

NÁVRH

SPOLOČNÝ PRE LEKÁRSKE AJ NELEKÁRSKE ODBORY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

Neurointervenčná liečba bolesti

1. Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti

Neurointervenčná liečba bolesti má za cieľ na interdisciplinárnom princípe zabezpečiť komplexný prístup v rámci použitia intervenčných výkonov na nervových štruktúrach, a to v rámci diagnostiky a liečby tých bolestivých syndrémov, ktoré nereagujú na zaužívané liečebné postupy, alebo sú dôsledkom v súčasnosti nevyliciteľných ochorení. Neoddeliteľnou súčasťou jednotlivých intervenčných výkonov je okrem anatomických, patofyziologických a klinických znalostí jednotlivých bolestivých syndrémov aj RTG, CT alebo USG navigácia na zabezpečenie precízneho a bezpečného vykonania každého výkonu. Vzdelávanie bude fungovať v súlade so smernicou rady 2013/59 EURATOM, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia, podľa zákona č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, článok 18 a 61 a vyhlášky MZSR č. 101/2018 Z.z..

2. Dĺžka certifikačnej prípravy

Certifikačná príprava trvá minimálne 18 mesiacov.

3. Požiadavky na zaradenie do certifikačnej prípravy

Podmienkou pre zaradenie do certifikačného štúdia v neurointervenčnej liečbe bolesti je získaná špecializácia z odborov algeziológia, neurochirurgia alebo rádiológia.

4. Obsah a rozsah certifikačnej prípravy

A. Teoretické vedomosti

- **Všeobecné medicínske poznatky:**
 - prevencia a liečba alergických reakcií
 - kardiopulmonálna a cerebrálna resuscitácia o posudková problematika

- **Teoretické vedomosti z algeziológie, neurochirurgie a rádiológie:**
 - teoretické vedomosti z diagnostiky a liečby bolesti
 - anatómia, fyziológia a patofyziológia bolesti

- diagnostika a spôsoby hodnotenia bolesti
 - psychologické a etické aspekty liečby bolesti
 - etické normy a princípy vo výskume bolesti
 - taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia, terminológia bolesti)
 - farmakoterapia bolesti (opioidové, neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky) vrátane ich nežiaducich účinkov a limitácií ich použitia
 - intervenčné algeziologické postupy
 - o nefarmakologické postupy v liečbe bolesti (rehabilitačné, chirurgické, psychologické postupy) vrátane limitácií ich použitia
 - chirurgické operačné postupy na spinálnych štruktúrach
 - základy práce s USG, muskuloskeletálna diagnostika s USG, USG navigácia
 - základy hodnotenia MR so zameraním na spinálne štruktúry, vaskulárne štruktúry a muskuloskeletálny systém
 - základy hodnotenia RTG snímok so zameraním na spinálne štruktúry a kĺbové štruktúry
 - RTG navigácia
 - o hodnotenie CT snímok so zameraním na spinálne štruktúry, vaskulárne štruktúry a muskuloskeletálny systém, CT navigácia
- **Špeciálne bolestivé syndrómy:**
 - Bolesť v oblasti spinálnych štruktúr, vrátane akútnej bolesti pri herniách medzistavcovej platničky
 - Chronická bolesť pri syndróme zlyhanej operácie chrbtice (FBSS) o Komplikované bolestivé syndrómy pri nádorovej bolesti
 - Chronická pooperačná alebo poúrazová bolesť
 - Chronická sekundárna muskuloskeletálna bolesť
 - Chronická sekundárna viscerálna bolesť
 - Chronická periférna neuropatická bolesť
 - Chronická centrálna neuropatická bolesť
 - Chronická bolesť hlavy a orofaciálna bolesť
 - Chronická panvová bolesť
 - Komplexný regionálny bolestivý syndróm

B. Všeobecné teoretické vedomosti

- zdravotnícka legislatíva,
- zdravotnícka etika,
- systém verejného zdravotného poistenia,
- práva pacienta, vrátane práv osôb so zdravotným postihnutím

C. Praktické zručnosti

Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikačnej pracovnej činnosti a získanie funkčných licencií

- Praktické vyšetrenie pacienta s akútnou, chronickou a onkologickou bolesťou
- Farmakoterapia bolesti (opioidové, neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky) vrátane ich nežiaducich účinkov a limitácií ich použitia,
- Intervenčné techniky pod USG, CT a RTG navigáciou na nervových a kĺbových štruktúrach, neuromodulačné techniky, vrátane ich nežiaducich účinkov a limitácií ich použitia
- Perkutánne endoskopické techniky na spinálnych štruktúrach (intradiskálne výkony, disektómia, epidurolyza spoužitím videokatetra - epiduroskopia, endoskopická denervácia kĺbových štruktúr)
- Neurolytické blokády
- Chordotómia
- Otvorené operačné techniky na spinálnych štruktúrach (minimálne asistencia pri otvorených operačných technikách)
- Hodnotenie MR, CT, RTG a USG vrámci spinálnych, nervových, vaskulárnych a muskuloskeletálnych štruktúr
- USG, CT a RTG navigácia

Minimálne počty výkonov v certifikačnom štúdiu v neurointervenčnej medicíne:

I. Algeziológia

a) diagnostické výkony

1. Účasť na vyšetrení nového pacienta s posúdením intervencie- 100 pacientov
2. Účasť na kontrolnom vyšetrení pacienta po intervencii- 50 pacientov
3. Samostatné vyšetrenie nového pacienta s návrhom intervencie-50 pacientov
4. Samostatné vyšetrenie nového pacienta po intervencii- 50 pacientov
5. Samostatné vyšetrenie nového pacienta s akútnou bolesťou- 50 pacientov

b) intervenčné algeziologické výkony pod RTG navigáciou

1. Epidurálne punkcie v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom (interlaminárne a transforaminálne)- 50 pacientov
2. Epidurálne punkcie v hrudnej oblasti pod dohľadom (interlaminárne a transforaminálne)- 5 pacientov
3. Epidurálne punkcie v krčnej oblasti pod dohľadom (interlaminárne) – 10 pacientov
4. Blokády mediálnych ramienok v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom- 10 pacientov
5. Blokády mediálnych ramienok v hrudnej oblasti pod dohľadom- 5 pacientov
6. Blokády mediálnych ramienok v krčnej oblasti pod dohľadom – 20 pacientov

7. Blokády sympatikového nervového systému v driekovej oblasti pod dohľadom – 5 pacientov
8. Blokády ganglion stellatum pod dohľadom – 5 pacientov
9. Blokády ganglion impar pod dohľadom – 5 pacientov
10. Blokády sakroiliakálneho kĺbu pod dohľadom – 20 pacientov
11. Racz epidurolyza v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom – 20 pacientov
12. Racz epidurolyza v krčnej oblasti pod dohľadom – 10 pacientov
13. Diskografia v driekovej oblasti pod dohľadom – 10 pacientov
14. Rádiofrekvenčná denervácia fazetových kĺbov v driekovo-krížovej oblasti ** - 50 pacientov
15. Rádiofrekvenčná denervácia fazetových kĺbov v krčnej oblasti ** - 50 pacientov
16. Asistencia pri epidurolyze chrbtice s použitím videokatétra (epiduroskopia) * - 20 pacientov
17. Samostatne vykonaná epidurolyza chrbtice s použitím videokatétra (epiduroskopia) pod dohľadom *, ** - 30 pacientov
18. Asistencia pri perkutánnom endoskopickom výkone v spinálnom kanáli * - 20 pacientov
19. Samostatne vykonaný perkutánný endoskopický výkon v spinálnom kanáli pod dohľadom *, ** - 50 pacientov

c) intervenčné algeziologické výkony pod USG navigáciou

1. Blokády periférnych nervov hornej končatiny pod dohľadom – 10 pacientov
2. Blokády periférnych nervov dolnej končatiny pod dohľadom – 10 pacientov
3. Trunkálne blokády pod dohľadom – 10 pacientov
4. Blokády nervus occipitalis major – 10 pacientov

II. Rádiológia

1. Hodnotenie natívnych RTG snímok chrbtice pod dohľadom – 50 pacientov
2. Hodnotenie MR snímok chrbtice pod dohľadom – 50 pacientov
3. Hodnotenie CT snímok chrbtice pod dohľadom – 50 pacientov
4. Hodnotenie natívnych RTG snímok veľkých kĺbov – 50 pacientov
5. Hodnotenie MR snímok muskuloskeletálneho systému pod dohľadom – 50 pacientov
6. Hodnotenie USG vyšetrenia muskuloskeletálneho systému pod dohľadom – 50 pacientov
7. CT navigovaná periradikulárna terapia (PRT) pod dohľadom – 50 pacientov

III. Neurochirurgia

1. Asistencia pri OP výkone na spinálnych štruktúrach – 50 pacientov
2. Asistencia pri implantácii miechového stimulátora v hrudnej oblasti – 10 pacientov
3. Samostatná implanácia miechového stimulátora pod dohľadom ** - 10 pacientov
4. Asistencia pri epidurolyze chrbtice s použitím videokatétra (epiduroskopia) * - 20 pacientov
5. Samostatne vykonaná epiduroskopia, pod dohľadom *, ** 30 pacientov
6. Asistencia pri perkutánnom endoskopickom výkone na platničke * - 20 pacientov

7. Samostatne vykonaný perkutánny endoskopický výkon na platničke, pod dohľadom *,
** - 50 pacientov

** tieto výkony je možné robiť aj na akreditovanom algeziologickom, aj na akreditovanom neurochirurgickom pracovisku ** výkony podliehajúce funkčným licenciám*

D. Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

- 6 mesiacov za predpokladu práce na úväzok 1,0 – prax na akreditovanom algeziologickom pracovisku
- 6 mesiacov za predpokladu práce na úväzok 1,0 – prax na akreditovanom neurochirurgickom pracovisku
- 6 mesiacov za predpokladu práce na úväzok 1,0 – prax na akreditovanom rádiologickom pracovisku

E. Návzik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov, vrátane osôb so zdravotným znevýhodnením, marginalizovaných rómskych komunit, ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

5. Ukončenie certifikačnej prípravy

Lekár zaradený do certifikačného štúdia môže ukončiť certifikačné vzdelávanie certifikačnou skúškou, bez získania funkčných licencií alebo získaním len niektorých funkčných licencií.

Certifikačná skúška má písomnú, ústnu a praktickú časť. Písomná časť sa skladá z testu, ústna časť obsahuje dva patientske scenáre, pri ktorých musí lekár stanoviť diagnózu, diferenciálnu diagnostiku, terapeutický plán a popis terapeutickej intervencie. Praktická skúška zahŕňa vykonanie 4 vybraných výkonov v priebehu 60 minút na kadaveri. Certifikačná príprava sa ukončí certifikačnou skúškou pred skúšobnou komisiou.

Lekár zaradený do certifikačného štúdia má právo uchádzať sa o funkčné licencie z výkonov rádiofrekvenčná ablácia, epiduroskopia, perkutánny endoskopický výkon na medzistavcovej platničke a implantácia miechového stimulátora. Podmienkou je kompetentné vykonanie minimálneho počtu výkonov, registrácia výkonov v akreditovanom registračnom zázname s podpisom školiteľa a úspešné absolvovanie certifikačnej skúšky z neurointervenčnej medicíny.

6. Výstupné praktické zručnosti po absolvovaní certifikačnej prípravy (budú zadané pomocou aktívnych slovies)

- Analyzovať bolestivý syndróm
- Indikovať na korektné intervenčné diagnostické výkony
- Korektné realizovať intervenčný diagnostický výkon
- Interpretovať výsledok intervenčných diagnostických výkonov
- Kvalifikovať na terapeutický intervenčný výkon
- Korektné realizovať terapeutické intervenčné výkony
- Interpretovať výsledok intervenčných terapeutických výkonov
- Vyhodnocovať potencionálne komplikácie a nedostatočné klinické výsledky
- Navrhovať efektívne riešenia komplikácií a nedostatočných klinických výsledkov

Poznámka:

Návrh minimálneho štandardu bol odkonzultovaný (uviesť meno, priezvisko a tituly príslušnej osoby):

- hlavný odborník MZ SR: doc. MUDr. Igor Martuliak, PhD.
- odborná spoločnosť: Slovenská spoločnosť pre štúdium a liečbu bolesti, Sekcia intervenčnej algeziológie

1) § 33 a 33a zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.