



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Zdravotnická záchranná služba v ordinaci praktického lékaře pro dospělé

Emergency Medical Services For Adults in General Practitioner's Office

Bakalářská práce

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Zdravotnický záchranář

Autor bakalářské práce: Timea Pražáková

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Mgr. David Peřan, MBA

Kladno 2021



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Pražáková** Jméno: **Timea** Osobní číslo: **478144**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Zdravotnická záchraná služba v ordinaci praktického lékaře pro dospělé

Název bakalářské práce anglicky:

Emergency Medical Services For Adults in General Practitioner's Office

Pokyny pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude přiblížit problematiku volání zdravotnické záchrané služby (ZZS) do ordinace praktického lékaře. V teoretické části práce bude popsán systém zdravotní péče v České republice se zaměřením na primární péči a rozbor nejčastějších indikací pro volání ZZS do ordinace praktického lékaře. Metodikou praktické části budou případové studie výjezdů ZZS do ordinace. Praktickým výstupem práce bude popsat situace, kdy je přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře nezbytné a zároveň identifikovat situace, které jsou hraniční a jednou nebo druhou stranou mohou být považovány za neindikované. Cílem práce bude vytvořit stručný návod pro přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře.

Seznam doporučené literatury:

- [1] ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, Urgentní medicína v klinické praxi lékaře, ed. 2, Praha: Grada, 2018, 480 s., ISBN 978-80-271-0596-0
- [2] MACH, Jan a Marie HORÁKOVÁ, Zdravotníci, právo a praxe, ed. 1. vyd., Praha: Galén, 218, 183 s., ISBN 978-80-749-2371-5
- [3] KOŠTA, Oto, Management úspěšné ordinace praktického lékaře, ed. 1. vyd., Praha: Grada, 2013, 112 s., ISBN 978-80-247-4422-3

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

PhDr. et Mgr. David Peřan, MBA

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **15.02.2021**

Platnost zadání bakalářské práce: **18.09.2022**


doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) katedry


prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinen(a) vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

20. 9. 2021
Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Zdravotnická záchranná služba v ordinaci praktického lékaře pro dospělé vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne 12.05.2021

.....
Timea Pražáková

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla srdečně poděkovat mému vedoucímu práce PhDr. Mgr. Davidu Peřanovi, MBA. Jeho drahocenný čas, cenné rady, konstruktivní návrhy, trpělivost a ochota byly velice přínosné a pro vznik práce naprosto nezbytné.

Další velké díky patří odbornému konzultantovi MUDr. Vojtěchu Muchovi, který mou práci obohatil o teoretické a věcné připomínky.

Dále bych ráda poděkovala lékařům, kteří mi v této nelehké době byli ochotni poskytnout svůj drahocenný čas, potřebné materiály a rozhovory, které vedly ke vzniku této práce.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala Ing. Daně Pražákové, Ph.D., RNDr. Jitce Novotné, Ing. Dinovi Alferi a Jaroslavu Špačkovi za technickou a osobní podporu.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá problematiku volání zdravotnické záchranné služby do ordinace praktického lékaře pro dospělé. Práce popisuje situace, kdy je přivolání zdravotnické záchranné služby nezbytné a zároveň identifikuje některé situace, které mohou být hraniční.

V teoretické části je popsáno fungování zdravotnické záchranné služby, zdravotnického operačního střediska, zdravotnické dopravní služby a praktického lékařství. Poslední část se věnuje vybraným akutním stavům.

V praktické části jsou v rámci kvalitativního výzkumu zpracovány a představeny případové studie, které se věnují předání pacientů z rukou praktického lékaře do péče zdravotnické záchranné služby či zdravotnické dopravní služby.

Dále je praktická část rozšířena o kvalitativní výzkum formou polostrukturovaných rozhovorů s praktickými lékaři.

Praktickým cílem práce je vytvoření stručného návodu pro přivolání zdravotnické záchranné služby do ordinace.

Výsledkem práce je také je soupis nejčastějších akutních stavů v ordinacích praktického lékaře a vznik souborů doporučení, které lze využít v praxi praktického lékaře při předávání pacienta zdravotnické záchranné službě.

Klíčová slova

Zdravotnická záchranná služba; praktický lékař; zdravotnická dopravní služba; transport; přednemocniční neodkladná péče; urgentní stavy; hraniční situace.

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with the issue of calling emergency medical services to a general practitioner's (GP) office for adults. The thesis describes situations where it is necessary to call an ambulance and at the same time identifies situations that may be considered as borderline.

The theoretical part describes the functioning of the emergency medical services, emergency medical dispatch centre, patient transportation services, and general practice. The last part deals with selected acute conditions.

In the practical part, case studies are processed and presented as part of a qualitative research, which are devoted to the transfer of patients from the hands of a general practitioner to the care of the emergency medical services or patient transportation organisations.

Furthermore, the practical part is extended by qualitative research of semi-structured interviews with general practitioners.

The work aims to create a brief guide for calling an emergency ambulance to the GP office.

Description of the most common acute conditions in the general practitioner's office and the creation of sets of recommendations that can be used in the general practitioner's practice when handing over a patient to the emergency medical service are the results of this thesis.

Keywords

Emergency medical services; general practitioner; patient transportation; transport; pre-hospital emergency care; emergency situation; borderline situation.

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíl práce.....	11
3	Přehled současného stavu.....	12
3.1	Zdravotnická záchranná služba	12
3.2	Zdravotnické operační středisko.....	21
3.3	Zdravotnická dopravní služba	23
3.4	Praktické lékařství	24
3.5	Vybrané stavy	29
4	Metodika.....	42
5	Výsledky.....	46
5.1	Případové studie.....	46
5.2	Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení.....	73
6	Diskuze	75
6.1	Případové studie.....	76
6.2	Rozhovory.....	84
7	Závěr	94
8	Seznam použitých zkratk.....	95
9	Seznam použité literatury.....	98
10	Seznam použitých obrázků	104
11	Seznam použitých tabulek.....	105
12	Seznam příloh.....	106
12.1	Polostrukturovaný rozhovor – Praktický lékař 1 (PL1)	106

12.2	Polostrukturovaný rozhovor – Praktický lékař 2 (PL2)	111
12.3	Grafické zpracování – Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení.....	113

1 ÚVOD

Při ošetřování pacientů praktickým lékařem dochází k situacím, kdy je praktický lékař nucen ve své ordinaci, nebo při návštěvě pacienta v jeho obydlí, volat zdravotnickou záchrannou službu (ZZS). V těchto případech je důležitá dobrá spolupráce obou stran. Některé případy jsou zcela indikovány pro transport prostředky ZZS. Mohou však nastat případy, které jsou hraniční a jednou nebo druhou stranou mohou být považovány za neindikované. Jsou to například takové případy, kdy není možné nechat pacienta v obydlí, nebo je nutné pacienta transportovat do zdravotnického zařízení (ZZ), ale transport pacienta vlastním dopravním prostředkem, nebo hromadnou dopravou není bezpečný. Jde o situace, kdy pacient není v současné chvíli ohrožený selháním základních životních funkcí, ale lékař vyhodnotí, že při transportu pacienta by mohlo dojít k zhoršení stavu a k následnému ohrožení základních životních funkcí. Ve většině případů není ani možné volat zdravotnickou dopravní službu (ZDS), na kterou by musel pacient čekat v ordinaci nebo vlastním obydlí až několik hodin. Proto se praktický lékař může dostat do nepříjemné situace, kdy je nucen rozhodnout, zda volat ZZS k případu, který není zcela jasně indikován pro převoz prostředky ZZS, nebo zda poslat pacienta do zdravotnického zařízení vlastními prostředky a riskovat, že se po cestě může pacientův stav zhoršit.

Teoretická část práce se věnuje vymezení ZZS, zdravotnického operačního střediska (ZOS), ZDS a praktického lékařství z pohledu platných zákonů a prováděcích právních předpisů a rovněž popisuje vybrané akutní stavy, které byly v případových studiích identifikovány.

Praktická část se věnuje konkrétním reálným případům, kdy byla volána ZZS do ordinace praktického lékaře. Tyto situace byly zpracovány kvalitativní metodou případových studií.

Praktická část je doplněná o polostrukturované rozhovory, které byly vedeny s lékaři, od kterých byly podklady pro tvorbu případových studií získány. Polostrukturované rozhovory doplňují případové studie o rozšířený pohled praktických lékařů na samotnou problematiku.

2 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je přiblížit problematiku volání ZZS do ordinace praktického lékaře. Budou popsány situace, kdy je přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře nezbytné, a zároveň identifikovány situace, které jsou hraniční a jednou nebo druhou stranou mohou být považovány za neindikované.

Praktickým výstupem práce bude doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do ZZ. To by mělo sloužit jako stručný návod pro praktické lékaře.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

Tato kapitola se věnuje následujícím tématům:

- zdravotnická záchranná služba;
- zdravotnické operační středisko;
- praktické lékařství.

3.1 Zdravotnická záchranná služba

Tato kapitola pojednává o zdravotnické záchranné službě. Popisuje, jaké legislativě podléhá, jaké zákony jí utváří. Dále popisuje, jaké činnosti ZZS provádí, jaké mají pracovníci ZZS kompetence, jak jsou definované výjezdové skupiny a jaké mají k dispozici vybavení.

3.1.1 Předpisy upravující zdravotnické záchranné služby

Zdravotnická záchranná služba je organizována podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě (dále jen zákon o ZZS). Tento zákon nabyl platnosti dne 8. 12. 2011 a vstoupil v účinnost dne 1. 4. 2012. Dle aktuálního znění z 01.07.2017 (verze 3).

Zákon o ZZS upravuje podmínky pro poskytování zdravotnické záchranné služby a také povinnosti a práva návazné nemocniční péče. Dále pak podmínky pro zajištění připravenosti na mimořádné události a krizové situace a výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby.[1]

„Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.“

[2]

Zákon o ZZS definuje pojmy jako jsou závažné postižení zdraví, přímé ohrožení života, tísňová výzva i přednemocniční neodkladná péče a cílový poskytovatel akutní lůžkové péče:

„a) závažným postižením zdraví náhle vzniklé onemocnění, úraz nebo jiné zhoršení zdravotního stavu, které působí prohlubování chorobných změn, jež mohou vést bez neprodleného poskytnutí zdravotnické záchranné služby ke vzniku dlouhodobých nebo trvalých následků, případně až k náhlé smrti, nebo náhle vzniklá intenzivní bolest nebo náhle vzniklé změny chování a jednání postiženého ohrožující zdraví nebo život jeho samého nebo jiných osob,

b) přímým ohrožením života náhle vzniklé onemocnění, úraz nebo jiné zhoršení zdravotního stavu, které vede nebo bez neprodleného poskytnutí zdravotnické záchranné služby by mohlo vést k náhlému selhání některé ze základních životních funkcí lidského organismu, [2]

Další zákon, který upravuje podmínky ZZS, je zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Tento zákon nabyl platnosti dne 8. 12. 2011 a vstoupil v účinnost dne 1. 4. 2012. Dle aktuálního znění z 1. 1. 2021 – 31. 3. 2021 (verze 25). [3]

Definuje například základní ustanovení, poskytování zdravotních služeb, postavení pacienta a jiných osob v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, nakládání s odejmutými částmi lidského těla, tělem zemřelého, postup při úmrtí a pitvě, přestupky, společná, zmocňovací, přechodná a zrušovací ustanovení a účinnost. [3]

3.1.2 Činnost zdravotnické záchranné služby

Činností ZZS je nepřetržitý kvalifikovaný příjem volání na národní číslo tísňového volání 155 a výzev přijatých od operačního zdravotního střediska a od jiné základní složky integrovaného záchranného systému. Výzvu přijímá operátor zdravotnického operačního střediska či pomocného operačního střediska. Dále vyhodnocuje stupně naléhavosti tísňového volání. Dle toho je určena vhodná výjezdová skupina a její posádka. ZZS organizuje a řídí přednemocniční neodkladnou péči na místě události a spolupracuje s velitelem zásahu složek integrovaného záchranného systému. Dále je ve spojení a úzce spolupracuje s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče. Poskytuje instrukce k zajištění první pomoci pomocí elektronických komunikací, pokud je to třeba, než dorazí na místo události výjezdová skupina. Zdravotnická záchranná služba na místě události vyšetří pacienta a poskytne mu zdravotní péči a další výkony, které vedou k záchraně života a stabilizaci základních životních funkcí. Následně jsou po celou dobu, včetně přepravy, až k předání na akutní lůžko pacientovy životní funkce monitorovány. Pokud je tak vyhodnoceno a hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak, je provedena přeprava pacienta letadlem místo posádkami pozemní zdravotnické záchranné služby nebo lze využít jejich kombinaci. Zdravotnická záchranná služba má dále v rámci činnosti za úkol přepravovat tkáně a orgány sloužící k transplantaci. V poslední řadě je jednou z činností zdravotnické záchranné služby třídění osob postižených na zdraví při hromadném postižení osob při mimořádné či krizové události. [2, 4]

3.1.3 Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby

Výjezdové skupiny ZZS jsou děleny takto:

1. Rychlá lékařská pomoc (RLP). Posádku tvoří minimálně tříčlenný tým, který je veden lékařem. Tým tvoří řidič, zdravotnický záchranář a lékař.
2. Rychlá zdravotnická pomoc (RZP). Jedná se o posádku neodkladné péče bez přítomnosti lékaře. Tým tvoří řidič vozidla ZZS a zdravotnický záchranář, který je zároveň vedoucím výjezdové skupiny.
3. Rendez-vous systém (RV). Jedná se o systém součinnosti lékaře a posádek rychlé zdravotnické pomoci. Posádka rendez-vous systému je minimálně dvoučlenná tvoří ji řidič vozidla ZZS nebo zdravotnický záchranář a lékař. Na místo mimořádné události vyjíždí většinou současně z několika různých míst skupina RV a skupina RZP, kde se následně setkají u stejného případu. Lékař rozhodne, zda dále bude pokračovat s pacientem do zdravotnického zařízení, či se vrátí na základnu. Nebo může směřovat k další události.
4. Letecká záchranná služba (LZS). Zde je zdravotnická posádka nejméně dvoučlenná ve složení zdravotnický záchranář a lékař a dále jsou součástí týmu piloti. [1, 2, 4]

Lékaře při samostatném výkonu povolání ve vozidle ZZS může provádět lékař s atestací v oblasti urgentní medicíny, traumatologie, anesteziologie, chirurgie, intenzivní medicíny, vnitřního lékařství, neurologie, kardiologie, pediatrie a praktického lékařství pro děti, dorost i dospělé. [4]

Funkci zdravotnického pracovníka nelékařského zdravotnického povolání může v ZZS vykonávat zdravotnický záchranář, zdravotnický záchranář

se specializovanou způsobilostí pro urgentní medicínu, sestra pro intenzivní péči či všeobecná sestra se specializací v intenzivní péči, která musí od roku 2011 splnit certifikovaný kurz.

Toto upravuje zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících. (viz kapitola 3.1.4 Kompetence zdravotnického záchranáře). Tento zákon nabyl platnosti dne 3. 3. 2004 a vstoupil v účinnost dne 1. 4. 2004. Dle aktuálního znění z 1. 1. 2021 – 31. 12. 2021 (verze 15).

Řidičem vozidla ZZS se může stát kdokoliv, kdo splní program trvající nejméně 12 měsíců v rozsahu 600 hodin teorie a praxe. Jedinou podmínkou pro možnost nastoupení do programu je ukončené středoškolské vzdělání, dobrý zdravotní stav a řidičské oprávnění skupiny C1. [4]

3.1.4 Kompetence zdravotnického záchranáře

Kompetence zdravotnického záchranáře upravuje vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Tato vyhláška nabyla platnosti dne 14. 3. 2011 a vstoupila v účinnost stejného dne 14. 3. 2011. Dle aktuálního znění 19. 10. 2019 (verze 4).

„(1) Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu.“ [5]

Zdravotnický záchranář monitoruje a hodnotí vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu, pomocí dostupných přístrojů. Dále průběžně sleduje a hodnotí poruchy rytmu a vyšetřuje a monitoruje pacienta pomocí pulzního oxymetru. Zavádí a udržuje inhalační a kyslíkovou terapii. Zahajuje a provádí kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísících vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu. Zajišťuje periferní žilní či intraoseální vstup, aplikuje krystaloidní roztoky a provádí nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacientů s prokázanou hypoglykemií. Provádí a hodnotí laboratorní vyšetření určená pro neodkladnou péči. Obsluhuje a udržuje vybavení všech kategorií dopravních prostředků. Řídí pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení. Provádí první ošetření ran a zástavy krvácení. Provádí bezpečné vyprošťování, polohování, imobilizaci a transport pacientů. Dále zajišťuje bezpečný transport pacientů během přepravy. Vykonává v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací, a to v rámci integrovaného záchranného systému. Zajišťuje v případě potřeby péči o zemřelého. Přejímá, kontroluje a ukládá léčivé přípravky, manipuluje s nimi a zajišťuje jejich dostatečnou zásobu. Přejímá, kontroluje a ukládá zdravotnické prostředky a prádlo, manipuluje s nimi a zajišťuje jejich dezinfekci, sterilizaci a dostatečnou zásobu. Provádí neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu a provádí první ošetření novorozence. Přijímá, eviduje a vyhodnocuje tísňové výzvy podle stupně naléhavosti a závažnosti zdravotního stavu pacienta. Zabezpečuje odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikačních a sdělovacích technik. Provádí telefonní instruktáž k poskytnutí první pomoci a poskytuje další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu. [5]

„Zdravotnický záchranář při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře vykonávat činnosti při poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména může zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci. Podávat léčivé přípravky, včetně krevních derivátů. Asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji. Provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 10 let. Odebírat biologický materiál na vyšetření.“ [5]

Pokud se chce zdravotnický záchranář (Bc./Dis.) dále vzdělávat, existuje specializace, která nese název zdravotnický záchranář se specializovanou způsobilostí pro urgentní medicínu. Jde o specializační studium. Toto studium navazuje na získanou odbornou způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře. Studium zahrnuje 560 hodin praxe a teorie a je zakončeno atestační zkouškou. [6]

Kompetence zdravotnického záchranáře se specializovanou způsobilostí pro urgentní medicínu upravuje také vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

3.1.5 Vybavení vozidel zdravotnické záchranné služby

Každé vozidlo rychlé lékařské pomoci musí být vybaveno příslušným materiálem a vybavením, jak ukládá vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů

neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. Tato vyhláška nabyla platnosti dne 13. 9. 2012 a vstoupila v účinnost stejného dne 13. 9. 2012. Dle aktuálního znění 13. 9. 2012 (verze 1).

K přepravě pacienta jsou k dispozici nosítka s podvozkem společně se zádržním systémem pro dospělé i děti. Dále je pro transport a fixaci pacienta k dispozici vakuová matrace a krční límec pro imobilizaci krční páteře. Další transportní pomůckou jsou scoop nosítka, nebo spinální rám a transportní plachta, vyprošťovací zařízení, bezpečnostní přilba, bezpečnostní vesta, bezpečnostní pracovní rukavice, osobní ochranné vybavení pro infekci, náhlavní osvětlovací souprava, přenosný reflektor, speciální nůžky na oděv, obuv a bezpečnostní pásy. Dále jsou k dispozici dezinfekční přípravky na ruce a zdravotnické pomůcky. Ve vozidle je zároveň kromě nosítek s podvozkem zařízení pro přepravu sedícího pacienta. Pro lepší komfort pacienta jsou k dispozici přikrývky, lůžkoviny a termoizolační folie. Povinnou výbavou je i fólie či vak pro zemřelé. [4, 7]

Každé vozidlo disponuje přenosným defibrilátorem s monitorem a možností záznamu 12svodového EKG a provádění zevní srdeční stimulace. V rámci neodkladné resuscitace je zde k dispozici ruční dýchací přístroj pro děti i dospělé. Ten je možné připojit na zdroj medicijního kyslíku, kterého je ve vozidle k dispozici 2 × 10 litrů, samozřejmě s příslušenstvím k podání kyslíku, jako jsou polomasky, průtokoměry a redukční ventily. Najdeme zde sadu pomůcek pro zajištění dýchacích cest. Těmi jsou laryngoskop s různými velikostmi lžic, endotracheální kanyly pro děti i dospělé, Magillovy kleště, zaváděč do endotracheální kanyly, supraglotické pomůcky (ústní a nosní vzduchovod, laryngeální masky) a set pro koniotomii. Následně je možné pacienta napojit na umělou plicní ventilaci. K tomu patří zároveň pomůcky pro zvlhčování

dýchacích cest a aplikaci léčiv. K pomůckám pro intubaci dýchacích cest patří zároveň přenosná bateriová odsávačka s příslušnými odsávacími kanyly. Dále zde nalezneme zařízení k ohřevu infuzí, vybavení pro podání injekcí a infuzí včetně kanyl několika velikostí, přetlakovou manžetou pro podání infuze, zařízení pro upevnění infuze, infuzní pumpu či stříkačkový dávkovač. Nedílnou součástí vybavení vozidla jsou i pomůcky pro intraoseální vstup pro děti i dospělé a souprava pro punkci hrudníku a perikardu, odběrové zkumavky pro odběr hemokultur, materiál pro ošetření ran a popálenin a nezbytné sterilní chirurgické rukavice a jednorázové rukavice. Mezi pomůckami měřícími vitální funkce a dalšími nalezneme ve vozidle manometr, tonometr, pulzní oxymetr, glukometr, diagnostické světlo a vybavení k měření tělesné teploty. Pro výjezdy k blížícímu se či probíhajícímu porodu je vozidlo vybaveno porodní pohotovostní soupravou. K dispozici je odpadkový koš, kontejner na zdravotnický a ostrý odpad, nádoba na moč a jednorázové sáčky či emitní misky na zvratky. Vozidlo obsahuje radiostanici, připojení k veřejné telefonní síti prostřednictvím právě zmiňované radiostanice či pomocí mobilního telefonu, dále zařízení pro vnitřní komunikaci mezi řidičem a osobami v prostoru pro pacienty. Každé vozidlo je vybaveno zvláštním výstražným světlem modré barvy doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením. Vozidlo rychlé zdravotnické pomoci musí být vybaveno stejným materiálem a vybavením jako vozidlo lékařské rychlé pomoci, kromě soupravy pro hrudní punkci a jehly pro punkci perikardu. [4, 7]

3.2 Zdravotnické operační středisko

3.2.1 Právní úprava zdravotnického operačního střediska

Operační středisko je zřízeno rovněž podle zákona o ZZS. Podrobně zdravotnické operační středisko a pomocné operační středisko popisuje paragraf 11.

Dále je řízeno vyhláškou č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. Tato vyhláška nabyla platnosti dne 4. 7. 2012 a vstoupila v účinnost dne 3. 8. 2012. Dle aktuálního znění 3. 8. 2012 (verze 1).

3.2.2 Činnost zdravotnického operačního střediska

Práce operačního střediska zdravotnické záchranné služby se řídí zákonem o ZZS a dále platnými doporučenými postupy Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. [8]

„Zdravotnické operační středisko je centrálním pracovištěm operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu. „ [2]

Přijímá a vyhodnocuje tísňové volání na telefonním čísle 155 a pracuje v nepřetržitém provozu, přebírá a vyhodnocuje výzvy od základních složek integrovaného záchranného systému a od orgánů krizového řízení. Dává pokyny jednotlivým výjezdovým skupinám dle přijatých tísňových výzev. Než na místo události dorazí výjezdová skupina, operační středisko poskytuje instrukce k poskytnutí první pomoci prostřednictvím elektronické komunikace, je-li to třeba. Operační středisko spolupracuje s ostatními zdravotnickými operačními středisky a pomocnými operačními středisky a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému. Koordinuje

činnost pomocných operačních středisek. Dále zajišťuje komunikaci mezi poskytovatelem zdravotnické záchranné služby a poskytovatelem akutní lůžkové péče. Koordinuje předání pacientů na lůžkovou část a koordinuje přepravu pacientů mezi poskytovateli zdravotnické služby. Pokud je to třeba, může si poskytovatel zdravotnické záchranné služby vyžádat pomoc v rámci operačního řízení od ostatních složek integrovaného záchranného systému. [2, 4, 8]

Po přijetí mimořádné události je třeba provést obdobu triáže – zhodnotit zdravotní stav a rozhodnout, jaké budou následovat další kroky. V klasifikaci události se zjišťuje a popisuje stav pacienta, úrazový děj a rozsah události. Podle klasifikace události se určuje její indikace. Události je přiřazen odpovídající stupeň naléhavosti, podle kterého se určuje potřebná odbornost výjezdové skupiny, případně i počet výjezdových skupin. Stupně naléhavosti jsou využity k prioritizaci stavů. [8]

3.2.3 Personál zdravotnického operačního střediska

Pracovníky na operačním zdravotním středisku jsou nelékařští zdravotničtí pracovníci. Mezi kvalifikační předpoklady práce na ZOS patří dosažené zdravotnické vzdělání na vysoké škole či na vyšší odborné škole, které je zakončeno titulem Bc./DiS. Tuto práci může vykonávat zdravotnický záchranář nebo všeobecná sestra se specializovanou či zvláštní odbornou způsobilostí dle platných podmínek. [8, 9]

3.2.4 Stupně naléhavosti tísňového volání

Stupně naléhavosti upravuje vyhláška č. 240/2012 Sb. ze dne 26. června 2012, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. Tato vyhláška nabyla

platnosti dne 4. 7. 2012 a vstoupila v účinnost dne 3. 8. 2012. Dle aktuálního znění z 3. 8. 2012 (verze 1).

„Tísňové volání má tyto stupně naléhavosti:

a) první stupeň je, jde-li o:

1. osobu, u které došlo k selhání nebo bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí, nebo

2. mimořádnou událost s hromadným postižením osob

b) druhý stupeň, jde-li o osobu, u které pravděpodobně hrozí selhání základních životních funkcí.

c) třetí stupeň, jde-li o osobu, které bezprostředně nehrozí selhání základních životních funkcí, ale jejíž stav vyžaduje poskytnutí zdravotnické záchranné služby.

d) čtvrtý stupeň, nejde-li o případy uvedené pod písmeny a) až c), pokud operátor zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska rozhodne o vyslání výjezdové skupiny.“ [10]

3.3 Zdravotnická dopravní služba

Zdravotnickou dopravní službu definuje zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Tento zákon nabyl platnosti dne 8. 12. 2011 a vstoupil v účinnost dne 1. 4. 2012. Dle aktuálního znění 31. 3. 2021 (verze 25).

„Poskytovatelem zdravotních služeb se rozumí fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle tohoto zákona.“ [3]

Pokud zdravotní stav pacienta neumožňuje jeho přepravu běžným způsobem za pomoci vlastních sil, je k dispozici zdravotnická dopravní služba (ZDS). Ta zajišťuje přepravu pacienta do zdravotnického zařízení, nebo přepravu

pacienta ze zdravotnického zařízení do místa pobytu, nebo do zařízení sociálních služeb. Tuto službu hradí zdravotní pojišťovna. O tomto postupu musí rozhodnout lékař a musí řádně vyplnit příkaz ke zdravotnímu transportu, aby bylo možné tuto službu hradit ze zdravotního pojištění. Pokud pacient o transport za pomoci ZDS usiluje, ale lékař neshledá, že je tato varianta třeba, je možné, aby si pacient tuto službu uhradil sám. Podobným případem je situace, kdy lékař rozhodne o transportu pacienta, ale pacient zažádá o transport do vzdálenějšího ZZ. V této situaci je hrazen transport pojišťovnou ve výši odpovídající vzdálenosti do nejbližšího ZZ, které je smluvené a zbytek pacient hradí sám. [11]

3.4 Praktické lékařství

3.4.1 Primární péče

Praktické lékařství spadá pod primární péči. Primární péče je komplexní zdravotní i sociální péče, která spočívá především v prvním kontaktu pacienta se zdravotním systémem. V rámci primární péče je pacient dlouhodobě sledován, probíhá zde prevence, léčba či ošetření. Na primární péči navazují ostatní složky zdravotnického systému. [12]

3.4.2 Práce praktického lékaře

Všeobecné lékařství je charakterizováno několika specifikacemi. Řeší epidemiologii nemocí a stavů, je zde specifické prostředí a podmínky, ve kterých lékař s pacientem pracuje (např. ordinace PL, domov pacienta). Jde o samostatnou medicínskou činnost, kde za všechny úkony zodpovídá právě praktický lékař. Praktický lékař poskytuje kontinuální zdravotní péči registrovaným pacientům. Dále je povinen poskytovat neodkladnou péči všem,

nehledě na trvalé bydliště, věk, pohlaví, rasu, nebo vyznání. Lékař musí pacienta prozkoumat nejen z pohledu zdravotní stránky. Je třeba prozkoumat také pacientovu sociální a psychickou stránku a další nezbytné aspekty, podle kterých je možné objektivně, a hlavně komplexně pacienta pozorovat a léčit. Je třeba na pacienta nahlížet jako na celek ze všech úhlů pohledu, aby bylo možné porozumět jeho problémům a následně je vyřešit. Na rozdíl od práce nemocniční, zde je pacient většinou sledován kontinuálně delší dobu v řádu několik let. Výhodou je, pokud je praktický lékař zároveň rodinný lékař. Zná tedy anamnézy ostatních členů rodiny, což jsou vzácné informace, díky kterým je možné domyslet možné diagnózy a souvislosti. Úkolem všeobecného praktického lékaře je provádět základní vyšetření, diagnostiku a diferenciální diagnostiku, ošetření a léčbu. Nedílnou součástí práce praktického lékaře je i prevence a posudková činnost u všech stavů a onemocnění pacienta. Vše je poskytováno ve standardních podmínkách v ordinaci praktického lékaře a v domácím prostředí pacienta, či v místě náhlé poruchy zdraví či úrazu pacienta. Lékař určuje, která onemocnění a stavy může řešit sám a s dostupným vybavením ordinace a která naopak vyžadují konziliární vyšetření či sledování specialistou a případnou hospitalizaci v nemocnici. Následně pak zajišťuje péči o pacienta po dokončené hospitalizaci. Pokud je tak indikováno, podílí se na péči spolu s dalšími lékařskými obory, a to při akutních i chronických onemocněních. Nedílnou součástí náplně práce lékaře je i edukace obyvatelstva o zdravotní výchově. Spolupracuje s orgány místní správy a službami sociální péče. Podílí se také na protiepidemických a hygienických opatřeních ve spolupráci s hygienickou stanicí. Všeobecný praktický lékař má pravděpodobně největší podíl na možnosti ovlivnění zdravotního stavu celé populace. Všeobecné praktické lékařství patří mezi zdravotnický obor, který každý rok ošetří největší počet pacientů. [13–15]

3.4.3 Vzdělání praktického lékaře

Každý praktický lékař nejdříve musí dokončit studium medicíny v programu všeobecné lékařství. Toto studium zahrnuje šest let teorie i praxe. Je zakončeno státními zkouškami. Absolvent získá titul MUDr., tedy doktor všeobecného lékařství. Dále je třeba získat specializaci absolvováním vzdělávacího programu – povinných kurzů a závěrečné atestační zkoušky. Jedná se o specializaci všeobecné praktické lékařství. Tato specializace vyžaduje další tříleté studium. Následně je lékař oprávněn k poskytování samostatné péče v oboru všeobecné praktické lékařství a k vedení soukromé praxe. [13, 14]

3.4.4 Kompetence praktického lékaře

Kompetence lékaře definuje vyhláška č. 280/2018 Sb., o stanovení činností, které může lékař vykonávat bez odborného dohledu a bez odborného dozoru na základě odborné způsobilosti. Tato vyhláška nabyla platnost dne 13. 12. 2018 a vstoupila v účinnost dne 28. 12. 2018. Dle aktuálního znění z 28. 12. 2018 (verze 1).

Po získání odborné způsobilosti může lékař bez odborného dohledu a dozoru provádět klinické vyšetření, získávat anamnézu pacienta, edukovat pacienta či jeho zákonné zástupce, nebo určené osoby. Vyhodnocuje sociální situaci a stav pacienta. Může provádět fyzikální vyšetření. Provádí pozorování zdravotního stavu pacienta pomocí vizity. Pracuje s pomocí informačních systémů zdravotních služeb. Vede zdravotnickou dokumentaci. Zařizuje administraci přijetí pacienta, jeho přemístění či propuštění. Provádí kontroly, převazy a potřebné ošetření ran a dekubitů, drénů a drenážních systémů. Předepisuje léčivé přípravky a zdravotnické prostředky. Aplikuje léčivé přípravky, součástí jsou i krevní deriváty, vyjma podání radiofarmak a cytostatik. Po indikaci lékaře

se specializovanou způsobilostí může podávat transfuzní přípravky. Nedílnou součástí náplně lékaře je poskytování odborné první pomoci. Lékař provádí punkci periferní žíly při potřebě zavedení periferních žilních katetrů, nebo odběru žilní krve, nebo za účelem podání léčiv nitrožilně. Zároveň může odebírat kapilární krev. V neposlední řadě lékař může provádět u pacientů starších 15 let katetrizaci močového měchýře. [16]

3.4.5 Personál v ordinaci praktického lékaře

V ordinaci praktického lékaře je přítomen vždy minimálně jeden praktický lékař a jedna všeobecná sestra. U větších ordinací je sester a lékařů podle počtu pacientů vyšší. Důležitou roli hraje pracovní vztah mezi zdravotní sestrou a lékařem. Jejich vzájemná spolupráce určuje kvalitu zajištění pacienta. Kompetence všeobecné sestry v ordinaci se odvíjí od její kvalifikace a praxe. Sestra musí být loajální vůči lékaři, flexibilní, spolehlivá a musí umět dobře komunikovat a reagovat na všechny možné akutní situace. Kompetence sestry v ordinacích praktických lékařů se různí. Vznikají postupně během několika let spolupráce. Obecné kompetence všeobecné sestry uvádí vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Dále může být v ordinaci k dispozici recepční pro pomoc s administrací nebo přímo administrativní pracovník. To je ale spíše model, který je v Česku ojedinělý a nalezneme ho spíše v zahraničí. [13–15]

3.4.6 Vybavení ordinace praktického lékaře

Vybavení ordinace praktického lékaře určuje vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů.

Tato vyhláška nabyla platnost dne 26. 3. 2012 a vstoupila v účinnost dne 1. 4. 2012.
Dle aktuálního znění z 1. 11. 2017 (verze 2).

V ambulantní péči obecně je povinným vybavením čekárna, toaleta s umyvadlem pro pacienty, skladovací prostory, sanitární zařízení pro zaměstnance a místnost pro odpočinek zaměstnanců. Povinné vybavení každé ordinace dále zahrnuje: [17]

„vyšetřovací lehátko, umyvadlo, dřez na mytí pomůcek, pokud je prováděno mytí a čištění pomůcek použitých k manipulaci s biologickým materiálem, nábytek pro práci zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, židle nebo křeslo pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na přístroje a nástroje, nepřenositelná uzamykatelná schránka z kovu, pokud se skladují omamné nebo psychotropní látky nebo přípravky je obsahující, skříň na nástroje a pomůcky, kartotéční skříň, pokud není zdravotnická dokumentace vedena výhradně v elektronické podobě nebo pokud není zřízena centrální kartotéka, chladnička na léčivé přípravky vybavená teploměrem, pokud se uchovávají léčivé přípravky nebo pomůcky, které pro své uchování vyžadují nižší teplotu než pokojovou, a chladnička na biologický materiál vybavená teploměrem, pokud je uchováván biologický materiál, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, přebalovací stůl, pokud je poskytována péče novorozencům a kojencům, pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace, tj. resuscitační rouška nebo samorozpínací vak včetně masky, vzduchovody, rukavice, výbava pro stavění krvácení a prostředky k zajištění žilního vstupu; pracoviště pracovníků nelékařských zdravotnických povolání nemusí být vybaveno léčivými přípravky pro poskytnutí první pomoci a prostředky k zajištění žilního vstupu, sterilizátor, pokud se používají nástroje a pomůcky vyžadující sterilitu a není zajištěna služba centrální sterilizace nebo dodávka veškerého materiálu na jednorázové použití anebo pokud není dodáván veškerý materiál sterilizovaný. Pokud je používána sterilizace

formaldehydem, musí být sterilizátor umístěn mimo místnost pro provádění výkonů, lokální svítidlo vyšetřovací, prostor pro solékání pacienta a odložení oděvu.“ [17]

Mezi zvláštní požadavky podle oboru všeobecné praktické lékařství patří optotypy, vybavení k určení barvocitu a glukometr. V poslední řadě je třeba, aby čekárna měla minimální plochu 10 m². [18]

3.5 Vybrané stavy

3.5.1 Poruchy vědomí

Poruchy vědomí můžeme dělit na kvantitativní a kvalitativní. Poruchy vědomí kvantitativní dělíme na krátkodobé a dlouhodobé. [19]

Krátkodobé poruchy vědomí jsou kolapsy a synkopy. Ty trvají většinou několik sekund až minut a následuje opět rychlá, spontánní úprava stavu. Tyto poruchy vědomí jsou způsobeny poruchou srdečního rytmu, hypoglykemií, dehydratací nebo neurogenním poklesem krevního tlaku. Při těchto stavech dochází k přechodné mozkové hypoxii. [8, 19, 20]

Mezi dlouhodobé poruchy vědomí patří somnolence, sopor a koma. Tyto poruchy vědomí trvají od několika hodin až do několika dní. Somnolence je porucha vědomí, při které je pacient spavý, ale pokud jej oslovíme, probouzí se, zvládne reagovat, ale po reakci opět usíná. Sopor je porucha, při které již pacient na oslovení nereaguje. Je tedy třeba provést algické podněty, na které již pacient reaguje obrannými reflexy. Koma je porucha vědomí, při které jsou již vymizelé šlachové, faryngeální, korneální a zornicové reflexy. Při méně hlubokém kómatu jsou zachovány zornicové reflexy. Pacienta v tomto stavu nelze vzbudit ani oslovením, ani za pomoci algického podnětu. [8, 19, 20]

Poruchy vědomí kvalitativní jsou amence a delirium. Amence se projevuje poruchou orientace. Při deliriu nastává přechodná porucha poznávání a pozornosti. Postihnuty jsou nervové funkce jako jsou pozornost, myšlení, vnímání a paměť. Příčinou deliria mohou být intrakraniální onemocnění, onemocnění, které sekundárně zasáhla centrální nervovou soustavu, vnější toxiny a v neposlední řadě syndromy z odnětí. [19]

U pacienta s poruchou vědomí je třeba posoudit stav vědomí. K tomu se využívá škála Glasgow Coma Scale nebo vyšetření AVPU. Dále je důležitá anamnéza pacienta a čas, jak dlouho tento stav může trvat. Obecné vyšetření je prováděno podle postupu ABCDE. [8, 19]

První pomoc u člověka s poruchou vědomí je široká. Pokud ale došlo k úplné ztrátě vědomí, je třeba provést kontrolu základních životních funkcí a pokusit se o jejich stabilizaci. Při zástavě oběhu je třeba zahájit kardiopulmonální resuscitaci při které dochází k zevní srdeční masáži a oxygenoterapii pacienta za pomoci samorozpínacího křísícího vaku. [4, 8, 20]

Kompletní postup léčby pacienta v bezvědomí není pro tuto práci podstatný.

3.5.2 Akutní dušnost

Respirace neboli dýchání je proces výměny plynů v organismu. Tělo přijímá kyslík, který využívá k tvorbě ATP a oxidaci organických molekul. Dále vzniká oxid uhličitý, který je následně tělem eliminován. [21, 22]

Pojem dušnost (dyspnoe) znamená objektivní či subjektivní pocit nedostatku vzduchu v plicích. Dušnost dělíme na fyziologickou dušnost, která může vzniknout například v prostoru s nedostatkem vzduchu, námahovou dušnost,

kteřá vzniká při fyzické námaze a dušnost klidovou, kteřá vzniká bez tělesné námahy. Klidová dušnost již stojí za podrobné prozkoumání. Dalším bodem je ortopnoe neboli dechová tíseň spjatá s polohou pacienta v leže. Pacient je nucen polohu změnit. Nejzávažnější pojem spojovaný s dušností je pojem asfyxie. Jedná se o urgentní stav dušení, kteřý pacienta bezprostředně ohrožuje na životě. [8, 20, 23, 24]

Příčin akutních dušností je mnoho. Pro tuto práci jsou zásadní příčiny kardiovaskulární a respirační.

Mezi příčiny respirační patří akutní exacerbace chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN), akutní exacerbace astmatu, syndrom akutní dechové tísně (ARDS), infekce dolních dýchacích cest, pneumotorax a traumata hrudníku. [8, 20]

Pro tuto práci jsou důležité konkrétní stavy dušnosti, a to exacerbace CHOPN a astmatu.

Akutní exacerbace CHOPN

Akutní exacerbace CHOPN je zhoršení stavu pacienta s tímto onemocněním. CHOPN je kombinace chronické bronchitidy s obstrukcí a plicního emfyzému. Projevuje se obstrukcí proudění vzduchu v expiriu. Pacient je dušný, má produktivní kašel a pociťuje tíseň na hrudi. Při poslechu slyšíme prodloužené expirium, dýchání je oslabené, což značí známky plicního emfyzému. Můžeme také slyšet pískoty a vrzoty, které jsou známkami obstrukce. [22]

Základní terapií exacerbace CHOPN je udržení saturace do 90 %, farmakoterapie pomocí bronchodilancií (nejlépe formou inhalační léčby)

a kortikosteroidů. Pokud toto nestačí pro zlepšení stavu pacienta, je ke zvažení dle stavu pacienta zajištění dýchacích cest a napojení na umělou plicní ventilaci (UPV). [4, 8, 24]

Akutní exacerbace astma bronchiale

Astma bronchiale je obstrukční, záchvatovité onemocnění dýchacích cest. Příčinou onemocnění je zánět, který následně způsobuje bronchiální hyperreaktivitu. Příčinou onemocnění může být i alergie. Na rozdíl od onemocnění CHOPN se jedná o reverzibilní onemocnění. A to díky léčbě či spontánně. [22]

Pacient při exacerbaci astmatu zrychleně dýchá, kašle a můžeme slyšet fenomény jako jsou pískoty. Zároveň může pociťovat tíseň na hrudi a může být neklidný. [4, 8, 24]

Základní terapie exacerbace astmatu je velice podobná jako u exacerbace CHOPN. Terapie spočívá v udržení saturace nad 90 % a podání bronchodilancií. Při nedostatečné reakci pacienta na léčbu a dle stavu je třeba pacientovi zajistit dýchací cesty a napojit ho na UPV. [4, 8]

Mezi kardiovaskulární příčiny dušnosti patří akutní koronární syndrom, arytmie, hypertenze, srdeční tamponáda a plicní embolie. [20]

Pro tuto práci jsou důležité stavy AKS, arytmie a plicní embolie.

Plicní embolie

Plicní embolie (PE) je velice závažné, život ohrožující onemocnění. Příčinou je náhlá obstrukce plicnice (truncus pulmonalis), či její větve. Nejčastější příčinou jsou tromby (krevní sraženiny), které vznikají nejčastěji v hlubokém žilním systému. Výjimečně se může jednat o embolii tukovou, plodovou vodou či vzduchem ad. [4, 20, 22]

Většina pacientů při plicní embolii pocítuje dušnost, která může být buď čerstvě vzniklá, klidová nebo námahová. Pacienti si také často stěžují na bolesti na hrudi. Většinou ale bývá bolest ostrého charakteru a bývá vázána na dech. Důležitým příznakem tachykardie je, že pacient může být i hypotenzní, případně může upadat do šokového stavu. Jedná se o příznaky vzácné, ale pokud se vyskytují, mohou poukazovat například na centrální PE. Dále může dojít k synkopě. Nejzávažnějším následkem PE může být srdeční zástava. [8, 25]

Důležitým rizikovým faktorem je vysoký věk, již prodělaná trombembolie, imobilizace pacienta, poruchy krevní srážlivosti a užití hormonální antikoncepce. [25, 26]

Důležitou první pomocí v přednemocniční léčbě je stanovení správné diagnózy a následný rychlý transport do nemocničního zařízení. Při hypoxii je zahájena oxygenoterapie. Při podezření na plicní embolii je zahájena antikoagulační léčba. Antikoagulační léčbu lze zahájit pomocí nefrakcionovaného heparinu, a to bolusem v dávce 80IU/kg (5 000 – 10 000IU). Následně lze pokračovat kontinuální infuzí, a to v dávce 18IU/kg/h (20 – 30 000

IU). Při podezření na masivní plicní embolizaci a následnou srdeční zástavu je nutné zahájit trombolýzu. Při náhlé zástavě oběhu je zahájena KPR. [4, 8, 26]

Bolesti na hrudi

Jde o kritický příznak, který může vyvolat velká škála onemocnění. Některá jsou banálnější, jiná mohou být až život ohrožující. Mezi nejvýznamnější a nejkritičtější příčiny bolestí na hrudi patří AKS (viz kapitola akutní dušnost), akutní aortální syndrom (AAS), plicní embolie a tenzní pneumotorax. Konkrétní bolestí na hrudi je stenokardie, která je typická pro anginu pectoris. Může být svíravá či tlaková a může vyzařovat do končetin, krku, či dalších částí těla. Tyto bolesti vznikají buď při námaze nebo v klidu. To je důležitý aspekt pro diferenciální diagnostiku. [8, 22, 27]

Bolesti na hrudi můžeme dělit podle příčiny na ischemické a neischemické. Častými příznaky pacientů pociťujících bolest na hrudi jsou dušnost, palpitace (pacient popisuje bušení srdce), kolapsy či bolesti jiných částí těla. [8, 27]

Pro tuto práci jsou důležité stavy AKS (viz kapitola akutní dušnost) a plicní embolie (viz kapitola akutní dušnost).

Akutní koronární syndrom

„Akutní koronární syndrom (AKS) je definován jako soubor klinických příznaků, k nimž dochází důsledkem akutní ischemie myokardu.“ [22]

Mezi AKS patří konkrétně akutní infarkt myokardu s elevacemi v ST úseku (STEMI), akutní infarkt myokardu bez elevací úseku ST (NSTEMI) a nestabilní angina pectoris. [20]

Při akutním infarktu myokardu dochází k akutní ischemické ložiskové nekróze myokardu, a to v důsledku náhle vzniklého ucpání nebo výrazného zúžení koronární tepny. [22]

Pacient může mít stenokardie – intenzivní, svíravá bolest za hrudní kostí, často propagující do dalších částí těla, nejčastěji do krku a paží, trvající déle jak 15 minut. Tyto bolesti nereagují na podání nitrátů. Dále může být pacient dušný, hypotenzní, může být opocný, může trpět nevolností až zvracením a může pociťovat slabost, která může vyústit až ve ztrátu vědomí. Důležitým ukazatelem u AKS je kontinuální měření EKG. Při akutním infarktu myokardu dochází ke změnám v ST úseku, konkrétně k elevacím či depresím, a to minimálně ve dvou EKG svodech vedle sebe. Dále může docházet k inverzním vlnám T. [8, 22, 27]

Přednemocniční léčba spočívá v podání kyseliny acetylsalicylové, nefrakcionovaného heparinu, analgetik a oxygenoterapii. Následně je pacient převezen na specializované koronární oddělení, kde je provedena koronografie a primární perkutánní koronární intervence. Pacientovi je provedena rekanalizace tepny nebo mu je zaveden stent do místa zúžení. [4, 20, 22]

Nestabilní angina pectoris je akutní ischemie myokardu, která ale nevede ke vzniku nekros. Nestabilní anginu pectoris dělíme na klidovou, nově vzniklou a akcelerovanou (zhoršenou). [22]

Pacient udává stenokardie, které ale většinou ustoupí do 20 minut. Dalším důležitým klinickým příznakem je dušnost. Dále může být pacient úzkostný, může cítit nevolnost až zvracení, může být opocný a může upadnout až do bezvědomí. [22]

Přednemocniční léčbou nestabilní anginy pectoris je oxygenoterapie, analgosedace, antitrombotická léčba (ASA), antikoagulační léčba (heparin), antiischemická léčba (nitráty), rychlý převoz do specializovaného centra za kontinuálního sledování vitálních funkcí a kontinuálního měření 12svodového EKG. [28]

Poruchy srdečního rytmu – srdeční arytmie

Jedná se o poruchy vzniku, nebo vedení srdečního vzruchu, nebo jejich kombinací. Nejlepší metodou zjištění arytmí je natočení záznamu EKG. Pokud ale již záchvat arytmí neprobíhá, může být záznam EKG zcela fyziologický. [22]

Poruch srdečního rytmu je celé spektrum. Konkrétně se tato kapitola bude věnovat sinusové bradykardii, sinoatriálním blokádám, atrioventrikulárním blokádám, síňové tachykardii, komorové tachykardii, flutteru síní a fibrilaci síní a komor.

Společnými příznaky srdečních arytmí jsou dušnost, bolesti na hrudi, hypotenze, zpomalená či zrychlená srdeční akce, prekolapsový stav až bezvědomí. [4]

Obecnou léčbou srdečních arytmí podle druhu arytmie jsou vagové manévry, podání farmak (antiarytmika – Tabulka 1 – Dávkování antiarytmik [8]) a použití elektroimpulzivní terapie. [4]

Tabulka 1 – Dávkování antiarytmik [8]

účinná látka	dávkování
amiodaron	<ul style="list-style-type: none"> • KPR: 300 mg i.v. bolus ve 20 ml 5% glukózy • jiné arytmie: úvodní dávka 5 mg/kg v 250 ml 5% glukózy během 20–120 min, následně 10–20 mg/kg/24 h, maximálně 1200 mg/24 h
propafenon	1–2 mg/kg
metoprolol	5 mg pomalý i.v. bolus, lze opakovat do maximální dávky 20 mg
verapamil	5–10 mg pomalý i.v. bolus, po 30 min lze opakovat dávku 10 mg
adenozin	6–12 mg velmi rychlý i.v. bolus
atropin	0,5 mg i.v. bolus, lze opakovat do maximální dávky 3 mg
izoprenalin	0,5–10 µg/kg/min

Mezi pomalé srdeční arytmie patří sinusová bradykardie, sinoatriální blokády (SA blokády) a atrioventrikulární blokády (AV blokády). [22]

Sinusová bradykardie je zpomalení srdeční akce pod 60 tepů za minutu. Fyziologickou bradykardií můžeme pozorovat například u sportovců v klidu, či u některých osob ve spánku. [8, 22]

Při sinoatriálních blokádách dochází k poruše vedení vzruchů mezi sinusovým uzlem a zbylou částí síní. Dělí se na I., II., a III. stupeň. [29]

Atrioventrikulární blokády se stejně jako sinoatriální blokády dělí na I., II. a III. stupeň. Jde o poruchu vedení vzruchu ze síní na komory srdce. Dělení podle stupňů závisí na tom, zda bylo vedení vzruchu ze síní na komory opožděné, občasné, nebo zcela zablokované. [29]

Při síňové tachykardii dochází k rychlým kontrakcím síní, a to rychleji než 150 stahů za minutu. [30]

Při komorové tachykardii dochází k rychlé, pravidelné akci, kdy je frekvence srdce minimálně 160 stahů za minutu. QRS komplexy jsou široké a nejsou přítomny vlny P. Zásadní rozdíl je mezi bezpulzovou komorovou tachykardií a komorovou tachykardií s hmatným pulzem na periférii. [30, 31]

Bezpulzová komorová tachykardie je přímo indikovaná k rozšířené kardiopulmonální resuscitaci a defibrilaci. [20, 30]

Další poruchou je flutter síní. Jedná se o pravidelnou a rychlou aktivitu síní, kdy frekvence dosahuje 240 až 300 stahů za minutu. P vlny na EKG mohou připomínat při flutteru síní „zuby pily“. Při frekvenci nad 200 stahů za minutu dochází zároveň k AV blokádám, a to z důvodu, že AV uzel nestíhá všechny vzruchy zachytit. [30, 31]

Při fibrilaci síní dochází k nepravidelné akci. Vlákná srdce se stahují asynchronně. Říkáme, že fibrilují. Na EKG záznamu při fibrilaci síní nejsou přítomny vlny P, akce je nepravidelná a jsou přítomny fibrilační vlnky. Většinou dochází i ke zrychlení srdeční akce nad 160 stahů za minutu. Není tomu tak ale vždy. [30, 31]

Je nutné rozlišit, zda se jedná o nově vzniklou či chronickou fibrilaci síní. To bohužel nelze většinou v PNP zjistit. Fibrilaci síní má po dosažení sedmdesátého roku skoro každý čtvrtý člověk. Pokud se jedná o chronickou fibrilaci síní s klidným převodem, může být klinicky nevýznamná. Nově vzniklá fibrilace síní je však důvodem k okamžitému transportu pacienta do zdravotnického zařízení. [30]

Při fibrilaci komor dochází k chaotickému mihotání levé a pravé komory srdce. To je na EKG záznamu viditelné jako vlnovka s různými amplitudami kmitů. Rozlišujeme jemnovlnnou a hrubovlnnou fibrilaci komor. [31]

Jedná se o druhý rytmus, který je indikován k zahájení kardiopulmonální resuscitace, včetně defibrilace. [30, 31]

3.5.3 Akutní cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda (CMP) neboli „mozková mrtvice“ je akutní porucha nervového systému. Pokud příznaky odezní do 24 hodin a dojde k jejich úpravě, jedná se o tranzitorní ischemickou ataku (TIA). CMP dělíme podle etiologie na hemoragickou (10 %) a ischemickou (90 %). [8, 21, 22]

U ischemické CMP dochází k ischemii cerebrovaskulárního řečiště aterotrombotickým uzávěrem, nebo k embolizaci z důvodu kardiovaskulárních onemocnění. Při uzávěru nedochází k dodávce O₂ do mozkových tkání a to má za následek odumírání okolních mozkových buněk. [8, 21, 22]

Hemoragická CMP se dále dělí podle lokalizace krváčení na intracerebrální a subarachnoidální. Často v tomto případě hraje roli neuspokojivě kompenzovaná hypertenze pacienta. [32]

Klinické příznaky CMP mohou být afázie (jedná se o poruchu tvorby a porozumění řeči [24]), slabost, paréza až plegie končetin, ataxie, nekoordinované pohyby, nystagmus, dvojité vidění, smazaná řeč, dysfagie (porucha polykání [24]), vertigo, diplopie, bolest hlavy, opozice šije a v nejméně závažném případě kvalitativní či kvantitativní poruchy vědomí až alterace vědomí. Jednou ze zrychlených diagnostik v PNP je FAST. F – face

(léze n. facialis), A – arms (hemi/monoparéza), S – speech (afázie) a T – time. [4, 8, 20]

Důležité je rychlé rozeznání příznaků a následné směřování pacienta do specializovaného centra. Léčba v PNP je symptomatická. Při hypertenzi nad 220/120 mmHg je nutná korekce tlaku. Žádoucí cílová hodnota po následné léčbě pomocí antihypertenziv je 180/110 mmHg. [4, 8]

Pro rozlišení příčiny a druhu CMP je nutné rychlé provedení CT nebo MR vyšetření v nemocničním zařízení. Pro následnou nemocniční léčbu, pro kterou se může využít trombolýza, je důležité, aby časový interval od vzniku příznaků do zahájení léčby nebyl delší než 4,5 hodiny. [4, 8]

3.5.4 Akutní bolesti břicha / náhlé příhody břišní (NPB)

„Náhlá příhoda břišní (NPB) je definována jako akutně vzniklé onemocnění se širokou břišní symptomatologií, které vyžaduje vzhledem k možnému vysokému stupni závažnosti rychlou diagnostiku a terapii.“ [20]

Náhlé příhody břišní (NPB) dělíme na úrazové a neúrazové. [20, 32]

Mezi neúrazové NPB patří zánětlivé (např. akutní apendicitida, akutní cholecystitida), ileózní (např. mechanický ileus, neurogenní ileus) a neúrazové krvácivé (např. meléna, ruptura vředu/varixu). [20, 32]

Úrazové NPB dělíme na krvácivé do dutiny břišní (např. hemoperitoneum), úrazové perforace GIT (např. peritonitida) a smíšená poranění (kombinace). [20, 32]

Pro pracovní diagnózu v PNP je důležité zjištění anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření. Pro stanovení pracovní diagnózy je důležité zjistit charakteristiku, lokalizaci, intenzitu, propagaci, reakci na změnu polohy, nástup a délku trvání bolesti. [20, 21]

Hlavním příznakem NPB je bolest. Dalšími příznaky mohou být nauzea, zvracení, změny odchodu plynů a stolice (průjem, zácpa), patologické příměsi stolice, změna její barvy, nechutenství, gynekologické obtíže a další. [20, 32]

Léčbu NPB v PNP nelze díky široké diferenciální diagnostice stručně či obecně specifikovat. Léčba je obecně symptomatická.

4 METODIKA

Praktická část bakalářské práce je založena na kvalitativním výzkumu. Případové studie se věnují konkrétním situacím, kdy praktický lékař volal zdravotnickou záchrannou službu do své ordinace, případně do místa bydliště pacienta. Jedna případová studie se věnuje převozu pacienta zdravotnickou dopravní službou. Případových studií bylo pro další zpracování získáno celkem 14, přičemž bylo použito 11. Pokud to bylo možné, každá případová studie obsahuje anamnézu pacienta, nynější onemocnění, pro které byla ZZS volána, stav pacienta při vyšetření, léčbu od praktického lékaře (pokud byla provedena), pracovní diagnózu stanovenou praktickým lékařem a následné směřování pacienta do zdravotnického zařízení. Pokud byla k dispozici propouštěcí zpráva ze zdravotnického zařízení, kde byl pacient hospitalizován, bylo na konci případové studie zaznamenáno, s jakým závěrem a diagnózou byl pacient propuštěn do domácí péče.

Shromažďování potřebných dat bylo provedeno v ordinacích pěti praktických lékařů v Praze. Nejprve bylo osloveno 25 ordinací e-mailem či telefonicky. Byl vytvořen specifický e-mail, kde bylo popsáno, čemu se bude práce věnovat a jaké informace jsou od praktických lékařů vyžadovány. Z 25 ordinací reagovaly tři. Dvě se omluvily, že by rády spolupracovaly, nicméně kvůli pandemické situaci nemají časové možnosti pro spolupráci na této bakalářské práci. Poslední ordinace reagovala kladně. Ordinace, které nereagovaly na e-mail, byly o spolupráci žádány opakovaně, avšak bez reakce. Protože bylo třeba získat více materiálu, bylo osloveno dalších 12 ordinací. Z těchto ordinací souhlasily se spoluprací čtyři.

Jednotlivé ordinace poskytly anonymizované dokumenty ke konkrétním případům doplněné o komentáře lékařů, kteří měli pacienta v péči. Tyto dokumenty obsahovaly náležité informace k tvorbě případových studií. Případové studie byly následně zpracovány dle konkrétní struktury.

Pokud to bylo možné, každá případová studie obsahuje:

- anamnézu pacienta;
- nynější onemocnění pacienta;
- stav pacienta při vyšetření;
- léčbu v ordinaci, pracovní diagnózu, transport pacienta;
- závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení.

Některé případové studie jsou doplněny o EKG záznam či obrázek.

Po vypracování byly případové studie zaslány zpět jednotlivým ordinacím pro kontrolu a případné doplnění chybějících údajů či komentářů.

Data byla získána pod odborným dohledem praktických lékařů, za splnění přísných etických podmínek a se svolením k publikaci. Všechna data byla anonymizována. Grafické materiály doplňující případové studie byly poskytnuty lékaři konkrétních ordinací.

Následně byla praktická část doplněna o polostrukturované rozhovory s konkrétními praktickými lékaři, od kterých byla data pro případové studie získána. Ne všichni praktičtí lékaři byli schopni z časových důvodů tento rozhovor poskytnout. Vzhledem k současné (pandemické) situaci byly některé rozhovory provedeny pouze telefonicky nebo online pomocí video-komunikační služby Google Meet. Rozhovory byly zaznamenávány na diktafon, přepsány

a kódovány (viz Obrázek 1). Po kódování vzniklo pět kategorií, které byly analyzovány a závěry této analýzy byly zpracovány v kapitole diskuse tak, aby byly zdůrazněny důležité myšlenky a odpovědi.

ZZS V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

KATEGORIE



KÓDY

Obrázek 1 – Kódy a kategorie polostrukturované rozhovory

Předmětem rozhovorů bylo 11 otázek. Prvních šest otázek se věnovalo samotné ordinaci a praktickému lékaři. Další otázky se týkaly spolupráce praktického lékaře se zdravotnickou záchrannou službou a zdravotní dopravní službou. Dále bylo zjišťováno, pro jaké nejčastější stavy je zdravotnická záchranná služba do ordinace volána, jaká je vybavenost ordinace léčivými přípravky a pomůckami, jak je tým ordinace připravován a trénován na řešení akutních stavů.

Jako poslední byla přiložena doplňující otázka, ve které je citace výpovědi praktické lékařky. Cílem této doplňující otázky bylo ověřit, zda mají stejný nebo podobný názor na situaci i ostatní praktičtí lékaři, s kterými byla navázána spolupráce. Konkrétní znění rozhovorů je zahrnuto v přílohách.

Na základě zpracovaných případových studií a rozhovorů bylo pro praktické lékaře vytvořeno doporučení pro praxi. To bylo graficky zpracováno a doplněno ilustracemi, jejichž autorem je Jaroslav Špaček.

Výsledky této práce zahrnují 11 zpracovaných případových studií, doslovný přepis dvou rozhovorů s praktickými lékaři a doporučení pro praxi pro praktické lékaře.

5 VÝSLEDKY

5.1 Případové studie

5.1.1 Případová studie – Akutní infarkt myokardu

Pohlaví: žena

Rok narození: 1926

Rok události: 2016

Anamnéza

Rodinná anamnéza (RA): Otec – zemřel na karcinom plic; matka – Gravesova-Basedowova nemoc (diagnostikována (dg.) ve 48 letech), sourozence nemá; děti – 2, syn: hypertyreóza, diabetes mellitus 2. typu, dcera: zdravá.

Osobní anamnéza (OA): běžné dětské nemoci, arteriální hypertenze (dg. v 75 letech), stav po operaci katarakty (v roce 2003), stav po inkarceraci hernie (v roce 2012), stav po cholecystektomii (rok neví), hyperurikemie na ter. moč. inkontinence.

Alergologická anamnéza (AA): jódová kontrastní látka.

Farmakologická anamnéza (FA): kyselina acetylsalicilová 0-1-0, metoprolol – tartarát 25 1-0-1, perindopril-erbumin 0-1-0, oxybutynin-hydrochlorid 1-0-1, sodná sůl pantoprazolu 10 mg 1-0-0, kyselina ursodeoxycholová 0-0-2, sodná sůl chondroitin-sulfátu.

Abusus (TA): nekuřačka, alkohol příležitostně.

Sociální anamnéza (SA): starobní důchod, dříve úřednice, vdova.

Nynější onemocnění

Pacientka (90 let) přichází do ordinace praktického lékaře pro 5 dní trvající intenzivní slabost, zhoršené dýchání, bolesti na hrudi vystřelující do zad, bolesti hlavy, bez teploty, bez pocitu nachlazení a pro chrapot, který již odezněl. Před hodinou měla pacientka masáž.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 2 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 1. Akutní infarkt myokardu

VF (vitální funkce)	TK (tlak krve)	TF (tepová frekvence)	SpO₂ (saturace krve kyslíkem)	DF (dechová frekvence)	TT (tělesná teplota)	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	170/90	88	89	14	36,6	-

Pacientka při vědomí, spolupracující, orientovaná, zornice izokorické, fotoreakce oboustranně pozitivní (+/+). Glasgow Coma Scale (GCS) 4/5/6, dýchání bilaterálně s chrůpkou při bázích. Na elektrokardiogramu (EKG): ST elevace ve svodech II, III, aVF, kontralaterálně deprese ve svodech I, aVL a V1-V3.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, transport pacienta

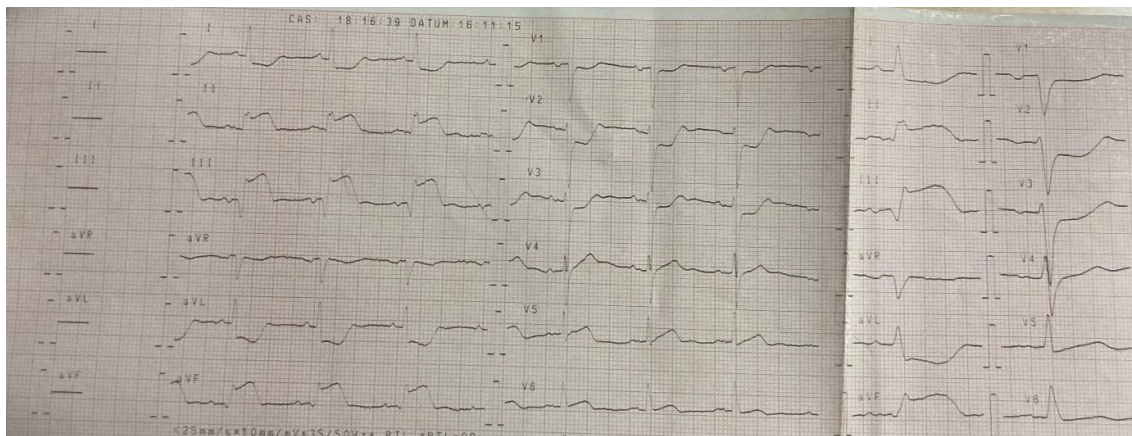
Dle EKG vyšetření vysloveno podezření na subakutní infarkt myokardu. Hned po vyhotovení záznamu EKG volána ZZS. Pacientce jsou podány dva vstříky roztoku glycerol-trinitrátu sublingualně a 400 mg kyseliny acetylsalicylové per os (p.o.). Zároveň je pacientka připojena na kyslíkovou polomasku, kterou je kontinuálně podáván kyslík o průtoku 10 l/min. Pacientka předána výjezdové skupině ZZS.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Na specializovaném oddělení po echokardiografii potvrzen infarkt myokardu s ST elevacemi (STEMI) spodní stěny. Byla provedena implantace dvou lékových stentů. Byly předepsané léky: kyselina acetylsalicylová, klopidogrel-sulfát,

metoprolol-sukcinát, perindopril-arginin, indapamid, trihydrát vápenaté soli atorvastatinu, sodná sůl pantoprazolu, alopurinol, oxybutynin-hydrochlorid.

Pacientka byla po týdnu propuštěna kardiopulmonálně kompenzovaná, afebrilní. Pacientce byl zajištěn odvoz domů zdravotnickou dopravní službou.



Obrázek 2 – Záznam EKG zaznamenaný v ordinaci praktického lékaře u případové studie 1 – Akutní infarkt myokardu

5.1.2 Případová studie 2 – Dušnost při infekčním onemocnění COVID-19

Pohlaví: muž

Rok narození: 1947

Rok události: 2020

Anamnéza

RA: Otec – anamnézu pacient neví; matka – zemřela ve 40 letech na karcinom pankreatu; sourozence nemá; děti nemá.

OA: běžné dětské nemoci, arteriální hypertenze na terapii, dyslipidemie na terapii, fibrilace síní, status po pneumotoraxu (v roce 1977).

AA: neguje

FA: apixaban 2,5mg 1-0-1, propafenon-hydrochlorid 1-0-1, indapamid 1,5 mg 1-0-0, trihydrát vápenaté soli atorvastatinu 10 mg 1-0-0, ramipril 5 mg 1-0-0, metoprolol-tartarát 100 mg 1-0-0

TA: kuřák (10 cigaret denně), alkohol příležitostně

SA: SD, dříve hasič, bydlí sám v panelovém domě

Nynější onemocnění

Pacient 73 let testován pozitivně před 11 dny na COVID-19. Doposud byl v domácí izolaci. Celou dobu měl bezpříznakový průběh, kromě mírné subfebrilie do 37,5 °C. Cítil se dobře a neměl dechové obtíže. Dnes přichází do ordinace pro narůstající dušnost od včerejšího odpoledne.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 3 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 2. Dušnost při infekčním onemocnění COVID-19

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	119/61	95	neměřitelná	32	36,6	6,0

Pacient v obličeji šedého koloritu, slabý, vyčerpaný, orientovaný, zornice izokorické, spolupracující, tachypnoe, expirium prodloužené, ojediněle pískoty v expiriu, nad levou plící inspirační krepitus, snížená hydratace, hodnota C-Reaktivního Proteinu (CRP) 209 mg/l.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Pacient odeslán na RTG plic, kde je značný oboustranný infiltrační plicní proces. Ihned pro nemožnost změření saturace a dechové obtíže volána ZZS.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Vstupní saturace 90 % nativně. Diagnostický závěr z infekční kliniky: COVID-19 s bilaterální pneumonií. Dehydratace vstupně. Pacient po 7 dnech propuštěn do domácí izolace. Pokud dojde k emergentní situaci, je poučen volat 155 s upozorněním na probíhající izolaci pro infekci COVID-19. Doporučeno užívat trihydrát amoxicilinu 10 dní a je doporučen zvýšený příjem tekutin.

5.1.3 Případová studie 3 – Suspektní cévní mozková příhoda

Pohlaví: žena

Rok narození: 1965

Rok události: 2019

Anamnéza

RA: Otec (*1930) – ischemická choroba srdeční (ICHS) (dg. 1930), Parkinsonova choroba, DM 2. typu, koronární bypass (rok neví); matka – arteriální hypertenze, varixy; sourozenci – 1, bratr – DM 2. typu; děti – nemá.

OA: BDN, arteriální hypertenze (dg. 2007), porucha glukózové tolerance (dg. 2015), migrenosní cephalea v péči neurologa, stav po cholecystektomii (CHCE) (v roce 2011), astma bronchiale (dg. 2017)

AA: neguje

FA: perindopril-erbumin 8/2,5/5 mg 1-0-0

TA: nekuřák, alkohol příležitostně

SA: administrativní pracovník, žije s přítelem

Nynější onemocnění

Pacientka 54 let přichází do ordinace pro zvyšující se tlak, který si sama opakovaně naměřila. V minulém týdnu byla na dovolené na běžkách. Před dvěma dny jí začala bolest hlavy difuzního tlakového charakteru. Od té doby si začala pečlivě měřit tlak. Ten postupně narůstá na 180/100 mmHg. Včera si vzala dvakrát perindopril-arginin a tlak se postupně snížil na 144/90 mmHg. Pro stálé bolesti hlavy si pacientka bere v neděli lék na bolest hlavy (paracetamol) a bolest hlavy následně ustupuje. Záhy se ale vrací vysoký krevní tlak 190/110 mmHg. Pacientka se cítí unavená, má zvláštní pocit a špatně se jí mluví.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 4 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 3. Suspektní cévní mozková příhoda

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	180/110	-	-	-	36,8	-

Orientace všemi modalitami v normě, kognitivní schopnosti orientačně v normě- pouze mírně zpomalené psychomotorické tempo oproti normě, emoční stav přiměřený, bez známek meningeálního dráždění, zornice izokorické, foto +/-, inervace hlavovými nervy: vpravo hypomimie v oblasti n. VII., pravý koutek mírně níže, dysartrie, hybnost a svalová síla na horní končetině (HKK) i dolní končetině (DKK) v normě, symetrická, vyšetření Mingazzini na HKK i DKK bez poklesu, levá horní končetina (LHK) mírný třes, nepřesná taxe, kožní cití

orientačně v normě, vyšetření Lassegue negativní, chůze a stoj bez titubací, páteř v ose, zakřivení fyziologické, dynamika v normě.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Pracovní diagnóza dle praktického lékaře: Suspektní cévní mozková příhoda (CMP) při hypertenzní špičce 180/110 mmHg. Přetrvávající dysartrie, zpomalené psychomotorické tempo, frustní nález na n. VII. Vpravo – hypomimie, přetrvávající arteriální hypertenze při terapii. Volána ZZS pro suspektní CMP při hypertenzní špičce.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Odeznělá cefalea při dekompenzované arteriální hypertenzi. Neurologický nález v normě. Výpočetní tomografie (CT) mozku včetně CT angiografie intrakraniálně přiměřený nález. Laboratorně v normě. Nasazena kyselina acetylsalicylová 1× denně. Doporučena kontrola u praktického lékaře.

5.1.4 Případová studie 4 – Bolesti břicha

Pohlaví: muž

Rok narození: 1961

Rok události: 2021

Anamnéza

RA: otec – ICHS; matka – zdravá; sourozenci – nemá; děti – 3 zdravé.

OA: běžné dětské nemoci, stav po plastice ureteru pro ren arcuatus (v roce 1973), drogová závislost od 80. let, odvykáací kúra (1990), stav po suicidálním pokusu (1989), st.p. virové hepatitidě (dg. 1998), plná abstinence od drog od roku 2005, plná abstinence od alkoholu od roku 2015.

AA: neguje

FA: sine

TA: Kuřák (20 cigaret denně), dle pacienta bez tvrdých i měkkých drog, alkohol 2x denně pivo

SA: elektromechanik, částečný invalidní důchod od roku 1999 z důvodu závislosti na návykových látkách

Nynější onemocnění

Pacient 61 let přichází do ordinace pro týden trvající bolesti břicha. Bolesti udává v levé polovině břicha. Bez průjmů. Od včera 2× zvracel. Onemocnění COVID-19 prodělal před 2 měsíci. Zatím se nevrátil čich.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 5 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 4. Bolesti břicha

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	150/95 91	91	97	-	36,1	-

Pacient bdělý, orientovaný, spolupracující, neurologicky bez zjevné lateralizace, dýchání pravidelné, symetrické, bez možných fenoménů, břicho v niveau, palpačně bolestivé v levém hypochondriu a mezogastriu.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Pracovní diagnóza dle praktického lékaře: Suspektní divertikulitida v oblasti colon descendens. Volána ZZS. Pacient v ordinaci praktického lékaře při čekání na transport uložen do úlevové polohy.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Jiná a neurčitá břišní bolest. Pacient vyšetřen a následně propuštěn domů s doporučenou dietní léčbou a následnou kontrolou u gastroenterologa. Pacient propuštěn v celkově dobrém stavu.

5.1.5 Případová studie 5 – Bolesti na hrudi při chronické fibrilaci síní

Pohlaví: muž

Rok narození: 1940

Rok události: 2020

Anamnéza

RA: otec – zemřel v 74 letech na CMP; matka – měla hodně nemocí, pacient neví, jaké přesně; sourozence – nemá; děti nemá.

OA: DM 2. typu na perorálních antidiabetikách (PAD), arteriální hypertenze, chronická fibrilace síní (dg. 2019).

AA: neguje

FA: gliklazid 1-0-0, metformin-hydrochlorid 850 mg 1-0-1, spironolakton 25 mg 0-1-0, bisoprolol-fumarát 1-0-0, ramipril 10/5 mg 1-0-0, sodná sůl warfarinu 3 mg + 5 mg 0-0-1,

TA: nekuřák, alkohol příležitostně

SA: SD, dříve svářeč, žije sám

Nynější onemocnění

Pacient 80 let přichází do ordinace pro bolesti na hrudi trvající 4 dny. Bolesti pociťuje vždy ráno kolem půl šesté a trvají cca do 8 hodiny ranní, kdy pacient vstane. Po vertikalizaci a rozpohybování bolest ustoupí. Celý den se pak neobjevuje. Bolest není provázena dušností, kašlem, ani zvracením. Je tupá a vede pod levou lopatku. Není závislá na pohybech hrudníku. Zlepšuje se při chůzi. Palpačně nevyvolatelná. Dnes ráno bolest nejsilnější. V minulosti podobné potíže nebyly.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 6 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 5. Bolesti na hrudi při chronické fibrilaci síní

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	169/105	105	94	18	36,5	-

Pacient při vědomí orientovaný místem, časem, osobou, spolupracující. EKG: chronická FiS, osa doleva, srdeční akce 95/min, ST úsek izoelektrický, vlna T plochá v končetinových svodech.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Pracovní diagnóza dle praktického lékaře: Tachykardie a bolesti na hrudi. Komentář od PL – Kdyby měl pacient do ordinace doprovod, nechá pacienta převézt do nemocnice s doprovodem, nikoliv pomocí ZZS. Protože ale pacient

přišel do ordinace sám, je volána ZZS. Volána ZZS praktickým lékařem pro vyloučení kardiální etiologie bolesti.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Chronická fibrilace síní, odeznělá bolest na hrudi, z hlediska kardiálního spíše atypická, akutní koronární syndrom (AKS) nepotvrzen. Doporučeno navýšit dávku sodné soli warfarinu na 10 mg. Doplnit echokardiografické (ECHO) vyšetření. Stav nevyžaduje hospitalizaci na akutním lůžku. Troponin negativní, obtíže spíše atypické. Zítra kontrola u praktického lékaře. V případě zhoršení obtíží ihned volat ZZS. Pacient opouští ambulanci v kardiopulmonálně kompenzovaném stavu, poučen, rozumí, s navrženým postupem souhlasí. Opouští ambulanci při plném vědomí, v celkově dobrém stavu.

5.1.6 Případová studie 6 – Suspektní plicní embolie

Pohlaví: muž

Rok narození: 1931

Rok události: 2019

Anamnéza

RA: otec – zemřel v 84 letech na karcinom ledviny; matka – zemřela v 85 letech na pneumonii; sourozenci – nemá; děti – 2 zdravé

OA: BDN, CHCE pro recidivující cholangitidu (1961), operace pro tříselnou kýlu (v roce 2003), apendektomie (v roce 2004), prostatektomie (v roce 2004), nyní v remisi, stav po flebotrombóze (2010), arteriální hypertenze (dg. 2005), implantace kardiostimulátoru pro AV blok II. st. Mobitz (rok neví).

AA: jodová kontrastní látka

FA: amlodipin-besilát 5 mg 1-0-0, kyselina acetylsalicylová 100 mg 0-1-0, telmisartan 80 mg 0-0-1

TA: nekuřák, alkohol příležitostně

SA: SD, žije s manželkou

Nynější onemocnění – pondělí

Pacient 88 let přichází do ordinace pro trvající závratě posledních 14 dnů. Zároveň se u něj za tuto dobu zhoršuje jeho chronická dušnost. Pacient si doma naměřil tlak 140/70 mmHg.

Stav pacienta při vyšetření – pondělí

Tabulka 7 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 6. Suspektní plicní embolie, pondělí

VF	TK	TF	SpO₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	150/80 73	73	98	17	36,5	-

Pacient orientován místem, časem, osobou, dýchání čisté, kognitivní schopnosti orientačně v normě, emoční stav přiměřený, ameningeální, zornice izokorické, fotoreakce +/+, inervace hlavovými nervy neporušena, hybnost a svalová síla na HKK v normě, symetrická, Mingazzini na HKK bez poklesu, taxe přesná, Lassegue negativní, chůze i stoj bez titubací. EKG: stimulovaný rytmus, křivka se širokými komplexy a obrazem BLRT (Obrázek 3) – beze změny oproti záznamu před 8 měsíci.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz – pondělí

Byl odebrán vzorek pro laboratorní vyšetření, kontrola v ordinaci za 2 dny, při zhoršení ihned, dle laboratorních výsledků eventuálně úprava medikace.

Závěr: vertigines (ale Romberg bez titubací), dušnost chronická, v posledních týdnech zhoršení.

Nynější onemocnění – následující den, úterý

Přišly výsledky z laboratoře, D-dimery 2,8 mg/l, pacient nebere telefon, je třeba návštěva u pacienta doma.

Stav pacienta při vyšetření – následující den, úterý

Tabulka 8 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 6. Suspektní plicní embolie, úterý

VF	TK	TF	SpO₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	140/80	73	98	15	36,5	-

Při návštěvě pacient doma beze změny, bez klidové dušnosti.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz – úterý, následující den

Návštěva pacienta doma. Aplikace vápenaté soli nadroparinu 0,8 ml subkutánní podání (s.c.)

Závěr: Volána ZZS pro převoz pacienta do nemocnice k vyloučení plicní embolie.

Pacient předán výjezdové skupině ZZS ve stabilizovaném stavu.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Provedeno CT hrudníku, kde byla nalezena malá embolizace S 10 vpravo. Plíce bez bronchopneumonie, tumorózní proces nezastižen. Provedena echokardiografie bez známek plicní hypertenze. Pravá komora s dobrou funkcí bez dilatace. Levá komora v normě. Sonograficky verifikována chronická flebotromboza 1 větve v. poplitea vlevo s kolateralizací po proběhlé flebotrombóze v roce 2010, která nyní není zdrojem embolizace. Vzhledem k minimálnímu nálezů na CT a sporným obtížím je diagnóza akutní plicní embolie otazná, vzhledem k anamnéze konsensuálně indikována zkrácená antikoagulační léčba na 3 měsíce. Při krvácivých projevech antikoagulace ex. Pacient dimitován do domácího ošetřování kardiopulmonálně kompenzovaného. Odvoz privátní.



Obrázek 3 – Záznam EKG zaznamenaný v ordinaci praktického lékaře u případové studie 6 – Suspektní plicní embolie

5.1.7 Případová studie 7 – Kolaps

Pohlaví: žena

Rok narození: 1985

Rok události: 2013

Anamnéza

RA: otec – (*1960) hluboká žilní trombóza na DDK; matka – (*1965) zdravá; sourozenci – 4, 2 alergie, 1 sestra trombofilní stav (deficit proteinu S), poslední sourozenec zdravý; děti – 2 zdravé.

OA: BDN, apendektomie (v roce 1995), benigní tumor prsu (dg. 2009), atopický ekzém (dg. 2010).

AA: neguje.

FA: sine.

TA: nekuřák, alkohol příležitostně, závislost na pervitinu v 17–20 letech, od té doby abstinent.

SA: personalistka

Nynější onemocnění

Pacientka 28 let přichází do ordinace a stěžuje si na týden trvající křečové bolesti v žaludku. Před 14 dny měla světle červenou krev ve stolici, poté již krev ve stolici nepozorovala. Teď má tedy týden křečové bolesti žaludku. Problém s trávením, pálení žáhy. Dnes ráno se probudila s nauzeou, 2× zvracela, plyny odchází, stolice v normě, nyní v ordinaci bez obtíží. V poslední době měla více stresu, při zaměstnání studuje. Pozorovala o dva týdny opožděnou menstruaci.

Lékař plánuje gastrokopické vyšetření, kolonoskopii a ultrazvuk (UZ) břicha. Během vyšetřování náhle kolapsový stav s krátkodobou poruchou vědomí.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 9 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 7. Kolaps

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	110/70	70	-	-	afebrilní	-

Spojivky růžové, akce srdeční klidná a pravidelná, kardiopulmonálně kompenzovaná, břicho měkké, palpačně nebolestivé, poklep diferencovaně bubínkový, peristaltika přiměřená, bez známek náhlé příhody břišní (NPB), játra a slezina nezvětšená, vyšetření per rektum bez hmatné rezistence, stolice hnědá, bez patologických příměsí.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Volána ZZS pro stav po kolapsovém stavu s krátkodobou poruchou vědomí, pro bolesti v oblasti žaludku, pro nauzeu, zvracení a pyrózu a pro stav po enteroragii. Pacientka byla uložena na lehátko, byl zajištěn žilní vstup, do kterého bylo následně aplikováno 250 ml fyziologického roztoku. Následovala další porucha vědomí na přibližně 10 s. Pacientka předána posádce ZZS ve stabilizovaném stavu, kardiopulmonálně kompenzovaná, oběhově stabilní, nauzea.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Pacientka nebyla v nemocnici hospitalizována. Závěr z nemocnice: vazovagální synkopa s netypickým obrazem. Provedeno vyšetření glykemie, iontogram, EKG – vše v normě. Následně praktický lékař posílá pacientku na neurologické vyšetření. Na neurologii nález v normě.

5.1.8 Případová studie 8 – Krvácení z duodenálního vředu

Pohlaví: muž

Rok narození: 1949

Rok události: 2018

Anamnéza

RA: otec – zemřel na CMP v 70 letech; matka – zemřela na karcinom střeva v 83 letech; sourozenci – 2, sestra karcinom (neví čeho), bratr diabetes mellitus na inzulinu; děti – 4 zdravé.

OA: BDN, vředová choroba gastroduodenální (dg. 1953), erytrocyturie (dg. 1995, příčina nezjištěna), hypercholesterolemie (v roce 1997), arteriální hypertenze (dg. 2009), hypotyreóza (dg. 2009).

AA: neguje.

FA: sodná sůl levothyroxinu 75 mg, perindopril-arginin 5 mg/5 mg, sodná sůl pantoprazolu 40 2×1, na bolest kloubů používá nimesulid (cca 1× denně)

TA: nekuřák, alkohol příležitostně

SA: Jáhen, žije s manželkou

Nynější onemocnění

Pacient 69 let přichází do ordinace. Již 3 dny je mu špatně, zvrací krev. Od stejné doby pozoruje černou stolicí. Žádné velké bolesti nepociťuje. Cítí se slabý. Od zimy (6 měsíců) bere nimesulid denně na bolesti kloubů.

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 10 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 8. Krvácení z duodenálního vředu

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	100/65	80	-	-	36,5	-

Pacient kardiopulmonálně kompenzovaný, bez meningeálních příznaků, břicho měkké, bez známek peritoneálního dráždění, peristaltika pozitivní, vyšetření per rektum – meléna.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Pacientovi byl zajištěn žilní vstup, kam byl aplikován fyziologický roztok o objemu 500 ml. Praktický lékař se obává možného žaludečního vředu a proto volá ZZS pro převoz pacienta do zdravotnického zařízení. Prosí o neprodlené gastroscopické vyšetření.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

V den přijetí byla provedena gastroskopie, na které byl nalezen vřed na přední stěně apexu bulbu duodena s cévou a pulsujícím krvácením Forrest 1a (stříkající, arteriální krvácení). Krvácení ošetřeno opichem ředěným epinefrinem a nasazením hemoklipu. Následně krvácení ustává. O dva dny později provedena ezofagogastroduodenoskopie, při které byla diagnostikována recidiva krvácení z bulbárního vředu. O týden později provedena gastroskopie. Byla nalezena čerstvá jizva po zhojení vředu v bulbu duodena v apexu na přední stěně. Zároveň objevena reziduální bulbitida (zánět bulbu duodena). Byl proveden odběr na *Helicobacter pylori* v antru bulbu.

Pacient po týdnu propuštěn ve stabilizovaném a celkově dobrém stavu do domácí léčby. Je mu doporučena šetřící strava, je nasazen pantoprazol 40 mg, je doporučeno vysadit nimesulid a doporučeno neužívat nesteroidní antirevmatika. Doporučena kontrola u praktického lékaře do pěti dní. Doporučena návštěva gastroenterologické poradny. Kontrola zde v nemocnici při recidivě obtíží.

5.1.9 Případová studie 9 – Dezorientace s převozem za pomoci zdravotnické dopravní služby

Pohlaví: žena

Rok narození: 1958

Rok události: 2021

Anamnéza

RA: otce – CMP (rok neví), zemřel na onemocnění srdce (rok neví); matka – arteriální hypertenze na terapii, sourozenci – oba zdraví; děti – nemá.

OA: BDN, arteriální hypertenze na terapii, hyperlipoproteinémie na statinech, Vertebrogenní algický syndrom páteře.

AA: neguje

FA: amlodipin-besilát 5 mg, vápenatá sůl atorvastatinu 20 mg

TA: nekuřák, alkohol příležitostně

SA: švadlena, skladnice

Nynější onemocnění

Pacientka 63 let přichází do ordinace praktického lékaře. Stěžuje si na psychické problémy, nemůže si nic zapamatovat, často si nemůže vzpomenout na základní slova, léky nepomáhají, začíná se ve všem ztrácet. Nemohla celou noc spát. Bylo jí velmi špatně. Neumí vyjádřit, co se dělo. Dnes v noci i zvracela. Vše prý začalo v prosinci, když operovali jejího manžela (4 měsíce).

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 11 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 9. Dezorientace – převoz zdravotní dopravní službou

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	114/75	70	-	-	afebrilní	-

Lakrimósní, orientovaná místem, časem, psychické tempo zpomalené, výbavnost slov narušená včetně základních slov, bez dysartrie, sleduje všemi směry bez nystagmu a diplopie, zornice izokorické, inervace nervem VII

symetrická, jazyk plazí středem, bez atrofie či fascikulací, horní končetiny – tonus přímý, síla symetrická, Dufour negativní, taxe nelze hodnotit, taktilní cítí bez výpadků, stoj a chůze nejistá, bez jednoznačné směrové tendence. Laboratorně v normě, kromě mírné lačné hyperglykemie.

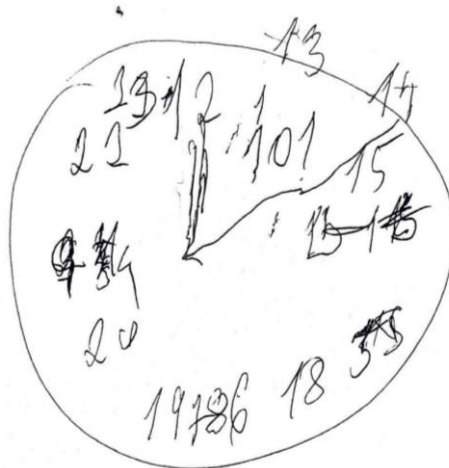
Provedeno neurologické vyšetření kreslení hodin vizte Obrázek 4 – Test kreslení hodin provedený pacientce při vyšetření v ordinaci praktického lékaře u případové studie 9 – Dezorientace – převoz zdravotní dopravní službou.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Rychlá progresse dezorientace, především výbavnost slov. Praktický lékař volá zdravotnickou dopravní službu pro převoz pacientky k akutnímu vyšetření na neurologii. Ta přijíždí za 12 minut po objednání.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Pacientka byla převezena na neurologii, kde bylo nalezeno tumorózní ložisko. Pacientka následně přeložena na neurochirurgii. Zde byla provedena resekce tumorózního ložiska. Makroskopicky se tumor jevil jako metastáza, ještě za hospit. proveden screening primárního ložiska: CT bez detekce jiné malignity (pouze benigní ložiska P prsu), gynekologické a kožní vyš. bez patol. nálezu. Při propuštění přetrvávala n. frustní pravostranná hemiparéza, lehká centrální léze n. VII 1. dx.. Lehká smíšená fatická porucha. Doporučena kontrola u praktického lékaře do 3 dnů. Následná kontrola na ambulanci pro vyndání stehů a klinické kontrole. Je doporučeno doplnit mamografii. V plánu kontrolní MR mozku. Při akutních obtížích kontrola lékaře ihned. Dispenzarizace (pravidelné sledování) neurologem.



Obrázek 4 – Test kreslení hodin provedený pacientce při vyšetření v ordinaci praktického lékaře u případové studie 9 – Deorientace – převoz zdravotní dopravní službou

5.1.10 Případová studie 10 - Chronicky zhoršený stav dušnosti s projevy oboustranné kardiální insuficience

Pohlaví: muž

Rok narození: 1956

Rok události: 2021

Anamnéza

RA: otec zemřel (pacient neví rok); matka zemřela v 69 letech po úrazu, sourozenci – jeden zdravý bratr; děti – nezjištěno.

OA: Středně těžká mentální retardace od dětství, apendektomie (v dětství, pacient neví rok), stav po cholecystektomii (2016), ICHS, chronické srdeční selhávání (dg. 2019), těžká dysfunkce LHK, ejekční frakce 25 % s hypokineze anterolaterální a přední stěny a base inferosepta, status po angioplastice a implantace stentu do RIA (2020), oboustranná kardiální insuficience (dg. 2020), Aneurysma břišní aorty s nástěnným trombem, hyperurikémie, arteriální hypertenze, obezita, prediabetes.

AA: neguje.

FA: sodná sůl komplexu sakubitrilu a valsartanu 49/51, bisoprolol-fumarát 5 mg, spironolakton 25 mg, sodná sůl omeprazolu 40 mg, vápenatá sůl rosuvastatinu 40 mg, chlorid draselný, furosemid 40, alopurinol 100.

TA: kuřák, denně vykouří 40 cigaret, alkohol nepije.

SA: žije s bratrem v bytě, bratr je určen jako jeho opatrovník s ohledem na mentální postižení pacienta, automobil nemají

Dispenzarizován: v cévní ambulanci, na kardiologii, v ambulanci pro srdeční selhávání.

Nynější onemocnění

Pacient 64 let přichází do ordinace praktického lékaře bez objednání spolu s bratrem. Ten u něj udává 3. den dušnost, zlobí se na něj, že jde pomalu, že v noci pořádně nespí, prý nemůže v noci spát pro dušnost, spí v polosedě, dušný při chůzi k nám, sám pacient nemluví (jindy komunikuje jednoduchými slovy).

Stav pacienta při vyšetření

Tabulka 12 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 10. Chronicky zhoršený stav dušnosti s projevy oboustranné kardiální insuficience

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	150/86	98	82–87	-	-	-

Při příchodu saturace 82 %, po chvíli v klidu vzestup na 84–87 %, dýchání tiché, významně oslabené hlavně v dolní polovině bilaterálně a jsou slyšet pískoty. Dolní končetiny s otoky do poloviny lýtek.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Rozvaha lékaře – Pacient je mentálně postižený, žije s bratrem, který v této situaci dle předchozích zkušeností lékaře nedokáže reagovat adekvátně. Pacient je s těžkým chronickým postižením indikován k hospitalizaci. Pravděpodobně se nejedná o stav bezprostředně ohrožující život pacienta, ale zdravotní dopravní služba by přijela nejdříve až za několik hodin, jak lékař zjišťuje. Pacienta není v podmínkách ambulance kde ponechat a hlídat a nelze ho ani bezpečně s bratrem poslat domů. Proto volána ZZS.

Pracovní diagnóza dle praktického lékaře: oboustranná kardiální dekompenzace bilaterálně, s projevy bronchoobstrukce.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Pacient transportován na kliniku anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (KARIM). U pacienta byla potvrzena těžká oboustranná kardiální insuficience, včetně oboustranného menšího fluidothoraxu s elevací hormonální substituční terapie (HsT) a vysokou hodnotou mozkového natriuretického peptidu. Pacient byl následně přeložen na Jednotku intenzivní péče. Propuštěn byl pacient v dobrém, kardiopulmonálně kompenzovaném stavu.

5.1.11 Případová studie 11 – COVID-19 pozitivní pacient, převoz ze sociálních důvodů

Pohlaví: žena

Rok narození: 1929

Rok události: 2021

Anamnéza

RA: Otec – anamnéza nevýznamná; matka – anamnéza nevýznamná; sourozenci – nemá; děti – syn po úrazu hlavy v dětství s mentálním a částečně i fyzickým postižením.

OA: arteriální hypertenze, DM 2. typu, hypothyreosa na substituci, hyperlipoproteinurie, dnavá artritida, kognitivní porucha ve stadiu demence lehkého stupně, karcinom plicy vocalis – chordektomie (v roce 2004), lehká renální insuficience, ischemická choroba srdeční, suspektní syndrom angíny pectoris.

AA: Trimepranol, ciprofibrát, alopurinol, ibuprofen.

FA: sodná sůl levothyroxinu 125 mg 1×1, sodná sůl omeprazolu 20 mg, kyselina acetylsalicylová 100 mg, perindopril-arginin 5 mg / 5 mg, tiaprid-hydrochlorid 100 mg 1-0-1, kyselina listová 10 mg 1-0-0. Měla by užívat glycerol-trinitrát při bolestech na hrudi, což je s ohledem na její demenci prakticky nereálné.

TA: nekuřák, abstinent.

SA: Bydlí s postiženým dospělým synem (on sám se hraničně obstará, udělá, co mu kdo řekne, donese základní nákup, ale potřebuje dohled 2. osoby) ve 4. patře bez výtahu, pomáhá jim synovec (ten bydlí na druhém konci Prahy). Situaci řeší sociální odbor, dochází k nim sociální pracovník a zdravotní sestra z domácí péče. Mají zažádáno o umístění v domově sociální péče.

Nynější onemocnění

V průběhu dne volá do ordinace zdravotní sestra, že syn pacientky je nastydlý, týden kašle, a že se jí nezdá jeho zdravotní stav a jestli by se na něj nemohl přijet podívat praktický lékař. V reakci na telefonát praktický lékař hned po ordinčních hodinách vyjíždí do obydlí pacienta. Praktický lékař počítá s možností, že by mohl být pacient nakažený infekčním onemocněním COVID-19. Proto se praktický lékař vybavuje ochrannými pomůckami a antigenním testem.

Stav při vyšetření

Tabulka 13 – Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 11. COVID-19 pozitivní pacient, převoz ze sociálního důvodu

VF	TK	TF	SpO ₂	DF	TT	Glykemie
Jednotky	mmHg	počet/min	%	počet/min	°C	mmol/l
Hodnota	145/102	83	95	14	37,2	-

Syn pacientky 35 let jen zcela sporadicky kašle, je afebrilní. Antigenní test na COVID-19 vyjde u syna negativní. Když je praktický lékař v bytě, kontroluje rovnou i matku pacienta 92 let. Syn udává, že je matka celou dobu v pořádku. Jen teď více polehává, moc nejí a nepije.

Pacientka ležící (normálně poměrně bezpečně chodí po bytě), během vyšetřování jejího syna usíná, probudí se ale rychle, posazuje se vcelku normálně, reaguje na jednoduché příkazy adekvátně, jen lehce zpomaleně, oschlá sliznice, lehké známky dehydratace, dýchání sklípkové, vpravo ojedinele chrupky, dezorientovaná časem, místem, těžší porucha kognice, tváří se jinak celkově

spokojeně, na nic si nestěžuje, nic nechce. I jí praktický lékař dělá antigenní test na infekční onemocnění COVID-19. Ten vychází záhy pozitivní.

Léčba v ordinaci, pracovní diagnóza, převoz

Rozvaha praktického lékaře – Pacientka není kromě lehké dehydratace a subfebrilie ve špatném zdravotním stavu. Přesto lze očekávat v těchto domácích podmínkách rychlé zhoršení stavu, až riziko úmrtí. Pokud by byl někdo z rodiny, kdo by byl schopen se o ni postarat, pacientka by nepotřebovala v tu chvíli hospitalizaci. I kdyby se nejednalo o COVID-19, ale o jinou infekci, i v tom případě bych PL musela postupovat stejně. Nemohla by si dovolit čekat na zdravotnickou dopravní službu možná až několik hodin u pacienta doma, neboť po obvolání neměla volné auto k dispozici. Proto volala ZZS. Závěr: probíhající infekce COVID-19. Volána ZZS a žádána „Covidová“ sanita a převoz pacientky do nemocnice.

Závěr z propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení

Pacientka byla hospitalizována na interním oddělení pro infekční onemocnění COVID-19. Po krátké hospitalizaci byla převezena na Geriatrickou kliniku, kde je hospitalizována doposud.

5.2 Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení

Na základě zjištěných poznatků v rámci bakalářské práce byl vypracován tento postup, který shrnuje důležité body, které by měl praktický lékař při vyšetření, zajištění a před předáním pacienta provést.

Vlastní grafické zpracování je přiloženo v přílohách.

1. Provést základní vyšetření

- základní vitální funkce:
 - dechová frekvence,
 - saturace krve kyslíkem,
 - tepová frekvence,
 - krevní tlak.
- glykemie
- zhotovení EKG záznamu
 - pokud je EKG k dispozici
 - pokud je přítomný alespoň jeden bod
 - bolesti na hrudi,
 - dušnost,
 - palpitace,
 - poruchy vědomí.
- základní neurologické vyšetření

2. Zajistit intravenózního vstupu

- pokud je přítomný alespoň jeden bod:
 - jedná se o urgentní stav;
 - můžeme v blízké době předpokládat nutnost zahájení intravenózní léčby.
- ideálem je kanyla G20 (růžová).

3. Zahájit vhodnou léčbu

- pokud je to možné, u urgentních stavů je vhodné zahájit léčbu již v ordinaci

4. Zvolit vhodný transport

- nezapomínat, že existují zdravotnické dopravní služby a využívat je, pokud tuto variantu transportu pacientův stav umožňuje;
- zbytečně nevytěžovat vozy zdravotnické záchranné služby, pokud tak není indikováno.
- Transport **ZDS**
 - Pokud:
 - je pacient stabilní, ale je třeba ho dopravit do zdravotnického zařízení;
 - není nutný urgentní převoz za kontinuální přístrojové monitorace.
- Transport **ZZS**
 - Pokud:
 - došlo k selhání nebo bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí;
 - jedná se o přímé ohrožení života náhle vzniklým onemocněním, úrazem nebo o jiné zhoršení zdravotního stavu, které může vést, nebo vede k náhlému selhání některé ze základních životních funkcí.

5. Předat pacienta posádce zajišťující transport

- popsat nynějšího onemocnění pacienta,
- předat důležitou dokumentaci:
 - osobní anamnéza,
 - farmakologická anamnéza,
 - alergická anamnéza,
 - hodnoty vyšetřené v ordinaci,
 - EKG záznam,
 - případně další užitečné materiály.

6 DISKUZE

Cílem této práce bylo vytvořit stručný návod pro přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře. Tento návod naleznete v kapitole 5.2 Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení. Návod vznikl díky poznatkům, které naleznete v diskusní části a byl doplněn o faktické poznatky z odborné literatury.

Dalším úkolem této bakalářské práce bylo přiblížit problematiku volání ZZS do ordinace PL.

Volání ZZS do ordinace PL zahrnuje jak jasně indikované případy, tak stavy, kdy by bylo na zvážení zvolit transport pacienta do zdravotnického zařízení jinou cestou. Lékař by měl být na předání dobře připravený, měl by mít připravenou veškerou dokumentaci potřebnou pro ZZS a ZZ, kam byl pacient převezen. Součástí předání by měly být vstupní hodnoty, které lékař v ordinaci zvládl naměřit. Předání pacienta z rukou lékaře zdravotnickému záchranáři v těchto případech potom probíhá velice hladce a profesionálně. Ne vždy je však předání všech potřebných údajů a informací plynulé.

Z případových studiím a z rozhovorů bylo zjištěno, pro jaké případy se nejčastěji vyjíždí ve zvolených pěti ordinacích. Všichni oslovení lékaři se shodli, že nejčastěji se jedná o akutní dušnosti, bolesti na hrudi, změny na EKG, neurologické obtíže (CMP, kolapsy atd.), akutní chirurgické případy a v současné době podezření na infekční onemocnění COVID-19. Všechny tyto stavy jsou zachyceny v případových studiích, které jsou součástí této práce (kapitola 5. Výsledky).

6.1 Případové studie

Sběre dat pro případové studie byl ovlivněn probíhající pandemickou situací (např. velká vytíženost ordinací).

Zároveň je nutno podotknout, že ordinace, které se do průzkumu zapojily, byly velice ochotné a inovativní. Lze předpokládat, že v ordinacích, které spolupráci odmítly, se vyskytuje mnohem více hraničních případů než v ordinacích, které spolupráci přijaly. Lze se proto domnívat, že ordinace, které spolupráci přijaly jsou inovativní, důkladné a umí dobře vyhodnotit, které případy jsou pro převoz za pomoci ZZS indikované a které naopak ne. V tomto případě mohou být výsledky ovlivněny výběrovým (selekčním) zkreslením.

V této části práce bylo zjišťováno, k jakým případům je do ordinace PL ZZS volána nejčastěji a zároveň zde byly zachyceny hraniční situace.

Každá případová studie je zde v diskusní části doplněna o komentář a zhodnocení, zda lékař postupoval vzhledem ke stavu pacienta v souladu s doporučenými postupy a zda byla pro transport pacienta do ZZ zvolena ideální varianta.

6.1.1 Případová studie 1 – Akutní infarkt myokardu

Dle jasných změn na EKG, a to hlavně elevace ST úseků ve svodech II, III, aVF a depresích ve svodech aVL, V2 a V3, a dle jasných příznaků jako jsou bolest na hrudi progredující do zad, dušnost, praktický lékař vyhodnotil stav jako bezprostředně život ohrožující a diagnostikoval jako STEMI (kapitola Akutní koronární syndrom).

Dle doporučených postupů European Society of Cardiology je postup léčby následující. Při hypoxemii pod 90 % je indikována léčba kyslíkem. Dále je vhodné při bolestech podat opioidy a pokud je pacient úzkostný, je vhodné podání benzodiazepinu. V rámci antiagregační léčby se doporučuje podat clopidogrel 600 mg p.o., dále kyselinu acetylsalicylovou v dávce 150–300 mg p.o. nebo 75–125 mg i.v. V rámci antikoagulační léčby se podává bolusově nefrakcinovaný heparin 80 IU/kg i.v. [33]

Lékař tedy v souladu s uvedenými doporučenými postupy dle naměřené saturace 89 % pacientovi nasadil kyslíkovou terapii, a to o průtoku 10 l/min. Dále zahájil antiagregační léčbu za pomoci kyseliny acetylsalicylové v dávce 400 mg p.o. Zde by dle doporučených postupů stačila dávka 300 mg, ale lékař měl k dispozici jen balení obsahující jednu tabletu po 400 mg, kterou použil.

Z důvodu hypertenze, dále pro snížení plicního tlaku a pro vazodilataci srdečních cév, byly podány dva vstříky glycerol-trinitrátu sublinguálně. Jeden vstřík obsahuje 400 mikrogramů látky. Při AIM je doporučená dávka jeden až tři vstříky. Podání je možné jen pokud má pacient systolický krevní tlak vyšší než 100 mmHg. [34]

Při AIM je třeba pacienta rychle dostat do specializovaného zdravotnického zařízení, kde mu bude poskytnuta akutní léčba. Zvolený transport praktickým lékařem za pomoci ZZS byl z důvodů probíhajícího AIM, hypoxie, hypertenze, a pro rychlý transport za kontinuálního měření a sledování pacienta naprosto správný.

Dále by bylo vhodné pacientovi zajistit žilní vstup a zahájit antikoagulační léčbu nefrakcionovaným heparinem. Případně doplnit léčbu při bolestech pacienta o analgezií pomocí opioidních analgetik.

Praktický lékař ale rozhodl, že nejdůležitější je pacienta transportovat k definitivnímu řešení ischemie a zajišťování vstupu do cévního řečiště by transport zdrželo. Proto pro lékaře nebylo na prvním místě zahájení antikoagulační a analgetické léčby.

6.1.2 Případová studie 2 – Dušnost při infekčním onemocnění COVID-19

Dle doporučených postupů Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP pro léčbu pacientů s onemocněním COVID-19 je třeba zahájit oxygenoterapii, pokud saturace O₂ klesne pod hodnotu 93 %. V tomto případě při neměřitelné saturaci bylo prioritní pacientovi podat medicínální kyslík. Ten ale tato ordinace neměla k dispozici. Odeslání pacienta s neměřitelnou saturací nejdříve na RTG a až následně volit transport pomocí ZZS, kde by mu byla saturace opět změřena a kyslík byl případně ihned podán, se nejeví jako vhodné řešení. Zvolený transport za pomoci ZZS byl však zcela indikován právě pro neměřitelnou saturaci a objektivní dušnost. [35]

6.1.3 Případová studie 3 – Suspektní cévní mozková příhoda

Podle doporučeného postupu pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem vydaným Cerebrovaskulární sekci České neurologické společnosti ČLS JEP spočívá léčba hypertenze při CMP při hodnotách nad 220/120 mmHg v opatrném podání krátkodobě působících antihypertenziv a jen do cílové

hodnoty 180/110 mmHg. Dále je doporučeno zajistit vitální funkce, podat kyslík při hypoxii a zahájit případnou symptomatickou léčbu.

V tomto případě ale tlak krve nepřesáhl hodnoty, od kterých se hypertenze akutně léčí. Lékař nezměřil saturaci a nemohu tedy posoudit, zda bylo vhodné zahájit kyslíkovou terapii. U CMP je důležité rychlé rozpoznání příznaků a následný rychlý transport do zdravotnického zařízení, kde bude pacientovi poskytnuta patřičná léčba. Kvůli naměřené hypertenzi 180/110 mmHg a možným známám probíhající CMP, jako byla dysartrie a povislý koutek, bylo volání ZZS zcela indikované. Přestože se nakonec o CMP nejednalo, příznaky na ni mohly poukazovat a postup byl tedy zcela správný.

Bylo by ještě vhodné pacientce změřit hodnotu glykemie, neboť hypoglykemie nebo hyperglykemie mohou způsobit neurologický deficit, jak uvádí kapitola Akutní cévní mozkové příhody v knize Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. [8, 36]

6.1.4 Případová studie 4 – Bolesti břicha

Silná bolest v levé části břicha může poukazovat na akutní život ohrožující stavy. V tomto případě se mohlo jednat o divertikulitidu pankreatitidu, žaludeční vřed, vřed dvanácterníku či může jít o poruchy sleziny. Zároveň ale mohou být tyto bolesti stavem, který není urgentní. V tomto případě si dovoluji tvrdit, že se jednalo o hraniční případ, ve kterém bylo zvolení správného transportu nejasné. Pacient nesplňoval první ani druhý stupeň naléhavosti pro volání ZZS, nicméně třetí již splňovat mohl. V tomto případě by dle mého názoru nebyla ani jedna zvolená varianta transportu špatně. Nicméně bych doporučila spíše kontaktovat ZDS pro převoz pacienta,

který nevyžadoval nutně urgentní převoz za stálé monitorace a kontroly zdravotnického záchranáře.

6.1.5 Případová studie 5 – Bolesti na hrudi při chronické fibrilaci síní

Probíhající bolest na hrudi s progresí pod lopatku poukazuje na možný akutní koronární syndrom (kapitola **Bolesti na hrudi**). Tento případ byl ale bez jasných EKG změn. Trvání bolestí a jejich průběh byl však pro AKS netypický. Bolesti na hrudi mohou být velice závažné, nebo může jít například o útlak nervů, který může podobnou bolest vyvolat a není urgentním stavem. V tomto případě se lékař rozhodoval, zda ZZS volat, či pacienta poslat do zdravotnického zařízení po vlastní ose. Důvodem volání ZZS byla nepřítomnost doprovodu, který by pacienta dopravil do ZZ.

Další možností, která by PL mohla pomoci v rozhodování, je vyšetření troponinu metodou POCT (tedy přímo v ordinaci na počkání). Vzhledem k délce trvání obtíží by byl AKS prakticky vyloučen. V dnešní době se toto vyšetření postupně do ordinací PL dostává, ale plošné rozšíření je spíše hudbou budoucnosti.

V tomto případě byl transport z důvodu tachykardie, ale hlavně z důvodu bolestí na hrudi a následnému vyloučení kardiální etiologie bolesti indikován.

6.1.6 Případová studie 6 – Suspektní plicní embolie

Dle doporučených postupů Evropské kardiologické společnosti (ESC) pro diagnostiku a léčbu akutní plicní embolie, verze 2019, je zásadní správné stanovení diagnózy a následný rychlý transport pacienta do ZZ. Dále je třeba zahájit antikoagulační léčbu a při hypoxii zahájit oxygenoterapii. [26]

U pacienta s progredující klidovou dušností a zároveň anamnesticky přítomnou tromboembolickou nemocí DKK (rizikové faktory pro PE) provedl PL správně odběry krve a dle následných hodnot výsledků D-dimerů (2,8 mg/l) správně vyhodnotil možnost hrozící či probíhající plicní embolie. D-dimery jsou markery trombofilních stavů a jejich zvýšená hodnota (fyziologická hodnota: 0,0–0,50 mg/l) poukazuje mimo jiné i na možnou PE. Zároveň PL podal nadroparin s.c., který je antikoagulancium a zabraňuje další tvorbě trombů. Zahájení oxygenoterapie nebylo v tomto případě indikované, neboť byla hodnota saturace fyziologická. V tomto případě pro podezření na plicní embolii lékař správně vyhodnotil závažnost situace a pacienta transportoval za pomoci ZZS do ZZ. [26, 37]

6.1.7 Případová studie 7 – Kolaps

Pro kolapsový stav s krátkodobou ztrátou vědomí byl pacientce zajištěn žilní vstup pro eventuální podání léků dle potřeby a situace, do kterého bylo následně podáno 250 ml fyziologického roztoku. Jedná se o kolapsový stav nejisté etiologie s možnou recidivou, a proto je nutné detailnější vyšetření v ZZ specialistou. V tomto případě byl transport za pomoci ZZS indikovaný, neboť mohlo dojít k dalšímu kolapsu s poruchou vědomí.

6.1.8 Případová studie 8 – Krvácení z duodenálního vředu

Z důvodu nízkého tlaku (100/65 mmHg), hematemézy, melény a možného rozvoje život ohrožujícího krvácení, nebo v nejzávažnějším případě rozvoje hypovolemického šoku lékař správně zajistil žilní vstup, doplnil pacientovi oběhový objem fyziologickým roztokem o objemu 500 ml a zajistil rychlý transport pomocí ZZS do ZZ za kontinuální monitorace.

6.1.9 Případová studie 9 – Dezorientace s převozem za pomoci zdravotnické dopravní služby

V tomto případě praktický lékař vyčerpал všechny vyšetřovací možnosti, které měl v ordinaci k dispozici, a správně odeslal pacientku na specializované pracoviště (neurologie) k následnému vyšetření a stanovení diagnózy.

Jelikož se nejednalo o akutní fázi stavu ale o postupný progres a pacientka byla ve stabilním stavu, zvolil PL transport do ZZ za pomoci ZDS. V tomto případě se ale jedná opět o hraniční případ. Jak PL1 zmínil v polostrukturovaném rozhovoru, při volání ZDS jsou často značné komplikace v dojezdových časech. Pokud by ZDS nemohla zajistit transport do jedné hodiny, volil by PL transport za pomoci ZZS, neboť by nemohl ponechat pacientku bez dozoru delší čas v čekárně. Jak vyplývá z rozhovorů, praktičtí lékaři ve velké míře zanevřeli na ZDS právě z důvodu dlouhých dojezdových časů, které jsou v řádu hodin, výjimečně však i další den. Tato případová studie však dokumentuje, že jsou ZDS, které zajistí transport opravdu rychle a je jen na PL, zda mají kapacitu zkoušet kontaktovat jednotlivé organizace ZDS a zjišťovat jejich dostupnost. Nově zde tak vzniká hypotéza, že praktičtí lékaři kvůli špatným zkušenostem z minulosti radši rovnou volají ZZS, než aby zkoušeli kontaktovat ZDS.

6.1.10 Případová studie 10 - Chronicky zhoršený stav dušnosti s projevy oboustranné kardiální insuficience

Dle kapitoly Dechová nedostatečnost v urgentní medicíně z knihy Urgentní medicína v klinické praxi lékaře je třeba řešit pokles saturace zahájením oxygenoterapie a udržením saturace nad hranicí 90 %. V kapitole Akutní srdeční selhání je doporučený postup při srdečním selhávání následující: Doporučena je

poloha pacienta vsedě, inhalace kyslíku při hypoxii, podání furosemidu a nitrátů, pokud má pacient normotenzi či hypertenzi. [8]

Tato kazuistika je opět hraniční. Lékař se dle výpovědi rozhodoval, zda pacienta transportovat pomocí ZZS či ZDS.

„Nejedná se přímo o bezprostřední ohrožení života, ale zdravotní dopravní služba by přijela nejdříve až za několik hodin...Pacienta není v podmínkách ambulance kde ponechat...Proto volána ZZS.“

Zároveň při poklesu saturace (vstupní hodnota 82 %, následně v klidu v ordinaci 87 %) by bylo vhodné zahájit oxygenoterapie co nejdříve. Dále lékař popsal při vyšetření jasné známky srdečního selhávání.

Komentář lékaře u případové studie:

„...dýchání tiché, významně oslabené hlavně v dolní polovině bilaterálně a jsou slyšet pískoty. Dolní končetiny s otoky do poloviny lýtek.“

V tomto případě byl transport za pomoci ZZS indikován. A to právě pro nízkou hodnotu saturace a pro jasné známky srdečního selhávání. Dle komentáře PL je ale zřejmé, že on by v této situaci nebral jako chybu zvolit transport za pomoci ZDS. Z toho důvodu je situace označena jako hraniční, neboť se lékař rozhodoval o možnostech transportu a postup pro něj nebyl jasný.

6.1.11 Případová studie 11 – COVID-19 pozitivní pacient, převoz ze sociálních důvodů

Jak uvádí lékař:

„Pacientka není kromě lehké dehydratace a subfebrilie ve špatném zdravotním stavu. Přesto lze očekávat v těchto domácích podmínkách rychlé zhoršení stavu, až riziko smrti.“

Pokud by byl někdo z rodiny, kdo by byl schopen se o ni postarat, pacientka by nepotřebovala v tu chvíli hospitalizaci. I kdyby se nejednalo o COVID-19 ale o jinou infekci,

i v tom případě bych nejspíše musela postupovat stejně. Nemohla bych si dovolit čekat na zdravotnickou dopravní službu možná až několik hodin u pacienta doma, neboť po obvolání neměla volné auto k dispozici. Pro to jsem volala ZZS.“

Toto je další velice zajímavý hraniční případ. Lékařka si byla vědoma, že současný stav pacientky není natolik závažný, aby byla hospitalizována. Vyhodnotila ale, že se stav může během minut či dní natolik zhoršit, že by hospitalizace již nutná byla. Zároveň si uvědomila, že pokud tato situace nastane, nemá záruku, že syn pacientky bude schopný situaci správně vyhodnotit a zavolat pomoc. Proto se lékařka rozhodla pacientku transportovat do ZZ preventivně rovnou. Zároveň chtěla lékařka volit transport za pomoci ZDS, nicméně si nemohla dovolit čekat u pacientky v bytě do příjezdu ZDS, a tak zvolila, z důvodu potenciálně dlouhého dojezdového času ZDS, raději transport za pomoci ZZS.

6.2 Rozhovory

Ze spolupracujících praktických lékařů (n = 5) s rozhovory z časových důvodů souhlasili jen dva. Nicméně i v těchto dvou rozhovorech vyšly na povrch velice zajímavé myšlenky a poznatky, které práci obohatily.

V rámci polostrukturovaných rozhovorů proběhlo kódování a z kódů následně vzniklo pět kategorií, kterým se tato část práce věnuje. Identifikovaná témata jsou: stavy, možnosti ordinace, transport, problémy a řešení.

6.2.1 Stavý

V práci jsou definovány nejčastější indikace, pro které PL volá ZZS do své ordinace nebo do obydlí pacientů při domácích návštěvách. Všechny ordinace, se kterými byla navázána spolupráce, se shodly na situacích, které pak následně konkrétně zazněly v obou rozhovorech a jsou popsány v případových studiích.

PL1: „Akutní chirurgické věci, břicha, žaludeční vředy atd. Nebo jsou to podezření na infarkt myokardu, bolesti na hrudi, dušnosti, atypické nálezy na EKG, podezření na cévní mozkové příhody, COVID-19.“

PL2: „Dušnost, kardiovaskulární příhody, NPB.“

Případové studie obsahují jak tyto jasně indikované případy pro transport za pomoci ZZS, tak stavý, které jsou hraniční a jednou nebo druhou stranou mohou být považovány za neindikované pro transport za pomoci ZZS. Z případových studií a rozhovorů vzešlo několik důvodů, proč tyto situace nastávají. Důvody jsou podrobněji popsány v kategorii Transport a Problémy.

6.2.2 Možnosti ordinace

Vybavení pro urgentní stavý v ordinaci PL určuje vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. Podrobně naleznete popis vybavení v kapitole 3.4.6 Vybavení ordinace praktického lékaře. Pro tuto práci je důležitá tato část vyhlášky:

...pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace, tj. resuscitační rouška nebo samorozpínací vak včetně masky, vzduchovody, rukavice, výbava pro stavění krvácení a prostředky k zajištění žilního vstupu; pracoviště

pracovníků nelékařských zdravotnických povolání nemusí být vybaveno léčivými přípravky pro poskytnutí první pomoci a prostředky k zajištění žilního vstupu...[17]

Zde je vidět, že definice je velice obecná a je tedy spíše na PL, jakým vybavením bude jeho ordinace konkrétně disponovat.

PL1: „Mělo by tam být vše, co praktický lékař umí použít. Mě osobně urgentní péče zajímá, takže toho mám pravděpodobně víc, než je běžné, ale není to povinné.“

Podrobnější popis vybavení PL1 naleznete v kompletním znění rozhovoru.

PL2: „Vše, co je nutné dle vyhlášky.“

Velice zajímavým sdělením, které zaznělo v rozhovoru s PL1 byla zmínka o medicínálním kyslíku.

PL1: „A zajímavé je, že máme v ordinaci medicínální kyslík, který ale máme off-label (pozn. autorky: mimo doporučené (po)užití), protože sbírat všechny pravidelné kontroly, certifikáty a potvrzení o tom, že ho můžeme mít, je natolik finančně a administrativně složité, že se nám to nevyplatí.“

Jak je možné zjistit z případových studií, PL často právě medicínálním kyslíkem nedisponují. Přitom se jedná o velice důležité a jednoduše aplikovatelné léčivo, které často elegantně vyřeší pokles saturace. Je tedy otázkou, proč je splnění všech požadavků natolik náročné, že ordinace tímto léčivem nedisponují, nebo ho mají off-label. Podrobné požadavky popisuje například Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, nebo České technické normy: 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla a 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu.

Další otázka směřovala na přípravu a školení personálu na urgentní situace, které mohou nastat v ordinacích.

PL1: „Každý rok si zároveň uděláme školení první pomoci celého personálu, kde si například ukazujeme, jak by probíhala resuscitace, kdo by měl co na starosti a kdo by co dělal.“

PL2: „Jednou ročně opakujeme seminář první pomoci pro sestru i lékaře.“

Pravidelné školení je pro zvládnutí urgentních stavů velice podstatné.

6.2.3 Transport

Transport pacienta od PL do ZZ má několik variant. V první řadě jde o situace, kdy pacientův stav není natolik závažný a PL pacientovi doporučí transport po vlastní ose. Výhodou samozřejmě je, pokud má pacient doprovod. Další možností je transport za pomoci ZDS. Zde ale již narážíme na několik problémů. Ty jsou konkrétně popsány v kategorii Problémy. Jak bylo ale v rozhovorech a případových studiích zachyceno, PL často již ZDS ani volat nezkouší, neboť byli se službami ZDS nespokojeni a v současné době kvůli těmto zkušenostem radši rovnou volají ZZS. Nicméně při spolupráci na této bakalářské práci se PL1 pokusil po dlouhé době ZDS oslovit a byl velice mile překvapen. Jak ale uvádí, není to dle jeho názoru standardem.

PL1: „Musím říct, že jsem teď objevil jednu konkrétní (ZDS), která opravdu dojede většinou v rámci desítek minut. Kdyby takhle fungovaly všechny ZDS, tak by to stačilo. Bohužel tomu tak není.“

„Přijeli (ZDS) za 20 minut. Ale jak říkám, bohužel to furt není standard.“

V poslední řadě je možný transport za pomoci ZZS. Bohužel není nikde přesně definováno, pro jaké stavy je transport pomocí ZZS indikován a pro jaké už ne. To je logické, neboť každý stav je natolik specifický, že nejde jasně definovat hranice. Události se ale po příjmu na ZOS dělí podle stupně naléhavosti, jak popisuje kapitola 3.2.4 Stupně naléhavosti tísňového volání. Zajímavou informací je, že nastávají situace, kdy PL umí lépe vyhodnotit, že se jedná o závažný stav, a to díky širokému spektru informací o pacientovi, které získal díky dlouhodobému sledování pacienta, a které například zdravotnický záchranář o pacientovi, kterého vidí poprvé, mít nemůže. Jsou však i hraniční případy, kdy je PL postaven před situací, kdy sám ví, že pacient není na převoz za pomoci ZZS indikován, ale nezbyvá mu jiné řešení. A to z několika důvodů, které jsou popsány v kategorii Problémy.

PL1: „...samozřejmě jsou situace, kdy jsem nucen ZZS volat, i když vím, že to na ZZS 100 % přímo indikované není.“

6.2.4 Problémy

Prvním důvodem, proč je zvolen nevhodný transport pacienta do ZZ, je mylné vyhodnocení situace PL. To popisuje například případová studie 4 – Bolesti břicha.

Druhým důvodem je stav, který sice nevyžaduje transport ZZS, ale lékař má podezření, že by se tento stav mohl v následujících minutách zhoršit, a proto pro jistotu volí transport ZZS.

PL1: „Za mě je to hraniční většinou proto, že mám pacienta, u kterého je ten stav natolik závažný a rizikový, že si říkám, že ho radši transportuji za pomoci ZZS, i když to třeba není na 100% jisté, že je to ten stav, který se domnívám.“

Ale i kdyby tu měla být 1% šance, že se například jedná o akutní infarkt myokardu, tak je to pro mne natolik závažné podezření, že ho stejně pošlu, i když je ta pravděpodobnost malá.“

Třetím důvodem je problematická dostupnost a dojezdové časy ZDS. Jak lékaři uvádí, po kontaktování organizací ZDS většinou nezískají garantovaný čas příjezdu. Ten může být v řádu minut, až dní.

PL1: „Nemohou mi ale většinou garantovat, kdy přesně přijedou.“

„...byla vždycky dojezdová doba v rámci hodin. Většinou jsem volal ráno a přijeli až odpoledne po službě.“

„Chybí něco jako rychlá převozová sanitka.“

PL2: „Šance je obvykle až na další den. Občas se zadaří ještě ten den, ale ne dříve než za 3 hodiny.“

Posledním, čtvrtým důvodem, který v této práci nastal, je špatné sociální zajištění pacienta.

PL1: Jsou to případy z návštěv pacientů doma, kdy bych je mohl za současných okolností ponechat doma, kdyby měli nějaké slušné rodinné zázemí a byl u nich někdo, kdo by se o ně mohl postarat. My jsme schopni rodině půjčit vybavení jako je oxymetr, digitální tlakoměr a další, naučit je s tím pracovat a oni ho pak mohou jednou za čas poměřit, v noci zkontrolovat, zavolat nám, nebo případně kontaktovat rovnou ZZS. Pokud toto zázemí pacient nemá a hrozí, že by se jeho stav mohl zhoršit, musím ho dostat do zdravotnického zařízení a nemohu ho ponechat doma. Stejně tak ale nemohu v tomto

případě čekat u něj doma na ZDS několik hodin. Pak nastává chvíle, kdy jsem opět nucen volat ZZS i když vím, že to není ideální varianta.“

PL2: „Z mého pohledu většina hraničních stavů je hlavně ze sociálních důvodů – senior žije sám nebo s někým, kdo se o něj není schopen postarat. Nebo stav zvolna progreduje a ve chvíli, kdy se na nás pacient obrátí, již ho nelze pustit z dohledu pro riziko rychlého zhoršení a čekat na převozovou sanitku v podmínkách ordinace PL v těchto případech není reálné. Nelze posadit takového pacienta do čekárny a nechat ho tam v dobrém případě 2 hodiny v horším 6 hodin (či do druhého dne) čekat.“

Stejný fenomén nalezneme například v případové studii 11 – COVID-19 pozitivní pacient, převoz ze sociálních důvodů.

PL ještě upozornili v rámci rozhovorů na jeden problém. Ten se již týkal samotné spolupráce PL a ZZS. Občas se údajně setkávají s despektem ze strany posádek ZZS.

PL1: „Jediné co, tak občas ti záchranáři mají takový pocit, že sem jedou zbytečně, když třeba voláme kvůli nějakému stavu, který není úplně život ohrožující. Ale my prostě v tu chvíli nemáme jinou variantu než ZZS zavolat. A je pro nás občas samozřejmě trochu nepříjemné, že si vyslechneme, že pro toto se opravdu jezdit nemuselo.“

PL2: „Občas cítím ze strany pracovníků ZZS trochu despekt, podceňují praktika, neberou moc ohledy na jeho názor.“

Důvod, proč tyto situace nastávají, nedokážu identifikovat. Pořád jde ale o práci s lidmi, a to je vždy náročné. Domnívám se, že pokud bych konfrontovala se stejnou otázkou ohledně spolupráce posádky ZZS, pravděpodobně bych také narazila na podobný problém. Jak jsem sama

na stážích pozorovala, jsou lékaři a lékaři. Někteří PL předávají pacienta se vším, co je pro plynulý transport a dobrou spolupráci potřeba. Tím se rozumí například důležitá dokumentace pacienta, hodnoty vyšetřené PL, srozumitelné vysvětlení, v čem pacientův stav konkrétně spočívá atd. Jsou ale i lékaři, kteří pacienta předají do rukou posádky a například jen oznámí, jaké je dle jejich názoru pracovní diagnóza. Toto popisují ze svých vlastních zkušeností. Je tedy jasné, že problém může nastat na obou stranách.

PL ale spolupráci se ZZS spíše chválili.

PL1: „Dojezdové časy jsou opravdu perfektní a obecně česká ZZS jsou absolutní profesionálové. Například ve srovnání se zahraničím opravdu ZZS fungují tady skvěle! Jsou dobře vybavení, skvěle vyškolení a jsou to prostě opravdoví profesionálové.“

PL2: „Profesionalitu zdravotníků ZZS.“

6.2.5 Řešení

Během rozhovorů zaznělo několik velice zajímavých návrhů, které by situaci možná zlepšily. Lékaři nejvíce upozorňovali právě na problém ohledně dojezdových časů ZDS.

PL1: „Chybí něco jako rychlá převozová sanitka.“

„...rychlý příjezd, například do hodiny.“

„Garance dojezdového času.“

„Lékař by zaškrtnul v žádance například, že chce urgentní převoz.“

„Potřebujeme tedy, aby to byl aspoň trošku kompetentní člověk, který ho převezme, aby zvládnul zajistit základní věci při převozu pacienta. Nemusí to být nutně sestra nebo záchranář.“

„...bylo by skvělé, kdyby to bylo řešené nějak systémově, protože tyto situace nastávají hodně často.“

PL2: „Možná dispečink, nebo centrální registr, který by měl přehled o volných převozočných sanitkách na tu určitou chvíli.“

Myšlenka rychlé ZDS s garancí dojezdového času například do hodiny je velice zajímavá a pokud by byla realizovatelná, dost možná by ulehčila systému ZZS s neindikovanými či hraničními případy. Otázkou zůstává, jak moc je tento nápad reálný. Je asi jasné, že pokud by něco takového jako je rychlá ZDS s garancí dojezdu existovala, musela by být lépe finančně ohodnocena.

Dopravu nemocných v Praze do roku 2007 zřizovala systémově Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy (ZZS HMP). Postupně ale začalo přibývat soukromých dopravních služeb a pro ZZS HMP se stala tato služba ztrátovou. V této době vedení ZZS HMP navrhlo soukromým přepravcům zřízení centrálního call-centra. Soukromí dopravci ale tuto nabídku odmítli. V roce 2007 došlo k úplnému zastavení služby dopravy nemocných pod ZZS HMP a tuto službu od tohoto roku provádí jen soukromí poskytovatelé. [38]

Tomu se úzce věnuje další myšlenka, kterou uvádí PL2. Navrhuje vznik centrálního registru volných vozidle ZDS. V tomto případě by mohla vzniknout například internetová stránka, kde by se zaregistrovaly všechny fungující organizace ZDS v Praze a sdílely by data o dostupnosti vozů v reálném čase. PL

by si tedy mohl jednoduše a rychle ověřit, zda jsou vozidla ZDS dostupná, a nemusel by postupně obvolávat jednu organizaci za druhou.

7 ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo popsat situace, kdy je přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře nezbytné, a zároveň identifikovat situace, které jsou hraniční a jednou nebo druhou stranou mohou být považovány za neindikované.

Dalším cílem práce bylo vytvoření stručného návodu pro přivolání ZZS do ordinace praktického lékaře. Vzniklo Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení. Bylo předáno ordinacím, se kterými byla navázána spolupráce.

Teoretická část práce se věnuje ZZS, ZOS, ZDS, praktickému lékařství a vybraným akutním stavům.

Praktická část obsahuje 11 případových studií a dva polostrukturované rozhovory. Případové studie byly analyzovány a bylo identifikováno, pro jaké stavy bývá přivolána ZZS do ordinace praktického lékaře nejčastěji.

Jsou jimi akutní dušnost, bolesti na hrudi, změny na EKG, neurologické obtíže, akutní chirurgické případy a v současné době podezření na infekční onemocnění COVID-19.

Byly popsány možné důvody, proč k hraničním situacím dochází. Prvním důvodem jsou dlouhé dojezdové časy a nemožnost garance dojezdového času ZDS. Tuto situaci by řešila možnost urgentního převozu ZDS. Druhým důvodem je časová náročnost zjištění dostupnosti vozidel ZDS. V tomto případě by situaci usnadnil lékaři přístupný online registr dostupných vozidel ZDS.

Za hlavní přínos této práce považuji poukázání a popsání problematiky transportu pacientů z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení a navrnutí možných řešení. K minimalizaci neindikovaných transportů může přispět doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení, které v této práci vzniklo.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

%	procenta
°C	stupně Celsia
AA	alergická anamnéza
AAS	akutní aortální syndrom
AKS	akutní koronární syndrom
ARDS	acute respiratory distress syndrome/syndrom akutní dechové tísně
ASA	kyselina acetylsalicylová
ATP	Adenosintrifosfát
AV	atrioventrikulární
AVPU	alert, verbal, painful, unresponsive
Bc.	Bakalář
BDN	běžné dětské nemoci
BLRT	blok levého raménka Tawarova
CMP	cévní mozková příhoda
CRP	C-Reaktivního Proteinu
CT	Computed Tomography/výpočetní tomografie
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
DF	dechová frekvence
dg.	diagnóza
Dis.	Diplomovaný specialista
DKK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
dx.	dexter
ECHO	echokardiografie
EKG	elektrokardiogram
ESC	European Society of Cardiology
FA	farmakologická anamnéza
GCS	Glasgow Coma Scale
GIT	gastrointestinální trakt
h	hodina
HKK	horní končetiny
HsT	estrogenní substituční terapie
CHCE	cholecystektomie
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
i.v.	intravenózní
ICHS	ischemická choroba srdeční

IU	International Unit
KARIM	Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
kg	kilogram
KPR	kardiopulmonální resuscitace
l	litr
LHK	levá horní končetina
LZS	letecká záchranná služba
m ²	metr čtvereční
mg	miligram
min	minuta
ml	mililitr
mmHg	Torr/milimetr rtuťového sloupce
mmol/l	milimol na litr
MR	magnetická rezonance
MUDr.	medicinae universae doctor
např.	například
NPB	náhlá příhoda břišní
NSTEMI	Non-ST Elevation Myocardial Infarction
OA	osobní anamnéza
p.o.	perorální aplikace
PAD	perorální antibiotika
PE	plicní embolie
PL	praktický lékař
PL1	praktický lékař 1
PL2	praktický lékař 2
PNP	přednemocniční neodkladná péče
POCT	point of care testing
RA	rodinná anamnéza
RLP	rychlá lékařská pomoc
RTG	rentgen
RV	rendez-vous systém
s	sekunda
s.c.	subkutánně
SA	sociální anamnéza
Sb.	sbírky
SD	starobní důchodce
SpO ₂	saturace krve kyslíkem
st.p.	status po

STEMI	ST Elevation Myocardial Infarction
TA	toxikologická anamnéza
TF	tepová frekvence
TIA	tranzitorní ischemická ataka
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
UPV	umělá plicní ventilace
UZ	ultrazvuk
VF	vitální funkce
ZDS	zdravotnická dopravní služba
ZOS	zdravotnické operační středisko
ZRP	rychlá zdravotnická pomoc
ZZ	zdravotnické zařízení
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZZS HMP	Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum Press, 2014. ISBN 802462477X.
- [2] ČESKO. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. *Sbírka zákonů ČR*. 2011, 2011–2374.
- [3] ČESKO. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). *Sbírka zákonů ČR*. 2011.
- [4] REMEŠ, Roman, Silvia TRNOVSKÁ a M BRÁZDIL. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 8024745305.
- [5] ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. *Sbírka zákonů ČR*. 2011.
- [6] ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY. *Vzdělávání zdravotníků: Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu* [online]. 2018 [vid. 2020-09-08]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/vzdelavani-zdravotniku/#zdravotnicky-zachranar-pro-urgentni-medicinu>
- [7] ČESKO. Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. *Sbírka zákonů ČR*. 2012.

- [8] ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 8024744341.
- [9] ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY. *Operátor/ka ZOS* [online]. 2021 [vid. 2021-03-06]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/kariera/operatorka-zos/>
- [10] ČESKO. Vyhláška č. 240/2012 Sb. kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. *Sbírka zákonů ČR*. 2012.
- [11] MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zdravotnická dopravní služba* [online]. 2021 [vid. 2021-03-27]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/295-zdravotnicka-dopravni-sluzba>
- [12] GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 8072269968.
- [13] SEIFERT, Bohumil a V BENEŠ. *Všeobecné praktické lékařství*. Praha: Galén, 2005. ISSN 8072623699.
- [14] SEIFERT, Bohuslav. *Kriteria praktického lékaře. Ústav všeobecného lékařství 1.LF UK v Praze* [online]. 2020 [vid. 2020-11-12]. Dostupné z: <https://www.lfl.cuni.cz/kariera-praktickeho-lekare>
- [15] KOŠTA, Oto. *Management úspěšné ordinace praktického lékaře*. Praha: Grada Publishing as, 2013. ISBN 8024744228.
- [16] ČESKO. Vyhláška č. 280/2018 Sb., o stanovení činností, které může lékař vykonávat bez odborného dohledu a bez odborného dozoru na základě

odborné způsobilosti. *Sbírka zákonů ČR*. 2018.

- [17] ČESKO. *Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče*. 2017
- [18] VLASTIMIL, Sršeň. *Otázka týdne. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky* [online]. 2020 [vid. 2020-12-10]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/vybaveni-ordinace-praktickeho-lekare-a-vysetreni-crp>
- [19] SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přepra. Praha: Grada Publishing as, 2015. ISBN 8024706237.
- [20] MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
- [21] SOUČEK, Miroslav a Petr SVAČINA. *Vnitřní lékařství v kostce*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 8027122899.
- [22] LEOŠ, Navrátil. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing as, 2017. ISBN 9788027102105.
- [23] NAVRÁTIL, Leoš a Jozef ROSINA. *Medicínská biofyzika*. 1. vydání. 2005. ISBN 9788027102099.
- [24] PEŘAN, David a Christian Patrik CMOREJ. *Dušnost v prvním kontaktu*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1682-9.

- [25] KONSTANTINIDES, Stavros, Guy MEYER, Cecilia BECATTINI, Hector BUENO, Geert-Jan GEERSING, Veli-Pekka HARJOLA, Menno HUISMAN, Marc HUMBERT, Catriona Sian JENNINGS a David JIMENEZ. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism development Toed in colaboration with the European Respiratory Society (ERS). *European heart journal*. 2020, **41**(4), 543–603. ISSN 0195-668X.
- [26] ROKYTA, Richard, Martin HUTYRA a Pavel JANSKA. *Doporučené postupy Evropské kardiologické společnosti (ESC) pro diagnostiku a léčbu akutní plicní embolie* [online]. B.m.: Česká kardiologická společnost, 2019. Dostupné z: <https://e-coretvasa.cz/pdfs/cor/2020/02/03.pdf>
- [27] VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 10. vydání. Praha: Maxdorf, 2015. ISBN 8073454564.
- [28] WIDIMSKÝ, Petr, Richard ROKYTA a Ota HLINOMAZ. Summary of the 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Prepared by the Czech Society of Cardiology. *Cor et Vasa* [online]. 2016 [vid. 2021-01-03]. Dostupné z: http://www.kardio-cz.cz/data/upload/doporucene_postupy/2016/Souhrn_Doporuceni_ESC_2015_pro_lecbu_pacient_s_akutnim_koronarnim_syndromem_bez_elevaci_useku_ST.pdf
- [29] BENNETT, David H. *Srdeční arytmie: praktické poznámky k interpretaci a léčbě*. Praha: Grada, 2014. ISBN 8024751348.

- [30] BULÍKOVÁ, Táňa. *EKG pro záchranáře nekardiology*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 9788024753072.
- [31] BĚLOHLÁVEK, Jan a Pavel OSMANČÍK. *EKG v akutní kardiologii*. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 9788073454197.
- [32] FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK. *Chirurgie v kostce*. 2. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 8024710056.
- [33] KALA, Petr, Martin MATES, Michael ŽELÍZKO, Richard ROKYTA a Petr OŠTÁDAL. *Doporučené postupy ESC pro léčbu akutního infarktu myokardu u pacientů s elevacemi úseku ST* [online]. B.m.: Česká kardiologická společnost, 2017. Dostupné z: https://www.kardio-cz.cz/data/upload/doporucene_postupy/2017/Doporucene_postupy_ESC_pro_lecbu_akutniho_infarktu_myokardu_u_pacient_s_elevacemi_useku_ST_2017.pdf
- [34] TRIGLAV, Blaž. *Mediately - databáze léčiv. Modra Jagoda* [online]. 2021 [vid. 2020-10-11]. Dostupné z: <https://mediately.co/cz/drugs>
- [35] KÜMPEL, Petr, Michal HOLUB, Hana ROHÁČOVÁ a Stanislav PLÍŠEK. *Doporučený postup léčby pacientů s Covid-19* [online]. 2020 [vid. 2020-10-10]. Dostupné z: <https://www.infekce.cz/Covid2019/DP-SIL-covid29p.pdf>
- [36] MIKULÍK, R., J. NEUMANN, D. ŠKOLOUDÍK a D. VÁCLAVÍK. *Doporučený postup pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem. Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti ČLS JEP* [online]. Dostupné z: https://www.cmp.cz/jnp/cz/doporucene_postupy_pro_lecbu_cmp/cv_s

ekce_cns-lecba_mi.html

- [37] CENTRÁLNÍ LABORATOŘE FAKULTNÍ NEMOCNICE BULOVKA. *REFERENČNÍ MEZE D-dimery (FEU)* [online]. 2021 [vid. 2020-09-08]. Dostupné z: <http://bulovka.cz/wp-content/oddeleni/laboratore/laboratorni-prirucka/HVEZDAKAKP.htm>
- [38] PETRUS, Michal a Zdeněk SCHWARZ. *155 let linky 155*. Praha: Záchránná služba hl. m. Prahy ve spolupráci s nakl. Public History, 2012. ISBN 978-80-86445-28-1.

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Kódy a kategorie polostrukturované rozhovory	44
Obrázek 2 - Záznam EKG zaznamenaný v ordinaci praktického lékaře u případové studie 1. Akutní infarkt myokardu.....	48
Obrázek 3 - Záznam EKG zaznamenaný v ordinaci praktického lékaře u případové studie 7. Suspektní plicní embolie.....	59
Obrázek 4 - Test kreslení hodin provedený pacientce při vyšetření v ordinaci praktického lékaře u případové studie 9. Dezorientace – převoz zdravotní dopravní službou	67

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 - Dávkování antiarytmik [10]	37
Tabulka 2 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 1. Akutní infarkt myokardu	47
Tabulka 3 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 2. Dušnost při infekčním onemocnění COVID-19	49
Tabulka 4 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 3. Suspektní cévní mozková příhoda	51
Tabulka 5 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 4. Bolesti břicha.....	53
Tabulka 6 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 5. Bolesti na hrudi při chronické fibrilaci síní	55
Tabulka 7 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 6. Suspektní plicní embolie, pondělí	57
Tabulka 8 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 6. Suspektní plicní embolie, úterý	58
Tabulka 9 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 7. Kolaps	61
Tabulka 10 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 8. Krvácení z duodenálního vředu	63
Tabulka 11 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 9. Dezorientace – převoz zdravotní dopravní službou	65
Tabulka 12 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 10. Chronicky zhoršený stav dušnosti s projevy oboustranné kardiální insuficience	68
Tabulka 13 - Naměřené hodnoty v ordinaci praktického lékaře u případové studie 11. COVID-19 pozitivní pacient, převoz ze sociálního důvodu	71

12 SEZNAM PŘÍLOH

12.1 Polostrukturovaný rozhovor – Praktický lékař 1 (PL1)

1. Jak dlouho působíte jako praktický lékař?

Jako student jsem nastoupil ve třetím semestru na stáž do ordinace. Ale po dosažení kmene jsem momentálně praktický lékař v této ordinaci 5 let.

2. Kolik je ve vaší ordinaci zaregistrováno pacientů?

Cca 2 500 pacientů.

3. Jaké je personální obsazení ve vaší ordinaci?

Máme zde jednu ordinaci a jednu odběrovou místnost. Odběrová místnost funguje v dopoledních hodinách a odpoledne funguje jako další ordinace. Ale většinou je to tak, že je tu vždy jeden lékař a jedna sestra na akutní případy a plus k tomu máme ještě odpoledne objednané pacienty, které má pak ten druhý lékař, který přijde odpoledne. Odpoledne jsme tu tedy většinou lékaři dva a jedna sestra.

4. V jaké části Prahy se nachází vaše ordinace?

Kobylisy

5. Jaký je průměrný počet pacientů za jeden den?

Rozdělím to na dvě doby. Před pandemií a během. V době mimo pandemii jsme byli schopni jako ordinace dopoledne odbavit kolem 40–50 akutních pacientů. Z toho byla drtivá většina fyzicky přítomná a zbytek přes telefon či mail.

V době pandemie je to číslo rozhodně větší. Je to kolem 60–80 případů. Velká většina z nich je telefonická. Fyzicky přijde kolem 10–25 pacientů denně. Pokud máme objednané pacienty například na preventivní prohlídky, tak jich přijde osobně o něco víc. Ale to jen za předpokladu, že to epidemiologická situace dovoluje. Rekord jsme teď měli za jeden den kolem 130 konzultací.

6. Jaký je průměrný počet návštěv v domácnosti za jeden den/týden?

Je to různé. Podle toho, jak je třeba. Vychází to cca na 1 návštěvu týdně. Někdy je to ale víc a někdy zase třeba několik týdnů žádná není třeba. Upřímně se snažím dělat domácí návštěvy co nejméně. A to z důvodu, že v ordinaci mám k dispozici různé vyšetřovací metody, které si s sebou k pacientovi domů vzít nemohu. Jako například EKG, metody na diagnostiku, laboratoř a další. Takže se vždy snažím buď toho pacienta dostat nějak k nám do ordinace za pomoci rodiny, ZDS atd. Takže na osobní návštěvy domů chodím jen v akutních případech, kdy se jedná o imobilního pacienta, který se dopravit do ordinace nemůže. Ale pokud je to suspektně akutní pacient, tak volám ZZS, i když jsem ho třeba neviděl. Ale většinou se snažím pacienta vidět, než ZZS k němu domů zavolám.

7. Jak hodnotíte spolupráci mezi vaší ordinací a zdravotnickou záchrannou službou?

Spolupráci obecně hodnotím dobře. My ji nevyužíváme tak často. Snažíme se ji využívat ve chvílích, kdy je indikovaná. Ale samozřejmě jsou situace, kdy jsem nucen ZZS volat, i když vím, že to na ZZS 100 % přímo indikované není.

a. Pozorujete nějaké problémové oblasti ve spolupráci se ZZS?

Volání funguje skvěle. Jsou rádi že slyší někoho, kdo umí popsat situaci. Dojezdové časy jsou tady v Praze perfektní. Jediné co, tak občas ti záchranáři mají takový pocit, že sem jedou zbytečně, když třeba voláme kvůli nějakému stavu, který není úplně život ohrožující. Ale my prostě v tu chvíli nemáme jinou variantu než ZZS zavolat. A je pro nás občas samozřejmě trošku nepříjemné, že si vyslechneme, že pro toto se opravdu jezdit nemuselo. Když si k nám do ordinace pacient zvládnul přijít, tak to zvládne i do ZZ. To je asi jediné. Už jsem na to asi zvyklý. Je to škoda a bylo by skvělé, kdyby to bylo řešené nějak systémově, protože tyto situace nastávají hodně často.

b. Co byste naopak vyzdvihl/a, či co oceňujete při spolupráci se ZZS?

Dojezdové časy jsou opravdu perfektní a obecně česká ZZS jsou absolutní profesionálové. Například ve srovnání se zahraničím opravdu ZZS fungují tady skvěle! Jsou dobře vybavení, skvěle vyškolení a jsou to prostě opravdoví profesionálové.

c. Co by pomohlo, aby byla spolupráce efektivnější pro obě strany?

Chybí něco jako rychlá převozová sanitka, která by byla vybavena člověkem, který má aspoň nějaké základní zdravotní vzdělání. Možná by stačil kurz. Byl by to zároveň řidič, který by zajistil rychlý převoz pacienta do ZZ. Ale muselo by to mít několik podmínek. Museli by přijet rychle. Často jsme postaveni do situace, kdy ZDS přijede až za několik hodin. Což prostě nelze. Například když pacient přijde na konci ordinací doby, což je bohužel pravidlem. Zároveň potřebujeme, aby ho odvezl tam, kam my potřebujeme. Ne do spádové nemocnice. My jsme například schopni domluvit pacientovi vyšetření na konkrétním oddělení v konkrétní nemocnici. My třeba potřebujeme jedno vyšetření, které nemáme k dispozici. Nemusí jet pacient nutně hned na urgentní příjem. Potřebujeme tedy, aby to byl aspoň trošku kompetentní člověk, který ho převez, aby zvládnul zajistit základní věci při převozu pacienta. Nemusí to být nutně sestra nebo záchranář. Jsou to totiž většinou pacienti, které my si netroufneme poslat autobusem po svých a zároveň nejsou v tu chvíli vyloženě v ohrožení života. Ale jsou třeba v hraničním stavu, kdy se do situace ohrožující pacientův život mohou dostat velice rychle. Například je to pacient, který je nejspíše zdravý, ale je tam třeba 10% riziko, že se v příštích minutách či hodinách zopakuje jeho komplikovaný stav, nebo se prudce zhorší. To znamená, že to na ZZS přímo není. Ale to riziko je velké a já ho potřebuji dostat do nemocnice, kde bude kontinuálně hlídán a jeho stav bude patřičně prozkoumáný.

8. Jak probíhá a jak hodnotíte spolupráci mezi vaší ordinací a zdravotnickou dopravní službou?

a. Jakou společnost konkrétně využíváte?

Jsou na pojišťovnu. Vypíšeme poukaz a vybereme si nějakou službu, která přijede a poukaz jim proplatí pojišťovna. Máme tady v okolí několik, které obvoláváme. Ta, která nám nabídne volné převozové auto, nebo je ochotná přijet nejdřív, tak tu vezmeme. Musím říct, že jsem teď objevil jednu konkrétní, která opravdu dojede většinou v rámci desítek minut. Kdyby takhle fungovaly všechny ZDS, tak by to stačilo. Bohužel tomu tak není.

b. Je jedna či více? Pokud je jich více, podle čeho se rozhodujete, kterou zavoláte?

Jich určitě několik. Podle toho, jaká může nejdříve. Nemohou mi ale většinou garantovat, kdy přesně přijedou.

c. Jaká bývá dojezdová doba zdravotnické dopravní služby dle vašich zkušeností?

Tři roky zpátky, když jsem volal ZDS mnohem častěji, byla vždycky dojezdová doba v rámci hodin. Většinou jsem volal ráno a přijeli až odpoledne po službě. Takže z toho důvodu jsem se rozhodl je nepoužívat. Až letos díky této bakalářské práci jsem zkusil opět ZDS zavolat a byl jsem velice mile překvapen. Bylo to ale u pacientů, kdy jsem na převoz nespěchal, a byl pro mě tedy výsledek dojezdové doby nepodstatný. Přijeli za 20 minut. Ale jak říkám, bohužel to furt není standard.

d. Pozorujete nějaké problémové oblasti ve spolupráci s ZDS?

Dojezdová doba. Nemohou garantovat dojezdový čas. Ideálně kdyby existovala nějaká ZDS fungující pod ministerstvem zdravotnictví, která by měla nějaké lepší peníze a garantovala by rychlý příjezd, například do hodiny. To by mi přišlo velice dostačující. Lékař by zaškrtnul v žádance například, že chce urgentní převoz. Je to právě bohužel o štěstí, jestli přijede za desítky minut, či za půl den.

e. Co byste naopak vyzdvihnul, či co oceňujete při spolupráci s ZDS?

Když to funguje a dojezdová doba je krátká max do hodiny. Což je bohužel výjimka. Jinak personál je vždy vstřícný a ochotný.

f. Co by pomohlo, aby byla spolupráce efektivnější pro obě strany?

Garance dojezdového času.

9. Jaké jsou nejčastější stavy, pro které je do vaší ordinace ZZS volána?

Akutní chirurgické věci, břicha, žaludeční vředy atd. Nebo jsou to podezření na infarkt myokardu, bolesti na hrudi, dušnosti, atypické nálezy na EKG, podezření na cévní mozkové příhody, kdy je nějaký náhle vzniklý neurologický příznak a pacient s tím přijde do ordinace. V současné době jsou to samozřejmě i podezření na onemocnění COVID-19. To ale většinou navštěvujeme pacienty doma, nebo jim zařizujeme převoz z domova do zdravotnického zařízení, abychom minimalizovali kontakt.

10. Jaké máte v ordinaci dostupné pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace?

Mělo by tam být vše, co praktický lékař umí použít. Mě osobně urgentní péče zajímá, takže toho mám pravděpodobně víc, než je běžné, ale není to povinné.

Kompletní resuscitační kufřík s „ambuvakem“, laryngálními maskami, s kombi rourkami, maskami, automatickou odsávačku, široké ampulárium (adrenalin, opiáty, morfin, kortikoidy, dithiaden, solumedrol, atropin, novalgin a další), kanyly, stříkačky, spojovací hadičky, vše, co je potřeba při resuscitaci. A samozřejmě základní infuzní roztoky. Teď díky pandemii jsem se ještě dovybavili základním chirurgickým vybavením, vybavení na neurologické vyšetření, neurologické léky, které normálně v ordinaci běžně nejsou. A zajímavé je, že máme v ordinaci medicínální kyslík, který ale máme off-label (překlad: mimo doporučené (po)užití), protože sbírat všechny pravidelné kontroly, certifikáty a potvrzení o tom, že ho můžeme mít, je natolik finančně a administrativně složité, že se nám to nevyplatí. Takže ho máme off-label. Máme kyslík s polomaskou. Používáme ho, když je hyposaturace, bolesti na hrudi, nebo dušnosti. Co se týče vyšetřovacích metod na akutní stavy, tak máme EKG, ABI, které je dobré pro diagnostiku ischemické nemoci dolních končetin, glukometr, přístroj na vyšetření D-dimerů, BNP pro srdeční selhání, CRP vyšetření a v současné době zkusíme sonografii, kterou jsme si pořídili. Zatím se s tím jen učíme.

11. Jak je v rámci celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků zajišťována připravenost personálu na akutní stavy?

Ano, specifikováno to v zákoně není, ale my se domníváme, že jsou to věci, které se stále mění a které by se měly stále oživovat. Hlavně ty praktické dovednosti. My máme každý měsíc schůzi ordinace, kdy se všichni sejdeme a společně si říkáme důležité věci, které je třeba si navzájem předat dál, co se teď děly. Každý rok si zároveň uděláme školení první pomoci celého personálu, kde si například ukazujeme, jak by probíhala resuscitace, kdo by měl co na starosti a kdo by co dělal. Jinak doporučujeme všem mladým praktikům, co k nám nastupují, aby absolvovali zážitkové kurzy, které jsou k dispozici. Tyto kurzy jim my jako ordinace proplatíme. Toto je spíše pro doktory, ale kdyby o tyto kurzy měly zájem i naše sestry, tak to určitě není problém a také jim rádi tento kurz zaplatíme.

Doplňující otázka: V jedné kazuistice, která mi byla poskytnuta, praktická lékařka popisuje:

„Z mého pohledu většina hraničních stavů je hlavně ze sociálních důvodů – senior žije sám nebo s někým, kdo se o něj není schopen postarat. Nebo stav zvolna progreduje a ve chvíli, kdy se na nás pacient obrátí, již ho nelze pustit z dohledu pro riziko rychlého zhoršení a čekat na převozovou sanitku v podmínkách ordinace VPL v těchto případech není reálné. Nelze posadit takového pacienta do čekárny a nechat ho tam v dobrém případě 2 hodiny, v horším 6 hodin (či do druhého dne) čekat.“

Jak tento názor vnímáte? Pokud jste se s tímto setkal/a, jak tuto situaci řešíte?

Já osobně si nemyslím, že je to většina případů, ale myslím, že to hraje značnou roli u hodně pacientů. Jsou to případy z návštěv pacientů doma, kdy bych je mohl za současných okolností ponechat doma, kdyby měli nějaké slušné rodinné zázemí a byl u nich někdo, kdo by se o ně mohl postarat. My jsme schopni rodině půjčit vybavení jako je oxymetr, digitální tlakoměr a další, naučit je s tím pracovat a oni ho pak mohou jednou za čas poměřit, v noci zkontrolovat, zavolat

nám, nebo případně kontaktovat rovnou ZZS. Pokud toto zázemí pacient nemá a hrozí, že by se jeho stav mohl zhoršit, musím ho dostat do zdravotnického zařízení a nemohu ho ponechat doma. Stejně tak ale nemohu v tomto případě čekat u něj doma na ZDS několik hodin. Pak nastává chvíle, kdy jsem opět nucen volat ZZS i když vím, že to není ideální varianta. Za mě je to hraniční většinou proto, že mám pacienta, u kterého je ten stav natolik závažný a rizikový, že si říkám, že ho radši transportuji za pomoci ZZS, i když to třeba není na 100% jisté, že je to ten stav, který se domnívám. Ale i kdyby tu měla být 1% šance, že se například jedná o akutní infarkt myokardu, tak je to pro mě natolik závažné podezření, že ho stejně pošlu, i když je ta pravděpodobnost malá. To stejné platí u ostatních stavů. A v tu chvíli já nemám jinou možnost než ho poslat za pomoci ZZS.

12.2 Polostrukturovaný rozhovor – Praktický lékař 2 (PL2)

1. Jak dlouho působíte jako praktický lékař?

30 let

2. Kolik je ve vaší ordinaci zaregistrováno pacientů?

1500

3. Jaké je personální obsazení ve vaší ordinaci?

Jedna sestra a jeden lékař

4. V jaké části Prahy se nachází vaše ordinace?

Praha 4

5. Jaký je průměrný počet pacientů za jeden den?

Dřív tak 30 lidí denně, nyní 20 lidí dojde osobně.

6. Jaký je průměrný počet návštěv v domácnosti za jeden den/týden?

Průměrně jedna do týdne.

7. Jak hodnotíte spolupráci mezi vaší ordinací a zdravotnickou záchrannou službou?

a. Pozorujete nějaké problémové oblasti ve spolupráci se ZZS?

Jak kdy. Občas cítím ze strany pracovníků ZZS trošku despekt, podceňují praktika, neberou moc ohledy na jeho názor. Často bez důvodu.

b. Co byste naopak vyzdvihl/a, či co oceňujete při spolupráci se ZZS?

Profesionalitu zdravotníků ZZS.

c. Co by pomohlo, aby byla spolupráce efektivnější pro obě strany?

Poznání se navzájem. Společný seminář až to půjde s ohledem na epidemiologii.

8. Jak probíhá a jak hodnotíte spolupráci mezi vaší ordinací a zdravotnickou dopravní službou?

a. Jakou společnost konkrétně využíváte?

Různé, co je k dispozici.

b. Je jedna či více? Pokud je jich více, podle čeho se rozhodujete, kterou zavoláte?

Čistě to zkoušíme.

c. Jaká bývá dojezdová doba zdravotnické dopravní služby dle vašich zkušeností?

Šance je obvykle až na další den. Občas se zadaří ještě ten den, ale ne dříve než za 3 hodiny.

d. Pozorujete nějaké problémové oblasti ve spolupráci s ZDS?

Právě nemožnost objednat sanitu dříve.

e. Co byste naopak vyzdvihl/a, či co oceňujete při spolupráci s ZDS?

Po objednání a domluvení termínu už vše probíhá dle domluvy.

f. Co by pomohlo, aby byla spolupráce efektivnější pro obě strany?

Možná dispečink nebo centrální registr, který by měl přehled o volných převozových sanitkách na tu určitou chvíli.

9. Jaké jsou nejčastější stavy, pro které je do vaší ordinace ZZS volána?

Dušnosti, kardiovaskulární příhody, NPB.

10. Jaké máte v ordinaci dostupné pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace?

Vše, co jde nutně dle vyhlášky, navíc koniopunkční set, samozřejmě kanyly, infuzní sety, „ambuvak“, atd. Samozřejmě celou řadu léků k parenterální aplikaci.

11. Jak je v rámci celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků zajišťována připravenost personálu na akutní stavy?

1x ročně opakujeme seminář první pomoci pro sestru i lékaře

Doplňující otázka: V jedné kazuistice, která mi byla poskytnuta, praktická lékařka popisuje:

„Z mého pohledu většina hraničních stavů je hlavně ze sociálních důvodů – senior žije sám nebo s někým, kdo se o něj není schopen postarat. Nebo stav zvolna progreduje a ve chvíli, kdy se na nás pacient obrátí, již ho nelze pustit z dohledu pro riziko rychlého zhoršení a čekat na převozovou sanitku v podmínkách ordinace VPL v těchto případech není reálné. Nelze posadit takového pacienta do čekárny a nechat ho tam v dobrém případě 2 hodiny v horším 6 hodin (či do druhého dne) čekat.“

Jak tento názor vnímáte? Pokud jste se s tímto setkal/a, jak tuto situaci řešíte?

Je to můj názor a nezměnil se. Volám 155.

12.3 Grafické zpracování – Doporučení pro praxi při transportu pacienta z ordinace praktického lékaře do zdravotnického zařízení

