



Vzdělávací program nástavbového oboru FARMACEUTICKÁ PÉČE O GERIATRICKÉ PACIENTY

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	1
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	2
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce 18 měsíců	2
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu.....	3
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	4
4	Všeobecné požadavky.....	5
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru.....	5
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzděláváním v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost.....	6
7	Charakteristika akreditovaného zařízení.....	7
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	8
9	Doporučená literatura.....	13

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru farmaceutická péče o geriatrické pacienty je příprava samostatně pracujícího specialisty, který na základě svých teoretických znalostí a praktických dovedností je oprávněn samostatně poskytovat klinicky orientovanou farmaceutickou péči o geriatrické pacienty na oddělení nebo pracovišti klinické farmacie u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou a/nebo ambulantní péči, na pracovišti klinického farmaceuta nebo na pracovišti farmaceuta v zařízeních sociální péče nebo sociálních služeb tam, kde není pracoviště klinického farmaceuta.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru farmaceutická péče o geriatrické pacienty je získání specializované způsobilosti v oboru praktické lékárenství.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání farmaceuta formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení § 79 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Vzdělávání v nástavbovém oboru probíhá jako celodenní průprava v zařízeních akreditovaných podle zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“) v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době a je odměňována. Vzdělávání v nástavbovém oboru může probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba, přitom její rozsah nesmí být nižší, než je polovina stanovené týdenní pracovní doby. Je-li příprava rozvolněná, celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávání v nástavbovém oboru probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb.

Celková doba přípravy v oboru farmaceutická péče o geriatrické pacienty je 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru farmaceutická péče o geriatrické pacienty

Akreditované zařízení		Počet
Klinická farmacie nebo poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní péči nebo lůžkovou péči nebo lékárenskou péči dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 372/2011 Sb.“), a to pro obory specializačního vzdělávání a nástavbové obory lékařů, zubních lékařů a farmaceutů dle vyhlášky č. 185/2009 Sb., o oborech specializačního vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů a oborech certifikovaných kurzů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 185/2009 Sb.“).* <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem klinická farmacie.</i>		12 měsíců
z toho	stáž v akreditovaném zařízení klinické farmacie II. typu	10 dní

* V případě, že školeneц neabsolvuje vzdělávání v nástavbovém oboru v akreditovaném zařízení v oboru klinická farmacie I. nebo II. typu, je povinen spolupracovat s akreditovaným zařízením v oboru klinická farmacie I. nebo II. typu tzn., že je po celou dobu vzdělávání v nástavbovém oboru v pravidelném kontaktu (1x za 3 měsíce) se svým školitelem

z akreditovaného zařízení v oboru klinická farmacie, který vede jeho odbornou přípravu, konzultace si školeneц zaznamenává do průkazu odbornosti v pravidelných intervalech (1x za 3 měsíce).

Současně musí školeneц spolupracovat s poskytovatelem zdravotních služeb poskytujícím ambulanci nebo lůžkovou péči v rozsahu minimálně 30 dní, ten potvrdí školenec do průkazu odbornosti absolvování povinné praxe. Školeneц musí předložit potvrzení při pravidelné konzultaci se svým školitelem z akreditovaného zařízení v oboru klinická farmacie (1x za 3 měsíce).

Školitel provádí průběžné záznamy do průkazu odbornosti o počtu řešených klinických případů – kazuistik a o řešení lékových problémů (1x za 3 měsíce).

Část II.

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

a) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy	Počet hodin
kurz Základy hematologie, problematika farmakoterapie kardiiovaskulárních onemocnění, problematika antikoagulační a protidestičkové farmakoterapie	16
kurz Identifikace lékových interakcí	8
kurz Zvláštnosti farmakoterapie v geriatрии	40

b) účast na vzdělávacích aktivitách je povinná v tomto rozsahu:

b1) všechny níže uvedené kurzy pro farmaceuty, kteří byli zařazeni do specializovaného výcviku bez absolvování níže uvedených kurzů,

b2) kurzy Neodkladná první pomoc pro farmaceuty, Základy legislativy a sociální farmacie a Farmakoterapie – vybrané kapitoly pro farmaceuty, kterým uplynulo od absolvování těchto kurzů více než 5 let a

b3) kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislosti pro farmaceuty, kterým uplynulo od absolvování tohoto kurzu více než 10 let.

Kurzy	Počet hodin
kurz Neodkladná první pomoc pro farmaceuty	12
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti	8
kurz Základy legislativy a sociální farmacie	21
kurz Farmakoterapie – vybrané kapitoly	21

Pokud školeneц absolvoval kurzy dle části II. b) v rámci specializačního vzdělávání a neuplynula platnost těchto kurzů, neabsolvuje je v rámci nástavbového oboru.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů

Teoretické znalosti

Teoretické znalosti v níže uvedených oblastech jsou zaměřeny hlavně na problematiku farmakoterapie u geriatrického pacienta:

- Obecná a aplikovaná farmakokinetika a farmakodynamika.
- Mechanismy interakcí, klinicky významné interakce.
- Nežádoucí účinky léčiv a jejich monitorování, vybrané klinicky významné nežádoucí účinky léčiv.
- Léčiva jednotlivých skupin dle ATC klasifikace a jejich charakteristiky, mechanismy účinků, hlavní nežádoucí účinky, klinicky významné rozdíly ve farmakokinetice jednotlivých látek.
- Obecné základy toxikologie léčiv.
- Základní farmakoterapeutické postupy u vybraných onemocnění.
- Základní biochemické parametry, jejich interpretace a dynamika u vybraných onemocnění, vliv léčiv na biochemická vyšetření.
- Principy EBM (Evidence-Based Medicine) a racionálního užití léčiv u poskytovatelů zdravotních služeb.
- Monitorování a ovlivňování adherence k léčbě pacienta, důsledky nonadherence, význam režimových opatření při léčbě pacienta.
- Práce s pacientem, komunikační dovednosti, sběr anamnestických údajů, rozhovor s pacientem.

Praktické dovednosti

Specialista v oboru musí umět identifikovat rizika související s medikací u geriatrického pacienta v různých sférách zdravotní péče a je schopen:

- Odebrání lékové anamnézy, včetně došetření neúplných informací.
- Kontroly preskripce po formální stránce – správný pacient, správný lék, správná dávka, správný čas, správná cesta podání.
- Identifikace klinicky závažných lékových interakcí.
- Identifikace duplicitní medikace.
- Identifikace zbytné medikace.
- Identifikace nevhodných lékových forem pro pacienta.
- Poskytnutí informace ošetřujícímu lékaři a/nebo klinickému farmaceutovi.
- Zacházení se zdravotní dokumentací pacienta a orientace v ní.

- Navázání odborné spolupráce s lékařem a/nebo klinickým farmaceutem u ambulantního nebo lůžkového poskytovatele zdravotních služeb.
- Schopnosti komunikace s pacientem a všemi členy multidisciplinárního týmu, kteří o pacienta pečují.
- Instruktaže k používání léků a zdravotních pomůcek.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Odebrání lékové anamnézy geriatrického pacienta, včetně došetření neúplných informací.	40
Kontrola preskripce geriatrického pacienta po formální stránce – správný pacient, správný lék, správná dávka, správný čas, správná cesta podání.	30
Identifikace klinicky závažných lékových interakcí, identifikace duplicitní medikace, identifikace zbytné medikace v medikaci geriatrického pacienta, identifikace nevhodných lékových forem pro pacienta.	30
Instruktaž k používání léků a zdravotních pomůcek.	20
Formulace doporučení (informace) ošetřujícímu lékaři a/nebo klinickému farmaceutovi.	30

4 Všeobecné požadavky

Absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru:

- má znalosti právních předpisů Evropské unie, předpisů vydávaných Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí, popř. jinými úřady státní správy ve vztahu k oblasti zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce, osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

5 Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru

Vzdělávání v nástavbovém oboru probíhá pod vedením přiděleného školitele v akreditovaném zařízení.

a) Průběžné hodnocení školitelem

- Školitel pravidelně v tříměsíčních intervalech prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti školence a svá hodnocení zapisuje do průkazu odbornosti. V průkazu odbornosti vede také záznamy o absolvování povinné a doplňkové praxe s uvedením konkrétních činností na pracovištích, včetně záznamů o všech školících akcích, kterých se uchazeč zúčastnil.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce:

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
- potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Závěrečná zkouška

- *teoretická část* – 3 odborné otázky z oboru: racionální farmakoterapie v geriatrii (vybrané nosologické jednotky), rizika a specifika farmakoterapie u geriatrického pacienta, farmaceutická péče o geriatrického pacienta (charakteristika oboru, uplatnění a činnosti),
- *praktická část* – řešení kazuistiky pacienta.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent vzděláváním v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost

Absolvent se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru farmaceutická péče o geriatrického pacienta je:

- Oprávněn k přímé péči o geriatrického pacienta.
- Zapojen do léčebného procesu v rámci multidisciplinárního terapeutického týmu.
- **Oprávněn ve spolupráci s ošetřujícím lékařem a/nebo klinickým farmaceutem** poskytovat proaktivní hodnocení medikace pro geriatrické pacienty, které je zaměřené na identifikaci základních problematických rizikových situací v oblasti farmakoterapie, hodnocení a podporu správného užívání a podávání léčivých přípravků, hodnocení a zvyšování adherence pacienta k léčbě (na oddělení nebo pracovišti klinické farmacie u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou a/nebo ambulantní péči, na pracovišti klinického farmaceuta nebo na pracovišti farmaceuta v zařízeních sociální péče nebo sociálních služeb tam, kde není pracoviště klinického farmaceuta).
- **Oprávněn k samostatnému provádění následujících činností v péči o geriatrického pacienta:**
 - odebírání lékové anamnézy, včetně došetření neúplných informací a její evidence ve formalizované podobě do zdravotnické dokumentace;
 - kontrola preskripce po formální stránce – správný pacient, správný lék, správná dávka, správný čas, správná cesta podání;
 - identifikace klinicky závažných lékových interakcí;
 - identifikace duplicitní medikace;
 - identifikace zbytné medikace;
 - identifikace nevhodných lékových forem pro pacienta;
 - identifikace dalších skupin, tzv. lékových problémů v kontextu dostupných objektivních informací o pacientovi;

- Oprávněn poskytovat informace ke zpracování ošetřujícímu lékaři a/nebo klinickému farmaceutovi.

7 Charakteristika akreditovaného zařízení

Vzdělávání v nástavbovém oboru zajišťuje poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná právnická nebo fyzická osoba, které ministerstvo udělilo akreditaci (dále jen „akreditované zařízení“). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce, a dále umožnění studia a pobytu v jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení.

Požadavky na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 99/2012 Sb.“) a další požadavky pro potřeby vzdělávání v nástavbovém oboru jsou uvedeny v kapitole 7.1.

Požadavky na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 92/2012 Sb.“) a další požadavky pro potřeby vzdělávání v nástavbovém oboru jsou uvedeny v kapitole 7.1.

Nedílnou součástí žádosti o udělení nebo prodloužení akreditace je vzdělávací plán, který vychází z § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb. a dále smlouvy o spolupráci s jiným akreditovaným poskytovatelem zdravotních služeb (pokud akreditované zařízení nezajišťuje náplň vzdělávacího programu samo).

7.1 Akreditované zařízení (AZ)

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost v oboru klinická farmacie a minimálně 3 roky praxe v oboru klinická farmacie od získání specializované způsobilosti nebo má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru farmaceutická péče o geriatrické pacienty a min. 1 rok praxe od získání zvláštní odborné způsobilosti nebo zvláštní specializované způsobilosti s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb. • Poměr školitel/školenc – 1:3.
Spektrum výkonů, činností	<ul style="list-style-type: none"> • AZ zajišťuje systematické komplexní a výběrové hodnocení medikace při optimalizaci farmakoterapie pacientů pro minimálně jeden obor ze skupiny interních nebo chirurgických oborů a konziliární hodnocení medikace při optimalizaci farmakoterapie pacientů. • AZ dokládá prováděné činnosti náplní práce pracoviště.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • AZ vede Informační systém pro evidenci systematického komplexního hodnocení medikace pacientů. • Eviduje počet vstupních kontrol medikací, opakovaných kontrol medikací, farmakoterapeutických doporučení, edukací pacientů a počet farmakoterapeutických doporučení propouštěným pacientům.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika

8.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc pro farmaceuty

Předmět
Řetěz přežití a jeho články. Úloha zdravotnické záchranné služby v ČR, její organizace. Základní životní funkce. Bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky.
Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace; automatizovaná externí defibrilace; historie vzniku neodkladné resuscitace, definice, zásady a ukončení neodkladné resuscitace, terapeutické postupy.
Bezvědomí, mdloba, křeče.
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.
Úrazy, krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.
Praktická výuka.
Celkem 12 hodin nebo e-learning

Znalosti získané v kurzu se ověřují po ukončení testem.

Personální zabezpečení a technické a věcné vybavení kurzu Neodkladná první pomoc pro farmaceuty

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři, kteří jsou lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí v oboru nejméně 5 let, nebo se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie a intenzivní medicína a praxí v oboru nejméně 5 let, nebo se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie intenzivní medicína a praxí v oboru nejméně 5 let, popřípadě se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru urgentní medicína.
Technické a věcné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku. • Učebna pro praktickou výuku s vybavením: model (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat v elektronické podobě a závěrečné vyhodnocení. • Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.

8.2 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (dále jen „NL“) a léčba závislostí

Předmět
Škodlivé užívání NL a závislosti na NL v ČR.
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislosti na NL.
Problematika škodlivého užívání NL a závislosti na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.
Celkem 8 hodin nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické a věcné vybavení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické a věcné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku.

8.3 Program kurzu Základy legislativy a sociální farmacie

Předmět	Počet hodin
Specializační vzdělávání farmaceutů.	1
Zákon České národní rady č. 220/1991 Sb., o České lékařské komoře, České stomatologické komoře a České lékárnické komoře, ve znění pozdějších předpisů.	1
Registrace léčivých přípravků.	1
Cenová a úhradová problematika.	2
Kompetence Státního ústavu pro kontrolu léčiv a Ministerstva zdravotnictví ve vztahu k činnostem farmaceutů.	2
Eticko-psychologické aspekty lékařské péče.	2
Farmakovigilance pro lékárníky.	2
Lékové formy, dávky a dávkování léčiv.	4
Role farmaceuta v klinickém hodnocení léčiv.	2
Návykové látky.	2
Hraniční léčivé přípravky, zdravotnické prostředky, doplňky stravy, kosmetika.	2
Celkem	21

Personální zabezpečení a technické a věcné vybavení kurzu Základy legislativy a sociální farmacie

Personální zabezpečení
1. Lektori se specializovanou způsobilostí v oboru praktické lékárenství, veřejné lékárenství, klinická farmacie, farmaceutická technologie nebo nemocniční lékárenství nebo se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru nemocniční lékárenství nebo 2. lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s vysokoškolským vzděláním v oboru právo v magisterském studijním programu na vysoké škole v České republice nebo na vysoké škole v zahraničí, pokud je takové vzdělání v České republice uznáváno, a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Lektori zdravotnického práva dokládají přehled publikační činnosti za posledních 5 let a pedagogickou činnost.
Technické a věcné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku.

8.4 Program kurzu Farmakoterapie – vybrané kapitoly

Předmět	Počet hodin
Základy farmakoterapie vybraných onemocnění, aplikace v lékárenské péči.	14
Základy managementu vybraných symptomů a polékových reakcí v lékárně.	3
Praktické aspekty laboratorních výsledků pro lékárenskou péči.	2
Dokumentační činnost spojená s individuálními konzultacemi.	1
Odpovědnost lékárníka při poskytování individuálních konzultací v lékárně.	1
Celkem	21

Personální zabezpečení a technické a věcné vybavení kurzu Farmakoterapie – vybrané kapitoly

Personální zabezpečení
1. Lektori se specializovanou způsobilostí v oboru praktické lékárenství, veřejné lékárenství, klinická farmacie, farmaceutická technologie nebo nemocniční lékárenství nebo se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru nemocniční lékárenství, 2. lektori, kteří jsou lékaři se specializovanou způsobilostí a minimálně dvouletou praxí ve vyučované problematice, 3. lektori ze státní správy se znalostí příslušných oborů a právních předpisů, nebo 4. lektori s minimálně pětiletou praxí v oblasti zdravotnických prostředků.
Technické a věcné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku.

8.5 Program kurzu Základy hematologie, problematika farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění, problematika antikoagulační a protideštičkové farmakoterapie

Předmět	Min. počet hodin
Interpretace hodnot krevního obrazu, jeho ovlivnění léčivý, anémie.	2
Protideštičková léčba, ateroskleróza, doporučené postupy.	2
Antikoagulace, použití v různých oborech, doporučené postupy.	2
Problematika farmakoterapie hypertenze, doporučené postupy.	2
Problematika farmakoterapie ischemické choroby srdeční, srdečního selhání, doporučené farmakoterapeutické postupy.	4
Problematika farmakoterapie arytmií, fibrilace síní, doporučené postupy.	4
Celkem	16

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základy hematologie, problematika farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění, problematika antikoagulační a protideštičkové farmakoterapie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaceuti se specializovanou způsobilostí v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru. • Lékaři se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a min. 3 roky praxe v oboru. • Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru a praxi v přednášené problematice min. 5 let - může zaštiťovat maximálně 2 tematické kurzy.
Technické a věcné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna/posluchárna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů, event. jiné.

8.6 Program kurzu Identifikace lékových interakcí

Předmět	Min. počet hodin
Lékové interakce a jejich identifikace, informační zdroje.	4 + 4
Celkem	8

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Identifikace lékových interakcí**Personální zabezpečení**

- Farmaceuti se specializovanou způsobilostí v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru.
- Lékaři se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a min. 3 roky praxe v oboru.
- Nelékaři s praxí ve vyučované problematice a min. 3 roky praxe v oboru.
- Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru a praxi v přednášené problematice min. 5 let - může zaštitřovat maximálně 2 tematické kurzy.

Technické a věcné vybavení

- Učebna/posluchárna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů, event. jiné.

8.7 Program kurzu Zvláštnosti farmakoterapie v geriatrii

Předmět	Min. počet hodin
Terapeutická hodnota léčiv u geriatrického pacienta.	4
Změny farmakokinetiky a farmakodynamiky léčiv u geriatrického pacienta.	4
Základy biochemie, specifika u geriatrických pacientů.	4
Farmakoterapie u geriatrického pacienta s diabetem a tyreopatiemi.	3
Stav výživy geriatrického pacienta.	2
Farmakoterapie nejčastějších neurologických onemocnění ve stáří. Farmakoterapie nejčastějších psychiatrických onemocnění ve stáří.	6
Problematika zbytné a nezbytné medikace u geriatrického pacienta.	2
Farmakoterapie bolesti u geriatrického pacienta.	4
Farmakoterapie u geriatrického pacienta v paliativní péči.	3
Geriatrický pacient v různých segmentech zdravotní péče.	2
Organizace sociální péče v ČR.	2
Dokumentace.	2
Komunikace v multidisciplinárním týmu.	2
Celkem	40

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Zvláštnosti farmakoterapie v geriatrii**Personální zabezpečení**

- Farmaceuti se specializovanou způsobilostí v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru.

- Lékaři se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a min. 3 roky praxe v oboru.
- Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru klinická farmacie a min. 3 roky praxe v oboru a praxi v přednášené problematice min. 5 let.

Technické a věcné vybavení

- Učebna/posluchárna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů, event. jiné.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura

BUREŠ, Jan a Jiří HORÁČEK. *Základy vnitřního lékařství*. Praha: Galén, 2003. ISBN 80-7262-208-0.

HOLMEROVÁ, Iva, JURAŠKOVÁ, Božena a Květuše ZIKMUNDOVÁ. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: EV public relations, 2007. ISBN 978-80-254-0179-8.

KABELKA, Ladislav. *Geriatrická paliativní péče a komunikace o nemoci*. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-5049-4.

KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0548-6.

KALVACH, Zdeněk. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2490-4.

KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. *Farmakoterapie tromboembolických stavů*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-459-3.

KATZUNG, Bertram G. *Základní a klinická farmakologie*. Vyd. v ČR 2., V H & H 2. Jinočany: H & H Vyšehradská, 2006. ISBN 80-7319-056-7.

LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-373-0.

LÜLLMANN, Heinz, MOHR, Klaus a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie*. Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0836-1.

VRABLÍK, Michal, MAREK, Josef, ed. *Markova farmakoterapie vnitřních nemocí*. 5., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-247-5078-1.

ŠVIHOVEC, Jan, BULTAS, Jan, ANZENBACHER, Pavel, CHLÁDEK, Jaroslav, PŘÍBORSKÝ, Jan, SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA, ed. *Farmakologie*. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8.

ČERVENÝ, Rudolf a Eva TOPINKOVÁ. *Geriatric: novelizace 2014*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2014. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-69-5.

TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-365-6.

VÍTOVEC, Jiří, ŠPINAR, Jindřich a Lenka ŠPINAROVÁ. *Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-4713-2.