

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

**PEDIATRICKÁ ENDOKRINOLÓGIA A DIABETOLÓGIA,
PORUCHY LÁTKOVEJ PREMENY A VÝŽIVY**

1. Charakteristika špecializačného odboru

Pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, prevenciou, posudkovou činnosťou a výskumom ochorení žliaz s vnútornou sekréciou, diabetes mellitus a porúch látkovej premeny a výživy u detí a adolescentov vo veku od narodenia do 18 rokov a ďalších 364 dní.

2. Dĺžka špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium trvá najmenej 3 roky.

3. Požiadavky na zaradenie do špecializačného štúdia

- a) odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní lekár¹⁾ a
- b) odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore pediatria.¹⁾

4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia

A. Teoretické vedomosti

1. fyziológia a patológia žliaz s vnútornou sekréciou, biosyntéza, transport, sekrécia a regulácia hormónov, vzťahy medzi endokrinným a imunitným systémom, všeobecné zásady hormonálnej terapie, fyziológia a patológia chorôb látkovej premeny a výživy,
2. poruchy výživy pri endokrinopatiách,
3. základné diagnostické metódy v endokrinológii, možnosti prenatalnej diagnostiky a skriningové programy,
4. vplyv vyššej nervovej činnosti na činnosť žliaz s vnútornou sekréciou (neurohumorálne vzťahy), vnútorné prostredie a jeho poruchy,

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.

5. rast a vývoj a ich poruchy,
6. imunológia so zameraním na diagnostiku a terapiu autoimunitných ochorení endokrinných orgánov,
7. genetika a detská gynekológia vo vzťahu k endokrinológii,
8. farmakodynamické účinky liekov, ich indikácií, kontraindikácií vzájomného potencovania a antagonizmu,
9. indikácie chirurgickej liečby, prípravy na operácie a pooperačnú starostlivosť o pacientov s endokrinopatiami, liečba náhlych príhod v priebehu endokrinných chorôb,
10. obezita u detí, metabolizmus lipidov, poruchy lipidového metabolizmu,
11. hypoglykémia v detskom veku,
12. dedičné metabolické poruchy – základná charakteristika a patologické stavy,
13. stres a endokrinný systém,
14. hypotalamus – fyziológia, patologické stavy, hypofýza,
15. štítna žľaza – fyziológia, patologické stavy,
16. choroby prištítných teliesok, metabolizmus vápnika, fosforu a jeho regulácia,
17. nadoblička – fyziológia a patologické stavy,
18. katecholamíny a ochorenia sympatiko-adrenálneho systému,
19. pankreas ako endokrinný orgán, diabetes mellitus a poruchy glukózovej tolerancie,
20. puberta – fyziológia a patologické stavy,
21. pohlavné žľazy – fyziológia a patologické stavy, sexuálna diferenciácia a gonozómové anomálie,
22. kostný metabolizmus, ochorenia kostí (rachitídy, kostné dysplázie).

A.1 Teoretické vedomosti z iných odborov

1. detská gynekológia (infekcie vonkajšieho genitálu, poruchy vývoja genitálu, indikácie operačných zákrokov pre detský vek, vyšetovanie a hodnotenie pošvovej cytologie, hormonálne riešenie nástupu puberty a poruchy menštruačného cyklu),
2. biochémia (princípy laboratórneho stanovenia hormónov a interpretácia výsledkov, skrining metabolických chýb, metodika vyšetrenia),
3. rádiológia (indikácie a kontraindikácie špeciálnych vyšetrení - rádioizotopové, CT, MR mozgu a brucha, rtg diagnostika pri endokrinných ochoreniach – RTG dlhých kostí, lebky, USG vyšetrenie štítnej žľazy - indikácie),
4. genetika (indikácie, princípy a interpretácia genetického vyšetrenia, stanovenie karyotypu, somatická stigmatizácia a indikácie genetického vyšetrenia pri endokrinných ochoreniach),
5. oftalmológia (indikácie a interpretácia oftalmologických nálezov - očné pozadie, periméter, vizus),
6. detská chirurgia a detská urológia (zásady operačných výkonov v malej panve – uterus, ovária, a na vulve, princípy chirurgického riešenia komplexných vrodených vývojových chýb genitálu).

A.2 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na dieťaťi vo všetkých jeho formách, vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. problematika marginalizovaných rómskych komunít.

Ak účastník špecializačného študijného programu témy uvedené v časti A.2 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

A.3 Všeobecné témy

1. zdravotnícka legislatíva,
2. zdravotnícka etika, etické aspekty týkajúce sa práce s deťmi s celoživotným hendikepom,
3. systém verejného zdravotného poistenia,
4. práva pacienta, vrátane práv osôb so zdravotným postihnutím,
5. systém sociálneho zabezpečenia a lekárska posudková činnosť.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.3 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

B. Praktické zručnosti

B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
prijatie pacienta (anamnéza, objektívne vyšetrenie, návrh na diagnostický postup, zostavenie terapeutického plánu, dif. dg. úvaha)	-	150
prepustenie pacienta (vyhodnotenie výsledkov vyšetrení, zhodnotenie nálezov pred prepustením, epikríza)	-	150
opakované ambulantné vyšetrenie pacienta	-	300
USG štítnej žľazy	-	100
stimulačný test ACTH test	-	30
gonadoliberínový test	-	10
dexametazónový test	-	20
orálny glukózový tolerančný test	-	60
stimulačné testy na hladinu rastového hormónu	-	60
hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannerových kritérií	-	150
základné antropometrické charakteristiky (výška, hmotnosť, proporcionalita, hmotnosť k výške tela, BMI)	-	300
BMI, hodnotenie distribúcie tukového tkaniva	-	100
hodnotenie kostného veku	-	100
nastavenie diabetika na liečbu inzulínom, glukózový senzor a inzulínovou pumpou	-	100

hodnotenie a úprava liečby diabetika pomocou glukózového senzoru a inzulínovou pumpou	-	100
zostavenie diétného režimu u pacienta s diabetom	-	100
zostavenie diétnych režimov (pri obezite, metabolických chybách)	-	100
hodnotenie kostnej denzity	-	20

B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
Pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy, z toho:	36 mesiacov, z toho:
<ul style="list-style-type: none"> • klinická a ambulantná prax v pediatickej endokrinológii, poruchy látkovej premeny a výživy (pod dohľadom detského endokrinológa s praxou viac ako 5 rokov) • výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne • laboratóriá so zameraním na endokrinologickú diagnostiku a diagnostiku dedičných porúch metabolizmu • rádiologické pracovisko • rádioizotopové pracovisko • gynekologická ambulancia so zameraním na detskú gynekológiu • oddelenie lekárskej genetiky • NÚDCH (špeciálny kurz v USG endokrinných orgánov) • pobyt na endokrinologickom pracovisku pre dospelých: <ul style="list-style-type: none"> – ambulancia – oddelenie 	<p>29 mesiacov</p> <p>3 mesiace</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p> <p>2 týždne</p>

C. Návrik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. efektívna komunikácia s dieťaťom a adolescentkou prispôsobená ich kognitívnym schopnostiam a veku,
4. efektívna komunikácia s rodičom, zákonným zástupcom a sprevádzajúcou osobou,
5. 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 špecializačného štúdia 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 špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. identifikovať a viesť komplexnú zdravotnú starostlivosť o deti od narodenia do 18 rokov + 364 dní s endokrinnými ochoreniami, diabetes mellitus, poruchami metabolizmu a výživy, komunikácia a koordinácia zdravotnej starostlivosti s ostatnými medicínskymi odbormi predovšetkým z odboru pediatria (interdisciplinárna starostlivosť),
2. vykonať diagnostiku a ovládať diferenciálnu diagnostiku detí s endokrinnými ochoreniami, diabetes mellitus, poruchami metabolizmu a výživy v závislosti od vývoja dieťaťa (novorodenec, detský vek, adolescencia),
3. vykonať klinický audit a aplikovať zistené vedomosti do klinickej praxe,
4. aplikovať nové postupy zdravotnej starostlivosti v problematike detí s endokrinnými ochoreniami, poruchami metabolizmu a výživy,
5. efektívne komunikovať s dieťaťom, adolescentkou, rodičmi, zákonnými zástupcami,
6. efektívne zvládať komunikáciu a riešenie možných konfliktov vyplývajúcich z dôsledkov diagnostikovaných problémov vrátane forenznej problematiky v detskom a adolescentnom veku,
7. efektívne zvládať komunikáciu detí s endokrinnými ochoreniami, poruchami metabolizmu a výživy s príslušníkmi marginalizovaných komunit.