

LIS kurs i nevropatologi (Norge, HSØ regionen)

Lærer:

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Jens Pahnke, EFN (spesialist i nevropatologi EU), kursleder

PD Dr. med. Pitt Niehusmann (spesialist i nevropatologi Tyskland)

Dr. med. Stefanie Brendecke, EFN (spesialist i nevropatologi EU)

Dr. med. Henning Leske (spesialist i nevropatologi Sveits)

DAG 1	min	9:00-18:30 (8 timer undervisning + 1,5 timer pause)	lærer
Introduksjon 09:00-10:00			
Kursorganisasjon ved kursleder	60	Organisasjon, Kursmål, Hospitanten ved OUS nevropatologi	Jens Pahnke
Nevropatologi i Europa / Spesialistutdanning		Informasjon om spesialistutdanning i utlandet, europeiske utdanningskurs i nevropatologi (EuroCNS kurs), Europeisk eksamen, Europeiske / internasjonale kongresser	
Innføring i Nevropatologisk diagnostikk		Biopsidiagnostikk (hjernebiopsier, muskelbiopsier) obduksjonsdiagnostikk, rettsmedisinske obduksjoner, Spesialmetoder (EM, Immuno, molekylær), Referanselaboratorier (tu, CJS)	
Spesielle metoder 10:00-11:15			
Frysesnittediagnostikk	30	differensialdiagnoser, krav til frysesnitt, metoder, snitt (abscess, tumor (lav-høygr), vaskulitt, reaktiv) problemer	Jens Pahnke
Molekylær diagnostikk i nevropatologi	45	materiale DNA RNA etc, metoder / analyser: FISH, Sanger, NGS paneler, markører (entitet/ terapi/ studie/ prognostisk), WHO/ cIMPACT / AII > GBM interpretasjoner, nytteverdi for pasienter/onkologer/nevropatologer INFORM, PNET5 studie, klinisk prognose	Jens Pahnke
PAUSE 11:15-11:30			
Patologiske forandringer I 11:30-13:00			
Reaksjon	90	anatomi (celler, strukturer), reaktive forandringer, edem, hydrocephalus, herniation, slag, inflammasjon, infeksjon, tumor, neurodegenerasjon, legemer (virus, protein)	Jens Pahnke
Trauma		parenchymal, vaskulær, hematoma/ blødning, langtidsperspektiver ved trauma (dementia)	
Slag / vaskulære sykdommer		vaskulær anatomi/ aneurisme, hypoksi, fokal/ global ischemi, slagstadier, blødninger, vaskulitt	
PAUSE 13:00-14:00			
Patologiske forandringer II 14:00-16:30			
Infeksjoner	30	epidural, meningitt, abscess / bakteriell, virus, parasitter, PML, prioner, sopp	Jens Pahnke
Inflammatoriske sykdommer	30	SSPE, PML, MS, ADEM,	Jens Pahnke
Nevrodegenerative sykdommer	30	Oversikt, klinisk/ histologi	Jens Pahnke
Muskelsykdommer degenerativ	60	oversikt, metoder, klinisk, behandling	Jens Pahnke
Myositt		PM, DM, IMPP, IBM, IMNM	

PAUSE 16:30-16:45			
Obduksjonspatologi 16:45-18:30			
Innføring og snittuttak	45	gross anatomi, fiksering, hjernebeskjæring anatomiske regler, voksen, barn, fetus, målrettet obduksjon (rus, trauma, neurodegenerasjon) generell snittuttak, spesifikke krav	Stefanie Brendecke
Misdannelser (Malformations)	30	fetus, neural tube problemer, kortex LISI, II, agenesier, posterior fossa, spinal	Stefanie Brendecke
Spesielle utfordringer ved obduksjon (smitte)	30	Ebola, CJS problematikk, CWD situasjon i Norge	Jens Pahnke

DAG 2	min	8:00-16:15 (7 timer undervisning + 1,25 timer pause)	lærer
Hjernetumorer / neoplastisk nevropatologi I 08:00-10:00			
Oversikt / WHO klassifikasjon	30	epidemiologi, godartige/ ondartige, biologi/ metastasering, hyppig/ sjelden, voksen/ barn, kombinert diagnose (hist + mol), prognostiske markører	Pitt Niehusmann
Diffuse gliomer (astrocytomer / oligodendrogliomer)	45	A2-A3-GBM, O2-O3, H3mut, molekylære markører/ diagnostisk: IDH1, H3, TERT, p53, ATRX, 1p19q (entitet determined) / prognostisk: MGMT, IDH1 + studier oppgradering A2>GBM (cIMPACT)	Henning Leske
Andre gliomer og glionevronale tumorer	45	Nevrocytom, RGNT, DLGNT, DNET, GG, PA, PXA, ependymomer	Pitt Niehusmann
PAUSE 10:00-10:15			
Hjernetumorer / neoplastisk nevropatologi I 10:15-12:45			
Kimbanesvulster	20	Germinomer, teratomer, chorionkarsinom, plommesejektumor	Henning Leske
Embryonale svulster	55	MB, AT/RT, ETMR, BCOR, Neuroblastom, svulster i pinealis region, molekylære undersøkelser: shh (pathway), wnt (ctnnb1, apc etc)	Pitt Niehusmann
Meningeomer og Schwannomer	45	I, atypisk, anaplastisk, bein/hjerneinfiltrasjon	Henning Leske
Metastaser		lunge, melanoma, kolon, nyre, bryst	
Lymfomer		B, T	
Epilepsi-relaterte non- neoplastiske forandringer (malformasjoner / hippokampussklerose)	30	operasjon (HC-ektomi, lokal og mikroskopi, FCDs, TSC, HS)	Pitt Niehusmann
PAUSE 12:30-13:30			
Aktivering / snitt 13:30-16:15			
Eksempler Differentialdiagnostikk <-> molekylær	45	IDH, ATRX, p53, BRAF, CD34, TERT, 1p19q A, O, PA, gangliogliom, midline, low grade, flow schema	Pitt Niehusmann / Henning Leske
Snittseminar/ Kasus	120	8-12 Digitale kasus (10 min hver)!	Pitt / Henning / Jens

		infeksjon, muskel (dystrofi, myositt), tumor høygr, lavgr, sjelden, embryonal, meningeom, Obduksjonskasus (AD, Lewy, CJS)	
--	--	---	--