

Delemne navn: 6.5 Bevegelse

Inngår i emne: MED-3601, Medisin år 6 (60 stp)

Oppdatert: 29.03.17

Godkjent av Programstyret for medisin:

Skrevet av: Gro Østli Eilertsen (leder, revmatologi, UNN). Sonja Pedersen (revmatologi, NLSH Bodø). Audny Anke (FMR, UNN). Therese Fors (FMR, UNN). Derk Avenarius (radiologi, UNN). Oddmund Johansen (ortopedi, UNN), Chersad Malek (ortopedi, Hammerfest). Trond Iversen (allmennmedisin, Bindal, UiT). Unni Ringberg (allmennmedisin, Tromsø, UiT). Arve Østlyngen (allmennmedisin, Alta, UiT). Christin Ø. Sørheim (arbeidsmedisin, UNN). Kim Reier Nilsen Martinsen (fysioterapi, UNN)

Omfang: 4 uker, 4 dager seminar

Faglig innhold:

Det forutsettes at studenten er kjent med tidligere undervisning og læringsutbytte. Undervisningen bygger på kunnskap fra humanbiologi, samfunnsmedisin og klinisk medisin fra de fem første årene av legestudiet. Vi vil komme innom tidligere tematiske områder, men nå tilstrebe en bredere, dypere og mer integrert klinisk forståelse samt dekke nye temaer.

Det bygges særlig på delemnene 2.4: Bevegelse.

Muskel- og skjelettlidelser i allmennpraksis, fysisk medisin og rehabilitering, ortopedi, håndkirurgi og revmatologi. Det skal sikres ferdigheter og kunnskap om de vanlig forekommende sykdommer i allmennpraksis og om sykdommer som krever behandling i spesialisthelsetjenesten. For kroniske tilstander i bevegelsesapparatet, inkludert systemiske inflammatoriske revmatologiske sykdommer, vektlegges direkte pasientkontakt. Anamnese, generell klinisk undersøkelse, supplerende undersøkelser, vurdering av funn og diagnostisering inngår i tillegg til kunnskap om relevant behandling. Det vektlegges også formidling av kunnskap om hvordan pasientene skal følges opp i primærhelsetjenesten. Nytt av tverrfaglig behandling og forståelse av trygdemedisinske rettigheter og plikter står sentralt.

Kliniske problemstillinger

I delemnet arbeides med og undervises i:

14. Tretthet	40. Infeksjonstendens	84. Akutt og kronisk nyresvikt
16. Hodepine	41. Feber	91. Bekkensmerter
17. Hørselstap	42. Forstørrede lymfeknuter	96. Nedsatt kraft/kraftsvikt
18. Kramper/krampeanfall	43. Hevelse i foten	99. Smerte i nakke/skulder/rygg
19. Nummenhet	44. Forhøyet senkningsreaksjon	100. Hevelse/smerte i ledd, ekstremitet
20. Lukt- og smaksforstyrrelser	46. Utømmelse	101. Traume, skade
21. Langvarig smerte	47. Redusert allmenntilstand	104. Utslett
22. Vondt i øyet	48. Tung pust	105. Hårfall
23. Vondt i øret	49. Respirasjonsbilyd	107. Negleforandringer
24. Rødt øye	50. Blodig ekspektorat	108. Kroniske sår
25. Skjeling	53. Hoste	109. Sår/sårskade
27. Synsforstyrrelser	54. Pustebesvær	
31. Bilyd	55. Tett nese	
35. Unormal hjerterytme/hjertebank	58. Sår i munnen	

Læringsutbytte

En nyutdannet lege fra UiT Norges Arktiske Universitet skal kunne:

Kunnskap:

- Allmennmedisin:
Beskrive de hyppigst forekommende akutte- og kroniske muskel- og skjelettsykdommer i columna, bekken og iliosakralledd.
Ha kunnskap om sykdomstilstander i og rundt ledd (tendinopati, bursitt, entesitt, artritt, artrose) og kunne redegjøre for differensialdiagnostikk og behandling.
Beskrive de vanligste sykdommer og skader som gir symptomer i kjeveledd, skulder (luksasjoner og skader i rotatorcuffen), albu, håndledd og fingerledd. Skal kunne skille disse differensialdiagnostisk ut fra anamnese og undersøkelser, og redegjøre for behandling.
Ha kunnskap om spesifikke tilstander som gir symptomer fra knær (meniskskader, korsbåndskader, ligamentskader), ankelledd (entesitt, akilleseneruptur) og redegjøre for ervervede deformiteter og kroniske smertetilstander i foten.
Ha kunnskap om smertestillende behandling (medikamenter, nedkjøling, taping), anti-inflammatorisk behandling (NSAIDs) og injeksjonsbehandling med steroider/lokanestesi slik det praktiseres i allmennmedisin.
- Fysikalsk medisin og rehabilitering (FMR):
Ha kjennskap til teori og praktisk tilnærming ved langvarige rygg- og nakkesmerter. Skal kunne beskrive den initiale hovedinndelingen av rygg- og nakkesmerter ved uspesifikke smerter, spesifikke smerter og smerter med nevrologisk affeksjon.
Ha inngående kunnskap om spesifikke alarmsymptomer ved affeksjon av nerverot og medulla.
- Ortopedi/håndkirurgi:
Beskrive infeksjoner som affiserer ben, ledd og abscesser, og kunne redegjøre for medisinske- og kirurgiske behandlingsprinsipper og indikasjon for amputasjon.
Ha kunnskap om ortopedisk praksis for å vurdere mulig bentumor eller malignitet, kunne redegjøre for strategisk utredning og for hva som kan kontrolleres poliklinisk og hva som behandles kirurgisk.
Ha grunnleggende kunnskap om bruddbehandling i ulike aldersgrupper og vanlige behandlingsprinsipper i akutfase og senskader etter brudd (som infeksjon, nedsatt sirkulasjon, compartment-syndrom, hudproblemer).
Ha kunnskap om ortopediske behandlingsprinsipper ved artrose; osteotomier, artrodese, protesekirurgi, løsning av proteser og degenerative forandringer i sener og muskler. Ha kjennskap til biologisk bruskreparasjon.
- Revmatologi:
Ha kunnskap om polymyalgia revmatika og akutte artritt-tilstander (septisk artritt, reaktiv artritt og krystall-indusert artritt), kroniske artritt sykdommer (revmatoid artritt, polyartritt, psoriasisartritt, spondyloartritt) og bløtdels-revmatisme (tendinit, entesitt, regionale- og diffuse smertesyndromer). Ha kunnskap om systemiske inflammatoriske revmatologiske sykdommer (Sjøgrens syndrom, systemisk lupus erythematosus, systemisk sklerose, vaskulitter, mixed connective

tissue disease, antifosfolipidsyndrom, polymyositt og dermatomyositt), inkludert forståelse av toleransebrudd og produksjon av autoantistoffer. Kunne redegjøre for evidensbasert medikamentell og ikke-medikamentell behandling av pasienter med revmatologiske sykdommer, inkludert behandlingsreiser.

- Arbeidsmedisin:
Ha kunnskap om faktorer på arbeidsplassen som bidrar til belastningslidelser i muskel-skjelett apparatet.
- Radiologi:
Ha kunnskap om nasjonale retningslinjene for henvisning til billeddiagnostikk og om valg av modalitet. Kunne gjøre rede for betydningen av degenerative radiologiske forandringer.
- Behandlingsprinsipper: Kunne redegjøre for evidensbaserte forståelsesmodeller og behandlingsprinsipper for muskel- og skjelettsykdommer, og kjenne til sårbarhetsfaktorer og negative prognostiske faktorer. Kjenne til evidensbaserte tverrfaglige behandlingsprinsipper for pasienter med muskel- og skjelettsykdommer, inkludert fysikalsk behandling, rehabiliteringsopphold, ortoser og andre hjelpemidler.
- Trygderettigheter: Kjenne til lovverk som regulerer rettigheter og plikter forbundet med revmatologiske inflammatoriske sykdommer og sykdommer i bevegelsesapparatet.

Ferdigheter:

- Kunne ta opp en målrettet anamnese av pasienter med plager relatert til inflammatoriske revmatiske sykdommer og fra bevegelsesapparatet.
- Kunne selvstendig utføre relevante kliniske undersøkelser, inkludert nevrologisk status.
- Kunne gjennomføre en enkel undersøkelse ved uspesifikke rygg- og nakkesmerter, og en mer utfyllende undersøkelse ved rygg- og nakkesmerter med mulig nevrologisk affeksjon.
- Kunne differensiere mellom muskulære problemer, degenerative tilstander, infeksjon, inflammasjon, inflammatoriske sykdommer, traumer og affeksjon av nerverøtter. Kunne skille deformiteter (skoliose, kyfose) i columna, og gjennomføre undersøkelser ved spondyloartritt.
- Kunne angi bevegelsesutslagene i hofteledd og kneleddet.
- Kunne diagnostisere hevelse i- og rundt ledd, og sannsynliggjøre årsaken til dette ut fra en klinisk undersøkelse.
- Kunne analysere pasient-spørreskjema i anamnesen, som smertetegning, gradering av smerteintensitet, funksjonsskjema og bruk av målinger for psykisk belastning.
- Må kunne beskrive og dokumentere aktuell anamnese, kliniske funn og henvisninger i journalsystemer.
- Må kunne sette opp en behandlingsplan og formidle den til pasienten.
- Må kunne reagere, forstå, handle og rehenvis pasienten ved komplikasjoner før og etter behandling på spesialavdeling (f.eks. brudd, bløtdelesskader, compartment syndrom, infeksjon, sirkulasjonsproblemer).

- Skal ha forståelse for hvilke sykdomstilstander som kan behandles i primærhelsetjenesten og hvilke pasienter som skal henvises til spesialist.

Kompetanse:

- Skal kunne analysere opplysningene fra anamnese og klinisk undersøkelse og gjennomføre et selvstendig resonnement i forhold til videre utredning, behandling og oppfølging av pasienten.
- Skal kunne tolke symptomer og formulere en målrettet adekvat henvisning til fysioterapeut, rehabiliteringsopphold, bedriftshelsetjenesten og/eller rette legespesialist (nevrolog, fysikalsk medisin og rehabilitering, ortoped, håndkirurg, kjeveortoped, revmatolog eller nevrokirurg).
- Skal selvstendig kunne gi en første vurdering av røntgenbilder ved akutte skader og på bakgrunn av funn kunne iverksette behandling og/eller videre utredning.
- Skal kunne tolke røntgenbilder og diagnostisere artrose i ledd.
- Skal anvende sine kunnskaper og ferdigheter i samarbeid med annet helsepersonell for at pasienter skal få optimal tverrfaglig behandling.
- Skal anvende sine kliniske kunnskaper til å vurdere behov for behandling med injeksjoner, og hvis behov, skal kunne sette injeksjoner intramuskulært, subkutant og i bløtdelsvev.
- Skal kunne diagnostisere artritt ut fra anamnese, kliniske tegn og supplerende undersøkelser og hvis behov gjennomføre leddpunksjon med veiledning.
- Skal kunne vurdere når det er behov for å ta venøs blodprøver og håndtere disse til blodkultur og bruk av kommersielle hurtigtester for påvisning av mikrober og antistoffer.

Undervisning og arbeidsform:

Felles seminarer/forelesninger: 4 dager med forelesninger, case-gruppearbeid basert på tverrprofesjonell samarbeidslæring i allmennmedisin, revmatologi, ortopedi, fysikalsk medisin og rehabilitering. Integrerte med håndkirurgi, nevrokirurgi, radiologi, arbeidsmedisin, fysikalsk - og tverrfaglig behandling.

Dag 1: Introduksjon i allmennpraksis/ortopedi/revmatologi/bevegelse.

Dag 2: Sykdommer i columna.

Dag 3: Sykdommer i overekstremiteter.

Dag 4: Sykdommer i underekstremiteter.

Allmennmedisin

- Forelesninger (4 timer). Oversiktsforelesning differensialdiagnostikk muskel- og skjelettlidelser i allmennpraksis.
- Case. Muskel- og skjelettlidelser i allmennmedisin med trygdemedisinsk vinkling.
- Seminar om klinisk undersøkelse og behandling av muskel- og skjelettlidelser i allmennmedisin
- Klinisk praksis på fastlegekontor med fokus på analyse og plan i PSOAP
- Trygdemedisin. Delta på tverrfaglige møter i NAV der legeopplysningene kan være avgjørende for utfall. Eksempler på dette kan være drøftingsmøter aktivitetskrav, og

veiledningsmøter og dialogmøter relatert til sykepenger, arbeidsavklaringspenger og uføretrygd.

Fysikalsk medisin og rehabilitering

- Forelesninger: Oversiktsforelesning ryggsmarter og evt. skuldersmarter på felles bevegelsesapparatdager i samarbeid med andre fag, og med innlagt studentaktiverende undervisning. Film/presentasjon av reelle pasienter. Tverrfaglig gruppebasert undervisning/forelesning i modulene om tilnærming ved langvarige muskel-skjelettplager.
- Praktisk klinisk undervisning: Selvstendig undersøkelse av pasient med langvarig muskel-skjelettproblematikk.
- Seminar med presentasjon av klinisk case.
- Skriftlig case (felles for flere av fagene i delemnet).

Ortopedi

- Forelesninger (16 timer). Oversiktsforelesninger. Samarbeid med andre der PKU/ poliklinisk undervisningstid fra ortopedisk avdeling samordnes med revma/ FMR/ fysioterapi/ evt nevrokirurgi med undervisning og klare tilbakemeldinger til studentene om kvalitet ved anamese/ undersøkelser/ diagnostiske overveielser ved problemer i rygg, nakke, skuldre og ekstremiteter.

Revmatologi

- Forelesninger (7 forelesninger): Introduksjon revmatologiske sykdommer (1t). Akutt artritt (1t). Spondyloartritt (1 t). Behandling av revmatologiske sykdommer (1t). Autoimmunitet og serologiske tester (1t). Bindevevssykdommer (1t). Vaskulitter (1t).
- Seminar inkludert Quiz
- Praktisk klinisk undervisning: Selvstendig revmatologisk poliklinisk undersøkelse eller inntakstjournal evaluert av revmatolog.

Arbeidskrav

Allmennmedisin

- Delta i seminarundervisning om klinisk undersøkelse og behandling.
- Fremleggelse av case.
- Delta i praktisk klinisk tjeneste på fastlegekontor eller annen undervisningsarena.
- Delta i dag på NAV inkludert deltagelse på dialogmøte.

Fysikalsk medisin og Rehabilitering

- Undersøke og skrive journal på pasient henvist til poliklinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering eller «i Bedrift».
- Delta på seminar med fremlegg av case.

Ortopedi

- Delta i seminarundervisning om klinisk undersøkelse av ledd og andre ortopediske tilstander.

Revmatologi

- Delta på seminar.
- Delta på revmatologisk polikliniske undersøkelser og/eller innkomstjournaler (2 selvstendige med skriving eller diktering i journal og minimum 3 observerte).
- Referere og motta evaluering av selvstendig polikliniske konsultasjoner/innkomstjournal.
- Utføre funksjonsundersøkelser på pasienter og med-studenter: Perifer leddundersøkelse (2t). Ryggundersøkelse ved spondyloartritt (1t). Praktisk leddpunksjon på modeller (1t). Schirmer's test og sialometri (1t). Fremførelse av selvvalgt revmatologisk tema.

Praksis

- Allmennlegekontor/sykehjem (dette skjer i eldre bolk). 2 dg
- Poliklinikker/sykehusavdelinger/intermediærnivå.
- 1 dag avsatt til InterSim pr 4 ukers bolk

Anbefalte læringsressurser

Allmennmedisin

Jeffrey M. Gross , Joseph Fetto, Elaine Rosen; Musculoskeletal Examination 4th Edition, Wiley 2015
Steinar Hunskaar; Allmennmedisin 3. utgave, Gyldendal 2013

Fysikalsk medisin og rehabilitering

Juel NG (red): Norsk fysikalsk medisin, Fagbokforlaget, 2014.

Ortopedi

Dandy: Essential orthopaedics and trauma, 2009.

Revmatologi

Innføring i Reumatologi. Gran JT, Utgivelsesår: 2009 ISBN/EAN: 9788205392076. Eller:
Primer on the rheumatic diseases. Klippel JH, Ed., 2008 Springer, ISBN 978-0-387-35664-8