

ŠOLA NEVROSONOLOGIJE

PROGRAM IZOBRAŽEVANJA

Tečaj 1/4

- Pomen ultrazvočne diagnostike v nevrologiji – nevrosonologija
- Epidemiologija in klinična slika možganskožilnih bolezni
- Fizikalne osnove nevrosonologije
- Spektralna frekvenčna analiza doplerskega signala
- Ultrazvočni dvodimenzionalni slikovni prikaz vratnih arterij (B slika) pri zdravem preiskovancu
- Ultrazvočni trodimenzionalni slikovni prikaz vratnih arterij pri zdravem preiskovancu
- Anatomija, fiziologija in patofiziologija možganske cirkulacije
- Ateroskleroza
- Barvna doplerska preiskava (osnovni parametri) pri zdravem preiskovancu
- Dejavniki tveganja za možganskožilne bolezni
- »Power« doplerska preiskava pri zdravem preiskovancu
- Ultrazvočni slikovni prikaz vratnih arterij (B slika) v patoloških razmerah: ocena in klasifikacija karotidnih leh
- Praktične vaje in instrumentalne osnove nevrosonologije

Tečaj 2/4

- Klinični pomen ultrazvočne diagnostike vertebralnih arterij
- Vrtoglavica – kdaj je vaskularnega porekla
- Merjenje intime-medie v karotidni arteriji in klinični pomen
- Ultrazvočna opredelitev karotidnih leh glede na sivo skalo
- Ocena stopnje karotidne zožitve s spektralno analizo doplerskih frekvenc
- Ultrazvočni trodimenzionalni slikovni prikaz vratnih arterij pri bolniku s karotidno zožitvijo
- Redke bolezni vratnih arterij
- Bolezni arterije subklavije – pomen ultrazvočne diagnostike
- Bolezni vertebralnih arterij – pomen ultrazvočne diagnostike
- Motnje zavesti zaradi vertebrobazilarne insuficience
- Endovaskularno zdravljenje karotidne zožitve
- Ultrazvočni prikaz vratnih ven in bolezni ven
- Praktične vaje in instrumentalne osnove nevrosonologije

Tečaj 3/4

- Zožitve, zapore in kolateralni krvni obtok znotrajmožganskih arterij s transkraniialno doplersko preiskavo (TCD)
- Diagnostika odprtega ovalnega okna s pomočjo TCD in ultrazvočnega kontrasta
- Sonotromboliza s TCD: naše izkušnje
- Tridimenzionalna TCD preiskava v normalnih in patoloških razmerah
- Monitoriranje možganske cirkulacije s TCD
- Detekcija mikroemboličnih signalov s TCD
- Možganske vene, venski sinusi in možganska venska tromboza – prikaz s TCD
- TCD in možgansko-žilna reaktivnost
- Ultrazvočna diagnostike vertebralnih arterij in ultrazvočni prikaz vratnih ven in bolezni ven– prikaz primerov
- Funkcionalna transkraniialna doplerska preiskava (fTCD)
- Prikaz možganske anevrizme, vazospazma, arteriovenske malformacije in ugotavljanje možganske smrti s TCD
- Funkcijska transkraniialna doplerska sonografija
- Praktične vaje in instrumentalne osnove TCD

Tečaj 4/4

- Barvna dvojna ultrazvočna diagnostika v nevrologiji – osnovni pregled
- Fizikalne osnove nevrosonologije – vaje na dvojnem barvnem UZ aparatu
- Spektralna frekvenčna analiza doplerskega signala - delo z bolniki
- Ultrazvočni dvodimenzionalni slikovni prikaz vratnih arterij (B slika) – delo z bolniki
- Detekcija mikroemboličnih signalov s transkraniialno doplersko sonografijo - vaje
- Možgansko-žilna reaktivnost – vaje
- Funkcijska TCD preiskava - vaje
- TCD in diagnoza odprtega ovalnega okna – vaje
- Diagnoza karotidne zožitve - delo z bolniki
- Ultrazvočna diagnostike vertebralnih arterij – vaje
- Ultrazvočni prikaz vratnih ven in arterije subklavije – vaje
- Barvan TCD preiskava – vaje

Vsak tečaj traja 2 dni, skupaj 8 dni in so razporejeni znotraj enega leta.

Po vsakem tečaju mora kandidat opraviti kolokvij: teoretični in praktični del.

Kandidat mora pred prijavo na izpit (teoretični in praktični del) opraviti 300 ultrazvočnih pregledov vratnih in 100 ultrazvočnih pregledov znotrajmožganskih arterij s TCD pod nadzorom mentorja.