

---

# Program

---

## Nevropatologi

**Dato** 19. – 20.09.2024 | **Sted** Holmen Fjordhotell

### Dag 1 – Torsdag 19. september

---

Tidspunkt	Tema	Underviser
09.00-10.10	Introduksjon Kursorganisasjon ved kursleder Nevropatologi i Europa / Spesialistutdanning Innføring i nevropatologisk diagnostikk	Jens Pahnke Organisasjon, Kursmål, Hospitanten ved OUS nevropatologi Informasjon om spesialistutdanning i utlandet, europeiske utdanningskurs i nevropatologi (EuroCNS kurs), Europeisk eksamen, Europeiske / internasjonale kongresser Biopsidiagnostikk (hjernebiopsier, muskelbiopsier) obduksjonsdiagnostikk, rettsmedisinske obduksjoner, Spesialmetoder (EM, immuno, molekylær), Referanselaboratorier (tu, CJS)

---

### Spesielle metoder

---

10.00-10.30	Frysesnittdiagnostikk	Differensialdiagnoser, krav til frysesnitt, metoder, snitt (abscess, tumor (lav-høygr), vaskulitt, reaktiv) problemer	Jens Pahnke
10.30-11.15	Molekylær diagnostikk i nevropatologi	Materialer DNA RNA etc, metoder / analyser: FISH, Sanger, NGS paneler, markører (entitet/ terapi/ studie/ prognostisk), WHO/ cIMPACT / All > GBM interpretasjoner, nytteverdi for pasienter/onkologer/nevropatologer INFORM, PNET5 studie, klinisk prognose	Jens Pahnke
11.15-11.30	Pause		

---

Tidspunkt	Tema		Underviser
<b>Patologiske forandringer I</b>			
11.30-12.00	Reaksjon	Anatomi (celler, strukturer), reaktive forandringer, ødem, hydrokefalis, herniasjon, slag, inflammasjon, infeksjon, tumor, nevrodegenerasjon, legemer (virus, protein)	Jens Pahnke
12.00-12.30	Trauma	Parenkym, vaskulær, hematomas/ blødning, langtidsperspektiver ved trauma (dementia)	Jens Pahnke
12.30-13.00	Slag / vaskulære sykdommer	Vaskulær anatomi/ aneurisme, hypoksi, fokal/ global ischemi, slagstadier, blødninger, vaskulitt	Jens Pahnke
13.00-14.00	Pause		
<b>Patologiske forandringer II</b>			
14.00-14.45	Infeksjoner	Epidural, meningitt, abscess / bakteriell, virus, parasitter, PML, prioner, sopp	Jens Pahnke
14.45-15.15	Inflammatoriske sykdommer	SSPE, PML, MS, ADEM, Balo	Jens Pahnke
15.15-15.45	Nevrodegenerative sykdommer	Oversikt, klinisk/ histologi	Jens Pahnke
	Muskelsykdommer degenerativ Myositt	Oversikt, metoder, klinisk, behandling PM, DM, IMPP, IBM, IMNM	Jens Pahnke
16.30-16.45	Pause		
<b>Obduksjonspatologi</b>			
16.45-17.30	Innføring og snittuttak	Gross anatomi, fiksering, hjernebeskjæring anatomiske regler, voksen, barn, føtus, målrettet obduksjon (rus, trauma, nevrodegenerasjon) generell snittuttak, spesifikke krav	Jens Pahnke, Stefanie Brendecke
17.30-18.00	Misdannelser (Malformations)	Fetus, neural tube problemer, kortex LISI, II, agenesier, posterior fossa, spinal	Jens Pahnke, Stefanie Brendecke

Tidspunkt	Tema		Underviser
18.00-18.30	Spesielle utfordringer ved obduksjon (smitte)	Ebola, CJS problematikk, CWD situasjon i Norge	Jens Pahnke, Stefanie Brendecke

## Dag 2 – Fredag 20. september

Tidspunkt	Tema		Underviser
-----------	------	--	------------

### Hjernetumorer/neoplastisk nevropatologi

08.00-08.30	Oversikt / WHO klassifikasjon	Epidemiologi, godartede/ ondartete, biologi/ metastasering, hyppig/ sjelden, voksen/ barn, kombinert diagnose (hist + mol), prognostiske markører	Pitt Niehusmann
08.30-09.15	Diffuse gliomer (astrocytomer / oligodendrogliomer)	A2-A3-GBM, O2-O3, H3mut, molekylære markører/ diagnostisk: IDH1, H3, TERT, p53, ATRX, 1p19q (entitet) / prognostisk: MGMT, IDH1 + studier oppgradering A2>GBM (cIMPACT)	Henning Leske
09.15-10.00	Andre gliomer og glionevrontale tumores	Nevrocytom, RGNT, DLGNT, DNET, GG, PA, PXA, ependymomer	Pitt Niehusmann
10.00-10.15	Pause		
10.15-10.45	Kimbanesvulster	Germinomer, teratomer, chorionkarsinom, plommesekk tumor	Henning Leske
10.45-11.30	Embryonale svulster	MB, AT/RT, ETMR, BCOR, Neuroblastom, svulster i pinealis region, molekylære undersøkelser: shh (pathway), wnt (ctnnb1, apc etc)	Pitt Niehusmann
11.30-12.15	Meningeomer og Schwannomer Metastaser Lymfomer	I, atypisk, anaplastisk, bein/hjerneinfiltrasjon Lunge, melanoma, kolon, nyre, bryst B, T	Henning Leske

Tidspunkt	Tema		Underviser
12.15-12.45	Epilepsi-relaterte non-neoplastiske forandringer (malformasjoner / hippokampussklerose)	Operasjon (HC-ektomi, lokal og mikroskopi, FCDs, TSC, HS)	Pitt Niehusmann
12.45-13.30	Pause		
<b>Aktivering / snitt</b>			
13.30-14.15	Eksempler Differentialdiagnostikk <-> molekyllær	IDH, ATRX, p53, BRAF, CD34, TERT, 1p19q A, O, PA, gangliogliom, midline, low grade, flow schema	Pitt Niehusmann, Henning Leske, Jens Pahnke
14.15-13.30	Snittseminar/ Kasus	8-12 digitale kasus Tumor høygr, lavgr, sjelden, embryonal, meningeom, muskel, obduksjonskasus (AD, PD, CJS etc)	Pitt Niehusmann, Henning Leske, Jens Pahnke

**Forleser:**

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

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

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

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