

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

IMPLANTÁCIA KARDIOSTIMULÁTOROV

1. Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti

Implantácia kardiostimulátorov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá všetkými aspektmi liečby srdcových arytmií pomocou implantovateľných kardiostimulátorov. Zahrňuje interdisciplinárne teoretické poznatky, klinické vedomosti a praktické zručnosti z kardiológie (najmä arytmológie a akútnej kardiológie), rádiológiu srdca a ciev, základné chirurgické techniky preparácie ciev, preparácie a sutúry mäkkých tkanív, zavádzania stimulačných elektród seldingerovou technikou, biofyzikálne princípy elektroimpulzoterapie arytmií a programovanie prístrojov pre elektroimpulzoterapiu.

2. Dĺžka certifikačnej prípravy

Certifikačná príprava trvá najmenej 1 rok.

3. Požiadavky na zaradenie do certifikačnej prípravy

- a) odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolani lekára¹⁾ a
- b) odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore kardiológia.¹⁾

4. Obsah a rozsah certifikačnej prípravy

A. Teoretické vedomosti

1. všeobecné znalosti vo všeobecnej kardiológii a arytmológii,
2. topografická anatomia srdca a veľkých ciev, vrátane najčastejších anatomických variácií a vrodených anomálií,
3. arytmogénne substráty v kontexte najčastejších organických ochorení srdca (ischemická choroba srdca, chronické srdcové zlyhávanie, artérová hypertenzia, kardiomyopatie, chlopňové chyby, vrodené chyby srdca a stavy po ich intervenčnej korekcii),
4. diferenciálna diagnostika synkopálnych stavov a manažment rizika náhlej kardiálnej smrti s využitím komplexného spektra neinvazívnych a invazívnych diagnostických vyšetrení,
5. komplexná neinvazívna a invazívna diagnostika arytmií,

¹⁾ § 33 a 33a zákon 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.

6. akútna a chronická farmakoterapia porúch srdcového rytmu a ovplyvňovania autonómneho nervového systému,
7. platné odporúčania európskych a slovenských odborných spoločností na indikácie pre dočasnú a trvalú kardiostimuláciu, vrátane resynchronizačných systémov srdca, manažment synkop, manažment rizika náhlej kardiálnej smrti. Biofyzikálne aspekty elektroimpulzoterapie.
8. rádiológia srdca a veľkých ciev a základy radiačnej hygieny.

A.1 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na ženách a mužoch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. identifikácia násilia páchaného na senioroch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi.

Ak účastník certifikačnej prípravy témy uvedené v časti A.1 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

B. Praktické zručnosti

B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet
implantácia kardiostimulátorov, z toho: • implantácia komplexných kardiostimulátorov	70, z toho: 10
technická kontrola a programovanie kardiostimulátorov	100
dočasná transvenózna kardiostimulácia	10
vyhodnotenie záznamov dlhodobého EKG monitorovania s nálezom poruchy tvorby a vedenia vzruchov	30
vykonanie a vyhodnotenie invazívnych elektrofyziologických vyšetrení	10
elektrická kardioverzia alebo defibrilácia	10
pravostranná katetrizácia srdca cez v. femoralis, v. jugularis a v. subclavia s cieľným zavádzaním dočasných a trvalých stimulačných elektród do pravej predsene, hrotu, septa a výtokového traktu pravej komory a koronárneho sínusu	10
chirurgická preparácia a kanylácia v. cephalica v subklavikulárnej oblasti za účelom zavádzania elektród trvalých kardiostimulačných a resynchronizačných systémov	10

B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
štandardné kardiologické oddelenie s implantačným centrom	8 mesiacov
implantačné centrum (výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne)	2 mesiace
kardiologická ambulancia pre arytmie	2 mesiace

C. Návik 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 komunít, ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

Ak účastník certifikačnej prípravy témy uvedené v časti C. absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, v období kratšom ako 10 rokov, nemusí ich opakovane absolvovať.

5. Ukončenie certifikačnej prípravy

Certifikačná príprava sa ukončí certifikačnou skúškou pred skúšobnou komisiou.

6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. vykonať implantáciu kardiostimulátora jednodutinového, dvojduťinového a resynchronizačného,
2. vykonať výmenu a úpravu implantovaného kardiostimulátora a elektródy,
3. vykonať technické kontroly kardiostimulátorov,
4. indikovať kardiostimulačnú liečbu,
5. indikovať liečbu pomocou implantovateľného defibrilátora ICD,
6. indikovať katérovú liečbu supraventrikulárnych a komorových arytmií.