



METODICKÉ POKYNY

pro účastníky vzdělávacího kurzu zakončeného mikrocertifikátem
pod názvem

Vzdělávání v základních specifikách racionální geriatrické farmakoterapie

Pořadatelé:
Univerzitní centrum klinické farmacie Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy
ve spolupráci s
Českou geriatrickou a gerontologickou společností ČLS J.E. Purkyně

Název projektu: Transformace pro VŠ na UK / Registrační číslo projektu: NPO_UK_MSMT-16602/2022

Metodické pokyny byly vydány za podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Národního plánu obnovy v rámci projektu Transformace pro VŠ na UK (reg. č. NPO_UK_MSMT-16602/2022).



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah

I. Popis vzdělávacího kurzu.....	1
II. Obsahová odborná náplň kurzu	3
III. Struktura vzdělávacích modulů	4
IV. Podmínky pro přijímání uchazečů	8
V. Organizační zajištění kurzu	9
VI. Studijní požadavky a způsob hodnocení	10
VII. Výsledky učení	11
VIII. Zakončení kurzu.....	11

I. Popis vzdělávacího kurzu

Vzhledem k exponenciálnímu stárnutí populace a očekávanému nárůstu zastoupení seniorů v České republice a v jiných rozvinutých zemích až na 30 % a více do r. 2050, jsou poznatky týkající se základních specifíků racionální geriatrické farmakoterapie potřebné pro všechny zdravotnické pracovníky, zejména ale pro lékaře a farmaceuty, a to k účinnému a bezpečnému nastavování kombinovaných lékových režimů ve stáří.

Tento kurz vytvořený v rámci projektu Transformace pro VŠ na UK (reg. číslo: NPO_UK_MSMT-16602/2022) umožňuje zdravotnickým pracovníkům, zejména lékařům a farmaceutům, tzv. "upskilling" (zdokonalení znalostí, dovedností a kompetencí) v základních aspektech týkajících se specifíků racionální geriatrické farmakoterapie. Je zaměřen na prohlubování znalostí v oblasti volby léčiv ve stáří, geriatrického dávkování, geriatrických dávkovacích intervalů, potenciálně nevhodných léčiv/lékových postupů ve stáří, geriatrických interakcí lék-nemoc a na procvičení poznatků s pomocí interaktivních výukových materiálů.

Kurz je otevřen zejména farmaceutům a lékařům všech základních a nástavbových oborů, ale i dalším zdravotnickým pracovníkům se zájmem o přednášenou problematiku. Farmaceuti mohou tento kurz využít k rychlejší rekvalifikaci na metody signální lékové revize u geriatrických nemocných a jako teoretickou přípravnou bázi pro nástavbový obor Ministerstva zdravotnictví ČR (MZČR) pod názvem „Farmaceutická péče o geriatrické pacienty“. Tento nástavbový obor školí znalosti, dovednosti a kompetence ve specifické geriatrické "rekoncilaci", tj. v první kontrole racionálního nastavení lékových režimů u geriatrických nemocných, s uplatněním odborníků zejména v prostředí domovů pro seniory nebo léčeben pro dlouhodobě nemocné. Námi školený kurz zakončený mikrocertifikátem umožňuje splnění teoretických částí tohoto vzdělávacího programu, nenahrazuje však praktický výcvik, který musí uchazeči splnit v rámci specializační odborné přípravy.

Praktickým lékařům, ale i lékařům dalších odborností, umožňuje kurz zakončený mikrocertifikátem prohloubení znalostí v individualizované racionální geriatrické farmakoterapii u pacientů-seniorů s polymorbiditou, polyfarmakoterapií a v různých stupních geriatrické křehkosti. Usnadňuje orientaci v bezpečném nastavování kombinovaných lékových režimů ve stáří. Pro geriatry obsahuje tento kurz ucelené teoretické znalosti v individualizované racionální geriatrické farmakoterapii, potřebné při přípravě ke specializaci v oboru geriatric. Pro všechny uvedené skupiny zájemců je kurz při úspěšném absolvování zakončen

mikrocertifikátem, který potvrzuje získané znalosti, dovednosti a kompetence (viz kapitola VII. Výsledky učení) a je uznáván ve všech zemích Evropské Unie.

V současné zdravotní praxi je třeba významně zvýšit mezi všemi zdravotnickými pracovníky znalosti, schopnosti a kompetence v oblasti prvního signálního zhodnocení bezpečnosti kombinovaných lékových režimů ve stáří. Uvedený vzdělávací kurz zakončený mikrocertifikátem cílí na tuto oblast. Významně tak přispívá k vyšší „geriatrizaci medicíny a farmacie“, což je v současné době také prioritou hlavních politických organizací, zejména Organizace spojených národů (OSN) a Světové zdravotnické organizace (SZO), které vyhlásily pro léta 2020-2030 tzv. „Dekádu aktivního a zdravého stárnutí“. V této dekádě je třeba podporovat na úrovni vzdělávání, výzkumu a klinické praxe všechny přístupy, které v konečném důsledku zvyšují kvalitu života seniorů a jejich aktivní zapojení do dění ve společnosti.

II. Obsahová odborná náplň kurzu

Kurz obsahuje 8 vzdělávacích modulů vždy se 3 odbornými přednáškami expertů ve zvolených oblastech geriatricie, gerontologie, klinické farmacie nebo racionální geriatrické farmakoterapie dle vybraných nosologických jednotek. Zaměřuje se především na předávání znalostí a prvních dovedností v oblasti základů účinného a bezpečného nastavení geriatrických lékových režimů. Vzdělávací moduly jsou realizovány 1x měsíčně prezenčně, a to v seminární místnosti Zahrady léčivých rostlin na Farmaceutické fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

V obsahové odborné náplni přednášek a v interaktivních materiálech kurzu jsou zahrnuty a procvičovány poznatky týkající se farmakokinetických a farmakodynamických změn ve stáří a jejich dopadu na změněnou terapeutickou účinnost a bezpečnost nejčastěji indikovaných lékových režimů u seniorů, poznatky týkající se specifických geriatrických symptomů a syndromů, seniorské křehkosti, zvláštností farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění a diabetes mellitus v seniorském věku, specifické přístupy ve farmakoterapii demencí, depresí, insomnií a bolestivých stavů ve stáří, řešení geriatrických iontových dysbalancí, malnutricí a obezity, management symptomů a specifické přístupy v péči o paliativní geriatrické nemocné, a poznatky týkající se základních principů individualizace lékových režimů ve stáří. Zahrnuty jsou též úvodní a závěrečné přednášky týkající se celosvětového stárnutí populace, aspektů „ageismu“ (tj. diskriminace seniorů) v oblasti účinného a bezpečného užití léků ve stáří, farmakoekonomické otázky související s polékovými komplikacemi a hospitalizacemi a vyšší spotřebou zdravotní péče, i sdělení týkající se efektivní interdisciplinární spolupráce v oblasti účinné, bezpečné a nákladově efektivní farmakoterapie.

Předkládanými detailními poznatky a trénováním hlavních dovedností s pomocí interaktivních materiálů (zejména zkušebních testů a interaktivních kazuistik) umožňuje tento kurz „up-skilling“ (zvyšování znalostí a dovedností) farmaceutů, lékařů a dalších zdravotnických pracovníků v základním posouzení vhodnosti kombinovaných lékových režimů u geriatrických nemocných. Geriatrická farmakoterapie má oproti klasické medicíně středního věku svá významná specifika a tento kurz poskytuje hlavní průřezové znalosti a dovednosti pro klinické pracovníky týkající se těchto specifických přístupů. Trénuje schopnost lépe odhadovat účinnost a bezpečnost kombinovaných lékových režimů u individuálních geriatrických nemocných s cílem volit jejich vhodnější nastavení. Záměrem kurzu je předávání specifických znalostí a dovedností z přístupů individualizované racionální geriatrické farmakoterapie a

snaha zvýšit využití těchto poznatků v každodenní klinické praxi. Pro úspěšné porozumění přednášeným oblastem jsou třeba dostatečné základní znalosti farmakoterapie.

III. Struktura vzdělávacích modulů

Kurz se skládá z 8 vzdělávacích modulů vždy se 3 odbornými přednáškami expertů ve zvolených oblastech geriatricie, gerontologie, klinické farmacie nebo racionální geriatrické farmakoterapie dle příslušných lékařských oborů a nosologických jednotek. Každý měsíc v období říjen-prosinec a únor-červen probíhá jeden vzdělávací modul. Pozn. přednášející v případě problémů s účastí mohou být měněni v ročních bězích kurzu. Seznamy přednášejících níže jsou tedy uvedeny v souladu s registrační žádostí kurzu.

Obsahová odborná náplň modulů kurzu:

Modul 1. Stárnutí populace a úskalí racionální geriatrické farmakoterapie v různých prostředích zdravotní péče

Přednáška 1.1.: Péče o geriatrické pacienty v ČR. Teorie a praxe geriatrických syndromů

MUDr. Božena Jurašková, Ph.D.

předsedkyně České geriatrické a gerontologické společnosti ČLS J. E. Purkyně, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta v Hradci Králové

Přednáška 1.2.: Geriatrická křehkost a klinický význam v geriatrii – diagnostika, klinické a výzkumné využití

prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.

vědecká sekretářka České geriatrické a gerontologické společnosti ČLS J. E. Purkyně,

1. Lékařská fakulta UK a Geriatrická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Přednáška 1. 3.: Farmakokinetické a farmakodynamické změny ve stáří – vliv na změnu terapeutické hodnoty léků a specifika geriatrické farmakoterapie

doc. PharmDr. Daniela Fialová, Ph.D.

vedoucí UCKF – Univerzitního centra klinické farmacie, Katedra klinické a sociální farmacie, Farmaceutická fakulta UK a Geriatrická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Modul 2. Kardiovaskulární léčiva ve stáří a nejčastější léková pochybení

Přednáška 2.1: Kardiovaskulární onemocnění ve stáří (hypertenze, CHSS, ICHS) – specifika indikačních přístupů

prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D.

FN Hradec Králové a LF UK Hradec Králové, I. interní kardiologická klinika

Přednáška 2.2: STOPP/START kritéria a KVS léčiva – specifické indikace a kontraindikace

prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.

vědecká sekretářka České geriatrické a gerontologické společnosti ČLS J. E. Purkyně,

1. Lékařská fakulta UK a Geriatrická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Přednáška 2.3: Nejčastější léková pochybení při podávání KVS léčiv u seniorů

PharmDr. Martin Doseděl, Ph.D.

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, Interní oddělení a ošetrovatelský úsek, Nemocnice Šumperk

Modul 3. Demence a specifika psychofarmakologické léčby ve stáří

Přednáška 3.1.: Demence a behaviorální-psychosociální symptomy ve stáří

MUDr. Božena Jurašková, Ph.D.

předsedkyně České geriatrické a gerontologické společnosti ČLS J. E. Purkyně, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta v Hradci Králové

Přednáška 3.2.: Psychofarmaka ve stáří a riziko kognitivních dysfunkcí, zmateností, delirií

PharmDr. Iva Tašková

Psychiatrická nemocnice Bohnice, Praha, Ústav aplikované farmacie, Farmaceutická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Přednáška 3.3.: Individualizovaný přístup při užití benzodiazepinů ve stáří

PharmDr. Anna Lukačšínová, Ph.D.

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové

Modul 4. Deprese, insomnie a bolestivé syndromy ve stáří

Přednáška 4.1.: Deprese a insomnie ve stáří – specifika terapeutických přístupů

MUDr. Astrid Matějková

praktická lékařka, Fakulta zdravotních studií Univerzita Pardubice

Přednáška 4.2.: Bolestivé syndromy ve stáří a neuropatie

MUDr. Dana Vondráčková

vedoucí Subkatedry algeziologie IPVZ, FN Na Bulovce, vedoucí lékař ambulance pro léčbu bolesti ÚVN

Přednáška 4.3.: Opioidní analgetika – principy individualizace lékových schémat ve stáří

PharmDr. Milada Halačová, Ph.D.

vedoucí Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Homolce, Ústav farmakologie 2. LF Univerzita Karlova, Katedra sociální a klinické farmacie FaF Hradec Králové UK

Modul 5. Metabolický syndrom, diabetes mellitus a léková rizika ve stáří

Přednáška 5.1.: Kardiovaskulární onemocnění ve stáří II. (CMP/TIA, ICHDK, arytmie) – specifika indikačních přístupů

prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D.

FN Hradec Králové a LF UK Hradec Králové, I. interní kardiologická klinika

Přednáška 5.2.: Metabolický syndrom a diabetes mellitus – nejčastější léková pochybení v oblasti indikačních přístupů a rizik farmakoterapie

PharmDr. Martin Doseděl, Ph.D.

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, Interní oddělení a ošetrovatelský úsek, Nemocnice Šumperk

Přednáška 5.3.: Kardiovaskulární rizika psychofarmak ve stáří

PharmDr. Ivana Tašková

Psychiatrická nemocnice Bohnice, Praha, Ústav aplikované farmacie, Farmaceutická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Modul 6. Renopatie a iontové dysbalance ve stáří, úpravy dávkování léčiv

Přednáška 6.1.: Renální funkce ve stáří a úpravy dávkování u seniorů

PharmDr. Eliška Dvořáčková, Ph.D.

Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Františku v Praze

Přednáška 6.2.: Iontové dysbalance ve stáří

PharmDr. Milada Halačová, Ph.D.

vedoucí Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Homolce, Ústav farmakologie 2. LF UK, Katedra sociální a klinické farmacie FaF UK v Hradci Králové

Přednáška 6.3.: Lékové interakce ve stáří a rizika lékových kombinací při snížených renálních funkcích

PharmDr. Zuzana Juhásová, Ph.D. (roz. Očovská)

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie

Modul 7. Péče o paliativní a rizikové geriatrické nemocné – management symptomů a racionální užití léků a lékových forem

Přednáška 7.1.: Paliativní péče ve stáří – management symptomů

PharmDr. Jindra Voláková

Oddělení klinické farmacie, Fakultní nemocnice Olomouc

Přednáška 7.2.: Malnutrice a obezita – specifika úprav dávkování ve stáří

PharmDr. Eliška Dvořáčková, Ph.D.

Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Františku v Praze

Přednáška 7.3.: Racionální dělení lékových forem, podávání léků sondami a s vhodnými nápoji

doc. PharmDr. Josef Malý, Ph.D.

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Oddělení klinické farmacie, Nemocniční lékárna, Fakultní nemocnice v Motole

Modul 8. Riziková geriatrická preskripce, zdravotně sociální systémy a farmakoekonomické aspekty racionální geriatrické farmakoterapie

Přednáška 8.1.: Aspekty ageismu, riziková geriatrická preskripce, léčiva potenciálně nevhodná ve stáří

doc. PharmDr. Daniela Fialová, Ph.D.

vedoucí UCKF – Univerzitního centra klinické farmacie, Katedra klinické a sociální farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové a Geriatrická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Přednáška 8.2.: Farmakoekonomické. a regulační aspekty racionální geriatrické farmakoterapie

Mgr. Jaroslav Duda

klinický farmaceut, FN Olomouc

Přednáška 8.3.: Polékové hospitalizace ve stáří

PharmDr. Zuzana Juhásová, Ph.D. (roz. Očovská)

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie

Závěr kurzu

IV. Podmínky pro přijímání uchazečů

Předpokladem pro přijetí do kurzu je úspěšně absolvované pregraduální vzdělávání farmacie, medicíny nebo dalších zdravotnických oborů na domovských lékařských nebo farmaceutických fakultách v ČR nebo ekvivalentní vzdělání v zahraničí.

Uchazeči se mohou hlásit do vzdělávání v daném kalendářním roce vždy od začátku do konce září na webové platformě Univerzitního vzdělávacího centra klinické farmacie (UCKF, viz <https://www.faf.cuni.cz/Geriatricke-farmakoterapie/>). Společně se založením webové přihlášky musí doložit diplom o ukončeném magisterském vzdělání na farmaceutických fakultách, lékařských fakultách nebo v jiných zdravotnických oborech v ČR, nebo dosažení ekvivalentního vzdělání v zahraničí. K doložení stačí ověřená kopie diplomu o dosaženém vzdělání. Založení přihlášky a platba musí být provedena do 30.9. příslušného roku před zahájením kurzu.

Moduly vzdělávacího kurzu jsou pořádány jednou měsíčně, vždy říjen-prosinec a únor-červen. Maximální počet přijímaných posluchačů pro jeden roční běh je 50, minimální počet uchazečů pro otevření kurzu se předpokládá 20. Posluchači budou při přihlášení se do kurzu vybíráni podle data doručení platné přihlášky s doložením všech náležitostí, podmínkou je i realizovaná platba kurzovného do 30.9. Pro úspěšné absolvování kurzu je nutná alespoň dobrá pasivní znalost českého jazyka, neboť moduly a všechny vzdělávací materiály jsou připraveny pouze v českém jazyce.

Platnost absolvovaných modulů je od začátku běhu kurzu (tj. od 1.10. daného roku) po dobu 2 let. Pokud tedy posluchač nezvládne absolvovat všechny moduly v daném roce, platí pro něj přednostní přihlášení na neodchozené moduly v roce následujícím. Jelikož je kurzovné hrazeno jednorázově, platby za neodchozené moduly v předchozím roce jsou převedeny do roku následujícího. Po dvou letech již nelze platby do dalších let přesouvat a neabsolvované moduly propadají.

V. Organizační zajištění kurzu

Jednotlivé moduly vzdělávacího kurzu jsou realizovány 1x měsíčně v seminární místnosti Zahrady léčivých rostlin na Farmaceutické fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Parkování je možné přímo před areálem Zahrady léčivých rostlin.

K dispozici je pro účastníky základní občerstvení během dopolední přestávky a oběda.

Účastníci přihlášení do kurzu dostanou při vstupu vytištěné sylaby (36 snímků každé prezentace) k provádění písemných poznámek. Přihlašovacím jménem a heslem se též mohou nalogovat do materiálů kurzu v e-formě na webových stránkách (<https://www.faf.cuni.cz/Geriaticke-farmakoterapie/>). Jedná se především o:

- a/ plné verze přednášek, kde je možný náhled těchto materiálů v rozlišení 1 snímek na stránku
- b/ sborník sylabů v rozlišení 2 snímky na stránku
- c/ sborník zkušebních testů a e-interaktivní testy ke každému modulu
- d/ sborník interaktivních kazuistik a e-interaktivní kazuistiky ke každému modulu

Účastníci mají k dispozici rovněž 2-dílnou monografii k domácímu samostudiu.

Hodinová dotace na tento vzdělávací kurz zakončený mikrocertifikátem je celkem 168 hodin, což odpovídá celkovému počtu 6 ECTS kreditů.

- 48 hodin přímé výuky na vzdělávacích modulech (6 hodin na 1 modul)
- 30 hodin asynchronní vzdálené výuky s vypracováním interaktivních vzdělávacích materiálů – testy, kazuistiky (4 hodiny na 1.-7. modul, 2 hodiny na 8. modul)
- 90 hodin samostudia – samostudium přednášek a podpůrné monografie

VI. Studijní požadavky a způsob hodnocení

Vzdělávací kurz je hodnocen na základě následujících kritérií:

- Míra účasti
- Úspěšnost při plnění znalostních testů
- Úspěšnost při řešení klinických kazuistik
- Vstup do interaktivních modulů v rámci samostudia

U kurzu je požadováno splnění minimálně 90% účasti na fyzických modulech. Jelikož jsou jednotlivé moduly kurzu jedinečné, je doporučována účastníkům 100% účast. Pokud se účastníci nemohou zúčastnit všech modulů během prvních 12 měsíců, je možné účast na zbývajících modulech splnit do maximální délky 2 let (24 měsíců) od zápisu do kurzu. Standardní doba studia je stanovena na 12 měsíců (2 semestry), maximální doba studia je 24 měsíců (4 semestry).

Pro splnění podmínek kurzu musí účastníci správně vyplnit také interaktivní materiály kurzu na webové platformě pod svým přihlašovacím přístupem, a to s minimální úspěšností 75 %. Jedná se vždy o jeden interaktivní test s 10 otázkami (vždy jedna správná odpověď) k jedné přednášce a vyřešení jedné kazuistiky s 5 otázkami (správné odpovědi formou „multiple choice“) ke každé přednášce. Mezi studijními oporami je tedy dostupných celkem 3x8 interaktivních testů a 3x8 kazuistik.

Součástí studijních požadavků je rovněž teoretická domácí příprava z přednášek kurzu dostupných na webu UCKF a z výukové monografie (2 díly) připravené k tomuto kurzu. Pročtení kapitol monografie (vždy 1 kapitola tematicky odpovídá jedné přednášce příslušného modulu kurzu) je nutnou přípravou ke složení závěrečných interaktivních znalostních testů a kazuistik.

VII. Výsledky učení

Znalosti (teoretické/faktické): Absolvent je schopen popsat farmakokinetické a farmakodynamické změny ve stáří a jejich dopad na účinnost a bezpečnost léčiv; popsat stupně seniorské křehkosti, polékové geriatrické syndromy/syndromy, jejich diagnostiku a řešení; uvést specifika indikačních přístupů při volbě léčiv, seniorských dávek, dávkovacích intervalů a délky terapie u nejčastějších onemocnění (kardiovaskulárních onemocnění, diabetu mellitu, renálního selhávání, demence, insomnie, deprese, bolestivých stavů, iontových dysbalancí a v paliativní péči).

Dovednosti (praktické/funkční): Absolvent je schopen orientačně zhodnotit základní vhodnost nastavení geriatrických lékových režimů (na úrovni signální lékové revize), poučit pacienta o rizicích i podpůrných opatřeních; posoudit, zda závažnost klinického stavu již vyžaduje intervenci klinického farmaceuta nebo jiných specialistů a odeslat pacienta do vhodné péče.

Kompetence: Absolvent je schopen na úrovni signální lékové revize posoudit základní klinické, etické, sociální a ekonomické aspekty racionální geriatrické farmakoterapie (včetně otázek ageismu), integrovat je do své praxe a postupovat v interdisciplinární spolupráci s klinickými farmaceuty a lékaři.

VIII. Zakončení kurzu

Certifikát je posluchačům udělen po splnění fyzické účasti na přednáškách všech modulů a po absolvování všech znalostních testů a interaktivních kazuistik s alespoň 75% úspěšností. Podmínky musí být splněny během 2-letého období kurzu.

Kurz „Vzdělávání v základních specifikách racionální geriatrické farmakoterapie“ je v případě úspěšného absolvování zakončen mikrocertifikátem, který je posluchači doručen v el. formě s QR kódem a který je uznáván ve všech zemích Evropské Unie. V případě problémů s doručením mikrocertifikátu prosím kontaktujte organizátory kurzu.

Název projektu: Transformace pro VŠ na UK / Registrační číslo projektu: NPO_UK_MSMT-16602/2022

Metodické pokyny byly vydány za podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Národního plánu obnovy v rámci projektu Transformace pro VŠ na UK (reg. č. NPO_UK_MSMT-16602/2022).

