

Delemne : 6.3 Eldre, nervesystemet og rus

Inngår i emne: MED-3600

Oppdatert: 10.1.2017.

Godkjent av Programstyret for medisin: <dato>

Omfang 4 uker

Faglig innhold

Overordnet målsetning med undervisningen i dette delemnet er at studentene skaffer seg grunnleggende kunnskaper og ferdigheter om diagnostikk, behandling og rehabilitering innen geriatri, alderspsykiatri, sykehjemsmedisin, nevrofagene, rus/avhengighetsmedisin og rehabilitering. Med «grunnleggende» menes kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å fungere som turnuslege og kunne påbegynne spesialistutdanning. Komplekse kliniske problemstillinger blir vektlagt og inkluderer evne til klinisk resonnement, planlegging, prioritering, tverrfaglig samarbeid og etisk refleksjon.

Faglig innhold i delemne 6.3 er basert på all den undervisning som er gitt gjennom hele studiet og fordeler seg slik på de respektive fagområdene:

Geriatrici

6. studieår.

Alderspsykiatri

2. studieår (Mentale funksjoner I), 4. studieår (Mentale funksjoner II) og 6. studieår

Nevrofag

2. studieår (Sanser og nervesystem I), 4. studieår (Sanser og nervesystem II), 5. studieår (praksis) og 6. studieår

Rusmiddelavhengighet

2. studieår (Mentale funksjoner I), 4. studieår (Mentale funksjoner II) og 6. studieår

Fysikalsk medisin og rehabilitering

6. studieår (årsaksdiagnostikk, tverrfaglig funksjonsdiagnostikk, habiliteringstjenester til voksne med utviklingshemning og autisme.)

Kliniske problemstillinger

1 Aggressivitet

2 Avvikende atferd

3 Avhengighet/misbruk

4 Depressivitet

5 Desorientering/forvirring

6 Nedsatt intellekt (kognitiv svikt)

7 Hallusinasjoner/vrangforestillinger

9 Bevissthetstap/koma

13 Søvnforstyrrelser

15 Angst/uro

21 Langvarig smerte

18 Kramper/krampeanfallet

19 Nummenhet

28 Svimmelhet
36 Svime av/kollaps
46 Utmattelse
47 Redusert allmenntilstand
70 Vekttap
76 Unormalt serum natrium
77 Økt serum kalsium
78 Legemiddeleffekt
82 Urininkontinens
84 Akutt og kronisk nyresvikt
85 Dehydrering
96 Nedsatt kraft/kraftsvikt
97 Unormal/ustødig gange nødvendig kunnskap om
98 Bevegelsesforstyrrelser
111 Avvikende psykisk/motorisk utvikling
113 Døende pasient

Læringsutbytte

Felles for fagområdene er at studentene ved fullført studium forventes å ha tilegnet seg :

- differensiert og integrert kunnskap om vanlige sykdomstilstander, evne til å tolke medisinske biokjemiske prøver og billedundersøkelser slik at dette kan brukes til diagnostikk, behandling og/eller henvisning i klinisk praksis.
- kunnskap om hva som kjennetegner gode pasientforløp
- evne til å integrere kunnskap fra tidligere studieår til vurdering og håndtering av komplekse sykdomstilstander (spirallæring)
- evne til å samarbeide i tverrfaglige team med andre faggrupper
- nødvendige ferdigheter til å kunne planlegge og gjennomføre anamneseopptak, gjennomføre klinisk undersøkelse, vurdering og behandling

Spesifikt for fagområdene

Geriatrici

Aldring, skrøpelighet og et atypisk symptombildet gjør sykdom hos eldre spesiell, og bidrar til sammensatt organ-og funksjonssvikt med flere komplikasjoner og dårligere prognose enn hos yngre. Komplekse sykdomsbilder er vanlig og krever bred og integrert fagkunnskap med en tverrfaglig tilnærming diagnostisk og terapeutisk.

Det forventes at studentene :

har integrert kunnskap om

- aldring og skrøpelighet, og hvordan dette påvirker sykdomsbildet, med risiko for uønsket sykdomsforløp og komplikasjoner
- diagnostikk og behandling av de vanligste tilstandene som gir kognitiv svikt og demens, inkludert "nevrokirurgiske" tilstander som normaltrykkshydrocephalus og subduralt hematoma.
- hvilke konsekvenser redusert nyrefunksjon har for legemiddelbruk, håndtering ved akutt sykdom og fortolkning av prøvesvar

kan redegjøre for

- hvorvidt funksjonssvikt har oppstått akutt, subakutt eller kronisk, og trekke konklusjoner av en slik vurdering
- bred klinisk vurdering og intervensjon (Comprehensive Geriatric Assessment) av syke gamle
- indikasjoner og kontraindikasjoner for legemidler, og hvordan mulige interaksjoner påvirkes av høy alder, polyfarmasi og samtidige sykdommer
- diagnostikk, utredning og behandling av akutt delir, urininkontinens, urin-retensjon og obstipasjon, fall og synkope, ernæringssvikt
- delir/forvirring, depresjon og demens, og hva som skiller disse tilstandene
- ulike smertetyper hos gamle og behandling av disse

har nødvendige ferdigheter til å:

- kunne planlegge og gjennomføre anamneseopptak fra geriatrisk pasient, også når pasienten er kognitivt svekket
- kunne anvende enkle kognitive tester, slik som MMSE, klokketesten, CAM, 4-ATog tolke testresultatene
- vurdere ernæringsmessig risiko og ernæringsstatus ved hjelp av anerkjente metoder
- kunne tolke medisinsk-biokjemiske prøver og bildeundersøkelser hos eldre
- kunne formulere en adekvat behandlingsplan for gamle slagpasienter
- planlegge og gjennomføre palliativ behandling av eldre pasienter, herunder anvende prinsipper for analgesi og lindring av plagsomme symptomer i livets slutfase
- kunne redegjøre for forhold som kan bidra til atferdsmessige og psykiatriske symptomer ved demens, inkludert behandling i form av miljøtiltak og medikamenter

Nevrofag

Det forventes at studentene

har inngående kunnskap om :

- de vanlige hodepineformer (spenningshodepine og migrene)
- hvilke sentrale og perifere tilstander som kan gi akutte lammelser
- hva som kjennetegner gode pasientforløp ved akutte, alvorlige tilstander slik som akutt hjerneslag, hode- og ryggmargsskader, akutte lammelser, status epilepticus og hyperakutt hodepine

kan redegjøre for

- forskjellene mellom synkope og epileptiske anfall, herunder de vanligste epileptiske anfallstypene og aktuelle behandlingsalternativ.
- behandlingsprinsipp ved status epilepticus
- perifere og sentralnervøse årsaker til nummenhet, slik som de vanligste polyneuropatiformer, vertebrogene lidelser som gir radikulopati, entrapment av perifere nerver og MS.
- årsaker til hyperakutt hodepine som gir intrakraniell trykkstigning, slik som SAB og andre intrakranielle blødninger, sinusvenetrombose
- de vanligste presentasjonsformer ved hjerneslag, skille mellom infarkter i carotis- og vertebro-basilaris kretsløpet, lakunære og kortikale hjerneinfarkter. Primær- og sekundærprofylakse ved hjerneslag.
- de vanligste forekommende intrakranielle svulster og behandlingsprinsipper for disse
- primærhåndtering av hode- og ryggmargsskader
- vanlige årsaker til insomni og kjenne til de vanligste årsaker til hypersomni som krever utredning ved søvnlaboratorium.
- årsaker til parkinsonisme

har kjennskap til

- epilepsikirurgi og vagusnervestimulering.
- de spesielle hodepiner som krever nevrologisk utredning
- hva som skiller Parkinson sykdom fra andre nevrodegenerative tilstander der parkinsonisme inngår
- medikamentelle behandlingsmuligheter og funksjonell nevrokirurgi ved Parkinson sykdom.

har nødvendige ferdigheter til å

- kunne avdekke unormale funn med tanke på sykdom i det perifere eller sentrale nervesystem.
- kunne analysere funn som indikerer affeksjon av det perifere nervesystem og bestemme nivå på lesjonen (nerverot, plexus, perifer nerve).
- kunne analysere funn som indikerer affeksjon av sentralnervesystemet, og lokalisere skaden anatomisk (cerebrale hemisfærer, cerebellum, hjernestamme, basale ganglier, ryggmarg)

Fysikalsk medisin og rehabilitering

Det forventes at studentene

kan redegjøre for

- hva andre faggrupper kan bidra med hos en pasient med rehabiliteringsbehov
- hovedtrekk i allmennpraktikerens rolle i forhold til voksne med psykisk utviklingshemning og autisme, og kjenne til habiliteringstjenesten som aktuell samarbeidspartner.
- en tverrfaglig funksjonskartlegging hos en pasient med behov for omfattende rehabilitering

kjenner til

- arenaer hvor det gis rehabilitering
- hva som er evidensbasert rehabilitering for pasienter med hjerneslag, hjerneskade og ryggmargsskade, akutt og senere i forløpet.
- prinsipper for håndtering av atferdsproblem ved utviklingshemning og hjerneskade

har nødvendige ferdigheter til å

- kunne gjennomføre journalopptak på pasient med rehabiliteringsbehov med fokus på funksjonskartlegging og planlegging av rehabiliteringstiltak
- kunne benytte WHO's modell ICF i en funksjonskartlegging
- kunne samarbeide i et tverrfaglig team.
- gjennomføre vurdering av egnethet for bilkjøring hos eldre med funksjonssvikt

Alderspsykiatri

Det forventes at studentene

kan redegjøre for

- ulike faktorer som kan bidra til utvikling av psykisk lidelse hos eldre
- hvordan depresjon kan fremstå hos eldre og behandlingsmuligheter.
- hva som er vanligste angstlidelser hos eldre, hvordan disse kan presentere seg og kunne redegjøre for behandlingsmuligheter.
- årsaker til psykose hos eldre og hvilke behandlingsmuligheter som foreligger.

- forhold som kan bidra til atferdsmessige og psykiatriske symptomer ved demens (APSD), og behandlingsmuligheter i form av miljøtiltak og medikamenter

Rusmiddelavhengighet

Det forventes at studentene

kan redegjøre for

- nevroanatomi og nevrofysiologiske prosesser relatert til rusmiddelavhengighet.
- rusmiddelavhengighet i et bio-psyko-sosiokulturelt perspektiv.
- viktige risikofaktorer for utvikling av rusmiddelavhengighet.
- viktige tegn og atferdsendringer som er assosiert med utvikling av avhengighet
- de viktigste kliniske akutte effekter og sen-effekter av de viktigste rusmidlene.
- nedtrappingsregimer for avhengighetsskapende legemidler hos pasient som har utviklet avhengighet
- bruk av rusmiddelanalyser ved kontroll av rusmiddelavhengighet
- de viktigste symptomene og livreddende tiltakene ved overdoser av sentralnervøst dempende rusmidler
- god forskrivningspraksis av vanedannende legemidler hos pasient som ikke har utviklet avhengighet
- prinsippene for smertebehandling av pasienter med opioidavhengighet
- behandlingstiltak for person med rusmiddelavhengighet
- og skille akutt forgiftning med etanol eller isopropanol fra forgiftning med metanol eller etylenglykol ved bruk av pH-måling, aniongap og osmolalitetsgap

kjenner til

- nødvendig behandling ved akutt forgiftning med de ulike alkoholene
- helsefremmende og forebyggende tiltak for å redusere risiko for utvikling av rusmiddelavhengighet.
- viktige aktører som forventes å samarbeide om pasient med rusmiddelavhengighet.
- hovedelementene i legemiddelassistert rehabilitering
- medikamentelle, terapeutiske tiltak ved avgiftning etter langvarig høyt alkoholinntak
- viktige kriterier for oppstart og kontraindikasjoner for oppstart med sentralstimulerende legemidler ved ADD/ADHD
- de viktigste punktene som skal være med i henvisning av pasient fra kommunal oppfølging til behandling i TSB

har nødvendige ferdigheter til å

- kunne gjennomføre journalopptak på pasient med avhengighetslidelse med spesielt fokus på pasientens avhengighetssubstans(er). .

Generell kompetanse – felles for alle fagområdene

- Beherske dialog med pasienter og pårørende, herunder involvere pasienter og pårørende i beslutningsprosesser når det er riktig. (empatisk, respektfull relasjon)
- Kunne identifisere overganger mellom ulike behandlingsnivåer og avdelinger med særlig risiko svikt i pasientforløpet, slik at dette kan forhindres
- Ha kjennskap til språklige og kulturelle barrierer for god diagnostikk og behandling og hvordan disse kan overvinnes, herunder retningslinjer for bruk av tolk
- Ha kunnskap om helselovgivningen og kunne drøfte etiske prinsipper ved begrensnng av livsforlengende behandling
- Kjenne til grunnleggende prinsipper for vurdering av samtykkekompetanse
- Kunne redegjøre for legens rolle i saker som gjelder vergemål/umyndiggjøring

- Kjenne til brukerens rettigheter og kommunens og spesialisthelsetjenestens plikter for tilrettelegging av brukermedvirkning.

Undervisning og arbeidsform

Undervisning i dette delemnet gis i form av forelesninger (F), seminarer (S), case-oppgaver © og praktisk klinisk undervisning (PKU) i kliniske avdelinger.

Geriatrici

Forelesninger

- Skrøpeligheit («frailty») og funksjonssvikt
- Sjukdomspresentasjon og sjukdomsforløp hos gamle
- Kognitiv svikt og demens
- Delir

Seminarer/caseoppgaver

- Sjukdom og funksjonssvikt hos gamle påvirket av aldring, sansesvikt, skrøpeligheit, komorbiditet og polyfarmasi. Geriatrikisk diagnostikk, tverrfagligheit og rehabilitering
- Sviktende hukommelse og de vanligste demenssykdommene. Kognitiv vurdering med intervju, klinisk undersøkelse og testing. Særtrekk, subklassifisering og behandling
- Fall, falltendens, svimmelheit og synkope. Diagnostikk, behandling og forebygging.
- Ernæringsvikt og væske-elektrolyttforstyrrelser hos eldre med kompliserende infeksjon. Kartlegging, vurdering og intervensjon.
- (Cerebro)vaskulær sjukdom hos eldre. Diagnostikk, komplikasjoner, rehabilitering og sekundærprofylakse (gjerne sammen med nevrofag og rehabilitering)
- Nedre urinveier (inkontinens, infeksjon) og obstipasjon hos eldre
- Nevrologiske tilstander hos eldre. Parkinsons sjukdom og parkinsonliknende tilstander. Epilepsi (gjerne sammen med nevrofag)
- Legemidler og eldre. Legemiddelvurdering og samstemming ved polyfarmasi, sammensatt organsvikt og skrøpeligheit (sammen med farmasøyt/alderspsykiater)
- De vanskelige valgene. Behandlingsbegrensning. Eikk og jus. Palliasjon.
- Tjenestetilbud, modeller og arbeidsdeling. Hjemme, sykestuer/KAD eller sykehus – og med spes vekt på rehabiliteringens rolle. Hva vet vi? Hva tror vi?

Nevrofag

Forelesninger

- Kramper og bevissthetstap (epilepsi og status epilepticus)
- Akutt hodepine (intrakranielle blødninger, SVT)
- Nevrologiske søvnforstyrrelser (hypersomni tilstander)

Seminarer

- Bevegelsesforstyrrelser (Parkinsonisme, tremor, chorea) – nevrolog/geriater
- Kraftsvikt (motornevrnsjukdom, muskelsvinn, Guillain-Barre, myelitt)
- Kognitiv svikt/ nedsatt intellekt (nevrodegenerasjon, NPH, subdurale hematome) – samarbeid mellom nevrolog/geriater
- Nummenheit (MS, perifere nevropatier, radikulopatier, entrapment)

Fysikalsk medisin og rehabilitering

Forelesninger

- Evidensbasert rehabilitering for pasienter med nevrologisk funksjonssvikt, akutt og

senere i forløpet.

Seminarer

- Rehabilitering: Studentene presenterer case fra klinisk praksis for hverandre, med veiledet drøfting av funksjonskartlegging og rehabiliteringstiltak.
- Habilitering. Fastlegens rolle i forhold til voksne pasienter med utviklingshemning og autisme.

Alderspsykiatri

Forelesninger:

- Depresjon, angst og psykose hos eldre
- Atferdsforstyrrelser og psykiske symptomer ved demens

Seminarer

- Eldre pasient med psykisk lidelse

Case-oppgaver

- Legemiddelgjennomgang
- Innleggelse på sykehjem
- Vergemål
- Miljøterapi ved adferdsproblemer hos pasienter med demens

Rusmiddelavhengighet

Forelesninger

- Samhandling for et helhetlig tjenestetilbud/ brukermedvirkning.
- Behandling, henvisning og oppfølging av etablert rusmiddelavhengighet.
- Legemiddelassistert rehabilitering –opioidsubstitusjon.
- Bruk av sentralstimulerende midler ved hyperaktivitet.
- Helsefremmende og forebyggende tiltak mot utvikling av rusmiddelavhengighet.
- Akutt forgiftning med alkoholer (etanol, isopropanol, metanol, etylenglykol).

Seminarer

- Pasient med alkoholavhengighet.
- Pasient med avhengighet av illegale rusmidler/legemidler.

Case-oppgaver

- Integrerte problemstillinger som speiler et tverrsnitt av kliniske problemstillinger.

Arbeidskrav

Geritari

Studenten skal

- Ha skrevet minst en journal på geriatrisk pasient
- Ha gjennomført minst en kognitiv utredning under veiledning, gjerne poliklinisk
- Ha deltatt på minst en legemiddelgjennomgang og vurdering under veiledning

Fysisk medisin og rehabilitering

Studenten skal

- Ha gjennomført en funksjonskartlegging av pasient ved rehabiliteringsenhet
- Ha deltatt på ett rehabiliteringsseminar.

Nevrofag

Studenten skal

- Ha skrevet to journaler på pasient som innlegges i nevrologisk avdeling og presentere disse på morgenmøte. I Finnmarksmodulen erstattes journal med to henvisninger eller poliklinisk journalnotat på pasienter med nevrologisk problemstilling og presentere dette for veileder
- Ha deltatt på fire konsultasjoner ved nevrologisk poliklinikk
- Ha deltatt en dag ved nevrokirurgisk poliklinikk
- Ha deltatt på seminarene

Alderspsykiatri

- Ha deltatt på seminar om alderspsykiatri
- Ha deltatt i case knyttet til alderspsykiatriske problemstillinger
- Ha deltatt i praktisk klinisk undervisning på alderspsykiatrisk sengepost. I Finnmark undervises dette i Karasjok og løses med tverrfaglig PKU på skjermet enhet eller simulert pasient.

Rusmiddelavhengighet

Studenten skal

- Ha skrevet minst en journal på pasient som innlegges i døgnenhet i Rusavdeling.
- Ha gjennomført minst en organisert samtale med innlagt pasient enhet i Rusavdeling.
- Ha oppmøte på Ruspoliklinikken.
- Ha deltatt på minst ett av seminarene.

Vurderingsform

- Attestert og datert dokument for gjennomført krav.

Praksis

- Praktisk klinisk undervisning i sykehjem/sykestue (4 d a 4 timer), geriatrik sengepost og/eller poliklinikk (4 d a 4-5 timer)
- Praktisk klinisk undervisning ved nevrologisk sengepost og/eller poliklinikk
- Praktisk klinisk undervisning ved alderspsykiatrisk sengepost og/eller sykehjem
- Praktisk klinisk undervisning i enhet i rusavdeling (PKU).

Anbefalte læringsressurser

Geriatr

- Geriatri. En medisinsk lærebok. Torgeir Brun Wyller. Gyldendal
Boken er pensum og dekker flg tema: Geriatriens grunnlag (Del 1). Symptomer hos gamle (Del 2), Undersøkelse av den geriatrike pasienten (Del 3). Geriatrik behandling (Del 4), Det geriatrike sykdomspanorama (Del 5).
Boken overlapper med tema som er/blir undervist av andre, slik som.
Kap 22, 54 og 55 Vurdering av søvnen, parkinsonisme og epilepsi dekkes av nevrofag
Kapittel 18, 56-58 Depresjon, angst, psykoser dekkes av Alders psykiatri.
Store deler av Del 5 undervises også av andre fagfelt, men ikke med geriatrik vinkling
- Sykehjemsmedisin for sykepleiere og leger. Anette Hylén Ranhoff, Gisle Schmidt og Unni Ånstad (red.). Universitetsforlaget 2007.
- Metodebok for sykehjemsleger: <http://www.sykehjemshandboka.no>

Alderspsykiatri

- Praktisk psykiatri. Alv A. Dahl og Trond F. Aarre. Fagbokforlaget

Rusmiddelavhengighet

- Rusmiddelavhengighet. Lærebok for helse- og sosialfag. Terje Simonsen. Fagbokforlaget 2016, 292 s.

Rus og avhengighet. Jørg Mørland og Helge Waal. Universitetsforlaget 2016, 395

s. *Allmennmedisin*:

- Allmennmedisin: Steinar Hunskaar (red), Gyldendal 2013: Kapittel 2.2. Vekttap. Kapittel 2.4 Svimmelhet. Kapittel 2.5 Synkope. Kapittel 2.6: Fall og falltendens hos gamle. Kapittel 2.12. Søvn og søvnforstyrrelser. Kapittel 2.13: Akutt forvirring hos eldre. Kapittel 3.7: Nervesystemet. Deler av kapittel 3.8: Psykiske forstyrrelser og adferdsvansker, spesielt hukommelsessvikt og demens. Kapittel 4.4. Alderdom. Kapittel 4.5 Omsorg ved livets slutt. Kapittel 5.4. Pasienter med rus- og avhengighetsproblemer.