

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA PORÚCH CNS

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Fyzioterapia porúch CNS je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a terapiou porúch centrálného riadenia motoriky spojených s narušením pohyblivosti, citlivosti a funkcie zmyslových alebo vnútorných orgánov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

Ďalšie podmienky pre prijatie na štúdium

Na štúdium možno prijať absolventa VŠ v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia, ktorý spĺňa uvedené podmienky a ovláda slovom i písmom slovenský jazyk.

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

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Školenec v špecializačnom štúdiu Fyzioterapia porúch CNS musí mať vedomosti z fyzioterapie a neurológie v rozsahu, ako je stanovené.

Špecializačná príprava v rámci špecializačného odboru fyzioterapia porúch CNS prebieha formou tematických kurzov a seminárov, so zameraním na:

1. anatómia, fyziológia s dôrazom na neurofyziológiu a patofyziológia CNS systému,
2. všeobecná syndromológia porúch pohybového systému zapríčinených poruchou CNS,
3. diagnostické zobrazovacie metódy (foto technika, videozáznam, RTG technika, tomografia, NMR, sonografia), zobrazovacie metódy pomocou elektrických veličín (el. potenciály, EMG, neurografia a polyEMG, telemetria, posturografia a stabilografia),
4. klinika a základy terapie chorôb CNS,
5. základná medikamentózna terapia,
6. funkčná a klinická kineziológia a patokineziológia,
7. fyzioterapeutická a kineziologická diagnostika porúch CNS,
8. metódy kinezioterapie (Bobatov koncept, Vojtov princíp, metodika Brunkow, Kabátova technika, senzomotorická stimulácia ...),
9. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri vaskulárnych poruchách CNS
10. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri demyelizačných ochoreniach

CNS a degeneratívnych ochoreniach extrapyramídového systému Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie po úrazoch a nádoroch mozgu a po neurochirurgických operáciách,

11. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri ochoreniach a úrazoch miechy,
12. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri vertebrogénnych syndrómoch,
13. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri léziách periférneho i vegetatívneho nervového systému,
14. komplexná fyzioterapia a špecifiká kinezioterapie pri neuromuskulárnych ochoreniach,
15. komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba,
16. základy špeciálnej pedagogiky,
17. základy psychoterapeutického pôsobenia,
18. komunikácia a spolupráca s rodinou,
19. princípy edukácie a metodického vedenia,
20. integrácia pacientov s motorickým, zmyslovým postihnutím,
21. etické princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
22. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Pre získanie špecializácie v špecializačnom odbore Fyzioterapia porúch CNS musí študent prakticky ovládať a samostatne vykonávať nasledujúce výkony.

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri vertebrogénnych poruchách vrátane neurochirurgického zákroku	6 pacientov , z toho 3 s periférnou neurologickou symptomatológiou
2.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri demyelizačných ochoreniach CNS (klasifikácia rozsahu obmedzenia podľa Kurtzkého)	3 pacientov v akútnom štádiu a štádiu remisie
3.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri léziách miechy (štandardná neurologická klasifikácia miechových poranení - Ashworthova škála, hodnotenia stupňa spasticity, určenie funkčnej schopnosti a mobility v závislosti od výšky lézie, meranie funkčnej sebestačnosti)	6 pacientov
4.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri cerebrálnych léziách (určenie štádia motorickej obnovy u cerebrovaskulárnych ochoreniach, kraniocerebrálnych traumách a nádorových ochoreniach mozgu, meranie funkčnej sebestačnosti).	6 pacientov v jednotlivých štádiách
5.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	6 pacientov

	realizácia pri periférnych parézach (funkčné diagnostické testy zamerané na jednotlivé periférne nervy, funkčný ergotesting, stereognózia)	
6.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri svalových ochoreniach (test pre dystrofiu musculárnu, hodnotenie stavu výkonnosti)	2 pacientov
7.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri degeneratívnych ochoreniach (funkčné vyhodnotenie Parkinsonovej choroby, meranie funkčnej sebestačnosti).	2 pacientov

B. praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardio-vaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
2. výber a realizácia kinezioterapeutických metód podľa kineziologického rozboru, podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. aplikácia fyziatrických a balneologických procedúr, jednotlivých druhov masáží
4. edukácia pacienta,
5. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

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

Výkon odbornej zdravotníckej praxe prebieha na Klinike fyziatrie balneológie a liečebnej rehabilitácie UPJŠ LF a FN L. Pasteura, a pracovisku Neurologického oddelenia.

d) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

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

Neurologické pracoviská alebo iné ústavné špecializované zariadenia s danou problematikou v trvaní 24 mesiacov, z toho:		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
2.	výučbové zdravotnícke zariadenie	4 týždne

Špecializačná príprava sa povinne uskutočňuje odbornou zdravotníckou praxou, odbornou a špecializačnou činnosťou na výučbových základniach lôžkových a ambulantných zariadení kliniky fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie a Neurologického oddelenia. resp. v ďalších akreditovaných pracoviskách UNLP, kde sú ku tomu možnosti.

**ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN
VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT
v odbore fyzioterapia porúch CNS na
Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach
(1 rok štúdia)**

Tematický školiaci kurz I.: Teoretické východiská fyzioterapie porúch CNS

Pondelok:

8.30 – 10.00 **Anatómia CNS, PNS.**

10.00 – 12.00 **Klinika a základy terapie chorôb CNS** – Klinické aspekty z pohľadu fyzioterapie pri ochoreniach CNS. Základy rehabilitácie chorôb CNS.

13.00 – 14.30 **Fyziológia a patofyziológia CNS s dôrazom na neurofyziológiu a patofyziológiu.**

14.30 – 16.00 **Všeobecná syndromológia porúch pohybového systému zapríčinených poruchou CNS.**

Klinická symptomatológia lézie centrálného motoneurónu na úrovni mozgu (kortikálna, subkortikálna a kmeňová úroveň) a miechy.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Utorok:

8.30 – 10.30 **Diagnostické zobrazovacie metódy** (foto technika, videozáznam, RTG technika, tomografia, NMR, sonografia, CT, MRI).

10.30 – 12.00 **Základná medikamentózna terapia. Mozočková syndromológia.** Vyšetrenie príznakov pri poškodení mozoka. Fyzioterapeutický proces pri mozočkových poruchách.

13.00 – 16.00 **Zobrazovacie metódy pomocou elektrických veličín** (el. potenciály, EMG, neurografia a polyEMG, telemetria, posturografia a stabilografia).

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Streda:

8.30 – 10.30 **Funkčná a klinická kineziológia a patokineziológia v neurológii.** Periférny nerv, nervosvalové spojenie sval, kĺb. Funkcia svalového vretienka a šľachového telieska. Recipročná inervácia. **Možnosti ovplyvnenia spasticity u pacientov s neurologickými ochoreniami**

10.30 – 12.00 **Riadenie motoriky na úrovni CNS. Kortikálna, subkortikálna, kmeňová a spinálna, úroveň riadenia motoriky.** Základné pojmy: centrálna paréza, hypertonus (spasticita, rigidita), hyperreflexia, pozitívne pyramídové javy, kontraktúry.

13.00 – 16.00 **Riadenie motoriky na úrovni PNS.** Základné pojmy: chabá paréza, hyporeflexia, atrofia svalov. Kŕče, fascikulárne a fibrilárne záškľby.

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Štvrtok:

8.30 – 10.30 **Demencia – charakteristika ochorenia, klasifikácia, etiológia, klinický obraz, liečba.** Špecifiká kinezioterapie u pacientov s demenciou.

10.30 – 12.00 **Rehabilitácia v neuropsychológii-** základná terminológia.

13.00 – 16.00 **Rehabilitácia porúch kognitívnych a koordinačných schopností.**

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Piatok:

8.30 – 10.00 **Fyzioterapeutická a kineziologická diagnostika porúch CNS. Skórovacie systémy a testovanie.** Posúdenie deficitov následkom poškodenia nervového systému.

Hodnotenie dopadu na funkčné schopnosti pacienta

10.00 – 12.00 **Hodnotenie schopností zvládania každodenných činností a hodnotenie senzomotorických funkcií.** Vyšetrenie prostredníctvom štandardizovaných dotazníkových metód.

13.00 – 16.00 **Špecifiká ergoterapie v neurológii.** Diagnostika v ergoterapii. Ruka s centrálnou parézou. Syndróm bolestivého ramena.

Mgr. Perla Ondová, PhD.

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore neurológia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(1 rok štúdia)

Tématický školiaci kurz II.: Špeciálne metódy vo fyzioterapii porúch CNS

Pondelok:

8.30 – 10.30 **Kinezioterapia u pacientov pri cerebrálnych léziách a cerebrovaskulárnych ochoreniach.** Komplexné štandardizované vyšetrenie pacienta, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. Využitie štandardizovaných dotazníkových metód v praxi, hodnotenie stupňa spasticity. **Metóda A. S. Brunnströmovej, testovanie hemiparetika.**

10.30 – 12.00 **Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri vaskulárnych poruchách CNS:** Klasifikácia vaskulárnych porúch. Následky poškodenia CNS.

Bobathov koncept pre dospelých, polohovanie, aktivity v ľahu, sede, postavovanie a chôdza, tapping, presuny.

13.00 – 16.00 **Proprioceptívna neuromuskulárna facilitácia, metodika Brunkow.**

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Utorok:

8.30 – 10.30 **Orofaciálna terapia. Senzomotorická stimulácia.**

10.30 – 12.00 **Prvky respiračnej fyzioterapie u Duschenovej myopatie.**

13.00 – 16.00 **Bobathov koncept pre deti.**

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Streda:

8.30 – 10.30 **Fyzioterapeutický diagnostický, diferenciálne diagnostický a špecifiká kinezioterapie pri vertebrogénnych syndrómoch.**

Fyzioterapeutický diagnostický, diferenciálne diagnostický a terapeutický postup pri vertebrogénnych syndrómoch: v oblasti krčnej oblasti chrbtice. Špeciálne metódy vo fyzioterapii McKenzie metóda a ďalšie špeciálne metódy. Diferenciálna diagnostika bolesti hlavy. Vertebro-bazilárna insuficiencia, cervikogénne vertigo.

10.30 – 12.00 **Fyzioterapeutický diagnostický, diferenciálne diagnostický a terapeutický postup pri vertebrogénnych syndrómoch hrudnej oblasti chrbtice.** Špeciálne metódy vo fyzioterapii McKenzie metóda ďalšie špeciálne metódy.

13.00 – 16.00 **Fyzioterapeutický diagnostický, diferenciálne diagnostický a terapeutický postup pri vertebrogénnych syndrómoch lumbálnej oblasti chrbtice.** Špeciálne metódy vo fyzioterapii McKenzie metóda a ďalšie špeciálne metódy.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Štvrtok:

8.30 – 10.00 **Ochorenia miechy.** Vaskulárne lézie, (ischémie, hemorágie) a ich následky, nádory miechy, zápalové ochorenia miechy, abscesy. Degeneratívne ochorenia miechy – Amyotrofická laterálna skleróza, spinálne muskulárne atrofie, sekundárne nutričné a metabolické poškodenie miechy charakteristika, vyšetrenie a možnosti liečby.

10.00 –12.00 **Neuromuskulárne ochorenia. Myopatie primárne a sekundárne. Myotónia, hlavné zásady v liečbe myotonických syndrómov. Myasténia** zásady kinezioterapie u myasthenie. **Polyneuropatie a neuralgie**, klasifikácia, patofyziológia. Komplexná fyzioterapia a špecifická kinezioterapie pri neuromuskulárnych ochoreniach.

14.00 –15.30 **Testovanie stability trupu a končatín.** Vybrané silovo – vytrvalostné testy. Rôzne typy stabilizačných cvičení u neurologických diagnóz.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Piatok:

8.30 – 10.30 **Poruchy rovnováhy - vertigo**, anatomické poznámky, patofyziológia, diagnostika a možnosti fyzioterapeutickej liečby. Vestibulárny tréning.

10.30 – 12.00 **Posudzovanie motorických schopností, chôdze, koordinačných schopností, rovnováhy.** Štandardizované testovanie rovnováhy a chôdze.

13.00 – 16.00 **Vyšetrenie citlivosti a reflexov na horných a dolných končatinách, vyšetrenie patologických reflexov.**

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore neurológia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(2. rok štúdia)

Tématický školiaci kurz III.: Degeneratívne ochorenia a úrazy mozgu a miechy

Pondelok:

8.30 – 12.00 **Fyzioterapeutické postupy a špecifiká kinezioterapie pri demyelinizačných ochoreniach CNS.** Definícia, patofyziológia, program podľa štádia ochorenia.

13.00 – 16.00 **Fränkelove cvičenia** – praktické aspekty, vyšetrenie pacienta, použitie štandardizovaných testovacích metód, hodnotenie funkčnej sebestačnosti, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. **Fibromyalgia**, chronická bolesť a špecifiká kinezioterapie.

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Utorok:

8.30 - 12.00 **Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri degeneratívnych ochoreniach extrapyramídového systému.**

13.00 – 16.00 Praktické aspekty fyzioterapie u pacientov pri degeneratívnych ochoreniach extrapyramídového systému, vyšetrenie pacienta, použitie štandardizovaných testovacích metód, hodnotenie funkčnej sebestačnosti, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. Špeciálne metódy - metóda Roodovej.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Streda:

8.30 – 10.30 **Vývojová kineziológia. Detská mozgová obrna.** Formy DMO, vyšetrenie fyzioterapeutom. Špecifiká fyzioterapie u pacientov s DMO.

10.30 – 12.00 Praktické aspekty fyzioterapie u pacientov s DMO. Praktické aspekty, vyšetrenie pacienta, použitie štandardizovaných testovacích metód, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. Praktické ukážky rehabilitácie detských pacientov s využitím biofeedbacku a metódy Therasuit.

14.30 – 16.00 **Vojtova metóda** - nácvik reflexného plazenia a otáčania. Praktické ukážky aplikácie Vojtovej metódy a DNS metódy u detských pacientov s DMO.

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Štvrtok:

8.30 – 10.30 **Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie po úrazoch a nádoroch mozgu a neurochirurgických operáciách.** Nádorové ochorenia mozgu – klasifikácia. Fyzioterapeutický proces u pacientov s nádorom mozgu. Poranenia mozgu – klasifikácia.

10.30 – 12.00 Komplexné vyšetrenie komatického pacienta fyzioterapeutom. Fyzioterapeutický proces u pacientov s poranením mozgu. Neurorehabilitácia pacientov v kóme.

14.30 – 16.00 **Úrazy miechy. Klinická symptomatológia traumatického poškodenia miechy. Komplexné vyšetrenie pacienta po poranení miechy.** Hlavné zásady kinezioterapie u pacientov s traumatickým poškodením miechy.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Piatok:

8.30 – 16.00 **Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri ochoreniach a úrazoch miechy.** Praktické aspekty rehabilitácie u pacientov po poranení miechy, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. Štandardizované meranie funkčnej sebestačnosti ASIA, FIM.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore neurológia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(2 rok štúdia)

Tématický školiaci kurz IV.: Periférne parézy. Všeobecné informácie a predpisy.

Pondelok:

8.30 – 10.30 **Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri léziách periférneho a vegetatívneho nervového systému.**

10.30 – 12.00 **Príčiny paréz periférnych nervov. Zásady kinezioterapie paréz periférnych nervov. Fyzioterapeutický proces u úžinových syndrémov.** Metóda Kennyovej v liečbe paréz periférnych nervov.

13.00 – 16.00 **Parézy nervov na horných a dolných končatinách. Paréza N. facialis. Castillo Morales terapie.**

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Utorok:

8.30 – 10.30 **I/t krivka, elektrostimulácia a jej využitie pri periférnych parézach. Laseroterapia pri periférnych parézach.**

10.30 – 12.00 Praktické aspekty fyzioterapie paréz periférnych nervov (na HK, DK, I/t krivka, elektrostimulácia), vyšetrenie pacientov, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia. Využitie laseroterapie v praxi pri periférnych parézach.

13.00 – 16.00 **Liečba Tinitu a Tiezeho syndrómu.**

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Streda:

8.30 – 12.00 **Etické princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotníckej starostlivosti.** Základné pojmy v etike, deontológia, etický kódex fyzioterapeuta. Charta práv pacientov. **Základy špeciálnej pedagogiky.** Pedagogická rehabilitácia v procese dlhodobého začleňovania. **Základy psychoterapeutického pôsobenia. Komunikácia a spolupráca s rodinou.**

13.00 – 16.00 **Nácvik techník komunikácie**

1. Efektívna komunikácia v praxi, delenie a jej význam, verbálna, neverbálna komunikácia.
2. Asertívne zvládnutie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.
3. Asertívne správanie zdravotníckych pracovníkov

Mgr. Perla Ondová, PhD.

Štvrtok:

8.30 – 10.30 **Poruchy močenia u neurologických pacientov.** Anatomické poznámky, patofyziológia, diagnostika vo fyzioterapii – možnosti objektivizácie a vyšetrenie funkcie svalov panvového dna fyzioterapeutom.

10.30 – 12.00 **Praktické aspekty fyzioterapie neurologických pacientov s poruchami močenia a dysfunkciou svalov pánvového dna.**

13.00 – 16.00 **Nové trendy vo fyzioterapeutickej liečbe porúch močenia.**

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT

Piatok:

8.30 – 12.00 **Princípy edukácie a metodického vedenia. Integrácia pacientov s motorickým a zmyslovým postihnutím.** Problematika sociálnej opory v procese fyzioterapie

10.30 – 12.00 **Komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba.** Typy pomôcok . Posudková činnosť v rámci fyzioterapie.

13.00 – 16.00 **Právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.** Právne predpisy vzťahujúce sa na činnosť zdravotníckeho pracovníka.

PhDr. Magdaléna Hagovská PhD., Cert.MDT