

Delemne navn: 6.2 Når det haster

Inngår i emne: MED-3601 Medisin år 6

Oppdatert: 4.5.2017 Torben Wisborg (leder), Thomas Wilson, Ole Magnus Filseth, Georg Nasr, Tordis Høifødt, Torgrim Vorren, Vegard Skogen, Trond Dehli, Eirik Ofstad, Kay Müller, Stein Harald Johnsen, Karoline Kolås Andersen, Katrine Wennevold.

Godkjent av Programstyret for medisin: <dato>

Omfang 4 uker

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.

Vi tar sikte på å videre utvikle studentenes teoretiske og praktiske kunnskaper med mål om å bedre deres kliniske kompetanse. Gjennom undervisning, øvelser og praksis skal studentene bli bedre rustet til å håndtere akutte og subakutte kliniske problemstillinger de vil møte i turnus på akuttmottak og legevakt, med fokus på samhandling og gode pasientforløp. Sentrale tema er traumatologi og skader i ulike organsystemer, akutte nevrologiske tilstander, infeksjoner, akutt abdomen, akutt oppståtte og forverring av kardielle, pulmonale og nefrologiske tilstander. Delemnet omfatter også akutte gynekologiske og obstetriske tilstander, akutte rus- og psykiatriske tilstander og øvrige relevante tema.

Kliniske problemstillinger

I delemnet arbeides med og undervises i

1 Aggressivitet	23 Vondt i øret	59 blod i avføring
4 Depressivitet	24 Rødt øye	60 blodig oppkast
5 Desorientering/Forvirring	27 Synsforstyrrelser	61 Buksmerter
6 nedsatt intellekt	28 Svimmelhet	62 Utspilt buk
7 Hallusinasjoner/vrangforestillinger	30 Brystsmerte	75 Unormalt blodsukker
9 Bevissthetstap/koma	32 Hjertestans	81 Urinretensjon
10 Selvskading	33 Høyt blodtrykk	90 unormal vaginal blødning
11 Selvmordsrisiko	34 Lavt blodtrykk	96 Nedsatt kraft/kraftsvikt
12 Stress/krisereaksjon	36 Svime av/kollaps	100 Hevelse/smerter i ledd/ekstremitet
16 Hodepine	40 Infeksjonstendens	101 Traume, skade
18 Kramper/krampeanfall	46 utmattelse	102 Brann-/kuldeskader
19 Nummenhet	47 redusert allmenntilstand	112 Uventet dødsfall (PROFKOM)
22 Vondt i øyet / Rødt øye	48 Tung pust	
	51 Cyanose	
	54 Pustebesvær	

Kliniske problemstillinger som dekkes men som *ikke er beskrevet i listen*:
Ekstrauterin graviditet

Følgetilstander etter gastric bypass, spes. i forb. m. graviditet
Akutte pareser (akutt myelopati og Guillain-Barre, spinale traumer)
Akutt hjerneslag
Sepsis

Læringsutbytte

En nyutdannet lege fra UiT Norges Arktiske Universitet skal kunne identifisere farlige og tidskritiske situasjoner, og iverksette den første diagnostikk, differensialdiagnostikk og behandling samt henvise til videre diagnostikk og behandling når det er indisert.

Kunnskap om

- Kan redegjøre for hensiktsmessig mottak av potensielt alvorlig skadet pasient
- Kjenner til symptomer, diagnostikk og ulike differensialdiagnoser for akutt abdomen
- Kjenner til hvilke ortopediske tilstander som bør vurderes hos pasient med multitraume
- Kjenner til hva som er de vanligste ortopediske infeksjoner
- Kjenner til de viktigste akutte tilstander innen håndkirurgi man kan møte i akuttmottak eller legevakt
- Beskrive bakgrunn, symptomer og risiko ved compartment-syndrom
- Kjenner til grensene for og til grunnleggende patofysiologi bak unormale vitalparametere ved alvorlig sykdom eller skade
- Kjenner til klinisk presentasjon av sepsis
- Kjenner til AHLR-algoritmer og veier ut av algoritmene
- Kjenner til ivaretagelse av pårørende ved alvorlig sykdom og skade
- Kjenner til ulike triagesystemer og bruken av dem ved alvorlig sykdom og skade
- Kjenner til symptomer og tegn ved lette og alvorlige psykiske lidelser
- Kjenner til psykiske reaksjoner på akutte traumer og kriser
- Kan gjengi de viktigste lovene vedr. innleggelse i psykiatrisk institusjon
- Ha kjennskap om lovmessig grunnlag for bruk av nødrett.
- Kjenner til pasientens og pårørendes rettigheter til medvirkning og informasjon.
- Kjenner til forskrifter og prinsipper i ivaretagelse av barn som pårørende
- Kjenner til mulige/ viktige samarbeidspartnere i møte med en pasient med akutt psykisk sykdom eller rus
- Kjenner til: Krisesituasjoner ved tung og alvorlig rusmiddelbruk
- Kjenner til grunnlag for tvangstiltak overfor rusmiddelavhengige etter HOTL § 10.2
- Kjenner til grunnleggende regler for ivaretagelse av egen sikkerhet ved katastrofer og i møte med psykisk ustabile personer.
- Kjenner til radiologens rolle og hvilke radiologiske modaliteter som benyttes i traumemottak.
- Kjenner til ulike presentasjonsformer og utredning ved mistanke om akutt slag, inkl. trombolyselarm og Aspect score.
- Kjenner til ulike presentasjonsformer og utredning ved hyperakutt hodepine
- Kjenner til symptomer og utredning ved mistanke om pleuravæske eller pneumothorax
- Kjenner til symptomer, tegn, funn og behandling av alvorlige infeksjoner i øvre luftveiene
- Kjenner til de vanligste komplikasjonene til Akutt koronarsyndrom
- Vurdere pasienter med dyspnoe, stridor og andre respiratoriske symptomer, kjenner mekanismene bak de vanligste respirasjonsforstyrrelser og iverksette symptomatisk behandling.
- Kjenner de ekstra-pulmonale årsakene til respirasjonssvikt.
- Vurdere alvorlighetsgrad og indikasjon for skopi ved hematemese/melena
- Diagnostisere og vurdere initial behandling med iv væske, diuretika og elektrolytter.

- Beherske startbehandling av alle vanlige blodsukkerforstyrrelser og diabetespresentasjoner med særlig fokus på ketoacidose, hypoglykemisk koma og non-ketotisk hyperglykemisk hyperosmolært syndrom.
- Diagnostisere og starte behandling av anemi, venøse tromboser, embolier inkl. lungeembolier med og uten hemodynamisk påvirkning, trombocyttemangler, nøytropeni.
- Diagnostisere og starte behandling ved sepsis, meningitt, encefalitt og nekrotiserende fasciitt etter initial prøvetaking.
- Vurdere akuttgeriatriiske problemstillinger som forvirring, delir, kognitiv svikt, akutt funksjonssvikt, falltendens hos eldre. Forstå at uklare symptombilder hos eldre («akutt funksjonssvikt») ofte skyldes tilstander som med fokus på diagnostikk lar seg behandle
- Beskrive allmennlegens rolle på legevakt og i akutte situasjoner i samarbeid med andre faggrupper.
- Skissere rollene for relevante samhandlingspartnere ved akutte situasjoner og innleggelser.
- Reflektere over gode pasientforløp som en viktig forutsetning for kvalitet i helsetilbudet og identifisere overganger med særlig risiko for svikt i et forløp slik at dette kan forhindres

• **Ferdigheter**

- Kunne selvstendig ta imot pasienter i akuttmottak og legevakt, og iverksette initialbehandling. Dette inkluderer også det praktiske i hvordan man skal gjennomføre nødvendige prosedyrer som henviser til røntgen, blodprøver, starte iv- væsketerapi, konferere med bakvakt osv.
- Vurdere perifer nevrovaskulær status
- Kunne symptomer og innledende undersøke for compartment-syndrom
- Kunne beskrive frakturer med tanke på dislokasjon og åpen/lukket fraktur, og beherske innledende stabilisering av frakturer der dette kreves.
- Beherske iv/io-tilgang, grunnleggende teknikker for fri luftvei/sikring av luftveiene, varsom håndtering av skadde, hypotermiprofylakse og -behandling, smertelindring, teknikker for å oppnå hemostase
- Systematisk gjennomføre primærundersøkelse av alle alvorlig skadde og syke pasienter utenfor sykehus og legevakt.
- Gjennomføre AHLR-algoritmer og treffe beslutninger utover algoritmene
- Bruke ulike triagesystemer i praksis
- Anvende teknikker for kommunikasjon med pårørende ved alvorlig sykdom og skade
- Gjennomføre grunnleggende psykiatrisk undersøkelse
- Vurdere om pasienten har psykiske symptomer som del av akutt somatisk tilstand
- Kjenne til valg av modalitet for å diagnostisere de viktigste kliniske tilstander innen akuttmedisin og beherske tolkning av bilder for de samme tilstandene.
- Kunne avdekke unormale funn ved klinisk nevrologisk undersøkelse og analysere disse med hensyn på sykdom i det perifere eller sentrale nervesystem.
- Kunne indikasjoner for og beskrive teknikk ved å sette inn fremre og bakre tamponade ved neseblødning
- Tolkning av EKG og arbeids-EKG. Diagnostikk og behandling av akutt koronarsyndrom (STEMI, NSTEMI, ustabil angina), atrieflimmer, andre arytmier, hypertensjon (hypertensive kriser, malign hypertensjon), hjertesvikt og kardiogent sjokk.
- Beherske urinmikroskopi.

Kompetanse

- På bakgrunn av anamnesticke opplysninger og funn fra primærundersøkelsen og med støtte fra triagesystemer avgjøre tilstandens alvorlighet, grad av hast og riktig behandlingsnivå
- Kan gjennomføre initial håndtering av uventede dødsfall i allmennpraksis eller sykehus
- Kunne vurdere om pasienten har en akutt psykisk krisereaksjon og grunnlaget for denne
- Kunne yte emosjonell førstehjelp og iverksette ulike støttetiltak der dette måtte være hensiktsmessig.
- Kunne ivareta pårørende, også barn som pårørende, på en adekvat måte i en klinisk situasjon i tråd med gjeldende lovverk for medvirkning og ivaretagelse.
- I en klinisk situasjon kunne etablere samarbeid med relevante aktører i kommunen og spesialisthelsetjenesten.
- Kunne ivareta egen sikkerhet i en akutt situasjon.
- Diskutere etiske problemstillinger i forbindelse med akutte situasjoner hvor en eller flere pasienter er involverte

Det henvises dessuten til læringsutbytte temabeskrivelser for Profkom og Vitkom samt beskrivelser av seminarukene for 6. året.

Undervisning og arbeidsform

Forelesninger:

8 timer

Seminarer:

42 timer

Gruppearbeid:

4 timer

Scenariebasert heldags gruppeundervisning:

5 timer

Tverrfaglig teamtrening (simulering):

4 timer

Følgevakter:

Kirurgisk vakt, inkl. journal på en pasient og delta i en akutt operasjon 8 timer

Legevakt med spesielt fokus på akutt psykiatri 8 timer

Akuttmottak med spesielt fokus på triagering og triageringssystemer 8 timer

Arbeidskrav

Delta med selvvalgt kasuistikk i gruppeundervisning

Delta i minst en tverrfaglig simulering med et akuttmedisinsk tema

Delta på vakt og operasjon, skrive journal og delta på gruppearbeid

Vekselvis observasjon og aktiv deltakelse ved scenaribasert gruppeundervisning og InterSim undervisning

- Vurdering av 5 akutt innlagte psykiatriske pasienter, i post eller på vakt/legevakt
- Vurdering av en pasient med akutt rus problematikk
- Deltakelse i kliniske seminarer

Vurderingsform:

Direkte tilbakemelding fra gruppeinstruktører og medstudenter etter gjennomførte øvelser/simuleringer

Med erfaren lege til stede gjennomføre en status presens undersøkelse av en akutt innlagt pasient evt på vakt, gjøre en vurdering av tilstanden og nødvendige tiltak og få konkret tilbakemelding på undersøkelse og vurdering

Praksis

Være med på 2 øvelser i traumemottak, eller reelle traumemottak

Følge vakt på akutt mottak, kirurgisk vakthavende og legevakt samt egne pasienter på legevakt

Anbefalte læringsressurser

- Boken «Lommekirurgi» dekker pensum godt (Trond Dehli og Ole Kristian Losvik, «Lommekirurgi», Cappelen Damm 2013)
- Torben V. Schroeder, Basisbog i medicin og kirurgi, Munksgaard 2012 (ny utgave januar 2016)
- Manual for triage i akuttmottak på aktuelle sykehus
- Prosedyre for akuttbehandling av hjerneslag på aktuelle sykehus
- Traumemanual på aktuelle sykehus
- Prosedyre for medisinsk mottaksteam på aktuelle sykehus
- Prosedyre for behandling av akutt koronart syndrom på aktuelle sykehus
- LEGEVAKT-håndboken Cecilie Arentz-Hansen Kåre Moen. Gyldendal 2007