

Martin Polák

Urgentní příjem

Nejčastější znaky, příznaky
a nemoci na oddělení
urgentního příjmu

3., přepracované a doplněné vydání



SEIVA®



TRADIČNÍ ČESKÝ VÝROBCE KARDIOLOGICKÝCH PŘÍSTROJŮ



Klidové EKG



Holtery krevního tlaku



Zátěžové EKG



Obrazový archiv



Holtery EKG



Pulsní oxymetrie



Spirometrie



Systémy do čekáren



www.seiva.cz

**V této publikaci inzerují společnosti
(v abecedním pořádku):**

Boehringer Ingelheim, spol. s r.o.

MEDISYNER s.r.o.

Medsol s.r.o.

Octapharma CZ s.r.o.

SEIVA s.r.o.

T E C O M Analytical Systems CS spol. s r.o.

Martin Polák

Urgentní příjem

Nejčastější znaky, příznaky
a nemoci na oddělení
urgentního příjmu

3., přepracované a doplněné vydání

*Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy
Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být
reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího pí-
semného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.*

MUDr. Martin Polák

Urgentní příjem

**Nejčastější znaky, příznaky a nemoci na oddělení urgentního příjmu
3., přepracované a doplněné vydání**

Autor a editor

MUDr. Martin Polák

Klaudiánova nemocnice, Mladá Boleslav, interní oddělení

Recenzenti 3. vydání:

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice v Motole,
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

doc. MUDr. Jarmila Drábková, CSc.

2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice v Motole,
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

doc. MUDr. Pavel Těšínský, CSc.

3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice Královské
Vínohrady, Jednotka intenzivní metabolické péče

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství
Grada Publishing, a.s.

Obrázky dodal autor.

Cover Photo © Profimedia, 2023

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2023

© Grada Publishing, a.s., 2023

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 8840. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lízlerová
Odpovědná redaktorka a jazyková korektura BcA. Radka Jančová, DiS.
Sazba a zlom Bc. Jaroslav Kolman

Počet stran 880

3. přepracované a doplněné vydání (v Gradě 1.), Praha 2023,
(1. vydání 2014, 2. vydání 2016)

Vytiskla tiskárna FINIDR, s.r.o., Český Těšín

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-6901-6 (pdf)

ISBN 978-80-271-3506-6 (print)

Motto knihy:

„Zdraví je dobro, o kterém nevíme, dokud ho neztratíme.“

Walther

„Nikdo nemůže diagnostikovat nemoc, o jejíž existenci neví“.

Josef Thomayer

„Nejde ani tak o to, vědět toho mnoho, ale znát ze všeho toho, co je možné vědět, to nejpotřebnější.“

Lev Nikolajevič Tolstoj

„Není moudrý ten, kdo ví mnoho, nýbrž ten, kdo ví, co je třeba.“

Ezop

„Vše musí být učiněno co nejjednodušeji. Ale ne zjednodušeně.“

Albert Einstein

„Nejsi-li schopen vysvětlit vše šestiletému dítěti, nepochopíš to ani ty sám.“

Albert Einstein

Knihu věnuji památce své maminky,
díky níž jsem se stal lékařem
a dokázal to, co jsem dokázal.

Knihu také věnuji své manželce Aleně,
jejím rodičům Aleně a Vaškovi
a dětem Martinovi a Nikole,
kteří mají velké zásluhy na tom,
že jsem mohl tuto knihu začít psát,
dopsat a přepracovat.

Myšlenková mapa knihy



Obsah

Jak pracovat s knihou?	XIX
I. Obecná část	1
Charakteristika oddělení urgentního příjmu	3
Přístup k pacientovi na urgentním příjmu	5
Komunikace na urgentním příjmu	10
Příjem pacienta na oddělení urgentního příjmu	16
Propuštění pacienta do ambulantní péče	24
Transport pacientů	26
Pacient v terminálním stadiu onemocnění a smrt na urgentním příjmu	28
Přeplněný urgentní příjem („overcrowding“)	32
Dokumentace na urgentním příjmu	40
II. Nejčastější znaky a příznaky A-Z	41
Alterace mentálního stavu a vědomí	43
Anémie	49
Ascites	56
Bolesti břicha	62
Bolesti hlavy	70
Bolesti kloubů	77
Bolesti na hrudi	84
Bolesti zad	97
Cyanóza	106
Dyspnoe	110
Epistaxe	117
Febrilie	120
Hematemeze	128
Hematurie	136
Hemoptýza	142
Horečka nejasné etiologie	147
Hyperventilace	155
Ikterus	159
Kašel	163
Křeče	167

Lymfadenopatie (uzlinový syndrom)	173
Nauzea a zvracení	179
Otoky	185
Palpitace	190
Poruchy močení	196
Průjem	202
Stridor	208
Synkopa	211
Únava – slabost	218
Vertigo	223
III. Nejčastější nemoci a nozologické jednotky A-Z	229
Akutní stavy v dermatologii	232
Akutní končetinová ischemie	243
Akutní koronární syndrom	247
Akutní selhání jater	258
Alergická reakce – systémová anafylaxe	267
Aneuryzma abdominální aorty	273
Astma	278
Biliární kolika	287
Cévní mozkové příhody ischemické povahy	291
COVID-19	302
Disekce hrudní aorty	312
Erysipel	318
Fibrilace síní	322
Hluboká žilní trombóza	329
Hyperglykemie	337
Hypertenzní krize	342
Hypoglykemie	348
Hypotermie	353
Meningitida a encefalitida	359
Mezenterální ischemie – akutní	366
Okluze a. centralis retinae („oční mrtvice“)	372
Panická ataka	375
Pankreatitida – akutní	380
Plicní edém	389
Plicní embolie	398
Pneumonie	405
Pneumotorax	414
Poruchy srdečního rytmu	419

Renální kolika	431
Renální selhání – akutní	435
Respirační selhání – akutní	442
Sepse	447
Šok	457
Úpal	467
IV. Poruchy acidobazické rovnováhy a vnitřního prostředí	473
Acidóza – metabolická	479
Acidóza – respirační	485
Alkalóza – metabolická	489
Alkalóza – respirační	493
Hyperkalcemie	496
Hyperkalemie	501
Hypernatremie	506
Hypofosfatemie	511
Hypokalcemie	516
Hypokalemie	520
Hypomagnezemie	525
Hyponatremie	530
V. Nejčastější otravy na urgentním příjmu	537
Otrava alkoholem	549
Otrava tricyklickými antidepresivy	553
Otrava benzodiazepiny	557
Otrava houbami	560
Otrava etylenglykolem	565
Otrava karbamazepiny	569
Otrava metanolem	572
Otrava oxidem uhelnatým	576
Otrava paracetamolem	581
Otrava salicyláty	584
Uštknutí hadem	588
VI. Psychiatrický a agresivní pacient na urgentním příjmu	593
Nepsychiatrické stavy s možnou psychiatrickou symptomatologií .	597
„Medical clearance“ na urgentním příjmu	598
Agitovaný a agresivní pacient na urgentním příjmu	600
Pacient po suicidálním pokusu nebo s úmyslem se poškodit	603
Řešení některých specifických situací u psychiatrického pacienta .	607

VII. Vybrané diagnostické a léčebné metody používané na urgentním příjmu	615
Základy EKG diagnostiky	617
Ultrazvukové a echokardiografické vyšetření na urgentním příjmu	623
POCT metody na urgentním příjmu	628
Zajištění žilního vstupu	632
Zajištění dýchacích cest na urgentním příjmu	636
Kardiopulmonální resuscitace na urgentním příjmu	647
HFNO terapie (= high-flow nasal oxygen therapy, vysokoprůtoková nosní kyslíková terapie)	655
Neinvasivní plicní ventilace	658
Elektrická kardioverze/defibrilace	662
Dočasná externí kardiostimulace	666
Terapeutická hypotermie	668
VIII. Speciální témata	677
Léčba bolesti na urgentním příjmu	679
Poruchy trvalé stimulace	681
Péče o pacienta po kardiopulmonální resuscitaci na urgentním příjmu	685
Terapie krvácivých komplikací u pacientů léčených antikoagulačními látkami	689
Geriatrický pacient na urgentním příjmu	694
Onkologický pacient na urgentním příjmu	698
Akutní stavy na palubě dopravních letadel	699
Medicína katastrof a hromadných neštěstí	714
Paradoxní nálezy na urgentním příjmu	716
IX. Přílohy	719
Historie	831
Doporučená literatura	835
Použité zkratky	844
Rejstřík	853
Souhrn	860
Summary	860

Předmluva autora k 1. vydání

Oddělení emergency, urgentní příjem, oddělení centrálního příjmu, akutní příjem či společný příjem interně nemocných se staly již běžnou součástí nemocničních zařízení na všech úrovních. Práce na těchto odděleních vyžaduje od personálu zvláštní přístup. Jsou pro pacienty vstupní branou do nemocnice a úroveň poskytnuté péče mnohdy rozhoduje o jejich dalším osudu.

V ČR neexistuje samostatný obor „emergency medicine“, jak to vidíme v anglosaských zemích, který by řešil problematiku urgentního příjmu v celé šíři. Existuje obor „**urgentní medicína a medicína katastrof**“. Lékaři s licenci v tomto oboru, kteří pracují většinou v přednemocniční etapě u zdravotnické záchranné služby, by měli dle vedení Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof vést oddělení urgentního příjmu. Situace je však poněkud složitější. Na odděleních urgentního příjmu, která jsou většinou bezprahová, jsou pacienti jednak transportováni **zdravotnickou záchrannou službou** již s určitým závěrem, kdy je u nich velmi často již zahájena terapie, jednak přicházejí pacienti s doporučením z **lékařské služby první pomoci** či od **praktického lékaře** s popisem určitých obtíží, případně přicházejí pacienti sami (nebo jsou přivezeni rodinou či přáteli), kdy svoje obtíže vyhodnotí jako stav, který vyžaduje okamžité vyšetření a ošetření. Tito pacienti nevyžadují vždy přijetí do nemocnice. Mnozí z nich mohou být propuštěni do domácího ošetření či do ambulantní péče. K tomu je třeba znalost kritérií, která nám umožní o dalším postupu u každého konkrétního pacienta rozhodnout tak, aby se minimalizovaly eventuální omyly v diagnostickém a léčebném procesu, vyžaduje to komplexní znalost problematiky ambulantní i lůžkové péče.

Neexistence oboru „emergency medicine“ v širším slova smyslu v České republice však vede také k absenci odborné literatury řešící problematiku těchto nemocných. Mojí snahou je předložit lékařům a sestřám pracujícím na těchto odděleních praktickou příručku, která by přinesla návod, jak postupovat u pacientů, kteří jsou na urgentní příjem přivezeni zdravotnickou záchrannou službou nebo blízkými či přicházejí s určitými obtížemi sami. Cílem je co nejrychleji dospět k diagnostickému závěru, na jehož základě je pak možné rozhodnout o přijetí či nepřijetí pacienta do nemocnice a zároveň zahájit vhodnou terapii do doby, než pacient bude přijat na příslušné oddělení nemocnice nebo přeložen na vyšší pracoviště či bude provedena defini-

tivní terapie před propuštěním. Propuštění do ambulantní péče zahrnuje vybavení příslušným doporučením pro ambulantního specialistu či praktického lékaře, poučení, kdy by měl pacient navštívit lékaře při zhoršení zdravotního stavu a v neposlední řadě i předpisem na léky, např. antibiotika či analgetika.

Kniha se zabývá především nemocemi interních oborů, se kterými se lékaři mohou při své práci setkat. Vzhledem ke skutečnosti, že urgentní příjem je součástí tzv. „traumaplánu“ nemocnice, je jedna kapitola věnována problematice hromadných neštěstí a katastrof. Chirurgická a traumatologická problematika je řešena jen v rámci diferenciální diagnostiky. Rovněž není řešena problematika pediatrických pacientů – to vše je námět pro jiné autory a jiné publikace.

Kniha si neklade za cíl podrobně rozebírat patofyziologii jednotlivých znaků, příznaků či nemocí, ani podrobné farmakologické vlastnosti nejčastěji používaných léků na urgentním příjmu. Neřeší rovněž definitivní léčbu některých onemocnění. To přesahuje rámec této publikace.

Po dopsání knihy nemohu nevpomenout jména alespoň některých učitelů, kteří mě přivedli k oboru interna, umožnili mi začít pracovat v oboru intenzivní medicína a vedli mě od začátku mé medicínské dráhy, především paní MUDr. Růženu Holečkovou, pana prof. MUDr. Jana Petráška, DrSc., pana prof. MUDr. Michaela Aschermanna, DrSc., a pana prof. MUDr. Petra Broulíka, DrSc.

Musím poděkovat recenzentům, paní doc. MUDr. Jarmile Drábkové, CSc., a panu doc. MUDr. Pavlovi Těšínskému, CSc., za jejich cenné připomínky a rady, díky kterým jsem mohl připravit finální verzi knihy.

Moje velké díky patří šéfredaktorce z nakladatelství Mladá fronta paní MUDr. Michaela Lízlerové za její velkou podporu, paní Mgr. Lence Kostecké, která se starala o finanční zajištění vydání knihy, a paní Mgr. Markétě Kovaříkové, která se postarala o pečlivou korekturu, a všem pracovníkům nakladatelství, kteří mě podporovali a zasloužili se o vydání knihy.

Doufám, že si kniha najde co nejvíce čtenářů jak mezi lékaři, kteří jsou denně vystaveni nutnosti rozhodnout o příčině obtíží pacienta a co nejrychleji dospět k diagnostickému závěru vedoucímu k zahájení léčby, tak i mezi sestrami, bez kterých by práce lékařů na urgentním příjmu nebyla možná. Snad v ní najdou poučení i studenti medicíny, kteří mají o akutní medicínu zájem.

Martin Polák
Praha, zář 2014

Předmluva autora ke 2. vydání

První vydání publikace Urgentní příjem bylo během šesti měsíců zcela rozebráno. Pro autora je to velmi příjemný pocit, ale zároveň i velký závazek. Bylo pro mne velkým překvapením, jaké čtenáře si kniha našla. Kupovali si ji mladí lékaři, kteří pracují na odděleních urgentního příjmu a interních odděleních, lékaři záchranné služby i dalších odborností. Zájem o knihu projevily také zdravotní sestry z těchto oddělení. Snad největším překvapením pro mne ale bylo, že si knihu četli i úplní laici.

Není asi obvyklé, že odborné publikace píší lékaři z jiných než klinických pracovišť. Proto jsem byl rád, že recenzenti, kteří jsou předními odborníky ve svém oboru, především pan prof. MUDr. Jan Petrášek, DrSc., a pan prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., přijali první vydání této knihy po jejím vydání shovívavě a jejich recenze vyzněly velmi kladně. Co více si může autor přát. Byl jsem velmi rád, že jsem měl i zpětnou vazbu od mnoha lékařů, již knihu používají každý den. Na základě jejich připomínek a požadavků bylo zcela jasné, že by v případě dalšího vydání bylo dobré některá hesla a kapitoly doplnit či přepracovat. Objevily se i nové poznatky, které bylo rovněž nutně zapracovat. Jednou z hlavních připomínek mnoha kolegů bylo, že chyběly přehledné algoritmy.

Na základě dohody s nakladatelstvím Mladá fronta jsem nakonec přikročil k práci na druhém, doplněném a aktualizovaném vydání knihy. Formát se trochu změnil. Hlavní rozdíl tkví v tom, že kniha obsahuje vybrané diagnostické a terapeutické algoritmy.

Po dokončení druhého vydání knihy nemohu opět nezapomenout svých učitelů a poděkovat jim za vše, co pro mne učinili. Budu se opakovat, ale jsou to paní MUDr. Růžena Holečková, prim. MUDr. Jan Šírek, prof. MUDr. Jan Petrášek, DrSc., prof. MUDr. Jaromír Hradec, CSc., prof. MUDr. Michael Aschermann, DrSc., a prof. MUDr. Petr Broulík. Velké díky patří také mému příteli prof. MUDr. Petru Neužilovi, CSc., který mě v mých aktivitách stále podporuje. Rád bych také vzpomenu prof. MUDr. Jiřího Syllabu, jenž mě na sklonku svého života velmi ovlivnil.

Musím opět poděkovat recenzentům, paní doc. MUDr. Jarmile Drábkové, CSc., a panu doc. MUDr. Pavlovi Těšínskému, CSc., kteří mi dávali velmi cenné rady, díky kterým vzniklo první, a nakonec i druhé vydání knihy.

Moje velké díky patří šéfredaktořce z nakladatelství Mladá fronta paní MUDr. Michaelé Lízlerové za její velkou podporu, paní Mgr. Lence Kostecké i panu Jiřímu Suchánkovi, kteří se starali o finanční zajištění druhého vydání knihy, paní Mgr. Janě Pertlíčkové, jež se postarala o pečlivou korekturu, a všem pracovníkům nakladatelství, kteří mě podporovali a zasloužili se o vydání knihy.

Věřím, že i druhé vydání Urgentního příjmu bude mými čtenáři přijato přinejmenším tak kladně jako vydání první.

Martin Polák

Praha, duben 2016

Předmluva ke 3. vydání

Vážené kolegyně, Vážení kolegové, milí čtenáři odborné literatury,

Druhé vydání knihy „Urgentní příjem“ bylo velmi rychle rozebráno, stejně jako vydání první. Od sepsání druhého vydání v roce 2016 se mnohé změnilo, a to nejenom v ČR, ale v globálním měřítku. Pandemie COVID-19 však sjednotila celý svět v boji proti tomuto zákeřnému onemocnění. Byly velmi rychle vyvinuty nové léky, nové monoklonální protilátky, ale především se velmi rychle podařilo dokončit výzkum nových vakcín a také je velmi rychle uvést na trh. V důsledku pandemie onemocnění COVID-19 došlo ke změně postupů, a to jak při prvním kontaktu s pacientem, tak v intenzivní péči.

Nová doporučení a postupy se objevily také na úrovni dalších oborů, a to jak v přednemocniční, ambulantní či hospitalizační péči, tak v intenzivní a resuscitační péči. Do klinické praxe byly v léčbě zavedeny nové léky i pro další onemocnění.

V době dokončení knihy musíme mít na paměti nové hrozby: tak jak to vidíme kvůli válce na Ukrajině, kvůli migrační krizi a kvůli větší psychické zátěži obyvatel. Můžeme se tak setkat s infekčními chorobami, které v ČR již nejsou obvyklé, můžeme se setkat s následky psychického stresu v důsledku rozdělení rodin, úmrtí členů rodin. Tato problematika je však již nad rámec této knihy.

Třetí vydání knihy zachovává strukturu předešlých vydání, ale některé kapitoly jsou zde přepracovány, některé jsou zcela nové a reflektují události uplynulého období, některé jsou doplněny.

Zásadní změnou je také nový vydavatel 3. vydání – nakladatelství Grada. Rád bych poděkoval paní MUDr. Lizlerové za impulz, abych vydal nové vydání právě v tomto nakladatelství, a také za vstřícnost a přátelský přístup ke mně jako k autorovi.

Musím také poděkovat všem z nakladatelství Grada, kteří se na novém vydání podíleli.

Chci poděkovat i recenzentům za posouzení přepracovaných a nových kapitol, panu prof. MUDr. Cvachovcovi, DrSc., doc. MUDr. Těšínskému a paní doc. MUDr. Drábkové, CSc.

Děkuji také svým spolupracovníkům ve svém novém působišti v Klaudiánově nemocnici v Mladé Boleslavi. Díky nim mám možnost i nadále se věnovat problematice urgentních příjmů, intenzivní medicíně a novým postupům.