

Libor Jelínek, Samuel Genzor, Jan Václavík a kolektiv

Adherence k medikaci kardiovaskulárních onemocnění v praxi





Děkujeme společnostem, které v této publikaci inzerují nebo její vydání jiným způsobem podpořily (v abecedním pořadí):

- AstraZeneca Czech Republic s.r.o.
- Boehringer Ingelheim spol. s r.o.
- Novartis s.r.o.
- ResMed CZ s.r.o.
- Servier s.r.o.

Libor Jelínek, Samuel Genzor, Jan Václavík a kolektiv

Adherence k medikaci kardiovaskulárních onemocnění v praxi

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.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou **bez souhlasu nositele práv zakázány**.

Libor Jelínek, Samuel Genzor, Jan Václavík a kolektiv

Adherence k medikaci kardiovaskulárních onemocnění v praxi

Editoři:

MUDr. Libor Jelínek, Ph.D.

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

doc. MUDr. Samuel Genzor, Ph.D.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., FESC, FEFIM, MHA

Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity
Katedra interních oborů Lékařské fakulty Ostravské univerzity

Kolektiv autorů

MUDr. Radek Adámek

MUDr. Bronislav Čapek

MUDr. Jozef Dodulík

MUDr. Lukáš Evin, Ph.D.

doc. MUDr. Samuel Genzor, Ph.D.

MUDr. Pavla Jadrníčková

MUDr. Libor Jelínek, Ph.D.

PharmDr. Martin Poruba, Ph.D.

MUDr. Zdeněk Ramík

MUDr. Markéta Sovová, Ph.D.

prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., FESC, FEFIM, MHA

MUDr. Jakub Vaněk, Ph.D.

MUDr. Marek Vícha, Ph.D.

Recenzenti:

prof. MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D., FESC

Všeobecná interní klinika Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno

prof. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace

Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

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

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2025

Cover Photo © Libor Jelínek, Kristýna Seidlová, Kamila Pohlídalová, 2025

© Grada Publishing, a.s., 2025

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 9975. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lizlerová

Odpovědná redaktorka Eva Frašková, Mgr. Klára Procházková

Jazyková korektura Mgr. Štěpánka Ryšavá

Sazba a zlom Antonín Plicka

Počet stran 188

1. vydání, Praha 2025

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

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 nevyplynou žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-7877-3 (ePub)

ISBN 978-80-271-7876-6 (pdf)

ISBN 978-80-271-5494-4 (print)

Seznam autorů

Editoři

MUDr. Libor Jelínek, Ph.D.

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

doc. MUDr. Samuel Genzor, Ph.D.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., FESC, FEFIM, MHA

Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity
Katedra interních oborů Lékařské fakulty Ostravské univerzity

Autoři

MUDr. Radek Adámek

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

MUDr. Bronislav Čapek

Interní oddělení Sdruženého zdravotnického zařízení Krnov, příspěvková organizace

MUDr. Jozef Dodulík

Centrum srdečního selhání, Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity

MUDr. Lukáš Evin, PhD.

Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity
Katedra interních oborů Lékařské fakulty Ostravské univerzity

doc. MUDr. Samuel Genzor, Ph.D.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

MUDr. Pavla Jadrníčková

Lipidová ambulance, Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity

MUDr. Libor Jelínek, Ph.D.

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

PharmDr. Martin Poruba, Ph.D.

Ústav farmakologie Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci
a Fakultní nemocnice Olomouc

MUDr. Zdeněk Ramík

Centrum pro hypertenzi, Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice
Ostrava a Lékařské fakulty Ostravské univerzity

MUDr. Markéta Sovová, Ph.D.

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., FESC, FEFIM, MHA

Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařské fakulty
Ostravské univerzity
Katedra interních oborů Lékařské fakulty Ostravské univerzity

MUDr. Jakub Vaněk, Ph.D.

Klinika psychiatrie Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci
a Fakultní nemocnice Olomouc

MUDr. Marek Vícha, Ph.D.

Klinika kardiovaskulární a transplantační chirurgie Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc



Zkrácená informace o léčivém přípravku Jardiance 10 mg potahované tablety

Složení: Jardiance 10mg; jedna tableta obsahuje empagliflozinum 10mg. **Indikace:** K léčbě diabetes mellitus II. typu ke zlepšení kontroly glykémie u dospělých a dětí ve věku 10 let a starších s nedostatečnou kompenzací diabetu samotnou dietou a tělesným cvičením; jako monoterapie pokud je metformin nevhodný z důvodu nesnášenlivosti; v kombinaci s jinými léčivými přípravky ke snížení hladiny glukózy, včetně kombinace s inzulínem. K léčbě dospělých se symptomatickým chronickým srdečním selháním. *K léčbě dospělých s chronickým onemocněním ledvin. **Dávkování a způsob podávání:** Diabetes mellitus II. typu: počáteční dávka empagliflozinu je 10mg jednou denně v monoterapii nebo v kombinované terapii. U pacientů, kteří tolerují empagliflozin v dávce 10mg jednou denně, kteří mají $\text{eGFR} \geq 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ a potřebují přísnější kontrolu glykémie, lze dávku zvýšit na 25mg jednou denně. Maximální denní dávka je 25mg. U dětí s $\text{eGFR} < 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ a u dětí ve věku do 10 let nejsou dostupné žádné údaje. **Srdeční selhání:** doporučená dávka je 10mg empagliflozinu jednou denně. *Chronické onemocnění ledvin: doporučená dávka je 10mg empagliflozinu jednou denně. Nedoporučuje se zahajovat léčbu u pacientů s $\text{eGFR} < 20 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. U pacientů s diabetem 2. typu se účinek empagliflozinu na snížení glykémie u pacientů s hodnotou $\text{eGFR} < 45 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ snižuje a u pacientů s hodnotou $\text{eGFR} < 30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ pravděpodobně mizí zcela. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Zvláštní upozornění:** U pacientů, u kterých existuje podezření na ketoacidózu nebo u kterých byla ketoacidóza diagnostikována, je nutné léčbu empagliflozinem okamžitě ukončit. Léčbu je třeba přerušit u pacientů, kteří jsou hospitalizováni z důvodu velkých chirurgických výkonů nebo akutního závažného zdravotního stavu. Před zahájením léčby empagliflozinem je třeba v pacientově anamnéze zvážit faktory s predispozicí k diabetické ketoacidóze. Empagliflozin může způsobit dehydrataci ketoacidózu a glukosurii. Ketoacidóza může přetrvávat i po vysazení léku dříve, než se očekává podle plazmatického polčasů. Na prodloužené ketoacidóze se mohou podílet i jiné faktory, například nedostatek inzulínu. Empagliflozin se nemá používat u pacientů s diabetem I. typu. Pacienti ve věku 75 let a starší mohou mít vyšší riziko hypovolemie. Tablety obsahují laktózu, proto pacienti s intolerancí galaktózy, vrozeným deficitem laktázy nebo malabsorpcí glukózy a galaktózy, by tento přípravek neměli užívat. U pacientů ženského i mužského pohlaví užívajících inhibitory SGLT2 včetně empagliflozinu byly hlášeny případy nekrotizující fasciitidy perineu (Fournierova gangréna). V případě podezření na Fournierovu gangrénu je třeba přípravek Jardiance vysadit a rychle zahájit léčbu. Empagliflozin může zvýšit hematokrit. Pacienti s výrazným zvýšením hematokritu by měli být sledováni a vyšetřeni na možné hematologické onemocnění. **Interakce:** Empagliflozin může zvýšit diuretický efekt thiazidových a kličkových diuretik a může zvyšovat riziko dehydratace a hypotenze. Pokud je empagliflozin podáván v kombinaci s inzulínem nebo inzulínovým sekretagogem, lze z důvodu snížení rizika vzniku hypoglykémie zvážit nižší dávku inzulínu nebo inzulínového sekretagoga. Studie interakcí byly provedeny pouze u dospělých. **Nežádoucí účinky:** Nejčastěji hlášenými nežádoucími příhodami v klinických hodnoceních na diabetes mellitus II. typu byly hypoglykemie (při kombinované léčbě s derivátem sulfonylurey nebo inzulínem). Nejčastějším nežádoucím účinkem léčiva u dětí byla hypoglykemie. Celkový bezpečnostní profil u dětí podobný bezpečnostnímu profilu u dospělých s onemocněním diabetes mellitus II. typu. U dospělých se dále vyskytovala vaginální moniliáza, vulvovaginitida, balanitida a jiné infekce genitálu, infekce močových cest, žízeň, pruritus, časté močení; hypovolemie, dysurie; zvýšená hladina kreatininu v krvi/snížená glomerulární filtrace, zvýšený hematokrit, zvýšené sérové lipidy; a vzácně diabetická ketoacidóza. Nejčastěji hlášenými nežádoucími příhodami v klinických hodnoceních u srdečního selhání byla hypovolemie; dále zácpa, angioedém. Přítomnost diabetes mellitus II. typu zvyšovala frekvenci nežádoucích účinků u pacientů se srdečním selháním. Nejčastějším nežádoucím účinkem v klinickém hodnocení u chronického onemocnění ledvin byla dna a akutní selhání ledvin, které byly hlášeny častěji u pacientů, kteří dostávali placebo. Celkový bezpečnostní profil empagliflozinu byl obecně v rámci hodnocených indikací konzistentní. **Těhotenství a kojení:** Podávání přípravku Jardiance v těhotenství se z preventivních důvodů nedoporučuje. Přípravek Jardiance se během kojení nemá podávat. **Balení, výdej a uchování:** Jednodávkové PVC/Al blistry v krabičce obsahující 28x1, 30x1, 90x1 nebo 100x1 potahovaných tablet. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis a je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky uchování. **Registrační čísla:** EU/1/14/930/013 – 28 tbl (10 mg), EU/1/14/930/014 – 30 tbl (10 mg), EU/1/14/930/017 – 90 tbl (10 mg), EU/1/14/930/018 – 100 tbl (10 mg). **Datum poslední revize textu:** 10. 2. 2025. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D 55216 Ingelheim am Rhein, Německo. **Před předepsáním se prosím seznáme s úplným zněním souhrnu údajů o přípravku.** Úplné znění souhrnu údajů o přípravku je uveřejněno na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu/> popř. na stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv www.sukl.cz.

*Všimněte si, prosím, změny v informacích o léčivém přípravku

PC-CZ-103476

CKD – chronické onemocnění ledvin

Reference: 1. Ceny a úhrady dostupné na www.sukl.cz; v sekci Databáze léků – Jardiance – Ceny a úhrady 2. Souhrn údajů o přípravku Jardiance®

Obsah

Předmluva	XI
-----------------	----

OBECNÁ ČÁST

Úvod	3
1 Definice a terminologie (<i>Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba</i>)	5
1.1 Fáze adherence	6
2 Historie adherence (<i>Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba</i>)	9
3 Měření adherence (<i>Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba</i>)	11
3.1 Přímé metody detekce adherence	12
3.2 Nepřímé metody detekce adherence	16
3.3 Využití metod umělé inteligence v detekci adherence	21
3.4 Kombinace více metod	22
4 Psychologie adherence a základní principy komunikace s non-adherentním pacientem (<i>Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba</i>)	23
5 Intervence ke zlepšení adherence (<i>Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba</i>)	26
5.1 Intervence zaměřené na pacienta	27
5.2 Intervence zaměřené na poskytovatele zdravotní péče	29
5.3 Intervence na úrovni systémů	32
6 Psychologické aspekty adherence (<i>Jakub Vaněk</i>)	43
Úvod	43
6.1 Faktory na straně pacienta	43
6.2 Faktory na straně lékaře a vyšetření	44
Závěr	45

SPECIÁLNÍ ČÁST

7	Adherence k medikaci u srdečního selhání (<i>Libor Jelínek</i>)	49
Úvod		49
7.1	Epidemiologie	49
7.2	Patofyziologie	49
7.3	Klasifikace	50
7.4	Diagnostika	50
7.5	Léčba srdečního selhání	51
7.6	Prognóza	55
7.7	Význam adherence u srdečního selhání	55
7.8	Úroveň adherence u srdečního selhání	55
7.9	Smysl detekce adherence u srdečního selhání	55
7.10	Praktické rady, jak zlepšit adherenci	57
7.11	Kazuistika	58
8	Adherence u arteriální hypertenze (<i>Zdeněk Ramík, Bronislav Čapek, Jan Václavík</i>)	64
Úvod		64
8.1	Význam adherence u arteriální hypertenze	65
8.2	Úroveň adherence u arteriální hypertenze	65
8.3	Rizikové faktory a příčiny non-adherence u arteriální hypertenze	66
8.4	Důsledky non-adherence a adherence k antihypertenzní medikaci	69
8.5	Nové přístupy k adherenci arteriální hypertenze	71
8.6	Modelové kazuistiky a návrhy řešení	71
Závěr		74
9	Adherence k hypolipidemické terapii (<i>Pavla Jadrníčková</i>)	78
Úvod		78
9.1	Jednotlivé podjednotky a jejich léčba	78
9.2	Úroveň adherence k jednotlivým terapeutickým krokům	80
9.3	Praktické rady, jak adherenci zlepšit	81
9.4	Ověřování adherence a jeho význam	84
9.5	Postup při podezření na non-adherenci pacienta	86
9.6	Kazuistiky z klinické praxe s adherencí v lipidologii	86
10	Adherence k režimovým opatřením u kardiovaskulárních onemocnění (<i>Markéta Sovová</i>)	91
Úvod		91
10.1	Režimová opatření	91
10.2	Úroveň adherence k režimovým opatřením u kardiovaskulárních onemocnění	93

11	Adherence k antiarytmické terapii (Lukáš Evin)	103
Úvod		103
11.1	Tachyarytmie	103
11.2	Problematika adherence k antiarytmické léčbě	108
11.3	Kazuistika	109
Závěr		112
12	Adherence k přímo působícím antikoagulanciím (Jozef Dodulík)	115
Úvod		115
12.1	Historie	116
12.2	Skórovací systémy používané u fibrilací síní	116
12.3	Výhody NOAC oproti starším antikoagulanciím	119
12.4	Farmakokinetika a farmakodynamika NOAC	119
12.5	Lékové interakce	119
12.6	Monitorování NOAC	120
12.7	Obězní a podvyživení pacienti	120
12.8	Pokyny před elektivními a akutními výkony	120
12.9	Alternativní možnosti pro pacienty s non-adherencí	121
12.10	Rizika při vynechání dávky	121
12.11	Antidota	121
12.12	Důvody non-adherence	122
12.13	Přínos adherence a praktické tipy pro zlepšení adherence	123
12.14	Kazuistika	124
12.15	Diskuse	124
Shrnutí a závěr		125
13	Adherence u osob s chlopenní vadou nebo protetickou náhradou (Marek Vícha)	129
Úvod		129
13.1	Epidemiologie	129
13.2	Adherence u osob s chlopenní vadou	129
13.3	Kazuistika z praxe	134
Závěr		135
14	Adherence k dechové rehabilitaci (Radek Adámek, Samuel Genzor)	138
Úvod		138
14.1	Význam dechové rehabilitace	138
14.2	Adherence	139
14.3	Telerehabilitace	139
14.4	Prehabilitace před operačními výkony	140

15	Adherence u syndromu obstrukční spánkové apnoe	
	<i>(Samuel Genzor)</i>	144
Úvod		144
15.1	Terapie přetlakovou ventilací a její modalita	145
15.2	Efekt terapie přetlakovou ventilací	146
15.3	Adherence k terapii přetlakovou ventilací a její kontrola	148
15.4	Kazuistika	149
16	Adherence a kardiovaskulární komplikace u chronické obstrukční	
	plicní nemoci <i>(Samuel Genzor)</i>	155
Úvod		155
16.1	Léčba CHOPN	155
16.2	Volba vhodného inhalátoru	157
16.3	Správná inhalační technika	157
16.4	Exacerbace a jejich význam	158
16.5	Kardiovaskulární komplikace a komorbidita CHOPN	158
16.6	(Non-)adherence k terapii a její důsledky	159
16.7	Kazuistika	160
Seznam zkratek		163
Souhrn		168
Summary		169
Rejstřík		170



NEČEKEJTE, AŽ BUDE PŘÍLIŠ POZDĚ

**** všimněte si prosím změn v informaci o léčivém přípravku Triplixam**

Předmluva

Vážení čtenáři,

dostává se vám do rukou publikace zaměřená na adherenci pacientů k léčbě. Adherence představuje jeden ze základních pilířů úspěšné léčby chronických onemocnění, je v poslední době intenzivně vědecky zkoumána a postupně se dostává do povědomí široké odborné veřejnosti.

V klinické praxi se často objevují situace, kdy pacient nereaguje na léčbu takovým způsobem, jakým bychom si představovali. Jedním z možných vysvětlení může být nedostatečná adherence. Existuje řada možností, jak si ověřit, zda pacient skutečně adherentní je. Každá metoda má své výhody, nevýhody a také finanční nákladnost a s tím spojenou efektivitu.

Ačkoliv existují kapitoly zaměřené na adherenci v různých knihách na českém trhu, zatím nevyšla souhrnná publikace, která by se na toto téma zaměřila jako na téma hlavní. Rozhodli jsme se tedy tuto mezeru vyplnit.

Metody diagnostiky adherence a její intervence se u jednotlivých onemocnění do značné míry překrývají. Proto jsme se rozhodli je shrnout v obecné první části monografie a ve druhé části se zaměřit na některá konkrétní onemocnění a lékové skupiny. Jednotlivé kapitoly zpracovávali různí autoři, kteří se danou problematikou zabývají v rámci své klinické a vědecké kariéry. Tato spolupráce byla nesmírně obohacující a jsme hrdí na to, že jsme byli její součástí.

V průběhu vzniku knihy se počet konkrétně zaměřených kapitol rozrostl z původně zamýšlených čistě kardiologických diagnóz i na režimová opatření a dechovou rehabilitaci a některá pneumologická onemocnění. U typických pacientů se ale v praxi nemoci vyskytují zároveň a ani adherenci nelze dělit striktně podle diagnóz. Každé téma je na začátku představeno všeobecným úvodem do dané problematiky a na konci kapitol jsou uvedeny kazuistiky, které ukazují využití v běžné praxi.

Přejeme vám příjemnou četbu a doufáme, že vás kniha bude nejen bavit, ale povede i k dalšímu rozšíření tématu adherence do obecného lékařského povědomí, a tím přispěje ke zlepšení péče o pacienty.

Za kolektiv autorů

Libor Jelínek, Samuel Genzor, Jan Václavík

OBECNÁ ČÁST

Úvod

Aby jakákoli léčba byla účinná zamýšleným způsobem, je nutné, aby pacient dodržoval léčebný režim. Už od počátků medicíny je tato potřeba součástí uvažování zdravotníků nad možnostmi, jak pomoci pacientům.

*Dejte si pozor... na chyby pacientů, které je často nutí lhát
o užívání předepsaných věcí. Kvůli neužívání nepříjemných
nápojů, očistných prostředků nebo jiných, někdy umírají.*

– HIPPOKRATÉS (přeloženo z [1])¹

Pokud je cílem zlepšení pacientova zdraví, definovaného Světovou zdravotnickou organizací (WHO) jako „stav kompletní fyzické, mentální a sociální pohody“, je třeba dávat nejen konkrétní léčebné instrukce, ale i přemýšlet nad tím, jak docílit toho, aby se jimi pacient řídil. Základní vlastností pacientova individuálního léčebného procesu je míra jeho adherence k léčebným opatřením, obvykle úzeji chápána jako adherence k medikaci.

Zlepšení adherence k medikaci je jednou z ekonomicky efektivních strategií péče o pacienty s chronickými onemocněními. Hlavní výzvou při zavádění intervencí na zlepšení adherence (zejména zaměřených na pacienta) je potřeba dlouhodobého působení a individuálního přístupu k pacientovi, aby se dosáhlo klinického efektu [2]. K dobrému zacílení těchto metod je třeba vědět, kteří pacienti jsou adherentní a kteří ne. Základním problémem interpretace výsledků výzkumu je heterogenita existujících studií. Intervenční populace se liší výchozími klinickými charakteristikami, délkou sledování, a především metodikou sledování adherence.

¹ Literatura pro kapitoly 1–5 je uvedena za kapitolou 5.

1 Definice a terminologie

Libor Jelínek, Samuel Genzor, Zdeněk Ramík, Martin Poruba

Adherence

Světová zdravotnická organizace definuje adherenci k medikaci jako „míru, do jaké odpovídá chování osoby – užívání léků, dodržování diety a/nebo změny životního stylu – dohodnutým doporučením poskytovatele zdravotní péče“ [3]. Důležitý je důraz na slovo „dohodnutý“. Nemělo by se jednat jen o slepé dodržování pokynů lékaře, ale o sledování určitého domluveného konsenzu. Adherence k medikaci konkrétního pacienta není jednorázový snadno uchopitelný a jednoznačně popsatelný fenomén. Například pacient může nedodržovat léčebný režim vědomě, nebo omylem, nebo třeba jen v určitém období. Adherence je často také výrazně vyšší v počátečních fázích léčby a postupem času se obvykle snižuje.

Adherence k léčbě se liší v závislosti na studované populaci, časovém rámci a různých onemocněních. V klinických studiích je adherence obvykle vysoká, ale v běžné praxi u pacientů s chronickými onemocněními může být velmi nízká. [4]

Ve studiích, které sledují adherenci pouze v jednom časovém bodě, lze použít kvalitativní binární přístup – např. sérové koncentrace léčiv lze uvádět jako detekovatelné a nedetekovatelné. Přesnější kvantitativní metodou je zohlednění různých farmakokinetik a úprava mezních hodnot v závislosti na dávce léku, přičemž pacienti s koncentracemi léku pod známým terapeutickým rozmezím jsou považováni za non-adherentní. [5]

Při použití metod, které sledují adherenci v průběhu času, je obtížnější určit mezní hodnotu, při které lze pacienta klasifikovat jako adherentního. Navíc se tato mezní hodnota v různých studiích liší a také se liší mezi jednotlivými onemocněními. U srdečního selhání za použití monitorování lékových událostí (medication event monitoring system, MEMS) Wu a kol. definovali adherentní pacienty jako ty, kteří užívali 88 % tablet, a to na základě jejich lepší prognózy [6]. Ačkoli poměr drženého množství léků (medication possession ratio, MPR) a poměr počtu dnů pokrytých léky (proportion of days covered, PDC) nepopisují přesně stejnou skutečnost (viz níže), obě se obvykle interpretují pomocí mezní hodnoty 80 % [7].

Typicky je non-adherence k medikaci vnímána jako zapomínání/neužívání léků. Vzácněji ale může nastat i situace, kdy pacient užívá léků více (nebo vyšší dávku). Ten také nedodržuje léčebný režim, ale vymyká se běžné představě. Co se týče detekce, může být obtížné toto chování odhalit. Jednorázové kvalitativní metody jako detekce hladin léků v organismu mohou selhat, protože hladina detekovatelná bude. Pokud však pacient nemá jiný zdroj léků než výdej léku v lékárně na recept, neměl by se k většímu množství dostat. Problémem se pak stane nepravidelnost; pokud má omezený počet tablet a užije jich více, v jiné dny mu budou chybět. Tento typ chování může být odhalen pomocí MEMS, nebo pokud jej pacient zmíní sám, pomocí sebehodnoticích metod.

V neposlední řadě by se také nemělo zapomínat na dodržování léčebných opatření ve smyslu správného režimu léčby, zejména v dodržování denní doby léčby a vztahu k jídlu. Současné podání jídla a léčiv, která musejí být užívána striktně nalačno, může vyústit ve značně snížený až kompletně zrušený účinek léčby. Na druhou stranu jídlo v některých případech snižuje rizika nežádoucích účinků na gastrointestinální trakt a nedodržení tohoto opatření může vést pacienta k odmítnutí léčby z důvodu její špatné tolerance. Nedodržení tohoto režimu může být opět jak neúmyslné, tak i úmyslné.