GRADA®

Martin Polák

Urgentní příjem

Nejčastější znaky, příznaky a nemoci na oddělení urgentního příjmu

3., přepracované a doplněné vydání

SEIVA®

OD ROKU 1993

TRADIČNÍ ČESKÝ VÝROBCE KARDIOLOGICKÝCH PŘÍSTROJŮ

- Klidové EKG
- Zátěžové EKG
- Holtery EKG
- Spirometrie
- Holtery krevního tlaku
- Obrazový archiv
- Pulsní oxymetrie
- 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

Grada Publishing

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 písemného 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 Vinohrady, 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

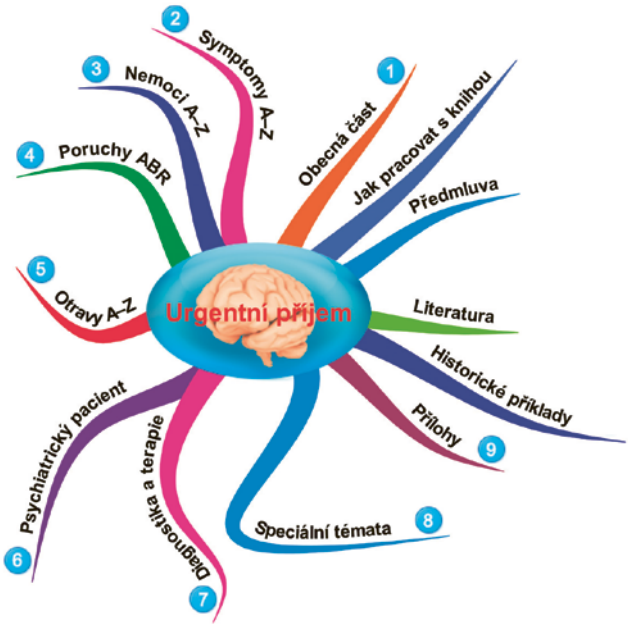
„Nejsi-li schopen vysvětlit vše šestiletému dítěti, nepochopíš to ani ty sám."

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
Mezenteriální 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
Neinvazivní 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 licencí 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 sestrám 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 nevzpomenout 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. Michaele Lízlerové za její velkou podporu, paní Mgr. Lence Kostelecké, 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, září 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 nutné 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 nevzpomenout mých 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 vzpomenul 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 šéfredaktorce z nakladatelství Mladá fronta paní MUDr. Michaele Lízlerové za její velkou podporu, paní Mgr. Lence Kostelecké 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