nich stavět. Těch dalších padesát totiž zpravidla vůbec nepotřebujeme. Dobrý marketér si musí umět vybrat ty, které jsou opravdu důležité a které mohou ovlivnit komunikaci s cílovou skupinou, aby reagovala tak, jak chce on, respektive jak chce jeho klient. Ostatně umět si určit priority je velice důležité, ať už jde o marketing, nebo o medicínu.

Jana Jílková

Foto: archiv Radka Pohorského

Medicina



FARMAKOTERAPIE PARKINSONOVY NEMOCI

doc. MUDr. Marek Baláž, Ph.D.

I. neurologická klinika FN u sv. Anny v Brně

ÚVOD

Parkinsonova nemoc (PN) je komplexní onemocnění neurodegenerativní povahy, manifestující se širokým spektrem nemotorických a motorických příznaků. Přes vytrvalý pokrok ve vědě je dostupná zatím pouze symptomatická terapie.^{1/} Přesto je dosah správně indikované léčby pro pacienty klinicky významný a má dopad nejen na kvalitu života, ale také na délku dožití pacientů s PN. Klinický průběh PN je heterogenní a značně se liší podle toho, jakými příznaky onemocnění začalo. Pro počátek nemoci je typický výskyt poměrně nespecifických nemotorických příznaků, jako jsou například hyposmie (snížení čichového vjemu), obstipace, únava, deprese nebo porucha spánku v REM fázi. Tyto příznaky se někdy označují jako premotorické (premotorické stádium), protože předcházejí rozvoji typických motorických symptomů.

PATOGENEZE PARKINSONISMU A PARKINSONOVY NEMOCI

Příčiny a vznik PN determinují tři faktory: genetika, životní prostředí a jejich vzájemné působení. Genom lze snadno přečíst a máme k dispozici solidní informace o genetických příčinách u malé části případů PN, ale posouzení takzvaného environmentu (tj. souhrnu všech potenciálně příčinných a ochranných faktorů, které jsou přítomny v našem životním prostředí) není v současné době možné. Monogenních forem PN je jen kolem 10 % (objevují se častěji v rodinách a u mladých pacientů s rozvojem nemoci ve věku < 40 let). U většiny pacientů považujeme PN stále za idiopatickou.

Charakteristické příznaky parkinsonismu jsou vyvolány degenerací dopaminergních neuronů v důsledku ukládání patologicky změněných proteinů ve formě tzv. Lewyho tělísek, což vede k dysregulaci funkce dopaminu v motorickém okruhu bazálních ganglií. Tyto příznaky byly zpočátku považovány za specifické pro PN, dokud nebyly podobné příznaky pozorovány u různých jiných neurodegenerativních onemocnění a stavů, například progresivní supranukleární obrny (PSP), demence s Lewyho tělísky, multisystémové atrofie (MSA) a kortikobazální degenerace (CBD). Tato

neurodegenerativní onemocnění vykazují neuropatologické nálezy odlišné od PN a často jsou označovány jako „parkinsonské syndromy plus“. V časných stádiích je odlišení těchto onemocnění od PN obtížné.

Jakýkoli proces, který poškozuje struktury bazálních ganglií a jejich spojení nebo narušuje jejich funkci, může vyvolat parkinsonismus. Pojem sekundární parkinsonismus tak zahrnuje léky indukované parkinsonské syndromy, posttraumatický, infekční, imunitně zprostředkovaný, vaskulární, toxiny indukovaný, metabolický parkinsonismus a dále parkinsonský syndrom vyvolaný strukturální lézí v centrálním nervovém systému nebo hydrocefalem.

Z farmakologického hlediska je nejzajímavější polékový parkinsonismus. Při prvním hodnocení pacienta s novým podezřením na PN je důležitá léková anamnéza. Obecně platí, že léky navozený parkinsonismus může odeznít po vysazení léku za několik týdnů až 6 měsíců. Jakýkoli lék, který blokuje dopaminové receptory, může vyvolat parkinsonismus, především se jedná o neuroleptika a antiemetika. Blokátory kalciových kanálů cinarizin a flunarizin blokuje dopaminové receptory a mohou vyvolat parkinsonismus, který může přetrvávat i dlouho po vysazení léku. U selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (např. fluoxetinu) bylo rovněž zaznamenáno, že vyvolávají nebo zhoršují parkinsonismus, ačkoli se jedná o vzácnou komplikaci a mnoho pacientů s idiopatickou PN tyto léky toleruje bez zhoršení klinického stavu. Procholinergní léky by teoreticky měly mít potenciál vyvolat parkinsonismus, protože jejich farmakologie je opačná než u anticholinergních léků používaných při léčbě PN. Zdá se však, že inhibitory acetylcholinesterázy používané při léčbě Alzheimerovy choroby, například donepezil, mají pouze nepatrný potenciál parkinsonské příznaky vyvolat. Z protizáchvatových léků může kyselina valproová příležitostně vyvolat mírné parkinsonské rysy, ale o něco častější je u tohoto léku posturální nebo akční třes. Uvádí se, že parkinsonismus může zhoršovat nebo vyvolávat fenytoin nebo také amiodaron.

Tab. 1 Hlavní motorické a nemotorické příznaky Parkinsonovy nemoci

Motorické příznaky	Nemotorické příznaky
hypokineze, bradykineze	senzorické/senzitivní příznaky (bolesti, hyposmie)
tremor (klidový třes)	poruchy spánku a bdění (tzv. živé sny, nadměrná spavost, poruchy spánku ve fázi REM, jiné poruchy cyklu spánku a bdění)
rigidita (zvýšené svalové napětí)	únava
porucha posturálních reflexů (nestabilita), později poruchy chůze	neuropsychiatrické příznaky (deprese, anxiety, psychózy)
	kognitivní příznaky (exekutivní dysfunkce, později riziko demence)
	autonomní dysfunkce (obstipace a další gastrointestinální příznaky, urogenitální dysfunkce, kardiovaskulární dysfunkce, sexuální dysfunkce)

DIAGNOSTIKA

Diagnóza PN je klinická, v současnosti je nejčastěji stanovena až při manifestaci motorických příznaků (**tab. 1**). Stanovuje se na základě typických klinických příznaků a také na podkladě účinnosti dopaminergní léčby.^{2/} Standardně se k diagnóze používají kritéria UK Parkinson's Disease Society Brain Bank (UKPDSBB)^{3/}, nebo kritéria Movement Disorder Society (MDS)^{4/}. K potvrzení diagnózy PN neexistuje žádný spolehlivý diagnostický test. Zobrazovací metody (magnetická rezonance nebo výpočetní tomografie mozku, metody nukleární medicíny a další) mají význam především v diferenciální diagnostice a k vyloučení strukturální léze mozku. Obvyklý nástup nemoci je ve věku kolem 60–65 let.

OBECNÉ PRINCIPY LÉČBY

Významnou součástí terapie je nefarmakologická léčba (rehabilitace, fyzioterapie, logopedická a psychologická péče) a celkový postoj pacienta a jeho blízkých k onemocnění.^{5/} Vlastní fyzická aktivita pacienta je nenahraditelnou složkou terapie všech skupin příznaků (od motorických, přes kognitivní až po autonomní).^{6/} Aktuálně je doporučena aerobní aktivita v trvání alespoň tři hodiny týdně, podle recentních literárních údajů může mít vliv na zpomalení progresu onemocnění.

Farmakoterapie v časně fázi PN má za cíl poměrně rychle zlepšit funkční stav pacienta. Léčbu můžeme zahájit přípravkem ze skupiny agonistů dopaminových receptorů, především u mladších pacientů (mladších 65–70 let), kteří nemají významnější komorbiditu, ale lze začít i s přípravky s obsahem levodopy (L-DOPA). L-DOPA se podává alespoň ve třech, optimálně však ve čtyřech denních dávkách. U pacientů s výraznou bradykinezi nebo rigiditou v době diagnózy lze zahájit léčbu přímo L-DOPA. S cílem potvrdit diagnózu PN sledujeme především efekt dopaminergní terapie na motorické příznaky. Iniciální léčbu se snažíme nastavit tak, aby ji pacient dobře toleroval. Dávkování je individuální, dávku titrujeme do takové výše, aby došlo ke zmírnění hlavních obtěžujících symptomů. Během dalšího vývoje nemoci se po nastavení dopaminergní medikace dále podle potřeby věnujeme i nemotorickým příznakům.

Pozdní stadium PN je obdobím, kdy se dostavuje kolísání a pokles účinku dopaminergní léčby, objevují se mimovolní pohyby – choreatické dyskineze – a někdy se také zhoršují kognitivní funkce, stabilita a chůze. Do léčby přidáváme inhibitor katechol-O-methyltransferázy (COMT) k ovlivnění hybnosti. Upravuje se počet dávek L-DOPA, navečer se do medikace přidává L-DOPA v lékové formě s pomalejším uvolňováním. Dávky léčiv se dále mění podle potřeby. Někdy se z medikace odnímají agonisté dopaminových receptorů – především při halucinacích či akcentované kognitivní poruše. Podle stavu pacienta zvažujeme indikaci invazivních postupů v léčbě motorických fluktuací (hluboká mozková stimulace a pumpové systémy).

Při náhlém vysazení antiparkinsonik se může rozvinout komplex příznaků podobných neuroleptickému malignímu syndromu včetně svalové rigidity, zvýšené tělesné teploty, mentálních změn (agitovanost, zmatenost, kóma) a zvýšení sérové koncentrace kreatinfosfokinázy. Jako následek neuroleptického maligního syndromu nebo těžké dyskineze byla u pacientů s PN pozorována rhabdomyolýza. Proto je třeba v případě nutnosti náhlého vysazení antiparkinsonik redukovat dobu, po kterou je podávání přerušeno, na co nejkratší možný časový úsek. V případě úplné nemožnosti enterálního příjmu medikace jsou k dispozici subkutánní pumpy, nicméně nejsnadnější způsob aplikace představují čípky s obsahem L-DOPA/karbidopy připravované magistraliter. V akutním případě lze jako off-label způsob aplikace přímo aplikovat *per rectum* tabletu s obsahem L-DOPA obalenou ve vazelíně.

LÉČBA MOTORICKÝCH PŘÍZNAKŮ

LEVODOPA

Levodopa je stále symptomaticky neúčinnějším přípravkem indikovaným v léčbě PN. Jedná se o prekurzor neurotransmiteru dopaminu, jehož množství je v bazálních gangliích a příslušných drahách při PN snižené. Od počátku sedmdesátých let se L-DOPA podává v kombinaci s karbidopou či s benserazidem, **inhibitory DOPA-dekarboxylázy**. Ty neprostupují hematoencefalickou bariérou, ale blokují odbourávání L-DOPA (dekarboxylaci) na periférii a zvyšují tak její nabídku pro přesun do mozku a přeměnu na dopamin. Zároveň snižují také periferní nežádoucí účinky L-DOPA (gastrointestinální diskomfort, nevolnost, nechutenství, pokles krevního tlaku), centrální nežádoucí účinky.

Strava bohatá na bílkoviny omezuje biologickou dostupnost L-DOPA. Ta by proto měla být podávána nalačno nebo s odstupem zhruba jedné hodiny od konzumace jídla obsahujícího živočišné bílkoviny. Hlavními nežádoucími účinky L-DOPA jsou nauzea se zvracením a posturální hypotenze; oba projevy je možné zmírnit podáním domperidonu při zahajování léčby, který je však nyní v ČR dostupný jako magistraliter přípravek nebo musí být schválen individuální dovoz. Absolutní kontraindikací léčby L-DOPA je glaukom s uzavřeným úhlem a hypersenzitivita na podávané léčivo. Dávka L-DOPA, kterou je potřebné podat k symptomatické kontrole onemocnění, se pohybuje mezi 200–1 000 mg. Obvykle v první fázi titrujeme do dávky zhruba 400 mg denně, podle účinnosti a tolerance; denní dávka léku je rozdělena většinou do čtyř, minimálně do tří dávek. Některé přípravky je možné rozpustit ve vodě a urychlit tak nástup účinku. Kromě základní formy je k dispozici i retardovaná léková forma, která se podává obvykle na noc. V souvislosti s postupující neurodegenerací se při léčbě L-DOPA objevují u velké části pacientů postupně tzv. pozdní hybné komplikace. Zařazujeme mezi ně zkracování délky účinnosti L-DOPA, mimovolní choreatické dyskineze (na vrcholu nebo na konci dávky) a náhlé změny hybnosti (střídání stavů dobré hybnosti – tzv. ON a špatné hybnosti – tzv. OFF). Dávka L-DOPA ve středním stádiu nemoci se pohybuje v rozmezí 1 000–1 500 mg, méně často až k 2 000 mg (ale může být i vyšší podle efektu, tolerance a nežádoucích účinků). Profit z dopaminergní terapie na kardinální motorické příznaky PN, především na bradykinezi a rigiditu je dlouhodobý. Vzhledem k riziku rozvoje zmíněného neuroleptického maligního syndromu nedoporučujeme vysazování přípravků s obsahem L-DOPA ani v pokročilých stádiích nemoci u ležících nebo kognitivně vážněji postižených pacientů. Levodopa je také podkladem terapie pumpovými systémy podávané ve formě kontinuální infuze (viz níže).

KONTINUÁLNÍ INFUZE LEVODOPY

Dvojkombinace L-DOPA/karbidopa aplikovaná intraduodenálně (Duodopa) přináší velmi dobrý symptomatický efekt na motorické příznaky. Jde o podávání krystalického gelu s obsahem L-DOPA a karbidopy do perkutánní endoskopické jejunostomie (PEJ) – přímo do oblasti jejunum, kde se L-DOPA vstřebává. Hadička přechází přes žaludek do jejunum, opačný konec je vyveden přední břišní stěnou mimo gastrointestinální trakt (GIT) a napojen na pumpu, která gel podává během dne, obvykle po dobu přibližně 16 hodin. U části pacientů je možno nastavit i 24hodinový režim podávání. Obsluha je relativně snadná, léčbu tímto systémem je možné podávat i institucionalizovaným pacientům s PN. Tato metoda má širší indikační spektrum než hluboká mozková stimulace (Deep Brain Stimulation, DBS). Vzhledem k velikosti pumpového systému upřednostňují zavedení DBS většinou mladší pacienti a intraduodenální kombinace L-DOPA/karbidopa je obvykle aplikována pacientům, u nichž z nějakého důvodu nebylo možno DBS indikovat, nebo pacientům, kteří si operační výkon nepřejí. Případné komplikace léčby souvisejí se

samotným systémem zavedeným prostřednictvím PEJ; jedná se především o posun, zalomení nebo poškození hadičky, nebo o infekční komplikace.

Při kontinuálním podávání vysokých dávek L-DOPA se může rozvinout hypovitaminóza B12 a hrozí riziko polyneuropatie. Vitaminy skupiny B jsou proto při této terapii rutinně suplementovány. Indikace k terapii infuzí L-DOPA a další sledování pacientů s pumpovými systémy je záležitostí multidisciplinárního týmu. Zavedení terapie probíhá za hospitalizace. Systém PEJ se zavádí na chirurgických nebo gastroenterologických sátech.

Od roku 2022 je dostupný v ČR také přípravek ke kontinuálnímu intestinálnímu podání nejen L-DOPA/karbidopy, ale také entakaponu – opět v podobě gelu (Lecigimon). Celková denní dávka přípravku je složena ze tří individuálně přizpůsobených dávek: ranního bolusu, průběžné udržovací dávky a dalších bolusových dávek. Pumpa tohoto přípravku je menší než ta k podávání Duodopa.

Nejnovější pumpovou metodou, která je klinicky používána v Evropské unii od konce roku 2023 a v České republice od března 2024, představuje Duodopa SC. Jde o podkožní systém, pumpu, která slouží k aplikaci foslevodopy/foskarbidopy, tedy proléčiva L-DOPA/karbidopy. Díky fosforylaci obou složek bylo možno vyvinout formu s neutrálním pH, která se dobře vstřebává a nedráždí podkoží. Jde tedy o první dostupnou tekutou formu L-DOPA k subkutánnímu (s.c.) podání. Velmi snadná aplikace bez nutnosti zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG), standardní podání formou 24hodinové infuze a robustní efekt na hlavní motorické příznaky PN vede k rychlému rozšiřování této formy invazivní terapie. Nežádoucí účinky léčby souvisejí jednak se způsobem podání (iritace a infekce kůže) a jednak s dopaminergním působením léku (dyskineze, riziko halucinací).

AGONISTÉ DOPAMINOVÝCH RECEPTŮ

Agonisté dopaminových receptorů působí přímo na dopaminových receptorech, mají nižší účinnost na příznaky PN než L-DOPA a o něco více nežádoucích účinků. Poločas jejich účinku je delší a jejich použití oddaluje výskyt pozdních hybných komplikací, pokud se podávají v monoterapii. Delší biologický poločas umožňuje jejich podání jednou denně. Používají se non-ergotové přípravky – **pramipexol** (podáván perorálně, v dávce do 2,1 mg/den), **ropinirol** (podáván perorálně, v dávce do 24 mg/den) a **rotigotin** (aplikován transdermálně, v dávce do 24 mg/den). Při léčbě přípravky ze skupiny agonistů dopaminových receptorů se mohou objevit poruchy impulzivity (hypersexualita, nadměrné nakupování, sklon k hazardním hrám nebo rizikovému nakládání s penězi, nadměrné přejídání a podobné příznaky). Je nutné se na ně cíleně ptát při klinických kontrolách.

Mezi agonisty dopaminových receptorů řadíme také **apomorfin**, který má krátký plazmatický poločas (20–40 minut) a je u nás dostupný v injekční formě (pumpa) ke kontinuální s.c. aplikaci. Apomorfinová pumpa je používána v ČR již přes 25 let. Agonista dopaminových receptorů apomorfin je podáván během dne pomocí jehly k s.c. aplikaci, která se každý den ráno zavede do kůže v oblasti břicha. Nežádoucím účinkem léčby může být především významná panikulitida (zánětlivé noduly v místech podání), která se postupně akcentuje zejména při dlouhodobém podávání. Další nežádoucí účinky zahrnují například halucinace, dyskineze, závratě, spavost nebo příznaky nadměrné dopaminergní stimulace. Dávku je možné upravovat. Kontinuální aplikace apomorfinu pomocí s.c. pumpy umožňuje snížit počet hodin, které pacient tráví ve stavu OFF a také zredukovat dávku podávané dopaminergní medikace. Nicméně pacient obvykle užívá nadále určitou dávku perorálních léků, především L-DOPA. Perorální agonisté

dopaminových receptorů se během terapie apomorfinem s.c. obvykle vysazují. Výhodou terapie s.c. pumpou je snadná aplikace, která nevyžaduje větší přípravu, zavádí se nejčastěji za krátké hospitalizace.

INHIBITORY KATECHOL-O-METHYLTRANSFERÁZY

Inhibitory katechol-O-methyltransferázy (COMT) jsou léčiva, která zvyšují dostupnost L-DOPA v centrálním nervovém systému a prodlužují její účinek. Bez současného podání L-DOPA není tato skupina léčiv účinná. **Entakapon** se podává s každou dávkou L-DOPA (celá tableta o síle 200 mg). Nedávno byl registrován také **opikapon** s výhodným podáváním ve formě jediné tablety za den (jeho předností je 24hodinové působení). S výhodou se již delší dobu využívá kombinovaný přípravek obsahující trojkombinaci L-DOPA/karbidopa/entakaponu v jediné tabletě.

Nežádoucí účinky inhibitorů COMT souvisejí s potenciací účinku L-DOPA, nejčastěji jde o nauzeu, GIT diskomfort včetně bolestí břicha a průjem. U části pacientů mohou potencovat rozvoj halucinací a dyskinezií.

Tato léčiva se podávají ve středních a pozdních fázích PN k terapii fluktuací. Probíhají studie, které mají prokázat vhodnost podání opikaponu (jedna tableta o síle 50 mg) již v časných fázích nemoci díky konceptu kontinuální dopaminergní stimulace.

Obecným iatrogenním problémem při jakékoli dopaminergní terapii může být rozvoj **dopaminergního dysregulačního syndromu**. Prevalence je poměrně nízká, udávaná je kolem 5 %. Dochází při něm k nutkání užívat podstatně vyšší dávky dopaminergní medikace, než je optimální dávka ke kontrole motorických příznaků. Pacienti užívají vyšší dávky přes nepříjemné nežádoucí účinky jako jsou silné dyskineze a poruchy chování. Objevuje se psychomotorický neklid, hypomanie, agresivita, punding (nutkavé repetitivní chování) a další příznaky. Vzhledem k bažení po dopaminergní medikaci je léčba dopaminového dysregulačního syndromu svízelná, vyžaduje kontrolované užívání dopaminergní medikace, vhodná je konzultace psychiatra, eventuálně zahájení léčby neuroleptiky.

DALŠÍ LÉČIVA

Inhibitory monoaminoxidázy B zesilují a prodlužují účinky dopaminu v centrálním nervovém systému, mají ale jen malý symptomatický účinek, který lze využít v iniciálním stadiu PN. U nás se podává poměrně vzácně selegilin, o něco účinnější je podle některých studií rasagilin, který se především z důvodů souvisejících s tím, že nemá úhradu z veřejného zdravotního pojištění, v ČR zatím neprosadil. Používán je poměrně často například na Slovensku a v Rakousku.

Amantadin působí jako antagonist glutamátových receptorů subtypu N-methyl-D-aspartátu (NMDA). Nyní se v terapii využívá k potlačení choreatických dyskinezií, které se objevují v pozdních fázích PN. Má také mírný symptomatický antiparkinsonský přínos, pro který se ale v perorální formě podává již jen vzácně. Při výrazných fluktuacích hybnosti v pozdních fázích onemocnění je možná aplikace infuzní formy amantadinu. Nežádoucí účinky léčby souvisejí s anticholinergním a antiglutamatergním účinkem, v kombinaci s L-DOPA se zvyšuje riziko vzniku psychotických komplikací nebo kognitivní deteriorace. V současnosti je hlavní indikací amantadinu léčba L-DOPA indukovaných dyskinezií. Denní dávka se pohybuje od 100 do 400 mg.

Anticholinergika jsou považována v podstatě za obsoletní přípravky, důvodem jsou závažné nežádoucí účinky především na kognici a minimální symptomatický přínos. Je možné je vyzkoušet ke kontrole tremoru u mladších pacientů s PN.

LÉČBA NEMOTORICKÝCH PŘÍZNAKŮ

Nemotorické příznaky se mohou objevit během celého průběhu PN, část z nich dokonce i před rozvojem příznaků motorických. Kromě léčiv uvedených v **tabulce 2** mají na část nemotorických příznaků pozitivní vliv i některé dopaminergní přípravky. Byl popsán především pozitivní vliv agonistů dopaminových receptorů na náladu, dobrý efekt L-DOPA na bolesti u PN a podobně. Nejčastější nemotorické příznaky a skupiny léčiv, jež se používají v jejich terapii, jsou uvedeny v **tabulce 2**.

HLUBOKÁ MOZKOVÁ STIMULACE

U hluboké mozkové stimulace nejde o farmakoterapeutický postup, ale o neuromodulační terapii, která spočívá v invazivním zavedení elektrod do hlubokých oblastí mozku. Elektrostimulace je řízena generátorem impulzů, který je implantován pod kůži v oblasti hrudníku a propojen s elektrodami v mozku pomocí tenkých vodičů. Tyto elektrody umožňují stimulaci výrazně tlumit hlavní motorické příznaky PN (třes, rigiditu, bradykinezi). Patří

mezi postupy používané v ČR již déle než 25 let, proto ji považujeme za důležité i ve farmakoterapeuticky orientovaném článku stručně zmínit.

Při správném provedení operace a po nastavení stimulátoru by se měly zmírnit projevy nemoci jako jsou bradykineze, rigidita a tremor. Obvykle výrazně klesne doba, kterou pacient tráví ve stavech označovaných jako OFF a díky možnosti postupné redukce dávky antiparkinsonské medikace ustupují mimovolní pohyby – dyskineze. Výběr vhodných pacientů k DBS je omezen především kontraindikacemi neurochirurgického výkonu a vhodný kandidát by měl být spolupracující, motivovaný pacient ve velmi dobrém neuropsychologickém stavu (významná deprese a kognitivní porucha je kontraindikací výkonu). V rámci ČR není zdaleka tato léčba využívána tak často, jak by mohla být. Symptomatický efekt je natolik významný, že se doporučuje indikovat operaci poměrně brzy v průběhu PN (již po 5–7 letech) a výkon neodkládat.

Tab. 2 Léčiva používaná k ovlivnění nemotorických příznaků

Behaviorální příznaky (deprese, psychotické příznaky, úzkost)	antidepresiva, atypická neuroleptika – kvetiapin, olanzapin, benzodiazepiny, pregabalin
Kognitivní porucha	rivastigmin, donepezil
Autonomní poruchy (ortostáza, močová urgence, impotence)	fludrocortison, oxybutynin, sildenafil
Gastrointestinální příznaky (obstipace, nauzea, sialorea)	domperidon, botulotoxin (aplikován do slinných žláz)
Poruchy spánku a bdělosti (denní spavost, RBD, insomnie)	modafinil, klonazepam, zolpidem, jiné benzodiazepiny v nízkých dávkách
Bolesti	analgetika – cíleně podle typu bolesti (centrální, dystonická, periferní neuropatická, muskuloskeletální)

RBD – porucha chování v REM fázi spánku, REM sleep behaviour disorder

LITERATURA

- Lee TK, Yankee EL. A review on Parkinson's disease treatment. *Neurosciences* 2021; 8: 222.
- Baláž M, et al. Doporučené postupy pro diagnostiku a léčbu Parkinsonovy nemoci. 2022. Dostupné na: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/40-diagnostika-terapie-parkinsonovy-nemoci-final.pdf>
- Hughes AJ, et al. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: A clinico-pathological study of 100 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1992; 55: 181–184.
- Postuma RB, et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2015; 30(12): 1591–1601.
- Bloem BR, et al. Nonpharmacological treatments for patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2015; 30(11): 1504–1520.
- Baozhu F, et al. What and How Can Physical Activity Prevention Function on Parkinson's Disease? *Ovid Med Cell Longev* 2020; 2020: 4293071.
- Hariz M, Blomstedt P. Deep brain stimulation for Parkinson's disease. *J Intern Med* 2022; 292(5): 764–778.

Farmakoterapeutické informace, nezávislý lékový bulletin pro lékaře a farmaceuty, vychází jako měsíčník (letní dvouměsíčník). Je členem Mezinárodní společnosti lékových bulletinů (ISDB) od roku 1996. Jeho záměrem je předkládat kvalitní, aktuální a nezávislé odborné informace. Témata jsou připravena vybraným odborníkem, rukopisy procházejí redakčním zpracováním, odbornou oponenturou členů Redakční rady a nezávislým recenzním řízením. Poděkování patří všem zúčastněným.

Farmakoterapeutické informace jsou vydávány Státním ústavem pro kontrolu léčiv. Na domovské stránce www.sukl.cz jsou v sekci Publikáční činnost dostupné v elektronické podobě. V tištěné podobě jsou dále pravidelnou přílohou Časopisu českých lékárníků.

Odborná redakce: Mgr. Dagmar Dolinská, PharmDr. Kateřina Viktorová, MUDr. Tomáš Boráň

Redakční rada: prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., Kardiologie Nemocnice na Homolce; doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., Ústav všeobecného lékařství 1. LF UK; doc. MUDr. Jiří Slíva, Ph.D., Ústav farmakologie 3. LF UK; prof. MUDr. Jaroslav Živný, DrSc., člen výboru Spolku českých lékařů v Praze

Kontakt na redakci: e-mail: redakcefi@sukl.cz; **Korespondenční adresa:** Redakce FI, Státní ústav pro kontrolu léčiv, Šrobárova 48, 100 41 Praha 10

Zdravotnictví 2025 – klíčové debatní místo nad budoucností českého zdravotnictví

Ve dnech 19.–20. září 2024 v pražském kongresovém hotelu Grandior proběhl již desátý ročník odborné konference pořádané EEZY Events & Education a Unií zaměstnavatelských svazů.

Zdravotnictví 2025 je v Česku jedinečné setkání představitelů státu, zákonodárců, zdravotních pojišťoven, zástupců zdravotnických zařízení, vysokých a odborných škol, odborných společností, lékařů, nelékařských profesí a dalších odborníků. I přes dramatické události posledních dnů se tak na konferenci sjelo rekordních více než 550 účastníků ze všech koutů České republiky. Diskutovali především témata financování a odměňování ve zdravotnictví, oblast digitalizace, klíčové otázky udržitelnosti českého zdravotnictví a jeho vyhlídky v krátkodobé i dlouhodobé perspektivě. Ze svých úhlů pohledu přibližovali a zpravidla i velmi kriticky komentovali aktuální témata, jako je situace českého zdravotnictví, transformace systému, lékárenství a léková politika, management zdravotnických zařízení nebo kvalita a dlouhodobá péče. Formulovány byly aktuální problémy v jednotlivých

oblastech zdravotnického systému, představeny byly i transformační kroky představitelů státu a zákonodárců. Cíli konference byla podpora odborné diskuse mezi ministerstvem zdravotnictví, poskytovateli zdravotní péče a zdravotními pojišťovnami, přiblížení pohledu zástupců jednotlivých regionů na situaci v českém zdravotnictví, reálné zkušenosti z praxe zaměstnavatelů či zaměstnanců a zmapování současného vývoje v českém lékárenství a lékové politice. Řečníci tematizovali klíčové výzvy, jako je dlouhodobá finanční udržitelnost systému a návrhy na transformaci zdravotní péče v ČR.

Konferenci zahájil Ing. Jiří Horecký, Ph.D., prezident Unie zaměstnavatelských svazů ČR. Následně se ujal slova Ing. Marian Jurečka, místopředseda vlády a ministr práce a sociálních věcí. Jak podotkl, výzvy v oblasti zdravotní péče nelze řešit odděleně od sociální sféry. Mezi resor-



Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MSc., MBA

tem zdravotnictví a sociálních věcí bude stále užší spolupráce a dělba úkolů. Zásadní konotací s mnoha důsledky je už



Zahájení 10. ročníku odborné konference Zdravotnictví, tentokrát s rokem 2025



Ing. Marian Jurečka

i samotný fakt, že v příštích třiceti letech budeme mít oproti současnému počtu navíc až milion lidí nad 65 let věku. Svá sdělení pronesli Rudolf Špoták, hejtman Plzeňského kraje, předseda Komise rady Asociace krajů ČR pro zdravotnictví, Mgr. Jakub Dvořáček, náměstek ministra zdravotnictví ČR, Mgr. Václav Pláteník, náměstek ministra zdravotnictví ČR, dále Bc. Petr Foltýn, ředitel Národního centra elektronického zdravotnictví na MZ ČR.



Bc. Petr Foltýn

Ing. Zdeněk Kabátek, generální ředitel Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR, konstatoval, že český zdravotnický systém je ve vážné finanční nerovnováze, přičemž zdravotní pojišťovny nemohou pokrývat reálné náklady péče. Už se neobejdeme bez reformy úhradového systému a transformace zdravotní péče. „Nutná je změna struktury. Nemůžeme

jako kdysi stavět na tom, že nemocnice ‚je za každým rohem‘. Musíme směřovat k zúžení akutní lůžkové péče, k její větší centralizaci, specializaci, efektivizaci,“ řekl Ing. Kabátek. Právě efektivnost vystihuje pojem „vyléčení“ mnohem exaktněji než „léčení“ a z hlediska celého systému má být kritériem hodnocení výsledků u pacientů, kde je vyléčení možné. Pojišťovny musí mít také větší kompetence zohledňovat vlastní přístup pacientů k jejich zdraví (viz prevence, screeningy, životní styl). Jak dále uvedl, zřizovatelé poskytovatelů zdravotnické péče v regionech nemohou upřednostňovat vlastní zájmy na úkor celku. Nelze poskytovat další a další prostředky bez ohledu na to, na co budou spotřebovány.



Ing. Zdeněk Kabátek

Diskusní panel **Ekonomika, financování a odměňování**

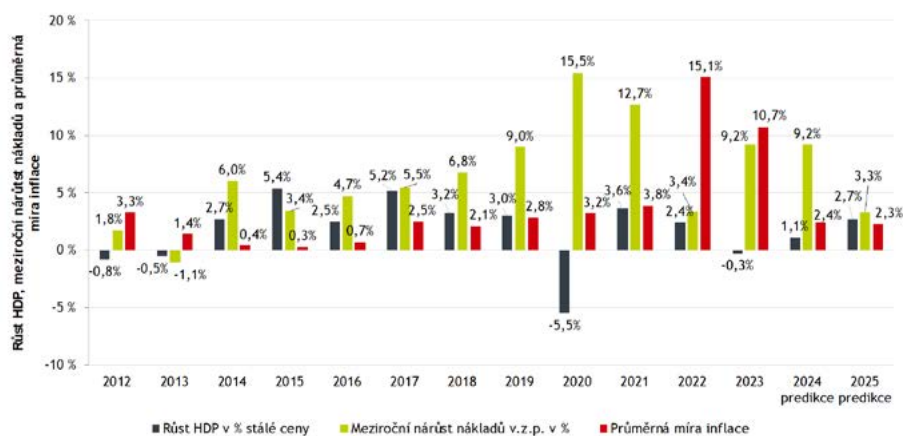
Diskuse moderovaná MUDr. Pavlem Hroboněm (Advance Healthcare Management Institute, člen Národní ekonomické rady vlády) se věnovala především otázkám, jak čelit rostoucím nákladům ve zdravotnictví, které v roce 2024 pravděpodobně přivedou systém do mnohamiliardového deficitu. „Aby mohla ekonomika alokovat peníze do zdravotnictví, musí vytvořit zdroje. Stávající nerovnici nelze udržet, lze ji vyrovnávat pouze obrovským deficitním financováním, což se následně projeví v inflaci,“ uvedl Ing. Martin Slaný, Ph.D., makroekonom z Vysoké školy ekonomické v Praze. Názornou dokumentací tohoto vývoje je graf **Růst HDP, nákladů pojišťoven na zdravotní péči a spo-**

třebitelská inflace. Zohlednit je k tomu potřebné i vzájemnou propojenost sociálního a zdravotního systému, vidět je jako celek. Dohromady představují pro českou ekonomiku obrovskou výzvu, a to už teď, před očekávanými demografickými změnami. Náklady u nás rostou setrvale výrazně rychleji, než je průměr v OECD. Pokračuje absence tržních impulzů ve zdravotnictví a v návaznosti na to nemožnost zjistit, po čem je skutečná poptávka, co je v systému vzácné a kde se zbytečně plýtvá. Je nemožné se dlouhodobě obejít bez určité formy zdravotního připojištění.



MUDr. Pavel Hroboň, M.S.

Paradoxem je, že stále se zvyšující výdaje na zdravotnický systém nejsou znát v jeho efektivitě. „Neobejdeme se bez tlaku na politiky nedělat jen kosmetické změny. Nutná je reforma leckde přežitého, neefektivního a předraženého zdravotnického systému,“ zdůraznil Ing. Slaný. Podle dr. Hroboně se musí přistoupit především na zlepšení efektivity systému (to by mělo být „na stole“ jako první), zvýšení spoluúčasti pacientů a optimalizace financování – výdaje porostou, otázkou jsou zdroje, iluzorní může být představa permanentního navyšování platby za státní pojištění. Víc je třeba využívat soukromé zdroje, jejichž podíl je dosud velmi nízký. Perspektivu zaměstnavatelů přiblížila Mgr. Eva Karásková, předsedkyně Sekce zdravotnictví a sociálních služeb Hospodářské komory ČR. Českému zdravotnictví jde 86% podíl na jeho náklady z veřejných zdrojů generovaných především z daňových odvodů, zaměstnavatelé musí hrát významnou roli v podobě zdravotnické-



HDP je ve stálých cenách. Metodická poznámka: Do roku 2024 graf zobrazuje tempo růstu HDP před revizí ze strany Českého statistického úřadu, tedy vychází z Makroekonomické predikce MFČR z dubna 2024. Od roku 2024 jsou uvedena data z Makroekonomické predikce MFČR ze srpna 2024. Do nákladů roku 2024 jsou již zahrnuté 3 mld. Kč, které poskytla VZP ČR formou úhradových dodatků s nemocnicemi nad rámec ZPP 2024.

Graf Růst HDP, nákladů pojišťoven na zdravotní péči a spotřebitelské inflace

Zdroj: Makroekonomická predikce MFČR, srpen 2024 (u HDP také duben 2024), reportování zdravotních pojišťoven, ZPP 2024, Návrh vyhlášky o stanovení hodnot bodu, výše úhrad za hrazené služby a regulačních omezení pro rok 2025 – odůvodnění

ho systému a mít kontrolu nad efektivitou jejich vynakládání. Prostor v diskusi pak dostali zástupci poskytovatelů zdravotní péče. Prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., ředitel Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, k ufinancovatelnosti a udržitelnosti zdravotnictví připomněl nutnost rozhoření krusty, kterou jsme si sami vytvořili, „pustit do něj vzduch“ – připustit trh a konkurenci, až v takovém prostředí lze diskutovat, kde má být která péče a jaká je role pojišťoven. Zásadní je pro to vše práce s relevantními daty. „Koule na noze“ je také těžkopádné a ri-

gidní postgraduální vzdělávání. O ne-reálnosti platových požadavků ze strany některých zaměstnanců a existenci části malých nemocnic jako lokální politiky mluvil MUDr. Tomáš Gottvald, generální ředitel a předseda představenstva Nemocnic Pardubického kraje. S rušením malých nemocnic jako obtížně řešitelným politickým tématem mu dal zapravdu MUDr. Tom Philipp, Ph.D., přednosta Kliniky revmatologie a rehabilitace 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní Thomayerovy nemocnice, poslanec Poslanecké sněmovny



MUDr. Tom Philipp, Ph.D., MBA

nic by měli mít mnohem méně „svázané ruce“. Jako nesmyslný vidí požadavek na jednotný zákon o odměňování zdravotníků – při jejich stávající potřebě a počtu, který je a bude k dispozici. MUDr. Roman Kraus, předseda Výboru pro zdravotnictví, senátor Senátu PČR, hovořil o aktuálním problému neefektivního rozdělování prostředků mezi jednotlivé segmenty zdravotní péče. K tématu zvýšení efektivity zdravotní péče, a to včetně její bezpečnosti a dostupnosti pomocí digitalizace promluvil prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., přednosta I. interní kliniky – kardiologické Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc, vedoucí Národního telemedicínského centra Fakultní nemocnice Olomouc. Konkrétní příklad vynikající praxe v oblasti telemedicíny, tentokrát v oblasti pohotovostní primární péče na Slovensku a v Jihočeském kraji, představil Ing. Mgr. Jiří Pecina, MBA, MHA, 1. místopředseda správní rady Aliance pro telemedicínu a digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb.

Jana Jílková

Foto: Radek Koňářik a Vojtěch Hanák



Mezi diskutujícími v panelu Ekonomika, financování a odměňování byli mj. Mgr. Eva Karásková, MUDr. Roman Kraus, MBA, JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA, prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA, a Ing. Martin Slaný, Ph.D.

Vážná chronická onemocnění dětí pohledem psychologa

Vážná chronická onemocnění se týkají nejen dospělých, ale i dětí, dospívajících a mladých dospělých. Nejčastěji jde o různé vrozené vady, neurologická onemocnění, onkologická onemocnění, a mnohá další, jejichž průběh a prognóza se velmi liší. V některých případech jde o onemocnění, na která se přijde krátce po narození či ve věku několika málo let, a dítě se léčí „odmala“. V jiných případech se nemoc objeví náhle, bez varování. Ač se bavíme o tom, že nemocné je dítě či dospívající, případně mladý dospělý, tak jeho zdravotní stav zcela ovlivní chod celé rodiny. Ne vždy ale rodina, zejména pečující osoby, vědí, jak se k potomkovi s chronickým onemocněním mají chovat, a mnohdy do jeho sociálního života zasahují více, než je nutné.

Všichni známe malé šikovné děti, které berou léky, dodržují nastavené léčebné režimy, starají se o svou životosprávu a o to, aby vše bylo jak má být, jak jim lékař, potažmo rodič nastavil. Tyto

děti jsou nesmírně šikovné a všichni je obdivují, zejména jejich zodpovědnost. Rodiče bedlivě sledují dodržování doporučené léčby z těsné blízkosti i vzdáleně a všichni jsou v rámci mož-

ností vlastně spokojeni. Rodina má v té době již obvykle za sebou mentálně těžký proces smíření se s nemocí a s nemocným dítětem, které nikdy nebude zdravé a bude muset vždy dělat něco navíc, aby mohlo žít život co nejpodobnější životu zdravého jedince. Mnohdy musí rodina tomuto stavu mnohé obětovat a přizpůsobit, a to včetně toho, že si spontánně začne doplňovat nutné znalosti, týkající se onemocnění dítěte.

Různé způsoby reakcí

V tuto chvíli se ale objevuje zásadní moment, který může ovlivnit další život malého pacienta. Rodiče totiž reagují na nemocné dítě a jeho přítomnost v rodině různými způsoby. Ve velké výhodě se ocitnou rodiče, kteří vyhledají odbornou pomoc a nechají se vést nejen svou intuicí a svými pocity, ale též odborníky, jež mají zkušenosti s těmito nestandardními situacemi. Zdravotně ohrožené dítě totiž představuje trvalý a dlouhodobý stres pro pečovatele a okolí a s tímto stresem se každý vyrovnává po svém. Někdo je extrémně pečlivý, až nad hranice doporučení lékařů, a tento postoj vyžaduje i od svého okolí. Mnohdy se ale naopak setkáváme v praxi i s tím, že rodič ve snaze dítě co nejvíce přiblížit zdravým sourozencům a ostatním dětem, klade na nemocné dítě přehnané nároky. Jsou i tací, co se snaží dítě vést k tomu, aby svou nemoc prakticky tajilo před okolním světem ve snaze neobtěžovat okolí.

Vedle toho jistě každý z nás zná rodiče, jenž si z nemocného dítěte udělal téměř celoživotní projekt a vše podřizu-





Mgr. Helena Petrová

je nemocí a tomu, aby se nemocné dítě mělo co nejlépe. Vypadá to jako velmi obětavá a následovánímhodná cesta, ale to je jeden z největších omylů, které v ordinacích můžeme vidět.

Neví, že je jiné, to ví jeho rodič

Nemocné dítě to má jistě těžší než jeho vrstevníci. Nicméně protože se jedná o dítě, tak to vlastně neví. To, že je jiné, že je nemocné, mu zprostředkuje právě rodič, který péči o něho vyzdvihuje a akcentuje. A tím dítěti vlastně dělá medvědí službu. Je jasné, že nemocné dítě potřebuje občas jiné, opatrnější a bezpečnější zacházení. Jeho jinakost však není třeba zdůrazňovat, ale naopak spíše držet při zemi. Je vhodné ho pod-

porovat v tom, aby žilo život co nejvíce podobný tomu, jaký žijí jeho vrstevníci. Samozřejmě je vysvětlení, proč musí něco dělat jinak než ostatní, že musí dodržovat dietu, respektovat pitný režim, že musí pravidelně užívat léky, omezit nebezpečné sporty, docházet na pravidelné kontroly a tak dále. Nicméně dobré je vést dítě v duchu toho „můžeš vše jako ostatní, jen v tom a v tom to budeš mít lehce jinak. Nejsi horší ani bezmocnější, jen máš jiné dispozice, a ty vyžadují to a to...“

Problém je, že příliš ochraňující a hyperprotektivní rodič (obvykle bývá v rodině jeden takto dominantní) může zapomenout sledovat, že se dítě vyvíjí, má své přirozené fáze dospívání a mění se jeho pojetí světa, protože nemoc, se kterou žije, se vlastně nemění, nebo se mění kontinuálně a je s ním stále. Rodič stále myslí na nemoc, na potřebu spolupráce, a tak nějak zapomene respektovat, že se dítě mění v mladého dospělého a mělo by se naučit fungovat samostatněji, a to i se svou nemocí. Na jednu stranu je to pochopitelné, vždyť tyto děti by bez zvýšené pozornosti pečovateli velmi špatně prosperovaly, ale neustálá kontrola a zvýšená pozornost rodičů může v určitém momentě udělat více škody než užítku.

Další potíž spočívá v tom, že rodič má naučit dítě dobře žít i s nemocí. Snadno se nám druhého učí, co sami umíme, ale pokud je rodič zdravý, neví vlastně, jak by mohl připravit dítě na dospělost s chronickou nemocí, protože se nám těžko učí něco, co sami neumíme. Proto je pro tyto rodiny vždy k dispozici podpora odborníků a tato podpora je alfou a omegou, která vede ke zdravému psychickému vývoji dítěte s chronickým onemocněním.

Připravit se na dospělost

U mladých dospívajících s chronickou nemocí je ještě podstatnější, aby rodič včas odhadl moment, kdy dítě začíná mít tendenci se odpojovat, osamostatňovat a vymezovat se proti autoritě. Toto období je pro chronicky nemocného dospívajícího až mladého dospělého mnohonásobně více ohrožující, než je pro zdravého dospívajícího. Proto je vhodné, aby rodiče v případě prvních známek „odporu k autoritě rodiče“, což je naprosto zdravý vývojový proces u chronicky nemocného dítěte, volili návštěvu odborníka. Za ním by měli v první fázi vyrazit sami, bez svého dítěte. Je dobré si nejprve ujasnit, jak to má rodina k dítěti nastaveno, jaký je postoj rodičů k němu, jaký je postoj sourozenců a dalších příbuzných, kolik má naší důvěry a v neposlední řadě, jak rodina pracuje se samotnou nemocí.

Co říci závěrem?

Dítě bylo malé, nemocné a ohrožené. Rodiče i lékaři a další zdravotníci udělali vše pro to, aby mělo život co nejkvalitnější a dokázalo se vypořádat se všemi těžkostmi, jež chronické onemocnění přináší. Jednou ale nastane moment, kdy z dítěte začne být mladý dospělý s nemocí, kterou má od dětství. Naším úkolem již nebude dozírat na jeho léčebný režim, naším úkolem bude opustit roli záchranáře, polozdravotníka a autority a naučit svého potomka, aby se naučil respektovat svou jedinečnost a přijal ji i se svou nemocí a všemi konsekvencemi, jež k ní náleží. To není úkol pro nemocné dítě, ale pro dospělé, kteří jsou jeho rodinou.

Mgr. Helena Petrová
klinický psycholog IKEM
foto: archiv Heleny Petrové

▼ Inzerce



Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR
a Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR vyhláší



16. Týden sociálních služeb
7.-13. 10. 2024
www.tyden-socialnich-sluzeb.cz

Digitalizace zdravotnictví a mobilní aplikace

Aktuálně realizované projekty digitalizace budou mít zásadní vliv na veškeré aplikace a informační systémy poskytovatelů. Klíčovou cílovou skupinou jsou ale pacienti. Těm budou náhled a sdílení zdravotnických dat umožněny prostřednictvím webového přístupu (Portál pacienta), ale neobešli bychom se bez využití mobilní platformy – dnes již funkční aplikace EZ Karta. Zavedení této aplikace umožní vstup do zdravotní dokumentace a v budoucnu také k funkcionalitám, jako jsou např. eŽádanky.

EZ karta a výchozí platforma pro dostupnost informací

Aplikace vznikla modifikací původní aplikace „Tečka“, která byla v minulosti instalovaná ze známých důvodů na většině mobilních telefonů v zemi. Klíčovým důvodem první fáze instalace a spuštění aplikace bylo dosažení funkční platformy a jako jedna prvních funkcionalit se objevila dostupnost informací o očkování – bohužel až od 1. 1. 2023. Důvod neexistence historičtějších dat v aplikaci souvisel s nutností zajistit validní data, která jsou opravdu až od 1. 1. 2023 k dispozici formou centrálního napojení ambulantních systémů. Jakkoli byla aplikace v této první výchozí formě zdánlivě zaměřena na očkování, byl splněn základní úkol, a to vytvořit platformu s možností doručení dalších funkcionalit. Bylo také ověřeno, že je jako aplikace stabilní a je do ní umožněn zabezpečený přístup v požadovaných počtech uživatelů.

Fáze I. – současné funkcionality EZ Karty a výchozí využití

EZ karta tedy nyní poskytuje funkci tzv. Očkovací průkazky, která zaznamenává všechna očkování provedená od 1. ledna 2023. Uživatelé mají přístup k těmto záznamům ihned poté, co lékař zadá očkování do centrálního systému. Očkovací průkazka nabízí nejen přehled o očkování, ale i možnost sdílení těchto informací s lékařem, a to buď prostřednictvím exportu PDF souboru, nebo skrze zdravotnický informační systém pomocí časově omezeného PINu.

Aplikace rovněž nabízí správu přístupů pro jiné osoby, například rodiče mohou spravovat očkovací průkazky svých dětí.



Petr Foltýn, ředitel Národního centra elektronického zdravotnictví

Zejména do budoucna poměrně zásadním funkčním prvkem je také již implementovaný modul „mandátování“, který umožňuje udělení přístupu k očkovací průkazce třetím osobám, a tím také určitou správu dat a souvisejících práv k jejich náhledu. Nyní tato funkcionalita zajišťuje nastavení sdílení těchto zdravotních záznamů. Nově byl implementován výchozí modul „notifikace“, který svým způsobem umožňuje přímou komunikaci s uživateli aplikace –

což otevírá možnosti pro budoucí interakci a sdílení informací.

Fáze II. a doplnění informací o očkování do EZKarty – „NRHZZ“

EZ Karta jako výchozí nosič informací byla při svém spuštění kvůli velmi omezeným funkcím považována za elektronickou verzi „Očkovacího průkazu“. Z důvodu platné legislativy – kdy „Očko-

vací průkaz“ jako součást zdravotnické dokumentace má své konkrétní náležitosti – jej nelze snadno nahradit elektronickou verzí. Proto byl název funkcionality v aplikaci lehce upraven na „Očkovací průkazku“, ale – jak již bylo zmíněno – zdaleka neobsahoval informace, které by byly s papírovou verzí srovnatelné.

Důvody neexistence elektronického sběru těchto informací v minulosti úzce souvisí se stavem a úrovní digitalizace rezortu a validní informace jsou tímto skutečně dostupné až od 1. 1. 2023. Až na jednu výjimku. Tou je databáze, která je generována ve vztahu k pojišťovnám. Lékaři úkony, které jsou hrazeny ze zdravotního pojištění, elektronicky vykazují pojišťovnám, aby je měli zaplacené. A tuto databázi má k dispozici i ministerstvo zdravotnictví, resp. ÚZIS a jeho registr NRHZS – Národní registr hrazených zdravotních služeb. Jakkoli se nejedná o online sběr informací, z důvodu předpokládané úhrady za zde uvedený výkon – v našem případě očkování – lze s úspěchem předpokládat, že data budou správná. Z logiky věci neexistuje způsob, jak jednotlivé záznamy zpětně ověřit, nicméně až na možné drobné odchylky způsobené překlepy či možná nesprávným uvedením data lze považovat databázi za úplnou. Data o očko-



vání byla z této databáze vyexportována zpětně až do roku 2011 a jako nová funkcionality EZ Karty se přístup k těmto datům objeví v aktualizaci ještě v tomto měsíci. Spojením těchto dostupných dat bude umožněna kompletní dostupnost informací o očkování občanům do věku 14 let – ti starší budou mít logicky dostupná všechna očkování od roku 2011.

Fáze III. a další plánované funkcionality v roce 2024/2025

Zejména se ale v roce 2025 očekává další rozšíření funkcionalit EZ karty, které bude zahrnovat elektronický přístup k centrálním systémům ministerstva zdravotnictví, například k NZIS (Národní zdravotnický informační systém). To umožní občanům přístup k detailnějším zdravotním záznamům a výpisům. Další plánovanou funkcí je e-Mapa poskytovatelů zdravotních služeb, která uživatelům poskytne přehled o dostupnosti zdravotních služeb v jejich regionu.

Mezi další plánované funkcionality patří pilotní přeshraniční sdílení zdravotní dokumentace, což bude umožněno díky projektu PATHED. Tato funkce zjednoduší přístup k lékařským záznamům pro občany cestující do zahraničí nebo využívající zdravotní péči v rámci Evropské unie. Dalším krokem bude zavedení zasílání e-zpráv od zdravotnických poskytovatelů pacientům, což usnadní komunikaci mezi pacienty a zdravotníky. Jednotlivé novinky a funkcionality budou prezentovány vždy v kvartálních rozestupech.

EZ karta a konkurence komerčním aplikacím

Vzhledem ke své funkčnosti a propojení se státními systémy EZ karta nepředstavuje konkurenci komerčním zdravotnickým aplikacím. Komerční aplikace nabízejí velmi atraktivní funkcionality a služby, které budou dále navazovat na ty výchozí – a garantované – jako je správa zdravotních záznamů nebo očkovacích průkazů. EZ karta má pouze aktuálně výhodu v podobě přímého propojení s národními systémy a centrálními registry a v pilotních projektech může demonstrovat úspěšnou digitalizaci agend a jejich dostupnost široké veřejnosti.

EZKarta

Závěrem lze říci, že EZ karta je jedním z klíčových kroků směrem k plné digitalizaci zdravotnictví v ČR. Její současné a plánované funkce z ní vytvoří nepostradatelný nástroj pro občany, lékaře i stát a přinesou také nový standard v oblasti správy zdravotních údajů a komunikace mezi pacientem a zdravotnickým systémem. Dosud zajištěné rozšíření aplikace na mobilní telefony je pouze výchozí fází. V horizontu jednoho roku budou základní funkcionality v pravidelných intervalech rozšiřovány a následně v roce 2026 v souvislosti s centrálními projekty digitalizace zdravotnictví budou dostupné i sdílené dokumenty poskytovatelů, jako je například propouštěcí zpráva.

Petr Foltýn,
ředitel Národního centra
elektronického zdravotnictví
Foto: EEZY, NCEZ



Transformace JIP v Plzni: Supermoderní péče pro 21. století!

Plzeňská Fakultní nemocnice se může pochlubit nově zrekonstruovanou metabolickou jednotkou intenzivní péče na I. interní klinice. Podle přednosta kliniky, prof. MUDr. Martina Matějoviče, Ph.D., tato rekonstrukce, která proběhla po 20 letech, přinesla pracoviště odpovídající požadavkům 21. století.

Obměna přístrojů po dvaceti letech

S rekonstrukcí přišla i obměna lékařských přístrojů a dalších technologií. „Díky našim moderním mobilním závěsným systémům, které umožňují vertikální i horizontální posun, jsme chtěli, aby byly doplněny technikou, která splní naše požadavky na několik let dopředu. Zaměřili jsme se zejména na systémy pro podávání léků, jako jsou infuzní pumpy a lineární dávkovače, a také na multimodulární monitory vitálních funkcí. Potřebujeme systémy, které jsou uživatelsky spolehlivé, velmi přesné a umožňují konektivitu s našim klinickým informačním systémem. Infuzní pumpy a lineární dávkovače jsou klíčovými komponentami péče o klinicky nemocné, a proto jsme kladli velký důraz na to, aby byly na nejvyšší možné úrovni,“ popisuje vybavení JIP její přednosta Martin Matějovič.

Zvýšení kapacity a komfortu

Vedoucí lékař kliniky MUDr. Jaroslav Raděj zdůraznil, že díky modernizaci se zvýšil počet pacientů o třetinu a zlepšila se jejich léčba. Nové prostory jsou navrženy tak,



prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

aby poskytovaly maximální bezpečnost a komfort pro pacienty, personál i rodiny.

Terasa naděje

Klinika rekonstrukcí získala šest izolovaných lůžek vybavených automatizovaný-

mi tepelnými systémy, světelnou technologií, která například dokáže jedním stiskem zatmavit skla či navodit denní světlo. Za obrovské zvýšení komfortu pro pacienty personál považuje vybudování venkovního prostoru, který nese název Terasa naděje. Tam mohou pacienti na svých lůžkách trávit čas i se svojí rodinou. „Výlet pacienta z JIPu na čerstvý vzduch a slunce po několika dnech či týdnech často znamená obrát v jeho psychice,“ říká po pár měsících využívání vedoucí lékař Jaroslav Raděj.

Pacient na prvním místě

Pacient je pro celý personál vždy na prvním místě. „Cílem medicíny je dát pacientům šanci vrátit se do života. K tomu potřebujete kolem sebe nadšené profesionály a bezpečné a spolehlivé technologie. Když je navíc vše zabaleno do krásného prostředí, umožňuje nám to naplňovat vizi moderní medicíny,“ uzavírá Martin Matějovič.

(red)

Foto: archiv B. Braun



Účinná imunoterapie glioblastomu na obzoru?

Vědci z *Feinberg School of Medicine* v americkém Chicagu možná nakročili k významnému pokroku v léčbě smrtelného mozkového nádoru glioblastoma multiforme. K podání kombinace chemoterapie a imunoterapie totiž využili ultrazvukovou technologii, díky čemuž se jim podařilo překonat hematoencefalickou bariéru. Studie publikovaná v *Nature Communications* ukazuje, že touto cestou lze posílit účinnost terapie a schopnost imunitního systému rozpoznat rakovinné buňky, což by mohlo vést k nové léčebné metodě.

Účinnost různých typů léčby zůstává v případě glioblastomu velice omezená. Jednou z příčin je hematoencefalická bariéra, která odděluje centrální nervový systém a periferní oběhový systém. Výzkumníci nyní zjistili, že průnik chemoterapeutického léku doxorubicinu a inhibitorů kontrolních bodů imunitní reakce, tzv. checkpoint inhibitorů, do lidského mozku může zlepšit ultrazvukové zařízení implementované do lebky. Ve spojení s intravenózně podávanými mikrobublinami totiž ultrazvuk dokáže hematoencefalickou bariéru dočasně zprůchodnit.

Studie proběhla na zvířecích modelech a také čtyřech pacientech s glioblastomem, u kterých došlo k pokročilemu postupu jejich nádorů. Pacienti již byli dříve léčeni nejen konvenční chemoterapií, ale i experimentální léčbou v rámci klinické studie, ale nádor se vždy vrátil.

Výsledky studie ukázaly, že použití ultrazvuku spolu s intravenózním podáním mikrobublin zvýšilo po dvou dnech koncentraci doxorubicinu dvakrát v lid-

ském mozku a skoro čtyřikrát v mozku myším.

Narušení hematoencefalické bariéry zároveň vedlo v peritumorálních mozkových oblastech u pacientů s glioblastomem ke šestinásobnému a v myších mozcích ke dvounásobnému zvýšení koncentrace checkpoint inhibitoru pembrolizumabu.

Aktivace lymfocytů

Kromě nádorových buněk obsahuje glioblastom další buněčné populace zvané makrofágy a mikroglie. Jedná se o složky nádorového mikroprostředí, které glioblastom moduluje, aby inhibovaly lymfocyty. Vědci ukázali, že již malá dávka doxorubicinu (menší než dávka používaná v obvyklých chemoterapeutických režimech), podaná společně s checkpoint inhibitory zvyšuje v makrofázích a mikroglíích expresi „imunitního“ interferonu gamma (IFN- γ) a genů hlavního histokompatibilitního komplexu (major histocompatibility complex – MHC), což zvyšuje schopnost imunitního systému identifikovat maligní buňky glioblastomu, a znovu tak aktivovat lymfocyty, které rakovinné buňky napadají.

„Jde o vůbec první studii, v níž bylo použito ultrazvukové zařízení k podání léků a protilátek do glioblastomu za účelem změny imunitního systému tak, aby dokázal rozpoznat a napadnout mozkový nádor. To by mohlo představovat významný pokrok v léčbě tohoto nádoru, který je velice špatně léčitelný mimo jiné právě kvůli špatnému pronikání cirkulujících léků a protilátek,“ řekl v prohlášení autorů studie doc. Adam Sonabend, MD, neurochirurg z neurochirurgické kliniky, univerzitního pracoviště Feinberg School of Medicine v Northwestern Medicine.

„Považuji naši práci za skvělý příklad translačního výzkumu, který se přesouvá z laboratoře do klinické praxe a zpět

do laboratoře a který pro nás představuje výjimečnou příležitost studovat schopnost imunitního systému likvidovat mozkové nádory, a to v reálném čase během léčby,“ uvedla spoluautorka studie dr. Catalina Lee-Chang, odborná asistentka v oboru neurologická chirurgie působící rovněž ve Feinberg School of Medicine. Podle ní výsledky studie vědce povzbuzují k tomu, aby uvažovali o potenciálním zavedení nového léčebného přístupu.

Zahájení klinické studie

Zjištění publikovaná v *Nature Communications* se již stala základem pro novou klinickou studii. Jejím cílem bude vyzkoušet na klinice v Northwestern Medicine účinnost výše popsané metody při podání imunoterapie u pacientů s glioblastomem v praxi. Studie bude zpočátku zahrnovat 10 účastníků pro ověření bezpečnosti léčby, po nichž bude následovat dalších 15 účastníků, u kterých se bude zjišťovat, zda léčba může prodloužit přežití.

Předchozí rozsáhlé klinické studie zatím neprokázaly, že by imunoterapie mohla prodloužit přežití u pacientů s glioblastomem. Autoři současné studie navíc upozorňují, že jimi publikované výsledky mají omezenou výpovědní hodnotu, protože studie proběhla pouze se čtyřmi pacienty s glioblastomem a nemohly být porovnány různé kombinace léčby. Navíc cílem studie nebylo zkoumání přežití pacientů, ale právě vliv nové metody na koncentraci léčebných látek v mozku. Doc. Sonabend, který působí nejen jako neurochirurg, ale je také ředitelem translační neuroonkologie na Feinberg School of Medicine, však přesto věří, že vylepšený způsob dodávky protilátek a léků do mozku spolu se sledováním nádorových markerů by mohl některým pacientům s glioblastomem pomoci.



Ilustrační foto: 123rf.com

Plicní lékaři se snaží zkrátit cestu pacienta k léčbě

Plicní nádory rychle rostou a metastazují. V tom, zda se pacient uzdraví, hraje roli každý týden. Část lidí ale na diagnózu a léčbu čeká měsíce. To se snaží změnit program časného zachytu plicního karcinomu a také nové bronchoskopické metody.

„Ačkoliv máme v komplexních onkologických centrech řadu nových léků, které významně napomáhají v terapii pacientů s plicními karcinomy, je pořád klíčové, aby se lidé dostali ke správné léčbě včas. Zbytečná prodleva může pro nemocného znamenat, že se z vyléčitelného – časného stadia – dostane do stavu, kdy už operace není možná. Tito pacienti pak mají významně nižší šanci na dlouhodobé přežití,“ říká doc. MUDr. Martin Svatoň, Ph.D., přednosta Kliniky pneumologie a ftizeologie Fakultní nemocnice Plzeň. Dodává, že pacientům, které čeká operace, lékaři nově nabízí kromě chemoterapie imunoterapii. Výrazně tak zvýší pravděpodobnost, že se tumor znovu neobjeví. „Tato léčba vede dokonce k tomu, že se přibližně u 30 % nemocných najde při operaci místo nádoru už jen vazivová tkáň,“ doplňuje doc. Svatoň.

Vzorek musí být kvalitní a ze správného místa

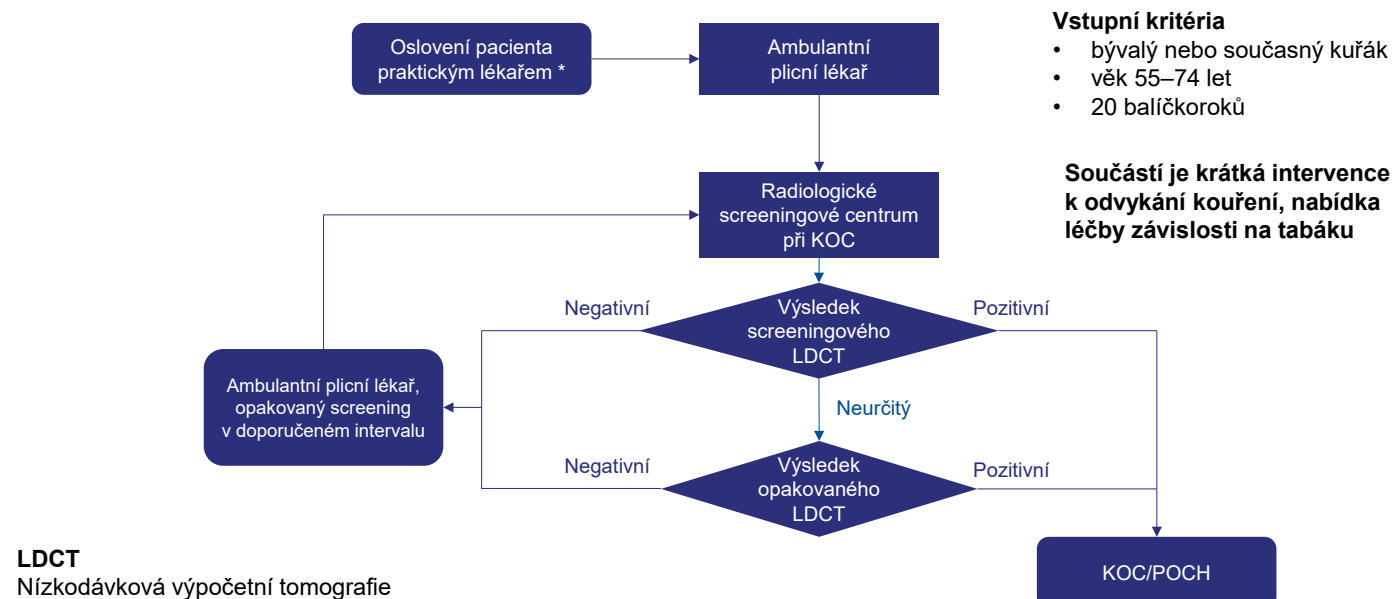
K tomu, aby se pacient rychle dostal k porně ideální léčbě, je třeba dobře provede-

na diagnostická bronchoskopie. Právě na tu se chtějí plicní lékaři soustředit. „Problémem jsou ložiska uložená hlouběji v plicích, která nejsou přímo dostupná při konvenčním bronchoskopickém vyšetření. Jestliže se v těchto případech udělá bronchoskopie a odběr ‚naslepo‘, pak šance, že vzorek bude dostatečně kvalitní, není vysoká. Při použití moderních metod úspěšnost diagnózy špatně dostupných plicních ložisek výrazně narůstá,“ říká MUDr. Petr Jakubec, Ph.D., přednosta Kliniky plicních nemocí a tuberkulózy FN Olomouc. Moderní přístroje, jako je například virtuálně nebo elektromagneticky navigovaná bronchoskopie či radiální endobronchiální ultrazvuk, má pouze malá část plicních pracovišť – technika je drahá a stojí řádově miliony korun.

„Naše odborná společnost usiluje o to, aby se bronchoskopická vyšetření nádoru, který je usazen v těžko dostupných místech plic, prováděla pouze na pracovištích, jež mají adekvátní přístrojové a personální vybavení,“ pokračuje

MUDr. Jakubec, vědecký sekretář České pneumologické a ftizeologické společnosti (ČPFS). Po bronchoskopii vzorek putuje do laboratoře na histologii, což včetně dalších molekulárních vyšetření zabere v průměru 2–3 týdny. „Když je vzorek malý nebo není dobře odebraný, musí pacient na bronchoskopii znovu a proces se opět natahuje,“ vysvětluje doc. Svatoň. Plicní lékaři usilují o zrychlení cesty člověka s nádorem od chvíle, kdy navštíví praktického lékaře, až po léčbu ve specializovaném centru.

„Anonymizovaná data, která nemocnice vykazují zdravotním pojišťovnám, ukazují, že 58 % pacientů s karcinomem plic čeká na operaci přes 6 týdnů (měřeno od první bronchoskopie), na radioterapii si 64 % lidí počká také přes 6 týdnů a stejně tak dlouho trvá i zahájení farmakoterapie u 47 % pacientů,“ doplňuje doc. Dr. Rer. Nat. Aleš Tichopád, Ph.D., z Fakulty biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického v Praze.



* Ve specifických případech je možné přímé odeslání osob splňujících vstupní kritéria praktickým lékařem na radiologické centrum a dále pak koordinuje následnou péči

Screening už zachytil stovky rizikových nálezů

Zpoždění však nastává i kvůli pozdnímu odhalení nádoru. K časnému odhalení nádoru pomáhá už přes rok program časného zachytu rakoviny plic. Ten je určen lidem mezi 55. a 74. rokem, kteří mají „nálož“ alespoň 200 000 cigaret čili kouřili nebo kouří buď po dobu 20 let asi 20 cigaret denně, nebo 10 let přibližně 40 cigaret za den. Praktický lékař tyto rizikové jedince posílá k plicnímu specialistovi, a ten je po prohlídce odesílá na akreditovanou radiologická

pracoviště k vyšetření nízkodávkovým CT. Pokud objeví podezřelý nález, následují další vyšetření a ideálně porada multidisciplinárního týmu, jaký postup léčby nejlépe zvolit. „Společně s praktiky jsme v rámci screeningu oslovili 21 028 rizikových osob, k pneumologovi přišlo 9 832 lidí, z toho 6 532 absolvovalo vyšetření nízkodávkovým CT. To zachytilo 211 rizikových nálezů. U 42 % se diagnóza karcinomu plic už potvrdila, u poloviny z nich byl nález v časném, operabilním stadiu,“ říká prim. MUDr. Ivana Čierná Peterová, předsedkyně Sekce ambulantních pneumologů ČPFS.

Plicní lékaři zdůrazňují, že by se péče o pacienty s rakovinou plic měla soustředit do míst, kde fungují multidisciplinární týmy (MDT), složené z plicního lékaře, hrudního chirurga, radiodiagnostika, onkologa a radiačního onkologa. MDT totiž zajišťují kvalitní a komplexní péči a souvisí s lepším přežitím pacienta. „K MDT se však bohužel nedostanou všichni pacienti, a to se snažíme, ve spolupráci s regionálními centry, změnit,“ dodává doc. Svatoň.

V České republice každý rok onemocní rakovinou plic přibližně 6 600 lidí a téměř 5 400 na ni zemře.

(red)

Nové metody odhalí i hlouběji uložená nádorová ložiska

„V porovnání s konvenční bronchoskopií moderní endoskopické metody výrazně zvyšují výtěžnost vyšetření periferních plicních ložisek a urychlují jejich diagnostiku,“ říká MUDr. Petr Jakubec, Ph.D., přednosta Kliniky plicních nemocí a tuberkulózy Fakultní nemocnice Olomouc.

Proč a jak často lékaři narážejí na problém s diagnostikou právě takto uložených nádorů?

Narážejí na něj velmi často, už proto, že nádorová ložiska na periférii mají výrazně vyšší incidenci než ta centrálně uložená, značnou četnost periferních ložisek nám potvrzuje i probíhající plicní screening. Zatímco k centrálním ložiskům jsme schopni dostat se, vidět je a odebrat z nich vzorek konzervativním endoskopem, u periferních ložisek s ním mnohdy tak úspěšní nejsme. Proto velmi vítáme nové metody, které nám to vše umožňují mnohem lépe. Jde například o virtuálně nebo elektromagneticky navigovanou bronchoskopii nebo radiální bronchoskopický ultrazvuk. Bohužel ale není k dispozici dostatečné množství jak přístrojů, tak pracovišť, která by je mohla používat.

Kdo by tyto nové metody mohl používat, kdyby je měl k dispozici?

To by mohl vlastně každý pneumolog, který dělá bronchologii. Překážka není v tom naučit se alespoň ty základní metody, jako je třeba radiální ultrazvuk. Problém s jejich větším využitím je spíše obecný, a to v personální a finanční situaci ve zdravotnictví. Je nedostatek lékařů včetně pneumologů, je i nedostatek lékařů, kteří provádí endoskopická vyšetření. A je nedostatečné

množství financí i na vybavení pracovišť touto moderní technologií. Radiální endobronchiální ultrazvuk používají fakultní nemocnice a některé krajské a větší nemocnice, jiný podobný systém zkoušeli ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze a ve Fakultní nemocnici Brno. Pokud jde o elektromagneticky navigovanou bronchoskopii, tu máme zatím jen v Olomouci, ale plánuje ji i Hradec Králové a další univerzitní centra. Zatím je těch pracovišť opravdu málo.

Za jak dlouho jste schopni těmito novými metodami dospět k diagnóze?

V řádu několika málo týdnů, na rozdíl od dřívější doby, kdy se někdy bronchoskopie musely několikrát po sobě opakovat. Nové metody mají oproti konzervativní bronchoskopii minimum komplikací, jsou bezpečné a pro pacienta šetrnější. Některé, jako elektromagneticky navigovaná bronchoskopie, se provádí v celkové anestezii, což je pro pacienta výhodnější, ovšem zase hned narazíte na problém s nedostatkem anesteziologů a s větším časem nutným k provádění výkonů v celkové anestezii. Výhody ale jednoznačně převažují. Zásadní pro nás je, že v porovnání s konvenční bronchoskopií moderní endoskopické metody výrazně zvyšují výtěžnost vyšetření periferních plicních ložisek a urychlují jejich diagnostiku



MUDr. Petr Jakubec, Ph.D.

z časového hlediska. Kromě hlediska možnosti časného zahájení léčby bych ještě rád zdůraznil jejich význam pro nasazení správné cílené léčby. Ta pacientům nejen prodlužuje život, ale oproti dřívějším možnostem léčby jim i výrazně zvyšuje jeho kvalitu. I to je pro ně i pro nás velký pokrok.

(jj)

Foto: archiv Petra Jakubce

Přehled pokroků ve vakcinologii

V minulém století se podařilo zabránit značnému počtu infekčních onemocnění, a to především díky pokroku v oblasti vědy a techniky. Mezi těmito průlomovými objevy vynikají vakcíny jako jeden z nejzásadnějších úspěchů v oblasti medicíny a veřejného zdraví.

Od okamžiku, kdy Benjamin Jesty a Edward Jenner svými pozorováními a pokusy s pravými a kravskými neštovicemi položili základy vakcinologie, uplynula více než dvě století. Jejich průkopnické úsilí otevřelo cestu k vývoji účinných strategií pro kontrolu a vymýcení infekčních nemocí, z nichž mnohé byly v té době považovány za nepřekonatelé.

V roce 1674 holandský obchodník Antonie van Leeuwenhoek, vědec samouk a přírodovědec, objevil za použití zdokonalených čoček vlastní výroby svět pod mikroskopem. Šlo o zásadní krok pro vznik vědních disciplín, jako je buněčná biologie a mikrobiologie, které mají svůj základ v oblasti poznávání mikroskopického světa.

Variolace, starodávná metoda očkování

V období před vývojem očkovacích látek se v boji proti infekčním chorobám používaly poměrně primitivní metody jako například variolace. Zdravým lidem byl podán materiál získaný z puchýřů jedinců infikovaných neštovicemi, došlo k vyvolání mírné formy neštovic a následnému rozvoji imunity. Neštovice, způsobené virem variola, byly vysoce nakažlivým onemocněním, které se přenášelo především přímým kontaktem a kapénkami před dýchací cestou. Onemocnění se projevovalo ve dvou klinických formách. Variola major, častější a závažnější forma, se vyznačovala rozsáhlou vyrážkou a vysokou horečkou a celkovou úmrtností blížící se 30 procentům. Variola minor se vyskytovala méně často a měla mírnější projevy s úmrtností 1 procento nebo méně. Variolace byla důležitým krokem k pochopení a vývoji technik prevence neštovic. Praktikovala se v Asii již v 17. století. V Evropě a Severní Americe se variolace rozšířila v 18. století.

Základy vakcinologie

V roce 1774 bylo provedeno první dokumentované očkování farmářem Benjamine Jesty. Načkoval svou rodinu materiálem z vředu kravských neštovic, a prokázal tak úspěšnou cestu ochrany před nemocí.

V roce 1796 provedl slavný pokus, kdy naočkoval chlapce materiálem z kravských neštovic, a následně ho vystavil lidským neštovicím, čímž potvrdil účinnost očkování. V roce 1980 prohlásila Světová zdravotnická organizace (WHO) vymýcení pravých neštovic. Jedná se o jeden z nejvýznamnějších úspěchů všech dob v oblasti veřejného zdraví a vědy, který dokazuje sílu očkování v boji proti infekčním onemocněním.

Přínos a vliv Louise Pasteura

V 50. až 60. letech 19. století provedl francouzský chemik Louis Pasteur řadu převratných pokusů. Přesvědčivě prokázal, že příčinou kažení potravin je přítomnost organismů, které nelze spatřit pouhým okem (mikroorganismů). V letech 1860–1864 pracoval na metodě pasterizace, která spočívá v zahřívání tekutin na určitou teplotu po stanovenou dobu, aby se odstranila nebo výrazně snížila přítomnost škodlivých mikroorganismů.

V roce 1864 Pasteur navrhl „mikrobiální teorii nemocí“, podle níž infekční onemocnění způsobují mikroorganismy. Tato teorie položila základy pro pochopení šíření infekčních onemocnění mezi lidmi prostřednictvím přenosu patogenních mikroorganismů. Koncem 19. století bylo Robertem Kochem dosaženo konsenzu pro tuto teorii. Na základě svých zjištění stanovil kritéria (Kochovy postuláty) pro prokázání příčinné souvislosti mezi mikroorganismem a vznikem určitého onemocnění. V roce 1877 zahájil Pasteur studie ptačí cholery (nazývané také cholera drůbeže) a identifikoval jako původce tohoto onemocnění bakterii *Pasteurella multocida*. V roce 1879 náhodou zjistil, že u kultur této bakterie dochází v průběhu času k poklesu virulence. Pasteur nazval toto snížení virulence „atenuací“, termínem, který se používá dodnes. V roce 1880 Pasteur ve Francii a George Miller Sternberg ve Spojených státech současně izolovali *Streptococcus pneumoniae*. Tato bakterie je zodpovědná za různá lidská onemocnění, včetně pneumonie, bakteriemie, meningitidy, empyému a endokarditidy. V následujícím roce Pasteur se svými kolegy Charlesem Chamberlandem a Emilem

Rouxem vyvinuli oslabenou vakcínu proti *Bacillus anthracis*, který představoval vážnou hrozbu pro ovčí průmysl. V 80. letech 19. století dosáhl Pasteur dalšího průlomu ve vakcinologii, když vyvinul vakcínu proti vzteklině, tím odstartovala nová éra prevence infekčních onemocnění.

V posledním desetiletí 19. století začala etapa, v níž se vývoj vakcín začal opírat o pevnější vědecké principy. Mezi klíčové úspěchy tohoto desetiletí patřily techniky inaktivace celých bakterií a jejich použití ve vakcínách (usmrčené vakcíny), objev bakteriálních toxinů a imunitního séra obsahujícího protilátky schopné neutralizovat toxiny, označované jako antitoxiny. Ve stejném období byly vyvinuty a úspěšně testovány inaktivované celobuněčné vakcíny proti chorobám, jako je tyfus, cholera a mor. Emil von Behring, Shibasaburo Kitasato, Émile Roux, Alexandre Yersin, Almwroth Wright a Paul Ehrlich patří k předním výzkumníkům v oblasti sérových protilátek. Zejména Ehrlich rozšířil chápání protilátek jako kompletní jednotky k antigenům. Roux a Yersin navíc prokázali, že bacily záškrtu produkují exotoxin, a von Behring a Kitasato ověřili, že na zvířecích sérech vystavených subletálními dávkami toxinu lze indukovat protilátky proti tomuto toxinu.

Objev toxoidů a vývoj vakcíny proti tuberkulóze

Záškrt, potenciálně smrtelné onemocnění, způsobuje bakterie *Corynebacterium diphtheriae*. Tento patogen primárně postihuje horní cesty dýchací a produkuje toxin (difterický toxin), který narušuje buněčné funkce a způsobuje exsudativní faryngitidu s následným systémovým postižením. Tetanus je závažná infekce nervového systému způsobená bakterií *Clostridium tetani*, která se běžně vyskytuje v půdě. Tato bakterie produkuje neurotoxin (tetanový toxin), který může způsobit svalové kontrakce včetně prudkých křečí, a v těžkých případech vést až ke smrti.

V roce 1923 Alexander Glenny a Barbara Hopkinsová zjistili, že difterický toxin lze inaktivovat pomocí formalínu na toxoid, který umožňuje imunizaci a vytvoření

ochranných protilátek. Tento toxoid ztratil většinu toxicity, avšak stále vyžadoval podávání s antitoxinem pro dobrou snášenlivost. Gaston Ramon později vyvinul stabilní a netoxický difterický toxoid, který umožnil efektivnější imunizaci. Tento postup byl později využit i k přípravě tetanového toxoidu a dalších vakcín.

Pertuse, známá také jako „černý kašel“, je způsobena bakterií *Bordetella pertussis*. Ve 30. letech 20. století byla vyvinuta účinná vakcína proti černému kašli. V roce 1948 byly vakcíny proti záškrtu, tetanu a černému kašli integrovány do vakcíny DTP, díky čemuž došlo k výraznému snížení počtu přidružených onemocnění a úmrtí.

Jedním z „celosvětových zabijáků“ byla a stále je tuberkulóza (TBC), která postihuje především plíce, ale může zasáhnout i jiné orgány. Přenáší se vzdušnou cestou. V roce 1882 Robert Koch identifikoval *Mycobacterium tuberculosis* jako bakterii zodpovědnou za TBC. TBC byla v té době jednou z hlavních příčin úmrtí a postihovala jednoho ze sedmi jedinců ve Spojených státech a v Evropě.

V roce 1921 byla vyvinuta vakcína BCG z oslabeného kmenu *Mycobacterium bovis*, blízkého příbuzného bakterii *M. tuberculosis*. Bylo prokázáno, že BCG vakcína poskytuje ochranu zvířatům a kojencům před *M. tuberculosis*, její účinnost proti plicní TBC u dospělých byla však rozporuplná. Navzdory dostupnosti BCG vakcíny a několika antibiotik je kontrola TBC v současné době ztížena výskytem multirezistentních kmenů *M. tuberculosis*, zejména u zranitelných populací, jako jsou imunodeficitní jedinci.

Vymýcení poliomyelitidy

Ve druhé polovině 20. století zavedení metod tkáňových kultur umožnilo řízený růst bakterií a replikaci virů v laboratoři. Tento pokrok významně urychlil výrobu vakcín ve velkém měřítku. Velkým úspěchem byla úspěšná kontrola a téměř úplné vymýcení poliomyelitidy. Toto virové onemocnění, které způsobovalo ochrnutí a trvalé postižení, tehdy postihovalo statisíce osob ročně. V roce 1955 Salk vyvinul první inaktivovanou vakcínu proti dětské obrně (IPV), jejíž složení obsahovalo chemicky inaktivované virové částice zahrnující všechny tři typy poliovirů. Vakcína IPV však měla svá omezení, jako je nutnost injekčního podání a posilovacích dávek kvůli její snížené účinnosti. O několik let později, v roce 1961, Sabin vyvinul perorální vakcínu proti dětské obrně (OPV) založenou na oslabených virech. Tato vakcína měla oproti IPV výhody, pokud

jde o snadné podávání, finanční efektivitu a zajištění dlouhodobé imunity snižující potřebu posilovacích dávek. Nicméně OPV nebyla bez rizika. Ve vzácných případech mohlo očkování živým oslabeným virem vyústit v paralytickou poliomyelitidu – stav označovaný jako vakcinální paralytická poliomyelitida (VAPP) – nebo mutovat na virulentnější kmen způsobující malé epidemie vakcinální poliovirózy (VDPV). Navzdory těmto potenciálním rizikům vedly výhody OPV k jeho širokému rozšíření v západních oblastech a přispěly k rozsáhlým očkovacím kampaním, které významně snížily celosvětový výskyt dětské obrny.

Od roku 1988 se počet klinických případů divokého polioviru snížil o více než 99 procent, přičemž se odhaduje, že ve více než 125 endemických zemích bylo zaznamenáno 350 000 případů, zatímco v roce 2021 bylo hlášeno pouze šest případů. Divoký poliovirus typu 1 je dnes endemický pouze v Afghánistánu a Pákistánu, ale od roku 2017 dochází k nárůstu cirkulujících ohnisek polioviru typu 2 odvozeného z vakcíny. V reakci na tuto ohniska vydala WHO v roce 2020 seznam pro nouzové použití nového orálního polioviru typu 2 (nOPV2; geneticky stabilizovaný) pro použití v omezeném počtu zemí. Strategie vymýcení dětské obrny na období 2022–2026 nastiňuje širší využití nOPV2 s cílem pokročit v úplné eradikaci.

Vývoj klíčových virových vakcín ve 20. století

V 60. letech 20. století byly vyvinuty důležité vakcíny proti rozšířeným virovým onemocněním, jako jsou spalničky, zarděnky a příušnice. Spalničky, vysoce nakažlivá infekce, mohou být smrtelné kvůli tomu, že způsobují zápal plic a neurologické komplikace. Ačkoli jsou příušnice obecně méně smrtelné, mohou způsobit závažné komplikace, jako je aseptická meningitida a encefalitida. Na druhou stranu zarděnky, ačkoli mají u dětí často mírný průběh, mohou mít devastující účinky pro těhotné ženy a novorozence.

V 70. letech 20. století nastoupila éra kombinovaných vakcín, zejména kombinace živých vakcín do jednoho přípravku, který nabízí dostatečnou ochranu proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (vakcína MMR). Vakcína MMR zjednodušila očkovací schémata a snížila počet očkovaní. Důležité je, že vykazovala značnou účinnost, což vedlo k výraznému poklesu celosvětového výskytu těchto onemocnění. Před plošným očkováním proti spalničkám v roce 1980 způsobovalo toto onemocnění celosvětově asi 2,6 milionu úmrtí ročně. Po masovém očkování se počet

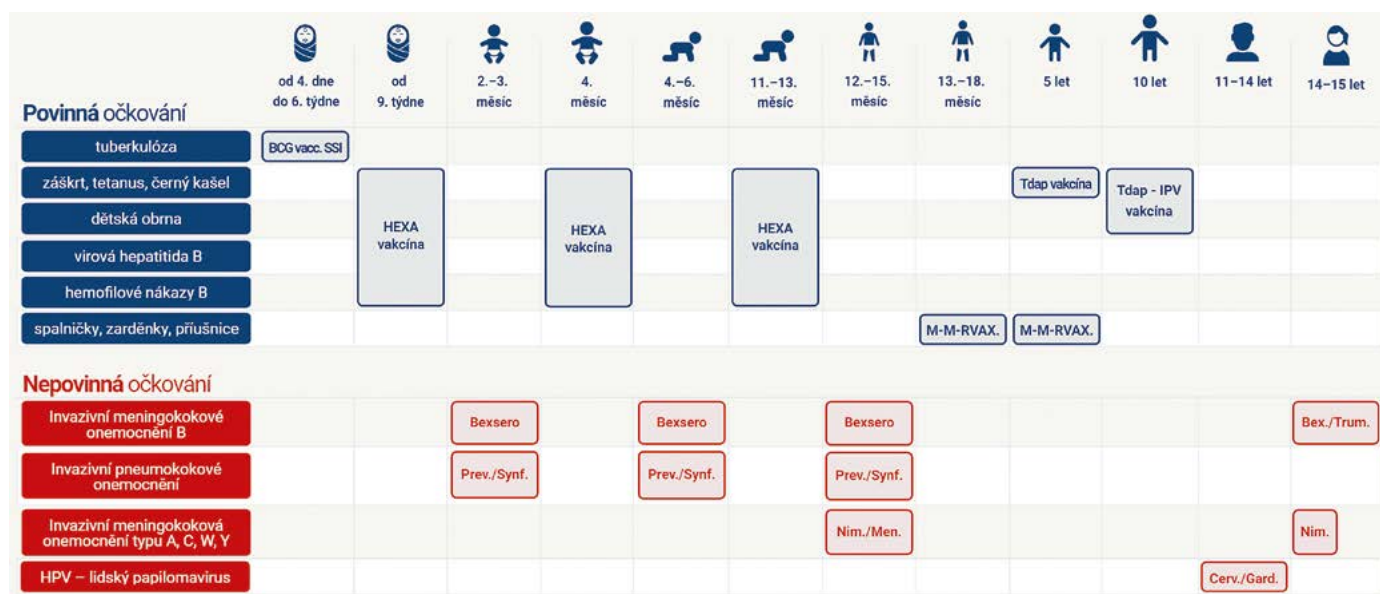
úmrtí na spalničky výrazně snížil, a to asi na 140 000 úmrtí za rok 2018.

Michiaki Takahashi vyvinul vakcínu proti viru varicella zoster (způsobující plané neštovice a pásový opar) jeho sériovou kultivací v lidských embryonálních plicních buňkách a poté v embryonálních buňkách morčete. Tato vakcína však byla licencována až v roce 1987 v Japonsku a Koreji a až v roce 1995 ve Spojených státech a dalších zemích.

Průlomem ve vakcinologii byla prevence rakoviny spojené s infekcí, jejímž průkopníkem byla vakcína proti hepatitidě typu B. V roce 1982 byla s využitím techniky molekulární biologie vyvinuta první podjednotková vakcína proti hepatitidě typu B. Tato vakcína je založena na výrobě a purifikaci povrchového proteinu viru a měla zásadní význam pro snížení přenosu této hepatotropní infekce a prevenci hepatocelulárních karcinomů. Tato vakcína je v současné době součástí očkovacího schématu kojenců ve většině členských zemí WHO.

Inovace v oblasti vakcín proti bakteriálním onemocněním

V 80. letech 20. století došlo k významnému pokroku ve snaze o zavedení nových strategií pro konstrukci vakcín. Použití podobné strategie bylo aplikováno na vakcíny proti třem hlavním bakteriálním „zabijákům“ dětí, *Haemophilus influenzae* typu b (Hib), *Streptococcus pneumoniae* a *Neisseria meningitidis*. Prvním přístupem byl vývoj kapsulárních polysacharidových vakcín. V roce 1981 tato strategie částečně uspěla u séro skupin *N. meningitidis* A, C, W a Y, ale ne u séro skupiny B. Současně byla v roce 1985 licencována polysacharidová vakcína proti Hib. Následné studie však ukázaly, že tyto polysacharidové vakcíny nejsou dostatečné pro vyvolání adekvátní ochrany u kojenců. Ke zvýšení imunogenity těchto vakcín byly použity strategie konjugace polysacharidů s proteiny, které byly původně navrženy ve 30. letech 20. století. V roce 1991 bylo významným milníkem udělení licence na první inaktivovanou perorální vakcínu proti choleře (OCV). Tato vakcína měla zásadní význam při kontrole cholery, průjmového onemocnění způsobeného bakterií *Vibrio cholerae*. OCV byla obzvláště užitečná v oblastech s endemickým výskytem cholery. O rok později, v roce 1992, byla vyvinuta rekombinantní acelulární vakcína proti černému kašli. Tato vakcína představuje bezpečnější a méně reaktogenní alternativu k předchozí celobuněčné vakcíně proti černému kašli, a od té doby ji v mnoha zemích nahradila.



Obr. Přehled povinného i nepovinného hrazeného očkování dětí v ČR

Zdroj: NZIP

Vakcíny a nové technologie

Výzkum nových vakcín v 21. století přinesl vakcíny proti rotavirům a lidskému papilomaviru (HPV). Rotaviry jsou celosvětově převládající příčinou akutních průjmů u dětí mladších pěti let. V roce 2006 byly licencovány dvě rotavirové vakcíny, z toho jedna na principu oslabování viru a druhá pomocí nové techniky reassortmentu viru (umožňující expresi specifického genu ve vybraném kmeni zvířecího rotaviru jako nosiče). Tyto a další vakcíny, které následovaly, byly od té doby přijaty ve více než 100 zemích. V reakci na významný dopad rotavirových onemocnění v dětském věku doporučila WHO v roce 2009 zařadit perorální rotavirovou vakcínu do rutinních dětských imunizačních programů. V důsledku toho země, které přijaly očkování proti rotavirům, zaznamenaly 40procentní snížení počtu hospitalizací v důsledku rotavirů u dětí mladších pěti let. Zároveň se celosvětově snížil počet ročních úmrtí na průjem způsobený rotaviry o 25 procent. Průlomem v prevenci rakoviny byl vývoj první vakcíny proti HPV, která byla licencována v roce 2006. Tato vakcína obsahuje specifické oslabené onkogenní typy a ukázala se jako vysoce účinná v ochraně proti rakovině děložního čípku a dalším rakovinám souvisejícím s HPV u žen i mužů. HPV vakcíny byly zařazeny do imunizačních programů v mnoha zemích. Imunizační strategie zejména zdůrazňuje aplikaci této vakcíny u žen v období raného dospívání. Je však třeba poznamenat, že vakcína je účinná i pro muže a doporučuje se pro prevenci

rakoviny konečníku, penisu a dalších rakovin spojených s HPV. Vakcíny proti HPV jsou preventivním opatřením, neslouží jako lék na tyto druhy rakoviny ani nechrání proti všem typům HPV. Poskytují však ochranu proti nejčastějším onkogenním typům HPV, které se u různých komerčních vakcín liší. Nástup reverzní vakcinologie (RV) podstatně změnil přístup k výzkumu vakcín, a to zejména v oblasti vývoje vakcíny proti *N. meningitidis* séro skupiny B (MenB). Při technologii RV využívá sekvenování celého genomu (WGS) a robustní bioinformatickou analýzu k predikci antigenního repertoáru patogenu. Tento inovativní přístup je nezbytný pro patogeny, jako je MenB, u nichž jsou konvenční přístupy neúčinné.

V současné době se rychlost vývoje vakcín výrazně zrychluje, a to díky trendu, který podnítila pandemie covid-19. V rekordním čase bylo vyvinuto nebývalé množství různých typů vakcín zaměřených na potlačení SARS-CoV-2. Pro rychlý vývoj těchto vakcín byla rozhodující stávající infrastruktura pro nové vakcinační platformy, jako jsou vakcíny na bázi mRNA a DNA, vektorové nosiče a také rozsáhlá předchozí práce s příbuznými koronaviry, konkrétně SARS-CoV-1 a MERS. Právě předchozí znalosti umožnily rychlý přechod od předklinického hodnocení ke klinickým zkouškám fáze I u některých hlavních kandidátů na vakcíny. Mezi nejnovativnější technologie vývoje vakcín, které se objevily během pandemie, patří technologie založené na mRNA, která se do lidských buněk zavádí buď prostřednictvím virových vektorů, nebo zapouzdřená v liposomech. Tyto nové

vakcíny se ukázaly jako bezpečné a účinné proti SARS-CoV-2 a rozhodujícím způsobem přispěly k řešení celosvětové zdravotní krize způsobené tímto patogenem. V roce 2023 byly ve Spojených státech a Evropě schváleny první vakcíny proti respiračnímu syncytiálnímu viru (RSV). Povrch RSV je pokryt proteiny, včetně fúzního proteinu (F), který je hlavním cílem vývoje vakcíny vzhledem k jeho zásadní roli při vstupu viru a jeho konzervovanosti. Protein F má dvě složité strukturní konformace, prefuzní a postfuzní stav. Antigenní složitost a konformační dynamika tohoto proteinu představují hlavní problémy při vývoji vakcín proti RSV.

Očkování v Česku

Pravidelné (povinné) očkování dětí se řídí vyhláškou č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, a zákonem č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, ve znění pozdějších předpisů. Očkování provádí praktický lékař pro děti a dorost. Detailní informace a aktuality je možné dohledat na stránkách České vakcinologické společnosti ČLS JEP, Státního zdravotního ústavu. Přehled povinného i nepovinného hrazeného očkování dětí v Česku uvádí obrázek. Imunitní systém dospělých s přibývajícím věkem slábne, a jsou tak náchylnější k infekčním onemocněním. Očkovací kalendář povinného i nepovinného očkování dospělých v ČR dle České vakcinologické společnosti ČLS JEP a Státního zdravotního ústavu naleznete na www.nzip.cz.

Ing. Jana Brabcová, Ph.D.

Bez kvalifikovaných a motivovaných sester kvalitní zdravotnictví nevybudujeme

Nejen o tom, proč jsou zdravotní sestry pro systém nepostradatelné a jaké podmínky jim musíme vytvořit, aby byly vzdělané a motivované ve zdravotnictví zůstat, hovoříme s Ivanou Mádlovou, poslankyní Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky.

V čem vidíte největší problém profese všeobecné sestry?

Problémů není málo. Za zcela zásadní považuji především problém týkající se profese jako takové a dále zajištění zdravotní péče. Co se týče stran profese samotné a její role v systému zdravotní péče, tak je to především fakt, že všeobecná sestra není vnímána jako samostatný odborný pracovník, který má legislativou svěřené kompetence k poskytování zdravotní péče. V ošetřujícím týmu má sestra samostatné postavení a současně realizuje lékařem indikovanou léčbu. Přitom maximální využití odbornosti sestry v péči o pacienta má velký vliv na celý léčebný proces, délku hospitalizace a výdaje za péči. Nepochopení role a potenciálu všeobecné sestry vede bohužel i dnes v některých nemocnicích k názoru, že je jedno, zda péči poskytuje všeobecná nebo praktická sestra (dříve zdravotnický asistent).

S ohledem na demografický vývoj nám v horizontu deseti patnácti let hrozí kolaps systému zdravotní péče, protože značná část všeobecných sester odejde v tomto období do důchodu. Je třeba urychleně využít možnosti navýšení kapacit na vyšších a vysokých školách a nastavit účinný vládní program na získávání nových sester a jejich udržení ve zdravotnictví. Je nejvyšší čas, aby zástupci vlády, pojišťovna a vzdělavatelů pomohli sestřím společně změnit zkreslený obraz profese, jeho nízkou prestiž a dávali jasně najevo, že sestry jsou důležitou páteří zdravotnictví, bez které systém nemůže fungovat. Bez pozitivního vnímání profese sestry veřejností nemůžeme získat tolik nových sester, které postupně nahradí sestry odcházející do důchodu.

Co jsou podle vás hlavní pilíře dalšího vývoje sesterské profese?

Změny v sesterské profesi jsou nevyhnutelné. V kontextu vývoje stárnutí obyvatelstva, nízké porodnosti, potřeby zajištění různých kombinací zdravotních a sociálních služeb, udržení jejich dostupnosti a financování, ale i v souvislosti s budoucím nedostatkem sester vidím několik hlavních pilířů. Tím prvním je nábor a udržení sester, s čímž souvisí navýšení kapacit pro kvalifikační přípravu. Dále

jsou důležité investice do vzdělání sester tak, aby udržely krok s potřebami zdravotnictví. Je také potřeba maximálně využít odborného potenciálu sester a svěřit jim nové kompetence, například koordinaci péče v rámci nemocnice nebo po propuštění pacienta. Klíčová je i změna personální vyhlášky, především nastavení bezpečné péče s ohledem na počty sester a náročnost péče. Dalším pilířem je revize a nastavení úhrad za práci sestry v systému DRG pro akutní lůžka a v dalších segmentech, u praktického lékaře či v domácí a hospicové péči. Nedostatek sester je celosvětový problém, nejen u nás. Před zdravotníky stojí úkol provést změny v organizaci práce. Management nemocnic se při nedostatku sester musí naučit přemýšlet úplně jinak. Podívat se, zda sestry opravdu dělají práci, která souvisí s jejich kvalifikací, zvážit, jak jinak poskládat týmy, jak vytvářet specifické odborné týmy pro část nebo celou nemocnici, jak lépe zaškolovat nové síly nebo jak přidělovat kompetence. To dnes na trhu zdravotnických vzdělávacích akcí chybí. Je třeba se přizpůsobit realitě. V zahraničí tomuto úkolu věnují velkou pozornost.

Proč je u nás nedostatek sester?

Těžko říct, zda je u nás nedostatek sester. Nikdo v současnosti nedokáže říct, jaká je jejich skutečná potřeba, a kolik jich tedy chybí. Nevíme, jaká je potřeba sester bakalářek, specialisek či sester s magisterským stupněm vzdělání pro síť poskytovatelů zdravotních služeb ve všech krajích. Faktem je, že počet všeobecných sester neustále stoupá. Tak například od roku 2004 stoupl počet úvazků o více než 3200, zatímco počet lůžek ve zdravotnických zařízeních klesl zhruba o 13 tisíc. Naopak počet ambulancí primární péče se od roku 2004 zvýšil o více než 4400 a ambulancí specialistů o více než dva tisíce. Podle statistik více než 40 procent úvazků z celkového počtu sester najdeme v ambulancích. Důvodem, proč v nemocnicích sestry chybí, může být například malá atraktivita některých krajů, například o práci v konkrétních regionech poblíž hranic není zájem. Hlavní příčinou je ale nepříznivá demografie. Uvedu příklad: v roce 1999 byl nejnižší počet narozených dětí



PhDr. Ivana Mádlová, Ph.D., MBA

od roku 1989. V roce 2014, kdy jim bylo 15 let, bylo do prvního ročníku všech středních škol přijato o více než 28 tisíc žáků méně, což se odrazilo v počtech přijímaných na vyšší a vysoké školy. To má budoucí důsledky; s tehdy průměrným věkem prvorodiček 29 let bylo očekávatelné, že se v roce 2020 narodí méně dětí. Což se také stalo a narodilo se o více než dva tisíce dětí méně než v předchozím roce, protože začaly rodit populačně nejslabší ročníky narozené v letech 1995 až 2004. Trvale tak bude docházet k poklesu počtu narozených dětí, což se pochopitelně v budoucnu odrazí na počtu lidí, kteří se budou hlásit do zdravotnických oborů. K velkému, dle mého názoru nečekanému propadu došlo v roce 2022, kdy ubylo 12 tisíc dětí. Tato čísla budou mít negativní dopad na řadu odvětví, zdravotnictví nevyjímaje.

Další příčinou byla náhrada všeobecné sestry zdravotnickým asistentem. V některých nemocnicích akutní péče i ve fakultních nemocnicích byla snaha ušetřit mzdové prostředky za všeobecnou sestru, přičemž tento krok posvětila personální vyhláška z roku 2012. Sestry pak odcházely mimo resort. Víím o konkrétních nemocnicích, které se s důsledky tohoto špatného manažerského rozhodnutí potýkají dodnes. Jsem ráda, že

se některé sestry po navýšení platů v letech 2016–2017 vrátily zpět.

Proč sestry opouštějí obor zdravotnictví?

Tato profese je fyzicky, psychicky i emočně velmi náročná. Přináší trvalý stres v různé intenzitě, jež může vyústit ve vyhoření. Sestry, ale i další zdravotníci se setkávají s čím dál agresivnějším jednáním opilých či lidí pod vlivem drog, kteří je verbálně, ale i fyzicky napadají. Zvládat tyto mnohde každodenní situace je těžké. Sestrám v čele s nastupující mladou generací vadí, že se s nimi někde jedná jako se služkami, které musí snést i hrubé chování a nesmí se bránit. Z praxe vím, že si takové chování mladí lidé nenechají líbit a raději odejdou. Dalšími důvody k odchodu jsou nepružný systém, málo flexibilních úvazků nebo nemožnost skloubení rodiny a profese. Je třeba ale přiznat i negativní jevy uvnitř profese, jako jsou špatné vztahy mezi sestrami či mezi sestrami a lékaři. Ve všech průzkumech je také vždy zmiňovaná nízká prestiž profese.

V jakém smyslu by se měl změnit systém vzdělávání sester?

Kvalifikační příprava všeobecných sester byla při vstupu do EU v roce 2004 sjednocena s ostatními členskými státy, kdy se pro velké nároky na výkon praxe přesunula na terciární úroveň. Naše zdravotnictví se potýká s celou řadou problémů: vidíme stoupající počet pacientů ve vysokém věku a polymorbidních pacientů s chronickými onemocněními či lidí s onkologickými diagnózami, a přitom máme nedostatek geriatrů a paliativců. Vidíme, že stoupá počet dětí s psychickými problémy, ale máme nedostatek dětských psychiatrů i praktických lékařů pro děti a dorost. Obecně pak náš systém čelí nedostatku všeobecných i dětských sester, který se odhadem v desetiletém horizontu kriticky zhorší. Potýkáme se s menší dostupností některé zdravotní péče a zároveň příliš nefunguje systém navazující péče po propuštění z nemocnice. Na některá vyšetření se čeká neúnosně dlouho a do toho probíhá restrukturalizace akutních lůžek i navyšování podílu jednodenní chirurgie. Vedle toho zavádíme elektronizaci a digitalizaci zdravotnictví, což přináší nové technologie a postupy. Tato situace bude vyžadovat nové přístupy k organizaci a koordinaci zdravotní péče. Navíc se přirozeně ptáme, jak to vše financovat.

Všechny tyto výzvy a změny budou klást velké nároky na vzdělávání sester. Co nejdříve musíme aktualizovat obsah vzdělávání, sestavit správný mix dovedností a připravit navazující postgraduální programy odrážející problémy a potřeby systému. Tlak bude na precizní koordinaci péče a dobře řízený interdisciplinární management s cílem dosáhnout

žádoucích výsledků péče bez dodatečných výdajů. Je třeba vyhodnotit celý systém postgraduálního vzdělávání, způsob získávání specializací nebo zvláštní odborné způsobilosti. Zamyslet se nad prostupností některých profesí a nad možností získat, například jako zdravotnický záchranář, kvalifikaci všeobecné sestry. Musíme si definovat, co očekáváme od magisterského stupně a vyšších stupňů vzdělávání. Od roku 2004 máme dostatek zkušeností k tomu, abychom celý systém vzdělávání a praxe kompletně vyhodnotili a aktualizovali. Celá společnost si musí uvědomit, že bez vysoce kvalifikovaných a motivovaných sester pracujících s plným nasazením nikdy kvalitní zdravotnictví nevybudujeme. Bez sester to totiž nejde.

Jakou motivaci ke své práci dnes sestry podle vás mají?

Kdo si vybere profesi sestry, určitě má kladný vztah k lidem. Pozitivní je, že 80 procent absolventů všeobecného ošetřovatelství nastupuje rovnou do praxe. K výběru a k setrvání v profesi přispívá kombinace motivů. Sesterské povolání přináší především jistotu zaměstnání. V dnešní době je to určitě také možnost práce s novými technologiemi a postupy, rozvíjí se elektronizace. Na své si přijdou i milovníci akce, jako třeba v intenzivní péči, na urgentních příjmech či na superspecializovaných pracovištích. Dnes si prakticky můžete vybrat obor, ve kterém chcete působit, a můžete ho v průběhu kariéry i změnit. Můžete si vybrat i věkovou skupinu, které se chcete profesně věnovat. A protože profese vyžaduje neustálé sebevzdělávání, mají sestry možnost si zvyšovat kvalifikaci účastí na kongresech a různých kurzech nebo jejich pořádáním. Rolí hraje i radost z toho, že jsou součástí zdravotnického týmu, který přispívá k uzdravení pacientů.

Co by mohlo motivovat mladé lidi, aby se rozhodli pro práci v ošetřovatelství?

Na tuto otázku si troufnu odpovědět jen částečně. Nemáme žádné průzkumy, které by nám dokázaly říct, čím získat mladé pro toto povolání. Existuje však mnoho odborných publikací, které se zabývají charakteristikami generací, s čím musí zaměstnavatelé počítat a co mladí očekávají. Zdravotnictví je obor, který zatím s tímto novým jevem systematicky nepracuje. Generace Z a Y mají jiné chování a očekávání než generace narozená v 60. až 80. letech minulého století. Tito lidé se chtějí aktivně zapojovat do dění, požadují zpětnou vazbu, chtějí kariérně růst, využívat moderní technologie. Klíčovým faktorem při výběru zaměstnání je rovnováha mezi soukromým a pracovním životem. Nechtějí stres v sou-

vislosti s nadměrnou pracovní zátěží a množstvím přesčasů. Mladí chtějí více volného času a částečné úvazky. Když se jim prostředí nelíbí, odejdou, což souvisí i s množstvím alternativ, které se jim dnes u nás i v zahraničí nabízejí. Nebojí se nezaměstnanosti. Přitáhnout mladé lidi k profesi sestry je obrovský úkol pro vládu, která musí nabídnout dostatečně motivační víceletý program. Bez soustavné kampaně, bez kombinace benefitů ze strany vlády, zaměstnavatelů a bez podpory profesní organizace a vzdělavatelů je do zdravotnictví v potřebném množství nedostaneme.

Jaký je váš názor na vznik Komory sester? A jaké jsou její hlavní úkoly?

Sestry jsou nejpočetnější skupinou ve zdravotnictví, je jich více než 80 tisíc. Významně ovlivňují úspěšnost zdravotní péče, její kvalitu a bezpečnost. Ve zdravotnictví jsou zastoupeny úplně všude. Za těch 20 let, kdy se transformovalo jejich vzdělání a praxe, ušly obrovský kus cesty. Mají zahraniční zkušenosti, pracují v mezinárodních organizacích, jsou auditorkami v systému řízení kvality, jsou soudními znalkyněmi, pracují ve vrcholových manažerských pozicích a mají dobře se rozvíjející akademickou půdu se zastoupením profesorů, docentů a doktorů věd. Samosprávná stavovská organizace by sestrami náležela. Může jim být dána důvěra a svěřena samospráva, jejímž smyslem je ochrana veřejnosti a záruka bezpečné praxe prováděné kompetentními osobami a v souladu s etickým kodexem. V Česku provádí regulaci a kontrolu za sestry stát, který například vytváří profesní standardy praxe sester či nastavuje maximální kompetence nepružně vyhláškou, čímž brání rozvoji kompetencí dle potřeb zdravotnictví. Vzdělávání je čistě na zaměstnavateli. V evropských zemích mají komory nebo profesní organizace státem propůjčenou samosprávu v činnostech podobně jako naše Česká lékařská komora. Mají pravomoc vypracovávat stavovské předpisy, profesní standardy, podílejí se na tvorbě strategických dokumentů, jednají o úhradách péče, udělují licence k výkonu, kontrolují vzdělávání, mají disciplinární pravomoc nad svými členy, poskytují právní poradenství, vyjadřují se k legislativě...

Diskutovaným problémem je povinné či nepovinné členství. K tomu se opakovaně vyjádřil ústavní soud a vytyčil několik základních znaků, které náležejí všem profesním komorám. Jedním z nich je právě povinné členství osob, které chtějí vykonávat určité povolání. Musím zde ale zmínit, že návrh zákona o profesní komoře sester leží už čtyři roky v poslanecké sněmovně.

Markéta Mikšová

Foto: archiv Ivany Mádlové

Představujeme finalistky 23. ročníku soutěže Sestra roku

Soutěž je tradiční událostí koncipovanou jako poděkování sestrám za jejich mimořádnou a zodpovědnou práci. Organizátorem akce je společnost EEZY Events & Education za podpory generálního partnera HARTMANN – RICO, a.s., ve spolupráci s odborným časopisem Zdravotnictví a medicína.

Hlavním partnerem soutěže je společnost AGEL, a.s., a partnery jsou Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky, z.s., a společnost Clean life, s.r.o. Partnery galavečera jsou: Penta Hospitals CZ, s.r.o., Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra České republiky a společnosti SATUM CZECH, s.r.o., SeneCura, s.r.o., Clementas, a.s., LÁZNĚ LIBVERDA, a.s., CADENZA, s.r.o., a Sklenice plná ovoce. Záštitu nad oceněním převzaly: Unie zaměstnavatelských svazů ČR, Aliance pro telemedicínu a digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb, z.ú., Česká asociace sester, z.s., hlavní město Praha, Profesní a od-

borová unie zdravotnických pracovníků, z.s., a Mgr. Dagmar Havlová za Nadaci Dagmar a Václava Havlových VIZE 97.

Hlavním mediálním partnerem je Česká televize, mediálním partnerem je odborný časopis Zdravotnictví a medicína.

Hlasujte pro Sestru mého srdce

V rámci soutěže Sestra roku se uděluje i další ocenění – Sestra mého srdce.

Anketa je určena široké veřejnosti. Až do 15. října můžete vybírat vítěze z finalis-

tů obou kategorií a sestry oceněné za celoživotní dílo v ošetrovatelství na webových stránkách: www.soutez-sestraroku.cz. Títul Sestra mého srdce získá finalistka s největším počtem hlasů.

V letošním roce se poprvé uděluje ještě jedno speciální ocenění: Cena ministra zdravotnictví ČR. Rozhodnutím odborné poroty a za pomoci ministra zdravotnictví a prezidentky České asociace sester se její držitelkou stává Alexandra Nestarcová, všeobecná sestra resuscitačního oddělení Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče Transplantcentra IKEM Praha.

SESTRA ROKU – kategorie Sestra v přímé ošetrovatelské péči

Kristýna Čivrná,
vrchní sestra, oddělení následné péče a následné rehabilitační péče, Penta Hospitals, Nemocnice Vrchlabí



Kristýna Čivrná je vrchní sestrou dvou oddělení, kde má na starosti 40 lůžek a celkem 27 zaměstnanců. V současné době se pod jejím vedením otevřelo i nové oddělení následné rehabilitační péče, kde paní Kristýna uplatňuje své letité zkušenosti s péčí o pacienty po chirurgických a ortopedických výkonech, které pomáhá vrátit zpět do běžného režimu. Je to pracoviště, které je vyhledáváno pacienty ze širokého okolí. Kristýna se manažersky podílela na otevření tohoto nového oddělení od prvotní myšlenky přes tvorbu návrhů na vzhled oddělení či jeho technického vybavení až po nastavení a řízení veškerých procesů. Jak sama říká: „Jsem ráda, že jsem měla příležitost ovlivnit, jak bude vypadat a fungovat

naše budoucí pracoviště. Mně i mému týmu se zde tak pracuje úplně jinak, než kdybychom přišli k hotovému.“

Ředitel Nemocnice Vrchlabí MUDr. Michal Mrázek k tomu dodává: „Těší mě, že jsem právě Kristýně dal šanci aktivně řídit tento projekt, a výsledek jasně říká, že jsem vybral tu nejlepší.“

Největší radostí vrchní sestry Kristýny, jak s úsměvem říká, je spokojený pacient, který odchází do domácího ošetrování. Neustále na sobě také pracuje a zvyšuje si kvalifikaci.

Kristýna je zajímavá i tím, že se sestrou stala až v pozdějším věku. Inspiruje svým příběhem, kdy se na prahu třicátky rozhodla pro změnu – chtěla začít dělat práci, která dává smysl, a od základů změnila život – z prodavačky v supermarketu se stala sestrou a vrhla se přímo do první linie – do velmi náročné práce v domově se zvláštním režimem Alzheimer Home. Doplnila si potřebné vzdělání a po maturitě ve studiu stále pokračuje.

Kristýna Čivrná právě dokončuje studium na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice, obor všeobecné ošetrovatelství. Nejvíce ji dnes naplňuje práce se seniory, protože právě oni si nejvíce zaslouží naši péči a úctu, jak sama říká. Paní Kristýna je velmi aktivní. Každoročně se účastní ústních a praktických zkoušek žáků oboru ošetrovatel Krkonošského gymnázia a Střední odborné školy

Hostinné. Její jméno je spojeno také s preventivní akcí Den zdraví s Nemocnicí Vrchlabí s ukázkou zdravotnických přístrojů a hygieny rukou, která je zaměřena na žáky základních a mateřských škol. Je velmi zdatná i v komunikaci, a to nejen se svými podřízenými či nadřízenými, ale i s pacienty a jejich rodinami, což je často mnohem náročnější než komunikace s kolegy.

Kristýna se vždy umí zasmát, a i negativní věc dokáže obrátit ve vtip, proto je oblíbená u svých pacientů. Nadšení pro seniory z ní číší, umí se s nimi vždy zasmát a být jim nablízku, když je potřeba.

Celoživotní motto finalistky Kristýny Čivrné je KDE JE VŮLE, JE I CESTA.

Lenka Kolářová,
vrchní sestra, chirurgické oddělení Nemocnice AGEL Prostějov



Vrchní sestra Lenka Kolářová vždycky chtěla pracovat na chirurgii a tento sen se jí splnil. Po maturitě v roce 1985 nastoupila na chirurgii v prostějovské nemocnici, konkrétně na traumatologické oddělení. Po třech letech přestoupila na JIP chirurgických oborů a současně absolvovala specializační vzdělání v oboru ARIP. Celou svou profesní kariéru pracovala na chirurgii kromě krátké mateřské dovolené a jeden a půl letého působení na rehabilitační klinice v Německu. Po návratu působila jako všeobecná sestra v prostějovské nemocnici, poté na pozici staniční sestry a od roku 2017 je vrchní sestrou chirurgického oddělení Nemocnice AGEL Prostějov.

Paní Lenka se vždy zajímala o ošetřování chronických ran a dekubitů. Od roku 2017 se ve spolupráci se specialistkami jednotlivých nemocnic a s IT firmou podílí na vývoji a zdokonalování elektronické dokumentace a fotodokumentace ran a dekubitů v mobilní aplikaci IKIS. Nemocnice AGEL Prostějov je pilotním pracovištěm pro celou skupinu AGEL. V současnosti sestra Kolářová působí na pozici koordinátorky pro ošetřování chronických ran a dekubitů nemocnic AGEL. Těší ji, že výsledky této práce usnadňují práci sestrám a lékařům a zároveň jsou přínosné a bezpečné pro pacienty. Jak říká, nikdy nelitovala, že se rozhodla právě pro chirurgii, a také vnímá, že má v životě obrovské štěstí, že dělá to, co jí baví a naplňuje.

„Svoje vědomosti a znalosti Lenka Kolářová pravidelně předává konzultantkám jednotlivých oddělení a nemocnic, zaměstnancům i studentům. Pravidelně organizuje preventivní akci STOP dekubitům. Vloni přednášela o elektronické dokumentaci dekubitů na Sympoziu AGEL a na mezinárodních konferencích EPUAP (Evropský panel pro problematiku dekubitů) v Praze a v Komárně. Ocenění Sestra roku si zaslouží především za obrovský přínos k rozvoji elektronické dokumentace dekubitů,“ píše ve svém nominačním dopise Ing. Kristina Krausová, MBA, ředi-

telka odboru ošetrovateľské a sociální péče společnosti AGEL.

„Láska k chirurgii mi vydržela a nedovedu si představit, že bych pracovala jinde. I když je moje pozice spojená spíše s manažerskou činností, vždycky se ráda vracím k lůžku pacienta nebo na ambulanci. U nás na chirurgii máme výborný kolektiv, sestřičky jsou spokojené a já s nimi,“ říká finalistka Lenka Kolářová.

Bc. Lenka Pyciaková, DiS., staniční sestra, Centrum vysoce specializované péče o pacienty s roztroušenou sklerózou a neuromyelitis optica, Neurologická klinika Všeobecné fakultní nemocnice v Praze



„Je mi velkou ctí a radostí doporučit Bc. Lenku Pyciakovou, DiS., na ocenění Sestra roku. Její výjimečné odborné znalosti, péče o pacienty a oddanost profesi jsou inspirací pro nás všechny,“ napsala ve svém nominačním dopise náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze Mgr. Dita Svobodová, Ph.D., MHA. Profesní životopis Lenky Pyciakové svědčí o jejím opravdovém závazku k ošetrovatelství, neustálém vzdělávání a výjimečném přístupu k pacientům. Původně studovala dětské lékařství na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. I když studium na vlastní žádost ukončila, její nadšení pro zdravotnictví ji vedlo k dalšímu vzdělávání. V roce 1999 absolvovala vyšší odbornou školu jako diplomovaná

porodní asistentka a v roce 2005 dokončila studium ošetrovatelství a pedagogiky na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Kromě toho v roce 2017 absolvovala certifikovaný kurz specifické péče o pacienty s roztroušenou sklerózou.

Od roku 2002 pracuje na Neurologické klinice 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, kde se postupně vypracovala až na staniční sestru Centra vysoce specializované péče o pacienty s roztroušenou sklerózou a neuromyelitis optica, Centra pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy a Všeobecné neurologické ambulance. Na péči o pacienty s roztroušenou sklerózou se specializuje již od roku 2006, což svědčí o jejím odhodlání a odbornosti v této náročné oblasti.

Staniční sestra Lenka také aktivně přispívá k výzkumu a školení. Jako certifikovaný školitel vede kurzy specifické péče o pacienty s roztroušenou sklerózou a spolupracuje i na školení psychologů v této oblasti. Je členkou řídicího výboru MS Nurse Pro, kde se podílí na vytváření e-learningových programů pro sestry pečující o pacienty s roztroušenou sklerózou.

Její rozsáhlá publikační činnost zahrnuje odborné články i informační materiály pro pacienty. Pravidelně přednáší na konferencích a účastní se národních i mezinárodních workshopů, čímž sdílí své zkušenosti a nové poznatky se širokou odbornou veřejností.

Do své práce investuje hodně času a úsilí, ale i přesto se snaží věnovat rodině a vnoučatům. Ráda pracuje na zahradě na chalupě v oblasti Českolipska, kde s manželem tráví volné chvíle. Nedílnou součástí jejího života je víra v Boha a činnosti spojené s křesťanským sborem. Kromě setkávání ve sboru pořádají společné akce, výlety a pobyty v přírodě. Její láska k přírodě a zapojení do aktivit křesťanského sboru svědčí o jejím pozitivním přístupu k životu. Důkazem je i fakt, že je adoptivním rodičem ohrožených druhů zvířat v pražské zoologické zahradě.

SESTRA ROKU – kategorie Sestra v sociálních službách

Ing. Daniela Nováková, DiS., vrchní sestra Senecura SeniorCentrum Havířov

Podle slov inženýrky Lucie Sklenářové, která Danielu Novákovou do soutěže přihlásila, je sestra Daniela skvělá manažerka, veselá povaha a týmový hráč. Péče o klienta je pro ni vždycky na prvním místě. Kolegové oceňují nejen její odbornost, profesionalitu, jasnou komunikaci, ale i to, že nikdy nezkaží žádnou legraci.



Daniela Nováková nastoupila do Senecura SeniorCentra Havířov v roce 2021

jako staniční sestra. Brzy se vypracovala na pozici vrchní sestry, což byl zlomový okamžik pro celý tým. Díky jejímu odbornému vedení za dva roky dosáhl domov maxima ve všech sledovaných oblastech kvality péče.

Domov pro seniory ale nebyla Daniela první volba. Její pracovní dráha naopak začala u dětí. Po gymnáziu vystudovala vyšší odbornou zdravotnickou školu, obor porodní asistentka, a následně působila v gynekologické ambulanci. Vždy jí to ale táhlo směrem k soci-

álním službám, proto pokračovala v bakalářském studiu na Filozoficko-přírodovědecké fakultě Slezské univerzity v Opavě, obor sociální politika a sociální práce. Působila ale také v ostravském domově pro seniory nebo jako vedoucí přímé péče v Armádě spásy.

Zdravotnictví jí ale chybělo. Chtěla být u klienta, pomáhat mu od jeho neduhů a starat se o tým. A tak v této oblasti pokračovala, především v pozici vedoucí útvaru zdravotnických služeb v domovech pro seniory. A protože se také zajímala o způsob financování sociálních služeb, vystudovala ještě hospodářskou politiku a správu na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. A pak už její kroky vedly do SeniorCentra Havířov.

„Daniela je vysloveně řídicí typ. Je strukturovaná, velmi spolehlivá a v našem domově zavedla udržitelné novinky. Uřídila by i odbornější projekt,“ říká o Daniele Novákové ředitel SeneCura SeniorCentra Havířov Roman Bigaj.

Aktuální předsevzetí vrchní sestry Danieley je hlavně zvolnit. Na konci loňského roku jí byla diagnostikována vážná nemoc. K celé situaci se postavila čelem a s velkým rozhodnutím, které na ní všichni kolegové obdivují. A to nejen kolegové. Práce jí nabíjí a je pro ni vším. Jak říkává, problémy nechává na parkovišti. Velkou motivací pro ni je kromě pracovního poslání také rodina a dcerka s poruchou autistického spektra. A co o sobě říká sama Daniela: „Jsem celoživotní optimista, ať už mě potká cokoli.“

Ilona Vašáková, vrchní sestra, Senior dům Beránek, s.r.o., Úpice



Ilonu Vašákovou do soutěže přihlásila sociální pracovnice Senior domu Beránek, s.r.o., Mgr. Lenka Hejnyšová. V nominačním dopise napsala: „Jménem Senior domu Beránek, s.r.o., bychom rádi do této prestižní soutěže nominovali naši vrchní sestru, paní Ilonu Vašákovou. Jsme přesvědčeni, že paní Vašáková je výjimečnou osobností, která si toto ocenění plně zaslouží. Ilona Vašáková není pro naše zařízení jen vrchní sestrou, ale skutečným „klenotem“, jaký bychom přáli i jiným zařízením. Chceme touto cestou paní

Vašákové vyjádřit své upřímné uznání a poděkovat jí za všechno, co pro nás a pro naše klienty dělá.“

Životní pouť vrchní sestry Ilony začala na Střední zemědělské škole v Hořicích v Podkrkonoší. Po maturitě ale zjistila, že to není cesta, po které by chtěla jít. Poslechla svůj vnitřní hlas a s odhodláním se vrhla do studia Střední zdravotnické školy v Trutnově, kde si brzy uvědomila, že našla své pravé místo v životě – práci ve zdravotnictví, které se věnuje dodnes. Specializační způsobilost v oboru Ošetrovatelská péče o pacienty ve vybraných klinických oborech pak získala studiem v Národním centru ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně.

Práce pro paní Ilonu není jen zaměstnáním, ale životním stylem. Její srdečný a lidský přístup, nakažlivý úsměv, pozitivní energie a smysl pro humor dělají z práce radost, kterou sdílají nejen kolegové, ale i klienti a jejich rodiny. Vždy otevřeně a upřímně sdělí svůj názor, čímž si získala respekt a úctu všech. Vrchní sestra Vašáková vždy hledá pro klienty to nejlepší a nejjednodušší řešení. Na poradách se aktivně zajímá o jejich potřeby a navrhuje další kroky ke zlepšení. Výjimečné je i její umění přiznat chybu.

„Mimořádné jsou i její komunikační a retorické dovednosti,“ píše se dále v dopise. „Paní Ilona dokáže krizové situace řešit s klidem a rozvahou. Je nesmírně pracovitá, obětavá, pečlivá a spolehlivá a vždy je ochotná naslouchat problémům svých kolegů. Díky svému přístupu se jí podařilo vybudovat skvěle fungující pracovní tým, na který se může spolehnout nejen ona, ale i naši klienti. A přestože má velkou rodinu a vnoučata, často pracuje i do noci, aby zajistila, že bude pro klienty vše perfektně připraveno. I přes mnohaletou praxi na nejrůznějších odděleních se vrchní sestra Vašáková neustále vzdělává.“ A závěrem svého nominačního dopisu navrhovatelka píše: „Paní Vašáková je inspirací pro nás pro všechny a ukazuje nám, že s dostatkem snahy a laskavosti můžeme klientům vytvořit krásný domov. Díky ní si uvědomujeme, že jenom společnými silami můžeme dosáhnout velkých věcí.“

Pavla Živná, zástupce vrchní sestry, Městské centrum komplexní péče Benátky nad Jizerou

Vrchní sestra Jana Březinová k nominaci Pavly Živné do soutěže mimo jiné napsala: „K nominaci kolegyně Pavly jsem se rozhodla, protože bychom ji tímto způsobem všichni rádi ocenili a poděkovali jí za její práci. O naše klienty pečujeme s láskou a věnuje jim



velikou péčí. Svědomitým přístupem k práci a svým zájmem o klienty obohacuje nejen je, ale také veškerý ošetrovatelský personál. Pracuje s velkým nasazením, často nad rámec svých povinností, stále inovuje a nachází způsoby, jak pracovat lépe a efektivněji. Je opravdu nepostradatelnou součástí našeho týmu.“

Sestra Živná pracuje ve zdravotnictví 37 let. Po dokončení studia na střední zdravotnické škole rok a půl pracovala jako sestra na porodnickém oddělení Nemocnice Mělník a poté krátce v jeslích v Mladé Boleslavi. Vystudovala obor porodní asistentka, avšak jejím celoživotním povoláním je péče o seniory. Od roku 1997 pracuje jako zdravotní sestra v Městském centru komplexní péče v Benátkách nad Jizerou, které původně neslo název Penzion pro důchodce. Během praxe na tomto pracovišti se vypracovala na pozici zástupce vrchní sestry, které je velkou podporou a pomocí.

„Své poslání našla v péči o seniory a pochopila smysl této péče, která jí přináší vnitřní naplnění. Centrum se pro ni stalo druhou rodinou. Péče o potřebné, o klienty, kteří již nejsou schopni o sebe pečovat nebo jejich rodina péči o ně již nezvládá, je jí posláním,“ uvádí také vrchní sestra Březinová v nominačním dopise. A píše dále, že pro Pavlu je odměnou, když se klient vrací z návštěvy v rodině či z hospitalizace a říká, že se těšil domů. Pavla dokáže klienty podpořit, pochopit, podat pomocnou ruku, a vždy se snaží zachovat ducha rodinného prostředí. A také je Pavla týmová hráčka, která ví, že dobře složený tým je základním kamenem fungujícího pracovního kolektivu, jehož duch má velký vliv na klienty. Své letité zkušenosti zúročuje při zaučování nových kolegyně na pracovišti. Sestra Pavla se snaží pomáhat i na jiných pracovištích Centra. Když má při své náročné práci chvilku, odběhne za klienty do keramické dílny, kde jim pomáhá s jejich tvorbou. Chystá-li se nějaká společenská akce většího rozsahu, vždy pomůže s přípravou klientů nebo si s nimi i zatančí. Vůbec si nedovede představit, že by vykonávala jinou profesi.

Paní Pavla je vdaná a má dva syny a dva vnuky. Její rodina je pro ni velkou oporou v soukromí i v práci a dělá jí radost.

SESTRA ROKU – Čestné ocenění za celoživotní dílo

**Ilona Vintrová, DiS.,
zdravotnický záchranář,
Zdravotnická záchraná služba
Jihočeského kraje**



Paní Ilonu Vintrovou do soutěž přihlásily hned dvě navrhovatelky. Její sestra Mgr. Lydie Kratinová, vedoucí sociálních služeb společnosti MELA, o.p.s., Kolín, a také Ing. Maja Dreslerová z Fakultní nemocnice v Motole.

„Ilona je člověk, pro kterého je práce vším. Do práce se vrhá po hlavě a dává do ní všechnu svoji energii. Je prostě na roztrhání. Je připravena pomoci kdykoliv a komukoliv, pro druhé by se rozdala. V současné době

vládá čtyři zaměstnání a ve všech je šťastná. S oblibou o ní říkám, že je takový Ferda Mravenec – práce všeho druhu,“ uvedla Lydie Kratinová v dopise, v němž Ilonu Vintrovou do soutěže přihlásila.

Sestra Ilona pracuje ve zdravotnictví rovných 40 let. Narodila se ve Vimperku, kde také vychodila základní školu. Po maturitě na Střední zdravotnické škole v Písku, obor všeobecná sestra, v roce 1984 nastoupila do Dětské ozdravovny Javorník. Odtud odešla do nemocnice ve Vimperku, kde prošla všechna oddělení, včetně jeslí. V roce 1993 získala specializaci ARIP v Národním centru ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. Kromě své práce v nemocnici sloužila ještě i jako sestra záchrané služby.

Od roku 1999 pracuje jako výjezdová sestra Zdravotnické záchrané služby Jihočeského kraje se základnami Vimperk, Prachatice, Volary, Lhenice a Vacov. Mimo to již 15 let poskytuje charitní terénní službu v Domě klidného stáří v Pravětíně. Zde pracuje také jako sestra, a když je třeba, tak i jako pečovatelka. Působí také na interním oddělení Nemocni-

ce Strakonice a dále v zařízení se zvláštním režimem Kotva při této nemocnici, kde pečuje o nemocné s Alzheimerovou chorobou. Doplnila si vzdělání v oboru předškolní a mimoškolní pedagogiky. Je autorkou příručky První pomoc pro pracovníky mateřských škol.

Druhá navrhovatelka, Maja Dreslerová, ve svém nominačním dopise napsala: „Paní Ilonu Vintrovou jsem nominovala, protože celý život opravdu velmi poctivě pracuje. Práce ve zdravotnictví a pomoc druhému je pro ni vším. Neumí vůbec odpočívat, svou práci bere jako poslání. Všude, kam přijde, panuje dobrá nálada. Je to člověk se srdcem na pravém místě. Paní Ilona se řídí heslem: Pouze život, který žijeme pro druhé, stojí za to.“

Sestra Ilona vychovala dvě adoptované děti a dnes se může radovat z vnoučka Matěje. Má ráda všechny děti, a tak s nimi ve volném čase jezdí na tábory, lyžovat či jezdit na kole, nebo společně hrají divadlo. A jak o sobě říká, moc si přeje, aby jednou mohla říct: „Můj život byl krásný a měl smysl.“ V roce 2019 Ilona Vintrová získala prestižní ocenění Žena regionu za Jihočeský kraj.

SESTRA ROKU – Cena ministra zdravotnictví ČR

**Alexandra Nestarcová,
všeobecná sestra resuscitačního
oddělení Kliniky anesteziologie,
resuscitace a intenzivní péče
Transplantcentra IKEM Praha**



Intenzivní péči a všemu, co s ní souvisí, se Alexandra Nestarcová věnuje bezmála pět dekád. Její cestu ke zdravotnické profesi jistě ovlivnil i nesplněný sen její maminky být porodní asistentkou. Sestry vždy obdivovala i proto, že se jí líbila sesterská uniforma. Na dráhu zdravotnické profese se vydala v roce 1975, kdy začala pracovat v pražské Nemocnici ve Vysočanech zpočátku jako ošetřovatelka. Řízením osudu a díky setkání s vrchní a staniční sestrou, které rozpoznaly její

předpoklady, se tady postupně vypracovala až na pozici vrchní sestry. Potřebné vzdělání pro výkon práce všeobecné sestry si doplnila vystudováním střední zdravotnické školy. A aby mohla pracovat na anesteticko-resuscitačním oddělení, absolvovala specializační vzdělávání v oboru intenzivní péče.

Za více než čtvrt století na této pozici díky svému vysoce erudovanému, profesionálnímu, zodpovědnému a lidskému přístupu sestra Alexandra vychovala řadu skvělých sester. Pod jejím vedením byl vždy pracovní tým stabilní a panovala v něm téměř rodinná atmosféra. Vynikala svým zájmem o moderní ošetřovatelské postupy a metody, které se jí dařilo zavádět do intenzivní péče. V roce 2010 za podpory vedení nemocnice zorganizovala ve vysočanském Fénixu velkou sesterskou konferenci na téma intenzivní péče.

Po zrušení akutní péče ve vysočanské nemocnici z ní Alexandra Nestarcová odešla a přijala nabídku pracovat na částečný úvazek v pražském Institutu klinické a experimentální medicíny. Kolektiv zdravotníků Transplantcentra ve své nominaci mimo jiné uvádí: „Saša již od roku 2014 obohacuje tým resuscitačního oddělení Kliniky anesteziolo-

gie, resuscitace a intenzivní péče Transplantcentra IKEM svými zkušenostmi, znalostmi, dovednostmi, ale i rozvahou a schopností profesionálního nadhledu. Pečuje o pacienty ve středně těžkém až těžkém stavu. Je velice pečlivá, spolehlivá, pracovitá a empatická. Je to člověk se srdcem na správném místě. Ocenění si za svoji za vytrvalost, obětavost, srdečnost a psychickou odolnost právem zaslouží.“

Jak sestra Alexandra dodává, její práce jí i po letech stále přináší radost a pocit uspokojení, zejména když je pacient, o kterého se stará, spokojený. Paní Alexandra má dva dospělé syny a dvě vnučky, kterým se láskyplně věnuje. Ráda cestuje, i do zahraničí, kde objevuje nová místa. Díky pěší turistice poznává i krásy naší země. Ve volných chvílích je vášnivou čtenářkou, chodí ráda do divadla a pravidelně cvičí jógu.

Slavnostní vyhlášení výsledků soutěže Sestra roku 2024 proběhne 22. října 2024 v Kině Lucerna v Praze. Vstupenky na galavečer můžete zakoupit na webové stránce soutěže www.soutez-sestraroku.cz.

Markéta Mikšová

Foto: archiv finalistek

Dům Ronalda McDonalda

I během jeho léčby tu mohou fungovat
jako doma.



Dům Ronalda
McDonalda
nadační fond

Ubytování pro rodiny
s vážně nemocnými dětmi.

Pořadatelé děkují všem partnerům za spolupráci na konferenci

ZDRAVOTNICTVÍ 2025

19.–20. 9. 2024, Hotel Grandior Praha

Generální partner



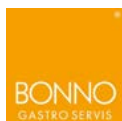
Pořadatelé



Hlavní partneři



Partneři



Partneři odborné sekce



Mediální partneři

