

4
2024/163

VYDÁVÁ
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ
SPOLEČNOST
J. E. PURKYNĚ



ČASOPIS LÉKAŘŮ ČESKÝCH

Z OBSAHU:

COVID-19: očkovat, či neočkovat, to je oč tu běží
Městecký J., Raška M.

Problematika nezahajování resuscitace z pohledu
českého práva nejen ve spojitosti s paliativní péčí
Bláha D., Böhm P.

Paliativní versus intenzivní péče z pohledu
záchranných služeb
Knor J. et al.

Geriatrický pacient na urgentním příjmu
Šeblová J.

Pracovní rehabilitace pacientů po úrazu
nebo s chronickým onemocněním
Džambasov P., Povolná P.

Mezinárodní srovnání a vývoj efektivnosti
zdravotnictví v Česku Dlouhý M., Havlík P.



Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, z. s.



Potřebujete uspořádat konferenci, seminář nebo společenské setkání?

Využijte ideální školicí prostory v Lékařském domě České lékařské společnosti J. E. Purkyně. K dispozici je vám velký přednáškový sál s dalšími prostory, možnost občerstvení a menší konferenční místnost.



**Česká lékařská společnost J. E. Purkyně | Sokolská 31 | CZ-120 26 Praha 2
Tel. +420-224266217 | Fax +420-224266206 | e-mail: hs@cls.cz | www.cls.cz**



VYDÁVÁ
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ
SPOLEČNOST
J. E. PURKYNĚ



ČASOPIS LÉKAŘŮ ČESKÝCH

OBSAH

Přehledové články

Městecký J., Raška M. COVID-19: očkovat, či neočkovat, to je oč tu běží.131

Bláha D., Böhlm P. Problematika nezahajování resuscitace z pohledu českého práva nejen ve spojitosti s paliativní péčí 137

Knor J. et al. Paliativní versus intenzivní péče z pohledu záchranných služeb 143

Šeblová J. Geriatrický pacient na urgentním příjmu. 148

Džambasov P., Povolná P. Pracovní rehabilitace pacientů po úrazu nebo s chronickým onemocněním. 155

Původní práce

Dlouhý M., Havlík P. Mezinárodní srovnání a vývoj efektivnosti zdravotnictví v Česku 159

Dějiny lékařství

Sucharda P., Svačina Š. Portréty Jana Evangelisty Purkyně ve sbírkách Národního muzea v Praze a dvě dosud neznámé purkyňovské památky. 165

Recenze

Booker J. Forty Days: Quarantine and the Traveller, c. 1700 – c. 1900.171

Osobní zprávy 172

CONTENTS

Review articles

Městecký J., Raška M. COVID-19: to vaccinate or not to vaccinate – that is the question.131

Bláha D., Böhlm P. The topic of not initiating resuscitation from the perspective of Czech law not only in the context of palliative care 137

Knor J. et al. Palliative versus intensive care from the perspective of the medical rescue service 143

Šeblová J. Geriatric patient at emergency department. 148

Džambasov P., Povolná P. Vocational rehabilitation of patients after injury or with chronic illness 155

Original articles

Dlouhý M., Havlík P. An international comparison and development of health system efficiency in the Czech Republic 159

History of medicine

Sucharda P., Svačina Š. Portraits of Jan Evangelista Purkyně in the collections of the National Museum in Prague and two previously unknown artifacts 165

Reviews

Booker J. Forty Days: Quarantine and the Traveller, c. 1700 – c. 1900.171

Personal news 172

<http://www.cls.cz>

© Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, z. s., Praha, 2024

ČASOPIS LÉKAŘŮ ČESKÝCH

On-line verze časopisu na: www.prolekare.cz/casopis-lekaru-ceskych

Registrací získáte přístup k plné on-line verzi časopisu a do jeho archivu.

Kontakt pro dotazy: info@prolekare.cz nebo +420 602 244 819



Vedoucí redaktor:
MUDr. Petr Sucharda, CSc.
3. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Redaktoři:
Mgr. Martin Čermák, Mgr. Olga Štajnrtová

**Vydává: Česká lékařská společnost
Jana Evangelisty Purkyně, z. s.**
Sokolská 31/490, 120 26 Praha 2

Pro ČLS JEP připravuje MeDitorial, s. r. o.
Sokolská 31/490, 120 26 Praha 2

Výroba a tisk:
Ocean Design

Inzerce:
ČLS JEP, z. s.
Sokolská 31, 120 00 Praha 2
tel.: +420 224 266 223
e-mail: nto@cls.cz; czma@cls.cz

V ČR rozšiřuje: Nakladatelství Olympia, s. r. o.
Verichova 973, 252 64 Velké Přílepy

V SR: Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s.
Stará Vajnorská 9, P. O. BOX 183, 830 00 BRATISLAVA
Infolinka: 0800188826, www.ipredplatne.sk
e-mail: info@ipredplatne.sk, objednavky@ipredplatne.sk

Vychází: 8× ročně
Předplatné: na rok pro ČR je 800,00 Kč,
SR 43,20 €, jednotlivé číslo 100 Kč, SR 5,40 €.

**Informace o předplatném podává
a objednávky předplatitelů přijímá:**
ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2,
tel.: 296181805, e-mail: nto@cls.cz

Rukopis byl předán do výroby 26. 8. 2024.

Zaslané příspěvky se nevracejí.
Otištěné příspěvky autorů nejsou honorovány,
autoři obdrží bezplatně jeden výtisk časopisu.

**Příspěvky do Časopisu lékařů českých
procházejí zdvojeným recenzním řízením.
Articles published in the Journal of Czech
Physicians are subject to double review.**

Vydavatel získává otištěním příspěvku
výlučné nakladatelské právo k jeho užití.
Vydavatel a redakční rada upozorňují,
že za obsah a jazykové zpracování inzerátů
a reklam odpovídá výhradně inzerent.
Žádná část tohoto časopisu nesmí být
kopírována za účelem dalšího rozšiřování
v jakékoliv formě či jakýmkoliv způsobem,
ať již mechanickým nebo elektronickým,
včetně pořizování fotokopii, nahrávek,
informačních databází na mechanických
nosičích, bez písemného souhlasu vlastníka autorských
práv a vydavatelského oprávnění

Zasílání rukopisů – viz pokyny pro autory:
www.prolekare.cz/casopis-lekaru-ceskych-pokyny

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
úvodní článek tohoto vydání potvrzuje naprosto převažující prospěšnost očkování proti onemocnění COVID-19 ve srovnání s vedlejšími nežádoucími účinky. V tomto ohledu je hamletovská parafráze naštěstí jen poutavým názvem, dobrým marketinkovým tahem. Mnohem podstatnější na textu našich předních odborníků je zatím velice málo zdůrazňovaná zásadní odlišnost systémové a slizniční imunity a z ní plynoucí klinické dopady. Velmi dobře vysvětluje jinak těžko pochopitelný fakt, že opakovaně očkovaní jedinci mají „klasický“ průkaz infekce testem založeným na slizničním stěru, a přitom vlastně žádnou nemoc, nanejvýš trochu bolení v krku a pár dnů lehce vyšší teplotu.

Ačkoliv jsme takové téma cíleně nepřipravovali, sešly se nám příspěvky, které spojuje problematika přístupu k nemocným, jejichž život se blíží svému konci – nebo to alespoň reálně hrozí. Odborné i osvětové literatury o těchto situacích (jako ostatně téměř o všem) existuje hodně, ale ne vždy je podložena dlouholetou osobní zkušeností, jak tomu je u autorů příspěvků pro toto vydání *Časopisu lékařů českých*.

Před uzávěrkou zastihl lékařskou obec odchod tří osobností svých oborů. Zatímco jména docenta Milana Kmenta

a primáře Karla Lukáše jsou dobře známa nejen gastroenterologům, ale i mnoha internistům a chirurgům, v případě profesora Vladimíra Křena tomu tak nespíš není. A to přesto, že patřil a bude patřit k nejvýznamnějším experimentálním genetikům přinejmenším poslední čtvrtiny minulého století, jak v nekrologu připomíná profesor Ondřej Šeda. Tady si nemohu odpustit osobní poznámku – při složení zkoušky z lékařské biologie mi (tehdy) odborný asistent MUDr. Křen nabídl místo pomocné vědecké síly. Zadané problematice vedlejšího imunitního systému potkání plně rozuměl jen on sám, ale několikaletá laboratorní práce vyústila (k našemu velkému překvapení) do ocenění dokonce na mezinárodní úrovni studentských vědeckých soutěží, které tehdy měly úroveň i publicitu. Profesor Křen nebyl jen opravdový vědec (byl jedním z mála, kdo obhájil rovnou DrSc., protože na kandidaturu „neměl čas“), byl to můj první Učitel s velkým „U“ (a další už byli jen dva). Udržovali jsme po celou dobu s panem profesorem a jeho celoživotní spolupracovnicí a manželkou docentkou Drahomírou Křenovou osobní kontakt. Zaujetí, nadhled a humor pana profesora nám budou dlouho chybět.

Petr Sucharda

REDAKČNÍ RADA

prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc.
předseda redakční rady
3. interní klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

doc. MUDr. Martin Anders, Ph.D.
Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN
Ke Karlovu 11, 128 01 Praha 2

prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.
Ústav biofyziky 1. LF UK a 4. interní klinika
1. LF UK a VFN
Salmovská 1, 120 00 Praha 2

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM,
FESIAC
Klinika anesteziologie, resuscitace
a intenzivní medicíny LF UK a FNHK
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové

MUDr. Otto Herber
Ordinace praktického lékaře pro dospělé
Nerudova 686, 278 01 Kralupy nad Vltavou

prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.
1. chirurgická klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

prof. MUDr. Jan Lebl, CSc.
Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol
V úvalu 84, 150 06 Praha 5

prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr.h.c.
Osteologické centrum LF UK a FNHK
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové

prof. MUDr. Antonín Pařízek, CSc.
Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN
Apolinářská 18, 128 08 Praha 2

MUDr. Alena Šebková
Ordinace praktického lékaře pro děti a dorost
Strážnická 36, 323 00 Plzeň 1

prof. MUDr. Jan Škrha, DrSc.
3. interní klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

prof. MUDr. Karel Šonka, DrSc.
Neurologická klinika 1. LF UK a VFN
Kateřinská 30, 128 08 Praha 2

MUDr. Alena Šteflová, Ph.D., MPH
Regionální výbor WHO pro Evropu
Ústav pro zdravotní gramotnost, z. ú.
Sokolská 31, 120 00 Praha 2

prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc.
Ústav lékařské biochemie a laboratorní
diagnostiky 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

MUDr. David Zogala, Ph.D.
Ústav nukleární medicíny 1. LF a UK VFN
U Nemocnice 5, 128 08 Praha 2

COVID-19: očkovat, či neočkovat, to je oč tu běží

Jiří Městecský^{1, 2}, Milan Raška^{1, 3}

¹Department of Microbiology, University of Alabama, Birmingham, USA

²Laboratoř buněčné a molekulární imunologie, Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., Praha

³Ústav imunologie LF UP a FN Olomouc

Čas. Léč. čes. 2024; 163: 131–136

SOUHRN

SARS-CoV-2 je virus, který infikuje respirační trakt a může způsobit závažné, někdy až život ohrožující onemocnění COVID-19. U více než 5 % symptomatických pacientů je infekce spojena s výskytem postakutních následků. První kontakt viru s imunitním systémem nazofaryngu a orofaryngu vyvolává slizniční imunitní odpověď spojenou s lokální produkcí sekrečních protilátek třídy imunoglobulinů A (IgA), což může přispět k lokalizaci viru na horní cesty dýchací a asymptomatické či pouze klinicky mírné infekci.

Během pandemie rychle vyvinuté systémové působící vakcíny úspěšně chrání před závažnou formou onemocnění a jeho postakutními následky, nicméně neindukují protilátky ve slizničních sekretech u dosud SARS-CoV-2-naivních jedinců. U těch, kteří již infekci prodělali, mohou přesto systémové vakcíny posílit tvorbu protilátek IgA. Je třeba zdůraznit, že klinická prospěšnost systémové imunizace vakcínami proti COVID-19 přesvědčivě dokumentovaná u desítek milionů jedinců zastihuje vzácné, mnohdy sporné dokumentované komplikace očkování. Neschopnost současných vakcín navodit slizniční imunitní odpověď a zabránit šíření viru sekrety infikovaných jedinců poukazuje na vzájemnou nezávislost slizniční a systémové imunity. To podtrhuje potřebu vývoje vakcín, které vyvolají patřičné odpovědi v obou kompartmentech imunitního systému.

KLÍČOVÁ SLOVA

COVID-19, očkování, slizniční imunita, slizniční vakcíny

SUMMARY

Městecský J., Raška M.

COVID-19: to vaccinate or not to vaccinate – that is the question

SARS-CoV-2 is a virus which infects the respiratory tract and may cause severe, occasionally life-threatening disease COVID-19. In more than 5% of symptomatic patients the infection is associated with post-acute symptoms. The initial contact of the virus with the immune system of the nasopharynx and oropharynx induces a mucosal immune response manifested by the production of secretory IgA (sIgA) antibodies which may contribute to the restriction of the infection to the upper respiratory tract and an asymptomatic or clinically mild disease.

The current systemically administered vaccines protected against the severe COVID-19 infection and its post-acute sequelae. However, they do not induce antibodies in mucosal secretions in SARS-CoV-2-naive individuals. In contrast, in those who previously experienced mucosal infection, systemically administered vaccines may stimulate sIgA production.

The clinical benefit of systemic vaccination convincingly documented in tens of millions of individuals overshadows the rare, sometimes controversial reports of complications encountered after vaccination. The inability of current SARS-CoV-2 vaccines to induce mucosal immune responses and to prevent the spreading of the virus by external secretions demonstrates the mutual independence of mucosal and systemic compartments of the immune system, and thus emphasizes need for the development of vaccines inducing protective immune responses in both compartments.

KEYWORDS

COVID-19; vaccination; mucosal immunity, mucosal vaccines

ÚVOD

Klasická Hamletova otázka byla položena v nejrůznějších modifikacích v mnoha společenských a vědeckých sporech, očkování proti COVID-19 nevyjímaje. Celosvětový a v několika pandemických vlnách oscilující výskyt infekce virem SARS-CoV-2 způsobující často onemocnění s vysokou morbiditou a u některých variant i mortalitou (1) inicioval překvapivě rychlý a úspěšný vývoj systémově podané vakcíny na bázi messenger RNA (mRNA) (2).

Vývoj vakcín je obecně spojen se snahou o dosažení maximální účinnosti, která je mnohdy limitována jejich očekávanými či následně potvrzenými nežádoucími účinky. Díky očkování proti COVID-19 došlo k navození humorální a buněčné imunitní odpovědi s protektivním účinkem spočívajícím ve snížení počtu úmrtí v rizikových skupinách populace, zvláště u starších jedinců a jedinců s vybranými chronickými chorobami, a k poklesu závažných forem COVID-19 infekce,

zejména v případě iniciálních variant SARS-CoV-2 (3, 4). Rozsáhlé multicentrické studie zahrnující desítky až stovky milionů očkovaných přesvědčivě dokumentují prospěšnost vakcinace, spočívající ve snížení počtu onemocnění COVID-19 a úmrtí na komplikace infekce. Příkladem jsou pneumonie (vyžadují hospitalizaci, přijetí na jednotku intenzivní péče, intubaci nebo mechanickou ventilaci), kardiiovaskulární a neurologické projevy (4). Vakcíny proti COVID-19 se tak zařadily do skupiny úspěšných klinicky účinných profylaktických vakcín po bok např. vakcínám proti černému kašli, záškrtu, dětské obrně, hepatitidě A a B, spalničkám, příušnicím, zarděnkám či proti invazivní meningokokové, pneumokokové a hemofilové infekci a vakcínám proti lidským papilomavirům nebo choleře.

Většina vakcín podaných systémově (intramuskulárně, intradermálně, subkutánně), nikoliv slizničně, jedincům

dosud neexponovaným ve vakcíně obsaženému antigenu neindukuje imunitní odpověď v místech vstupu naprostě většiny infekčních agens, tedy na sliznicích horních cest dýchacích, nazofaryngu a gastrointestinálního a genitourinárního traktu (5). To je rozhodujícím důvodem, proč i po opakovaném systémovém očkování dochází často k lokální infekci slizničních tkání (6), zejména v případě antigeně proměnlivých virových i bakteriálních patogenů.

Cílem tohoto přehledu je zdůraznění často přehlížené skutečnosti, že k infekci virem SARS-CoV-2 dochází slizniční cestou, stejně jako u naprostě většiny jiných infekčních onemocnění. Nákaza je přenášena kontaktem sliznice příjemce se slizničními sekrety SARS-CoV-2 pozitivních jedinců uvolňovanými do okolí. Je nutno zdůraznit podstatné rozdíly mezi imunitním systémem slizničních tkání a sekretů reprezentovaným lokální indukční a efektorovou lymfoepitelovou tkání a systémovou imunitou reprezentovanou kostní dření, slezinou a lymfatickými uzlinami, plazmou a intersticiální tekutinou (5). Tyto rozdílné vlastnosti obou imunitních kompartmentů a jejich výrazná nezávislost jsou bezpochyby hlavním důvodem, proč i opakovaná systémová imunizace nevede k ochraně sliznic horních dýchacích cest a dutiny ústní, jejichž sekrety mohou být zdrojem infekce přenášené aktuálně infikovanými, ač dříve očkovánými jedinci (5).

Klíčovým cílem tohoto přehledu je uvést alespoň do částečného souladu často se vyskytující odlišné a zavádějící názory, které neodrážejí kriticky současnou světovou literaturu, zejména vzhledem k významu vakcinace a jejího odlišného protektivního efektu u slizniční a systémové infekce a otázek bezpečnosti (5, 7–9).

SYSTÉMOVÉ OČKOVÁNÍ JEDINCI JSOU ČASTO INFIKOVÁNI SLIZNIČNÍ CESTOU A MOHOU ŠÍŘIT VIRUS

Slizniční a systémová imunita jsou v mnoha ohledech vzájemně nezávislé a funkčně odlišné kompartmenty. Rozdíly se týkají zastoupení izotypů, funkce a původu protilátek, unikátního fenotypu a zastoupení a funkce buněčných subpopulací. Pro slizniční imunitní systém je charakteristickým znakem existence epitelového rozhraní mezi vnějším prostředím s místně specifickou komenzální mikrobiotou a vnitřním prostředím bez mikrobiálního osídlení. V epitelové vrstvě se kromě epitelových buněk nachází intraepitelové lymfocyty, v subepitelové vrstvě pak subepitelové rezidenční a imigrující makrofágy, dendritické buňky, ve vysokých počtech B a T lymfocyty, plazmatické buňky a přirozené lymfoidní buňky, které společně udržují homeostázu (3, 10). Epitelové i subepitelové lokalizované makrofágy exprimují řadu receptorů pro mikrobiální motivy a produkují řadu protizánětlivých a prozánětlivých, ale i regenerativních cytokinů, jejichž výsledný efekt závisí na souhře vnějších a vnitřních faktorů zahrnujících přítomnost a stadium infekce patogenními mikroorganismy včetně SARS-CoV-2 (11).

Epitelové buňky se dále aktivně účastní přenosu lokálně produkovaných protilátek a jejich modifikace a také přenosu antigenů (12). Oproti systémové imunitě se rovněž výrazně liší jejich zrání a poločas přežití. Epitelové buňky vykazují krátkou dobu života (2–3 dny), zatímco protilátky produkující plazmatické buňky přežívají mnoho let (12). Epitelové buňky sliznic navíc v závislosti na maturaci a lokalizaci vzhledem k mikrostruktuře slizniční vrstvy exprimují receptory pro různé molekulární motivy mikroorganismů (13).

VÝZNAM STRUKTURNÍ A FUNKČNÍ NEZÁVISLOSTI SLIZNIČNÍ A SYSTÉMOVÉ IMUNITY A DŮSLEDKY PRO VOLBU ÚČINNÉ CESTY OČKOVÁNÍ

Přestože naprostá většina infekcí vstupuje slizniční cestou, navozená humorální a buněčná odpověď je téměř výlučně hodnocena pomocí stanovení koncentrace protilátek v krevní plazmě a vyhodnocením počtu lymfocytů v periferní krvi. Důvody tohoto, do značné míry paradoxního přístupu, spočívají převážně v obtížích spojených se standardizovaným provedením odběru vnějších sekretů, jako jsou sliny či sekrety dutiny nosní a sekrety dýchacích cest. Jedná se o časově a technicky náročný proces odběru podmiňující provedení studií slizniční humorální a buněčné imunity u očkováných jedinců. Na sliznicích typicky pozorujeme podstatně nižší a vysoce variabilní hodnoty koncentrací protilátek oproti hodnotám v krevní plazmě (14). Překážkou jsou i omezení spojená s použitím vhodných a citlivých sérologických metod analýzy.

Příkladem významných rozdílů ve slizničních a systémových odpovědích je dnes již přehlížená, a přesto zcela zásadní srovnávací studie imunitní odpovědi na očkování proti přenosné dětské obrně inaktivovanou systémově (intramuskulárně) aplikovanou vakcínou a vakcínou obsahující oslabený (stále infekční) virus, podanou perorální cestou (15). Tato studie přesvědčivě dokumentovala, že systémové očkování navozuje dominantní humorální odpověď spojenou s nárůstem koncentrací sérových, virus-specifických protilátek třídy IgG, ale nikoli protilátek ve slizničních sekretech (sliny a střevní tekutiny). Naopak perorální imunizace navodila produkci specifických protilátek, převážně izotypu IgA, v slizničních sekretech a v krevní plazmě (15). Analogické výsledky byly získány rozsáhlými studiemi srovnávacími imunitní odpověď po systémové a slizniční imunizaci viry, bakteriemi a jejich produkty u lidí a v mnoha experimentálních zvířecích modelech (16).

Vysoce důležitým objevem byla identifikace lymfoepitelových struktur, jako jsou Peyeryovy pláty ve střevě a obdobné struktury v dýchacím traktu lidí – nosní lymfoidní struktury (NALT), jakožto zdroje imunitních buněk, které následně osídlují anatomicky vzdálené slizniční efektorové tkáně, ve kterých dochází k terminální diferenciaci antigen-specifických B lymfocytů v imunoglobuliny sekretující plazmatické buňky. Jimi produkované protilátky jsou selektivně transportovány epitelovými buňkami sliznic do slizničních sekretů (16, 17).

V této souvislosti je nutné připomenout často opomíjený fakt, že plazmatické, převážně kostní dření, slezinou a lymfatickými uzlinami produkované protilátky izotypů IgG, IgA a IgM nejsou účinně přenášeny z cirkulace do vnějších sekretů i přes přítomnost relevantních receptorů pro imunoglobuliny na epitelových buňkách slizničních tkání (18). Radioaktivně značené imunoglobuliny či monoklonální proteiny Ig přítomné ve vysokých koncentracích v plazmě pacientů s mnohočetným myelomem nebo makroglobulinémií jsou v sekretech pacientů detekovatelné pouze ve stopových množstvích (18).

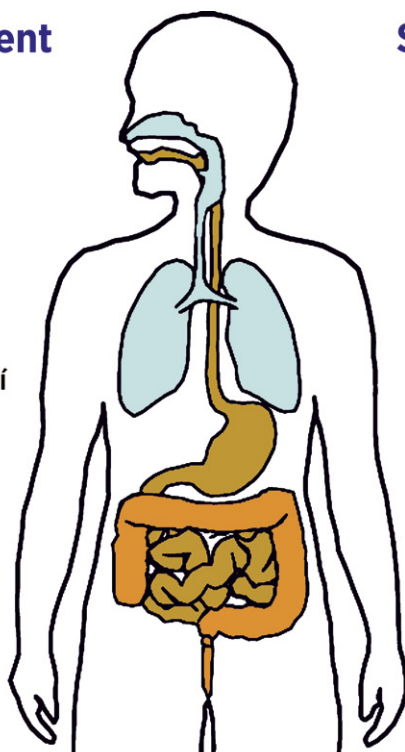
Tyto podstatné rozdíly přesvědčivě demonstrují značnou nezávislost a jedinečnost systémové a slizniční imunity v indukci vysoce specifických odpovědí ve vztahu k cestě podání různých antigenů či vakcín, tedy systémovou nebo slizniční cestou. Protilátky přítomné ve slizničních sekretech jsou produkovány plazmatickými buňkami lokalizovanými

Slizniční kompartment

produkce
IgA >>> IgG > IgM

polymerní IgA

místní produkce pro vnější
sekreci a selektivní
transepitelový přenos



Systémový kompartment

produkce
IgG ≥ IgA > IgM

monomerní IgA

produkce IgG > IgA
v kostní dřeni, slezině a uzlinách

katabolismus v játrech

Obr. 1 Strukturní a funkční nezávislost slizničního a systémového imunitního kompartmentu v produkci protilátek různých izotypů, molekulárních forem IgA a konečné distribuci v organismu.

Slizniční imunizace

NALT → plicní lymfatické
uzliny

GALT → mezenterické
lymfatické uzliny

Systémová imunizace

intradermálně
intramuskulárně
subkutánně

spádové
lymfatické uzliny

slezina
intravenózně

krevní proud

Efektorová místa

respirační systém
pohlavní systém
exokrinní žlázy
gastrointestinální trakt

Efektorová místa

neslizniční lokality
slezina
kostní dřeň
lymfatické uzliny

Obr. 2 Rozdílný dopad slizničního a systémového očkování na výslednou imunitní odpověď.

B a T lymfocyty z inductivních tkání asociovaných s nosní (NALT) nebo střevní (GALT) sliznicí osidlují podle exprimovaných receptorů preferenčně efektorové slizniční tkáně, zatímco po systémovém očkování B a T lymfocyty putují do neslizničních lokalit.

v slizničních tkáních a z kvantitativního hlediska jsou zastoupeny imunoglobuliny převážně izotypu IgA (10). Je vhodné zdůraznit, že produkce IgA určeného do vnějších sekretů a plazmy vysoce převyšuje kombinovanou produkci imunoglobulinů všech ostatních izotypů (~ 75 mg IgA/kg/den, oproti ~25 mg IgG/kg/den a ~7 mg IgM/kg/den) (19). Je třeba také upozornit na rozdíly v poločasech rozpadu / přežití Ig různých izotypů v cirkulaci a také rozdíly v molekulární formě IgA v plazmě, kde IgA převažuje v podobě monomeru, kdežto v *lamina propria* sliznic, převažuje IgA v podobě polymerů strukturně vhodných pro selektivní a aktivní transpitemový transport do slizničních sekretů (18, 19).

Významným faktorem pro účinnou indukci imunitní odpovědi v slizničních sekretech je cesta iniciální expozice jedince antigenu – slizniční či systémová. Ač systémové očkování jedinců, kteří doposud nebyli vystaveni očkovacím antigenům (antigenně naivní stav), nevede k indukci slizniční imunitní odpovědi, jedinci, kteří byli před systémovým očkováním vystaveni relevantním antigenům slizniční cestou, například v důsledku přirozené infekce, mohou odpovídat rovněž slizničními protilátkami. Tudíž slizniční odpověď proti pneumokokovým polysacharidům, viru chřipky či SARS jsou detekovatelné u některých jedinců i po systémovém očkování (20–22). Je pravděpodobné, že primární slizniční kontakt s antigeny uvedených bakterií či virů mohl proběhnout u těchto jedinců v rámci předchozí manifestní či subklinické infekce a částečně tak ovlivnil kvalitu imunitní odpovědi po systémové imunizaci a průběh následné infekce.

OČKOVAT, ČI NEOČKOVAT PROTI COVID-19?

Nedávno publikované rozsáhlé epidemiologické studie přesvědčivě demonstrují pozitivní účinek systémového očkování proti COVID-19 (23, 24), včetně přínosu provedení kompletního vakcinačního schématu doporučeného pro dané období epidemie COVID-19 (4). Stejně jako v případě jiných vakcín, u kterých byly popsány nepříznivé důsledky, současní kritici a odmítači očkování prezentují nedostatečně dokumentované nežádoucí důsledky, včetně snížení fertility žen, navození autoimunitních reakcí a neurologických či kardiologických komplikací. Nicméně tyto informace mnohdy postrádají solidní epidemiologická a statistická data o výskytu uvedených problémů v kontrolní populaci infikovaných, ale nevakcinovaných jedinců či data o výskytu v obecné populaci.

Mezi obtíže, které se mohou vyskytnout jako následek očkování proti COVID-19, se řadí nejčastěji bolestivost v místě injekce, zvýšení tělesné teploty, únava, bolest hlavy, příznaky připomínající mírnou chřipku či průjem. Ze závažnějších, ovšem velmi řídko se vyskytujících příznaků, byl reportován u vakcinovaných oproti nevakcinované populaci mírný nárůst frekvence neurologických syndromů (Guillainova-Barrého syndromu, akutní diseminované encefalomyelitidy) či hematologických a oběhových syndromů (trombózy žilních mozkových splavů, zejména u adenovirové vakcíny ChAdOx1 (šimpanzí adenovirus kódující SARS-CoV-2 *spike* glykoprotein), jejíž používání bylo již ukončeno) (25). Dále byl popsán výskyt myokarditidy, zejména u jedinců vakcinovaných mRNA vakcínou Moderna (26).

Pro klinickou interpretaci těchto údajů a čísel je však třeba vždy pečlivě zvážit absolutní četnost stejných syndromů či symptomů v kontrolní nevakcinované populaci a relativní nárůst četnosti po určité formě vakcinace, vyjádřený

jako poměr pozorovaného a očekávaného výskytu a interval spolehlivosti uvedených hodnot. Pro hodnocení bezpečnosti vakcinace je dále naprosto rozhodující uvažovat nárůst četnosti uváděných komplikací po vakcinaci oproti četnosti výskytu v souvislosti s infekcí, k jejíž prevenci je vakcína určena. Je třeba zmínit, že žádné z uvedených závažných komplikací vakcinace proti COVID-19 nemají u nevakcinované populace nulový výskyt. Například uvedená trombóza žilních mozkových splavů se vykytuje v nevakcinované populaci v četnosti okolo 14 případů na 10 000 000 jedinců (26) a u vakcinovaných je v závislosti na použité vakcíně zachycen nárůst výskytu nejvýše trojnásobný, a to u vakcíny ChAdOx1. Na druhou stranu je třeba uvést, že nárůst u neurologických komplikací je v souvislosti s akutní infekcí COVID-19 617× vyšší oproti výskytu zjištěnému po vakcinaci proti COVID-19 (27). Srovnání výskytu srdečního selhání, žilních tromboembolických příhod a arteriálních trombóz/tromboembolismů po infekci SARS-CoV-2 demonstrovalo pokles rizika srdečních a tromboembolických následků infekce COVID-19 u očkováných oproti neočkovaným (28).

Otázka vztahu vakcinace a postakutních následků infekce COVID-19 (PCC – *post-covid conditions*) byla studována na mnoha kohortách. Opakovaně byl potvrzen protektivní účinek vakcinace u tromboembolických, kardiálních, neurologických a dalších komplikací infekce COVID-19 (26, 28–30). Velmi reprezentativní byla například práce švédských výzkumníků provedená na téměř 600 000 dospělých demonstrující, že z 300 000 očkováných jedinců, kteří následně prodělali infekci COVID-19, mělo 0,4 % diagnózu PCC během sledování, ve srovnání s 1,4 % PCC u 290 030 neočkovaných jedinců (31).

V případě uváděného poklesu fertility u vakcinovaných žen je přehlížena fertilita u infikovaných žen a významná účast ekonomických a jiných nemedicínských faktorů. Nedávno zveřejněná sociologická analýza naznačuje, že děti nezapadají do životních plánů mnoha mileniálů, tedy lidí, kteří dosáhli dospělosti na přelomu 21. století. Založit rodinu znamená obětovat nezávislost. Ve většině společností mít děti bylo základním kamenem dospělosti. Nyní je to něco, co mladí lidé chtějí mít, pokud už mají vše ostatní. To se stává základním kamenem rozhodování (32).

BUDOUCNOST VÝVOJE VAKCINACE

Při posouzení důležitosti slizniční imunitní odpovědi hraje významnou roli zatím omezené množství dat o slizniční odpovědi na infekci oproti vakcinaci, zejména vzhledem k často chybějícím znalostem základních principů a *modus operandi* slizniční imunologie (33). Rovněž významné je výše zmíněné obtížné získání biologického materiálu, jako jsou vnější sekrety, které jsou často kontaminovány plazmou v důsledku použití nevhodné techniky odběru. To je kritické pro spolehlivé vyhodnocení relevantních humorálních odpovědí či odpovědi ve slizničních tkáních (14). Možnost vyhodnocení odpovědi B a T buněčných populací izolovaných na základě exprese slizničních *homing* receptorů (34), dříve použitá při hodnocení efektu očkování proti virovým a bakteriálním infekcím (35, 36), nebyla zatím uplatněna pro vyhodnocení odpovědí po infekci či imunizaci proti SARS-CoV-2. Je překvapující, že upozornění na možnost slizniční infekce horních cest dýchacích a následné šíření viru do okolí uváděné producentem systémově podaných vakcín není dostatečně zmiňováno a vysvětlováno očkováním jedincům.

ZÁVĚR

Závěrem je třeba znovu zdůraznit přesvědčivě dokumentovaný benefit systémového očkování v prevenci systémového onemocnění, jakým je smrtelná pneumonie u neočkovaných starších jedinců. K vývoji vakcíny indukující vhodné slizniční imunitní odpověď je však nezbytné vyhodnocení a pochopení zapojení slizniční imunity u COVID-19. Vycházejí ze skutečnosti, že systémová imunizace neoantigeny neindukuje protilátky v sekrecích a T buňky ve sliznicích (37), a že naopak slizniční imunizace často nestimuluje systémové odpovědi a v některých případech může navodit slizniční toleranci T buněk (35), budou pro úspěch budoucí vakcíny klíčové očkovací přístupy, které respektují uvedené odlišnosti systémové a slizniční imunitní odpovědi a jejich vzájemnou nezávislost. Jedině tak bude možné navrhnout vakcinační strategii, která bude schopna bránit jak přenosu infekce, tak jejím případným systémovým důsledkům.

Prohlášení o střetu zájmů

Autoři práce prohlašují, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku nejsou ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou.

Seznam použitých zkratk

Ig, IgA, IgM	imunoglobulin, imunoglobuliny A a M
COVID-19	coronavirus disease 2019
GALT	střevní lymfoidní struktury (gut-associated lymphoid tissue)
ChAdOx1	šimpanzí adenovirus kódující SARS-CoV-2 spike glykoprotein (chimpanzee adenovirus Y2)
mRNA	messenger RNA
NALT	nosní lymfoidní struktury (nasal-associated lymphoid tissue)
PCC	postakutní následky infekce COVID-19 (post-covid conditions)
SARS-CoV-2 sIgA	severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 sekreční IgA

Literatura

- Merad M, Blish CA, Sallusto F et al. The immunology and immunopathology of COVID-19. *Science* 2022; 375: 1122–1127.
- Bates TA, McBride SK, Leier HC et al. Vaccination before or after SARS-CoV-2 infection leads to robust humoral response and antibodies that effectively neutralize variants. *Science Immunol* 2022; 7: eabn8014.
- Arientova S, Matuskova K, Bartos O et al. Specific immune responses after BNT162b2 mRNA vaccination and COVID-19 infection. *Front Immunol* 2023; 14: 1271353.
- Consortium HUC. Undervaccination and severe COVID-19 outcomes: meta-analysis of national cohort studies in England, Northern Ireland, Scotland, and Wales. *Lancet* 2024; 403: 554–566.
- Russell MW, Mestecky J. Mucosal immunity: the missing link in comprehending SARS-CoV-2 infection and transmission. *Front Immunol* 2022; 13: 957107.
- Riemersma KK, Haddock LA 3rd, Wilson NA et al. Shedding of infectious SARS-CoV-2 despite vaccination. *PLoS Pathog* 2022; 18: e1010876.
- Butler SE, Crowley AR, Natarajan H et al. Distinct features and functions of systemic and mucosal humoral immunity among SARS-CoV-2 convalescent individuals. *Front Immunol* 2020; 11: 618685.
- Guerrieri M, Francavilla B, Fiorelli D et al. Nasal and salivary mucosal humoral immune response elicited by mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine compared to SARS-CoV-2 natural infection. *Vaccines* 2021; 9: 1499.
- Cervia C, Nilsson J, Zurbucher Y et al. Systemic and mucosal antibody responses specific to SARS-CoV-2 during mild versus severe COVID-19. *J Allergy Clin Immunol* 2021; 147: 545–557.
- Brandtzaeg P. The mucosal B cell system. In: Mestecky J, Strober W, Russell MW et al. (eds.). *Mucosal Immunology* (4th ed.). Academic Press, 2015: 623–681.
- Smythies LE, Denning TL, Smith PD. Mucosal macrophages in defense and regulation. In: Mestecky J, Strober W, Russell MW et al. (eds.). *Mucosal Immunology* (4th ed.). Academic Press, 2015: 543–556.
- Landsverk OJ, Snir O, Casado RB et al. Antibody-secreting plasma cells persist for decades in human intestine. *J Exp Med* 2017; 214: 309–317.
- Hurwitz JL, Orihuela C, DiRita VJ et al. Bacterial interactions with mucosal epithelial cells. In: Mestecky J, Strober W, Russell MW et al. (eds.). *Mucosal Immunology* (4th ed.). Academic Press, 2015: 955–974.
- Jackson S, Moldoveanu Z, Mestecky J. Collection and processing of human mucosal secretions. In: Mestecky J, Strober W, Russell MW et al. (eds.). *Mucosal Immunology* (4th ed.). Academic Press, 2015: 2345–2353.
- Ogra PL, Karzon DT, Righthand F et al. Immunoglobulin response in serum and secretions after immunization with live and inactivated poliovaccine and natural infection. *N Engl J Med* 1968; 279: 893–900.
- Mestecky J. The common mucosal immune system and current strategies for induction of immune responses in external secretions. *J Clin Immunol* 1987; 7: 265–276.
- Czerkinsky C, Prince SJ, Michalek SM et al. IgA antibody-producing cells in peripheral-blood after antigen ingestion - evidence for a common mucosal immune-system in humans. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1987; 84: 2449–2453.
- Baker K, Blumberg RS, Kaetzel CS. Immunoglobulin transport and immunoglobulin receptors. In: Mestecky J, Strober W, Russell MW et al. (eds.). *Mucosal Immunology* (4th ed.). Academic Press, 2015: 349–407.
- Conley ME, Delacroix DL. Intravascular and mucosal immunoglobulin A: two separate but related systems of immune defense? *Ann Intern Med* 1987; 106: 892–899.
- Lue C, Tarkowski A, Mestecky J. Systemic immunization with pneumococcal polysaccharide vaccine induces a predominant IgA2 response of peripheral blood lymphocytes and increases of both serum and secretory anti-pneumococcal antibodies. *J Immunol* 1988; 140: 3793–3800.
- Moldoveanu Z, Clements ML, Prince SJ et al. Human immune responses to influenza virus vaccines administered by systemic or mucosal routes. *Vaccine* 1995; 13: 1006–1012.
- Martinuzzi E, Benzaquen J, Guerin O et al. A single dose of BNT162b2 messenger RNA vaccine induces airway immunity in severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 naive and recovered coronavirus disease 2019 subjects. *Clin Infect Dis* 2022; 75: 2053–2059.
- Lin DY, Huang S, Milinovich A et al. Effectiveness of XBB.1.5 vaccines and antiviral drugs against severe outcomes of omicron infection in the USA. *Lancet Infect Dis* 2024; 24: e278–e280.
- McDonnell J, Cousins K, Younger MEM et al. COVID-19 vaccination in patients with inborn errors of immunity reduces hospitalization and critical care needs related to COVID-19: a USIDNET report. *J Clin Immunol* 2024; 44: 86.
- Vaxzevrial. COVID-19 vaccine (ChAdOx1-S [recombinant]). EMA/863593/2022. *European Medicines Agency*, 2022. Dostupné na: www.ema.europa.eu/en/documents/overview/vaxzevrial-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-medicine-overview_en.pdf
- Faksova K, Walsh D, Jiang Y et al. COVID-19 vaccines and adverse events of special interest: A multinational Global Vaccine Data Network (GVDN) cohort study of 99 million vaccinated individuals. *Vaccine* 2024; 42: 2200–2211.
- Frontera JA, Tamborska AA, Doheim MF et al. Neurological events reported after COVID-19 vaccines: An analysis of VAERS. *Ann Neurol* 2022; 91: 756–771.
- Mercade-Besora N, Li X, Kolde R et al. The role of COVID-19 vaccines in preventing post-COVID-19 thromboembolic and cardiovascular complications. *Heart* 2024; 110: 635–643.
- Parodi JB, Indavere A, Bobadilla Jacob P et al. Impact of COVID-19 vaccination in post-COVID cardiac complications. *Vaccine* 2023; 41: 1524–1528.
- Xiang Y, Feng Y, Qiu J et al. Association of COVID-19 vaccination with risks of hospitalization due to cardiovascular and other diseases: a study using data from the UK Biobank. *Int J Infect Dis* 2024; 145: 107080.
- Lundberg-Morris L, Leach S, Xu Y et al. Covid-19 vaccine effectiveness against post-covid-19 condition among 589 722 individuals in Sweden: population based cohort study. *BMJ* 2023; 383: e076990.
- Gietel-Basten S, Rotkirch A, Sobotka T. Changing the perspective on low birth rates: why simplistic solutions won't work. *BMJ* 2022; 379: e072670.
- Městecký J, Raška M. Strategické prvenství slizničního imunitního systému v obraně a toleranci. *Čas Lék Česk* 2011; 150: 480–488.

34. Czerkinsky C, Nilsson LA, Tarkowski A et al. The solid phase enzyme-linked immunospot assay (ELISPOT) for enumerating antibody-secreting cells: methodology and applications. In: Kemeny DMJ, Challacombe SJJ (eds.), ELISA and other solid phase immunoassays: theoretical and practical aspects. *John Wiley & Sons*, Chichester, 1988: 217–239.

35. Městecký J, Russell MW, Elson CO. Perspectives on mucosal vaccines: is mucosal tolerance a barrier? *J Immunol* 2007; 179: 5633–5638.

36. Kantele A, Zivny J, Hakkinen M et al. Differential homing commitments of antigen-specific T cells after oral or parenteral immunization in humans. *J Immunol* 1999; 162: 5173–5177.

37. Lim JME, Tan AT, Le Bert N et al. SARS-CoV-2 breakthrough infection in vaccinees induces virus-specific nasal-resident CD8+ and CD4+ T cells of broad specificity. *J Exp Med* 2022; 219: e20220780.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

prof. MUDr. Jiří Městecký, Ph.D.

University of Alabama
845 19th Street South, BBRB 761A,
Birmingham, AL 35294, USA

Tel.: +1 205 934 2225

e-mail: mestecky@uab.edu

pr+Lékárníky.cz

největší informační zdroj pro lékárníky



Přináší současné poznatky z farmacie
a celoživotní vzdělávání

- + Aktuality ze světa farmacie
- + Vzdělávací on-line kurzy kreditované ČLnK
- + Specializované zpravodaje
– žádné informace Vám neuniknou!



www.prolekarniky.cz/registrace

REGISTRACE ZDARMA

Problematika nezahajování resuscitace z pohledu českého práva nejen ve spojitosti s paliativní péčí

David Bláha^{1,2}, Pavel Böhml^{1,3}

¹Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva, FBMI ČVUT v Praze

²Právnická fakulta UK v Praze

³Zdravotnická záchranná služba Karlovarského kraje, p. o.

Čas. Lék. čes. 2024; 163: 137–142

SOUHRN

V době vyspělé moderní medicíny je prodlužování života pacientů stále jednodušší. Věda se dostává dokonce tak daleko, že někteří autoři začínají vnímat potřebu hájit právo pacienta zemřít. Sami autoři doporučených postupů pro resuscitaci uvádí, že prodlužování nevyhnutelného procesu umírání by mělo být považováno za újmu (dysthanázie).

Problematika nezahajování neodkladné resuscitace je součástí nejen klinické praxe, ale již i studia lékařů a jiných zdravotnických pracovníků. Jednotlivá kritéria, indikace a kontraindikace k tomuto úkonu jsou v rámci studia i praxe opakovaně rozebírány, málokdy však tento rozbor zachází do výraznějších podrobností. Výuka se omezuje pouze na jejich výčet, případně popis některých jasněji pochopitelných, jimiž jsou například jisté známky smrti a jejich přítomnost. Terminální stadium nevléčitelného chronického onemocnění bývá jako kontraindikace k neodkladné resuscitaci okrajově zmíněna, možná právě i pro svůj etický a právní přesah.

Příspěvek zahrnuje rozbor zdrojů úpravy této problematiky, především se zaměřením na právní a odborné prameny a jejich vztah. Dále popisuje samotný proces rozhodování o zahájení paliativní péče, rozhodování o péči v závěru života pacienta, včetně problematiky nezahájení neodkladné resuscitace.

KLÍČOVÁ SLOVA

resuscitace, judikatura, smrt, paliativní péče, trestněprávní jednání

SUMMARY

Bláha D., Böhml P. The topic of not initiating resuscitation from the perspective of Czech law not only in the context of palliative care

In the age of advanced modern medicine, prolonging the lives of patients is becoming easier and easier. Science is even going so far that some authors are beginning to see the need to advocate for the patient's right to die. The authors of the recommended resuscitation procedures themselves state that prolonging the inevitable dying process should be considered a harm (dysthanasia).

The issue of not initiating urgent resuscitation is part of not only clinical practice, but also the study of physicians and other health professionals. The various criteria, indications, and contraindications for this action are repeatedly discussed in the course of study and practice, but rarely does this discussion go into significant detail. The teaching is limited to their enumeration or description of some of the more clearly understood ones, which are, for example, certain signs of death and their presence. The terminal stage of an incurable chronic disease is only marginally mentioned as a contraindication to urgent resuscitation, perhaps due to its ethical and legal overlap. The article includes an analysis of the sources of regulation of this issue, focusing mainly on legal and professional sources and their relationship. It also describes the actual process of decision making about the initiation of palliative care, decision making about end-of-life care, including the issue of not initiating urgent resuscitation.

KEYWORDS

resuscitation, jurisprudence, death, palliative care, criminal behavior

ZDROJE SOUČASNÉ ÚPRAVY

Základní prameny úpravy problematiky nezahajování resuscitace jsou dvojí. Na jednu stranu jsou zde prameny práva, jejichž úprava je pro subjekty závazná, nejsou však ze své podstaty obsahově příliš podrobné. Druhým ze zdrojů úpravy jsou dokumenty odborných společností, tzv. standardy, které naopak většinou závazné nejsou, poskytují však zásadně komplexnější úpravu problematiky.

ZDRAVOTNICKÉ PRÁVO, DOKUMENTY ODBORNÝCH SPOLEČNOSTÍ A DOPORUČENÉ POSTUPY

Zdravotnické právo upravuje společenské vztahy vznikající při poskytování zdravotní péče (1, 2). Jako obor ho lze dále dělit, neboť i poskytování zdravotní péče v širším smyslu má mnoho odvětví se svými jednotlivými specifiky. Tato práce se zabývá především úpravou práva medicínského, někdy též

nazývaného lékařským, protože právě ono upravuje vztah lékaře, respektive zdravotníka obecně, a pacienta. Za zbylé základní oblasti zdravotnického práva se považují: právo veřejného zdravotního pojištění, právo farmaceutické, právo (ochrany) veřejného zdraví (3).

Pro pochopení problematiky se dále jeví jako zásadní pochopení pojmu *lege artis*. Takový postup je totiž základní povinností zdravotnických pracovníků a lze jej též označit jako náležitou odbornou péči či správný medicínský postup. Samotný pojem postupu *lege artis* je však značně problematický, jeho definice je náročná a zákonodárci se jeho použitím vyhýbají. Český právní řád tak v zákoně č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (dále jen „zákon o zdravotních službách“), ukládá zdravotnickému pracovníku v § 49 odst. 1 písm. a) postupovat na náležité

odborné úrovni, kterou v § 4 odst. 5 téhož zákona definuje jako „poskytování zdravotních služeb podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování individuality pacienta, s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti“ (2, 4).

Jednou ze zásadních částí této definice je odkaz na pravidla vědy a uznávané medicínské postupy. Ty pro jejich proměnlivý charakter v čase nelze fixně definovat, a je tedy zapotřebí se vždy řídit současným stavem poznání. Toto poznání by však mělo být alespoň částí odborné veřejnosti uznané, a to právě například formou jeho zakotvení v doporučených odborných postupech. Takové standardy se následně stávají odborníky psanými normami stanovujícími odborně správný medicínský postup. Jako takové by měly být takzvané *evidence based* i *consensus based*, tedy svůj názor podkládat přesvědčivými vědeckými studiemi a zároveň být odborníky akceptovány bez zásadních rozporů (2).

Tyto standardy jsou v dnešní době typicky vydávány odbornými společnostmi ve formě doporučených postupů a jsou tak ze své podstaty a charakteru vydávajícího subjektu nezávazné. Odchýlení od těchto postupů automaticky neznámá postup *non lege artis*, otevírá však prostor pro pochybnosti o správnosti tohoto postupu a je důvodem k jeho přezkumu a potřebě odůvodnění. Nelze také říci, že pokud se bude zdravotník doporučených postupů držet, nemůže se dopustit protiprávního jednání (2, 5).

Zdravotník nemůže být z definice náležité péče ani podstaty věci samotné nucen slepě následovat sepsaný standard, aniž by vzal v úvahu další okolnosti, jako je například individualita pacienta (5). Není také vhodné, že některá doporučení odborných společností vypadají jako závazné normy a zůstávají i mnoho let bez aktualizace, čímž ztrácejí použitelnost.

ROZHODOVÁNÍ O PALIATIVNÍ PĚČI

K problematice rozhodování o paliativní péči pro pacienta s nevléčitelným onemocněním v terminálním stavu se v českém odborném prostředí vyjadřují především následující 3 dokumenty:

Nejnovějším z nich je „Doporučení k postupu při rozhodování o ukončení intenzivní péče a přechod na paliativní s ohledem na nález Ústavního soudu“ (dále jen „zásadní stanovisko k paliativní péči“) (10). Jak jeho název napovídá, toto doporučení bylo Českou lékařskou komorou vydáno v návaznosti na nález Ústavního soudu sp. zn. I. ÚS 1594/22, který se mimo jiné právě přechodem na paliativní péči a nezahajováním neodkladné resuscitace u pacientů v terminálním stadiu chronického nevléčitelného onemocnění zabýval (11).

Zbývají dva dokumenty se primárně věnují pacientům, kteří nejsou schopni v důsledku zdravotního stavu či léčby vyjádřit svou vůli. Jako příklad uvádějí tyto dokumenty pacienty s multiorgánovým selháním či ireverzibilním poškozením centrálního nervového systému (6, 7). Aplikace obou těchto dokumentů je však limitována jejich vydáním za platnosti neaktuální právní úpravy poskytování zdravotních služeb (2). Příkladem lze ve vztahu k institutu dříve vysloveného přání uvést odkaz na čl. 9 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně (23), a ne na § 36 zákona o zdravotních službách, který nabyl účinnosti od 1. dubna 2012 a v tomto ohledu obsahuje podstatně komplexnější úpravu (4, 7).

Jedná se o „Konzenzuální stanovisko k poskytování paliativní péče u nemocných s nezvratným orgánovým selháním“ (dále jen „stanovisko společností ČLS JEP“), které v roce 2009 společně vydaly Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP a Česká společnost

intenzivní medicíny ČLS JEP (6). Třetí dokument vydalo o rok později představenstvo České lékařské komory (ČLK) jako „Doporučení představenstva ČLK č. 1/2010 k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na léčbu paliativní u pacientů v terminálním stavu, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli“ (dále jen „doporučení představenstva ČLK“) s účinností od 4. března 2010 (7).

K této problematice se rozsáhle vyjadřuje i Evropská resuscitační rada v rámci svých guidelines z roku 2021 (dále jen „guidelines ERC“), a to především v kapitole doporučení s názvem *Ethics of resuscitation and end of life decisions*. Cílem tohoto dokumentu je právě poskytnutí podložených doporučení pro resuscitaci a péči na konci života dospělých i dětí (8).

PŘÁNÍ A VŮLE PACIENTA

V rámci rozhodování o přechodu na paliativní péči u pacienta, který je schopen vyjádřit svou vůli, je zapotřebí zjistit jeho stanovisko k danému rozhodnutí. Možnost neprojednat tento stav s pacientem na nezbytně nutnou dobu by nastala při využití tzv. terapeutického privilegia, v tomto případě by pak bylo nutné projednat záležitost s blízkými osobami určenými pacientem. Názor pacienta či jeho blízkých však dle *zásadního stanoviska k paliativní péči* není pro lékaře závazný a ten tak může rozhodnout nezávisle na něm. Provádění neodkladné resuscitace je totiž aktivním konáním, u něhož musí lékař zhodnotit jeho indikovanost z medicínského hlediska a rozhodnout, zda se jedná o postup *lege artis* (9, 10).

Jak upozorňuje Ústavní soud, součástí takového rozhodování jsou dvě perspektivy; pohled klinický, v jehož rámci lékař hodnotí, zda by se jednalo o postup *lege artis*, a pohled subjektivní, kdy právě pacient a jeho blízké osoby rozhodují o vnímaném přínosu takového postupu ve vztahu k jeho rizikům. Například možnost prodloužení života pouze o několik dnů může být pro jednoho pozitivní a pro druhého negativní volbou. Možnost pacienta participovat se na tomto rozhodnutí je tak nanejvýš vhodná a potřebná. Pokud je pacient z tohoto rozhodování vyloučen, nemůže ho jakkoliv ovlivnit svými hodnotami a vůlí. V případě, že o něm není ani informován, nemůže naplno využít svá práva na svobodnou volbu poskytovatele zdravotních služeb či na soudní ochranu. Jednostranné vydání pokynu DNR (*do not resuscitate*) bez informování a zapojení pacienta či jeho blízkých tedy může porušit jeho participační právo a odporovat kromě odborných standardů i právům daných osob na nedotknutelnost osoby a respektování rodinného a soukromého života (11).

Potřeba o důležitost komunikace s pacientem a vyjádření jeho přání a hodnot naplno odráží princip respektování autonomie jako jednoho ze 4 základních principů lékařské etiky. Možnost vyjádřit svou vůli by pak měla být přímo nabízena pacientům s rizikem náhlé zástavy oběhu či špatné prognóze při ní, neboť tímto způsobem lze zajistit, že péče poskytovaná pacientovi na konci jeho života bude v souladu s jeho přáními a hodnotami. Proces identifikace těchto cílů, hodnot a preferencí pacienta ohledně budoucí péče se označuje jako *advance care planning* a měl by být jedním z cílů komunikace zdravotníků s pacientem a rodinou. Při této komunikaci by měli lékaři o stavu pacienta a jeho prognóze hovořit srozumitelně a upřímně (8, 12).

V otázkách rozhodování o pacientech, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli, se však názory dokumentů odborných společností různí. *Stanovisko společností ČLS JEP* projevuje nejliberálnější přístup, když stanovuje, že dostupný a relevantní

názor pacienta je zapotřebí respektovat a přihlížet k němu vždy, a to včetně rozhodování o zahájení paliativní péče. (6) Jinak prakticky totožné *doporučení představenstva ČLK* se v této otázce uchyluje k podstatně striktnějšímu výkladu. Dle něj sice musí být pacientovo přání zahrnuto do rozhodování o zahájení paliativní péče kdykoliv je to možné, ovšem na dostupný názor pacienta je potřeba brát zřetel pouze v případě, že se nepochybně jedná o dříve vyslovené přání dle čl. 9 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně (7).

VYSLOVENÍ VŮLE DO BUDOUCA

Možnost se vyjádřit ke své péči i pro dobu, kdy o sobě pacient nemůže aktivně rozhodovat, je jedním ze základních nástrojů ochrany jeho autonomie. Takovýto dokument umožňuje postavit najisto pacientovy hodnoty, jeho vůli i přání ve vztahu k jednotlivým typům poskytované péče a měl by tak být lékařem vyhledáván a jeho obsah inkorporován do rozhodovacího procesu. Základem pro možnost tohoto vyjádření je vhodná a včasná komunikace s pacientem i jeho okolím, týkající se jak jeho hodnot a názorů, tak i možné péče. Pacientovi je zapotřebí vysvětlit následky rozhodnutí i možné alternativy (8).

V českém právním prostředí je právě takovýmto nástrojem tzv. dříve vyslovené přání, jehož prostřednictvím může osoba rozhodnout dopředu pro případ, že v budoucnu nebude způsobilá o léčebném postupu rozhodnout sama. Jeho negativní formou je pak pokyn odmítající další léčbu, nejčastěji tzv. DNR. Dříve vyslovené přání tak chrání pacientovu autonomii prospektivně. Právní úprava dříve vysloveného přání je zakotvena v § 36 zákona o zdravotních službách a § 98 odst. 2 občanského zákoníku (2).

Pro oblast poskytování resuscitace je pak zásadní právě tzv. DNR či jinak také DNACPR rozhodnutí (*do not attempt CPR*), tedy rozhodnutí o nezahajování resuscitace v případě náhlé zástavy oběhu. Takováto rozhodnutí mohou mít potenciál snížit poskytování život udržující péče a zlepšit poskytovanou péči paliativního typu i přístup zdravotníků k postupnému zhoršování zdravotního stavu pacienta. Dříve vyslovené přání ve formě DNR se pak stává jakousi samostatnou kontraindikací k zahájení neodkladné resuscitace. Je však zapotřebí dodat, že právo pacienta odmítnout péči, jakožto projev jeho autonomie, neznamená, že v opačném případě musí být tato péče poskytnuta i přes marnost či nepřiměřenost nákladů (8).

Mohou nastat i situace, kdy bude takto vyjádřená vůle v rámci péče nedodržena. Zákon o zdravotních službách v § 36 odst. 5 výslovně počítá s možností nerespektovat dříve vysloveného přání, pokud došlo v dotčených zdravotních službách k takovému vývoji, že lze důvodně předpokládat pacientovo vyslovení souhlasu k jejich poskytnutí. Zakazuje dále přání respektovat, pokud nabádá k aktivnímu způsobení smrti, mohlo by ohrozit jiné osoby, či při jeho zjištění již byly započaty úkony, jejichž přerušeni by aktivně způsobilo smrt. Nelze též respektovat přání směřující k neindikované či *non lege artis* léčbě. Je také důležité rozlišovat, zda si pacient nepřeje pouze provedení určitého úkonu, či ani provedení úkonů podobných (2, 4, 8).

Dle zákona o zdravotních službách musí být dříve vyslovené přání učiněno v písemné formě, musí mu předcházet náležitě písemné poučení pacienta o důsledcích takového rozhodnutí a pacient zároveň musí být způsobilý k právně relevantnímu projevu vůle. Úřední ověření podpisu pacienta může při sepsání dokumentu v rámci hospitalizace ve zdravotnickém zařízení nahradit podpis zdravotnického

pracovníka a svědka, v tomto případě je však dříve vyslovené přání aplikovatelné pouze v daném zdravotnickém zařízení. Nezletilí ani omezení na svéprávnosti dříve vyslovené přání sepsat nemohou. Časová platnost takového dokumentu není nikterak omezena (4, 2).

PALIATIVNÍ PÉČE

Paliativní péči definuje zákon o zdravotních službách v § 5. odst. 2 písm. h) jako péči, „jejímž účelem je zmírnění utrpení a zachování kvality života pacienta, který trpí nevyléčitelnou nemocí“. (4) Cílem takové péče tedy není léčba onemocnění, ale zmírnění či zabránění bolesti a utrpení nevyléčitelně nemocného pacienta. (6) Důraz je kladen též na zachování důstojnosti a „zabezpečení fyzických, psychických, sociálních a duchovních potřeb pacienta“ (2, 6, 7).

Úpravu pro určování paliativních pacientů v urgentní medicíně (přednemocniční neodkladné péči) poskytuje mezioborové *Konsenzuální doporučení pro péči o pacienty v terminálním stavu v podmínkách urgentní medicíny* Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP a České společnosti paliativní medicíny ČSL JEP (dále jen „*doporučení pro urgentní medicínu*“), jehož účelem je úprava poskytování neodkladné péče pacientům v terminálním stadiu onemocnění v rámci urgentní péče. Tento dokument byl vydán v roce 2022 a již tak reflektuje *Guidelines ERC* z roku 2021 (12).

Identifikace tzv. paliativně relevantního pacienta (dle terminologie *doporučení pro urgentní medicínu*) by měla být provedena již v rámci zpracování tísňové výzvy, aby bylo předejito nepřiměřenému poskytování zdravotní péče a zvýšila se kvalita života pacientů. Ačkoliv je cílem intenzivní péče zachování života a zdraví, neměla by se tato péče změnit v pouhé prodloužování umírání. Pokud nelze progresi onemocnění zastavit, zvrátit, ani odvrátit úmrtí pacienta, může být takováto péče dokonce považována za marnou a neúčelnou (6, 7, 12). Pro rozhodování o určení pacienta jako paliativně relevantního byly pro etickou i praktickou obtížnost v praxi zdravotnického operačního střediska zpracována kritéria Rapid-PCST, která vychází z *Palliative Care Screening Tool* určeného pro použití ve zdravotnických zařízeních (12, 13).

Proces rozhodování o paliativní péči v klinické praxi by měl být sdílen mezi pacientem, případně jeho zástupcem, a ideálně multidisciplinárním týmem zdravotníků. Ačkoliv má závěrečné slovo v rámci rozhodnutí o zahájení paliativní péče lékař, opírá se rozhodovací proces o tzv. *shared-approach to end-of-life decision making model*, na jehož základě je do rozhodování zapojen celý ošetřující zdravotnický tým a rozhodnutí by mělo v ideálním případě vzejít z jejich konsenzu. Zásadní stanovisko k paliativní péči v ohledu rozhodující osoby stanoví jako odpovědného vedoucího lékaře, případně ošetřujícího lékaře vedoucím lékařem k tomu pověřeného. Doporučení představenstva ČLK upravuje problematiku s omezením na pacienty s poruchou vědomí obdobně a stanovisko společnosti ČLS JEP se pak v této věci omezovalo na ošetřujícího lékaře pacienta (6, 7, 10, 11, 14).

Nové zásadní stanovisko k paliativní péči stanovuje, že pacienta a osoby blízké, pokud k tomu dal pacient souhlas, není možné neinformovat a nejednat s nimi. Konstatuje také, že „*rozhodují lékaři, nikoliv pacient nebo příbuzní*“ (10). Zakotvení požadavku na informování a jednání s pacientem a jeho blízkými v tomto dokumentu velmi pravděpodobně vychází převážně z kritiky nedostatečné komunikace obsažené v nálezů Ústavního soudu, na které toto doporučení reaguje.

Český právní řád nemá pro případ rozporu zdravotnického personálu a pacienta (případně jeho zástupce, pokud pacient nemůže vlastní vůli projevit) žádnou zákonnou úpravu. Výlučné respektování autonomie pacienta by nezohledňovalo jiné okolnosti a odporovalo by konceptu marné péče. Rozpor se zástupcem by pak dle ustálené judikatury Evropského soudu pro lidská práva (ESLP) měl být právně upraven tak, aby jej řešil nestranný třetí, tedy v českém právním prostředí soud. Použití doporučených postupů a stanovisek odborných společností je dle judikatury ESLP nedostačující (2).

NEZAHÁJENÍ A NEPOKRAČOVÁNÍ V ŽIVOT UDRŽUJÍCÍ LÉČBĚ

Podstatou paliativní péče je umírání neurychlovat ani neprodlužovat, je však zapotřebí tento postup nikterak nezaměňovat za eutanazii, která není v Česku legalizována (2). Na toto nezaměňování paliativní péče a rozhodování na konci života pacienta právě s eutanazií, případně s úmyslným ublížením na zdraví či pomocí k sebevraždě, apelují i dokumenty odborných společností (6, 7).

V tomto kontextu lze rozdělit nezahájení život udržující léčby (tzv. *withholding*) a nepokračování v život udržující léčbě (tzv. *withdrawing*) (2). Jedním z důvodů přístupu k tomuto rozhodnutí může být marná a neúčelná léčba. Ačkoliv je tento koncept ve světě již opuštěn a nahrazován vhodnějším pojmem „prospěšná léčba“, v české odborné literatuře je používán stále. Za prospěšnou léčbu je považována taková léčba, jejíž prostřednictvím lze dosáhnout cíle důležitého pro pacienta a která je spojena se zátěží a riziky pro pacienta přijatelnými (14).

MARNÁ A NEÚČELNÁ LÉČBA

Marnou a neúčelnou léčbu nemá nikdo povinnost zahajovat ani v ní pokračovat (6, 7). Za takovou péči lze považovat například úkony příliš intenzivní, invazivní, opakované transporty pro akutní zhoršení, či dokonce přijímání pacienta na pracoviště intenzivní medicíny. Nepokračováním v takové péči se rozumí mimo jiné ukončení farmakologické podpory oběhu, podpory ventilace či poskytování hemodialýzy. Je zde však vhodné výslovně upozornit, že o marné a neúčelné léčbě lze hovořit pouze ve chvíli, kdy nelze postup choroby zastavit či zvrátit ani nelze odvrátit pacientovu smrt (6, 7, 12).

Dokumenty odborných společností kromě odborného a kvalifikovaného posouzení daného případu upozorňují i na nutnost dodržování platných právních předpisů a etických principů medicíny. Nezahájení či nepokračování v marné a neúčelné léčbě není v jejich rámci vnímáno jako odporující etickým principům medicíny, právům pacienta a právním předpisům obecně, naopak je považováno za ochranu základních medicínských a etických principů, ze kterých konkrétně jmenují nechtěné nedůstojné prodlužování umírání (2, 6, 7). Zapotřebí je však opět dodat, že například právě citované stanovisko společností ČLS JEP bylo vydáno v roce 2009 a ne-reflektuje tak aktuální legislativu.

INDIKACE NEODKLADNÉ RESUSCITACE

Kardiopulmonální resuscitace by měla být považována za terapii podmíněnou – poskytovat ji každému není správně medicínsky ani eticky. Jako taková tedy nenastává automaticky vždy v případě náhlé zástavy oběhu, ale má své

indikace a kontraindikace (8). Pro české prostředí jsou tyto upraveny především druhou částí doporučeného postupu pro neodkladnou resuscitaci (12).

Indikace k zahájení neodkladné resuscitace (NR) se liší dle typu poskytované péče. V případě základní NR je indikací pouze stav, kdy osoba nereaguje na podněty, jako jsou například oslovení a zatřesení, a ani po zprůchodnění dýchacích cest nedýchá či nedýchá normálně, a to včetně pacientů dětského věku. Jedinou indikací k zahájení rozšířené NR je pak náhlá zástava oběhu (NZO) bez přítomných kontraindikací (8, 16–18).

Ačkoliv je vhodné identifikovat situace, kde může být základní NR přínosem, a kde naopak ne, nejsou žádné kontraindikace samostatně pro základní neodkladnou resuscitaci uvedeny (8, 16, 17)

Za kontraindikace k zahájení NR jsou dle doporučeného postupu pro neodkladnou resuscitaci považovány:

1. reálné riziko ohrožení zdraví nebo života zasahujících zachránců;
2. přítomnost jistých známek smrti;
3. terminální stadium nevyléčitelného chronického onemocnění;
4. poranění neslučitelná se životem (např. dekapitace, pronikající poranění srdce, výhřez mozkové tkáně);
5. při traumatické NZO absence známek života prokazatelné po dobu 15 minut (16).

Dále je v doporučeném postupu pro neodkladnou resuscitaci zdůrazněno, že pokud si osoba zahajující NR není kontraindikacemi jistá, musí neodkladnou resuscitaci zahájit vždy (16).

ROZHODNUTÍ O NEZAHÁJENÍ NEODKLADNÉ RESUSCITACE

Samotný pokyn *do not resuscitate* (DNR), tedy pokyn k nezahajování resuscitace, není v českém právní řádu nijak upraven, a je tedy zapotřebí vycházet z úpravy resuscitace jakožto zdravotního výkonu a ochrany ústavně zaručených práv. Z práva na život a ochranu zdraví nelze dle nálezu Ústavního soudu vyvodit bezpodmínečnou povinnost provádět neodkladnou resuscitaci za všech okolností a je zapotřebí zvažovat i oponující právo na důstojné přirozené dožití (11). Pro postup *lege artis* při neodkladné resuscitaci je zapotřebí respektovat pravidla vědy a uznávané medicínské postupy, musí se tedy vycházet i ze standardů, jakým je mimo jiné i Etický kodex České lékařské komory, který v § 2 odst. 7 konstatuje, že „*vůči neodvratitelné a bezprostředně očekávané smrti však nemá být cílem lékařova jednání prodlužovat život za každou cenu*“ (11, 19).

Z doporučeného postupu pro neodkladnou resuscitaci vyplývá, že rozhodnout o nezahájení na základě kontraindikací může každý, kdo by v daném okamžiku měl zahájit NR, pokud však již byla NR zahájena, ukončit ji může pouze lékař. Důvody pro toto rozhodnutí by měly být zaznamenávány a zpětně auditovány (8, 16).

Definovat kritéria, podle kterých by mělo být rozhodnuto o nezahájení NR u terminálních pacientů, se jeví jako velmi problematické. Rozhodování na základě kritérií, jako je marnost či možnost nežádoucích následků, je limitováno mnoha vedlejšími faktory, jakými jsou například potenciální zaujatost na základě socioekonomických nebo jiných faktorů či duchovní aspekty (8, 20).

Roli v rozhodování taktéž hraje prostředí, ve kterém náhlá zástava oběhu nastala. V rámci přednemocniční ne-

odkladné péče velmi často nejsou dostupné zdroje informací, jakými jsou například informace o celkovém zdravotním stavu pacienta či jeho názory, vůle a hodnoty. Rozbor situace s rodinou či blízkými, ač by byl vhodný, není v těchto situacích často zcela možný. V takové chvíli je doporučeno se zaměřit na péči o pacienta s možností její úpravy na základě nových informací později (8).

Slow code je fenoménem, který se v rámci péče na konci života u paliativních pacientů také vyskytuje. Jedná se o předstírané poskytování neodkladné resuscitace. Konkrétně jde o situaci, kdy je neodkladná resuscitace vědomě poskytována v nedostatečném rozsahu u pacientů, kteří z péče dle domněni poskytovatelů nemohou benefitovat. Jedná se o eticky velmi problematický úkon, a ačkoliv by za některých okolností mohl skutečně být přínosný, neměl by být prováděn (8).

TRESTNĚPRÁVNÍ ODPOVĚDNOST ZA NEZAHÁJENÍ NEODKLADNÉ RESUSCITACE

Ačkoliv *guidelines* ERC nedoporučují, aby bylo poskytování neodkladné resuscitace zákonem stanoveno jako povinné (8), český právní řád se touto cestou úpravy vydal. Zájem na ochraně života a zdraví osob je zde projevem trestněprávní ochrany zakotvenou v § 150 zákona č. 40/2009 Sb., trestního zákoníku (dále jen „trestní zákoník“) (2, 21).

Trestný čin neposkytnutí pomoci zahrnuje dvě skutkové podstaty, přičemž první z nich se může dopustit kdokoli, druhé pak pouze ten, kdo „je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout“ (21). Druhá z těchto skutkových podstat, vtělena do druhého odstavce § 150 trestního zákoníku, tak cílí právě na zdravotnické pracovníky a na rozdíl od první z nich kromě vyšší sankce také neobsahuje možnost vyvinění pro případy hrozícího nebezpečí pro sebe či jiného. Pokud tedy nebezpečí vyplývá z povahy zaměstnání, je zdravotnický pracovník povinen je snášet (2).

V případě, že existuje tzv. zvláštní povinnost konat, například pokud tato povinnost vyplývá z jiného právního předpisu, může být zdravotnický pracovník v případě neposkytnutí pomoci s následkem poškození zdraví namísto neposkytnutí pomoci přímo odpovědný za některý z trestných činů proti životu a zdraví. K tomuto dojde v důsledku subsidiarity trestných činů ohrožovacích k trestným činům poruchovým (2, 21).

Zákon o zdravotních službách stanovuje v § 49 odst. 1 písm. b) výslovně v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb povinnost zdravotnického pracovníka „poskytovat neprodleně odbornou první pomoc každému, jestliže by bez této pomoci byl ohrožen jeho život nebo vážně ohroženo zdraví a není-li pomoc včas dosažitelná obvyklým způsobem, a zajistit mu podle potřeby poskytnutí zdravotních služeb“ (4). Nesplnění této povinnosti by tak přímo mohlo založit trestněprávní odpovědnost daného zdravotníka.

Odlišení povoleného od trestněprávně postižitelného jednání, v tomto ohledu například od provedení pasivní eutanazie, je spatřováno v indikovanosti tohoto postupu z medicínského hlediska. Zdravotník totiž může poskytovat pouze takovou péči, která je *lege artis*. Marná péče není odborně indikovaná, tedy ani *lege artis*. Znamená to tedy, že pokud smrt pacienta nelze odvrátit nebo pokud by zachování života nepřineslo pacientu benefit, jde pouze o neposkytnutí marné péče. Pokud tak zdravotník postupoval *lege artis*, neporušil svou právní povinnost a nemůže být právně odpovědný. Základem je řádné zadokumentování tohoto rozhodnutí, včetně okolností, které k němu vedly (14, 22).

ZÁVĚR

Ačkoliv nejsou obecně nezahajování a nepokračování v marné a neúčelné péči považovány za trestněprávně postižitelné, nelze z tohoto závěru vyvodit absolutní právo lékaře bez dalšího rozhodnout o nezahájení neodkladné resuscitace za jakýchkoliv okolností. Ústavní soud v již citovaném nálezu sice dovedl, že vydáním pokynu DNR nebylo porušeno právo dané pacientky na život, opakovaně ale v nálezu upozorňuje na možné porušení jiných práv jejím neinformováním a nezapojením do rozhodování (11).

Odborná medicínská úprava v této oblasti základní východiska poskytuje. Standardy, které tuto problematiku upravují, jsou však z podstatné části již zastaralé a nereflektují aktuální legislativu. Řešení této otázky v praxi tak často zůstává přímo na zdravotnických zařízeních a jejich zaměstnancích.

Lékař, respektive zdravotnický pracovník by si tedy měl dát pozor především na aktivní zapojení pacienta a jeho blízkých do rozhodovacího procesu. Slabou stránkou potenciálního konfliktu může být zdravotnická dokumentace, která nemusí obsahovat dostatečné informace o rozhodovacím procesu. Chybějícími daty může být, kdo dané rozhodnutí vydal, za jakých okolností, či zda byl do procesu zapojen i pacient a záznam o instanci využití institutu dříve vysloveného přání. Přitom právě institut dříve vysloveného přání je jednou z možností, která by mohla vyřešit morální i právní dilemata v rozhodování na konci života pacienta a zajistit, že poskytovaná péče bude nejen v souladu s medicínskými postupy a právem, ale též s přáním a hodnotami pacienta.

Čestné prohlášení

Autoři práce prohlašují, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku nejsou ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou.

Poděkování

Práce byla podpořena institucionální podporou ČVUT SGS24/071/OHK5/1T/17.

Seznam použitých zkratk

ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
DNACPR	<i>do not attempt cardiopulmonary resuscitation</i>
DNR	<i>do not resuscitate</i>
ERC	European Resuscitation Council
ČLK	Česká lékařská komora
NZO	náhlá zástava oběhu
NR	neodkladná resuscitace
PCST	<i>P alliative Care Screening Tool</i>
ESLP	Evropský soud pro lidská práva

Literatura

1. Gerloch A. Teorie práva. *Aleš Čeněk*, Plzeň, 2021.
2. Kopsa Těšínová J, Doležal T, Policar R. Medicínské právo. C. H. Beck, Praha, 2019.
3. Šustek P, Holčápek T. Zdravotnické právo. *Wolters Kluwer*, Praha, 2016.
4. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.
5. Smrž I. Význam „clinical guidelines“ pro určení náležité odborné úrovně poskytování zdravotních služeb. *Časopis zdravotnického práva a bioetiky* 2017; 7: 13–27.

- 6. Černý V, Cvachovec K, Pařízková R et al. (eds.).** Konsenzuální stanovisko k poskytování paliativní péče u nemocných s nezvratným orgánovým selháním. *Vnitřní lékařství* 2009; 55: 846–849.
- 7.** Doporučení představenstva ČLK č. 1/2010 k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na léčbu paliativní u pacientů v terminálním stavu, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli. *Česká lékařská komora*, 2010. Dostupné na: www.lkcr.cz/doc/cms_library/48-doporučení-představenstva-clk-c-1-2010-k-postupu-pri-rozhodovani-o-zmene-lecby-intenzivni-na-lecibu-paliativni-u-pacientu-v-terminalnim-stavu-keri-nejsou-schopni-101349.pdf.
- 8. Mentzelopoulos S, Couper K, Voorde P et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Ethics of resuscitation and end of life decisions. *Resuscitation* 2021; 161: 408–432.
- 9.** Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.
- 10. Mach J.** Doporučení k postupu při rozhodování o ukončení intenzivní péče a přechod na péči paliativní s ohledem na nález Ústavního soudu. *Česká lékařská komora*, 2023. Dostupné na: www.lkcr.cz/doc/clanky_file/doporučení-k-postupu-pri-rozhodovani-o-ukončení-intenzivní-pece-s-ohledem-na-nalez-us-99644.pdf
- 11.** Nález Ústavního soudu sp. zn. I. ÚS 1594/22. Dostupné na: www.usoud.cz/fileadmin/user_upload/Tiskova_mluvci/Publikovane_nalezky/2023/1-1594-22-AN.pdf
- 12. Uhlíř M, Šeblová J.** Konsenzuální doporučení pro péči o pacienty v terminálním stavu v podmínkách urgentní medicíny. *Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP a Česká společnost paliativní medicíny ČLS JEP. Paliativní medicína* 2022; 3: 3–7.
- 13. Hui D, De La Cruz M, Mori M et al.** Concepts and definitions for "supportive care", "best supportive care", "palliative care", and "hospice care" in the published literature, dictionaries, and textbooks. *Support Care Cancer* 2013; 21: 659–685.
- 14.** Metodický pokyn MZ ČR k činnosti konziliárních týmů paliativní péče v rámci poskytovatele lůžkové zdravotní péče. *Věstník MZ ČR*, 2022; 4: 4. Dostupné na: https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2022/04/Vestnik-MZ_4-2022.pdf
- 15. Doležal A.** Eutanazie a rozhodnutí na konci života: právní aspekty. *Academia*, Praha, 2017.
- 16. Franěk O, Knor J, Truhlář A et al.** Neodkladná resuscitace. Doporučení postup Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP. Aktualizace: 25. 1. 2017. Dostupné na: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2017_nr.pdf
- 17. Olasveengen T M, Semeraro F, Ristagno G et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic life support. *Resuscitation* 2021; 161: 98–114.
- 18. Van De Voorde P, Turner N, Djakow J et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Paediatric life support. *Resuscitation* 2021; 161: 327–387.
- 19.** Etický kodex České lékařské komory. Dostupné na: www.lkcr.cz/doc/cms_library/13-sp-c-10-eticky-kodex-clk-101313.pdf.
- 20. Hájková K.** Kauzální nejistota v medicínskoprávních sporech. *Časopis pro právní vědu a praxi* 2024. 32: 77–112.
- 21.** Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.
- 22. Doležal T, Doležal A.** Právní aspekty rozhodování o zdravotní péči v závěru života člověka. *Časopis zdravotnického práva a bioetiky* 2020; 10: 105–127.
- 23.** Sdělení č. 96/2001 Sb. m. s., sdělení MZV o přijetí Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicině. In: *Sbírka mezinárodních smluv*. Ratifikace 22. 6. 2001.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

PhDr. Pavel Böhm, Ph.D., MSc.

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva,
FBMI ČVUT v Praze
Sportovců 2311, 271 01 Kladno
Tel.: 224 357 946
e-mail: pavel.bohm@fbmi.cvut.cz

Paliativní versus intenzivní péče z pohledu záchranných služeb

Jiří Knor^{1, 2, 3}, Ladislav Kabelka^{4, 5}, Jaroslav Pekara³, Marek Slabý⁶, Ladislav Dušek⁷

¹ZZS Pardubického kraje

²3. Lékařská fakulta UK v Praze

³Vysoká škola zdravotnická, Praha

⁴Domácí hospic sv. Zdislavy Oblastní charity Třebíč

⁵Lékařská fakulta MU v Brně

⁶ZZS Jihočeského kraje

⁷Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Čas. Léč. čes. 2024; 163: 143–147

SOUHRN

Prožít závěr života s blízkými příbuznými či přáteli si dle dotazníkových šetření z posledních 10 let přeje více než 80 % naší populace. Se stárnutím populace a úspěšností medicíny v časných stádiích nevyléčitelných chorob se trajektorie nemoci a potřeby v závěru života postupně mění. Zvyšuje se nezbytnost zdravotní podpory, přičemž u většiny nemocných to znamená nutnost dostupnosti zdravotnické péče 24 hodin/7 dnů v týdnu, v tomto kontextu v rámci domácího prostředí nevyléčitelně nemocného. Stále naléhavější je tak otázka, jakým způsobem je vhodné, smysluplné a efektivní organizovat paliativní péči, jakou roli v ní mají sehrát specializované zdravotní týmy (mobilní specializovaná paliativní péče), jakou praktický lékař, zda vůbec, kdy a jak do péče má/může/měla by efektivně vstoupit zdravotnická záchranná služba. Text kombinuje zkušenost a úhel pohledu lékaře a záchranáře zdravotnické záchranné služby a lékaře se specializací geriatric a paliativní medicína.

KLÍČOVÁ SLOVA

paliativní péče, zdravotnická záchranná služba, mobilní specializovaná paliativní péče, srdeční zástava, kardiopulmonální resuscitace

SUMMARY

Knor J. et al. Palliative versus intensive care from the perspective of the medical rescue service

According to surveys conducted over the last 10 years, more than 80 % of our population want to live with their loved ones at the end of life. With the ageing of the population and the success of medicine in the early stages of terminal illness, the trajectory and needs at the end of life are gradually changing. The need for health care support is increasing, and for most patients this means the need for 24/7 availability of health care, in this context in the home environment of the terminally ill patient. The question of how palliative care should be organised in an appropriate, meaningful and effective way, the role of specialised health care teams (mobile specialised palliative care), the role of general practitioners, and if, when and how the medical rescue service should/could/should effectively intervene in care, is becoming increasingly urgent. The article combines the experiences and views of an emergency physician and a doctor specialising in geriatrics and palliative medicine.

KEYWORDS

palliative care, medical rescue service, mobile specialized palliative care, cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation

ÚVOD

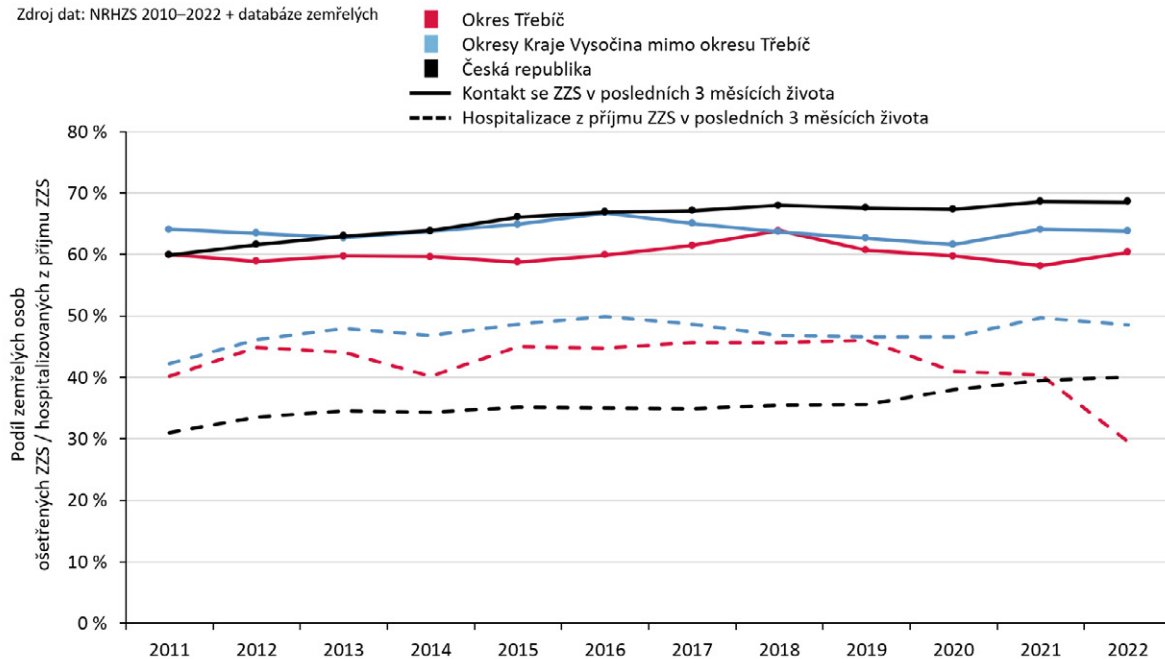
Paliativní péče se v Česku dynamicky rozvíjí, zvláště v posledních 10 letech od vzniku tzv. mobilní specializované paliativní péče a následně projektu „Nemocniční paliativní péče“ (pilotní projekt MZ ČR, ČSPM ČLS JEP a ÚZIS ČR 2016–2022). Dostupnost a kapacita mobilních paliativních týmů, lůžek hospicové a paliativní péče není zdaleka dostatečná. Ve většině regionů dostačuje pokrýt méně než 10–15 % péče o nevyléčitelně nemocné (1). Významnou část péče tak z nutnosti společenské poptávky přebírá zdravotnická záchranná služba. Na příkladu Kraje Vysočina v níže uvedených grafech (dle dat ÚZIS do roku 2022) můžeme prokázat, že ne vždy je tento přístup nezbytný. V Kraji Vysočina postupně došlo k poklesu akutních hospitalizací v posledních 3 měsících života, nejvíce v regionu Třebíč, a to i u populace starší 80 let. Počet výjezdů záchranné služby se nicméně prozatím pouze ustálil (obr. 1 a 2).

KAZUISTIKA: VÝZVA NA LINKU 155, DUŠNÝ PACIENT LÉČENÝ PRO ZHOUBNÝ TUMOR

Pacient s generalizovaným karcinomem tlustého střeva, se zhoršenou úrovní vědomí, který přestal přijímat potravu i tekutiny. Při příjezdu posádky zdravotnické záchranné služby (ZZS) je v lůžku v péči rodiny 67letý muž, dlouhodobě imobilní, kachektický, prakticky bez svalové hmoty, s kolostomií a permanentním močovým katétre. Pacient má úzkostnou, bolestivou grimasu, na oslovení reaguje pouze náznakem fixace pohledu, je bez známek neurologické lateralizace, bleďý a opocení, kožní turgor je snížen, akra jsou prochladlá. Namáhavě dýchá, tachypnoe 35/min, současně s distančně slyšitelnými vlhkými fenomény nad plicemi, je přítomna hypotenze 80/50 mm Hg, tachykardie 120/min, s nepravidelným rytmem, kapilární návrat je omezený, saturace kyslíkem (SpO₂) je neměřitelná, přítomny jsou otoky dolních končetin, tělesná teplota je 35,3 °C, oligurie. Dle na místě nalezené zdravotnické dokumentace se jedná o zhoubný tumor tlustého střeva s generalizací, a to včetně metastáz do mozku. Pacient je kromě jiného léčen fentanylovými náplastmi, které již zjevně nejsou schopny potlačit bolest.

Kontakt se ZZS v posledních 3 měsících života (očekávatelná úmrtí) – dle bydliště

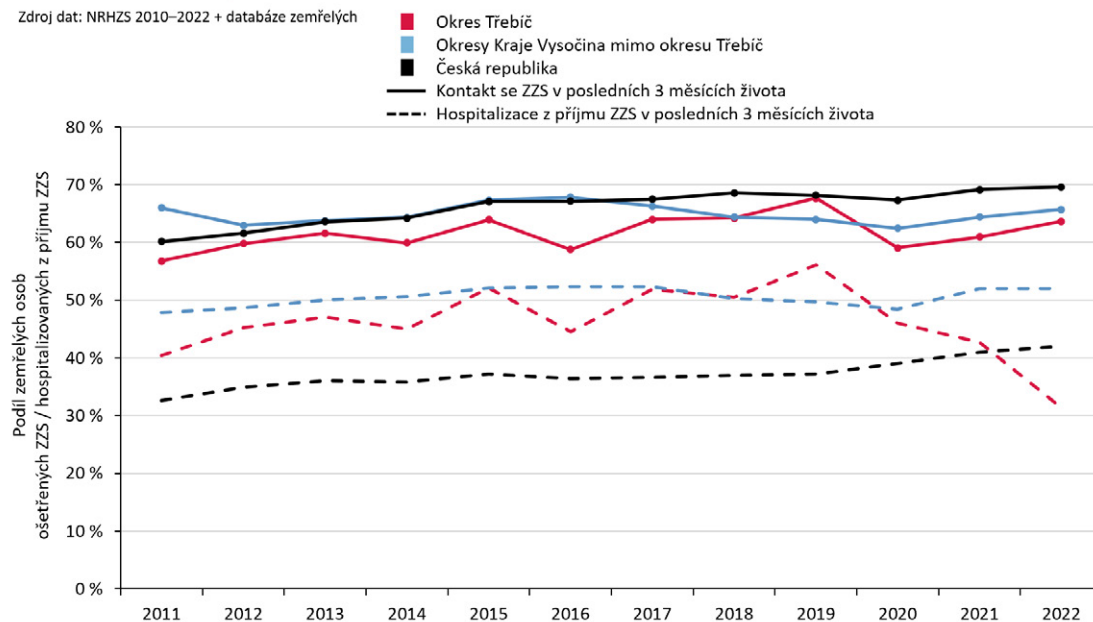
Zdroj dat: NRHZS 2010–2022 + databáze zemřelých



Obr. 1

Kontakt se ZZS v posledních 3 měsících života (očekávatelná úmrtí ve věku 80+) – dle bydliště

Zdroj dat: NRHZS 2010–2022 + databáze zemřelých



Obr. 2

Léčba ZZS: Zaveden i.v. vstup (kanylou 18 G), aplikován Plasmalyte 500 ml k rehydrataci, podán morfin 5 mg s.c. Bolestivá grimasa mizí, dechová aktivita se zpomaluje, klesá i pulzová frekvence. Po domluvě s rodinou je pacient ponechán v domácí péči, členové rodiny jsou srozuměni

s tím, že se jedná o terminální stav nevléčitelného onemocnění. Na místě je ponechána posádka RZP (záchranář a řidič), která po půlhodině a vykapání balancovaného roztoku ruší i.v. vstup a vrací se na základnu. Během dalších 12 hodin pacient umírá, ke konstatování smrti vyjíždí jiný lékař (2).

DOPORUČENÍ A KOMENTÁŘ KE KAZUISTICE Z POHLEDU PALIATRA/GERIATRA

Pacient v terminálním stavu pokročilého, metastazujícího onkologického onemocnění, v popředí je kachexie, organický psychosyndrom při podezření na syndrom nitrolební hypertenze při metastázách mozku, *total pain syndrome*, oběhové selhávání v návaznosti na městnavé selhání srdce, otoky smíšeného typu (anasarka, kardiální etiologie). Indikace v rámci domácí hospicové péče: s.c. aplikace furosemid 20 mg 1-1-1, s.c. infuze fyziologického roztoku (FR 1/1) 500 ml, velmi pomalu kapat, k fentanyl a morfin 5 mg s.c. à 6 hod. (+ SOS v případě nástupu bolesti), zároveň SOS připravit midazolam a haloperidol 5 mg s.c. inj.

V rozhovoru s rodinou definovat nejen terminální stav, ale také vysoké riziko přechodu do finální fáze umírání v řádu hodin. Emoční podpora, sdílení, empatie, autenticita, případně zajištění pečovatelské podpory pro péči v lůžku, podpora psychoterapeuta, návštěva sestry 1-2x denně plánovaně + dle potřeby a volání na pohotovostní číslo (24/7). Pohotovostním číslem však není číslo záchranné služby 155! Při úmrtí výjezd týmu domácího hospice – lékař a sestra – ohledání zemřelého, péče o tělo, podpora rodině, zahájení péče o pozůstalé, dokumentace, zpráva poté předána praktickému lékaři (1).

PALIATIVNÍ PÉČE A ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA – POHLED LÉKAŘE ZZS

S analogickými situacemi jsou týmy zdravotnických záchranných služeb konfrontovány velmi často, frekvence těchto výjezdů má vzrůstající tendenci (3). Je zcela logické a správné, že záchranka vyjíždí k pacientům, kteří jsou ošetřováni v režimu domácí péče nebo dožívají v domovech s pečovatelskou službou, domovech seniorů, Alzheimer centrech a podobných institucích, a to v indikovaných situacích. V Česku však v roce 2021 pouze v zařízeních sociální péče dosáhly výjezdy ZZS počtu 42 013 ošetřených pacientů (4).

Důvody volání na tísňovou linku z těchto zařízení dle četnosti sestupně lze vyjmenovat následovně: úrazy po pádu, dušnost, hypoglykémie, zvýšená teplota, hypertenze, zhoršení stavu (celkový dyskomfort), bolesti břicha, poruchy vědomí, suspektní cévní mozková příhoda, dehydratace, hypotenze, bolest na hrudi, rutinní prohlídka, retence moči, očekávaný exitus. Už jen stručný výčet ukazuje, že se při realizaci velké části těchto výjezdů dostávají záchranné služby do rozporu s díkci zákona o zdravotnické záchranné službě, který striktně specifikuje jejich indikace (4).

V drtivé většině případů lze konstatovat, že rodina není dostatečně poučena o závažnosti stavu svého blízkého, o vyčerpání terapeutických možností medicíny, často má nereálné požadavky na léčbu a transport k hospitalizaci s neadekvátními očekáváními. Tento jev je typický právě u pacientů, kteří jsou v zařízeních ústavní sociální péče. Tato zařízení jsou často soukromá, odborný zdravotnický personál může chybět a nasmlouvaný lékař dochází např. jednou týdně – často v rozporu s tím, co je komerčně inzerováno jako součást péče o klienta. Přivolání záchranky je následně imperativem rodiny s hrozbou stížnosti anebo je přímo závaznou instrukcí od vedení těchto zařízení směrem k zaměstnancům. Rozhodnutí o další léčbě je pak na zdravotnických záchranné služby, kteří vidí pacienta poprvé v životě, neznají jeho anamnézu a v krátkém časovém intervalu mají posoudit pacientův stav a jeho dynamiku, stanovit prognózu

a rozhodnout o způsobu léčby. Přitom musejí zachovat princip autonomie pacienta s právem na sebeurčení, beneficienci s nonmaleficienci léčby.

Nejde jen o přenášení zodpovědnosti na lékaře a zdravotníky záchranných služeb, ale i o nežádoucí terminální hospitalizace, které jsou pro pacienty zbytečně zatěžující, stresující a vytrhávají je z prostředí, na které jsou zvyklí a kde mají pocit zázemí. Tyto zásahy nic pozitivního nepřinášejí, zatěžují organizaci chodu záchranných služeb a nemocnic a zdravotní péči zbytečně prodražují. V konečném důsledku jde navíc o postup proti vůli pacientů umírat v klidu a v domácím prostředí, neboť se více zohledňují zájmy rodiny a okolí pacienta. Je logické, že tento přístup je dlouhodobě neudržitelný. V praxi se ale setkáváme i s ústavy pro seniory a Alzheimer centry, které ukazují správnou cestu. Poskytují paliativní péči bez problémů a uvědomují si, že podaná ruka blízkého člověka je na konci životní cesty důležitější než kvantum vyšetřovacích a nepříjemných procedur, jejichž jediným výsledkem je dyskomfort pacienta.

Do uvažování o organizaci akutní péče o závažně nemocné je třeba zahrnout následující faktory:

- Byl s pacientem a jeho blízkými komunikován pokročilý stav onemocnění, které ohrožuje život nemocného? Bylo otevřeně diskutováno o prognóze a dostalo se nemocnému a jeho blízkým náležité podpory pro její přijetí?
- Má pacient stanovený plán paliativní péče? Kdo za něj nese odpovědnost?
- Obsahuje tento plán adekvátní a s pacientem a jeho blízkými dohodnuté postupy pro akutní situace?
- Má pacient a rodina k dispozici lékaře a sestru na telefonu 24/7?
- Má pacient a jeho rodina k dispozici adekvátní medikaci, včetně medikace pro SOS situace?
- Dostává se pacientovi a jeho blízkým náležité psychospirituální podpory v průběhu závěru života s nemocí? (1, 5, 6)

Nově se mluví o mobilní hospicové péči (7) se zásadní ideou: umožnit nevyčleptelně nemocnému člověku odejít ze života mezi svými blízkými se zázemím domácího prostředí. S určitou nadsázkou se hovoří o domácí hospitalizaci s předpokladem dostupnosti zdravotníků v režimu 24/7. Dostupností se nerozumí přivolání záchranné služby, ale možnost konzultace s nelékařským zdravotníkem po telefonu, který může případně aktivovat lékaře paliatra. Doma lze tak zvládnout naprostou většinu zdravotních komplikací a myslitelných situací. Tento přístup však předpokládá poučenou rodinu či blízké pacienta, a především zpracovaný plán péče, jak uvedeno výše (6). Hlavní částí plánu péče je epikríza, tedy shrnutí zdravotního stavu, rozvaha, prognóza a doporučená terapie s přihlédnutím k autonomii pacienta (pokud je vůbec schopen rozhodování). Na zpracování plánu péče se spolu s ošetřujícím lékařem podílí poučená rodina či blízcí.

Přestože je plán péče klíčovou dokumentací, zdravotníci záchranných služeb se s vypracovaným plánem péče setkávají spíše výjimečně. Nejde jen o onkologické pacienty, ale i o pacienty se závažnými chronickými chorobami (pokročilé fáze onemocnění u srdečního selhávání, chronické obstrukční plicní nemoci [CHOPN], Alzheimerovy choroby aj.) s opakovanými hospitalizacemi pro zhoršující se exacerbace. Rozhodování je pak složité a ve velkém stresu. Ostatně jaká je pravděpodobnost smysluplné obnovy spontánní cirkulace (ROSC) u pacienta s těžkým srdečním selháváním

podle klasifikace *New York Heart Association* (NYHA) třídy 3–4 po srdeční zástavě a zahájené kardiopulmonální resuscitaci? Navíc u těchto pacientů často primárně zasahují posádky rychlé zdravotnické pomoci (RZP, tj. bez lékaře), jež mají nejen omezené kompetence pro léčbu bolesti, ale jsou také omezené zejména dobou, kterou mohou s pacientem a jeho rodinou strávit.

Centrum paliativní péče Praha začalo organizovat kurzy *Palliative and Emergency Care Essentials* (8), kde zdravotničtí záchranáři a lékaři trénují, jak s rodinou ve vypjatých chvílích komunikovat a jak zvládat management bolesti u pacientů v terminálním stadiu. Většinu situací nicméně řeší posádka RZP (rychlé zdravotnické pomoci bez lékaře), přičemž výuka managementu bolesti zůstává v díky lékařů, kteří nejsou vždy k dispozici. Zdravotnický záchranář může rodinu podpořit komunikací, vysvětlit, co se bude dít až jejich příbuzný zemře. Zde se však dostáváme do slepé uličky z hlediska času, protože ZZS je zřízena pro neodkladnou a urgentní péči (4), nikoliv pro podpůrné rozhovory.

V konečné fázi života nastupuje nejzávažnější a velmi diskutované etické dilema: Do jaké míry je smysluplné zahájit kardiopulmonální resuscitaci u pacienta v pokročilé fázi nevléčitelného onemocnění. Zahájení kardiopulmonální resuscitace (KPR), stejně jako její nezahájení a ukončení má svá jasně formulovaná pravidla (9), očekávání laické veřejnosti ohledně její úspěšnosti se však s realitou neshoduje (10).

Česko má ohledně úspěšnosti řešení srdečních zástav rovnocenné postavení ve srovnání s nevyspělejšími státy Evropy, ve většině hodnocených parametrů se pohybuje v pásmu nadprůměru. Tento fakt potvrdily panevropské studie *EuReCa I* a *II* (11). Neodkladná resuscitace jako jediný možný léčebný postup u rozpoznané srdeční zástavy je u nás zahájena u 90 lidí na 100 000 obyvatel, dlouhodobé přežití je 10,3 %. Oba tyto klíčové parametry mimonemocniční srdeční zástavy (OHCA) jsou v pásmu vysokého nadprůměru, v četnosti zahájení KPR je naše země v Evropské unii na 2. místě mezi vyspělými státy. Nejčastější příčinou srdečních zástav je akutní koronární syndrom, a to ve dvou třetinách až třech čtvrtinách případů (12). I když jsou v poskytování neodkladné resuscitace v rámci naší země jisté meziregionální rozdíly, pokrytí a dostupnost jsou ve všech krajích srovnatelné (13).

Přestože výše uvedené parametry jsou výsledkem špičkové organizace záchranek v Česku a jejich kvalitního personálního zajištění při řešení srdečních zástav, většinová část populace se domnívá, že kvalitního přežití dosahujeme po KPR v 50 %, necelá čtvrtina populace je pak přesvědčena, že úspěchu při KPR dosahujeme až v 90 % případů (10, 14). Reálně je však dlouhodobé přežití neodkladné resuscitace s pokračujícím biologickým stářím a klesáním fyziologických rezerv přímo úměrně nižší než uvedených 10,3 % (14). Je logické, že výrazný nesoulad mezi realitou a obecným povědomím veřejnosti o úspěšnosti neodkladné resuscitace a smysluplností jejího zahájení je zdrojem nedorozumění, nereálných přání a stížností.

Rychlá zdravotnická pomoc (RZP, posádka bez lékaře) se vystavuje asi největšímu etickému dilematu při nutnosti zahájit KPR v situacích, které byly popsány výše (nelze naplnit kontraindikace KPR nebo nejsou jasné známky smrti, a přitom je zřejmé, že jde o marnou léčbu). V takových situacích jsou posádky RZP postaveny před náročnou morální zkouškou a nelehké vyjednávání s rodinou příbuzného (15).

DISKUSE

Aktuální situace v problematice paliativní péče je v Česku velkou výzvou pro zdravotnictví a sociální péči. Jak uvádí Závadová (7), v naší zemi umírá v domácí hospicové péči pouhých 3 % nemocných, v Německu a USA jde o 10 %, respektive 45 %. Je zřejmé, že výše popsaná situace je dlouhodobě neudržitelná.

Můžeme jít dvěma cestami. První je ta, kterou již kráčíme. Znamená to roztáčet další a další kola sanitních vozů, přetěžovat už tak přetížené nemocnice, nechávat laickou veřejnost v blahé nevědomosti a vytěžovat záchranky pro činnosti, pro které nejsou primárně určené, a zároveň doufat, že sanitní vůz nebude potřeba někde jinde. Pak ale musíme změnit zákon o zdravotnické záchrané službě, pokud se nechceme chovat pokrytecky.

A pak je druhá možnost – vydat se cestou racionality, kterou ukazují například v Třebíči. Vysvětlovat rodině, v jakém stavu se jejich blízký nachází, objasnit, co je to paliativní péče, zajistit povinnost zpracovávat plány zdravotní péče v ústavech sociálního zaměření, zajistit zde zároveň kvalifikovaný personál, včetně reálné dostupnosti lékařů (nikoliv pouze formálně na papíře a webových stránkách). Péče o spoluobčany na konci životní cesty nesmí být byznysem s ekonomickou motivací a ušetřením nákladů na zdravotnický personál. Zároveň je vhodné podporovat vznik mobilních hospiců s dostupností 24/7. Záchranka v tomto systému bude i nadále hrát velkou roli, ale nesmí nadále pro mnohé zůstat jedinou a poslední institucí, na kterou se lze obrátit v případě nouze.

Ukazuje se, že tam, kde paliativní péče nabyla role standardní modality v rozsahu celého zdravotně-sociálního systému (např. Kraj Vysočina), dochází za zhruba 5 let (region Třebíč) ke kompletnímu obrácení trajektorií závažně nemocných od nežádoucích (72 % v roce 2016) k žádoucím (v roce 2016 jen 28 %). Tento trend svědčí pro efektivní model, vyžadující nicméně perfektní nastavení systému péče, kde všichni partneři úzce komunikují a v rozhodování sehrávají významnou roli specializovaná paliativní péče.

ZÁVĚR

Autoři článku jsou si vědomi, jak nesnadné je hledání efektivního řešení na tzv. zdravotně-sociálním pomezí. Populace stárne, významným tématem je ve zdravotnictví stále více rozhodování, co je, a co již není v zájmu nemocného. Každá taková situace vyžaduje spojení zdravotních a sociálních podpůrných služeb, které sice máme velmi kvalitní a poměrně dostupné, ale jejich vzájemná koordinace vážne. A k tomu přidejme aspekt osobní etiky a odvahy lékařů k mnohdy velmi obtížným rozhodnutím s jejich následnou komunikací směrem k nemocnému a jeho blízkým. Přitom společnost dnes hodnoty života velmi často poměruje materiálně a jsou jisté na místě obavy z nepochopení, či dokonce odmítnutí navržené paliativní péče. Nelze než konstatovat, že většinová společnost v Česku vytěsnila smrt a utrpení za zdi nemocnic a od zdravotníků očekává zázraky. Aktivní zapojení rodiny pacienta a jeho blízkých je však pro změnu výše popsané situace zcela zásadním a prioritním předpokladem.

Čestné prohlášení

Autoři práce prohlašují, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku nejsou ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou.

Seznam použitých zkratk

ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ČSPM	Česká společnost paliativní medicíny
CHOPN	chronická obstrukční bronchopulmonální nemoc
EuReCa	paneurospáská multicentrická prospektivní studie rozpoznání a řešení srdečních zástav
KPR	kardiopulmonální resuscitace
MK	medicína katastrof
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NYHA	klasifikace srdečního selhání na základě míry funkčního postižení podle <i>New York Heart Association</i>
OHCA	mimonemocniční zástava oběhu (<i>out-of-hospital cardiac arrest</i>)
ROSC	obnova spontánní cirkulace (<i>restore of spontaneous circulation</i>)
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
SpO₂	saturace kyslíkem; parciální tlak kyslíku
UM	urgentní medicína
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Literatura

- Kabelka L, Chvilová Weberová M a kol.** Syndrom křečkovosti. *Grada*, Praha, 2022.
- Knor J, Málek J.** Farmakoterapie urgentních stavů (3. doplněné a rozšířené vyd.). *Maxdorf*, Praha, 2019.
- Vybrané ukazatele ZZS ČR. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR (AZSS)*, 2024. Dostupné na: www.azss.cz/dokumenty/zdravotnicko-zachranne-sluzby-v-cr-v-cislech/vybrane-ukazatele-zzs-cr
- Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

5. Kabelka L. Building specialized palliative care for the Czech Republic: a fifteen-year leadership journey in a developing country. *J Palliat Med* 2020; 23: 607–610.

6. Kabelka L, Dušek L, Necpal J. Tool aids early identification of palliative care needs. *J Palliat Med* 2022; 25: 1398–1403.

7. Zavadová H. Mobilní paliativní péče. *Bulletin SPL* 2024; 1: 29–37.

8. PEACE – Palliative and Emergency Care Essentials. Kurz pro zdravotnické záchranáře a všeobecné sestry pracující v urgentní medicíně. *Centrum paliativní péče*. Dostupné na: <https://paliativnicentrum.cz/kurzy/peace-palliative-and-emergency-care-essentials>

9. Franěk O, Knor J, Truhlář A. Neodkladná resuscitace. Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP. Aktualizace 2017. Dostupné na: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2017_nr.pdf

10. Matějovská Kubešová H a kol. Akutní stavy v geriatrii. *Galén*, Praha, 2009.

11. Gräsner JT, Wnent J, Herlitz J et al. Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe – results of the EuReCa TWO study. *Resuscitation* 2020; 148: 218–226.

12. Knor J, Seblova J, Skulec R et al. The presence of gasping predicts long-term survival in out-of-hospital cardiac arrest patients. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2018; 162: 32–35.

13. Škulec R, Šín R, Knor J et al. Epidemiologie mimonemocniční náhlé zástavy oběhu v České republice – národní výsledky studie EuReCa ONE. *Anesteziologie a intenzivní medicína* 2017; 28: 176–182.

14. Knor J, Cukrová A, Pekara J. Prognóza KPR u seniorů. *Urgentní medicína* 2022; 24: 29.

15. Šeblová J, Matějek J a kol. Etika urgentní medicíny z pohledu každodenní praxe. *Grada*, Praha, 2023.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5
Tel.: 737 127 508
e-mail: pekara@vszdrav.cz

Geriatrický pacient na urgentním příjmu

Jana Šeblová^{1,2}

¹Urgentní příjem Oblastní nemocnice Kladno, a. s.

²Oddělení urgentního příjmu a lékařské služby první pomoci dětí FN Motol v Praze

Čas. Lék. čes. 2024; 163: 148–154

SOUHRN

Urgentní příjmy se v Česku budují až v posledních letech. Seniori jsou typickými pacienty těchto oddělení. Přístup v urgentní medicíně je založen na vyhodnocení příznaků a na stanovení priority ošetření pacienta. Přístup k pacientům vyššího věku má mnohá specifika v diagnostice i v léčbě. Triáž geriatrických pacientů se zpřesní zhodnocením kognice, škály geriatrické křehkosti a screeningových nástrojů pro posouzení přítomnosti deliria. Komplexní geriatrické hodnocení je pro časovou náročnost pro urgentní příjem nevhodné, ale je nutné zachovat jeho základní komponenty. Léčebný přístup musí být komplexní a musí obsahovat aspekty biologické, psychologické i sociální a analýzu rizik prostředí. Management úrazů seniorů vyžaduje vyhodnocení odlišných kritických hodnot vitálních funkcí oproti kritériím běžné triáže, vlivu medikace na adaptační mechanismy a rizika nízkenergetických mechanismů traumat. Léčba úrazů musí být včasná a komplexní a je nutné zajistit kontinuitu při přechodu z intenzivní do standardní péče a dále do péče rehabilitační. U pacientů v terminálním stadiu nevléčitelného onemocnění je na místě paliativní přístup.

KLÍČOVÁ SLOVA

geriatrie, urgentní medicína, urgentní příjem, křehký senior, triáž, trauma, paliativní péče

SUMMARY

Šeblová J. Geriatric patient at emergency department

Emergency departments in the Czech Republic have been established in recent years. Seniors are typical patients of these departments. Emergency medicine's approach is based on symptoms' evaluation and on deciding about the priority of the care needed. The approach to older patients is specific both in diagnostics and in therapy. The triage of geriatric patients is more accurate when we also evaluate patient's cognition, when we use geriatric frailty scales and screening tools for detection of delirium. Comprehensive geriatric evaluation is a time demanding process and thus inadequate for emergency department however we must maintain its basic components. The therapeutical approach must be complex, and it must include biological, psychological, and social aspects and environmental risk analysis. Trauma management in seniors requires evaluation of different vital function's values compared to common triage criteria, the influence of medication on adaptive mechanisms and the risk of low energy trauma mechanisms. Therapy of trauma must be timely and complex and the continuity of care between intensive and standard level and then rehabilitation must be ensured. Palliative approach is appropriate for terminally ill patients.

KEYWORDS

geriatrics, emergency medicine, emergency department, frail elderly, triage, trauma, palliative care

ÚVOD

Stárnutí populace a zvýšení počtu seniorů není jen primárně ekonomickým tématem a předmětem diskusí o důchodové reformě, ale zcela zásadním způsobem ovlivňuje poskytování zdravotní péče ve všech oborech včetně urgentní medicíny. Již delší dobu jsou nemocní vyššího věku typickými pacienty zdravotnických záchranných služeb (ZZS) i urgentních příjmů (UP) na celém světě, ve vyspělých zemích stejně jako ve středně i nízkopříjmových. Dvě odborné evropské společnosti – *European Society for Emergency Medicine* (EUSEM) a *European Geriatric Medicine Society* (EUGMS) – již v roce 2016 publikovaly Evropský vzdělávací program pro geriatrickou urgentní medicínu (*European Curriculum of Geriatric Emergency Medicine*), později *International Federation of Emergency Medicine* (IFEM) zveřejnila stanovisko o standardech péče a „bílou knihu“ doporučení ke zlepšení péče o seniory na urgentním příjmu (1–3).

Zdravotní péče je nezbytně komplexní, multioborová a interdisciplinární a zahrnuje nejen medicínské a psychologické faktory, ale i zohlednění sociálních kontextů a v mnoha případech má i spirituální rozměr. Oproti léčbě pacientů ve středním a mladším věku má mnoho specifických odlišností, týkajících se nejen rozdílné manifestace mnoha nozologic-

kých jednotek, ale i jiných cílů léčby vzhledem k preferencím individuálních nemocných. Poskytování zdravotní péče geriatrickým pacientům je skutečnou výzvou dnešní medicíny a v mnoha ohledech vyžaduje změny rutinních postupů.

Urgentní medicína je poměrně mladý lékařský obor, nejdelší historii má v USA a ve Velké Británii (v těchto zemích asi 60 let), v Česku existuje čtvrt století, nicméně byla dlouhá léta spojována spíše s přednemocniční neodkladnou péčí a teprve v posledních letech se buduje systém urgentních příjmů I. a II. typu; jejich rozvoj je však poměrně dynamický, cílový stav se dle Ministerstva zdravotnictví ČR pohybuje kolem 90 oddělení tohoto typu (4, 5).

Urgentním příjmem by měli projít všichni neobjednaní (neplánovaní) pacienti, kteří se jakýmkoliv způsobem dostanou do zdravotnického zařízení a jejich zdravotní problém je jakékoliv úrovně závažnosti – od zcela banálních až po selhání základních životních funkcí. Z tohoto důvodu je urgentní příjem členěn na úseky – bezprahová ambulance odpovídá lékařské pohotovostní službě, ambulantní část ošetřuje pacienty nižší závažnosti dle jednotlivých specializací a v úseku *emergency* jsou ošetřováni pacienti s hrozícím nebo manifestním selháním životních funkcí nebo se stavy, které vyžadují okamžitou intervenci (podezření na akutní

koronární syndrom, cévní mozkové příhody, závažnější úrazy atd.). Na vstupu tedy musí probíhat zařazení podle závažnosti, tzv. triáž (třídění). Ta určí, v kterém úseku a v jakém časovém horizontu je pacient ošetřen, a je klíčovým prvkem práce na urgentním příjmu.

Urgentní medicína na rozdíl od ostatních odborností nepracuje s diagnózami, ale s příznaky a s prioritami ošetření. Jejím úkolem je určit, kterému specialistovi, do jaké úrovně péče (centrové, intenzivní, standardní nebo ambulantní) a jak rychle pacienta předat. Spolu s praktickými lékaři patří urgentisté k tzv. generalistům – musejí znát základy všech oborů a umět vyřešit všechny stavy, další podrobnější diagnostika však stále zůstává na specialistech daného oboru. Jak zní poměrně výstižný bonmot, „urgentní medicína je nejzajímavějších 15 minut všech lékařských specializací“. Na rozdíl od praktických lékařů, kteří se dělí na všeobecné a pro děti a dorost, lékaři urgentní medicíny se musejí postarat o celé věkové spektrum pacientů, od narození až po geriatrické pacienty, musejí umět vést fyziologický porod, resuscitovat novorozence, zvládnout hromadnou dopravní nehodu a umět rozpoznat hranice marné léčby a v případě potřeby přejít na podpůrnou paliativní léčbu symptomů v závěru života. Práce v přednemocniční i nemocniční neodkladné péči se ze zcela pochopitelných důvodů nedá plánovat (4).

TRÍŽ A JEJÍ SPECIFIKA U GERIATRICKÝCH PACIENTŮ

Jak je zmíněno výše, klíčovým prvkem práce na UP je triáž. Identifikuje pacienty s okamžitou potřebou zdravotní péče a minimalizuje tím dopady u život ohrožujících a urgentních stavů. Zajišťuje adekvátní a racionální distribuci zdravotní péče s danými personálními a materiálními zdroji, zvyšuje bezpečnost poskytované péče a minimalizuje riziko závažných příhod. Samotný princip triáže pochází z válečné medicíny z dob napoleonských válek a v 60. letech 20. století. Velice záhy po vzniku urgentních příjmů začalo být třídění používáno v civilních podmínkách na nových odděleních *emergency* ve Spojených státech amerických (6, 7).

K vyšší efektivitě a snížení délky čekání i ošetření může přispět vytvoření oddělených „tras“ pro pacienty s nízkými prioritami (tedy oddělení pohotovostní služby pro méně závažné stavy od vlastního UP) nebo tzv. týmová triáž se zapojením lékaře do třídění, i když je to jinak výkon pro nelékařské zdravotnické pracovníky – v našich podmínkách pro sestry nebo zdravotnické záchranáře. Zapojení lékaře může zvýšit diagnostickou přesnost hodnocení pacientových obtíží (8, 9). V případě kritického nedostatku lůžek ve zdravotnickém zařízení se pak může použít princip „reverzní“ triáže, tedy identifikace hospitalizovaných pacientů, kteří mohou být propuštěni nebo přeloženi do zařízení následné péče, aniž by bylo vysoké riziko, že během následujících 96 hodin budou vyžadovat náročnější lékařskou péči a dojde s vysokou pravděpodobností ke zhoršení jejich zdravotního stavu (10, 11).

Existuje mnoho různých třídících systémů – od 3stupňových až po 5stupňové. K rozšířeným a validizovaným systémům triáže na urgentních příjmech patří zejména *Emergency Severity Index (ESI)* a *Manchester Triage System (MTS)*, oba 5stupňové. Některé urgentní příjmy v Česku je používají, jiné mají vlastní modifikace od 3 do 5 stupňů. Většina systémů je založena na hodnotách vitálních funkcí, vedoucím příznakem a hodnocení bolesti, případně na předpokládané potřebě zdrojů (diagnostických i léčebných), tedy zda jsou potřeba

okamžité život zachraňující úkony nebo co vše je zapotřebí k diagnostice a léčbě pacienta (12, 13).

Přes formalizované systémy triáže a jejich rutinní použití tento postup u geriatrických pacientů selhává a senioři jsou zařazováni do nižších priorit, než odpovídá skutečné závažnosti jejich zdravotního stavu, což má pochopitelně negativní dopady na výsledný *outcome* (15). Příznaky nemocí bývají ve vyšším věku modifikované, jsou zastřené dominantními symptomy syndromu křehkosti a akutní stavy se často manifestují necharakteristickými symptomy, ke kterým patří pády, zhoršení celkového stavu, vertigo, kvalitatívni i kvantitativní poruchy vědomí až projevy deliria, maskující někdy i závažné akutní nemoci jako akutní koronární syndrom, sepsa a jiné. Jsme konfrontováni se sepsí bez zvýšené teploty, infarktem myokardu bez stenokardií nebo úrazovými stavy bez jasné anamnézy úrazového děje. Hodnoty vitálních funkcí u onemocnění i úrazů jsou maskovány chronickou medikací a patofyziologickou odpovědí na stresové podněty ve stáří. Mnoho nemocí se projevuje postižením „vzdáleného orgánu“, dochází ke kaskádám dějů, z nichž je viditelný třeba jen ten konečný (zlomenina krčku při pádu v důsledku hypotenze při probíhající sepsi bez teplot). Proto je důležitá pečlivá anamnéza zaměřená na průběh nynějšího onemocnění a pozornost věnovaná všem patologickým nálezům při fyzikálním vyšetření i v paraklinických vyšetřeních. I hodnocení intenzity bolesti u starších pacientů selhává pro její odlišné vnímání, v některých případech i pro neschopnost pacienta ji srozumitelně sdělit zdravotníkům (1, 14–16).

K triáži geriatrických pacientů je nezbytné znát i stratifikaci rizika s ohledem na syndrom křehkosti (*frailty*) – od jejího zhodnocení se pak odvíjí i optimální léčba konkrétního pacienta. Existují senioři (označováni za „elitní“, soběstačné, tj. plně funkční a aktivní), kteří mají adekvátní funkční rezervy a profitují z dostupných invazivních postupů moderní medicíny (angioplastika u akutních koronárních syndromů, revaskularizační léčba iktů apod.) a z centrové péče. Další skupinou jsou chroničtí polymorbidní pacienti s dekompenzací některé ze svých nemocí. Cílem jejich léčby je stabilizace a jistá subkompenzace celkového stavu, ale za cenu udržení rovnováhy – plná kompenzace vedoucího symptomu by mohla znamenat dekompenzaci jiné chronické nemoci. Optimální léčba cílí na návrat pacienta do vlastního sociálního prostřední a na zmírnění projevů nemocí. Třetí skupinou jsou „křehcí“ senioři v terminálním stavu závažného onemocnění. Pro ně je vhodná podpůrná péče zaměřená na kontrolu příznaků, bez agresivních invazivních postupů, které mají nízkou až žádnou naději na prospěch pro pacienta, jsou zbytečně zatěžující a splňují charakteristiku neúčelné marné léčby. Problémem je identifikace pacientů jednotlivých skupin a stanovení prognózy a tím i vhodného postupu (17).

Při porovnávání běžně užívaných systémů triáže nebo časného varování (*ESI*, *MTS*, *Modified Early Warning Score [MEWS]*, *VitalPac Early Warning Score [VIEWS]*) však byly tyto systémy poměrně spolehlivé pro stanovení rizika časné mortality nebo potřeby intenzivní péče; při zařazení přídatného kritéria geriatrické křehkosti se přesnost zařazení ještě zvýšila (18–20). V urgentní péči postupujeme v diagnostice podle algoritmu ABCDE (*airway, breathing, circulation, disability, exposure* = průchodnost dýchacích cest, zhodnocení ventilace, zhodnocení oběhu, orientační neurologické vyšetření a celkové sekundární vyšetření „od hlavy k patě“) tak, že pokud je ve kterémkoliv kroku identifikována život ohrožující

porucha, ihned se řeší a pak se postupuje v algoritmu dále. V dalším kroku má být u seniorů zařazeno hodnocení křehkosti a kognice, pátráme po přítomnosti deliria a kognitivní poruch, užíváme některou ze škál hodnocení křehkosti nebo predikce rizika mortality.

Screeningové nástroje vhodné pro urgentní příjem jsou:

- škála *Acute Presenting Older Patient* (APOP) pro predikci rizika hospitalizační mortality
- *Clinical Frailty Scale* (CFS) pro hodnocení křehkosti
- *Six Item Cognitive Impairment Test* (6-CIT) pro screening demence
- *4 Assessment Test* (4-AT) – validizovaný krátký nástroj k detekci deliria (15)

Rozšíření diagnostiky o použití výše uvedených nástrojů může zlepšit identifikaci hlavních problémů a nastavit postup léčby.

KOMPLEXNÍ GERIATRICKÉ HODNOCENÍ A JEHO MODIFIKACE PRO PROSTŘEDÍ URGENTNÍ MEDICÍNY

Komplexní geriatrické hodnocení je multidimenzionální interdisciplinární diagnostický proces zaměřený na stanovení zdravotních, funkčních a psychosociálních schopností a problémů křehkých geriatrických pacientů. Cílem je vypracovat celkový plán pro jejich léčbu (15, 21). Základem je klinické vyšetření a diagnostika jednotlivých nemocí, ale obsahuje i posouzení funkčnosti, omezení, preferencí pacienta a analýzu rizik vlastního sociálního prostředí seniora. Je zaměřen na syndromy (malnutrice, snížená mobilita a soběstačnost v denních činnostech, charakter kognitivních a fatických poruch aj.), což je přístup podobný urgentní medicíně, která je charakteristická řešením symptomů. Cíle obou odborností jsou však odlišné – komplexní geriatrické hodnocení vede ke stanovení dlouhodobých cílů péče a zajišťuje individualizovanou léčbu, zatímco urgentní medicína je zaměřena na identifikaci akutního příznaku a jeho okamžitou léčbu s předáním do další adekvátní péče. Přesto je potřeba pochopit a uplatňovat komplexní přístup ke geriatrickým pacientům i v prostředí urgentních příjmů.

Komplexní posouzení je pochopitelně časově náročné, a tak se v urgentní péči zaměřujeme na jeho základní komponenty:

- medicínské (diagnostika jednotlivých nemocí a stavů)
- psychologické (přítomnost demence, deliria a deprese)
- posouzení funkční schopnosti
- hodnocení sociálních faktorů (domácí podpora, možnosti propuštění zpět domů, zajištění péče?)
- hodnocení domácího prostředí a rizik (14)

V posledně jmenovaném mohou hrát zásadní roli pracovníci zdravotnických záchranných služeb, kteří právě v domácím prostředí pacientů zasahují a jejich informace jsou nenahraditelné.

Jiní autoři (15) vytvořili akronym 5M:

- *mind* (demence, delirium, deprese)
- *mobility* (udržení či obnovení soběstačnosti a prevence pádů)
- *medications* (zhodnocení a revize chronické medikace)
- *multi-complexity* (zajištění potřeb medicínských, psychologických, sociálních, funkčních a stran prostředí)
- *matters most* (stanovení individuálních cílů léčby dle preferencí pacienta) (15)

K jejich identifikaci vede sdílené rozhodování, jehož středem je pacienta a jeho rodina. I pacient s mírnou demencí je schopen deklarovat svoje přání a preference.

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI RACIONÁLNÍ FARMAKOTERAPIE

U seniorů se setkáváme s velkým množstvím předepsaných léků, protože mají více nemocí různých orgánových systémů. Přitom právě oni jsou k nežádoucím účinkům léků zvýšeně náchylní. Vedlejší účinky chronické medikace bývají relativně častou příčinou ošetření na urgentním příjmu – krvácivé projevy při antikoagulační léčbě, pády při užívání antihypertenziv, antiarytmik či dalších léků ovlivňujících krevní tlak, zmatenost a delirantní stavy při užívání antipsychotik, anticholinergních léků, spasmolytik, benzodiazepinů, některých analgetik, hypoglykemické stavy při užívání inzulinu i perorálních antidiabetik aj. (14, 22).

Protokoly léčby dle medicíny založené na důkazech selhávají, protože jsou odvozeny ze studií zaměřených na jednu nemoc a polymorbidní seniori nejsou do studií zařazováni. Starší pacienti často neužívají léky správně – buď pro jejich vedlejší účinky, které vnímají subjektivně nepříjemně (např. vynechávání diuretik pro častější noční močení), nebo kvůli nepochopení, jak mají léky správně užívat. Vyskytují se i tzv. preskripční kaskády, kdy nežádoucí účinek jednoho léku je mylně diagnostikován jako další nemoc a je zahájena další léčba.

U seniorů se syndromem křehkosti a s kratší předpokládanou délkou dožití by léčba neměla cílit na prevenci, ale měla by být zaměřena na kontrolu závažných příznaků. U léků, jejichž efekt se ukáže až v řádu let, je třeba pečlivě vyhodnotit poměr risk/benefit. Pro orientaci v racionální farmakoterapii jsou dostupné různé pomůcky: STOPP/START Toolkit obsahující léky nevhodné pro věkovou skupinu 65+ podle jednotlivých druhů onemocnění a naopak léky doporučené (23, 24). Podobný seznam léků obsahovala Beersova kritéria a další dokumenty (22).

ÚRAZ VE VYŠŠÍM VĚKU – SILVER TRAUMA

K mnoha úrazům se závažnými následky dochází při běžných denních činnostech (pády, popáleniny aj.). Náchylnost k úrazům je ve vyšším věku zvýšená, pády patří mezi necharakteristické příznaky, kterými se manifestuje mnoho jiných chorobných stavů. Na druhé straně je značná část seniorů aktivní, věnují se sportům, turistice, jsou účastníky dopravního provozu, někteří jsou zapojeni do pracovních činností i v důchodovém věku. Při těchto aktivitách pak stoupá i výskyt závažných úrazů (sportovní úrazy, dopravní nehody aj.).

V běžném prostředí seniora dochází k pádům v důsledku snížené pohyblivosti s nutností používání kompenzačních pomůcek, zhoršené koordinace, smyslových vad s horší orientací v prostoru a pro pomalejší reakce. Příčinou synkop s následnými různě závažnými úrazy je často i chronická medikace (antihypertenziva, diuretika, antiarytmika, neuroleptika a další skupiny léků nevhodných ve stáří). Léky mohou ovlivnit i závažnost samotného úrazu – antikoagulační léčba zvyšuje riziko intrakraniálního krvácení i při běžných pádech v domácím prostředí a kraniotrauma je vedoucí úrazovou příčinou úmrtí ve vyšších věkových kategoriích. Klinická manifestace intrakraniálního úrazového krvácení je často méně výrazná než u mladších pacientů nebo se al-

terace mentálního stavu připíše na vrub kognitivní poruše. CT vyšetření mozku a krční páteře po úrazech nižší intenzity by se mělo využívat u seniorů rutinně (14, 26).

Typickým úrazem seniorů jsou fraktury krčku femuru. O výsledném funkčním stavu nerozhoduje ani tak charakter úrazu samotného, ale výchozí homeostáza organismu (svalová síla, zdravotní stav a komorbidity, deprese, kognitivní poruchy). Přístup musí být multifaktoriální; součástí má být identifikace rizik běžných aktivit ve vlastním sociálním prostředí pacienta a intervence v rámci sekundární prevence pádů (ovlivnění rizika ortostatické hypotenze, kompenzace smyslových vad vhodnými pomůckami, léčba poruch rovnováhy a závratí, zajištění pokud možno bezpečného prostředí, redukce nevhodné medikace aj.) (14).

Pro závažné úrazy je v Česku systém traumatologické centrové péče a jsou stanovena kritéria triáže pro přímý transport z terénu do traumacentra. ZZS zhodnotí anatomická poranění, fyziologické funkce a vysokoenergetický mechanismus úrazu. Pokud je pozitivní jakákoliv položka v některé z těchto 3 kategorií, ZZS transportuje pacienty se závažným úrazem přímo na specializované pracoviště. Pomocným kritériem je věk (< 6 a > 60 let) a závažné komorbidity, zejména kardiovaskulární (viz rámeček) (26). Přesto bývají poranění seniori zařazeni do nižší priority, a proto i neadekvátně léčeni. Mají několikanásobně vyšší mortalitu než osoby z mladších věkových skupin, a to i při méně závažných úrazech (1).

Některé zahraniční systémy mají modifikovaná kritéria pro aktivaci kompletního traumatologického týmu v nemocnici pro pacienty starší 65 let, protože u seniorů traumatologická triážní kritéria selhávají stejně jako triáž vstupu na urgentní příjem. Modifikace úrazové triáže pro pacienty starší 65 let věku zahrnuje:

- hodnoty vitálních funkcí – fyziologická kritéria (systolický TK < 110 mmHg, tepová frekvence > 100/min., dechová frekvence > 20/min., hodnota GCS /Glasgow Coma Scale/ < 15, i když je to výchozí stav pacienta, např. při kognitivní poruše, antikoagulační léčbě v chronické medikaci);
- mechanismus poranění (jakákoliv dopravní nehoda, pád ze schodů z jakékoliv výšky, pád ze stoje, je-li spojen s jakýmkoliv anatomickým poraněním);
- anatomická poranění (viditelné poranění hlavy nebo podezření na intrakraniální poranění, podezření na trauma krční páteře, tupé nebo pronikající poranění trupu, otok/deformita končetin, poranění ≥ 2 tělesných oblastí).

Při hodnocení vitálních funkcí je důležitý spíše jejich trend než konkrétní hodnoty. Místo používání krevního tlaku je nutné se zaměřit na klinické známky hypoperfuze (kapilární návrat, zmatenost, zvýšenou dechovou frekvenci ap.). Při hodnocení vitálních funkcí je třeba zohlednit i vliv chronické medikace (antihypertenziva, beta-blokátory apod.). Ve zdravotnickém zařízení posuzujeme možný šokový stav i z laboratorních hodnot (koncentrace laktátu, deficit bázi) a z jejich dynamiky (25).

Odpověď seniora na trauma modifikují snížené fyziologické rezervy (a tím i schopnost reakce na vnější inzult) a kompenzace, komorbidity, osteoporóza a vliv chronické medikace. Přežití a výsledný funkční stav seniora po závažném úrazu ovlivňuje více faktorů. Patří k nim i věk, ale není nejdůležitější, větší vliv má přítomnost, či nepřítomnost závažných komorbidit a s nimi spojená chronická medikace. Zásadním faktorem je samozřejmě závažnost a konkrétní typ poranění. Správný management, tedy primární ošetření na

TRÍŽ OHROŽENÍ ŽIVOTNÍCH FUNKCÍ

Identifikuje na místě úrazu pacienty vystavené energii ekvivalentní nárazu v rychlosti ≥ 35 km/hod. Až 90 % pacientů se zraněním klasifikovaným v *Injury Severity Score* > 15 bylo takové energii vystaveno a jejich riziko brzkého ohrožení některé ze životních funkcí ≥ 10 %. Tito pacienti splňují kritéria pro primární směřování do traumacentra.

Pozitivita:

Stačí pozitivní 1 položka v alespoň 1 skupině „F“ nebo „A“ nebo „M“. Skupina „P“ obsahuje pomocné faktory.

F. Fyziologické ukazatele:

1. GCS < 13
2. sTK < 90 mmHg
3. DF < 10 nebo > 29/
4. přetrvávající úrazová paréza/plegie

A. Anatomická poranění:

1. pronikající kraniocerebrální poranění
2. nestabilní hrudní stěna
3. pronikající hrudní poranění
4. pronikající břišní poranění
5. nestabilní pánevní kruh
6. zlomeniny ≥ 2 dlouhých kostí (humerus, femur, tibie)

M. Mechanismus poranění:

1. pád z výše > 6 m
2. přejetí vozidlem
3. sražení vozidlem rychlostí > 35 km/hod
4. katapultáž z vozidla
5. zaklínění ve vozidle
6. smrt spolujezdce
7. zavalení těžkými předměty

P. Pomocná kritéria:

1. věk < 6 let
2. věk > 60 let
3. komorbidita kardiopulmonální
4. vliv omamných a psychotropních látek

Zdroj: *Věstník MZ ČR 2015 (26)*

místě úrazu a rychlý transport do adekvátního zdravotnického zařízení s maximální možnou komprimací časové osy v přednemocniční fázi je pro výsledek léčby zcela klíčový, pacient by měl v traumacentru ideálně do 60 minut od vzniku úrazu (25).

Management léčby úrazu je založen na stejných principech jako u kteréhokoliv jiného pacienta se závažným úrazem, je pouze nutné zohlednit obecná specifika léčby geriatrických pacientů. Při léčbě šokových stavů je nutná volumoterapie, ale hodnoty cílového systolického tlaku doporučené pro pacienty středního věku nejsou pro seniory přiměřené a vedly by k vysoké mortalitě. Je třeba postupovat individuálně a sledovat výskyt klinických i laboratorních známek hypoperfuze. Volumoterapie má být spíše restriktivní, velké objemy mohou zapříčinit diluční koagulopatii

nebo mohou vést k projevům srdečního selhání při přetížení tekutinami. Při přetrvávající hypotenzi se doporučuje včas použít sympatomimetika. Lékem první volby je noradrenalin; pokud není odezva na správný management hypotenze a echokardiograficky je potvrzena dysfunkce myokardu, je volbou dobutamin. Pokud screening prokáže koagulopatii (může být zvýrazněná i chronickou antiagregační a anti-koagulační léčbou a hypotermií), je nutná co nejčasnější korekce (27).

Dalšími důležitými prvky léčby traumatu jsou účinná analgetika a zajištění normotermie, neboť hypotermie seniory ohrožuje daleko více než mladší pacienty (horší cévní regulace, nižší schopnost vytvořit teplo v důsledku svalové atrofie aj.). Po zvládnutí akutní fáze je nutné zajistit kvalitní péči i po překladi na standardní oddělení a pak i dlouhodobou rehabilitaci s individuálním stanovením jejích cílů. Rekonvalescence a případný návrat na stejnou úroveň funkčnosti jako před úrazem jsou u seniorů obtížnější a zdlouhavější, často je mobilita a schopnost samostatného života po zotavení z úrazu snížena.

TÝRÁNÍ A ZANEDBÁVÁNÍ SENIORŮ

Stejně jako děti i seniři jsou zranitelnou a často i znevýhodněnou skupinou kvůli ztrátě soběstačnosti a může se jich týkat domácí násilí. Domácí násilí je typicky skryté, mimo společenskou kontrolu a velice těžko se odhaluje. U seniorů je neschopnost řešit problém vlastními silami způsobená závislostí na pečující osobě, horším zdravotním stavem, ekonomickými faktory, kognitivním deficitem a v neposlední řadě i studem a pocitem viny, pokud jsou trýznitelé děti nebo vnoučata. O výskytu domácího násilí a zanedbávání seniorů přesná data nemáme, odhady se pohybují kolem 10 %, podle WHO dokonce až kolem 15 % (28). Může se odehrávat kdekoliv – v domácím prostředí, v ústavní péči, při hospitalizaci, v pečovatelských domech či při poskytování terénní komunitní péči – a pečující osobou v jakékoliv roli (člen rodiny, profesionální pečovatel či zdravotník, soused, dobrovolník aj.), ale až 70 % se odehrává v rodinách. K zanedbávání nebo agresí může přispět i náročnost péče o seniora například s demencí, a z toho plynoucí přetížení pečujících (21, 28).

Formy násilí a zanedbávání seniorů jsou:

- Fyzické: Známky poranění různého data, na rozdíl od náhodných úrazů jsou zranění spíše na rukou a horní části těla a na obličej. Může mít i formu odepírání jídla či léků nebo naopak podávání léků nepředepsaných.
- Psychologické a emocionální: Výchružky, ponižování, ničení osobních věcí, snižování důstojnosti seniora. Vede k úzkosti, stresu, depresím.
- Ekonomické a materiální: Zabavení důchodu, tlak na nevýhodné převody majetku, vyžadování úplatků za péči, zneužívání opatrovnictví u osob s omezenou způsobilostí k právním úkonům.
- Sexuální násilí a obtěžování: Méně časté, ale závažné, může se vyskytovat i mezi klienty v pečovatelských domech.
- Zanedbávání: Nedostatečná péče a odpírání potřeb seniora, sociální izolace, nedostatečná strava a hydratace, zanedbání hygieny. Vede k malnutrici, dehydrataci, dekubitům, bércovým vředům, závažným infekcím až sepsím a může končit i smrtí (21, 28, 29).

Jako všechny formy domácího násilí má závažné zdravotní dopady a snižuje kvalitu života seniorů. Mortalita může být až 3× vyšší ve srovnání populací, které se týráni netýká, hospitalizace a institucionalizace péče jsou častější. I finanční náklady jsou vyšší (28).

Personál urgentních příjmů by měl být obeznámen s problematikou týráni a zanedbávání seniorů, protože právě tato oddělení jsou častou destinací při akutním stavu¹. Řešení je pochopitelně interdisciplinární. Musí zahrnovat více lékařských specializací, nelékařský personál, terénní komunitní sestry i sociální pracovníky, někdy je potřeba i podpora přetížené rodiny. Zdravotníci i pečovatelé v ústavních službách by měli být školeni v prevenci týráni a zanedbávání, měly by být zavedené programy prevence přetížení a vyhoření a supervize (21, 29).

PÉČE V ZÁVĚRU ŽIVOTA – PALIATIVNÍ PÉČE V PODMÍNKÁCH URGENTNÍ MEDICÍNY

Paliativní péče neznamená rezignaci na léčbu, naopak splňuje požadavky na komplexní přístup zaměřený na komfort pacienta a naplnění všech jeho/jejích potřeb, od biologických, psychologických až po sociální a duchovní. Cílem paliativní péče je zvýšení kvality života v jeho samém závěru a zachování důstojnosti pacienta. Je indikovaná tam, kde již není naděje na zvrát nemoci prostředky intenzivní medicíny a agresivní léčbou, ale může nějakou dobu probíhat souběžně s léčbou kurativní. Zdaleka se netýká jen onkologických pacientů a tlášení bolesti, může jít o terminální stav jakéhokoliv chronického onemocnění, zejména kardiovaskulárního nebo plicního.

Již v roce 2010 vydala Česká lékařská komora doporučení představenstva k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na paliativní u pacientů v terminálním stadiu. Základní premisou je, že život člověka je konečný a nepřiměřená intenzivní péče tam, kde je stav pacienta vyústěním závažné neléčitelné choroby, splňuje kritéria marné a neúčelné léčby, porušuje důstojnost pacienta a není etická (30). Existují i oborová doporučení pro prostředí urgentní medicíny, na evropské půdě vypracované etickým výborem EUSEM (31) a české, ve spolupráci vypracované ve spolupráci Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP a České společností paliativní medicíny ČLS JEP (32).

Paliativní péče se s náplní urgentní medicíny prolíná poměrně často, byť je v prostředí urgentní medicíny poskytováno řešení situace „tady a teď“ a paliace není poskytována v celém rozsahu. Pacienti a jejich rodiny se na zdravotnické záchranné služby a urgentní příjmy obracejí s příznaky, které je zaskočí nebo které považují za naléhavé. Kromě eskalace bolesti (průlomová bolest) je to většinou dušnost, slabost, nechutenství, snížený příjem potravy a tekutin, opakované zvracení a celkové zhoršení stavu. Cílem paliativního přístupu je kontrola symptomu a nabídka možnosti, jak situaci řešit s ohledem na přání pacienta. Princip sdíleného rozhodování zahrnuje všechny strany – především pacienta, ale i jeho blízké a zdravotníky. Je shoda na tom, že péči o paliativního pacienta by měl na urgentním příjmu převzít nejzkušenější lékař ve směně, nejen kvůli kompetencím, ale i pro znalost odlišných postupů a cílů léčby. Je-li nutné rozhodnout o zastropování péče, nemělo by to být rozhodnutí

¹Kdo se hodnověrným způsobem dozví, že jiný připravuje, páchá nebo spáchal trestný čin týráni svěřené osoby (§ 198 trestního zákoníku) a nepřekazí nebo neoznámí to podle §§ 367 a 368 tr. zákoníku, bude potrestán odnětím svobody až na 3 léta.

jednoho jediného lékaře, ale pokud možno multidisciplinárního týmu. V nemocnicích, kde je dostupný paliativní tým, je optimálním řešením jeho aktivace ihned po příjezdu pacienta. V zahraniční existuje i pozice klinického etika pro konzultace v případech nejistoty.

Základem je otevřená a empatická komunikace s pacientem i rodinou, zmapování, co vše o nemoci vědí a jak tomu rozumějí. Samo rušné prostředí urgentních příjmů a nárazový charakter práce však nenabízejí ideální podmínky. Přesto základy citlivé komunikace a zjištění preferencí pacienta by mělo patřit k základním dovednostem zdravotníků urgentních příjmů. Pokud si pacient nebo pacientka přejí návrat do domácí péče, je vhodné předat rodině kontakty na dostupné podpůrné služby v daném regionu a vysvětlit základy péče v domácím prostředí (31–33).

ZÁVĚR

Senioři tvoří značný podíl pacientů urgentních příjmů a vzhledem k demografickým trendům, ale i díky kvalitní zdravotní péči se jejich počet bude ještě zvyšovat. Zatímco úkoly lékaře urgentního příjmu jsou bez ohledu na věk tožné – stanovit naléhavost ošetření pacienta, stabilizovat stav zejména s ohledem na vitální funkce, určit základní diagnózu a předat ho do adekvátní úrovně péče – prostředky vedoucí k tomuto cíli jsou u geriatrických pacientů odlišné. Zvyšuje to nároky na vzdělání a dovednosti ve vztahu k pacientům vyššího věku. Z medicínského pohledu musí být pro častý souběh mnoha chronických onemocnění přístup komplexní. Je však nezbytné pamatovat i na psychologické, sociální a někdy i duchovní aspekty péče, je třeba spolupracovat s rodinou a dalšími formálními nebo neformálními pečovateli. Základní znalosti v oblasti geriatrické urgentní medicíny musejí mít nejen lékaři, ale i další zdravotníci podílející se na akutní a urgentní péči o populaci seniorů.

Čestné prohlášení

Autorka práce prohlašuje, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku není ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou.

Seznam použitých zkratk

4-AT	4 Assessment Test
6-CIT	Six Item Cognitive Impairment Test
APOP	acute presenting older patient
CFS	Clinical Frailty Scale
GCS	Glasgow Coma Scale
ESI	Emergency Severity Index
EUGMS	European Geriatric Medicine Society
EUSEM	European Society for Emergency Medicine
IFEM	International Federation of Emergency Medicine
MEWS	Modified Early Warning Score
MTS	Manchester Triage System
VIEW5	VitalPac Early Warning Score
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Literatura

1. European Curriculum of Geriatric Emergency Medicine (ECGEM). *European Task Force on Geriatric Emergency Medicine*, 2016. Dostupné na: www.eusem.org/images/European_Curriculum_of_Geriatric_EM_Apr16.pdf
2. White paper on the care of older people with acute illness and injury in the emergency department. *International Federation of Emergency Medicine (IFEM) – Geriatric Emergency Medicine Special Interest Group*, 2020.

Dostupné na: <https://assets.nationbuilder.com/ifem/pages/284/attachments/original/1650665462/IFEM-White-Paper-on-the-Care-of-Older-People-with-Acute-Illness-and-Injury-in-the-Emergency-Department-December-2020.pdf?1650665462>

3. Statement on minimum standards for the care of older people in emergency departments. *International Federation of Emergency Medicine (IFEM) – Geriatric Emergency Medicine Special Interest Group*, 2018. Dostupné na: https://assets.nationbuilder.com/ifem/pages/289/attachments/original/1650678184/IFEM-Min-Stnds-for-Care-of-Older-People_Final.pdf?1650678184
4. Šeblová J. Urgentní medicína jako svěbytná lékařská specializace. In: Šeblová J, Knor J a kol. Urgentní medicína v klinické praxi lékaře (2., doplněné a aktualizované vyd.). *Grada*, Praha, 2018: 15–26.
5. Metodický pokyn pro zřízení a vedení urgentních příjmů poskytovateli akutní lůžkové péče v ČR. *Věstník MZ ČR* 2020; 9: 152–160.
6. Weinerman ER, Rutzen R, Pearson D. Effects of medical “triage” in hospital emergency service. *Public Health Rep* 1965; 80: 389–399.
7. Polák M. Třídění pacientů na oddělení emergency aneb návrh, jak by to mohlo vypadat. *Mladá fronta*, Praha, 2018.
8. Oredsson S, Jonsson H, Rognes J et al. A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2011; 19: 2–9
9. Fry M, Bur G. Review of the triage literature: past, present, future? *Austr Emerg Nurs J* 2002, 5: 33–38.
10. Pollaris G, Sabbe M. Reverse triage: more than just another method. *Eur J Emerg Med* 2016; 23: 240–247.
11. De Bondt F, Pollaris G, Sabbe M. Can a reverse triage clinical decision support tool create sufficient surge capacity and reduce emergency department crowding? *Eur J Emerg Med* 2022; 29: 16–17.
12. Šeblová J, Rokošová L, Dissou J. Triáž na dětském urgentním příjmu. *Urgent Med* 2021; 24: 7–15.
13. Rokošová L. Význam triáže na dětském urgentním příjmu. *České vysoké učení technické v Praze*, 2021.
14. Nickel Ch, Bellou A, Conroy S (eds.). *Geriatric Emergency Medicine*. Springer, Basel, 2018.
15. Lucke JA, Mooijaart SP, Heeren P et al. Providing care for older adults in the Emergency Department: expert clinical recommendations from the European Task Force on Geriatric Emergency Medicine. *Eur Geriatr Med* 2022; 13: 309–317.
16. Woodford H, George J. Acute medicine in the frail elderly. *CRC Press*, London, 2013.
17. Šeblová J, Topinková E. Geriatrie a urgentní medicína – opravdu potřebujeme věkové specifické standardy? *Geriatric a gerontologie* 2022; 11: 5–6.
18. Kemp K, Alakare J, Kätkä M et al. Accuracy of Emergency Severity Index in older adults. *Eur J Emerg Med* 2022; 29: 204–209.
19. Dundar ZD, Ergin M, Karamercan MA et al. Modified Early Warning Score and VitalPac Early Warning Score in geriatric patients admitted to emergency department. *Eur J Emerg Med* 2016; 23: 406–412.
20. Blomaard LC. Geriatric screening, triage urgency, and 30-day mortality in older emergency department patients. *J Am Geriatr Soc* 2020; 68: 1755–1762.
21. Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R a kol. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. *Grada*, Praha 2008: 248–262.
22. Holmerová I, Baumanová M, Staňková K a kol. Specifické aspekty péče o starší pacienty. *Urgentní medicína* 2014; 17: 20–26.
23. O’Mahony, Cherubini A, Guiteras AR et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med* 2023; 14: 625–632.
24. Topinková E, Fialová D. Nová verze STOPP/START kritérií jako vhodný nástroj preskribce u starších pacientů. *Vnitřní lékařství* 2023; 69: 516–524.
25. Doleček M. Závažné úrazy u pacientů vyššího věku. In: Šeblová J, Knor J a kol. Urgentní medicína v klinické praxi lékaře (2., doplněné a aktualizované vyd.). *Grada*, Praha, 2018: 424–437.
26. Centra vysoce specializované traumatologické péče a Centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami. *Věstník MZ ČR* 2015; 15: 1–20. Dostupné na: <https://mzd.gov.cz/vestnik/vestnik-c-15-2015>
27. Rossaint R, Afshari A, Bouillon B et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: sixth edition. *Crit Care* 2023; 27: 80.
28. Domestic abuse and violence – recommendations for European emergency departments. *European Society for Emergency Medicine (EUSEM) – Ethics Committee*, 2018. Dostupné na: https://eusem.org/images/Guidance_for_Domestic_Abuse_Violence_in_the_ED-Final.pdf

PŘEHLEDOVÝ ČLÁNEK

29. Nickel CH, Nissen SK. Still under our radar: elder mistreatment. *Eur J Emerg Med* 2022; 29: 97–98.

30. Doporučení představenstva ČLK 1/2010 k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na léčbu paliativní u pacientů v terminálním stavu, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli. *Česká lékařská komora*, 2010. Dostupné na: www.lkcr.cz/doporuceni-predstavenstev-clk-227.html

31. European recommendations for end-of-life care for adults in departments of emergency medicine. *European Society for Emergency Medicine (EUSEM) – Ethics Committee*, 2017. Dostupné na: <https://eusem.org/wp-content/uploads/2017/10/EUSEM-Recommendations-End-of-life-care-in-EDs-September2017.pdf>

32. Uhlíř M, Šeblová J. Konsenzuální doporučení pro péči o pacienty v terminálním stavu v podmínkách urgentní medicíny. *Paliativní medicína* 2022; 3: 3–7; *Urgentní medicína* 2022; 25: 27–30. Dostupné též na: <https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2022/09/Konsenzualni-doporuceni-pro-peci-o-pacienty-v-terminalnim-stavu-v-podminkach-UM-verze-9.cleaned.pdf>

33. Šeblová J. Paliativní péče na urgentním příjmu. In: Šeblová J, Matějka J a kol. *Etika urgentní medicíny z pohledu každodenní praxe*. Grada, Praha, 2023: 72–78.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

MUDr. Mgr. Jana Šeblová, Ph.D.
Fráni Šrámka 1938/25, 150 00 Praha 5
e-mail: seblova.jana@gmail.com
Tel.: 724 568 877

pr+ Lékaře.cz
největší informační zdroj pro lékaře



Přináší současné poznatky z medicíny
a celoživotní vzdělávání

- + Kreditované on-line kurzy ČLK a SLK
- + Více než 60 vědeckých časopisů včetně archivu
- + Specializované tematické zpravodaje
– žádné informace Vám neuniknou!



www.prolekare.cz/registrace

REGISTRACE ZDARMA

Pracovní rehabilitace pacientů po úrazu nebo s chronickým onemocněním

Petr Džambasov^{1,2}, Pavla Povolná³

¹Zdravotně sociální fakulta JČU v Českých Budějovicích

²Asociace pracovní rehabilitace, z. ú.

³Fakulta zdravotnických studií UJEP v Ústí nad Labem

Čas. Lékař. Čes. 2024; 163: 155–158

SOUHRN

Pracovní rehabilitace hraje klíčovou roli v celkovém zlepšení kvality života pacientů s chronickým onemocněním nebo po úrazu. Lékaři mají důležitou úlohu při identifikaci vhodných pacientů a doporučení pracovní rehabilitace jako součásti komplexní rehabilitace.

Tento článek přináší přehled využití pracovní rehabilitace u pacientů s různým typem onemocnění a navrhuje kritéria pro jejich výběr. Představuje aktuální stav pracovní rehabilitace a její možnosti, limity a výzvy pro další rozvoj. Jednou z hlavních výzev je právě možnost využití pracovní rehabilitace pro pacienty v dočasné pracovní neschopnosti. Přestože zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, tuto možnost již 20 let připouští, v praxi není nástroj pracovní rehabilitace pro tuto skupinu osob dosud využíván.

Článek přináší také nové poznatky, které odhalil výzkum provedený v rámci experimentálního projektu, který pilotně ověřoval koncept tzv. pracovní rehabilitačního střediska. Výzkum mimo jiné ukázal, že včasné zapojení osob se zdravotním postižením do pracovní rehabilitace, v kombinaci s multidisciplinárním přístupem, více než 3× zvyšuje jejich šanci na získání či udržení zaměstnání.

KLÍČOVÁ SLOVA

rehabilitace, pracovní rehabilitace, pracovní rehabilitační střediska, osoby se zdravotním postižením, disabilita, dočasná pracovní neschopnost

SUMMARY

Džambasov P., Povolná P. Vocational rehabilitation of patients after injury or with chronic illness

Vocational rehabilitation plays a key role in the overall improvement of the quality of life for patients with chronic illness or after injury. Physicians have an important role in identifying suitable patients and recommending vocational rehabilitation as part of a comprehensive rehabilitation treatment.

This article provides an overview of the use of vocational rehabilitation in the treatment of various patients with different types of illnesses and suggests criteria for selecting appropriate patients for involvement in vocational rehabilitation. The review presents the current state of vocational rehabilitation, its possibilities, limitations, and challenges for further development. One of the main challenges is the potential use of vocational rehabilitation for patients on temporary disability leave. Although employment law has allowed this possibility for 20 years, in practice, the tool of vocational rehabilitation has not yet been used for this group of individuals.

The article also brings new findings revealed by research conducted within an experimental project that pilot tested the concept of so-called "vocational rehabilitation centers." The research showed, among other things, that the early involvement of individuals with disabilities in vocational rehabilitation, combined with a multidisciplinary approach, more than triples their chances of obtaining or retaining employment.

KEYWORDS

rehabilitation, vocational rehabilitation, vocational rehabilitation centers, individuals with disabilities, disability, work incapacity

ÚVOD

S chronickým onemocněním či zdravotním postižením se potýká celosvětově asi 16 % populace, tzn. 1,3 miliardy osob (1). Cílem rehabilitace je znovuoživení fyzických, psychologických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly sníženy v důsledku úrazu či onemocnění (2). Za vrcholný úspěch rehabilitace je obvykle považováno (znovu)zapojení zdravotně postiženého pacienta do pracovního procesu. Pro systémovou podporu zaměstnanosti osob se zdravotním postižením je v Česku od roku 2004 k dispozici právně ukotvený nástroj, tzv. pracovní rehabilitace, na základě zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti (3). Klíčovou podmínkou pro úspěch (nejen) pracovní rehabilitace je její včasné zahájení, bezproblémová dostupnost, promyšlená a efektivní návaznost všech poskytnutých podpor, individuální

a multidisciplinární zajištění a motivace zapojené osoby k aktivní spolupráci (4).

Pracovní rehabilitace je koncipována jako jeden z nástrojů aktivní politiky zaměstnanosti Úřadu práce ČR (ÚP), který ji zabezpečuje a financuje. Přestože je tento nástroj v gesci ÚP, není pracovní rehabilitace určena pouze pro evidované uchazeče o zaměstnání. O pracovní rehabilitaci si může požádat osoba se zdravotním postižením (OZP), i pokud není v evidenci ÚP. Mezi oprávněné osoby patří také pacienti v dočasné pracovní neschopnosti (DPN) (tzn. před přiznáním invalidity) za předpokladu, že se jejich zdravotní stav jeví jako dlouhodobě nepříznivý a se zapojením do pracovní rehabilitace vyjádří písemný souhlas jejich ošetřujícího lékaře. O pracovní rehabilitaci si tak může požádat i osoba

dosud zaměstnaná, pokud je její další udržení na trhu práce ze zdravotních důvodů ohroženo. V případě zapojení osoby v DPN do pracovní rehabilitace má ÚP povinnost informovat o této skutečnosti místně příslušné pracoviště správy sociálního zabezpečení s uvedením přesných termínů a místa konání pracovní rehabilitace.

Výsledky provedeného výzkumu (5) ukazují, že pracovní rehabilitaci dosud využívá pouze úzký okruh oprávněných osob (z 99 % se jedná o evidované uchazeče o zaměstnání na ÚP). Z těchto důvodů proto dosud většina lékařů nemá s pracovní rehabilitací zkušenost. Cílem tohoto článku je tuto nepříznivou situaci změnit a lékaře o možnostech pracovní rehabilitace informovat.

VYUŽITÍ PRACOVNÍ REHABILITACE PRO PACIENTY V DOČASNÉ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI

Efektivitu včasného zapojení osob s chronickým onemocněním či po úrazu do pracovní rehabilitace potvrzují zahraniční výzkumy (6). V mnoha evropských zemích existují v této oblasti pokročilé systémy podpory. Zvláště rozvinutý systém pracovní rehabilitace mají severské státy. Například ve Finsku je kladen velký důraz na včasnou identifikaci zdravotních rizik a potřebu rehabilitace, včetně rehabilitace pracovní. Systematicky se provádí monitorování pracovní absence z důvodu nemoci. Byla také zavedena kategorizace případů za účelem lepší identifikace rizikových faktorů vedoucích k dlouhodobé neschopnosti, případně invalidnímu důchodu, s cílem přijetí „na míru ušité“ rehabilitace. Finsko disponuje propracovaným systémem rehabilitačních opatření s vyšší mírou návratu OZP na trh práce v porovnání s ostatními členskými zeměmi Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) (7).

V Česku využije pracovní rehabilitaci asi 300 osob ročně (8). Pro srovnání v Německu vstupuje do pracovní rehabilitace ročně zhruba 250 tisíc osob (9). Pracovní rehabilitace se realizuje na základě podané žádosti, kterou zájemce předloží ÚP dle místa bydliště. V případě pacientů, kteří dosud nebyli posouzeni jako invalidní, je nutné současně doložit písemné doporučení ošetřujícího lékaře. Po podání žádosti je pacient pozván na úvodní schůzku, jejímž cílem je stanovení individuálního plánu pracovní rehabilitace. Plán sestavuje specializovaný pracovník ÚP, tzv. poradce pro pracovní rehabilitaci. Individuální plán pracovní rehabilitace vymezuje a vyhodnocuje společně s pacientem definovaný cíl a stanovuje postupné kroky, které k němu budou směřovat. Tyto kroky jsou nejčastěji vymezeny jako jednotlivé formy (činnosti) pracovní rehabilitace a představují harmonogramem naplňování dohodnutého postupu vedoucího k pracovnímu uplatnění. U pacientů v dočasné pracovní neschopnosti je o tomto časovém plánu informována místně příslušná Okresní správa sociálního zabezpečení. Účast pacienta na pracovní rehabilitaci v době dočasné pracovní neschopnosti umožňuje § 69 odst. 5 zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti (3).

Předtím, než dojde k definitivnímu schválení individuálního plánu (a s tím související alokaci finančních prostředků na jeho zabezpečení), vyjádří se k vhodnosti navržených forem pracovní rehabilitace odborná pracovní skupina ustanovená dle § 7 odst. 3 zákona o zaměstnanosti, jejímiž členy jsou zejména zástupci organizací zdravotně postižených a zástupci zaměstnavatelů zaměstnávajících více než 50 %

OZP. Zavedenou praxí je účast rehabilitačního lékaře, který se vyjadřuje k případným kontraindikacím. Úlohou odborné pracovní skupiny je poskytnout poradci pro pracovní rehabilitaci nezávislý expertní pohled na navržený individuální plán a poskytnou mu další informace, které mu pomohou nastavit způsob práce s klientem maximálně efektivně a s ohledem na jeho specifické potřeby.

Některé vybrané formy pracovní rehabilitace zajišťuje ÚP ve spolupráci s externími subjekty – fyzickými či právními osobami, které můžeme označit jako poskytovatele pracovních rehabilitačních služeb. Zákon předvídá pro zabezpečení pracovní rehabilitace spolupráci ÚP s tzv. pracovními rehabilitačními středisky, která však dosud v Česku nebyla zřízena (podrobně viz dále). Náklady spojené s pracovní rehabilitací hradí ÚP jak samotnému účastníkovi (např. cestovní výdaje, stravné, podporu při rekvalifikaci), tak také poskytovateli pracovních rehabilitačních služeb na základě uzavřené dohody.

VYBRANÉ FORMY PRACOVNÍ REHABILITACE

Vybrané formy pracovní rehabilitace zahrnují následující možnosti (10):

a) Poradenská činnost:

- Individuální poradenství.
- Bilanční/pracovní diagnostika: Prostřednictvím komplexních odborných psychodiagnostických metod směřuje k ověření a podpoře optimálního využití schopností a potenciálu člověka při jeho pracovním uplatnění. Cílem je posoudit psychologické dispozice člověka směrem ke konkrétnímu pracovnímu uplatnění.
- Ergodiagnostika: Funkční posouzení psychosenzomotorického potenciálu účastníka pracovní rehabilitace za pomoci objektivních ergodiagnostických nástrojů. Vyšetření provádí multiprofesní tým ergodiagnostického centra (EDC) dle jednotné metodiky. Centra byla vybudována s finanční podporou EU v letech 2006–2008, respektive 2012–2014, ve fakultních a krajských nemocnicích jako součást rehabilitačních oddělení. V současné době je v Česku v provozu 13 EDC. Na vyšetření se podílí rehabilitační lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, případně klinický psycholog či jiný odborný specialista. Výsledkem je výstupní zpráva z ergodiagnostiky projednaná v rámci kazuistické konference, která primárně nehodnotí míru omezení, ale naopak míru zachované pracovní schopnosti, a to na základě objektivních standardizovaných testů (11).
- Aktivační a motivační programy/job cluby: Cílem je motivovat a aktivizovat účastníky v oblasti hledání možného pracovního uplatnění a zlepšit jejich orientaci v oblasti vyhledávání uplatnění na trhu práce, osvojení potřebných dovedností pro uplatnění na trhu práce.

b) Příprava k práci:

- Příprava k práci u zaměstnavatele: Smyslem této formy pracovní rehabilitace je nácvik pracovní činnosti přímo v reálném prostředí u zaměstnavatele. Nejedná se o výkon závislé činnosti. Při přípravě k práci nevstupuje účastník pracovní rehabilitace se zaměstnavatelem do pracovního vztahu. Jedná se o nácvik možného zatížení v reálných pracovních podmínkách. Příprava k práci může podle zákona být realizována až 24 měsíců. V praxi probíhá obvykle po dobu 2–3 měsíců. V případě pacientů v dočasné pracovní neschopnosti může příprava k práci probíhat u stávajícího zaměstnavatele, s cílem prověřit

možnosti úpravy pracovních podmínek, či budoucí pře-
sunutí pacienta na jinou pracovní pozici.

- Specializované rekvalifikační kurzy: Tyto kurzy jsou určeny k doplnění nebo zvýšení kvalifikace účastníka pracovní rehabilitace. Jsou zaměřené na konkrétní pracovní uplatnění v souladu se zdravotním stavem účastníka pracovní rehabilitace a rovněž v souladu s potřebami trhu práce. Specializované rekvalifikační kurzy mohou být přizpůsobené zdravotnímu stavu účastníka (např. specializované kurzy pro nevidomé, neslyšící apod.).
 - Nástup na soustavou přípravu na povolání: Přípravou na budoucí povolání se rozumí pomoc s výběrem vhodného studia pro budoucí povolání. Úřad práce nehradí náklady na studium ani finanční podporu během studia.
- c) **Zprostředkování zaměstnání:**
- Poradenství pro zprostředkování vhodného zaměstnání: Příprava na zprostředkování vhodného zaměstnání je vedená tak, aby vzrostly šance OZP si zaměstnání dobře vybrat, skutečně je získat a udržet si je.
 - Poradenství k jiné výdělečné činnosti (OSVČ): Cílem je pomoci účastníkovi pracovní rehabilitace posoudit podnikatelský záměr osoby samostatně výdělečně činné, rozhodnout se, zda stojí za to jej dále rozpracovávat a připravovat se k jeho realizaci.
- d) **Udržení a změna zaměstnání:**
- Konzultace s psychologem: Cílem je posoudit osobnostní potenciál klienta za využití odborných psychologicko-diagnostických metod pro optimální uplatnění klienta OZP na trhu práce při udržení zaměstnání či změně povolání.
 - Nezbytná spolupráce jiné fyzické osoby: Cílem je zajištění podmínek pro OZP prostřednictvím jiné fyzické osoby za účelem udržení nebo změny zaměstnání. Jinou fyzickou osobou se rozumí fyzická osoba, která zajišťuje nezbytnou osobní asistenci osobě se zdravotním postižením, zejména při dopravě na pracoviště, organizaci času, při zajišťování hygieny, stravování apod.
- e) **Vytváření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání (jiné výdělečné činnosti):**
- Asistované zaměstnání: Pracovní asistence slouží k postupnému zaučení účastníka pracovní rehabilitace na pracovišti a vytvoření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání, včetně dopravy do zaměstnání. Cílem je ve spolupráci se všemi zúčastněnými stranami vytvořit plán postupného snižování asistence. Jedná se o aktivitu, kdy je účastník v pracovním poměru a potřebuje určitou pomoc další osoby (pracovní asistent) při zapracování.

INDIKACE PACIENTA PRO ZAPOJENÍ DO PRACOVNÍ REHABILITACE

Předpokladem pro zapojení pacienta do pracovní rehabilitace je dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav, tzn. stav, který významně snižuje pracovní schopnost a zvládání základních životních potřeb. Pokud je zdravotní stav přiměřeně stabilizovaný, je možné pacienta indikovat k pracovní rehabilitaci. Do pracovní rehabilitace je možné zapojit pacienty v dočasné pracovní neschopnosti, zejména v situaci, kdy je návrat zpět na původní pracovní pozici vyloučen či významně ohrožen. Kontraindikací je nestabilní zdravotní stav či plánované zdravotní výkony, které mohou zdravotní stav ovlivnit.

Dále je důležité posoudit motivaci pacienta k účasti na pracovní rehabilitaci. Pracovní rehabilitace je v Česku dobrovolná a vyžaduje aktivní součinnost. Pacienti, kteří jsou

motivováni k návratu do práce a aktivnímu zapojení do pracovního procesu, mají tendenci dosahovat lepších výsledků a úspěšněji se reintegrovat do pracovního života. Hodnocení funkční kapacity pacienta je také důležité pro posouzení jeho schopnosti účasti na pracovní rehabilitaci. Pacienti s dostatečnou funkční kapacitou mají vyšší pravděpodobnost úspěšného návratu do práce a lepšího zvládnutí pracovních nároků. Je důležité brát v úvahu fyzické, psychické a sociální limity ovlivňující schopnost pacienta zapojit se do pracovní rehabilitace.

SPECIFIKA ZAPOJENÍ VYBRANÝCH SKUPIN PACIENTŮ DO PRACOVNÍ REHABILITACE

Pacienti s fyzickým postižením často čelí značnému omezení ve své schopnosti pracovat a zapojit se do běžných aktivit. Pracovní rehabilitace pro tyto jedince se zaměřuje na poskytnutí komplexního přístupu k obnovení funkčních schopností, které jsou klíčové pro úspěšný návrat do zaměstnání. Tento proces zahrnuje například individuální poradenství, kariérové poradenství, asistenci v zaměstnání, ergodiagnostiku, ale také strategie zvládnutí stresu a ergonomické poradenství. Například studie Lambeekové et al. (12) ukázala, že integrovaný program pracovní rehabilitace vedl k významnému zlepšení funkčních schopností a snížení bolesti u pacientů s chronickou bolestí páteře, což mělo za následek zvýšenou schopnost pracovat a vyšší kvalitu života.

Pacienti s duševním onemocněním, zejména s depresivními nebo úzkostnými stavy, mohou často zaznamenat pokles pracovního výkonu, který může vést až k dočasné pracovní neschopnosti. Pracovní rehabilitace může hrát klíčovou roli v poskytování podpory těmto pacientům s využitím spolupráce s psychologem, který může posilovat copingové strategie. Studie Evansové et al. (13) ukázala, že účast pacientů s depresí v programu pracovní rehabilitace vedla ke zlepšení jejich duševního zdraví a snížení pracovní neschopnosti, což potvrzuje význam tohoto přístupu v léčbě pacientů s psychiatrickými diagnózami.

Pacienti s traumatickým poraněním mozku se mohou při obnovení pracovních dovedností a adaptaci na pracovní prostředí potýkat s řadou komplexních problémů – jak s fyzickými, motorickými či kognitivními deficity, tak i s emočními výkyvy či duševními obtížemi (např. zvýšená podrážděnost, úzkost, deprese nebo nekontrolovatelné změny nálady). Pracovní rehabilitace poskytuje individuální podporu, která je zaměřena na obnovení a funkční zhodnocení kognitivních funkcí, zlepšení paměti a rozvoj strategií pro efektivní řízení pracovních úkolů. Výzkum Möllerové et al. (14) zdůrazňuje, že pracovní rehabilitace přispívá k významnému zlepšení funkčních schopností a kvality života u pacientů po úrazu mozku, což potvrzuje důležitost tohoto přístupu v léčbě této specifické populace. Pro funkční posouzení psychosozomotorického potenciálu pacientů (nejen) po úrazu mozku slouží tzv. ergodiagnostické vyšetření.

KONCEPT PRACOVNĚ REHABILITAČNÍHO STŘEDISKA

Pracovně rehabilitační střediska jsou zakotvena v zákoně o zaměstnanosti jako subjekt, který ve spolupráci s ÚP zabezpečuje pracovní rehabilitaci. Dosud však nebyla zřízena. V rámci skončeného projektu Evropského sociálního fondu (ESF), který byl realizován v letech 2020–2023, byl navržen

koncept, který byl následně pilotně testován. Střediska byla navržena jako multiprofesní ambulantní zařízení, která jsou založena na spolupráci zdravotního pracovníka (ergoterapeut), sociálního pracovníka a kariérového poradce. Fakultativně měla pilotní střediska k dispozici také psychologa a lektora vzdělávacích a rozvojových programů. Koncept byl testován na 3 pracovištích: v Chomutově, Brně a Pardubicích.

Do intervenční skupiny (n = 123) byly aktivně zapojeny zejména osoby mimo evidenci ÚP, včetně pacientů po vážné nemoci či úrazu v dočasné pracovní neschopnosti. Zapojení účastníci absolvovali individuálně plánovaný komplex pracovních rehabilitačních služeb. Pracovní rehabilitace byla zabezpečena v součinnosti s ÚP. Při jejím ukončení bylo 68 % účastníků pracovní rehabilitace zabezpečené ve spolupráci s pilotními středisky zaměstnáno. I po uplynutí 3 měsíců si 80 % zaměstnaných účastníků zaměstnání udrželo; 40 % účastníků bylo zaměstnáno na otevřeném trhu práce. V porovnání s kontrolní skupinou účastníků pracovní rehabilitace zabezpečené standardním způsobem (tzn. bez spolupráce s pracovních rehabilitačními středisky) došlo u intervenční skupiny k více než 3násobnému zvýšení účinnosti pracovní rehabilitace. Standardní úspěšnost pracovní rehabilitace (dle kompletních dat z let 2018–2019) dosahuje 22 % (5).

ZÁVĚR

Výsledky pilotní studie naznačují, že včasné zapojení vybraných skupin pacientů do pracovní rehabilitace má potenciál podpořit jejich úspěšný návrat do zaměstnání. Úspěšné umístění 68 % účastníků pilotní studie „pracovních rehabilitačních středisek“ do vhodného zaměstnání představuje perspektivní možnost zlepšení pracovní integrace a kvality života osob se zdravotním postižením. Navržený integrovaný přístup může být v budoucnu klíčovým prvkem podpory navazujícím na péči poskytované praktickými a odbornými lékaři, zejména v kontextu podpory pacientů při návratu k plnohodnotnému pracovnímu životu.

Čestné prohlášení

Autoři práce prohlašují, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku nejsou ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou.

Seznam použitých zkratk

DPN	dočasná pracovní neschopnost
EDC	ergodiagnostické centrum
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
ICF	<i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i>
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná
OZP	osoba se zdravotním postižením
ÚP	Úřad práce

Literatura

1. Disability and Health. WHO. Dostupné na: www.who.int/news-room/factsheets/detail/disability-and-health
2. Seidl Z, Obenberger J. Neurologie pro studium i praxi (2. vyd.). Grada, Praha, 2004.
3. Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti.
4. Bruthansová D, Jeřábková V. Koordinovaná rehabilitace. *Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.*, Praha, 2012.
5. Džambasov P, Remr, J, Ďurda O a kol. Vývoj a pilotní ověření konceptu „Pracovní rehabilitačního střediska“. Závěrečná evaluační zpráva. *Institut evaluací a sociálních analýz*, Praha, 2023.
6. Pruett SR, Swett EA, Chan F et al. Empirical evidence supporting the effectiveness of vocational rehabilitation. *J Rehab* 2008; 74: 56–63.
7. Krinesová L. Politika zaměstnanosti osob se zdravotním postižením ve Finsku a ve Španělsku. *Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.*, Praha, 2013.
8. Zpráva o činnosti Úřadu práce ČR. *Úřad práce ČR*, 2024. Dostupné na: www.uradprace.cz/zprava-o-cinnosti
9. Sternberg A, Fauser D, Banaschak H, Bethge M. Sequences of vocational rehabilitation services in Germany: a cohort study. *BMC Health Serv Res* 2024; 24: 74.
10. Metodika standardů a postupů pracovní rehabilitace v praxi. *Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR*. Dostupné na: www.aprcr.cz/pracovni-rehabilitace
11. Švestková O, Maršálek P, Svěcená K a kol. Metodika standardů ergodiagnostiky pro účely hodnocení pracovního potenciálu OZP. *Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR*, Praha, 2014.
12. Lambeek LC, van Mechelen W, Knol DL et al. Randomised controlled trial of integrated care to reduce disability from chronic low back pain in working and private life. *Bmj* 2010; 340: c1035.
13. Evans L, Lund C, Massazza A et al. The impact of employment programs on common mental disorders: a systematic review. *Int J Soc Psychiatry* 2022; 68: 1315–1323.
14. Möller MC, Lexell J, Ramsay KW. Effectiveness of specialized rehabilitation after mild traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis. *J Rehab Med* 2021; 53: 2751.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

Mgr. Petr Džambasov

Asociace pracovní rehabilitace, z. ú.
Revoluční 22/20, 430 01 Chomutov
Tel.: 776 534 207
e-mail: p.dzambasov@aprcr.cz

Mezinárodní srovnání a vývoj efektivnosti zdravotnictví v Česku

Martin Dlouhý¹, Pavel Havlík²

¹Fakulta informatiky a statistiky VŠE v Praze

²Fakulta financí a účetnictví VŠE v Praze

Čas. Léč. čes. 2024; 163: 159–164

SOUHRN

Cílem tohoto příspěvku je zhodnotit dlouhodobý vývoj základních zdravotnických vstupů a výstupů a zhodnotit vývoj efektivnosti českého zdravotnictví. Efektivnost zdravotnictví hodnotíme dvěma indexy efektivnosti, které obsahují čtyři vstupy a dva, respektive tři výstupy zdravotnického systému. Váhy vstupů a výstupů byly získány na základě dotazníkového šetření mezi experty. Vytvořené indexy efektivnosti ukazují, že efektivnost českého zdravotnictví má klesající trend.

KLÍČOVÁ SLOVA

zdravotnictví, efektivnost, mezinárodní srovnání

SUMMARY

Dlouhý M., Havlík P. An international comparison and development of health system efficiency in the Czech Republic

The objective of this paper is to evaluate the long-term development of main health system inputs and outputs and to evaluate the development of the efficiency of the Czech health system. We evaluate the health system efficiency by two indices of efficiency, which contain 4 inputs and 2, respectively 3 outputs of the health system. The weights of inputs and outputs were obtained by a questionnaire survey among experts. The developed efficiency indices show that the efficiency of the Czech health system has a downward trend.

KEYWORDS

health system, efficiency, international comparison

ÚVOD

Výdaje na zdravotnictví ve většině zemí postupně rostou a Česko není výjimkou. Cílem vlády v oblasti zdravotnictví je jistě zlepšení zdravotního stavu populace, ale vláda sleduje také cíl ekonomické udržitelnosti. Kromě pozitivního ovlivnění determinant zdraví je cestou k udržitelnosti především zvýšení efektivnosti zdravotnictví.

Úroveň efektivnosti zdravotnictví lze hodnotit pomocí časem prověřených metod mezinárodního srovnání (1–4). Hodnocení českého zdravotnictví jsme publikovali opakovaně (5–7). Při mezinárodním srovnání je třeba se zaměřit na země s podobnými sociálními a ekonomickými charakteristikami, aby srovnání bylo smysluplné. Jinou alternativou je sledovat dlouhodobé trendy vybraných ukazatelů, které popisují hlavní vstupy a výstupy studovaného zdravotnického systému. Ideální bude zřejmě kombinace obou přístupů. Příkladem může být řada publikací *Health Systems in Transition* od *European Observatory on Health Systems and Policies*. Jde o národní studie, které obsahují detailní popis a analýzu zdravotnictví ve studované zemi. Tyto národní studie jsou připraveny podle jednotné šablony, která poskytuje detailní vodítko k sepsání studie i návrhy pro datové zdroje. Národní studie pro jednotlivé země se vydávají vždy po několika letech, zřejmě podle toho, zda se v zemi děje něco zajímavého. Poslední studie za Česko byla publikována v roce 2023 (8).

Cílem tohoto příspěvku je zhodnotit dlouhodobý vývoj základních zdravotnických vstupů a výstupů a na základě toho uvažovat o vývoji efektivnosti českého zdravotnictví. Zaměříme se především na vývoj po roce 1993, kdy vznikla samostatná Česká republika. Nejprve se budeme zabývat základními vstupy zdravotnického systému, za které považujeme počet lékařů, počet sester, počet nemocničních lůžek a výdaje na zdravotnictví. Ze zdravotnických výstupů

vybíráme naději dožití při narození (střední délka života), naději dožití ve zdraví a kojeneckou úmrtnost. V dalším kroku pak vytvoříme index efektivnosti zdravotnictví, který bude složen z výše zmíněných ukazatelů.

DLOUHODOBÝ VÝVOJ

LÉKAŘI

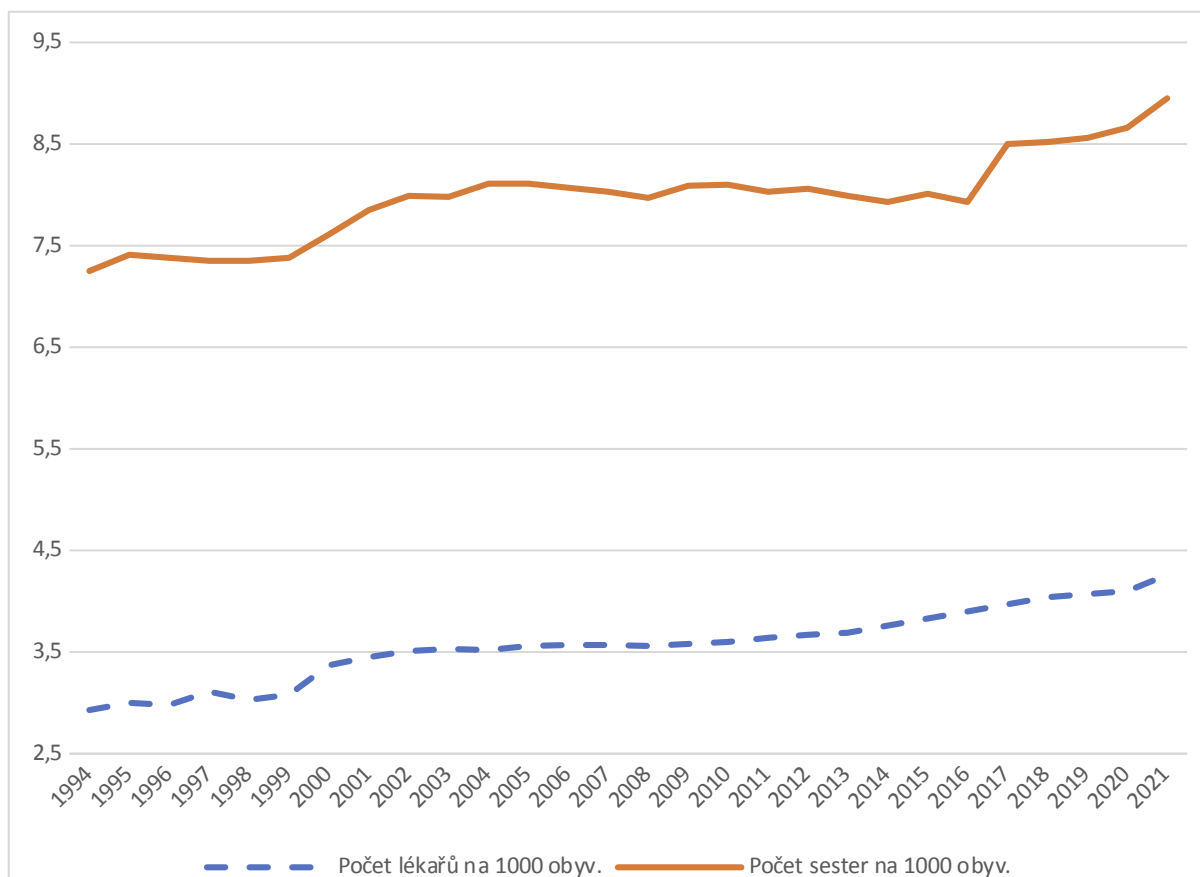
Z novin, odborných článků a vystoupení expertů se můžeme dozvědět o chybějících praktických lékařích, zubních lékařích či dětských psychiatrech. Také se můžeme dozvědět o rychlém stárnutí lékařů. Faktem ovšem je, že počet lékařů v Česku, ale také v ostatních vyspělých zemích, neustále roste (obr. 1). Odhadovaný počet lékařů v členských zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) vzrostl z 2,9 milionu v roce 2001 na 3,5 milionu v roce 2011 a na 4,3 milionu v roce 2021 (4).

V počtu lékařů na 1000 obyvatel je Česko nad průměrem OECD. Problém s nedostatkem lékařů v naší zemi tak zřejmě má jiné důvody, než je jejich absolutně nízký počet, a to (a) nerovnoměrné geografické rozložení mezi kraji a obcemi, (b) chybnou organizaci zdravotní péče na systémové úrovni, která brání efektivně využít dostupné lidské zdroje.

SESTRY

Také počet sester ve vyspělých zemích roste. Mezinárodní srovnání je ovšem obtížnější, neboť definice sestry se liší. Země se například liší v tom, zda jsou či nejsou započteny porodní asistentky, sestry v sociálních službách ad.

V počtu sester na 1000 obyvatel se Česko pohybuje kolem průměru OECD. Jelikož očekáváme růst chronicky nemoc-



Obr. 1 Počet lékařů a sester na 1000 obyvatel v Česku v letech 1994–2021 (OECD)

ných, měly by růst především počty sester a s tím počty sociálních pracovníků, nikoliv počty lékařů.

POČTY LŮŽEK

Nemocniční lůžka zahrnují lůžka, která jsou pravidelně udržovaná a obsazovaná a která jsou okamžitě k dispozici. Ukazatel vybavenosti nemocničními lůžky se obvykle vyjadřuje jako počet lůžek na 1000 obyvatel. Jednotlivé země se liší v tom, která lůžka do výpočtu zahrnují.

V počtu lůžek na 1000 obyvatel s hodnotou 6,7 patří Česko mezi země s vysokým počtem lůžek, a to přes dlouhodobý klesající trend (obr. 2). Ovšem pokles počtu lůžek můžeme pozorovat prakticky ve všech zemích. Finsko vykázalo v období 2011–2021 pokles na poloviční hodnotu počtu lůžek na obyvatele, a to z 6,63 na 2,76 lůžek na 1000 obyvatel.

Využití lůžek je v naší zemi podprůměrné a délka pobytu na lůžku je jedna z nejvyšších v zemích OECD. Zajímavé je první místo v počtu lůžek intenzivní péče (4).

VÝDAJE NA ZDRAVOTNICTVÍ V PROCENTECH HDP

Mezi nejvýznamnější ekonomické ukazatele patří hrubý domácí produkt (HDP), který se pokouší vyjádřit hodnotu všech nově vytvořených statků a služeb během čtvrtletí nebo roku na území daného státu. Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele se používá v mezinárodním srovnání jako ukazatel hospodářské úrovně země. Výhodou vyjádření výdajů ve zdravotnictví v procentech HDP je, že se tak vyhneme nutnosti přepočítávat výdaje v korunách na eura či dolary.

Relativní nárůst v době pandemie COVID-19 v letech 2020 (9,21 % HDP) a 2021 (9,49 % HDP) je dán vyššími výdaji na zdravotnictví, ale částečně také dočasným snížením HDP (obr. 3). Předběžné údaje ze zemí OECD za rok 2022 ukazují již na klesající podíl výdajů na zdravotnictví na HDP a zřejmě návrat do předkovidových hodnot. Pro Česko je v databázi OECD uváděna hodnota 9,09 % HDP.

NADĚJE DOŽITÍ PŘI NAROZENÍ

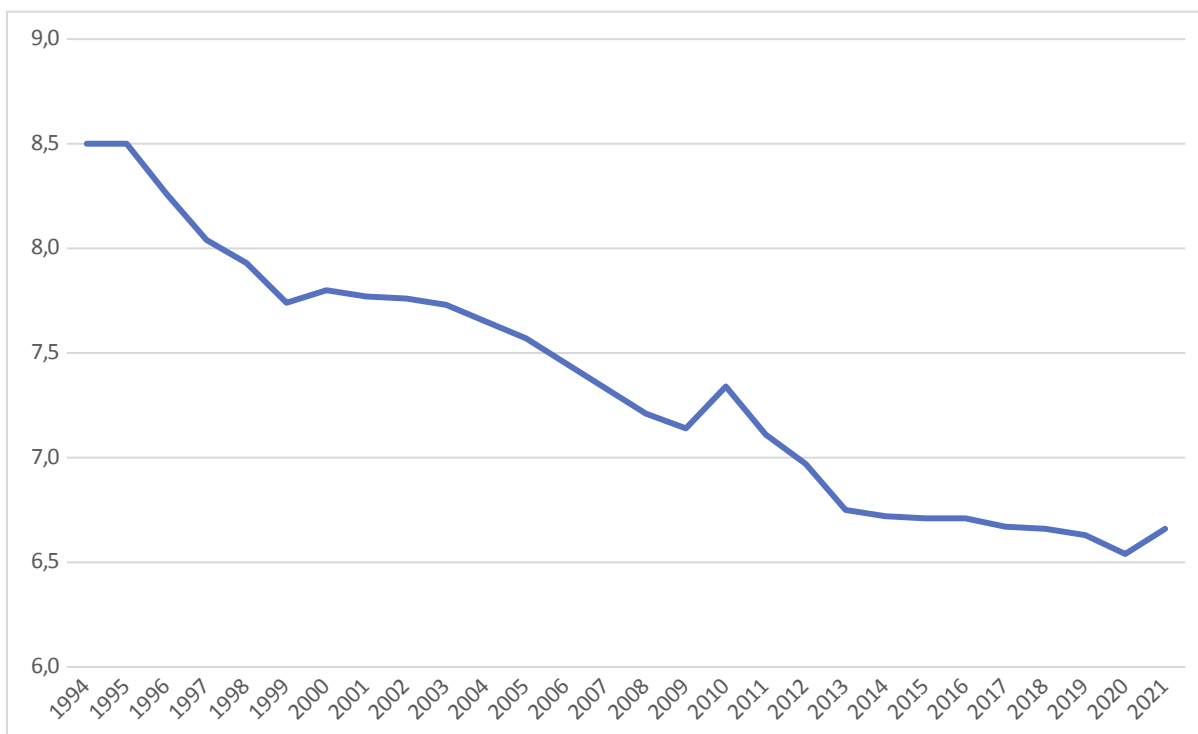
Naděje dožití (střední délka života) udává průměrný počet let, který má před sebou jedinec v určitém věku, a to za předpokladu, že zůstanou zachovány úmrtnostní poměry, které existují v daném období.

V minulosti jsme si zvykli na postupné prodlužování délky života (obr. 4). Čekal nás však šok v letech 2020 a 2021 v podobě zkrácení střední délky života, což bylo způsobeno pandemií COVID-19. Předběžné údaje z roku 2022 však již naznačují návrat do předkovidových dob.

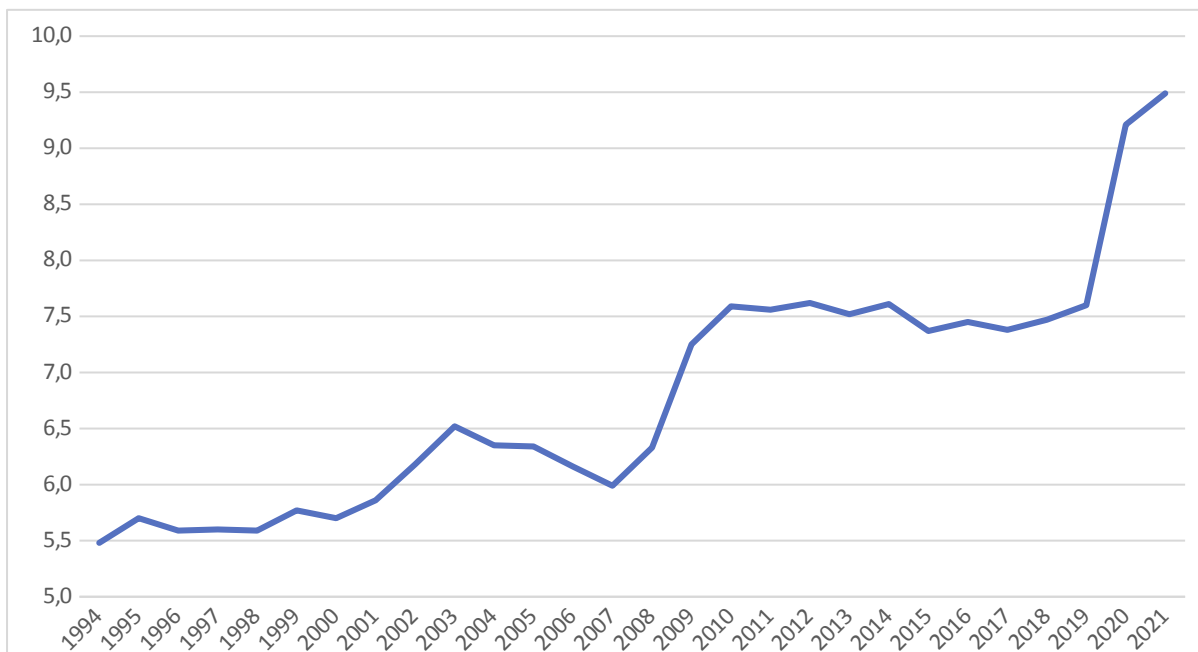
NADĚJE DOŽITÍ VE ZDRAVÍ

Mnoho závažných onemocnění nezpůsobuje smrt, nicméně značně snižují kvalitu života. Léčba nemocných i snaha o snižování výskytu těchto onemocnění stojí společnost nemalé finanční prostředky. Z tohoto důvodu je důležité sledovat nejen naději dožití, ale také očekávanou délku života ve zdraví.

Ukazatele, kterými se měří délka života ve zdraví, se nazývají souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva. Mezi nejčastěji používané patří tzv. délka života ve zdraví



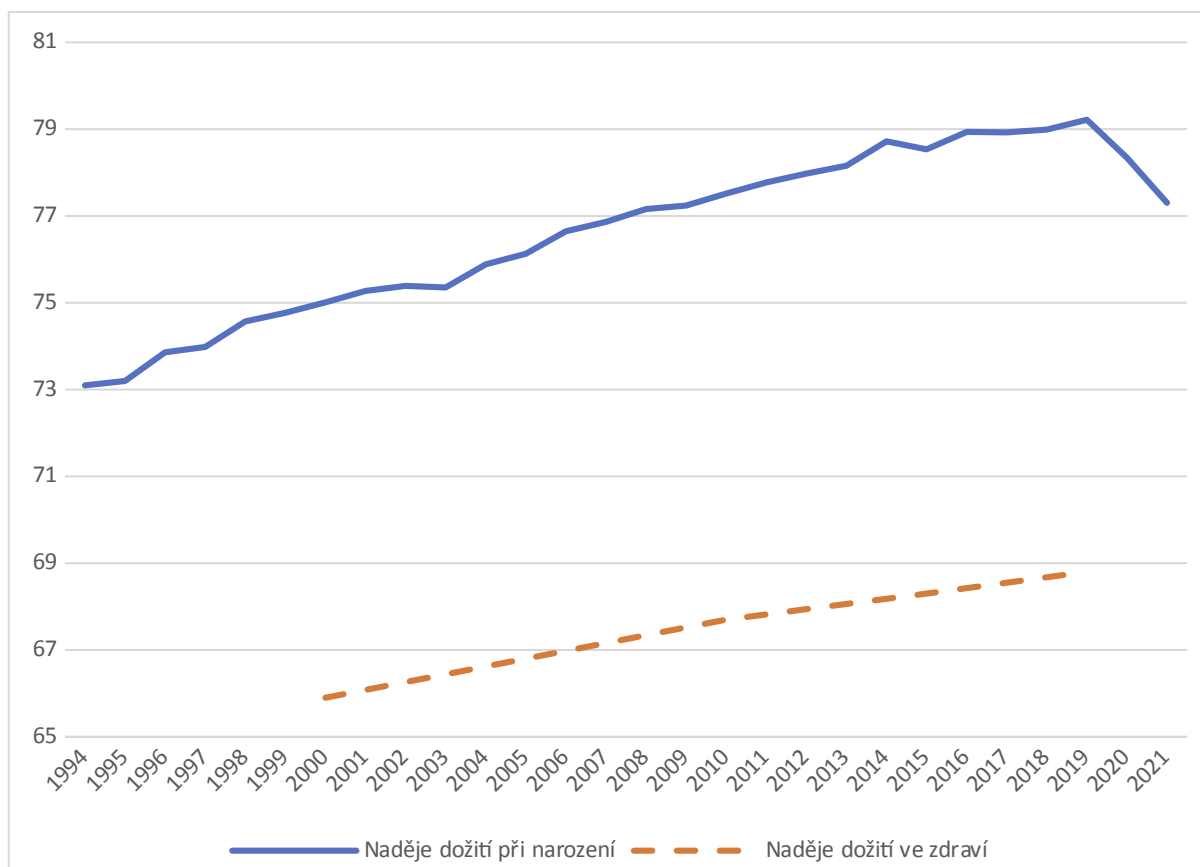
Obr. 2 Počet nemocničních lůžek na 1000 obyvatel v Česku v letech 1994–2021 (OECD)



Obr. 3 Výdaje na zdravotnictví v % HDP v Česku v letech 1994–2021 (OECD)

(HLY – *healthy life years*) podle Eurostatu, naděje dožití ve zdraví (HLE – *healthy life expectancy*) také podle Eurostatu a naděje dožití ve zdraví podle WHO (HALE – *health-adjusted life expectancy*). Tyto indikátory jsou do určité míry subjektivní, protože kombinují demografická data s dotazníkovými šetřeními. Z důvodu této subjektivity pak není zásadní absolutní počet

roků ve zdraví, ale spíše jejich vývoj v čase a srovnání tohoto vývoje s růstem střední délky života a srovnání vývoje mezi zeměmi. Naděje dožití ve zdraví HALE můžeme definovat jako průměrný počet let, ve kterých může člověk očekávat, že bude žít v „plném zdraví“. Naděje dožití ve zdraví má stejně jako naděje dožití při narození rostoucí trend (*obr. 4*).



Obr. 4 Naděje dožití (ČSÚ) a naděje dožití ve zdraví (WHO) při narození v letech 1994–2021

Databáze Světové zdravotnické organizace (WHO) uvádí údaje za roky 2000, 2010, 2015 a 2019. Během tohoto období vzrostla hodnota pro Česko z 65,9 v roce 2000 na 68,8 roku v roce 2019. Data o dopadu pandemie COVID-19 na ukazatel HALE nejsou k dispozici. Za rok 2019 je Česko v tomto ukazateli nad průměrem Evropského regionu WHO, který má hodnotu 68,3 roku. Nejlépe je na tom v ukazateli HALE ze zemí Evropského regionu WHO Švýcarsko s hodnotou 72,5 roku.

Kojenecká úmrtnost v naší zemi za sledované období výrazně klesla a to ze 7,95 v roce 1994 na 2,20 na 1000 novorozenců v roce 2021 (obr.5). Nezdá se, že by tento ukazatel byl ovlivněn pandemií COVID-19. Česko si v tomto ukazateli vede velmi dobře a patří mezi země s nejnižší kojeneckou úmrtností (4). Průměrná hodnota pro země OECD v roce 2021 byla 4,0. Pouze 5 zemí mělo lepší hodnoty než Česko, a to Finsko (1,6), Japonsko (1,7), Norsko (1,7), Island (1,9) a Slovinsko (1,9).

KOJENECKÁ ÚMRTNOST

Tento ukazatel je definován jako počet zemřelých dětí do 1 roku vyjádřený na 1000 živě narozených dětí. Některé země používají jinou metodiku, což ztěžuje mezinárodní srovnání. Např. USA a Kanada registrují mnohem vyšší podíl dětí s hmotností menší než 500 g s nízkou pravděpodobností přežití, což má za následek vyšší hlášení kojenecké úmrtnosti.

MEZINÁRODNÍ SROVNÁNÍ SE SOUSEDY

Nyní srovnáme údaje za Česko se sousedními zeměmi, ke kterým dále přidáme Maďarsko, abychom mohli srovnat i země z Visegrádské skupiny (V4) (tab. 1). Uvádíme údaje za rok 2021 s výjimkou ukazatele HALE, který je naposled dostupný za rok 2019. Z hlediska vstupů zdravotnického

Tab. 1 Srovnání Česka se sousedními zeměmi za rok 2021

Země	Výdaje jako % HDP	Lůžka na 1000 obyv.	Lékaři na 1000 obyv.	Sestry na 1000 obyv.	Naděje dožití	HALE (2019)	Kojenecká úmrtnost
Česko	9,5	6,7	4,3	8,9	77,2	68,8	2,2
Německo	12,9	7,8	4,5	12	80,8	70,9	3
Rakousko	12,1	6,9	5,4	10,6	81,3	70,9	2,7
Polsko	6,4	6,3	3,4	5,7	75,5	68,7	3,9
Slovensko	7,8	5,7	3,7	5,7	74,6	68,5	4,9
Maďarsko	7,4	6,8	3,3	5,3	74,3	67,2	3,3

systému dominují Německo a Rakousko, které se vždy dělí o první a druhou pozici. Česko je následuje, když je třikrát 3. a jednou 4., neboť v případě počtu lékařů na 1000 obyvatel je na 3. místě Maďarsko. V případě zdravotnických výstupů se první tři místa dělí mezi Rakousko, Německo a Česko. Naše země sice v mnoha ukazatelích zdravotního stavu za Německem a Rakouskem zaostává, ale dosahuje světově unikátních výsledků v kojenecké úmrtnosti.

Česko je tak trochu v pasti toho, že se nachází mezi svými východními a západními sousedy, kteří se v mnohém liší. Maďarsko, Slovensko a Polsko nedosahují lepších výsledků zdravotního stavu a nemohou tak být pro české zdravotnictví vzorem. Rakousko a Německo nabízejí delší a zdravější život, ovšem s mnohem vyššími vstupy do zdravotnictví. Kdybychom dávali do zdravotnictví 12 % HDP, což je zhruba o třetinu více než nyní, tak by mělo zdravotnictví zcela jiné finanční možnosti pro svůj rozvoj. To ovšem zřejmě není pravděpodobný scénář.

EFEKTIVNOST ZDRAVOTNICTVÍ

Z hlediska efektivnosti zdravotnictví, kterou definujeme jako poměr výstupů a vstupů zdravotnického systému, znamená rostoucí počet personálních vstupů (lékaři, sestry) snižování efektivnosti zdravotnictví. Každý dodatečný pracovník přináší menší užitek, neboť je čím dále obtížnější prodlužovat život a zvyšovat kvalitu života, pokud již dosahují poměrně vysokých hodnot. Naopak postupné snižování počtu lůžek by mělo efektivnost zdravotnictví zvyšovat. Vyšší výdaje na zdravotnictví samozřejmě efektivnost snižují.

Rostoucí hodnoty naděje dožití, naděje dožití ve zdraví (HALE) a klesající hodnoty kojenecké úmrtnosti zvyšují efektivnost zdravotnictví. I když je nutné vzít v úvahu, že kauzalita mezi zdravotnickými vstupy a výstupy je omezená, protože část determinant zdraví se nachází mimo vlastní zdravotnictví (životní styl, životní prostředí, sociální faktory). Například ve spotřebě alkoholu Česko s hodnotou 11,6 litru na osobu ve věku 15 let a starší předčily ze zemí OECD v roce 2021 pouze Lotyšsko a Litva (4).

Efektivnost zdravotnictví budeme hodnotit podle indexu efektivnosti, který jsme vytvořili z výše zmíněných 4 vstupů a 3 výstupů zdravotnického systému:

$$\text{Efektivnost} = \frac{\sum_{k=1}^3 w_k y_k}{\sum_{i=1}^4 v_i x_i},$$

kde x_i je hodnota i -tého vstupu zdravotnického systému, y_k je hodnota k -tého výstupu zdravotnického systému, v_i a w_k jsou váhy vstupů a výstupů.

Váhy vstupních a výstupních ukazatelů (v_i a w_k) jsme získali na základě elektronického dotazníku, který jsme rozeslali 83 expertům z oblasti zdravotní politiky (akademici, poslanci a senátoři, kteří jsou členy zdravotních výborů, ředitelé nemocnic). Získali jsme 27 odpovědí, což je návratnost 32,5 %.

Odhadnuté váhy zdravotnických vstupů činily pro výdaje na zdravotnictví jako podíl HDP 41,6 %, pro lékaře 22,5 %, pro sestry 21,4 %, pro nemocniční lůžka 14,5 %. Sestry tedy byly z pohledu expertů stejně důležité jako lékaři. Váhy výstupů byly pro naději dožití ve zdraví (HALE) 48,3 %, pro

nadějí dožití (střední délku života) 29,9 % a pro kojeneckou úmrtnost 21,8 %.

Pro výpočet indexu efektivnosti zdravotnictví jsme kojeneckou úmrtnost převedli na ukazatel kojeneckého přežití, aby všechny ukazatele byly maximalizační. Například kojenecká úmrtnost 2,2 se změnila na ukazatel přežití s hodnotou 997,8. Protože jsou ukazatele v různých jednotkách, normalizovali jsme je vydělením maximální hodnotou. Maximální hodnota daného ukazatele je tedy rovna 1. Jelikož ukazatel HALE je dostupný pouze pro omezené období, vypočetli jsme jednak index efektivnosti 1, který obsahuje HALE, jednak index efektivnosti 2, který byl vypočten bez HALE, abychom měli data za celé období. Tím ovšem ztrácíme důležitou část informace, protože naděje dožití ve zdraví (HALE) byla určena jako nejdůležitější výstup. V posledním kroku jsme pro lepší orientaci stanovili hodnotu všech vážených ukazatelů a indexů na hodnotu 100 pro rok 2000 (tab. 2).

Vážený vstup do zdravotnictví činí $0,415 \times$ výdaje + $0,225 \times$ lékaři + $0,214 \times$ sestry + $0,145 \times$ lůžka. Vážený vstup během celého sledovaného období rostl s maximem v kovidových letech 2020–2021. Vážený výstup 1 je dán jako $0,483 \times$ HALE + $0,299 \times$ (naděje dožití) + $0,218 \times$ (kojenecké přežití). Vážený výstup 2 ukazatel HALE neobsahuje. Oba typy váženého výstupu rostly, ovšem pomalejším tempem než vážený vstup. Indexy efektivnosti zdravotnictví, které jsou podílem

Tab. 2 Index efektivnosti zdravotnictví v letech 1994–2021

Rok	Vážený vstup	Vážený výstup 1	Vážený výstup 2	Index 1	Index 2
1994	96		98		102
1995	98		98		100
1996	97		99		102
1997	97		99		102
1998	96		100		103
1999	97		100		102
2000	100	100	100	100	100
2001	102		100		98
2002	105		100		96
2003	107		100		94
2004	106		101		95
2005	106		101		95
2006	105		101		97
2007	103		101		98
2008	105		102		97
2009	111		102		92
2010	113	102	102	90	90
2011	113		102		91
2012	113		102		91
2013	112		102		92
2014	113		103		91
2015	112	103	103	92	92
2016	113		103		91
2017	114		103		90
2018	116		103		89
2019	117	104	103	89	89
2020	126		103		81
2021	130		102		78

váženého výstupu ke vstupu, tak ukazují na klesající efektivnost v průběhu let. Zahrnutí HALE (index 1) či nezahrnutí HALE (index 2) nemělo větší vliv na celkový trend ve vývoji indexů efektivnosti zdravotnictví.

ZÁVĚR

Vytvořené indexy efektivnosti zdravotnictví ukázaly, že efektivnost českého zdravotnictví má dlouhodobě klesající trend. Toto zjištění ovšem není úplně překvapivé a neznamená jednoznačně negativní výsledek. Rostoucí úroveň vstupů vede ke snižování efektivnosti zdravotnictví, protože každá dodatečná jednotka vstupu přináší menší zdravotní přínos. Je totiž stále obtížnější prodlužovat život a zvyšovat jeho zdravotní kvalitu. Pokud je dodatečný společenský přínos vyšší než přínosy v jiných oblastech, je správné do zdravotnictví alokovat další zdroje. Zde by nám mohlo pomoci mezinárodní srovnání, které by ukázalo, zda průběh snižování efektivnosti zdravotnictví je obecně platný a zda je jeho rychlost v Česku menší, či větší než v okolních státech. Ministři zdravotnictví ovšem nebudeme radit, aby se pochlubil tím, že „zpomalil růst neefektivnosti ve zdravotnictví“. Vytržené z kontextu je toto tvrzení dost zavádějící.

Pokusili jsme se v tomto článku poukázat na některé dlouhodobé vývojové trendy hodnot klíčových vstupů a výstupů zdravotnického systému, abychom mohli zhodnotit vývoj efektivnosti českého zdravotnictví. Naše analýza je samozřejmě omezená a nemůže poskytnout jednoznačné odpovědi na to, zda je české zdravotnictví dostatečně efektivní či nikoliv. Přesto věříme, že i tato omezená analýza může být poučná a přínosná.

Poděkování

Výzkum byl podpořen Interní grantovou agenturou VŠE v Praze, projekt F4/30/2023.

Literatura

1. Euro Health Consumer Index 2018. *Health Consumer Powerhouse*. Dostupné na: <https://healthpowerhouse.com/publications>
2. Papanicolas I, Smith PC (eds.). Health system performance comparison: an agenda for policy, information and research. *Open University Press, McGraw-Hill Education*, New York, London, 2013.
3. Papanicolas I, Rajan D, Karanikolos M et al. Health system performance assessment: a framework for policy analysis. *European Observatory on Health Systems and Policies, Copenhagen*, 2022.
4. Health at a glance 2023: OECD indicators. *OECD Publishing*, Paris, 2023.
5. Dlouhý M. Mezinárodní srovnání výkonnosti zdravotnictví ve visegradských zemích. *Čas Léč Čes* 2016; 155: 242–246.
6. Dlouhý M, Barták M, Havlík P. Zdravotnické systémy v zrcadle mezinárodních srovnání. *Čas Léč Čes* 2023; 162: 99–103.
7. Dlouhý M. Non-homogeneity in the efficiency evaluation of health systems. *BMC Health Serv Res* 2023; 23: 1237.
8. Bryndová L, Šlegerová L, Votápková J et al. Czechia: health system review. *Health Syst Transit* 2023; 25: 1–216.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

prof. Ing. Mgr. Martin Dlouhý, Dr., MSc

Fakulta informatiky a statistiky VŠE
nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
e-mail: dlouhy@vse.cz

Portréty Jana Evangelisty Purkyně ve sbírkách Národního muzea v Praze a dvě dosud neznámé purkyňovské památky

Ke 155. výročí úmrtí Jana Ev. Purkyně

Petr Sucharda^{1,2}, Štěpán Svačina^{1,2}

¹Česká lékařská společnost Jana Ev. Purkyně, Praha
²3. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Čas. Léč. čes. 2024; 163: 165–170

Nestává se často, že by se objevily předměty připomínající Jana Evangelistu Purkyně, které by nebyly známé Zdravotnickému muzeu (součást Národní lékařské knihovny) ani České lékařské společnosti, nesoucí jméno Jana Ev. Purkyně.

NEJSTARŠÍ FOTOGRAFICKÝ PORTRÉT

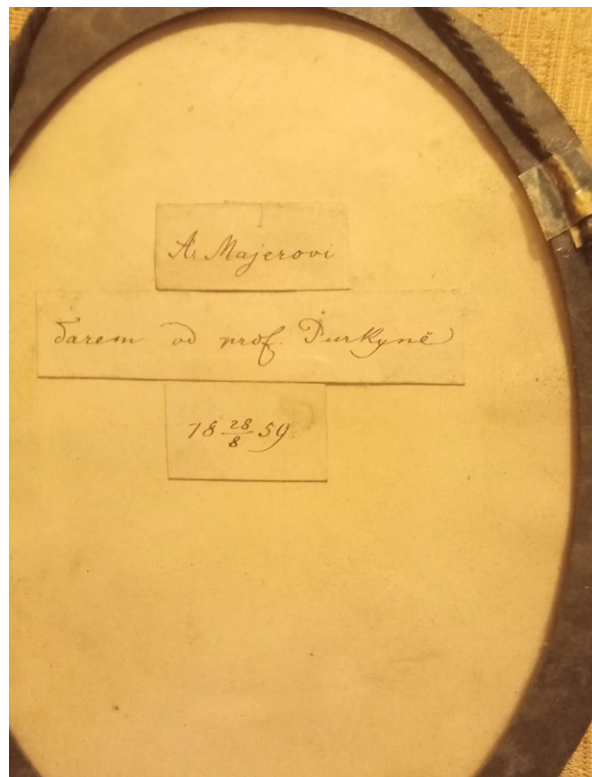
Možná nejstarší fotografie prof. Purkyně z roku 1859 a jeho jediný portrét z profilu (obr. 1) visí na zdi u potomků

Antonína Majera (1826–1880). Byl stejně jako Jan Ev. Purkyně poslancem Českého zemského sněmu, proto je na zadní straně i věnování (obr. 2). Antonín Majer vyučoval zejména fyziku, byl ředitelem několika škol a také zakládal průmyslové školy po Čechách a východní Evropě. Napsal mnoho knih o technické výuce a o řemeslech. Potomci mají doma i krásný rád s diplomem, který obdržel od ruského cara Alexandra II. za zakládání škol v Rusku.

Podle vyjádření ředitele Zdravotnického muzea Mgr. Šimona Krýsla jde o jedinou fotografii z profilu. Portrét je



Obr. 1 Nejstarší fotografický portrét Jana Ev. Purkyně – přední strana



Obr. 2 Nejstarší fotografický portrét Jana Ev. Purkyně – zadní strana

trochu jiný, než jak bývá Purkyně zobrazován na mnoha medailích. Podle diskuse odborníků na letošním Clubu JEP o historii fotografie, pořádaném v Lékařském domě, se fotografie v té době retušovaly a hodně dokreslovaly, a tak není jasné, zda je profil zcela autentický.

POŠTOVNÍ ZNÁMKA

Nedávno nalezla členka předsednictva ČLS JEP dr. Alena Šteflová doma známku s portrétem Jana Evangelisty Purkyně (obr. 3). Věnovali jsme ji Zdravotnickému muzeu, které ani tu dosud nevlastnilo. Mgr. Krýsl k tomu napsal: „Podnět k vydání známky ke 150. výročí Purkyňova narození dalo v roce 1937 kuratorium Lékařského muzea; o to více si jí ve sbírce vážíme. Známkou podle reliéfu Otakara Španiela, který překreslil a ryl Bohumil Heinz, vyšla 2. 9. 1937, rotačním ocelotiskem ji vytiskla pražská tiskárna Unie. Byla vydána v nákladu 10 milionů kusů, platila pouze do konce roku 1937, tolerována v poštovním provozu byla do 20. 1. 1938. Jediná další známka s J. E. Purkyně, o níž vím, vyšla roku 1987 k 200. výročí narození, podle návrhu Jiřího Míkuly ji ryl Josef Herčík. Existuje řada různých nálepek s Purkyňovým portrétem (jako ta od Jaroslava Rijáčka z roku 1931), i dobročinných, ale ne platné poštovní známky.“



Obr. 3 Poštovní známka ke 150. výročí narození Jana Ev. Purkyně



Obr. 4 Římsa Národního muzea v Praze s Purkyňovým jménem



Obr. 5 Bysta Jana Ev. Purkyně od Ant. Herolda (foto: Petr Sucharda)

PURKYŇOVSKÉ PAMÁTKY V NÁRODNÍM MUZEU

Národní muzeum v Praze (NM), na jehož severovýchodní římse je jméno Purkyně uvedeno (obr. 4), vlastní několik desítek sbírkových předmětů, vážících se k osobě Jana Ev. Purkyně – od křestní košilky z roku 1787 po Purkyňův mikroskop. Významné místo zaujímají jeho portréty.

PURKYŇOVA BYSTA

V expozici NM věnované 19. století a umístěné na zámku ve Vrchotových Janovicích je vystavena sádrová bysta Jana Evangelisty Purkyně od Antonína Herolda (1833–1867) (obr. 5). Tento předčasně zemřelý a dnes zapomenutý sochař studoval na pražské Akademii výtvarných umění (jako výjimečný talent se stal žákem malířského ateliéru Christiana Rubena již ve svých 12 letech) a dále v Mnichově, Paříži a Vídni. Kromě

Skupina:	Předmět:	Lokalita:	C. inv.:
Sádra	Purkyně Jan Evange	lista	33 557
Podskupina:	Ulození:		C. příl.:
			C. neg.: 21 754-5

Způsob nabytí: Daroval p. prof. Frant. Kadeřávek
Pha II. Václavská 14.
Datum: 1953 - cena Kčs 500,- Datum: 1953

Sádrové poprsí se štítkem s vytláčeným jménem spoívá na profilované kruhové noze. Bezvousá hlava vyholená tvář se zehnutým nosem, se silným obočím, vysokého čela, kadeřavých vlasů, představuje slavného českého fyziologa Jana Evangelistu Purkyně narozeného 17. prosince 1787 v Libochovicích a zemřelého 28. července 1869 v Praze.

Odřel: K. Pokorný
Rozměry: v = 63 cm

Antor: Ant. Herold (1833–1867). Sov. 145.664.

Obr. 6 Katalogizační lístek k bystě Jana Ev. Purkyně od Ant. Herolda

bysty prof. Purkyně vytvořil i zdařilé portréty Václava Hanky a Františka Ladislava Čelakovského. Národnímu muzeu bystu daroval v roce 1953 prof. František Kadeřávek (1885–1961), významný český geometr, profesor deskriptivní geometrie ČVUT, který také přednášel na Akademii výtvarných umění v Praze pro několik generací výtvarných umělců (obr. 6). Bronzový odlitek této bysty je umístěn v panteonu Národního muzea.

MEDAILE SE ZOBRAZENÍM JANA EVANGELISTY PURKYNĚ

Knihla Jaroslava Obermajera „Jan Evangelista Purkyně v reliéfní plastice“, vydaná Moravským muzeem a Numismatickou společností v Brně v roce 1970, uvádí řadu medailí a plastik s Purkyňovým portrétem, od medailí ražených ještě za jeho života až po pamětní desku na domě ve Spálené ulici v Praze, kde vědec žil a v roce 1869 zemřel.

Obě medaile, vzniklé za Purkyňova života, jsou dílem Václava Jana Seidana (1817–1870), významného rytece a medailéra činného v Praze a Vídni. Vytvoření první z těchto medailí – k Purkyňovým osmdesátinám – sám inicioval, předána byla 19. prosince 1867 v Umělecké besedě (obr. 7).

Ve sbírkách NM je medaile vydaná Sborem doktorů pražské lékařské fakulty na popud MUDr. Václava Staňka (1804–1871), praktického lékaře v Praze, vysokoškolského pedagoga a politika, poslance Říšského sněmu v letech 1848–1849, spoluzakladatele Spolku českých lékařů a od roku 1865 redaktora *Časopisu lékařů českých*. Příležitostí pro vznik této medaile bylo 50. výročí Purkyňovy promoce na lékařské fakultě, připadající na 9. prosinec 1868. O vytvoření byl požádán opět Václav Seidan, který se s úkolem v mimořádně krátké lhůtě jednoho měsíce vypořádal tak, že lícovou stranu ponechal (jen se změnou latinského JOANN. EV. PURKYNĚ



Obr. 7 Medaile k osmdesátinám Jana Ev. Purkyně – líc



Obr. 8 Medaile k 50. výročí promoce Jana Ev. Purkyně – rub



Obr. 9 Medaile ke 150. výročí narození Jana Ev. Purkyně – líc



Obr. 10 Medaile ke 150. výročí narození Jana Ev. Purkyně – rub



Obr. 11 Medaile u příležitosti VIII. mezinárodního gastroenterologického kongresu v Praze 1968 – líc



Obr. 12 Medaile u příležitosti VIII. mezinárodního gastroenterologického kongresu v Praze 1968 – rub

na JAN PURKYNĚ), na rubu pak místo původního alegorického obrazu a okružního nápisu NESMRTELNÝ V NÁRODU A VĚDĚ NEPOČÍTÁ LET umístil devítiřádkový latinský nápis (obr. 8). Purkyňovi byla slavnostně předána medaile ražená ve stříbře, další exempláře (včetně toho ve sbírce NM) byly měděné s patinou, aby si je zájemci mohli zakoupit.

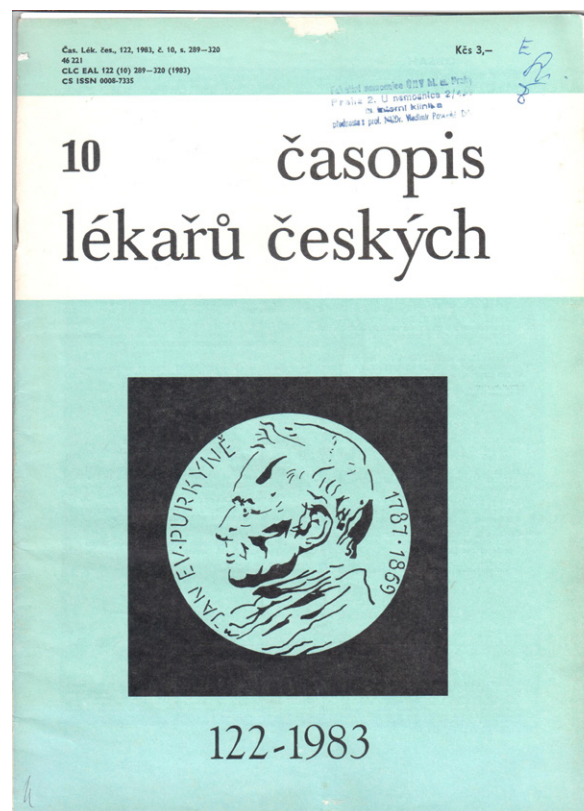
150. výročí narození Jana Evangelisty Purkyně připadlo na rok 1937, kdy také slavil 50 let trvání Spolek československých mediků v Praze. Podpůrný fond „Purkyně“ při tomto spolku oslovil Otakara Španiela (1881–1955), žáka Josefa Václava Myslbeka a asi vůbec nejvýznamnějšího českého medailéra. Španiel prací na této medaili završil více než čtvrt století zájmu o Purkyňův portrét (v jeho rámci vytvořil i Purkyňovu bystu) a výsledkem bylo zřejmě nejznámější zobrazení Purkyňovo. Medaile o značném průměru 80 mm byla ražena Státní mincovnou v Kremnici ve stříbře a v množství 350 kusů v bronzu. Na lici je Purkyňovo poprsí doplněno plným jménem (obr. 9), na rubu je nad Aeskulapovou holí s hadem a vavřínovou ratolestí nápis OMNE VIVUM EX OVO, pod ní pak latinský nápis vysvětlující důvod vydání medaile a drobným písmem její vydavatel (obr. 10).

Španielův žák Milan Knobloch (1921–2020) vytvořil na žádost Československé lékařské společnosti při příležitosti VIII. mezinárodního gastroenterologického kongresu v Praze v červenci 1968 (první takto významné akce v Československu po nejméně 20 letech) mimořádnou medaili spojující Purkyňův výzkum žaludečních žláz (vedoucí k prvnímu popisu živočišné buňky) s propagací Prahy jako centra nejen kultury, ale i vědy. Na lícové straně je stylizovaný Purkyňův portrét a latinský nápis připomínající objev z roku 1837 (obr. 11), na rubu pak klíč stylizovaný do Aeskulapovy hole, s reliéfem Staroměstské radnice v renesanční hlavici (obr. 12).

Zřejmě nejčastěji reprodukovanou medailí s portrétem Jana Ev. Purkyně je dílo vytvořené v roce 1962 pro tehdejší Československou lékařskou společnost ke 100. výročí Spolku českých lékařů Václavem Adolfem Kovaničem. Medaile byla vydána ve počtu 1000 kusů, především však její lícovou stranu převzal *Časopis lékařů českých* na svoji titulní stranu, a to od prvního čísla ročníku 111 (1972) až do konce roku 1993 (obr. 13).

MEDAILE JANA EVANGELISTY PURKYNĚ

Z desítek uměleckých zobrazení se vymyká Medaile Jana Evangelisty Purkyně, zřízená v roce 1954 vládním nařízením jako nejvyšší vyznamenání lékařů a jiných pracovníků ve zdravotnictví (nižším oceněním byly tituly „Zasloužilý



Obr. 13 Titulní list *Časopisu lékařů českých* s vyobrazením medaile vydané ke 100. výročí založení Spolku českých lékařů v Praze



Obr. 14 Medaile Jana Evangelisty Purkyně – líc



Obr. 15 Medaile Jana Evangelisty Purkyně – rub

lékař“, „Zasloužilý zdravotnický pracovník“ a „Vzorný pracovník ve zdravotnictví“).

Medaili raženou ve stříbře o průměru 27 mm vytvořil Miloslav Beutler (1897–1964), žák Otakara Španiela (obr. 14). Na lícové straně je Purkyňovo poprsí zleva, na rubové šikmo položená Aeskulapova hůl s hadem, pod ní je křížem položená vavřínová ratolest a obojí leží na otevřené knize. Nápis zní „Za zásluhy o zdraví lidu“ (obr. 15).

Vyznamenání propůjčoval na návrh vlády prezident republiky a bylo jich uděleno celkem 372, poslední 23. listopadu 1989. Mezi prvními zhruba 25 oceněnými v prosinci 1956 jsou velmi známí profesori lékařských fakult: Jiří Diviš, Josef Charvát, Josef Pelnář, Arnold Jirásek, Rudolf Vanýsek, František Burian, Vilém Laufberger, František Studnička (in memoriam). K roku 1956 nacházíme i profesora Antonína Trýba, dermatologa, dvojnásobného děkana Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně, také nositele Řádu práce,

Tab. 1 Laureáti Ceny Jana Ev. Purkyně i Medaile Jana Ev. Purkyně

Laureát	Cena J. E. Purkyně	Medaile J. E. Purkyně
prof. MUDr. Štefan Šitaj, DrSc.	1967	1967
prof. MUDr. Vladislav Kruta, DrSc.	1969	1968
prof. MUDr. Antonín Fingerland, DrSc.	1970	1965
akademik Josef Charvát	1972	1956
akademik Ján Červeňanský	1973	1956
akademik Vilém Laufberger	1974	1956
prof. MUDr. Mikuláš Ondrejčka	1975	1966
prof. MUDr. František Herles, DrSc.	1976	1965
prof. MUDr. Jaroslava Michaličková, DrSc.	1977	1965
prof. MUDr. Josef Mašek, DrSc.	1978	1975
akademik Viliam Thurzo	1979	1962
akademik Josef Houšťek	1980	1967
prof. MUDr. Ján Rusnák, DrSc.	1982	1976
prof. MUDr. Dionýz Dieška, DrSc.	1983	1964
prof. MUDr. Jaroslav Hořejší, DrSc.	1985	1960
prof. MUDr. Jiří Homolka, DrSc.	1986	1975
akademik Karol Šiška	1986	1956
prof. MUDr. Josef Švejcar, DrSc.	1987	1967
prof. MUDr. Pavel Lukl, DrSc.	1990	1965
prof. MUDr. Bohumil Niederle, DrSc.	1991	1962
prof. MUDr. Rudolf Petr, DrSc.	2002	1967

Pozn.: Výraz „akademik“ je převzat z seznamu nositelů Medaile Jana Evangelisty Purkyně, poskytnutého Archivem Kanceláře prezidenta republiky. Označovali se tak řádní členové Československé akademie věd (existoval též člen-korespondent ČSAV).



Obr. 16 Portrét Jana Ev. Purkyně od Jaroslava Čermáka

který je možná známější jako autor románu „Císař chudých“ o římském císaři Diokleciánovi. Později slavných jmen poněkud ubývá, přesto zde nacházíme galerii velikánů české i slovenské klinické medicíny – namátkou Jana Broda, Ladislava Borovanského, Zdeňka Kunce, Dagmar Benešovou, Otakara Poupu. Kromě několika sovětských lékařů je kuriozitou vyznamenání Salvadora Allendeho jen několik dnů před jeho sebevraždou 11. září 1973.

V souvislosti s touto medailí často v redakci ČLČ narážíme – zejména v laudacích a nekrolozích – na tvrzení o udělení „Zlaté Purkyňovy medaile“. Takové vyznamenání neexistuje a autoři jsou zjevně zmateni souběžnou existencí „Zlaté pamětní medaile České lékařské společnosti JEP“, udělované od roku 2011, a nejvyššího ocenění ČLS JEP „Cena Jana Ev. Purkyně“, udělované od roku 1962 jedinému laureátovi při příležitosti Purkyňova dne na zámku v Libochovicích.

V tabulce jsou uvedeny osobnosti, kterým byla udělena jak Medaile Jana Evangelisty Purkyně, tak Cena Jana Evangelisty Purkyně.

ČERMÁKŮV PORTRÉT JANA EVANGELISTY PURKYNĚ

Ve sbírkách NM se nachází také málo známý portrét prof. Purkyně od Jaroslava Čermáka (1830–1878). Syn lékaře a bratr psychiatra Josefa Čermáka a fyziologa Jana Čermáka (ten začínal jako Purkyňův asistent) projevoval od dětství výtvarné nadání a podobně jako zmíněný Antonín Herold se již jako 13letý stal žákem Christiana Rubena. Je znám především jako autor heroických a romantických historických obrazů s náměty z jihoslovanských tradic. Olej na plátně z roku 1856 zobrazuje poprsí prof. Purkyně v hnědém kabátu s bílou náprsenkou a černým nákrčníkem (obr. 16). Obraz je ve spodní části nedokončen; Národnímu muzeu byl věnován z malířovy pozůstalosti.

Poznámka

Obr. 1–6 a 13 redakce, foto na obr. 5 a 6 se svolením Národního muzea v Praze, obr. 7–12 a 16 poskytlo Národní muzeum v Praze, obr. 14 a 15 web www.vyznamenani.net.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

MUDr. Petr Sucharda, CSc.

3. interní klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2
e-mail: petr.sucharda@lf1.cuni.cz

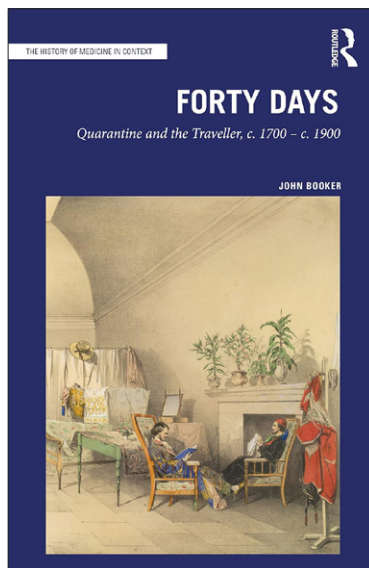
Paměti cestovatelů v karanténě

Booker J. *Forty Days: Quarantine and the Traveller, c. 1700 – c. 1900*. Routledge, 2021

Pojem karanténa rezonoval v posledních letech společností především v souvislosti s pandemií COVID-19 a stále se objevuje v případech dalších onemocnění, nyní například nevídaného šíření černého kašle. Avšak téma samotné není nové ani zcela neprozkoumané a nařízené karantény jak jednotlivců, tak celých skupin včetně posádek lodí byly užívány napříč historií jako efektivní nástroj kontroly šíření nemoci především v prostoru Středozemního moře, kde po celý středověk i novověk probíhal nejčilejší cestovní ruch v evropském prostoru.

Základní premisou monografie „Forty Days: Quarantine and the Traveller, c. 1700 – c. 1900“ od Johna Bookera je zmapovat reálnou situaci právě v zařízeních určených ke karanténě cestovatelů z Orientu v období 18.–19. století za využití jejich deníků a zápisků a na základě toho poskytnout čtenáři živý obraz situace člověka uzavřeného v karanténě, nabízející paralely k nedávné celosvětové praxi v době pandemie. Autor se snaží ukázat psychologické, sociální i lékařské aspekty karantény ve sledovaném období, včetně podmínek v lazaretech, celkových dopadů na psychiku držených osob a konečně efektivitu lazaretů coby karanténních zařízení. Primárním zdrojem je cca 300 zpráv očitých svědků, tedy právě osob nucených podstoupit karanténu při návratu z východního Středomoří.

Monografii by bylo možné rozdělit na dva téměř samostatné celky. Prvních pět kapitol tvoří teoretický základ přibližující různé aspekty karantény a zkušeností cestovatelů – důvody a trasy užívané cestovateli, samotný pohled na karanténu jakožto nástroj a zařízení, běžné postupy pro její vynucování v oblasti Středozemního moře (včetně zdravotních listů pro lodě a jejich posádky a pasažéry), možnosti trávení času v karanténě a konečné dopady vyhýbání se karanténě a její opuštění. Všechny teze jsou organicky doplňovány úryvky z použitých primárních zdrojů, které je podporují, avšak působí poněkud nesourodě a kapitoly tak nemají jednotnou strukturu a není zcela jasné, podle čeho jsou řazeny či vůbec vybrány. Autor rovněž nenabízí vysvětlení kapitol ani jejich struktury v úvodu monografie, přičemž závěr zcela chybí. V těchto teoretických kapitolách rovněž chybí jakákoliv kritická reflexe použitých pramenů, nápomocná by byla například komparace mezi zařízeními, jejich právní ukotvení nebo vůbec rozdíly mezi pojetími institutu karantény jakožto nástroje proti šíření moru.



Druhá část knihy a poslední kapitola „Gazetteer“ je tvořena abecedním seznamem karanténních zařízení a lazaretů v Evropě (oblast Středomoří, Blízkého východu a Kavkazu) na základě autorem zkoumaných a citovaných primárních zdrojů. Ke každému místu je přiřazen stát, který ho kontroloval, situační charakteristika, primární zdroje, ze kterých je citováno, a autorův komentář.

Autorovým cílem je ukázat sociální cenu karantény, kterou museli pacienti platit a která je dle jeho slov nevyhnutelná, nevybírává a týkala se všech sociálních vrstev společnosti. Avšak tento obraz není zcela přesný, a to zejména z důvodu primárních zdrojů, které jsou využity – jedná se především o publikované deníky, zápisky a cestopisy. Přitom autor již v úvodu sám uznává, že vydávány byly především paměti aristokratů či cestovatelů ze (zřejmě vyšší) střední

třídy společnosti. Z tohoto důvodu zjevně není splněn úmysl poskytnout vyvážený pohled na podmínky v karanténních zařízeních, a i když celkový vzorek sledovaných osob je pro období dostatečný (300 dle autora), jejich sociální rozvrstvení tak vyvážené bohužel není. Útržky z deníků jsou navíc využívány především pro posílení argumentů předkládaných v monografii a nejsou navzájem kriticky reflektovány.

Ze sledovaných zařízení je největší pozornost věnována Maltě a dále zařízením v Livornu a Marseille. Avšak v poslední kapitole „Gazetteer“ jsou různé citace věnovány všem lazaretům, která autor zmiňuje a jejichž seznam a charakteristika patří do zajisté k velkým kladům monografie. Přes jistou selektivnost pramenů a jejich nedostatečnou reflexi patří monografie k unikátním, zejména vzhledem ke svému zaměření na sociální a psychologický aspekt karantény – od nudy a pocitu odevzdanosti až ke strachu a velké míře nedůvěry. Současně nabízí zamyšlení nad střetem mezi osobními právy jednotlivce a důležitostí veřejného zdraví napříč novověkou a moderní historií.

Monografie vyplňuje jistou mezeru v historii karanténních opatření v evropském prostoru, především z pohledu zespolu na základě primárních pramenů a ne z pohledu institucionálního. Je možné ji doporučit odborné i laické veřejnosti se zájmem o historii lékařství, karantény, cestování a náhled na lidskou psychiku v odloučení a nucené izolaci, i s ohledem ke srovnatelným situacím při pandemii COVID-19 v nedávné době.

Robin Pánek

Zemřel primář MUDr. Karel Lukáš, CSc.

Před 12 lety jsem psal laudaci k 70. narozeninám pana primáře. Začínal jsem ji slovy „Panta rhei – vše plyne“. Jak platná jsou tato slova, jsem si opět uvědomil právě nyní, kdy po 12 letech mám tu čest psát vzpomínku na emeritního primáře MUDr. Karla Lukáše CSc., který nás opustil 14. června, den před svými 82. narozeninami. Znali jsme se více než 30 let. Byl mým prvním primářem a netušil jsem, že jím bude s krátkými přestávkami celých 25 let.

I když tato vzpomínka by měla být spíše osobního rázu, základní milníky profesního života nelze pominout. Karel Lukáš se narodil 15. června 1942 v Praze. Studium Fakulty dětského lékařství UK v Praze zakončil promoci v roce 1966. Jeho první profesní kroky směřovaly na dětské oddělení nemocnice v Českém Krumlově. Od roku 1967 spojil svůj profesní život s Příbramí, kde tehdejšímu ZÚNZ UP Příbram zůstal věrný 17 let až do roku 1984. V tomto roce se vrací do rodné Prahy na místo ordináře pro gastroenterologii a svoji další praxi spojuje natrvalo se Všeobecnou fakultní nemocnicí na Karlově náměstí (tehdy Fakultní nemocnicí I). Nejprve působí od roku 1985 na 2. interní klinice jako odborný asistent, v roce 1992 skládá úspěšně nástavbovou atestaci z gastroenterologie, obhajuje kandidátskou disertační práci a téhož roku se ujímá funkce primáře 2. interní kliniky VFN a 1. LF UK.

Naše cesty se protínají poprvé na podzim 1992, kdy jsem přišel jako čerstvý absolvent na tříletou stáž před 1. atestací z vnitřního lékařství na 2. interní kliniku 1. LF UK a VFN. Podruhé to bylo v roce 1999, kdy se v rámci reorganizace a reprofilizace klinik Karel Lukáš ujal funkce primáře 4. interní kliniky zaměřené na gastroenterologii a hepatologii, na které jsem tehdy již pracoval. A primářem zůstal až do roku 2017.

Vzpomínek je za ta léta mnoho, pracovních i osobních, vážných i nevážných. Jeho odborné zaměření se týkalo především funkčních poruch gastrointestinálního traktu, refluxní choroby jícnu a idiopatických střevních zánětů. Byl členem Spolku lékařů českých v Praze, České internistické společnosti ČLS JEP a České gastroenterologické společnosti ČLS JEP, kde působil několik funkčních období jako člen výboru. Zároveň byl členem Gastroenterologické asociace České republiky, z. s., kterou spoluzakládal. Několik let byl předsedou redakční rady časopisu *Postgraduální gastroenterologie a hepatologie*. V osobní bibliografii má více než 500 článků (především v českém písemnictví) a samostatných kapitol v knihách. V posledních letech se zaměřil především na monografie, které byly oceněny řadou cen.

Primář Karel Lukáš rád přednášel a jeho sdělení byla vždy srozumitelná, ať už byla určena medikům, kolegům – odborníkům nebo i laickým posluchačům. Vždy se je snažil obohatit i o nějakou historickou zajímavost či konotaci; jeho znalosti a vědomosti o eponymech byly fenomenální a vždy jsme se těšili, co si připravil a co nového se dozvíme. Jeho literárně-historické odkazy především z dějin lékařství, souvislosti medicínských objevů a názvů byly nezapomenutelným zpestřením a rozšířením všeobecného obzoru. Jeho zásluhou se na naší klinice stalo tradicí, že na poslední klinický seminář v zimním a letním semestru je k přednášce pozván host mimo medicínskou odbornost se svátečním



tématem, které je věnováno většinou některému významnému historickému výročí.

Celoživotní přátelství pojilo Karla Lukáše s docentem Václavem Jiráskem a profesorem Alešem Hepem. Poslouchat jejich vzájemné špičkování, historky a bonmoty je nezapomenutelné. Vzpomínám například, jak prim. Lukáš dovedl vyprávět o svém milovaném kocourovi, který neměl rád, když jeho páníček odjížděl mimo domov, což dovedl vycítit, a „za trest“ mu prováděl všelijaké naschvály... Posluchač měl pocit,

že kocour je nadán vlastnostmi takřka lidskými, což právě profesor Hep dovedl vždy trefně komentovat.

Řadu let primář Lukáš organizoval vzdělávací odborný gastroenterologický kurz pro sestry, který byl zakončen zkouškou. S profesorem Hepem tvořili nerozlučnou dvojici v komisi zkoušejících a sestřičky mnohdy s (neoprávněnými) obavami přistupovaly ke zkoušce, protože oba zkoušející se s oblibou ptali nejen na odborné věci, ale i na různé zálučné otázky týkající se „všeobecného“ rozhledu, kterými absolventky kurzu mnohdy přiváděli do úzkých.

Karel Lukáš byl velkým milovníkem a znalcem umění, nenechal si ujít snad žádnou výstavu. Po jednom kongresu v Madridu neváhal zajet vlakem do muzea v Toledu a večer jsme dlouze diskutovali o obrazech El Greca a zda za typické rysy jeho postav opravdu mohla oční vada... Nebo v Amsterdamu mne jednou „přinutil“ navštívit Rijksmuseum se slavnou Rembrandtovou „Noční hlídkou“, abychom pak skončili v nedalekém House of Bols, the Cocktail & Genever Experience, které mapuje historii tohoto slavného likéru.

Dlouhá léta byl organizátorem každoročního minisymposia o idiopatických střevních zánětech na naší klinice. Ještě loni měl v rámci tohoto symposia přednášku. A letos 29. května, 16 dní před svým odchodem, se symposia aktivně účastnil z auditoria, kdy důrazně doporučoval přednášejícím, aby svá sdělení převedli do písemné podoby – minisborníku.

Začal jsem starověkým citátem a dovolím si skončit citátem starozákonním, z 90. žalmu. „*Našich let bývá úhrnem sedmdesát, u toho, kdo je při síle, osmdesát. Většina jich je lopota a trýzeň, neboť rychle pomijejí, a my odlézáme...*“ Karel Lukáš svoji pozemskou cestu dokončil v pozeňnaném věku téměř 82 let. Radosti a starosti života profesního i osobního dovedl zvládat s grácií a nadhledem, i když to vždy nebylo snadné.

V této vzpomínce jistě mnohé chybí, jeho odborná činnost, publikační aktivity a pedagogické působení mu však nepochybně zajišťují nesmazatelnou stopu v české gastroenterologii a vnitřním lékařství.

Requiescat in pace!

Aleš Novotný

Vzpomínka na Milana Kmenta

Dovolte mi několik vzpomínek na významnou postavu české gastroenterologie doc. MUDr. Milana Kmenta, CSc., který nás navždy opustil 12. června ve věku 84 let.



Milan Kment se narodil 24. února 1940 v Praze. V roce 1963 ukončil Fakultu všeobecného lékařství UK v Praze a nastoupil, jak bylo tehdy zvykem, na umístěnku do severočeského Tanvaldu, kde strávil několik prvních šťastných doktorských let a zároveň zde založil rodinu se svou ženou Milenou. O mnoho let později, při naší oblíbené ranní kávě po hlášení, se s námi často dělil o humorné zážitky z tohoto období, na které s láskou vzpomínal. Po dvouleté zastávce na interním oddělení v Měšicích zakotvil nastálo, na téměř neuvěřitelných 55 let, na 2. interní klinice 3. LF UK a FN Královské Vinohrady v Praze.

V roce 1967 složil první a v roce 1976 druhou atestaci z vnitřního lékařství. Disertační práci „Zinek a měď u chorob jater“ obhájil kandidaturu a v roce 1984 se stal docentem vnitřního lékařství. V roce 1977 zavedl a poprvé v tehdejší Československu publikoval stanovení gastrinu metodou radioimunoanalýzy. Po revoluci ještě složil atestaci z gastroenterologie a patřil mezi organizátory prvních živých endoskopických přenosů. Po roce 1989 s příchodem nového přednosty profesora Michala Anděla byl Milan Kment jmenován jeho prvním zástupcem a v této funkci setrval až do roku 2017.

Od roku 1968 se intenzivně věnoval výuce vnitřního lékařství formou praktik, přednášek a seminářů. Několik let působil jako vedoucí kurzu „Krvácení“ v rámci integrované výuky 3. LF UK a mnoho let jako školitel studentů v rámci studentské vědecké aktivity. Pod jeho systematickým vedením obhájilo disertační práci pět postgraduálních studentů. Byl členem oborové rady doktorského studijního programu „Biochemie a patobiochemie“ a členem Etické komise 3. LF UK. Dlouhá léta byl členem nejprve Československé společnosti pro gastroenterologii a výživu a po rozdělení státu dlouholetým členem výboru České gastroenterologické společnosti ČLS JEP a současně redaktorem časopisu *Česká a slovenská gastroenterologie*. Až do loňského roku vyučoval internu, zejména kladl důraz na propedeutiku, učil gastroenterologii v pregraduálních i postgraduálních kurzech a působil jako předseda komisí při státních rigorózních zkouškách z vnitřního lékařství, zkoušel interní i gastroenterologické atestace a aprobační zkoušky cizinců.

Docent Kment je autorem několika odborných monografií a samostatných kapitol v knihách a mnoha článků v zahraničních i tuzemských časopisech. Organizoval řadu akcí České gastroenterologické společnosti ČLS JEP a zejména – spolu s nedávno zesnulým Karlem Lukášem – „Kazuistiky v gastroenterologii“, které zůstávají i po letech velmi populární.

Jedna z mých prvních vzpomínek na Milana pochází z doby, kdy jsem jako gastroenterologický nováček přednášela, s tachykardií a značnými obavami z následující diskuse, svůj první příspěvek na „Dni mladých gastroenterologů“. Milan, který předsedal, mi stejně jako v průběhu let dalším mladým lékařům svými laskavými slovy poskytl uklidnění a sebedůvěru k úspěšnému dokončení přednášky. Od roku 1998, kdy jsem nastoupila na gastroenterologické oddělení 2. interní kliniky 3. LF UK a FNKV, jsem v Milanovi kromě vynikajícího kolegy získala i dobrého přítele a rádce. Myslím, že všichni bývalí i současní kolegové mají stejné pocity. Milan byl vzdělaný, velkorysý, nekonfliktní, spolehlivý a oblíbený kolega s nadhledem, vizionář a velký cestovatel. Byla radost s ním prodiskutovat odborná témata i politickou situaci. Vzpomínám na jeho cestovatelské přednášky, zejména o různých církevních památkách v zemích, které navštívil; jeho velkým zájmem byla religionistika. Jeho oblíbenými činnostmi byly také kouzlení a hraní loutkového divadla, kterými nás těšil při různých společenských akcích.

Milane, již teď nám velmi chybíš. Na Tebe, Tvé vtipné komentáře a Tvou laskavost budeme vzpomínat nejen při ranních diskusích u kávy.

Čest Tvoji památce!

Zdena Zádorová

Odešel mimořádný vědec a člověk, profesor Vladimír Křen

S hlubokým zármutkem oznamujeme, že nás v sobotu 29. června ve věku 93 let opustil prof. MUDr. Vladimír Křen, DrSc., FCMA.

Vladimír Křen se narodil 24. dubna 1931 v Praze. Promoval na Fakultě všeobecného lékařství UK v Praze v roce 1956 a poté nastoupil do tehdejšího Biologického ústavu FVL UK, vedeného zakladatelem české lékařské genetiky profesorem Bohumilem Seklou. Tomuto pracovišti (nyní Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN v Praze) a 1. lékařské fakultě UK zasvětil následujících více než 60 let, tedy celý svůj profesionální život. Habilitován byl v roce 1982, od roku 1988 byl profesorem Univerzity Karlovy.

Hlavní doménou výzkumné práce profesora Křena, která mu přinesla světový ohlas, byla experimentální genetika. Studoval a především vytvořil celou řadu unikátních, geneticky definovaných modelů dědičných lidských onemocnění v podobě inbredních, kongenních a rekombinantních inbredních kmenů laboratorního potkana. Ty sloužily a nadále slouží k odhalování genetických příčin jak monogenních vrozených vad včetně polydaktylie, hypodaktylie, mikroftalmie nebo sterility, tak k analýze genetické komponenty multifaktoriálních onemocnění včetně hypertenze, inzulinové rezistence a metabolického syndromu. Hlavní mezinárodní organizace zastřešující geneticky definované modely laboratorního potkana, *Rat Genome Database*, v současnosti eviduje přes 60 modelových kmenů, za jejichž vznikem stojí Vladimír Křen a jeho tým.

Je spolupodepsán pod řadou publikací v předních periodikách, které vymezovaly milníky celého oboru. K pracím



imunogenetickým (včetně publikace v *Nature* již v roce 1961) a onkogenetickým přibývaly od 70. let studie zaměřené na genetickou determinaci vývoje končetin a interakce s teratogeny. V 80. letech vzniká soubor rekombinantních inbredních kmenů HXB/BXH vytvořený ve spolupráci s Ing. Michalem Pravencem, DrSc., z Fyziologického ústavu AV ČR. Tato sada modelů tvoří základ pro již desítky let trvající široké mezinárodní výzkumné programy a byla označena jako referenční pro systémově genetický výzkum metabolických, kardiovaskulárních a behaviorálních znaků. „Kopie“ pražských HXB/BXH kmenů byly přeneseny a ustaveny na Kalifornské univerzitě v San Diegu a Montrealské univerzitě v Kanadě.

Profesor Křen byl výborným pedagogem, autorem řady učebních textů, váženým členem České lékařské akademie, členem redakčních rad řady odborných periodik včetně *Sborníku lékařského*, *Folia Biologica* nebo *Rat Genome*. V průběhu svých zahraničních studijních pobytů intenzivně rozvíjel mezinárodní vědecké kontakty, například na Londýnské univerzitě nebo Kalifornské univerzitě v San Diegu (UCSD) a San Francisku (UCSF). Svou pracovitostí a zápallem pro experimentální genetiku byl vzorem na inspiraci pro své spolupracovníky a studenty, z nichž řada dále rozvíjí výzkum, jehož základy pan profesor položil.

Ztrácíme tak zakladatele a představitele jedinečné vědecké školy, kterého jsme měli možnost poznat jako skromného, moudrého a otevřeného člověka.

Ondřej Šeda

a kolektiv Ústavu biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN v Praze

Profesor Michal Kršek šedesátníkem

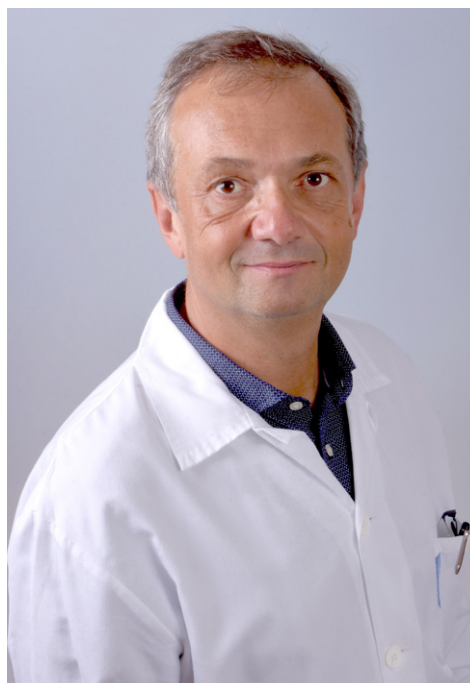
Jsou v životě chvíle, kdy si uvědomujeme nějak víc, jak rychle stárneme. Bývá to při příležitosti jubileí našich „stále mladých“ kolegů, přátel a spolupracovníků. Takový moment zase přišel, když jsem postřehl, že se prof. MUDr. Michal Kršek, DrSc, MBA, dožívá 60 let. Protože znám Michala více než 30 let (a z nich převážnou většinu jsme trávili na stejném pracovišti v nejužším kontaktu), dovolím si i trochu osobnější tón laudace.

Na počátek ale fakta. Michal Kršek se narodil 23. července 1964, je ženatý, má dceru a syna. Za počátek jeho profesní kariéry můžeme považovat maturitu s vyznamenáním na prestižním pražském gymnáziu Na Vítězné pláni, na kterou navázalo studium na FVL (dnes 1. LF UK) zakončené promocií (a cenou rektora UK) v roce 1988. Po kratším působení v Ústavu hematologie a krevní transfuze v Praze přichází MUDr. Kršek na 3. interní kliniku, se kterou pak spojuje prakticky celou svou medicínskou a vědeckou dráhu, přerušenu jen v letech 2016–2019, kdy jako přednosta vedl 2. interní kliniku 3. LF UK a FNKV.

Kurikulum jen stručně: složil atestace 1. a 2. stupně z vnitřního lékařství (1991, 1996), atestaci z endokrinologie (1997), obhájil CSc. („Některé aspekty fyziologické úlohy IGFBP-1, 1998“) a posléze i DrSc., habilitoval v roce 2004 prací „Systém IGF-1 a jeho vazebných proteinů“ a 2008 byl jmenován profesorem pro obor vnitřní lékařství.

Michal Kršek je především skvělým internistou. Patří mezi několik málo osobností vymírajícího druhu lékařů se skutečně komplexním pohledem na nemocného. Navíc již před desítkami let začal využívat zobrazovací metody v interně (je opravdu skvělý ultrasonografista, až se někdy divím, že si při zátěži dalšími povinnostmi stále udržuje tu nejvyšší úroveň diagnostiky a interpretace), tedy trend, který se v evropské, a nakonec i světové interně začíná stále více prosazovat v posledních několika letech. Jako internista je respektován, je krajským konzultantem České internistické společnosti ČLS JEP pro Prahu a předseda sboru krajských konzultantů. Je autorem kapitoly v učebnici vnitřního lékařství, která se brzy dočká již čtvrtého vydání. Od roku 2020 je také předsedou Spolku českých lékařů v Praze, instituce s více než 160letou tradicí postgraduálního (a v posledních letech i pregraduálního) vzdělávání i v interně.

Moderním trendem nejen v interně je duální kvalifikace, v případě profesora Krška vrchovatě naplněná kombinací všeobecné interny a endokrinologie. Jako předseda České endokrinologické společnosti ČLS JEP (od roku 2014) i jako aktivní člen *European Society of Endocrinology* (a dalších mezinárodních společností) se podílí na rozšiřování mezinárodní spolupráce a zavádění výsledků výzkumu do běžné endokri-



nologické praxe. Endokrinologicky byla pochopitelně zaměřena i stáž ve Winnipegu v letech 1995–96, kde se věnoval především problematice inzulinového růstového faktoru (IGF). I když jsou jeho prioritním endokrinologickým zájmem hypofýza a nadledviny, zabývá se oborem v celém jeho rozsahu.

Profesor Kršek je od roku 2019 přednostou 3. interní kliniky 1. LF UK a VFN v Praze. To není maličkost. Vést kliniku profesora Charvátka je nejen čest, ale také obrovská zodpovědnost. Michal Kršek se snaží pokračovat v cestě, kterou akademik Charvát započal. Velká komplexní interna s prioritizací endokrinologie a metabolismu, ale také s neoddelitelnou kardiovaskulární problematikou. Velká vizita s profesorem Krškem není pouhou společenskou návštěvou hospitalizovaných nemocných. I když jistě není úlohou přednosti vyléčit všechny pacienty na klinice,

jeho zkušenost a přehled představují v diskusích nad jednotlivými případy významnou pomoc nejen pro nejmladší členy kolektivu. Michal Kršek je laskavý, přátelský, ale také náročný, vyžadující maximální nasazení. Sám je skromný, ale s racionální ambicí a snahou prosadit pozitivní řešení nejrůznějších situací.

Asi jen těžko bychom si dokázali představit přednostu velké univerzitní kliniky, který by současně nebyl uznávaným vědcem i respektovaným pedagogem. Profesor Kršek samozřejmě naplňuje bohatou měrou publikační požadavky, je oblíbeným vyučujícím pro studenty medicíny stejně jako přednášejícím v postgraduálních kurzech nebo na kongresech a vědeckých konferencích. Řešení grantů, projektů, studií je „tak nějak samo sebou“.

Michal Kršek je samozřejmě vnímán jako špičkový lékař, specialista. Ne každý ale ví, že je výborný lyžař (sjezdař určitě, o běžkách úplně nevím), že si rád zahrává kvalitní fotbal, že rád jezdí na kole (významně podporován manželkou Vladkou) a že se věnuje vysokohorské turistice. On sám říká „to byla jen taková lehká ferrata, my nikam nelezeme“ (podle fotografie to vypadá jako finální výstup na K2). Je to prostě velmi komplexní osobnost.

Nakonec nelze opomenout to, co zásadním způsobem ovlivnilo a ovlivňuje nejen pracovní život profesora Krška – tedy rodinu. Kdyby Vladka nebyla chápavou partnerkou, kdyby se nemohl těšit z úspěchů obou svých dětí a kdyby alespoň někdy nemohl vyrazit na vycházku se slečnou Kensi (labradorský retrívr), byl by život složitější.

Na konci celého povídání bych přeci jen popřál: „Michale, zůstaň, jaký jsi, ať Ti vše vychází podle Tvých představ, hodně zdraví, spokojenosti, úspěchů v osobním i pracovním životě. Hezké narozeniny. A ta šedesátka ještě pořád není tak hrozná!“

Richard Česka

PŘEDNÁŠKOVÉ VEČERY SPOLKU ČESKÝCH LÉKAŘŮ V PRAZE (ZÁŘÍ – ŘÍJEN 2024)

Spolek českých lékařů v Praze pořádá pravidelné přednáškové večery s diskusí. Začátek je vždy v 17.00 hodin v Lékařském domě, Sokolská 31, Praha 2.

PŘEDNÁŠKOVÝ VEČER

CHIRURGICKÉ KLINIKY 2. LF UK A FNM

23. září 2024

- Stolz A, Vjaclavský M. Robotická chirurgie u bariatrických pacientů
- Tornikidis J, Palenčár P, Minárik M. Cirkulující nádorová DNA jako biomarker v léčbě pacientek s lokálně pokročilým karcinomem prsu
- Pazdírek F. Robotická chirurgie v léčbě IBD
- Hančín K. Hirschsprungova nemoc v dospělém věku
- Pšenčíková I, Šandera V. Možnosti plastické chirurgie u pacientek po bariatrické operaci

SKŘIVANŮV VEČER

GYNEKOLOGICKÉ-PORODNICKÉ KLINIKY 1. LF UK A FNB

30. září 2024

- Homolková E, Konířová R. Dětská gynekologie
- Dubová O. Dědičná dispozice ke vzniku zhoubných nádorů
- Zikán M. Multiorgánová resektomie v gynekologické onkologii
- Zikán M. Lékařské mise programu MEDEVAC v Africe a Asii

HOŘEJŠÍHO VEČER ÚSTAVU LÉKAŘSKÉ BIOCHEMIE A LABORATORNÍ DIAGNOSTIKY 1. LF UK A VFN

7. října 2024

- Kocna P. Gliadin-33 mer ve stolici, monitoring bezlepkové diety při celiakii
- Pospíšilová K. Biologické účinky produktů fotooxidace bilirubinu
- Hovhannisyan M. Hodnocení významu skóre polygenního rizika (PRS) u pacientek se sporadickým karcinomem prsu v ČR
- Ondrušová L. Hedgehog/GLI signální dráha jako cíl protinádorové terapie
- Tomšovic M. Která natrémie je ta správná? – kazuistika

WEBERŮV VEČER

KARDIOLOGICKÉ KLINIKY IKEM

14. října 2024

Novinky v léčbě kardiovaskulárních onemocnění

- Melenovský V. Novinky v léčbě srdečního selhání a kardiomyopatií
- Piřha J. Kritická končetinová ischemie – multidisciplinární přístup
- Peichl P. Nefarmakologická prevence tromboembolismu při fibrilaci síní
- Kautzner J. Kdy indikovat ablaci fibrilace síní?

ŠIKLŮV VEČER

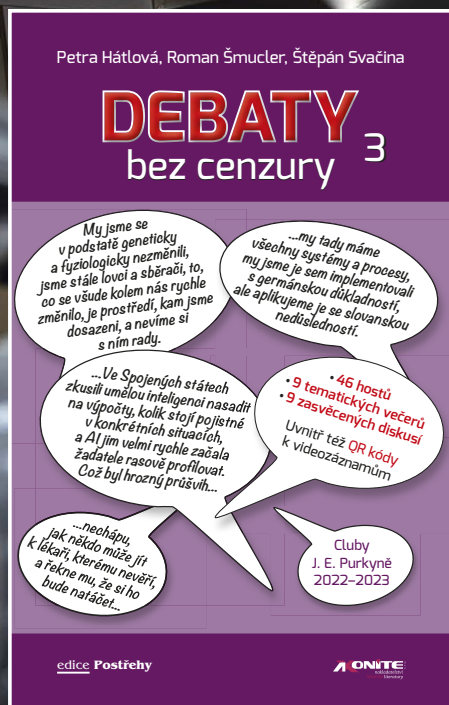
ÚSTAVU PATOLOGIE 1. LF UK A VFN

21. října 2024

Význam molekulární diagnostiky v praxi – prezentace kazuistických sdělení

- Planičková L. HPV-asociovaný (orofaryngeální) dlaždicobuněčný karcinom levé tonzily s adenoidně cystickými rysy vs. adenoidně cystický karcinom
- Galko J. Erheimova-Chesterova choroba vs. reaktivní změny
- Quang Hiep Bui. Inflamatorní myofibroblastický nádor dělohy vs. leiomyom
- Šafanda A. Thékom vs. adultní typ nádoru z buněk granulózy
- Flídrová M. Děložní nádor připomínající ovariální sex cord nádor (UTROSCT) vs. low grade endometriální stromální sarkom

Vzdělávací akce jsou pořádány dle stavovského předpisu ČLK č. 16 a jsou hodnoceny 2 kredity. Přednášky jsou zařazeny jako volitelný předmět pro studenty 1. LF UK v Praze. Vstup na akci je možný bez předchozího přihlášení.



Kniha, kterou si nesmíte nechat ujít

Kolik v sobě máme neandertálských genů? Jak ovlivní umělá inteligence medicínu? Jaké možnosti nám do budoucna poskytne plastická chirurgie? Jak máme správně užívat antibiotika? Odpovědi na tyto a další otázky přinášejí inspirativní debaty Cluby J. E. Purkyně, které moderují prezident České stomatologické komory doc. Roman Šmucler a předseda České lékařské společnosti J. E. Purkyně prof. Štěpán Svačina.

Stejně jako předcházející dva díly Debat bez cenzury i tento přináší redakčně zpracované záznamy jednotlivých debaterních clubů. Díky moderním technologiím lze velmi jednoduše přejít pomocí QR kódů umístěných v knize k videozáznamům těchto debat a umocnit tak zážitek z četby.



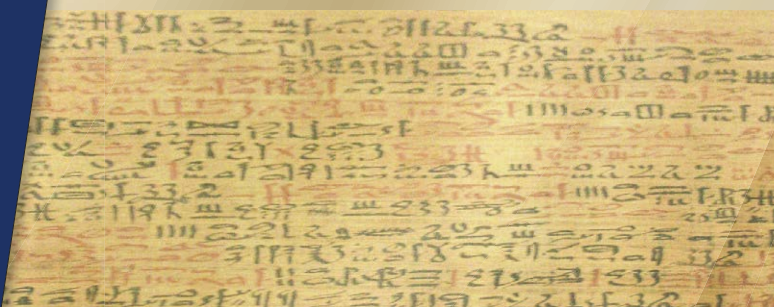
Objednávejte na e-shopu www.axonite.cz



STO LET ČESKÉ DERMATOVENEROLOGIE

Petr Arenberger, Petra Hátlová, Monika Arenbergerová

Přinesl k nám syfilis opravdu Kryštof Kolumbus? Je akné nemocí lhářů? Jak se léčila lupénka ve starém Egyptě a jak se léčí dnes? Odpovědi na tyto i mnohé další otázky přináší strhující příběh dějin dermatologie, který vychází knižně při příležitosti stého výročí založení České dermatovenerologické společnosti.



NABÍDKA ČASOPISŮ

ČESKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI J. E. PURKYNĚ



NAKLADATELSKÉ A TISKOVÉ ODDĚLENÍ ČLS JEP
 SOKOLSKÁ 31, 120 00 PRAHA 2
 tel./fax: 296 181 805, e-mail: nto@cls.cz
www.cls.cz

