

PROJEKT ŠPECIALIZAČNÉHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE PRACOVNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pracovné lekárstvo je špecializačný odbor zaoberajúci sa vplyvmi práce a pracovných podmienok na zdravotný stav pracujúcej populácie, prevenciou, diagnostikou, liečbou a posudkovými aspektmi chorôb spôsobených alebo zhoršovaných pracovnými podmienkami, ako aj dohľadom nad dodržiavaním zdravých pracovných podmienok. Cieľom pracovného lekárstva je zabrániť poškodeniu zdravia pracovníkov škodlivými faktormi práce, zlepšiť ich zdravotný stav, podporovať zdravý zdravotný štýl, udržiavať zdravotnú spôsobilosť na prácu, hlásiť a navrhovať odškodnenie pri poškodeniach zdravia z práce.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

b) Určenie stupňa vzdelania

Vysokoškolské doktorské štúdium v študijnom odbore všeobecné lekárstvo (MUDr.).

c) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa:

1. Etiológia a patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb.
2. Indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve.
3. Diagnostické a základné liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň).
4. Základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a základné liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve.
5. Princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých.
6. Indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru pracovné lekárstvo

1. Vedomosti potrebné na rozpoznanie a zhodnotenie odchýlok od zdravia, pre včasnú a efektívnu diagnostiku a liečbu akútnych a chronických profesionálnych poškodení zdravia vzniknutých z vystavenia organizmu fyzikálnym, chemickým, biologickým škodlivinám pri práci (etiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostický a liečebný postup, prevencia chorôb z povolania), vedomosti z klinickej toxikológie (aj z oblasti životného prostredia), znalosť biologických expozičných testov (BET) a ich hodnotenia, schopnosť vyhľadať, spracovať a použiť v informačnej databáze toxikologickú informáciu pri modelových alebo reálnych intoxikáciách každého druhu,

2. spôsob organizácie, vykonávania a hodnotenia preventívnych lekárskeho prehliadok zamestnancov a poznatky o zdravotných kontraindikáciách na výkon práce vo vzťahu k rizikovým faktorom pracovného prostredia, znalosti, použitie poznatkov o zdravotných rizikách jednotlivca a skupiny zamestnancov pri rozhodovaní o zaradení pracovníkov do práce, zodpovedajúcej ich fyzickej, psychickej a senzorickej kapacite, schopnosť posudzovať zdravotnú spôsobilosť na určitú prácu,
3. vedomosti pre navrhovanie preventívnych opatrení smerujúcich k ochrane a podpore zdravia pracovníkov,
4. teória využitia aplikovaného manažmentu a marketingu na poskytovanie pracovnej zdravotnej služby,
5. znalosti pôsobenia fyzikálnych, chemických, biologických, psychosociálnych faktorov na zdravie, teoretické vedomosti z fyziológie práce, ergonómie, duševnej hygieny, psychológie práce, základov epidemiológie a štatistiky profesionálnych poškodení zdravia, analýzy expozícií a rizík v pracovnom prostredí,
6. ovládanie vybraných častí právnych predpisov, vzťahujúcich sa na oblasť činnosti pracovného lekárstva a bezpečnosť pri práci, spôsobu poskytovania zdravotníckych informácií v poradenskej činnosti, teória výučby prvej pomoci, ochrany a podpory zdravia pre zamestnancov a zamestnávateľov,
7. príslušné právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného internistického kmeňa		
1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis elektrokardiografického vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	400 pacientov
2.	opis elektrokardiografického vyšetrenia (EKG)	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	50
6.	infúzna a injekčná liečba	50
7.	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	20
8.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	20
9.	vyšetrenie krvného náteru	20
10.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	20
11.	punkcie telových dutín	20
12.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	20
13.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	kardiopulmocerebrálna resuscitácia	5

Asistencia pri výkone

1.	zavedenie centrálného venózneho katétra	5
----	---	---

2.	tracheálna intubácia	5
3.	defibrilácia, kardioverzia	5
4.	kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	5
5.	echokardiografia	20
6.	funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, „head-up tilt“ test)	20
7.	funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	20
8.	rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, počítačová tomografia, magnetická rezonancia, rádionuklidové vyšetrenie, pozitronová emisná tomografia	40
9.	ultrasonografia: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	40
10.	gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, kolonoskopia	20
11.	biopsia orgánov a tkanív	10
12.	Pitva	3

B. V rámci odboru pracovné lekárstvo

1. Základné lekárske vyšetrenie: anamnéza (vrátane podrobnej pracovnej anamnézy), fyzikálne vyšetrenie, diagnostický plán, diferenciálna diagnostika, konzultácie so špecialistami, terapeutický plán, epikritické zhodnotenie, vedenie zdravotníckej dokumentácie, vizity ako lekár samostatne pracujúci pod dohľadom pri lôžku a v ambulancii,
2. formulovanie diagnostického záveru, vypisovanie prepúšťacích lekárskeho správ, hodnotenie primeranosti pracovného zaradenia vo vzťahu ku vykonávanej rizikovej práci pri chorobách z povolania alebo pri ohrozeniach chorobami z povolania a aj pri neprofesionálnych ochoreniach, zhoršujúcich sa vplyvom určitej práce, ovláda postupy spojené s hlásením ohrozenia chorobou z povolania, hlásením choroby z povolania, hodnotenie bolestného a sťaženia spoločenského uplatnenia, dispenzarizácia v klinickom pracovnom lekárstve.

B.1. Diagnostické a terapeutické		
1.	štandardná ústavná klinická prax: príjem, vyšetrenie, liečenie a prepustenie	100
2.	ambulantná prax u pacientov	100
3.	lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci	50
4.	oboznámenie sa s princípmi metód toxikologickej analýzy v pracovnom lekárstve pri akútnych otravách a pri biologických expozičných testoch, cieleňé odbery biologického materiálu na toxikologické vyšetrenie	50
5.	praktická aplikácia využitia výsledkov biologických expozičných testov	50
6.	cytogenetické vyšetrenie v diagnostike, liečbe a prevencii profesionálnych ochorení	5
7.	hodnotenie rádiogramu - rtg. pľúc	100

8.		hodnotenie rtg. snímok pľúc podľa ILO klasifikácie pneumokonióz	100
9.		vyhodnotenie EKG	200
10.		interpretácia výsledkov záťažových EKG	10
11.		interpretácia výsledkov Holterovho monitorovania TK a EKG: spolu	20
12.		vykonanie pletyzmografického vyšetrenia aj pri zaťažení	20
13.		vyhodnotenie záznamov fotopletyzmografických vyšetrení	100
14.		samostatné orientačné vyšetrenie a vyhodnotenie zrakovej ostrosti pomocou optotypov	50
15.		praktické vykonanie skúšky šepotom so zameraním na zistenie straty sluchu	50
16.		hodnotenie a interpretácia skrínigovej tónovej audiometrie s vyhodnotením sluchovej straty	50
17.		indikácie a interpretácia výsledkov základných USG vyšetrení	50
18.		aktívna asistancia pri realizácii expozičných testov pri podozrení na profesionálnu astmu bronchiale	5
19.		vyhotovenie hlásenia a správy o podozrení na profesionálne poškodenie pre lekára odboru klinického pracovného lekárstva a toxikológie a pre príslušné oddelenie preventívneho pracovného lekárstva na UVZ	20
20.		ovládanie postupov v urgentnej medicíne a lekárska prvá pomoc pri pracovných úrazoch a otravách, resuscitácia, transport chorých (evidencia o pacientoch)	20
21.		schopnosť posúdenia pracovného zaradenia na základe aktuálneho zdravotného stavu pri preventívnej lekárskej prehliadke so zreteľom na príslušné kontraindikácie v zmysle právnych predpisov podľa druhu rizika v práci (posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu)	100
	21.1.	z toho pri odbornej praxi na klinickom pracovnom lekárstve	50
	21.2.	počas praxe u vybraných všeobecných lekárov pre dospelých alebo v ambulancii lekára, ktorý vykonáva preventívne lekárske prehliadky vo vzťahu k práci	50

B.2. V oblasti preventívneho pracovného lekárstva			
1.		posúdenie pracoviska a pracovnej činnosti vlastným pozorovaním	5
2.		vypracovanie časovej snímky konkrétnych profesií	2
3.		praktické oboznámenie sa s metódami merania fyzikálnych, chemických a biologických faktorov pracovného prostredia s vyhodnocovaním výsledkov pracovných podmienok:	
	3.1	hluk	3
	3.2	Prach	3
	3.3	chemické faktory	3
	3.4	karcinogénne a mutagénne faktory	3
	3.5	biologické faktory	3
	3.6	vibrácie	3
	3.7	záťaž teplom alebo chladom	1

4.		znalosť správneho odberu vzoriek ovzdušia a biologického materiálu, znalosť expozičných limitov - prípustných expozícií a praktická schopnosť ich aplikácie	
5.		vypracovanie hygienického posudku (prieskumu) pod dohľadom o zaťaženi faktormi pracovného prostredia a charaktere pracovnej činnosti pri podozrení na choroby z povolania	5
6.		zhodnotenie časovej snímky a fyzického zaťaženia podporno-pohybového aparátu pod dohľadom a psychickej pracovnej záťaže po dohľadom	5
7.		posúdenie ergonomického riešenia pracovného miesta	5
8.		posúdenie prevádzkového poriadku pre pracoviská:	
	8.1	s chemickými faktormi	3
	8.2	Karcinogénmi	3
	8.3	biologickými faktormi	2
9.		vypracovanie, posúdenie predloženého návrhu preventívnych opatrení na ochranu zdravia zamestnancov	5
10.		aktívna účasť pri výchove k ochrane a podpore zdravia zamestnancov a zamestnávateľov	2
11.		aplikácia metód bioštatistiky, informatiky a epidemiológie v oblasti pracovného lekárstva	2
12.		aplikácia právnych predpisov v oblasti ochrany a podpory zdravia a bezpečnosti pri práci	5

B.3. V stredisku služieb zdravia pri práci (pracovnej zdravotnej služby)

1. 50 lekárskech preventívnych prehliadok pracovníkov, kde sa uplatňujú rozličné rizikové faktory v práci.

B.4. Na ostatných oddeleniach s evidovaním prípadov a diagnostických výkonov

1. praktické oboznámenie sa alebo asistencia pri špecifických pomocných vyšetreniach, ktoré sa častejšie používajú pri odborných vyšetreniach so zameraním na diferenciálnu diagnostiku chorôb z povolania (na každom pracovisku minimálne pri 20 vyšetreniach, výkonoch, napríklad: neurologické vyšetrenia, EMG, EEG vyšetrenia, CT mozgu, chrbtice, sonografia karotíd).

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládania konfliktov a náročných komunikačných partnerov

d) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína zaradením do špecializačného štúdia, ktoré je realizované podľa schváleného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v pracovnom lekárstve v trvaní 24 mesiacov.

Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou sú:

1. praktická časť skúšky – vyšetrenie pacienta, vypracovanie lekárskej správy, návrh vyšetrení a liečby, určenie ďalšieho postupu vo vzťahu k riešeniu choroby z povolania

2. obhajoba špecializačnej práce
3. ústna odpoveď pred komisiou pre špecializačnú skúšku

e) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka, časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	príjmová ambulancia interného oddelenia alebo centrálné príjmové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	1 mesiac
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfuziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

B. Pracovné lekárstvo v trvaní 24 mesiacov

1.	klinika pracovného lekárstva, z toho: 1. lôžkové oddelenia 2. ambulancie (počas odbornej praxe sa priebežne oboznámi s činnosťou laboratória priemyselnej toxikológie a genotoxikológie)	12 mesiacov 6 mesiacov 4 mesiace
2.	ambulancia posudkového lekára na základe odôvodnenia odborného garanta a predsedu odbornej spoločnosti nahradené pobytom v ambulancii PL, ktorá zabezpečí získanie potrebných praktických zručností	1 mesiac
3.	dermatovenerologická ambulancia	1 mesiac
4.	u lekárov pre dospelých, viacročne vykonávajúcich zmluvnú závodnú lekársku starostlivosť a preventívne lekárske prehliadky vo vzťahu k práci, odborná zdravotnícka prax v ambulancii, v ktorej sa vykonáva pracovná zdravotná služba	3 mesiace
5.	alergologicko-imunologická ambulancia	1 mesiac
6.	pracoviská preventívneho pracovného lekárstva	4 mesiace
7.	oddelenie hygieny životného prostredia a oddelenie podpory zdravia úradov verejného zdravotníctva	1 mesiac spolu
8.	oddelenie epidemiológie úradov verejného zdravotníctva	1 mesiac

Povinná literatúra:

Buchancová, J. a kol.: Pracovné lekárstvo a toxikológia. - 1. vyd. - Martin : Osveta, 2003. - 1133 s. ISBN 80-8063-113-1

Pracovní lékařství – odborný časopis. Vydáva Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, Sokolská 31, 120 26 Praha 2. ISSN 0032-6291 (Print), ISSN 1805-4536 (Online)

Pelclová, D. a kol.: Nemoci z povolání a intoxikace. Univerzita Karlova v Praze, 2014. ISBN 978-80-246-2597-3, ISBN 978-80-246-2607-9 (pdf)

Odporúčaná literatúra

LaDou, P.: Current Occupational and environmental medicine. Mc Grax-Hill Education Europe, 2007, 856 s.

Osina, O. a kol.: Pracovné lekárstvo a toxikológia – nové poznatky a skúsenosti.

Vydavateľ: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, Apríl 2012, ISBN 978-80-89544-14-1, EAN 9788089544141

Osina, O. a kol.: Pracovné lekárstvo a toxikológia – nové poznatky a skúsenosti 2. Vydavateľ: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, 2014, ISBN 978-80-89544-65-3

Osina, O. a kol.: Pracovné lekárstvo a toxikológia – nové poznatky a skúsenosti 3. Vydavateľ: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, Apríl 2016, ISBN 978-80-8187-005-7, EAN 9788081870057

Osina, O. a kol.: Pracovné lekárstvo a toxikológia – nové poznatky a skúsenosti 4. Vydavateľ: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, Január 2019, ISBN 978-80-8187-051-4, EAN 9788081870514