



Norsk Folkehjelp

www.folkehjelp.no

Pasientbehandling utenfor vei

Fagkurs del 3 - Akutt skade

9 timers kurs med 4 moduler





Utarbeidet av Erlend Aarsæther og Runi Putten
Godkjent av SSU 2. juni 2016
Foto: Norsk Folkehjelp

Akutt skade

Kunnskapsmål

- Kjenne til symptomer, tegn og tiltak og komplikasjoner ved:
 1. bruddskader
 2. brannskader
 3. hodeskader
 4. nakke og ryggskader
- Kunne kjenne til forskjellen mellom arteriell og venøs blødning, samt kjenne til begrepet høyenergiskader.
- Kunne gjøre rede for krav til spjelk.
- Kjenne til behovet for å ivareta egen sikkerhet herunder evakuering

Ferdighetsmål

- Kunne vurdere hendelsen og undersøke pasienten, herunder vurdere bevissthetsnivået
- Kunne prioritere hvilke skader som haster
- Kunne stabilisere/avlaste et brudd med spjelketeknikk og trekanttrøkle/corban
- Kunne foreta behandling av brannskader og utføre førstehjelpstiltak ved forbrenning i luftveiene
- Kunne skille mellom arteriell og venøs blødning og utføre nødvendige tiltak for å begrense og eventuelt stoppe en blødning
- Kunne ut fra hendelsesbeskrivelsen vurdere om det er behov for økt mistanke om indre blødninger
- Kunne stabilisere nakken og eventuelt legge pasienter i traumesideleie ved bruk av »log-roll» teknikk
- Kunne forebygge nedkjøling og klargjøre for videre transport

Holdningsmål

- Etablere en god og trygg relasjon til pasienten og opptre profesjonelt og omsorgsfullt.
- Ivareta sikkerheten til pasienten og seg selv
- Ha forståelse for og betydningen av samarbeid
- Forstå sine egne begrensninger og synliggjøre at han/hun har forstått nødvendigheten av å tilkalle mer kvalifisert hjelp der dette er nødvendig
- I møte med akutt skade er det viktig at førstehjelpere kan mistenke en alvorlig tilstand, utføre førstehjelpstiltak og varsle AMK. En førstehjelper skal ikke stille diagnoser.
- Raskt å iverksette tiltak som hindrer ytterligere hypotermi.

Rammebetingelser	
Tid	3,5 undervisningstimer
Veileder	Førstehjelpsinstruktør eller annet helsepersonell
Henvisning	Norsk Folkehjelp: Utdanningsplan KNF som er basert på boka førstehjelp fra Norsk Førstehjelpsråd Jon Richardsen: Ambulansemedisin 1-3, samt grunnleggende helsefag.
Forutsetninger	KNF
Vurderinger	Kunne undersøke og iverksette tiltak for å forhindre hypotermi Kunne plassere pasient på bære og transportere vedkommende ut fra følgende skadetilfeller: • ankelfraktur • brannskader • blødninger • lårbeinsbrudd Kunne påsette nakkekrage korrekt, stabilisere hode og nakke og legge pasienten i traumesideleie på egnet bære og transportere til vei.
Materiell	Beredskapsekk for pasientbehandling utenfor vei, bære, spjelkeutstyr og tilhørende produkter som hindrer hypotermi.

Forslag til gjennomføring

Økt 1

Akutte skader gjennomføres fortløpende med øvelse 3-7. Etter hver øvelse tas det en oppsummering av innsatsen. Ved behov gjennomføres nødvendig teori eller at instruktøren velger å kjøre øvelsen på nytt. Er det fortsatt usikkerhet om fagkompetansen er på plass, så gjennomføres nødvendig teoridel.

Forslag til øvelse

3: Utkalling fra AMK. Pasient med mistenkt brudd i leggen. Er på sti. Posisjon ca. _____ (finn egnet kartreferanse for det stedet du gjennomfører kurset).

4: En person har fått brannskader ved bruk av stormkjøkken. Vi har fått utkalling fra AMK. Vedkommende befinner seg utenfor hytte i posisjon _____ (finn egnet kartreferanse for det stedet du gjennomfører kurset).

5: Melding fra AMK om at en person har skåret seg på glass. Vedkommende befinner seg på hytte i posisjon: _____
(finn egnet kartreferanse for det stedet du gjennomfører kurset).

6: Melding fra AMK: en person har veltet med ATV/Snøscooter. Mulig alvorlig personskade. Amb.varslet. Ønsker rask tilbakemelding. Posisjon skadested: _____
(finn egnet kartreferanse for det stedet du gjennomfører kurset).

7: En person har falt ned fra tak på ei hytte. Uavklart problem, mulig alvorlig personskade. First responder. Personen befinner seg i posisjon _____
(finn egnet kartreferanse for det stedet du gjennomfører kurset).

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Ankelfraktur/bruddskader	Ankelfraktur/bruddskader Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 3. Funn: • Våken klar og orientert • Respirasjon normal • Puls 80, hud tørr og varm • Feilstilling i venstre ankel, nedsatt følelse i venstre fot • Distal status OK (sene, kar og nervefunksjon) • Falt og landet på ankel • Sterke smerter, VAS 7 (maks er 10) Forventede tiltak: • Undersøkelse • Tilbakemelding • Spjelk • Forebygge nedkjøling • Transport Teori om bruddskader ved behov: Sikre tegn til brudd Åpent brudd, feilstilling, forkortet kroppsdel Usikre tegn til brudd Smerter, hevelse, nedsatt bevegelighet, misfarging (kommer senere) Undersøkelse: Distal status (sene, kar og nervefunksjon) Behandling: • Undersøkelse • PRICE • Stabilisering • Spjelking • Improvisert spjelk • Forebygge nedkjøling • Transport

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Ankelfraktur/bruddskader	Krav til spjelk: • Lang nok (ledd over og under bruddstedet skal holdes i ro) • Stiv nok • Ikke hindre blodsirkulasjon • Ikke gnage eller trykke på skaden • Ikke for tung • Ikke lede kulde Forebygge nedkjøling: • Fjern vått tøy, hvis det lar seg gjøre uten ytterligere nedkjøling. Hvis ikke skal det bare pakkes inn • Opprett en dampsperre - plast • Opprett en isolasjon mot kaldt underlag • Tilfør varme ved hjelp av varmekapper Transport: • Sikker og trygg transport til vei
Brannskader	Brannskader Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 4. Funn • Våt og skjelver (frostrier) • Hendene er rødflammede med blemmer og spor av sot • Noen hudflak har løsnet • Kraftige smerter i hendene (VAS 8) Forventede tiltak • Tilbakemelding til AMK • Ytterligere nedkjøling av hendene i 10 min, evt. bruk av water-jel • Tildekking av hendene med bandasjer • Forebygg nedkjøling • Transport til vei Vurdering av skade • Omfang: • (9 %-regel) – beregning av hvor stor del av huden som er skadd. Kroppen deles inn i regioner som hver for seg representerer 9 % av kroppsoverflaten, eller tall som er delelige med ni.

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Brannskader	- Hodet = 9 % (hodet til barn = 18 %) - Overkropp foran = 18 % - Overkropp bak = 18 % - Armer = 2 x 9 % - Kjønnsorgan = 1 % (kjønnsorgan til barn = 0 %) - Bein = 2 x 18 % (bein til barn 2 x 14 %) Alvorlighetsgrad: - Brannskader som omfatter mer enn 50 % av hudoverflaten medfører <i>STOR DØDELIGHET</i> Læresetning om brannskader: - Jo større område av huden som er forbrent - Jo dypere ned i huden går brannskaden - Jo mer alvorlig er skaden fordi dette gir stort væsketap og faren for infeksjon er større. Grader av forbrenning: 1.grad – rød og smertefull hud 2.grad – rød hud med blemmer eller avskrelt ytterste hudlag. Glinsende og fuktig overflate. 3. grad – læraktig, tørr og hvit/brun hud 4.grad – Forkulling av hud og skade på muskler, knokler og indre organ Komplikasjoner: Nedkjøling – oppstår lett hos brannskadde pasienter. Kroppen taper mye varme ved fordamping av væske, og fordi deler av huden ikke lenger kan holde på varmen blir pasienten fort hypoterm. Luftveier – inhalasjonsskader som: - Puster inn varm luft/damp gir skader på slimhinner i munn, svelg og luftrør. Dette medfører hevelse av slimhinnene i luftveiene – noe som igjen kan føre til tette luftveier. - Puster inn giftig røyk som kan føre til kvelning. De to viktigste gassene er karbonmonoksid (CO) og cyanid. Symptomer –røykskader - Tegn til hevelse i luftveien. Smerte/svie i munn/veg/hals ved pusting og eller svelging. Stemmen kan være hes, svelgevansker, sikling og pustevansker. Ved forbrenning i ansikt kan pasienten ha sot ved munn/neseåpning.

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Brannskader	Symptomer ved innånding av karbonmonoksid Hodepine, svimmelhet, tretthet. I alvorlige tilfeller rosa hudfarge, bevisstløshet, pustevansker og rask puls. Symptomer ved innånding av cyanid Nedsatt bevissthet, svimmelhet, hodepine, rask puls og rask pust. Sirkulasjonssvikt – væsketap Livreddende førstehjelp: • Lengden på kontakten med den varme kilden og hvor raskt skaden blir nedkjølt påvirker skadeomfanget. • Når det gjelder forbrenning av store hudområder, så er rask avkjøling – livreddende Akuttbehandling • Nedkjøling (10 min) • Tildekking • Ikke fjern fastbrent tøy • Forebygge nedkjøling • Evakuering
Blødningskontroll	Blødningskontroll Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 5. Funn: • Pasienten har stukket handa gjennom ruta på inngangsdøra I hytta og dette har resultert I en pulsåreblødning • Blødningen er kraftig og støtvis • Pasienten er svimmel og har tegn på sirkulasjonssvikt (blek og kaldsvetter) Forventet tiltak: • Legg pasienten ned • Hev hånda over hjertehøyde • Direkte trykk mot såret • Manuell kompresjon med trykk mot skaden • Bendasjering • Tilbakemelding til AMK • Transport

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Delmomenter

Blødningskontroll

Teori om blødninger ved behov:

Små ytre sivblødning:

- Kapillærblødning - sivende
- Kompress med en komprimerende forbinding hvis dette er nødvendig

Større ytre blødninger

- Arteriell blødning – lyst og pulserende blod
- Venøs blødning – mørkt og rennende blod
- Hev det blødende stedet over hjertenivå
- Legg et permanent trykk på blødningen/trykkelement

Store blødninger fra dypere flenger:

- Pakk såret – presse kompresser eller lignende ned i såret for deretter å legge en komprimerende forbinding

Symptomer på sirkulasjonssvikt:

- Blek, kald og klam hud
- Redusert bevissthet eller bevisstløs som følge av dårlig blodsirkulasjon til hjernen
- Rask puls
- Rask pust

Sår som må behandles av lege:

- Dype kutt og sår med sprikende kanter
- Sår med fremmedlegeme
- Sår som følge av bitt
- Sår med tegn til infeksjon

Indre blødning:

- Pasienten viser tegn til sjokk.
- Ha skjerpet mistanke i forhold til hendelsesforløp
- Rask transport

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
ATV/Snøscooterulykke	ATV/Snøscooterulykke Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 6. Funn: • Våken, klar og orientert • RR 20, ingen cyanose • Puls 100, tørr og varm hud • Ingen nevrologiske utfall • Kraftige smerter i høyre lår (VAS 9). Høyre lår hovent og misfarget • Ingen andre smerter, våken hele tiden • Veltet med ATV/snøscooter ca. 50 km/t, landet med kjøretøy over høyre lår. • Bruker Albyl-E Forventede tiltak: • Undersøkelse • Tilbakemelding • Forebygg nedkjøling • Klesløft eller log-roll på bære • Rask transport til møteplass amb./LA Teori om den alvorlige skadde pasienten ved behov: Å vurdere energien som har vært utløst og hvordan den har virket er helt nødvendig for å kunne forstå hvilke skader pasienten kan ha blitt påført. Energivurdering • Fart (trafikkulykker) • Høyde (over 5 meter for voksne) • Materielle skader (klemskader, slag av tung gjenstand) Skademekanisme • Hvor på kroppen • Usynlige skader Prioritering av skader • Thoraxskader • Abdominalskader • Bekkenskader • Hodeskader

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter	Delmomenter
ATV/Snøscooterulykke	Prioritering av skader • Thoraxskader • Abdominalskader • Bekkenskader • Hodeskader • Spinalskader • Ekstremiteter (obs femur) Behandling/tiltak • Frie luftveier • Stans ytre blødninger • Skånsom håndtering • Rask transport • Hode, nakke og ryggskader • Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 7.
Hode, nakke og ryggskader	Hode, nakke og ryggskader Instruktøren starter med å sette i gang øvelse 7 Funn: • Redusert bevissthet, reagerer på tiltale • Ikke orientert for tid og sted • Frie luftveier • Overfladisk respirasjon pga smerter • P90, tørr og varm hud • Smerter i ryggen • Problemer med å ta instruksjon • Nedsatt motorikk i beina • Smerter ved palpasjon av ryggen Vurdering av skade: • Hendelsesforløp/mekanikk og energi • Bevissthetstap, kramper • Synlige skader • Smerter • Nerveskade- sensorikk, motorikk, bevegelse

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Hode, nakke og ryggskader	Forventede tiltak: • Undersøkelse • Tilbakemelding • Manuell stabilisering • Nakkekrage • Legge pasienten i traumesideleie • Forebygge nedkjøling • Transport til vei Teori om hode, nakke og ryggskade ved behov: Symptomer på hodeskade: • Redusert bevissthet eller bevisstløs • Pasienten ble bevisstløs og våknet igjen • Pasienten ble bevisstløs, våknet og ble bevisstløs igjen • Hodepine • Tretthet og forvirring • Lysskyhet • Kvalme og brekninger Symptomer på nakke og ryggskader: • Smerter og ømhet i området som er skadet • Lammelser eller nedsatt kraft i armer og bein • Nedsatt følelse eller følelsesløshet i armer og bein Teori/øvelsesmoment: • Traumesideleie • Nakkekrage • Forebygge nedkjøling • Transport og forflytning (log roll, klesløft)

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Hode, nakke og ryggskader	Spinal immobilisering kontra traumesideleie: De siste årene har disse pasientene rutinemessig fått spinal immobilisering på backboard i ryggleie. Vi vet imidlertid at bevisstløse pasienter har en truet luftvei, og det anses som risikabelt at de ligger i ryggleie. Kaster de opp, vil aspirasjon være et faktum neste gang man trekker pusten, og det er ingen mulighet for at man greier å snu pasienten før dette skjer. Flere velger derfor å legge disse pasientene i såkalt traumesideleie. Pasienten får da nakkekrage på vanlig måte, og legges så i sideleie ved hjelp av ”log roll” på båren. Man passer på å opprettholde en rett akse gjennom ryggstølen ved å bygge opp under hodet og støtte opp under forsiden av bekkenet med pledd. Det strappes på vanlig måte over ben og hofter, i tillegg brukes en stropp fra ca brysthøyde over den øvre skulderen ned på ryggsiden. Kommer det oppkast vil dette renne ut munnen i stedet for ned i lungene. Nakkekrage Ved bruk av nakkekrage skal ikke denne gå ut over luftveishåndteringen