

Håndtering af tilskadekomne

Formål Formålet med uddannelsen er at øge deltagernes teoretiske kendskab og praktiske færdigheder i håndtering af tilskadekomne, således at deltageren alene, sammen med kollegaer og/eller i samarbejde ambulancemandskabet/den præhospitale lægestøtte er i stand til at yde situationsafhængig førstehjælp til de tilskadekomne i den pågældende ulykkesituation på indsatsstedet.

Mål Ved afslutningen af uddannelsen skal den enkelte deltager:

Kunne :

- gennemføre målrettet undersøgelse af den tilskadekomne
- yde en optimal førstehjælp ved større ulykker med skader der indvirker på åndedrættet
- yde en optimal førstehjælp ved større ulykker med skader der indvirker på blodkredsløbet
- yde en optimal førstehjælp ved skader på bevægeapparatet
- yde en optimal førstehjælp ved forbrændinger, ætsninger og el-skader
- yde en kvalificeret basal omsorg og psykisk støtte
- anvende genoplivningsudstyr – herunder give ilttilskud og betjene sug
- anvende tekniske hjælpemidler i ydelsen af førstehjælpen
- kunne optage, flytte og lejre tilskadekomne på bære
- samarbejde i et team med andre med det formål at kunne håndtere den tilskadekomne og dennes tilstand i forhold til ulykkesituationen på den mest optimale måde og på kortest mulig tid

Have forståelse af:

- skadestedsledelsen og skadestedets taktiske opbygning
- samarbejdet mellem ambulancetjenesten, den præhospitale lægestøtte, redningsberedskabet og politiet, samt disses kompetencefordeling på skadestedet.
- kroppens respiration og kredsløb og disses styringsmekanismer
- placering og funktion af de livsvigtige organer i bryst- og bughule
- bevægeapparatet opbygning og funktion
- kroppens funktionsvilkår i forhold til temperatur og væsketab
- undersøgelse af og principper for håndtering af en tilskadekommen

Indhold Samarbejdet med ambulancetjenesten på skadestedet

Skadestedslære

Generel håndtering af den tilskadekomne

Forhold af betydning for den tilskadekomnes tilstand

Forhold af betydning for skadesudviklingen hos den tilskadekomne

Generelle principper for undersøgelse

Generelle principper for beskyttelse og stabilisering af den tilskadekomne

Generelle principper for flytning/nødflytning

Ilt- og sugeudstyr

Sikkerhedsbestemmelser, klargøring og retablering

Ilttilskud og -dosering

Sug af svælg

Skader på luftveje og vejrtrækning samt førstehjælp

Skader på blodkredsløbet og blodcirkulationen samt førstehjælp
Skader på bevægeapparatet samt førstehjælp
Forbrændinger/ætsninger/el-skader
Anatomi/fysiologi
Årsag/virkning
Symptomer/førstehjælp til de typiske skader
Tekniske hjælpemidler i relation til tilstandskonstatering, monitorering og ydelse af førstehjælp
Defibrillering med hjertestarter
Pulsoxidmeter
Andre tekniske midler
Bårebetjening og bårers anvendelse
Båretyper og deres anvendelsesområder
Optagning
Lejring
Omflytning
Indpakning
Praktiske øvelser og rutiner
Handleprøver

Tid 20 timer.

**Særlige
bestemmelser**

1. Deltagere

I uddannelsen kan deltage personer, der har gennemgået 12 timers grundkursus i førstehjælp.

2. Kontrol

Praktisk/mundtlig kontrol i de enkelte lektioner i uddannelsesforløbet samt en afsluttende praktisk kontrol bestående af handleprøver.

3. Uddannelsesbevis:

Der udstedes uddannelsesbevis ved tilfredsstillende gennemført uddannelse jf. de generelle bestemmelser for uddannelser i redningsberedskabet.

4. Instruktørforudsætninger:

Uddannet instruktør i Håndtering af tilskadekomne, uddannet instruktør i førstehjælp og PHTLS-uddannet, uddannet instruktør i førstehjælp og ambulanceinstruktør, uddannet instruktør i førstehjælp og amtslig uddannet nødbehandler, uddannet PHTLS-instruktør.

Emneoversigt for Håndtering af tilskadekomne

Lektion	Tid	Indhold
1	60 min	Modtagelse og introduktion. Samarbejdet med ambulancetjenesten på skadestedet. Skadestedslære.
2	120 min	Generel håndtering af den tilskadekomne. - Forhold af betydning for den tilskadekomnes tilstand. - Forhold af betydning for skadesudviklingen hos den tilskadekomne. - Generelle principper for undersøgelse. - Generelle principper for beskyttelse og stabilisering af den tilskadekomne. - Generelle principper for flytning/nødflytning.
3	120 min	Ilt- og sugeudstyr: - Sikkerhedsbestemmelser, klargøring og retablering - Ilttilskud og dosering. - Sug af svælg. - Praktiske øvelser/rutiner.
4	240 min	Skader på luftveje og vejrtrækning samt førstehjælp. - Anatomi/fysiologi. - Årsag/virkning. - Symptomer/førstehjælp til de typiske skader. - Praktiske øvelser/rutiner.
5	60	Tekniske hjælpemidler i relation til tilstandskonstatering, monitorering og ydelse af førstehjælp • Defibrillering med hjertestarter • Pulsoxidmeter. • Andre tekniske midler.
6	120 min	Skader på blodkredsløbet og blodcirkulationen samt førstehjælp. - Anatomi/fysiologi. - Årsag/virkning. - Symptomer/førstehjælp til de typiske skader. - Praktiske øvelser/rutiner.
7	120 min	Skader på bevægeapparatet samt førstehjælp. - Anatomi/fysiologi. - Årsag/virkning. - Symptomer/førstehjælp til de typiske skader. Praktiske øvelser/rutiner.
8	60 min	Forbrændinger/ætsninger/el-skader: - Anatomi/fysiologi. - Årsag/virkning. - Symptomer/førstehjælp til de typiske skader. - Praktiske øvelser/rutiner.

Lektion	Tid	Indhold
9	120 min	Bårebetjening og bårers anvendelse. - Båretyper og deres anvendelsesområder. - Optagning. - Lejring. - Omflytning. - Indpakning. - Praktiske øvelser/rutinering.
10	180 min	Praktiske handleøvelser. Praktiske øvelser/rutinering. Evaluerig.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Bemærkninger
1 60 minutter	Modtagelse og introduktion. Uddannelsens mål, indhold, forløb og kontrol. Skadesteds lære. Kompetenceforhold og samarbejde mellem ambulancetjenesten, den præhospitale lægestøtte, politiet og redningsberedskabet på skadestedet. Redningskæden.	Ved lektionens afslutning skal deltageren have kendskab til ledelsen på skadestedet og skadestedets taktiske opbygning, herunder samarbejdet/afviklingen af et skadested samt hvordan ambulancetjenesten og ambulanceredningstjenesten rolle og hvordan den præhospitale lægestøtte og den præhospitale lægestøttes rolle er set i forhold til Redningsberedskabet. Endvidere skal deltageren kunne nævne redningskæden og dens opbygning. Endvidere skal deltageren være orienteret om uddannelsens mål, indhold og forløb samt kontrol. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren nævner: - Redningsberedskabets arbejdsprincipper på skadestedet samt redningsberedskabets grænseflader til ambulancetjenesten, den præhospitale lægestøtte og politiet i arbejdet på skadestedet. - Ambulancetjenestens, den præhospitale lægestøttes og politiets arbejde på skadestedet - Kompetenceforhold og samarbejde mellem ambulancetjenesten, den præhospitale lægestøtte, redningsberedskabet og politiet. - Redningskæden og dens opbygning – herunder tilskuerens, alarmeringscentralens, den præhospitale lægestøttes (herunder ambulancetjenesten) samt sygehusets funktion i redningskæden. - Eksempler på opgaveløsninger i relation til konkrete skadesituationer.	Håndbog om sundhedsberedskabet. Beredskabsloven.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger. Hovedvægten i lektionen lægges på samarbejdet mellem redningsberedskabet og ambulancetjenesten og den præhospitale lægestøtte på skadestedet.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
2 120 minutter	Generel håndtering af den tilskadekomne.	Ved lektionens afslutning skal deltageren kunne håndtere den tilskadekomne ud fra dennes skader og ulykkessituationen på indsatsstedet samt selvstændigt kunne gennemføre målrettet undersøgelse af den tilskadekomne med henblik på erkendelse af de væsentligste læsioner. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren – under hensyntagen til ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i denne skader – efter en undersøgelse af den tilskadekomne demonstrerer flytning og nødflytning jf. principperne herfor, samt nævner: - De forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand i såvel positiv som negativ retning. - De forhold, der kan have betydning for udviklingen i den tilskadekomnes skader i såvel positiv som negativ retning. - De generelle principper for undersøgelse af den tilskadekomne samt nævner rækkefølgen i undersøgelsesproceduren. - De generelle principper for stabilisering og beskyttelse af den tilskadekomne, herunder hvem der foretager stabilisering af hoved og kropstamme samt risikofaktorer ved kulde/varmepåvirkning. - De generelle principper for flytning af tilskadekomne, samt hvornår/på hvilket tidspunkt i indsatsarbejdet flytning er tilrådeligt og hvordan det skal foregå. - De generelle principper for nødflytning af tilskadekomne, samt hvornår nødflytning er tilrådeligt og hvordan det skal foregå. - Hvori hensigtsmæssig psykisk adfærd overfor tilskadekomne består.	Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
3 120 minutter	Ilt- og sugedystyr.	Ved lektionens afslutning skal deltageren kunne anvende ilt- og sugedystyr – herunder samle og klargøre ilt- og sugedystyr, give ilttilskud samt suge – i forbindelse med håndtering af tilskadekomne. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i denne skader samt efter en undersøgelse af den tilskadekomne: - Konstaterer om der er behov for sugning og/eller ilttilskud. - Klargør og samler sugedystyret til sugning af svælg. - Anvender suget til fjernelse af sekreter fra mund og svælg før der gives kunstigt åndedræt. - Ved demonstration af sugning ikke fører spidsen længere ned end den kan ses. - Klargør og samler iltudstyr samt indstiller det til rigtig dosering i forhold til den tilskadekomnes tilstand. - Indstiller flowmeteret på det anviste og på fantom demonstrerer ilttilskud gennem maske, lommemaske og/eller kateter. - På anmodning kan klargøre iltudstyret til brug for den præhospitalt lægestøtte ved at påsætter rigtig masketørrelse og rubenspose eller ventilationspose samt indstille flowmeteret på det anviste. - Efterlever sikkerhedsbestemmelser for anvendelse af ilt- og sugedystyr. Samt nævner: - Principperne for iltbehandling og sugning..	Brugervejledninger for ilt- og sugedystyr. Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
4 240 minutter	Skader på luftveje og vejtrækning samt førstehjælp.	Ved lektionens afslutning skal deltageren – med baggrund i ulykkessituationen og den tilskadekomnes tilstand – kunne yde situationsbestemt og målrettet førstehjælp til tilskadekomne med akut opståede skader på luftveje og/eller skader der har indflydelse på den tilskadekomnes vejtrækning. Endvidere skal deltageren have kendskab til åndedrættets anatomi og fysiologi, til årsag, virkning og symptomer for de typiske skader der berører luftvejene og/eller vejtrækningen hos tilskadekomne på et skadested. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i dennes skader samt efter en undersøgelse af den tilskadekomne: - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til skader på centralnervesystemet. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til blødning mellem hjernehinden og hjernen. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til åbent og lukket kraniebrud. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til skader på rygsøjlen. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til skader på brystkassen, brystvæggen og/eller lungerne. Samt nævner: - Opbygningen og virkemåden af åndedrættet. - De typiske skader på luftvejene og de typiske skader, der kan have indflydelse på vejtrækningen samt deres symptomer.	Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Bemærkninger
5 60 minutter	Tekniske hjælpemidler i relation til tilstandskonstatering, monitorering og ydelse af førstehjælp.	Ved lektionens afslutning skal deltageren være orienteret om hjertestarter, defibrillering og pulsoxymeter som hjælpemidler i relation til tilstandskonstatering, monitorering og ydelse af førstehjælp Endvidere skal deltageren være orienteret om andre tekniske hjælpemidler til tilstandskonstatering, monitorering og/eller ydelse af førstehjælp som beredskabet eller beredskabets daglige samarbejdspartnere råder over.	Brugervejledninger for de tekniske hjælpemidler.	Ingen kontrol, da lektionen er en orientering om hjertestarter, defibrillering og pulsoxymeter samt eventuelle andre tekniske hjælpemidler.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
6 120 minutter	Skader på blodkredsløbet og blodcirkulationen samt førstehjælp.	Ved lektionens afslutning skal deltageren – med baggrund i ulykkessituationen og den tilskadekomnes tilstand – kunne yde situationsbestemt og målrettet førstehjælp til tilskadekomne med akut opståede skader på blodkredsløbet og/eller skader der har indflydelse på den tilskadekomnes blodcirkulation. Endvidere skal deltageren have kendskab til blodkredsløbets anatomi og fysiologi, til årsag, virkning og symptomer for de typiske skader der berører blodkredsløbet og/eller blodcirkulationen hos tilskadekomne på et skadested. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i dennes skader samt efter en undersøgelse af den tilskadekomne: - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til større blødninger fra blodårer ved om muligt at anlægge fast og eventuelt trykforbinding - Om muligt minimerer shock ved at standse blødninger, lægge den tilskadekomne ned, støtte/hæve det beskadigede område, beskytte mod klima og tale beroligende til den tilskadekomne. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til skader i maveregionen. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til skader på hjertet. Samt nævner: - Opbygningen og virkemåden af blodkredsløbet. - Placering og funktion af de livsvigtige organer i bryst- og bughulen. - De typiske skader på blodkredsløbet og de typiske skader, der kan have indflydelse på blodcirkulationen samt deres symptomer. - At shock er et blodtryksfald, der skyldes faldende blodmængde eller udvidelse af kredsløbet. - De forskellige former for shock samt stadierne i et blødningsshock.	Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger. Forbrændinger og ætsninger gennemgås særskilt lektion 8.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
7 120 minutter	Skader på bevæge- apparatet samt førstehjælp.	Ved lektionens afslutning skal deltageren – med baggrund i ulykkessituationen og den tilskadekomnes tilstand – kunne yde situationsbestemt og målrettet førstehjælp til tilskadekomne med akut opståede skader på bevægeapparatet. Endvidere skal deltageren have kendskab til bevægeapparatets anatomi og fysiologi, til årsag, virkning og symptomer for de typiske skader der berører bevægeapparatet hos tilskadekomne på et skadested samt hvordan komplikationer i forbindelse med skader på bevægeapparatet minimeres. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i dennes skader samt efter en undersøgelse af den tilskadekomne: - Kan konstatere forstuvninger, ledskred og/ eller brud hos den tilskadekomne. - Ved forstuvninger yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp ved hjælp af RICE-princippet. - Ved ledskred yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp ved hjælp af RICE-princippet og om muligt fiksering af leddet. - Ved brud på ekstremiteterne yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp ved anlæggelse af til formålet egnet fikseringsmateriale samt minimerer shock. Samt nævner: - Opbygningen og virkemåden af bevægeapparatet. - De typiske skader på bevægeapparatet og deres symptomer. - Sikkerhedsbestemmelser for anlæggelse af forbindninger og fikseringsmateriel.	Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne. Brugervejled- ninger for fikseringsma- terialer.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
8 60 minutter	Forbrændinger, ætsninger og el-skader.	Ved lektionens afslutning skal deltageren – med baggrund i ulykkessituationen og den tilskadekomnes tilstand – kunne yde situationsbestemt og målrettet førstehjælp til tilskadekomne med akut opståede skader som følge af forbrændinger, ætsninger, el-skader samt hvilke komplikationer der kan opstå. Endvidere skal deltageren have kendskab til anatomi og fysiologi i forhold til forbrændinger og ætsninger, til årsag, virkning og symptomer for de typiske skader som følge af forbrændinger eller ætsninger hos tilskadekomne på et skadested. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i dennes skader samt efter en undersøgelse af den tilskadekomne: - Kan konstatere ætsninger og deres udbredelse. - Kan konstatere forbrændinger og deres udbredelse samt dybde. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til forbrændinger. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til ætsninger. - Yder situationsbestemt og målrettet førstehjælp til el-skader. - Er bevidst om muligheden for underafkøling ved koldtandsbehandling og tager højde for dette. Samt nævner: - Virkemåden af forbrændinger, ætsninger og el-skader. - Forhold der har betydning i forhold til den tilskadekomne og forbrændingers, ætsningers og el-skaders virkning på denne. - De typiske skader som følge af forbrændinger, ætsninger og el-skader deres symptomer.	Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
9 120 minutter	Bårebetjening og bærers anvendelse.	Ved lektionens afslutning skal deltageren – med baggrund i ulykkessituationen og den tilskadekomnes tilstand – kunne optage og lejre tilskadekomne på bære samt være i stand til at skærme den tilskadekomne mod klimaet gennem indpakning og kunne omflytte den tilskadekomne mellem forskellige lejer. Endvidere skal deltageren være orienteret om båretyper der anvendes af ambulancetjenesten og den præhospitale lægestøtte samt hvordan de anvendes. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i ulykkessituationen og de forhold, der kan have betydning for den tilskadekomnes tilstand og udviklingen i dennes skader: - Sammen med kollegaer, ambulancemandskab og/eller den præhospitale lægestøtte optager den tilskadekomne på bære under hensyntagen til den ydede førstehjælp. - Om påkrævet indpakker den tilskadekomne – så skånsomt som muligt – i tæpper eller lignende for at beskytte mod klimaet, og det gøres under hensyntagen til den tilskadekomnes skader, tilstand og den ydede førstehjælp. - Ud fra den tilskadekomnes skader, tilstand og den ydede førstehjælp vælger den bedst egnede lejringsmetode for den tilskadekomne og lejrer den tilskadekomne på en så optimal måde som muligt. - Sammen med kollegaer, ambulancemandskab og/eller den præhospitale lægestøtte er i stand til om nødvendigt at løfte, vende og omflytte den tilskadekomne under hensyntagen til den tilskadekomnes skader, tilstand og den ydede førstehjælp. - Sammen med kollegaer, ambulancemandskab og/eller den præhospitale lægestøtte er i stand til at transportere den tilskadekomne på bæren under hensyntagen til den tilskadekomnes skader, tilstand og den ydede førstehjælp.	Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Mundtlige spørgsmål fra instruktøren indenfor lektionens pensum samt fortløbende feedback til deltageren under lektionens og de efterfølgende lektioners praktiske opgaveløsninger.

Lek.nr. Tid	Emne	Mål	Henvisninger	Benærkninger
10 240 minutter	Praktiske handleprøver. Evaluering.	Ved lektionens afslutning skal deltageren have gennemført praktiske handleprøver med efterfølgende feedback fra instruktøren. Endvidere skal deltagerne have haft mulighed for at evaluere det gennemgået uddannelsesforløb. Resultatet er tilfredsstillende såfremt deltageren med baggrund i det hidtidige uddannelsesstof har gennemført og handlet tilfredsstillende i 4 mindre handleprøver.	Brugervejledninger for materiel i uddannelsen. Førstehjælpsbog godkendt af Dansk Førstehjælpsråd. Håndtering af tilskadekomne.	<u>Kontrol:</u> Praktiske handleprøver med efterfølgende feedback til deltageren. Hver handleprøve skal bestå af flere forskellige momenter fra undervisningen på en sådan måde, at viden og færdigheder fra de forskellige lektioner er blevet kombineret.