



Kvalifisert nivå førstehjelp

Utdanningsplan - KNF 2



Førstehjelp ved akutt skade

Kunnskapsmål

Egensikkerhet og sikring av skadested

- Kjenne til situasjoner med høy risiko for egensikkerhet
- Kunne gjøre rede for faremomenter ved en ulykke
- Kunne gjøre rede for sikringstiltak førstehjelpere kan gjøre ved trafikkulykker

Vurdering av skadested og energipåvirkning

- Kjenne til begrepet høyenergiskade

Anatomi og skade på indre organer

- Kjenne til plassering av indre organer: luftrør, lunger, hjertet, hovedpulsåren, lever, milt, nyrer, tynntarm og tykktarm
- Kjenne til skademekanismene stumpe og penetrerende traumer
- Kjenne til skader på indre organ som kan påvirke luftveier, pusteevne og blodsirkulasjon

Pasientundersøkelse

- Forstå at A-B-C-D-E-undersøkelsen er et verktøy for en systematisk pasientundersøkelse og prioritering av førstehjelpstiltak
- Kjenne til hva som må være med i en enkel medisinsk status ved varsling av medisinsk nødtelefon og/eller rapportering til helsepersonell som overtar ansvaret for pasienten

Luftveier - A (airways)

- Kunne gjøre rede for hovedårsakene til ufri luftvei
- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på ufri luftvei

Pust - B (breathing)

- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på pustevansker

Blodsirkulasjon-C (circulation)

- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på sirkulasjonssvikt

Funksjonsnivå/Hode-nakke-rygg-D (disability)

- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på hodeskade
- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på nakke- og ryggskade

Miljøforhold og fullstendig pasientundersøkelse -E (environment, expose, exam)

- Forstå hvordan kroppen taper varme
- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på generell nedkjøling
- Kunne gjøre rede for sikre og usikre tegn til brudd
- Kunne gjøre rede for krav til spjelk
- Kjenne til komplikasjoner ved brudd

Frostskade

- Kjenne til hvordan man forebygger frostskade
- Kunne gjøre rede for symptomer på en overfladisk frostskade
- Kunne gjøre rede for symptomer på en dyp frostskade
- Forstå hva en ikke må gjøre ved en frostskade
- Være orientert om at oppvarming av dype frostskader skal skje på sykehus

Brannskade

- Kunne gjøre rede for symptomer på at en pasient har luftveisforbrenning og/eller har pustet inn røyk
- Kjenne til symptomer på forgiftning med karbonmonoksid og cyanidgass
- Være orientert om at pasienter i områder med røyk og eksos må evakueres ut av røykdykker, og at pasienter med tegn til luftveisforbrenning og/eller røykskade må transporteres raskest mulig til sykehus
- Kjenne til kjennetegn ved første-, andre-, tredje- og fjerdegradsforbrenning
- Kjenne til når en skal varsle medisinsk nødtelefon ved brannskade

Elektrisk skade

- Kunne gjøre rede for sikringstiltak en førstehjelper kan gjøre ved ulykker som involverer elektrisk strøm
- Kunne gjøre rede for hovedsymptomer på elektrisk skade

Idrettsskader

- Kjenne til de vanligste idrettsskadene: overtråkk ankel, akutte kne-skader, strekkskade, forstuvning av fingre og håndledd
- Kunne gjøre rede for symptomer på bløtvevsskade
- Kunne gjøre rede for hvilke sår som må håndteres av lege
- Kunne gjøre rede for symptomer på heteslag
- Kunne gjøre rede for symptomer på heteutmattelse

Ferdighetsmål

Egensikkerhet og sikring av skadested

- Kunne vurdere egen sikkerhet
- Kunne foreta nødvendige sikringstiltak på en trafikkulykke

Vurdering av skadested og energipåvirkning

- Kunne skaffe seg oversikt over et skadested og varsle 1-1-3

Pasientundersøkelse

- Kunne etablere kontakt med pasienten
- Kunne vurdere om pasienten er våken eller bevisstløs

Luftveier - A:

- Kunne undersøke om luftveien er fri
- Kunne åpne luftveiene ved hjelp av hakeløft eller kjevegrep
- Kunne teknikk for hjelmvatrekk
- Kunne legge en pasient i sideleie
- Kunne fjerne fremmedlegeme på spedbarn, barn og voksen ved hjelp av ryggslag og bukstøt evt. hjertekompresjoner

Pust - B:

- Kunne danne seg et inntrykk av pusteevnen til pasienten
- Kunne undersøke brystkassen for ytre tegn til skade
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved redusert pusteevne: Berolige pasienten, løsne på stramme klær og hjelpe pasienten til å finne en behagelig stilling

Blodsirkulasjon - C:

- Kunne vurdere om huden er normal/blek, kald/varm og tørr/klam
- Kunne ta puls på håndledd og hals
- Kunne vurdere om pulsen er normal, rask eller langsom
- Kunne undersøke om pasienten har ytre blødninger
- Kunne stanse ytre blødninger
- Kunne undersøke om det er ytre skader som tegn på indre blødning

Funksjonsnivå/Hode-nakke-rygg - D:

- Kunne vurdere bevissthetsnivå
- Kunne undersøke bevegelsesevne, kraft og følelse i armer og ben
- Kunne stabilisere nakken manuelt
- Kunne legge pasienten i traumesideleie ved bruk av ”log-roll”-teknikk

Miljøforhold og fullstendig pasientundersøkelse -

E:

- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved generell nedkjøling og forebygge varmetap
- Kunne stabilisere/avlaste et brudd med spjelketeknikk og trekanttørkle

Frostskader

- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved overfladiske frostskafer

Brannskader

- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved forbrenning i luftveien
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved brannskade

Elektrisk skade

- Kunne utføre sikringstiltak ved elektrisk skade
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved elektrisk skade

Idrettsskader

- Kunne gjøre en enkel undersøkelse av en bløtvevsskade
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved bløtvevsskade
- Kunne utføre småårstell: vaske og bandasjere sårskader
- Kunne avlaste gnagsår
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved heteslag
- Kunne utføre førstehjelpstiltak ved heteutmattelse

Holdningsmål

-
- Forstå at førstehjelpsinnset ikke skal skje med fare for eget liv og helse, og at egsikkerhet er første prioritet på et skadested

Rammebetingelser	
Tid	Tiden beregnes til 11 timer. Økt 4 beregnes til 2 timer og kan velges som siste kveld – siste time er satt av til teoriprøven.
Veileder	Førstehjelpsinstruktør godkjent for kvalifisert nivå førstehjelp
Henvisning	Norsk Førstehjelpsråd, <i>Førstehjelp</i> , Gyldendal Norsk Forlag AS 6.opplag 2012
Forutsetninger	Ingen - det regnes som en fordel at deltakeren har tatt førstehjelpskurs på grunnleggende nivå tidligere.
Vurderinger	Ut fra sjekklister for de ulike ferdighetene
Materiell	Enkel skadesminke, papir, saks, tape, Anne-dukke, bil om tilgjengelig, varseltrekant, motorsykkelhjelm, bandasjemateriell, Baby-Anne, utstyr som laget bruker til varmekonservering (Jervenduk, bobleplast o.l), isposer

Forslag til gjennomføring

Gjennomføres som øvelser med korte innledninger med teori og demonstrasjon av praktiske ferdigheter. Det anbefales at undervisningen gjennomføres i økter på 3 timer.

Økt 1: Egensikkerhet og sikring av skadested, vurdering av skadested og energipåvirkning, anatomi og skader på indre organer (3t)

Øvelse 1: Trafikkulykke med vurdering av egensikkerhet, sikring av skadested og varsling av 1-1-3

Øvelse 2: Klipp ut organer i papir og plasser de med tape på Anne-dukke

Økt 2: Pasientundersøkelse luftvei (A) pust (B) og blodsirkulasjon (C) (3t)

Øvelse 1: Åpne luftveien med hakeløft/kjevegrep

Øvelse 2: Sideleie

Øvelse 3: Hjelmavtrekk

Øvelse 4: Fjerning av fremmedlegeme

Øvelse 5: Undersøkelse pust (B)

Øvelse 6: Undersøkelse blodsirkulasjon (C)

Øvelse 7: Stans av ytre blødning

Øvelse 8: Varmekonservering

Forslag til gjennomføring

Økt 3: Funksjonsnivå/Hode-nakke-rygg (D) miljøforhold og fullstendig pasientundersøkelse, frostskaade (3t)

Øvelse 1: Manuell stabilisering av nakke hos sittende pasient

Øvelse 2: Traumesideleie ved bruk av ”log-roll”-teknikk

Øvelse 3: Varmekonservering

Øvelse 4: Stabilisering av brudd med spjelketeknikk og trekanttørkle

Øvelse 5: Oppvarming av overfladisk frostskaade

Økt 4: Brannskaade, elektrisk skaade og idrettsskader (2t)

Øvelse 1: Førstehjelpstiltak ved brannskaade

Øvelse 2: Sikringstiltak og førstehjelpstiltak ved elektrisk skaade

Øvelse 3: PRICE

Øvelse 4: Førstehjelpstiltak ved heteutmattelse og heteslag

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Egensikkerhet og sikring av skadested

Delmomenter

Situasjoner med høy risiko for egensikkerhet

- Trafikkulykker
- Ulykker med farlig gods
- Rasulykker
- Ulykker med elektrisk strøm
- Ulykker med åpen flamme eller varme flater
- Kriminelle handlinger
- Psykisk ustabile og truende personer

Faremomenter ved en ulykke

- Trafikk inn mot og forbi skadestedet
- Pågående brann og brann-/eksplosjonsfare
- Utslipp av farlige stoffer ved en ulykke som involverer farlig gods
- Elektrisk strøm på avveie
- Skarpe gjenstander, for eksempel glass eller forvridd metall
- Nedrasing av snø, stein, jord eller leire
- Fare forbundet med innsats og ferdsel på stedet fordi skadestedet er bratt, glatt eller andre forhold som mørke/dårlig sikt
- Smittefare på grunn av infisert søl eller blod

Sikringstiltak en førstehjelper kan gjøre ved en trafikkulykke

- Ta på refleksevest før en forlater egen bil
- Varseltrekant skal settes ut i begge retninger minst 150m fra ulykken
- Skru av tenningen på biler som kan være tennkilde ved lekkasje av brannfarlige stoffer
- Se til at ingen røyker på ulykkesstedet
- Ved gassutslipp eller lekkasje av brannfarlig, giftig eller etsende væske skal man evakuere ut av området – helst til lesiden av ulykken. Av hensyn til egen sikkerhet skal pasienter på ulykkesstedet evakueres ut av brannvesenet
- Dekk til skarpe kanter i pasientens nærhet og langs evakueringsveien med ulltepper, bilmatter eller annen polstring
- Dersom en strømledning har falt over en bil, skal de som er inne i bilen få beskjed om å holde seg i ro og ikke berøre karosseriet før strømmen er avslått. Evakuering av skadde fra en aktiv strømkrets skal aldri skje ved høyspenning. Brannvesenet vil normalt ta seg av strømutkobling
- Bruk engangshansker i direkte kontakt med en pasient som blør og ved direkte kontakt med kroppsvæsker

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Vurdering av skadested og energipåvirkning

Delmomenter

Oversikt over skadested

- På et skadested er det viktig å skaffe seg oversikt over hva som har skjedd, hvor mange som er involvert i ulykken og danne seg et førsteinntrykk av alvorlighetsgraden på skadene til de involverte

Høyenergitraume

- Å vurdere energien som har vært utløst, og hvordan den har virket er helt nødvendig for å forstå hvilke skader pasient *kan* ha blitt påført. Dersom hendelsen tyder på at det har vært mye energi involvert og pasienten/pasientene har vært utsatt for et høyenergitraume, er det ikke mulig å avkrefte skader på stedet. Pasienten skal undersøkes av lege uansett hvor ”kjekk” pasienten føler seg.

Eksempler på høyenergitraume

- Trafikkulykker hvor det har vært høy fart ved ulykken
- Fotgjenger/syklist påkjørt av bil
- Fall fra stor høyde (mer enn tre ganger egen høyde)
- Klemskade av større gjenstander - maskiner, trær, kjøretøy
- Slag av tung gjenstand

Anatomi og skader på indre organer

Stumpe traumer

- Stumpe traumer er den vanligste skademekanismen og forårsakes i hovedsak av trafikkulykker, fall, slag, støt, spark og eksplosjoner. Stumpe traumer går ikke gjennom huden, men kan føre til knusningskader i vevet under.
- Eksempler på stumpe traumer: trykkbølger ved eksplosjon, bilkollisjon, påkjørsel, fall, slag og spark

Penetrerende traumer

- Penetrerende traumer er mindre vanlige enn stumpe traumer. De er forårsaket av stikk (flest), spidding og skuddskader. Ved penetrerende traumer er det hull på huden. Alvorlighetsgraden på slike skader avhenger av hvilke organer som er skadet. Eksempler på penetrerende traumer: knivstikk, skuddskade

Skader på organer som påvirker luftveier, pusteveie og blodsirkulasjon

- *Luftveier:* Direkte skade på luftrøret kan oppstå ved penetrerende traumer og høyenergitraumer. Ved skade på luftrøret kan slimhinne hovne opp slik at de tetter igjen luftveiene. Pasienten kan også ha blødninger fra skader i munn, kjeve, nese eller andre alvorlige ansiktsskader. Det kan føre til at blod renner ned i luftveien og blokkerer den.

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Delmomenter

Anatomi og skader på indre organer

- *Pusteevne*: Brudd på flere ribbein fører til at brystveggen blir ustabil og at brystkassen ikke utvider seg som den skal. Det kan medføre at pasienten ikke får nok luft i lungene. Sterke smerter i brystkassen eller magen kan hindre pasienten i å puste normalt. Penetrerende traume mot brystkassen kan punktere lunge og gi pustevansker.
- *Sirkulasjon*: Hovedpulsåren kan rammes ved penetrerende traume mot brystkassen eller magen, og kan revne ved kraftig oppbremsing fra rundt 80 km/t. Kraftig sammenklemming og penetrerende traumer mot brystveggen kan gi hull på hjerteveggen som fører til blødning. Lever og milt er blodfylte organ som er sårbare ved stumpe traumer mot øvre del av magen. Skade på lever og milt kan gi store blødninger og sirkulasjonssvikt.

Pasientundersøkelse

- Enkel medisinsk status ved varsling av medisinsk nødtelefon eller rapportering til helsepersonell som overtar ansvaret for pasienten
- En enkel medisinsk status skal normalt gis ved varsling av medisinsk nødtelefon eller til helsepersonell som overtar ansvaret for pasienten - for eksempel ambulanspersonell.
 - Før medisinsk status gis bør en oppgi informasjon om hendelsen.
 - For å gi en systematisk medisinsk status kan man bruke A-B-C-D-E
 - *A - Luftveier*: Hvordan er pasientens luftveier: Fri/ufri?
 - Har du gjort førstehjelpstiltak for å sikre luftveiene?
 - *B - Pust*: Hvordan puster pasienten: Uanstrengt/anstrengt, normal hastighet/raskt/langsamt, dype åndedrag/overfladisk, er hudfargen normal/blå/blek, har pasienten synlige skader på brystveggen eller smerter i brystet/magen som gjør det vanskelig å puste?
 - Har du gjort førstehjelpstiltak for å hjelpe pasienten til å puste lettere?
 - *C - Blodsirkulasjon*: Hvordan er huden til pasienten: har den frisk farge/varm/tørr eller blek/kald/klam. Hvordan er pulsen: normal/rask/langsom. Har pasienten ytre blødninger eller smerter i magen?
 - Har du gjort noen førstehjelpstiltak for å stanse ytre blødninger?
 - *D – Funksjonsnivå/Hode, nakke og rygg*: Hvordan er bevisstheten til pasienten: Våken/vekkbar/ikke vekkbare. Har pasienten normal eller nedsatt følelse, bevegelighet og kraft i armer og ben. Har pasienten ytre tegn til skade eller smerter i hodet, nakken eller ryggen?
 - Har du gjort noen førstehjelpstiltak for å stabilisere hodet, nakken og ryggen?
 - *E – Miljøforhold og fullstendig undersøkelse*: Er pasienten varm/nedkjølt, er det tegn til brudd eller andre skader?
 - Har du gjort noen førstehjelpstiltak for å hindre generell nedkjøling eller stabilisert/avlastet brudd?
 - Annen relevant informasjon

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter	Delmomenter
Luftveier A (airways)	<p>Hovedårsakene til ufri luftvei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redusert bevissthet og bevisstløshet • Oppkast, blod eller slim i luftveien • Fremmedlegeme • Luftveisskade <p>Hovedsymptomer på ufri luftvei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fullstendig blokkering: Luft passerer ikke inn og ut av pasientens munn når en kjenner og hører etter pust. Brystet kan bevege seg uten at luft kommer inn eller ut. • Delvis blokkering: Ulyder som snorking, gurgling eller hvesing, gjerne sammen med anstrengt pusting.
Pust B (breathing)	<p>Hovedsymptomer på nedsatt pusteevne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedsatt bevissthet tyder på oksygenmangel i hjernen • Anstrengt, rask og overfladisk pust • Pasienten virker utmattet • Pasienten klarer ikke å snakke sammenhengende • Hudfargen kan være blek eller blålig <p>Ytre tegn til skade på brystkassen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synlige sår • Misfarging av huden • Deformert brystkasse • Asymmetrisk pustebevegelse
Blodsirkulasjon C (circulation)	<p>Hovedsymptomer på sirkulasjonssvikt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blek, kald og klam hud • Redusert bevissthet eller bevisstløshet som tegn på dårlig blodsirkulasjon til hjernen • Rask pust • Rask puls
Funksjonsnivå/Hode, nakke og rygg D (disability)	<p>Hovedsymptomer på hodeskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redusert bevissthet eller bevisstløshet • Pasienten ble bevisstløs og våknet igjen • Pasienten ble bevisstløs, våknet og ble bevisstløs igjen • Hodepine • Trøtthet og forvirring • Lysskyhet • Kvalme og brekninger

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Funksjonsnivå/Hode, nakke og rygg D (disability)

Delmomenter

Gradering av bevissthet

- *Våken*: Våkne personer gir kontakt, følger omgivelsene med blikket og svarer greit på spørsmål
- *Vekkbare*: Vekkbare personer kan du få kontakt med ved å snakke til dem, riste dem eller smertestimulere. Dersom de svarer på spørsmål er de mer forvirret og ordknappe enn den våkne pasienten
- *Ikke vekkbare*: Gir ikke kontakt ved tilsnakk, risting eller smertestimulering

Hovedsymptomer på nakke og ryggskade

- Smerter og ømhet i området som er skadet
- Lammelser eller nedsatt kraft i armer eller ben
- Nedsatt følelse eller følelseløshet i armer eller ben

Manuell stabilisering av nakken

- Manuell stabilisering kan benyttes i situasjoner hvor nakken kan være skadet. En tar tak i hodet på begge sider og beveger hodet forsiktig til nøytral posisjon. Hodet holdes stabilt uten drag i hodet, bare tilstrekkelig til at vekten av hodet avlastes fra nakken.

Hodet skal ikke beveges til nøytral posisjon

- Ved motstand mot bevegelsen
- Økte smerter
- Bevegelsen utløser eller forverrer redusert kraft, bevegelighet eller følelse i armer eller ben
- Det oppstår problemer med luftveier eller pust

Miljøforhold og fullstendig pasientundersøkelse

Kroppen taper varme ved

- Ledningstap til underlaget
- Strømningstap i form av vind eller bølger
- Fordampning av væske fra huden/våte klær
- Stråling til omgivelsene

Hovedsymptomer på generell nedkjøling

- Moderat nedkjøling: Skjelvinger og kuldefølelse. Eventuelt økt aktivitet for å holde varmen. Etter hvert muskelstivhet, avtagende skjelvinger, blek hud, hodepine, forvirring og apati
- Alvorlig nedkjøling: I starten redusert vurderingsevne og manglende følelse av kulde. Redusert bevissthet og bevisstløshet ved videre nedkjøling. Iskald hud. Langsom puls. Overfladisk og langsom pust. Muskelstivhet.

Sikre tegn til brudd

- Åpent brudd (sår med synlige beinpiiper)
- Unaturlig vinkel/feilstilling
- Forkortet kroppsdelen

Momenter i undervisningen	
Hovedmomenter	Delmomenter
Miljøforhold og fullstendig pasientundersøkelse	<p>Usikre tegn til brudd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smerte • Hevelse • Nedsatt bevegelighet • Misfarging (kommer gjerne senere) <p>Krav til spjelk</p> <ul style="list-style-type: none"> • En spjelk skal være så lang at leddet både over og under bruddet holdes i ro • Spjelken må være stiv • Blodsirkulasjonen må ikke hindres • Spjelken må være polstret slik at den ikke gnager eller skaper trykk på skaden • Spjelken må ikke være for tung • Spjelken må ikke lede kulde slik at den kan kjøle ned eller gi frostskafer <p>Komplikasjoner ved brudd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blødning. Risiko for stort blodtap er størst ved brudd i bekkenet og lårbenet • Infeksjon ved åpne brudd • Nerveskader • Skader på blodkar
Frostskade	<p>Hvordan forebygge frostskafer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Søk ly og varme ved tegn til nedkjøling eller frostskafer. • Bekledning: Lag på lag med luftige og romslige klær isolerer godt. Det ytterste plagget bør være vindtett. Skift til tørt tøy for å forhindre fordampning og økt varmetap. • Fysisk aktivitet holder kroppstemperaturen oppe, men fuktighet fra svette bør unngås. • Direkte kontakt med kalde gjenstander bør unngås. • Unngå alkohol fordi det øker varmetapet. • Unngå avklemming av blodsirkulasjonen som følge av hardt snørete sko, stramme klær eller bandasjer • Tilførsel av varm væske og nok mat er viktig • Foreta hyppige og regelmessige undersøkelser av utsatte hudpartier. Se etter hvite flekker. • Ikke godta vedvarende nummenhet i huden. Varm opp huden med en gang dersom kuldesmerten forsvinner. • En pasient med frostskafer bør ikke røyke

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Delmomenter

<p>Frostskade</p>	<p>Symptomer på overfladisk frostskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • I starten er en det rammede området hvitt og numment. Hvis forfrysningen fortsetter, vil huden bli frossen og hard. • Ved overfladiske frostskader er bare huden rammet, og det frosne hudområdet kan beveges i forhold til underliggende vev. • Etter oppvarming blir huden rødlig, og det prikker/banker i området. <p>Symptomer på dyp frostskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huden er hvit, hard (treaktig), kald og følelsesløs • Ved dype frostskader er hud, underhud, sener og muskulatur rammet. Det frosne hudområdet kan ikke beveges i forhold til underliggende vev. <p>Hva en ikke skal gjøre ved en frostskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gni eller utsette det rammede området for trykk eller annen mekanisk påvirkning • Bruke snø eller is på frostskaden • Bruke direkte varmekilde som ovn eller primus for å varme opp frostskaden • Tillate ny frysing av det rammede hudområdet etter oppvarming av en overfladisk frostskade <p>Oppvarming av dype frostskader</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppvarming av dype frostskader medfører store smerter og må derfor gjøres på sykehus
<p>Brannskade</p>	<p>Skademekanismer ved luftveisforbrenning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når pasienten har pustet inn varm luft eller damp kan det oppstå skader på slimhinner i munn, svelg og luftrør. Skaden fører til hevelse av slimhinnene i luftveiene, og kan i verste fall gi helt tette luftveier. • Når pasienten puster inn giftig røyk kan det føre til kvelning. De to viktigste gassene er karbonmonoksid (CO) og cyanid. <p>Symptomer på luftveisforbrenning eller at pasienten har pustet inn røyk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tegn til hevelse i luftveien: Smerter/svie i munn/svelg/hals ved pusting og/eller svelging, endringer av stemmen (heshet), svelgvansker, sikling og pustevisninger • Tegn til at pasienten har pustet inn røyk: Forbrenninger i ansiktet, sot rundt munnen og sot i spytt/snørr. Mangel på slike tegn utelukker ikke at pasienten har pustet inn røyk • Symptomer på forgiftning med karbonmonoksid: Hodepine og svimmelhet. Tretthet. I alvorlige tilfeller rosa hudfarge, bevisstløshet, pustevisninger og rask puls

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Delmomenter

Brannskade

- Symptomer på forgiftning med cyanid: Nedsatt bevissthet, svimmelhet, hodepine, rask puls og rask pust

Grader av forbrenning

- *Førstegradsforbrenning*: Kjennetegnes av rød og smertefull hud.
- *Andregradsforbrenning*: Kjennetegnes av rød hud med blommer eller at det ytterste hudlaget er avskrelt med en glinsende, fuktig overflate
- *Tredjegradsforbrenning*: Kjennetegnes av læraktig, tørr og hvit/ brun hud

: Forkulling av hud og skade på muskler, knokler og indre organer

Førstehjelpstiltak ved brannskade

- Slukk ild og ulmende klær. Rull pasienten på bakken, kvel flammene med et teppe eller hell på vann
- Ta av alle klær og smykker som ikke er fastbrent – de kan inneholde skadelig restvarme. Klær som er fastbrent skal ikke fjernes. Smykker som ikke fjernes kan skape problemer dersom det oppstår hevelse
- Skyll med romtemperert vann. Is og kaldt vann skal ikke brukes fordi dette kan øke vevsskaden
- Blommer skal ikke stikkes hull på fordi dette øker faren for infeksjon
- Dekk til med sterile bandasjer. Tildekking av skaden lindrer smerten og forebygger infeksjon
- Salver og kremer skal ikke brukes fordi det gjør senere undersøkelse av skaden vanskelig
- Beskytt pasienten mot nedkjøling

Når skal man varsle medisinsk nødtelefon ved brannskader

- Ved mistanke om luftveisforbrenning eller at pasienten har pustet inn røyk
- Alle brannskader hos barn under 2 år, men mindre skaden er en veldig liten og overfladisk
- Store brannskader av andregrad som dekker en arm, et ben, brystpartiet, magen eller ryggen
- Alle tredje- og fjerdegradsforbrenninger

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter	Delmomenter
Elektrisk skade	<p>Sikringstiltak en førstehjelper kan gjøre ved ulykker hvor elektrisk strøm er involvert</p> <ul style="list-style-type: none">• Dersom en strømledning har falt over en bil, skal de som er inne i bilen få beskjed om å holde seg i ro og ikke berøre karosseriet før strømmen er slått av• Ved høyspenning må strømmen slås av før personen frigjøres fra strømkilden. Evakuering av skadde fra en aktiv strømkrets skal aldri skje ved høyspenning. Brannvesenet vil normalt ta seg av strømutkobling.• Ved vanlig husholdningsstrøm, kan man slå av hovedbryteren eller ta ut hovedsikringen. Får man ikke slått av strømmen kan man forsøke å dra personen løs etter klærne. Strømførende ledninger kan løftes bort med lange gjenstander av tre. <p>Hovedsymptomer på elektrisk skade</p> <ul style="list-style-type: none">• Brannskader i huden. Ved strømgjennomgang kan man ofte finne et inngangs- og et utgangssår som forteller noe om hvilken bane strømmen har fulgt gjennom kroppen.• Hjertestans som følge av forstyrrelser i hjerterytmen• Pustestans som følge av hjertestans, skade på pustesenteret i hjernen eller lammelse/krampe i pustemuskulatur• Nedsatt bevissthet og hukommelsesvansker som følge av skade på hjernen• Kramper• Fallskader ved ulykker i strømmaster, anleggsområde etc.
Idrettsskader	<p>Symptomer på bløtvevsskade</p> <ul style="list-style-type: none">• Bløtvevsskader er skade på bløtdeler som muskler, sener, leddbånd og leddkapsel• Symptomer på bløtvevsskade er hevelse, smerte, misfarging og varme i det skadde området <p>Enkel undersøkelse ved bløtvevsskade</p> <ul style="list-style-type: none">• Pasienten vil som regel kunne gjøre rede for hva som har skjedd• Undersøk om pasienten er i stand til å belaste den skadde armen eller foten, og om pasienten klarer å bruke den skadde kroppsdelen på normal måte• Ved undersøkelse av skader er det nyttig å sammenlikne frisk og skadet side av kroppen for å se hevelser/ulikheter bedre• Mange idrettsskader krever vurdering av lege og røntgenundersøkelse for å avgjøre skadens alvorlighetsgrad. En førstehjelper må ha lav terskel for å gi pasienten råd om å kontakte legevakten.

Momenter i undervisningen

Hovedmomenter

Delmomenter

Idrettsskader

Førstehjelpstiltak ved bløtvevsskader - PRICE

- (P) Protection: beskytt den skadde kroppsdel for ytterligere belastning. Aktivitet må avbrytes umiddelbart.
- (R) Rest: unngå bruk av den skadde kroppsdel
- (I) Ice: bruk en ispose for smertelindring
- (C) Compression: legg en komprimerende bandasje med elastisk bind
- (E) Elevation: hold den skadde kroppsdel høyt
- Å legge en komprimerende bandasje tidlig er viktig for å begrense hevelse. Komprimerende bandasje legges nedenfor skaden og i retning mot hjertet.
- Isposer må ikke legges direkte på huden
- Selv om pasienten virker å ha normal funksjon bør vi gi råd om å oppsøke legevakt ved manglende bedring, forverring eller bekymring

Sår som må behandles av lege

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

Symptomer på heteslag

- Varm, svett og rød hud. Etter hvert blir huden tørr og blek
- Rask puls og pust
- Redusert bevissthet eller bevisstløshet
- Kramper

Symptomer på heteutmattelse

- Rask puls og pust
- Kramper
- Svimmelhet og hodepine
- Kvalme og oppkast
- Synsforstyrrelser

