

En introduktion til

førstehjælp

Europæiske retningslinjer til førstehjælp
udarbejdet af Johanniter International

johanniter
international



Indholdsfortegnelse

Forord	3
Betingelser for anvendelse	4
Organisationer og repræsentanter i arbejdsgruppen	5
Indledning.....	6
Anvende en patients egen medicin	6
Personlig sikkerhed.....	6
Pas på dig selv	7
Støtte af den tilskadedkomne	8
Din reaktion på en nødsituation	9
Hvem hjælper du først?	10
Introduktion af DRS-ABCD	11
Sådan udfører du HLR og defibrillering hos voksne	16
Sådan anvendes en hjertestarter (AED).....	18
Sådan udfører du HLR og defibrillering hos spædbørn og børn	19
Kvælning hos voksne	22
Kvælning hos spædbørn og børn	23
Aflåst sideleje	24
Fjern styrthjelm	25
Vejrtrækningsbesvær	26
Nær-drukning	28
Brystmerter	29
Besvimelse	30
Ekstern blødning.....	31
Shock	33
Stikskader - Knivsår og skudsår.....	34
Temperaturpåvirkninger	35
Problemer forbundet med kulde	36
El-ulykker	38
Allergiske reaktioner.....	39
Kramper (anfald).....	40
Hovedskader	41
Hovedpine	42
Slagtilfælde (apopleksi).....	43
Diabetisk akutsituation	44
Knoglebrud og skader på bløddele	46
Mindre læsioner	51
Forbrændinger og skoldninger	54
Syreangreb.....	55
Forgiftning eller tilsigtet overdosis	55
Bid og stik	56

Forord

Hvis der sker en ulykke, eller man observerer en person med akut svær sygdom **kan førstehjælp redde liv**. Det er en vigtig del af førstehjælp at holde den tilskadekomne i live og skabe sikkerhed, indtil den professionelle hjælp ankommer. Førstehjælpsprincippet er enkle færdigheder, der formidles klart og tydeligt og som vil kunne udføres i en stressende situation af lægfolk uden lægefaglig uddannelse. Denne manual er en grundlæggende førstehjælpsvejledning til almindelige borgere.

Johanniter International (JOIN) er en forening af organisationer, der er tilknyttet the Orders of St John i Europa og andre lande. Den kliniske arbejdsgruppe er optaget af at sikre udbredelsen af førstehjælpsundervisning af god kvalitet i alle vores medlemmers lande.

Ophavsretlige problemer i en række medlemslande har gjort implementeringen af et enkelt sæt retningslinjer vanskeligt eller umuligt. Indholdet af denne vejledning tilbydes derfor som en første udgave af Europæiske retningslinjer til førstehjælp til generel anvendelse. De er kompatible med gældende praksis, andre er retningslinjer fra specialister (for eksempel vedrørende håndtering af forbrændinger) og har en evidensbaseret tilgang, hvor en sådan eksisterer. Disse retningslinjer vil blive opdateret regelmæssigt af JOIN's kliniske arbejdsgruppe.

Det er svært at forstå, at der først nu i 2019 er blevet udarbejdet et sæt Europæiske retningslinjer til førstehjælp. Vi håber, at disse retningslinjer bliver godt modtaget og ser frem til eventuelle bemærkninger eller forslag, som kan sendes til vores kontor (join.office@johanniter.org).



Prof Ian Greaves

Formand, Johanniter International Clinical Working Group

August 2019

Betingelser for anvendelse

Disse retningslinjer, som på nuværende tidspunkt findes på 15 sprog, kan anvendes gratis af en hvilken som helst organisation eller enkeltperson, der underviser i førstehjælp. Disse retningslinjer vil også med tiden blive udgivet på samme sprog i en mobilvenlig version.

Hvis du anvender disse retningslinjer som en kommerciel organisation, beder vi dig om at overveje en donation til støtte for JOIN's arbejde via vores website.

Retningslinjerne skal anvendes i deres helhed, som de er blevet offentliggjort, og ingen ændringer er tilladt uden forudgående aftale.

Disse retningslinjer er udarbejdet i god tro og repræsenterer den europæiske holdning hos eksperter til en lang række emner. Der er gjort alt for at sikre, at denne vejledning afspejler den relevante vejledning fra autoritative kilder, der er gældende på udgivelsestidspunktet.

Anvendelsen af vejledningen er imidlertid altid førstehjælperens ansvar. JOIN-organisationerne påtager sig intet ansvar for krav, der opstår på grund af brugen af denne vejledning, hvis retningslinjerne ikke er blevet fulgt. Førstehjælpere rådes til at holde sig ajour med udviklingen og til at anerkende egne begrænsninger. Materialet indeholder retningslinjer vedrørende første kontakt og behandling, og skal ikke opfattes som en erstatning for lægehjælp.

Imprint

Udgivet af Johanniter International ASBL ■ Sammenslutning af Johanniterordenerne (Order of St. John) ■ Rue Joseph II, 166, 1000 Bruxelles
Telefon +32 2 282 1045 ■ join.office@johanniter.org ■ www.johanniter.org ■ Registreret i Belgien (ASBL)

Redaktion Johanniter International ■ **Layout og design** Mag.^a Julia Kadlec ■ 4/2022

Organisationer og repræsentanter i arbejdsgruppen

Som formand er jeg utroligt taknemmelig for alle medlemmerne i vores arbejdsgruppe; både vores medlemmer fra Johanniter International og de eksperter, der er blevet inviteret til at deltage i udviklingsprocessen. Uden deres engagement, hårde arbejder og villighed til at gå på kompromis, ville disse retningslinjer ikke have været mulige.

Dr Henrik Antell	<i>Johanniterhjælpen, Finland</i>
Dr Christian Emich	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe, Østrig</i>
Mr Ryszard Stykowski	<i>Joannici Dzieło Pomocy, Polen</i>
Prof Ian Greaves	<i>St John Ambulance, England (Formand)</i>
Dr Davide Laetzsch	<i>Soccorso dell'Ordine di San Giovanni, Italien</i>
Ms Judith Alexander Musallam	<i>St John of Jerusalem Eye Hospital Group</i>
Dr Joerg Oberfeld	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Tyskland</i>
Mr Nils Schröder	<i>Johanniter-Jugend, Tyskland</i>
Mr Imre Szabján	<i>Johannita Segítő Szolgálat, Ungarn</i>
Dr Andreas Tanos	<i>St John Association and Brigade, Cypern</i>
Dr Rainer Thell	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe, Østrig</i>
Dr Sarah Vecchione	<i>Soccorso dell'Ordine di San Giovanni, Italien</i>
Mr Richard Webber	<i>St John Ambulance, England</i>

Jeg er også yderst taknemmelig for Dr. Paul Hunt, Dr. Harvey Pynn, Dr. Owen Williams og Dr. Erik Litonius for deres bidrag til arbejdet i den kliniske arbejdsgruppe.

Den kliniske arbejdsgruppe er taknemmelig for den generøse økonomiske støtte og opmuntring fra Johanniter Internationals bestyrelse og dets medlemmer, som anerkender dette projekts betydning og arrangerede møderne, der dannede basis for projektets udvikling. Johanniter Internationals bestyrelse gav desuden et stipendium til støtte for dette projekt.

Jeg skylder også en stor tak til Joachim Berney og sekretariatets personale på vores hovedkontor i Bruxelles.

Desuden ønsker jeg at takke de forskellige nationale organisationer, der er tilknyttet den internationale JOIN-familie, der har været så elskværdige at dele deres materiale med os.

Indledning

Førstehjælp kan defineres som øjeblikkelig hjælp til en person, der er syg eller kommet til skade. En **førstehjælper** er en person, der har de nødvendige færdigheder og den nødvendige viden til at kunne yde en sådan hjælp.

Denne vejledning er beregnet til den almene befolkning eller familier, der står over for et lægeligt problem, og er blevet udarbejdet af den kliniske arbejdsgruppe under Johanniter International (JOIN). Emnerne i denne vejledning omfatter nødsituationer, hvor førstehjælp kan have en livsvigtig betydning. Dette materiale er en grundlæggende vejledning og må ikke erstatte lægehjælp, hvis en sådan er umiddelbart tilgængelig. Materialet beskriver et førstehjælpsniveau, der kan læres på et enkelt, kort kursus. Mange af teknikkerne kan også selvleres.

I denne vejledning betyder et spædbarn et barn, der er under et år gammelt, mens et barn er i alderen fra et til og med otte år.

Førstehjælpsundervisning er ikke kun et enkelt forløb – den kræver løbende erfaring og jævnlig genopfriskning for at sikre, at din viden og dine færdigheder er opdaterede.

Informationen i denne vejledning er udarbejdet på en måde, så du kan:

- Forstå førstehjælperens rolle
- Håndtere førstehjælpssituationen
- Forstå, hvordan miljøet kan påvirke behovet for førstehjælp
- Behandle specifikke skader
- Håndtere almene sygdomme
- Vide, hvilken type førstehjælpsudstyr, der er nødvendigt, og hvordan det anvendes

Få patienten til at tage sin egen medicin

Førstehjælperen opfordres til at hjælpe en patient med at tage deres egen medicin, hvis relevant. Eksempler omfatter anvendelsen af en inhalator ved astma eller en autoinjektor til behandling af alvorlige allergiske reaktioner.

Personlig sikkerhed

En person, der giver førstehjælp skal beskytte sig selv så vidt muligt fra eksponering for kropsvæsker – såsom opkast, urin eller blod. Et vist personligt beskyttelsesudstyr (PPE) er nødvendigt:

- Engangshandsker
- Ansigtsmaske (for at forhindre infektionsrisiko ved kunstigt åndedræt)
- Overvej håndsprit eller lignende (til anvendelse før og efter behandlingen)

Håndvask reducerer risikoen for, at bakterier eller kontaminering udveksles mellem førstehjælperen og den tilskadekomne. Ideelt set bør du vaske hænder omhyggeligt med sæbe og varmt, rindende vand før og efter patientkontakt eller aktiviteter, der sandsynligvis kan forårsage kontaminering. Efter håndvask skal hænderne tørres grundigt, helst med engangsservietter. Der kan anvendes håndsprit, hvis der ikke er vand og sæbe tilgængeligt og hænderne er synligt rene.

Pas på dig selv

Som førstehjælper har du færdighederne og viden til at redde liv. Det er sædvanligvis en tilfredsstillende og positiv oplevelse af hjælpe andre. Man kan dog opleve en række negative følelser som tvivl, angst, tristhed og irritabilitet. Situationer, der kan være særligt belastende, er de situationer, der involverer børn, flere patienter eller omstændigheder, der har en indvirkning på et mere personligt plan. Som førstehjælper skal du forstå teorien og øve de nødvendige færdigheder for at kunne udføre simple procedurer, således, at du uanset hvad der sker, vil vide, at du har gjort alt, hvad du kunne i forhold til din viden og din undervisning.

Når der opstår negative følelser, vil de normalt hurtigt gå i sig selv og efterfølges ofte af mere positive følelser af lettelse, tilfredsstillelse og accept. Hvis disse fortsætter med at påvirke dine normale aktiviteter i dit personlige og sociale liv samt på arbejdet, bør du søge hjælp hos en relevant sundhedsfaglig person.

Alle reagerer forskelligt på forskellige situation og nogle mennesker er mere hårdhodede end andre. Det primære formål er at passe på sig selv og forstå sine egne behov, når du håndterer en stressende hændelse.

De fleste mennesker får ikke betydelige eller langvarige problemer, når de har ydet førstehjælp. De fleste vil rent faktisk opfatte det som en berigende oplevelse, uanset udfaldet, og føle en vis tilfredsstillelse ved at have forsøgt at gøre en forskel. Dette er også normalt.

Langvarige problemer er ret sjældne, og løsningen er at anerkende en eventuel manglende evne til at kunne klare presset eller unormale reaktioner (hos dig selv eller andre) og få hjælp så hurtigt som muligt.

Hvor du kan få hjælp

Du kan få hjælp hos din egen læge, og hvis du er del af et officielt førstehjælpsprogram i dit eget land, såsom Johanitterhjælpen, vil dine kolleger på fortrolig vis med glæde henvise dig til et sted, hvor du kan få hjælp, og støtte dig.

"Det er OK ikke at være OK, men det er også OK at være OK"

Støtte af den tilskadekomne

Mennesker, der har været involveret i ulykker eller oplever akut svær sygdom, kan også få psykiske problemer. Der er imidlertid nogle ting, en førstehjælper kan foreslå, som kan formindske sandsynligheden for uønskede reaktioner. Denne fremgangsmåde kaldes **psykisk førstehjælp** og kan være nyttig til ofre for traumatiske hændelser. Hvis omstændighederne tillader det, kan det være nyttigt at vejlede pågældende i effektive strategier for, hvordan vedkommende klarer situationen samt de adfærdsmønstre, der kan føre til, at de bør søge hjælp. En oversigt over muligt nyttige eller skadelige adfærdsmønstre er anført i tabellen.

NYTTIGE TILTAG	NEGATIVE TILTAG
▪ Tale med andre for at få støtte ▪ Engagere sig i positive aktiviteter ▪ Opretholde normale hverdagsaktiviteter ▪ Sund livsstil ▪ Afslapningsmetoder ▪ Deltagelse i støttegrupper ▪ Psykologhjælp	▪ Anvende alkohol eller stoffer som coping-mekanisme ▪ Trække sig tilbage fra familie og venner ▪ Arbejde for meget ▪ Risikotagende adfærd ▪ Undgå at tænke på eller tale om hændelsen

Din vejviser i en nødsituation

I en nødsituation er det vigtigt at følge en nøje udstukket plan. Dette hjælper dig med at prioritere dine handlinger og gør det muligt for dig at handle behørigt og hensigtsmæssigt.

De fleste hændelser, som en førstehjælper kommer ud for, er relativt ufarlige. Patienter har muligvis ikke brug for yderligere lægehjælp, og hvis de gør, har de ikke akut brug for en ambulance. I de fleste tilfælde kan patienterne få kontakt med andre sundhedsfaglige personer eller tage på hospitalet på anden måde. Det ligger inden for førstehjælperens kompetenceområde at give patienterne vejledning i den mest relevante, fremadrettede behandlingsplan (som kan omfatte at gå hjem og hvile eller tilbage på arbejdet). Dette omtales som "signposting".

Hvis hændelsen er mere alvorlig, er visse trin vigtige og førstehjælperen skal

- vurdere situationen for eventuelle farer og gøre området så sikkert som muligt.
- Ring til 112 for at tilkalde nødhjælp efter behov.

Når du fortæller alarmcentralen om en hændelse skal du begynde med at give dit navn og telefonnummer. Informationen skal opgives kort og klart. Der skal oplyses om følgende:

- Situation (hvad er der sket)
- Lokation (hvor er hændelsen sket, og hvordan kommer nødhjælpen dertil)
- Antal tilskadekomne
- Aktuelle farer (faktiske og mulige)
- Redningstjeneste påkrævet

Når opkaldet er foretaget, er det vigtigt at gøre, hvad du kan for at hjælpe, indtil yderligere hjælp ankommer. Du kan få telefonisk hjælp fra alarmcentralen, der er bemandet med sundhedsfagligt personale. I visse tilfælde kan du ikke gøre andet end at trøste de tilskadekomne og holde dem med selskab, indtil hjælpen ankommer. Dette er yderst værdifuldt.

Hvis uheldet finder sted i en stor bygning, skal du sørge for at sende nogen ud for at møde redningstjenesten og vise dem vej til uheldsstedet.

Hvis det er hensigtsmæssigt, og det er muligt, skal du samle den tilskadekomnes medicin, håndtere eventuelle løse dyr og få dem af vejen, og hvis det er mørkt, skal du sørge for, at lysene forbliver tændte for at gøre det lettere at finde dig.

Når du yder førstehjælp, er det vigtigt at sikre, at du værner om den tilskadekomnes værdighed og privatliv så vidt muligt uden at lade det gå ud over din mulighed for at hjælpe vedkommende under hensyntagen til kulturelle forhold. Hvis du yder førstehjælp til et barn, skal du endvidere sørge for, at en forælder eller en anden voksen er til stede.

¹ Teeviidaks olemine tähendab patsiendi suunamist kõige sobivama edasise ravi juurde.

Hvem hjælper du først?

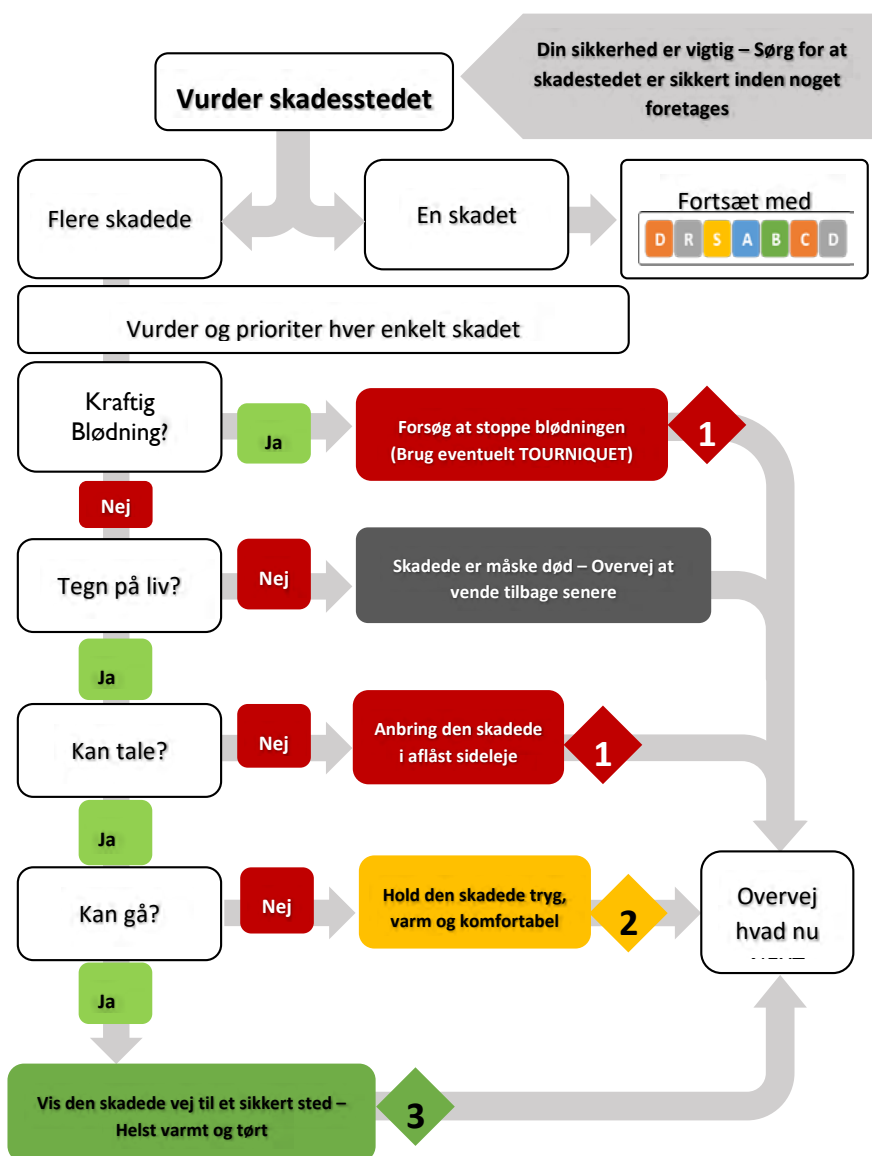
Undertiden er der flere personer involveret i en ulykke. I disse sjældne situationer, skal du identificere dem, der har mest brug for hjælp og prioritere din indsats.

Dit mål i denne situation er at gøre mest for de fleste og redde liv.

Hvis situationen forbliver farlig, skal alle de personer, der kan gå, henvises eller føres over til et klart defineret sikkert sted, normalt et lille stykke væk fra ulykkesstedet, hvor de kan vente på yderligere hjælp i sikkerhed.

For de tilbageværende personer bør det første fokus være at stoppe alvorlig blødning og give livreddende førstehjælp.

Førstehjælpsvejledningen anvender **DRS-ABCD** mnemoteknikken (husk "DoctoRS-ABCD") som vil blive introduceret på næste side. Det skaber en nem og enkel måde for førstehjælperen at huske, hvordan vedkommende reagerer på en hændelse. (I Danmark anvendes begrebet "Trinvis Livreddende Førstehjælp")



Introduktion af DRS-ABCD

Dette er **DRS-ABCD** metoden, som bør følges hver gang du behandler en tilskadekommet. Såfremt der er flere tilskadekommede kan det være nødvendigt at prioritere kraftige blødninger ("S") frem for at vurdere, hvorvidt den tilskadekommede er ved bevidsthed ("R").

D	▪ DANGER (FARE)
R	▪ RESPONSIVE? (VED BEVIDSTHED?)
S	▪ STOP KRAFTIG BLØDNING ▪ SUMMON/SEND FOR HELP (TILKALD HJÆLP)
A	▪ AIRWAY (LUFTVEJE)
B	▪ BREATHING (HINGAMINE)
C	▪ CPR²/CIRCULATION (HJERTE-LUNGE-REDNING (HLR)/KREDSLØB OG HJERTE)
D	▪ DEFIBRILLATION/DISABILITY (TRIAGE)

² CPR - Cardio-Pulmonary Resuscitation (Hjerte-lunge-redning (HLR))

Som førstehjælper kommer du ud for to grupper patienter: dem, der er kommet til skade, og dem der lider af sygdom. **DRS-ABCD**-tilgangen giver dig en måde til at håndtere begge typer patienter. Vi vil nu se på faserne i rækkefølge.

De første to faser D og R er de samme, uanset om patienten er kommet til skade eller er syg

D

▪ DANGER (FARE)

Det er vigtigt, at førstehjælpere ikke udsætter sig selv for unødigt risiko, når de skal i gang med at hjælpe nogen, der er kommet til skade eller er syg (Figur 1). Du skal sikre dig, at det er sikkert for dig at tilbyde din hjælp, og hvis du identificerer farer, skal du sikre dig, at alle de tilstedeværende flyttes til et sikrere sted. Det er ikke altid muligt at kunne yde førstehjælp sikkert, så derfor kan du komme ud for at skulle vente, indtil redningstjenesten, som er vant til at arbejde i farlige miljøer, ankommer. Dette er ok - du skal ikke føle dig presset til at udsætte dig selv for unødige risici.



► Figur 1 - Afsøg området for fare

R

▪ RESPONSIVE? (VED BEVIDSTHED?)

Det næste trin er at finde ud af, om den tilskadekomne er ved bevidsthed. I de fleste tilfælde er det tydeligt, da de vil tale med dig og svare, når du taler til dem. Hvis de ikke **reagerer på din stemme, kan du forsigtigt nive dem i øreflippen** (Figur 2). Du må ikke ruske den tilskadekomne, da dette kan forværre en eventuel skade.



► Figur 2 - Nive en øreflip

Handlinger i de efterfølgende faser S-ABCD vil variere, afhængigt af om patienten er kommet til skade eller er syg:

S

- STOP KRAFTIG BLØDNING
- TILKALD HJÆLP

Hvis patienten er kommet til skade og bløder kraftigt, skal du straks forsøge at standse blødningen (se side 40).

Den næste opgave kan være at **tilkalde hjælp**. Du skal helst blive hos den tilskadekomne og bruge en mobiltelefon med højttaleren slået til. Du kan få yderligere vejledning fra alarmcentralen, der er bemandet med sundhedsfagligt personale.

Hvis dette ikke er muligt, og der er andre til stede, skal du bede dem op at ringe efter hjælp og vende tilbage til den tilskadekomne og bekræfte, at der er hjælp på vej. I begge tilfælde skal du sørge for at få fat i en hjertestarterenhed (AED), hvis en sådan er tilgængelig. Alarmcentralen vil oplyse dig om, hvor den nærmeste befinder sig.

A

- AIRWAY (LUFTVEJE)

Hvis den tilskadekomne er bevidstløs, skal du undersøge luftvejene. Hvis der er synlige fremmedlegemer i munden, skal de forsigtigt fjernes med fingrene, hvis det er muligt og sikkert.

Dernæst skal luftvejene åbnes vha. en enkelt manøvre - **"hageløft og bagoverbøjning af hovedet"** (Figur 3).

Anbring den ene hånds fingerspidser under den tilskadekomnes hage, løft den og hold den oppe. Samtidig skal du holde den anden hånd på den tilskadekomnes pande og forsigtigt bøje hovedet bagover. Denne handling bør åbne luftvejene ved at løfte tungen frem fra bagtil i halsen.



► Figur 3 - Manøvren "hageløft og bagoverbøjning af hovedet"

Der er nogle små forskelle i håndtering af luftveje hos børn. Disse er beskrevet på side 25.

B

▪ BREATHING (ÅNDEDRÆT)

Det næste trin er at se, om den tilskadekomne trækker vejret normalt. Normal vejtrækning betyder en regelmæssig og ubesværet vejtrækning.

Du vurderer vejtrækningen ved at se efter bevægelser af brystkassen og lytte og føle efter i højst 10 sekunder – **SE – LYT – FØL** (Figur 4). Hvis du er usikker på, om den tilskadekomne trækker vejret normalt, skal du formode, at det ikke er tilfældet.



► Figur 4 - Se, lyt og føl for vejtrækning

Hvis den tilskadekomne er:

- **Ved bevidsthed og trækker vejret normalt** – anbring vedkommende i en komfortabel stilling og vurdér nu KREDSLØB OG HJERTE
- **Bevidstløs og trækker vejret normalt** – anbring vedkommende i aflåst sideleje (side 24) og vurdér nu KREDSLØB OG HJERTE
- **Bevidstløs og trækker ikke vejret normalt** – fortsæt straks med C og start HJERTE-LUNGE-REDNING (HLR) (side 16)

Hvis du er alene, bliver du måske nødt til at forlade den tilskadekomne kortvarigt for at sikre dig, at der er hjælp på vej.

C

▪ CPR/CIRCULATION (HJERTE-LUNGE-REDNING (HLR)/KREDSLØB OG HJERTE)

- **Følg vejledningen på side 16, hvis HLR er nødvendig.**
- I alle andre tilfælde skal du vurdere KREDSLØBET ved at se efter tegn på chok (side 33).

Hvis der er startet hjerte-lunge-redning, skal du anvende en AED så hurtigt som muligt (se side 18) og følge apparatets taleanvisninger.

Hvis HLR ikke er nødvendigt er det næste trin at vurdere TRIAGE, som fastlægges vha. AVPU-skalaen til vurdering af bevidsthed.

De fire bevidsthedsniveauer er:



► Figur 5 - Det internationale AED-symbol

A – Alert (vågen): Er den tilskadekomne vågen?

V – Voice (reagerer på tiltale): Reagerer den tilskadekomne på tiltale?

P – Pain (reagerer på smertestimuli): Reagerer kun på smertestimuli (niv den tilskadekomne i øreflippen som vist i Figur 2)

U – Unresponsive (reagerer ikke): Reagerer ikke på stimuli overhovedet

Som del af TRIAGE-vurderingen skal du spørge den tilskadekomne, om vedkommende kan bevæge sig og har en normal følelse i lemmerne.

Når du er færdig med dette, har du afsluttet den indledende **DRS-ABCD**-fremgangsmåde. Hvis der sker en forværring i den tilskadekomnes tilstand, skal du begynde forfra med vurderingen.

Hvis den tilskadekomnes tilstand ikke er ændret, skal du nu udføre en 'hoved-til-tå'-vurdering, hvor du ser efter skader og spørger ind til eventuelle sygdomssymptomer. Dette kan også være en videreudbygning af eventuelle observationer under første **DRS-ABCD**-vurdering.

Denne information kan dernæst videregives til redningstjenesten, når de ankommer.

De næste få sider beskriver **DRS-ABCD**-faserne mere udførligt med bogstavsikoner (øverst på siden), der henviser til den relevante del i rækkefølgen. F.eks.:



henviser til HLR/kredsløbs-delen af DRS-ABCD

Sådan udfører du HLR og defibrillering hos voksne

Dette afsnit forklarer, hvordan du yder førstehjælp til VOKSNE, der er bevidstløse og ikke trækker vejret normalt.

Formålet med tryk på brystkassen er at pumpe blodet rundt i kroppen manuelt, så der kan komme ilt til hjerne og hjerte. Derudover skal der anvendes en AED (hjertestarter) så hurtigt som muligt.

Husk at tilkalde hjælp så hurtigt som muligt 112

Principperne bag førstehjælpen i denne situation er opsummeret i OVERLEVELSESRÆKKEFØLGEN (Figur 6).



► Figur 6 - Overlevelsesrækkefølgen

Vigtigste elementer:

- Tidlig hjælp og adgang til hjælp – for at undgå hjertestop
- Øjeblikkelige tryk på brystkassen – for at købe tid
- AED i brug så hurtigt som muligt – ved genstart af hjertet
- Specialistbehandling – for at sikre livskvalitet

HLR involverer en kombination af tryk på brystkassen og indblæsninger. Hvis du IKKE har det godt med eller er ude af stand til at foretage indblæsninger, skal du fortsætte med **kontinuerlige tryk på brystkassen** uden at standse for at give indblæsninger.

Sådan giver du tryk på brystkassen

Det er udmattende at give tryk på brystkassen og personen, der gør dette, skal helst udskiftes hvert 2. minut. HLR bør kun standses, hvis den tilskadekomne begynder at vise tegn på liv, når yderligere hjælp ankommer, eller når førstehjælperen ikke længere kan pga. udmattelse.



► Figur 7 - Tryk på brystkassen

- Vend den tilskadekomne om på ryggen på et fast underlag og knæl ved siden af brystkassen.
- Placer din ene håndrod midt på brystkassen, placer din anden håndrod ovenpå, og flet dine fingre sammen. Læn dig ind over personen og tryk med strakte albuer (Figur 7).
- Tryk ned på brystkassen 30 gange og forsøg at opnå en hastighed på 100-120 tryk pr. minut.
- Tryk 5-6 cm ned og sørg for, at du letter trykket for hver gang, du trykker ned, uden at hænderne mister kontakten med brystkassen (Figur 7)

Giv indblæsninger



► Figur 8 - Hageløft og bagoverbøjning af hovedet



► Figur 9 - Indblæsninger

- Du fortsætter skiftevis med 30 tryk og 2 indblæsninger, så forholdet er 30:2.
- Løft hagen og bøj hovedet bagover (Figur 8)
- En ansigtsmaske eller mund-til-mund-maske vil gøre indblæsningerne sikrere og mere komfortable for førstehjælperen.
- Anbring din mund rundt om den tilskadekomnes mund og sørg for, at læberne slutter godt til og hold den tilskadekomnes næse klempt sammen (Figur 9)
- Forsøg med 2 indblæsninger af ca. 1 sekunds varighed hver gang, hvor brystkassen synligt hæver sig
- Hvis brystkassen ikke hæver sig, når du blæser, skal du undersøge personens mund for evt. fremmedlegemer (og fjerne dem, hvis det er tilfældet) inden du næste gang forsøger med indblæsninger. Dernæst bøjer du den tilskadekomnes hoved tilbage igen.

Hvis du ikke vil eller ikke kan give indblæsninger, skal du **kun give hjertemassage**. I de fleste lande giver alarmcentralen vejledning i genoplivning, som skal følges efter din bedste evne.

Sådan anvendes en hjertestarter (AED)

Anvend straks AED'en, når du får fat i en. Åbn kassen, tænd for apparatet og følg taleanvisningerne. Når AED'en er tændt, vil en stemme fortælle dig nøjagtigt, hvad du skal gøre. Da AED'en overvåger den tilskadekomnes hjerterefrekvens og -rytme, vil den kun give et stød, når det er nødvendigt. Hvis den tilskadekomne har en hjerterytm, der kræver stød, er overlevelseschancen større, jo hurtigere defibrilleringen starter.

Defibrillering kan også udføres sikkert hos gravide.

Bevidstløs og trækker ikke vejret normalt

Tilkald hjælp

Giv 30 tryk på brystkassen

Giv 2 indblæsninger

Fortsæt HLR i forholdet 30:2

Anvend AED så hurtigt som muligt.

► Tabel 1 - BLS-algoritmen

Sådan udfører du HLR og defibrillering hos spædbørn og børn

Imik on alla ühe aastane ning laps on ühekuni kaheksa-aastane (kaasa arvatud)

Den samme **DRS-ABCD**-fremgangsmåde skal følges for spædbørn og børn som for voksne, med nogle vigtige forskelle som er beskrevet nedenfor:

Hjertemassage

Under HLR skal der trykkes ned på brystbenet med mindst en tredjedel af brystkassens dybde, som er ca. 4 cm hos et spædbarn og 5 cm hos et barn.

Hjertemassage hos spædbørn

- Førstehjælperen, der er alene, skal trykke ned på brystbenet med to fingerspidser (Figur 10)
- Hvis der er to eller flere førstehjælpere, skal den ene give hjertemassage, mens den anden giver mund-til-mund-indblæsninger:
 - Anbring begge tommelfingre fladt ved siden af hinanden på den nederste del af brystbenet (Figur 11), med fingrene i retning mod spædbarnets hoved.
 - Grib nu fat omkring spædbarnets brystkasse med begge hænder, idet du støtter barnets ryg med fingerspidserne.
 - Tryk ned på den nederste del af brystbenet med dine to tommelfingre ca. en tredjedel af brystkassens dybde, ca. 4 cm.



► Figur 10 - To-finger-teknikken



► Figur 11 - Griben fat om brystkasse-teknikken

Hjertemassage hos børn

- Anbring den ene håndrod over den nederste del af brystbenet.
- Løft fingrene for at sikre, at der ikke påføres tryk over barnets ribben (Figur 12)
- Anbring dig selv lodret over den tilskadekomnes brystkasse og tryk nu med lige arme vedkommendes brystben ned med mindst en tredjedel af brystkassens dybde, ca. 5 cm.
- Hos større børn kan dette nemmere gøres med begge hænder (ligesom HLR hos voksne).



► Figur 12 - Hændernes position under hjertemassage hos børn

Mund-til-mund-indblæsninger

Husk, at fremmedlegemer i mund og svælg hos børn er mere almindeligt hos børn, og det er vigtigt at sikre, at luftvejene er frie, før der påbegyndes indblæsninger.

Hos spædbørn skal man passe på ikke at bøje hovedet for langt tilbage, da dette kan hindre frie luftveje. Stillingen vist i (Figur 13) er ideel.

Vær ekstremt forsigtig med ikke at blæse for hårdt hos yngre børn.

Det kan være nemmere at anbringe din egen mund over barnets mund og næse, så der er tæt, når du giver yngre børn indblæsninger.

Redningen skal fortsættes, indtil spædbarnet/ barnet får det bedre og der er tegn på liv, eller indtil der ankommer lægehjælp, som kan overtage.

Hvis du bliver nødt til at forlade stedet for at tilkalde hjælp, skal du helst tage spædbarnet eller det lille barn med dig.



► Figur 13 - Neutral hovedstilling hos spædbørn

Sådan anvendes en AED (hjertestarter) til børn

En AED må ikke anvendes til spædbørn.

Der skal helst anvendes elektroder til børn sammen med AED'en, hvis den anvendes til et barn. Hvis der ikke er nogen elektroder til børn tilgængelige, skal der anvendes standard elektroder til voksne. Anbring en foran på brystkassen og en bag på – som vist i Figur 14.



► Figur 14 - Anbringelse af AED-elektrode hos børn

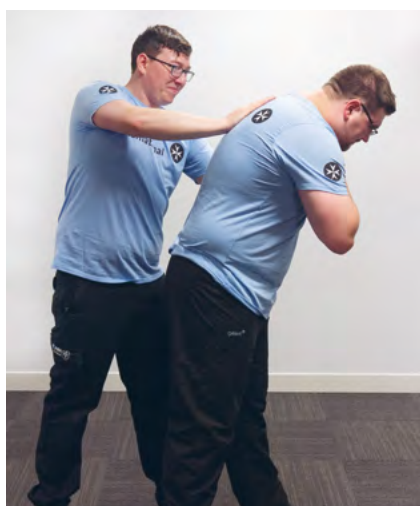
Kvælning hos voksne

Kvælning som følge af fremmedlegeme er ikke ualmindeligt, særligt hos de meget unge og de ældre. Enkle redningsforanstaltninger kan redde liv. Du bør følge **DRS-ABCD**-tilgangen. Tegn og symptomer på kvælning omfatter:

- Hoste, hiven efter vejret eller opkastningsbevægelser
- Besvær med at trække vejret, tale eller synke
- Panik
- Griber sig til halsen
- Laver unormale lyde, som en fløjten, når den tilskadekomne trækker vejret
- Reagerer ikke

Handling:

- Få den tilskadekomne til at hoste
- Hvis dette ikke får fremmedlegemet op, tilkaldes hjælp, hvorefter du maksimalt banker den tilskadekomne 5 gange med håndroden på ryggen midt mellem skulderbladene, mens personen står let foroverbøjet som vist i (Figur 15).
- Hvis dette ikke hjælper, skal du anvende Heimlich-manøvren. Stå bag personen, læg dine arme omkring livet på vedkommende. Placer en knyttet næve midt mellem hans navle og brystkasse. Læg din anden hånd uden på knyttnæven. Træk derpå hårdt og pludseligt skråt opad-bagud op til 5 gange mens personen bøjes let forover (Figur 16).
- Skift mellem ovenstående og fem slag i ryggen indtil fremmedlegemet kommer op eller den tilskadekomne bliver bevidstløs.



► Figur 15 - Slag i ryggen



► Figur 16 - Heimlich-manøvren

Hvad gør du, hvis den tilskadekomne, der er ved at blive kvalt, mister bevidstheden?

- Læg vedkommende forsigtigt på ryggen, hvis den tilskadekomne ikke allerede ligger ned.
- Tilkald hjælp og begynd straks HLR.
- Fortsæt HLR, indtil hjælpen ankommer eller fremmedlegemet er kommet op

Kvælning hos spædbørn og børn

For alle spædbørn og børn er den indledende behandling at få dem til at hoste.

Hvis hosten ikke hjælper, skal du banke den tilskadekomne fem gange i ryggen.

Hos børn ældre end ni år anvendes samme teknik til slag i ryggen som hos voksne (Figur 15).

Spædbørn og mindre børn skal have hovedet nedad. Afhængigt af alder og størrelse på barnet, kan det ligge på maven hen over dit skød eller ligge på din underarm med hovedet nedad. Barnets hoved skal støttes med håndfladen, og med fingrene skal barnets mund holdes åben. Underarmen skal hældes let nedad, så fremmedlegemet lettere kan falde ud af barnets mund. Bank barnet fem gange på ryggen som du ville gøre det på en voksen, men det skal være mere forsigtigt (Figur 17).

Hvis dette ikke hjælper, afhænger næste trin af barnets alder:

- Der anvendes tryk på brystbenet.
 - Tryk ned 5 gange på brystbenet. Det er det samme som ved hjertemassage, men ved en langsommere hastighed (Figur 18)
 - Formålet er at frigøre fremmedlegemet ved hvert tryk snarere end det er at give alle fem tryk, så det er vigtigt at se, om det har hjulpet efter hvert tryk.
- Der anvendes Heimlick-manøvre til børn (med samme teknik som til voksne - se Figur 16)

Hos spædbørn og børn skal der skiftevis bankes 5 gange i ryggen og trykkes ned på brystbenet eller foretages en Heimlick-manøvre. Hvis spædbarnet eller barnet mister bevidstheden, skal HLR påbegyndes (som forklaret tidligere).



► Figur 17 - Slag i ryggen hos spædbørn eller småbørn

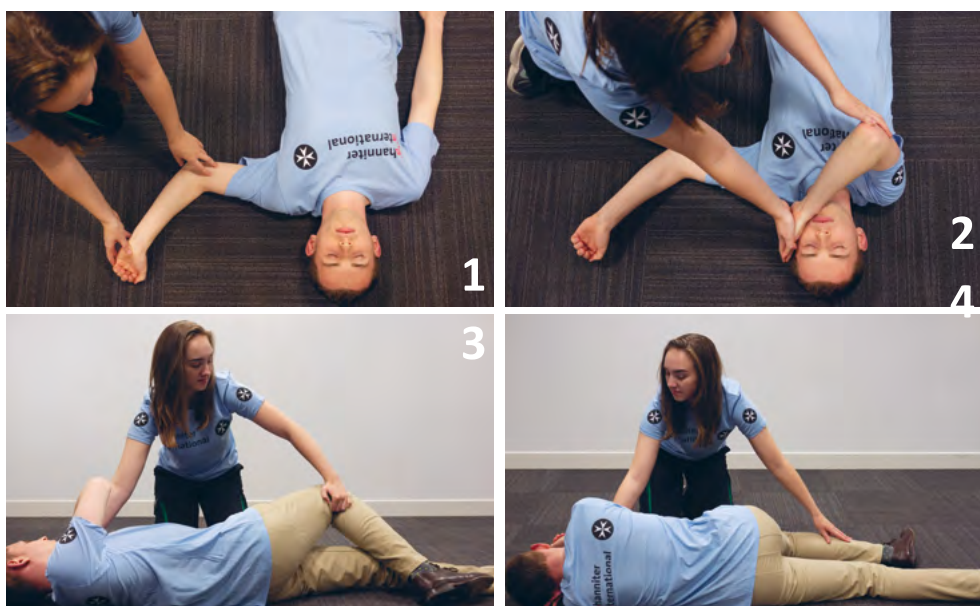


► Figur 18 - Tryk på brystbenet hos spædbørn eller småbørn

Aflåst sideleje

Den bevidstløse patient, der trækker vejret normalt, har risiko for at dø, hvis luftvejene ikke er frie. Når den tilskadekomne anbringes i aflåst sideleje, sikres det, at dennes luftveje forbliver åbne og frie. Afhjælpning af fremmedlegemer i luftvejene skal prioriteres over eventuelle bekymringer om en mulig nakke- eller rygskade. Hvis der er væsentlig sandsynlighed for skade på rygsøjlen og den tilskadekomne trækker vejret normalt, skal de forblive i den stilling, i hvilken de blev fundet (side 49).

Figur 19 viser hvordan man anbringer en voksen eller et barn i aflåst sideleje.



► Figur 19 - Anbringelse af en patient i aflåst sideleje

Når den tilskadekomne er i aflåst sideleje:

- Ring til alarmcentralen eller få en anden til at gøre det.
- Hold øje med, at den tilskadekomne trækker vejret.
- Hold den tilskadekomne varm med et tæppe eller en frakke.
- Hvis den tilskadekomne skal ligge i aflåst sideleje i længere tid, skal de skifte side hver 30. minut.
- Kvinder i sidste trimester af graviditeten skal helst blive på venstre side.

Spædbarn i aflåst sideleje

Hvis den tilskadekomne er et spædbarn, skal du holde barnet i armene med dets hoved nedadbøjet og du skal holde øje med deres vejrtrækning og bevidsthedsniveau, indtil lægehjælpen ankommer (Figur 20).



► Figur 20 - Spædbarn i aflåst sideleje

Fjern styrthjelm

Hvis du er den først ankomne til en ulykke, kan den person, der har brug for hjælp, måske bære en styrthjelm, som du skal vide, hvordan man fjerner.

Det vigtigste at huske på er, at der ingen grund er til at fjerne hjelmen med det samme, hvis den tilskadedkomne er ved tilstrækkelig bevidsthed, taler og trækker vejret normalt.

Hvis den tilskadedkomne er bevidstløs eller har unormal vejtrækning skal du anvende den nedenfor viste metode til forsigtigt at fjerne hjelmen.

Du skal bestræbe dig på at flytte så lidt på den tilskadedkomne som muligt under denne procedure. Hjelmen fjernes bedst af 2 personer (som vist i nedenstående figurer).



► Figur 21 – Første trin



► Figur 22 – Andet trin



► Figur 23 – Tredje trin

Strangulering og hængning

Strangulering er en stramning eller klemning rundt om halsen. Hængning er ophængning af kroppen vha. halsen, som pr. definition kan involvere strangulering som en skadesmekanisme. Risikoen for rygradsskade fra selve hængningen er lav, og derfor skal du prioritere at løsne eller fjerne årsagen til påvirkningen på halsen og derved gøre luftvejene frie.

- I alle tilfælde skal **DRS-ABCD** følges.
- Hvis den tilskadedkomne stadig er hængende, skal du forsøge at få vedkommende ned, hvis dette ikke bringer dig i fare, og du har evnen til at gøre dette. Dette vil sandsynligvis kræve mindst to personer.
- Vær forsigtig, når du sænker den tilskadedkomne ned på jorden, da vedkommende vil være tung.
- Løsn eller fjern eventuel påvirkning, der indsnævrer halsen.

Vejrtrækningsbesvær

Ilt fra den indåndede luft gennem lungerne transporteres rundt i kroppen via blodstrømmen. Ilttransporten kan hæmmes ved fremmedlegemer i luftvejene eller anden påvirkning af lungerne (såsom lungebetændelse). Dette vil resultere i, at den tilskadekomne synes 'stakåndet', idet de forsøger at kompensere for dette ved at øge deres vejrtrækningshastighed og anstrenge sig for at trække vejret.

Hvis en patient får iltbehandling derhjemme eller har transportabel ilt med er det vigtigt, at de ikke udsættes for åben ild eller en cigaret, da det kan forårsage en brand og sågar en eksplosion.

Astma

De fleste mennesker, der lider af astma, er klar over deres tilstand og ved, hvordan de anvender deres medicin korrekt. Et astmaanfald kan være livstruende.

En person, der lider af astma kan:

- Have vejrtrækningsbesvær
- Hive efter vejret
- Hoste

Uden behandling kan symptomerne hurtigt blive mere alvorlige og kan resultere i:

- Alvorlig stakåndethed
- Angst eller panik

Hvad skal jeg gøre?

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Hjælp den syge med at sidde op i en komfortabel stilling og giv støtte og opmuntring.
- Bed den syge om at give sig selv deres inhalator mod akutte astmaanfald.
- Hjælp med at give medicinen, hvis det er nødvendigt, herunder tilskynd brugen af en åndingsbeholder, hvis den syge har en (Figur 24)
- Sørg for, at hjælpen er på vej



► Figur 24 - Anvendelse af inhalator med åndingsbeholder

Falsk strubehoste

Falsk strubehoste rammer børn op til seksårsalderen og normalt om vinteren. Det er forårsaget af en virus, der forårsager betændelse i luftvejene, hvilket resulterer i en 'sølle-gøende' hoste. Det kan være skræmmende, men barnet får det normalt bedre uden varige mén og uden at skulle behøve yderligere lægehjælp eller behandling.

Barnet har normalt:

- En 'sølle-gøende' hoste
- En hæs stemme og en hvæsende vejrtrækning
- Kvækkende tale

Hvad skal jeg gøre?

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Trøst og støt barnet i den mest behagelige stilling for dem.
- Hvis barnet bliver mere uroligt eller kæmper for at trække vejret, skal du tilkalde hjælp.

Indånding af giftige gasser

Indånding af røg eller giftige gasser kan have en dødelig udgang. Du skal overveje det meget nøje, før du går ind i et muligt giftigt miljø. Hvis du er ude af stand til at vurdere det sikkert eller flytte den tilskadedkomne, skal du **UNDGÅ** at gå ind i miljøet. Vent på professionel hjælp, som har korrekt uddannelse og udstyr.

Hvad skal jeg gøre?

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Hvis det er muligt, skal du udlufte området ved at åbne alle døre og vinduer.
- Hvis du kan komme sikkert til den tilskadedkomne, skal du fortsætte med at yde førstehjælp.
- Hvis du kan flytte den tilskadedkomne sikkert, skal vedkommende flyttes væk fra det giftige miljø. Fortsæt med at yde førstehjælp.
- Hvis du begynder at få det dårligt, skal du **STRAKS** forlade området, tage den tilskadedkomne med dig, hvis du kan uden at udsætte dig selv for yderligere risiko.

Alvorlig allergisk reaktion

I disse tilfælde kan patienter have vejrtrækningsbesvær eller tegn på tillukkede luftveje grundet hævelse. Se kapitlet Alvorlig allergi.

Nær-drukning

Nær-drukning er den vending, der anvendes, når en patient er blevet reddet op fra vandet. Vendingen *drukning* anvendes kun, når alle forsøg på genoplivning har fejlet eller når personen er død, før vedkommende er blevet reddet op fra vandet. Drukning er en af de mest almindelige årsager til død ved en ulykke hos unge mennesker og er sædvanligvis forbundet med indtagelse af alkohol.

Du skal forsøge at redde en person op af vandet, hvis du er god til at svømme og forholdene er sådan, at det er sikkert for dig at gøre dette.

Hvis du ikke selv kan redde nogen sikkert, skal du overveje at kaste en svømmevest ud til den druknende og vente på professionel eller uddannet hjælp. **Du må ikke risikere selv at drukne.** Særlige evner og udstyr er påkrævet for at kunne redde en nær-drukning op af dybt vand.

I alle tilfælde skal **DRS-ABCD** følges.

Når den tilskadekomne er blevet reddet op af vandet, og hvis vedkommende er ved bevidsthed, fjernes dennes våde tøj og han/hun holdes varm. Det er vigtigt at huske, at den tilskadekomne kan have fået skade på nakken, hvis der er tale om at have sprunget ud på hovedet i lavt vand.

Hvis den tilskadekomne har mistet bevidstheden, skal vedkommende op af vandet, helst vandret og så forsigtigt som muligt. Hvis den tilskadekomne ikke trækker vejret normalt, skal der påbegyndes HLR, som skal fortsætte indtil ankomsten af den professionelle hjælp (side 16).

Det er vigtigt at understrege, at alle patienter, der har overlevet en nær-drukne-ulykke skal tilses på hospitalet.



► Figur 25 – Overlevelsese-rækkefølgen ved nær-drukne-ulykke

Brystsmerter

Der er mange årsager til, at en person kan have brystsmerter. Selvom smerter forårsaget af hjerteproblemer er den alvorligste grund til brystsmerter, er der mange andre vigtige og muligvis alvorlige grunde.

Nogle patienter kan have regelmæssige episoder med brystsmerter. Hvis det er tilfældet, kan de have brug for hjælp til at tage deres egen medicin.

Som en tommelfingerregel skal alle personer med brystsmerter have en lægelig vurdering.

Tegn på, at brystsmerterne kan være alvorlige omfatter:

- Smerter eller ubehag ofte midt i brystkassen og beskrevet som en knusende smerte, tyngde eller stramhed som et bånd
- Smerter, der stråler ud fra nakke, kæbe, skuldre eller arme
- Kvalme og opkastninger
- Vejrtrækningsbesvær eller stakåndethed
- Forvirring, svimmelhed og en svaghedsfornemmelse
- Koldsved og bleg hud

Hvis du har en patient, der klager over brystsmerter, skal du:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Sætte dem op og holde dem så komfortable som muligt
- Sørge for, at hjælpen er på vej
- Hjælpe dem med at indtage den medicin, de måtte have, mod deres hjertelidelse (for eksempel en GTN-nitroglycerinspray)
- Få dem til at tygge på 300 mg aspirin, hvis tilgængelig
- Vær klar til at starte HLR og anvend en AED, hvis den tilskadekomne kollapse og bliver bevidstløs.

Besvimelse

Besvimelse er kortvarigt tab af bevidsthed. Det er forårsaget af en reduceret tilførsel af blod til hjernen. Der er mange grunde til besvimelse - hvis du står stille i et varmt miljø, manglen på mad og drikke eller følelsesmæssig stress.

Når en patient besvimer:

- Starter vedkommende som regel med at føle sig varm og svimmel
- Klager vedkommende måske over tunnelsyn eller, at det sortner for øjnene af vedkommende
- Falder forover eller kolliderer på jorden

Vidner bemærker normalt, at den tilskadekomne er blevet bleg og bevidsthedssvækket. Det er vigtigt at huske, at patienter kan komme til skade, når de falder. Størstedelen af patienter kommer til sig selv uden komplikationer.

Det kan du gøre:

- Hjælp den tilskadekomne ned på jorden så varsomt som muligt.
- Læg dem på ryggen
- Hvis muligt kan du løfte den tilskadekomnes ben
- Sæt den tilskadekomne langsomt op, når vedkommende er kommet til sig selv igen
- Tjek for skader grundet faldet
- Hvis besvimelsen havde et vidne, skal vidnet give en tydelig beskrivelse af hændelsen til den næste behandler.

Hvis den tilskadekomne ikke hurtigt kommer til sig selv, skal du følge **DRS-ABCD**.

Hvis den tilskadekomne er i sit sidste trimester af graviditeten, skal du vende hende, så hun ligger på venstre side frem for på ryggen.

Ydre blødning

Blødning kan være alt fra mindre sår, rifter og skrammer til alvorlig blødning, som kan være livstruende. I sådanne situationer skal du, hvor det er muligt, iføre dig engangshandsker for at beskytte dig selv mod infektion eller anvende improviserede beskyttelsesanordninger (page 6) for at forhindre kontakt med blod. I alle tilfælde skal **DRS-ABCD** følges.

Mindre blødning

Hvis den tilskadekomne har et mindre sår, en rift eller en skramme, skal du prioritere at forhindre infektion.

- Hvis såret er snavset, renses det under rindende vand, hvorefter det duppes tørt med en steril forbinding eller andet rent materiale.
- Rens og tør den omgivende hud, mens du beskytter såret.
- Dæk såret helt med en steril forbinding eller et plaster.

Kraftig blødning

Stop kraftige blødninger så hurtigt som muligt.

- Eksponér såret helt ved at fjerne eller klippe tøjet væk.
- Hvis der ikke sidder noget i såret, skal du påføre direkte tryk over såret eller polstre det så tæt på blødningspunktet som muligt (Figur 26).
- Hvis der sidder noget i såret, skal du polstre det, før du påfører tryk på den ene eller den anden side af genstanden, der sidder i såret.
- Læg den tilskadekomne ned og hæv den berørte kropsdel, hvis muligt.
- Hvis blødningen stadig ikke er under kontrol, skal du lade den første forbinding sidde på plads og lægge en ny forbinding over den første og igen påføre et direkte tryk.
- Hvis blødningen fortsætter fra en arm eller et ben, skal du anbringe en tourniquet over skaden (side 32) og så tæt på såret som muligt.
- Den tilskadekomne med den alvorlige blødning må ikke få noget at spise eller drikke. Tilkald hjælp.
- Fortsæt med at tjekke den tilskadekomnes tilstand efter **DRS-ABCD**

Når blødningen er alvorlig, kan det være dramatisk og belastende. Hvis en persons blødning ikke kommer under kontrol hurtigt, kan de miste en hel del blod, udvikle chok (side 33) og miste bevidstheden. Disse situationer er heldigvis sjældne. Det er vigtigt at huske, at enkle metoder kan være livreddende.



► Figur 26 - Påføring af direkte tryk på et sår

Anvendelse af en improviseret tourniquet

Det er ikke vanskeligt at anvende en improviseret tourniquet (knebelpres). Du har brug for et stykke træ eller metal og et stykke stof (f.eks. et tørklæde eller et slips), som ikke kan strække sig. Materialet skal være rimeligt stærkt, så det ikke rives midt over, når det strammes til. Fremstilling og anvendelse af en tourniquet er vist i Figur 27.

En tourniquet, der anvendes korrekt, vil gøre ondt. Du skal forsikre den tilskadekomne om, at tourniqueten gør et vigtigt stykke arbejde, og at der er professionel hjælp på vej.



► Figur 27 - Fremstilling og anvendelse af en tourniquet

Amputationer

Meget sjældent er en alvorlig blødning grundet en amputation af en arm eller et ben. I disse tilfælde skal blødningen kontrolleres som beskrevet ovenfor. De fleste amputationer er imidlertid af fingre eller tæer og forbindes ikke med livstruende blødning.

Den del af kroppen, der er blevet amputeret, skal følge med den tilskadekomne på hospitalet, hvis det er muligt. Den kan vikles løst ind i et stykke rent stof, såsom et lommetørklæde eller medbringes i en plastikpose, som ligger i koldt vand. Den amputerede del må under ingen omstændigheder anbringes i vand, komme i direkte kontakt med is eller fryses.

Chok

Chok er en muligt livstruende tilstand, som opstår, når kroppen ikke kan forsyne sine vitale organer, som hjerne og hjerte, med tilstrækkeligt blod.

Almindelige årsager til chok omfatter:

- Alvorlig blødning
- Alvorlig infektion – som kaldes “sepsis”
- Alvorlige allergiske reaktioner
- Alvorlige forbrændinger
- Hjertesvigt, f.eks. grundet et hjerteanfald

Patienter, der er i chok, kan udvise nogle af eller alle de følgende tegn og symptomer:

- Hurtig hjerterefrekvens
- Bleg, kølig, fugtig/svedig hud
- Hurtig, overfladisk vejrtrækning
- Følelse af svaghed, svimmelhed eller forvirring
- Kvalme, opkastninger
- Rastløshed, agitation
- Bevidsthedssvækkelse

Det er utroligt vanskeligt at tjekke pulsen, særligt hos en patient i chok, og det anbefales ikke som del af førstehjælpen. En talende patient ved bevidsthed med tydelige tegn på liv giver forsikring om, at der er et tilstrækkeligt kredsløb til stede.

Nogle enkle former for indsats kan hjælpe med til at forbedre den tilskadekomnes tilstand og gøre vedkommende mere behagelig til mode, mens vedkommende venter på yderligere lægehjælp:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Du skal først prioritere at afhjælpe årsagen til chok (f.eks. stop den eksterne blødning, side 31 eller anvende en auto-injektor mod alvorlig, allergisk reaktion, side 39).
- Læg den tilskadekomne på ryggen og, hvor det er muligt eller passende, løftes og støttes den tilskadekomnes ben.
- Dæk den tilskadekomne med tæpper eller tøj for at holde vedkommende varm.
- Berolig den tilskadekomne
- Du må ikke give den tilskadekomne noget at spise eller drikke, med undtagelse af små slurke vand.
- Fortsæt med regelmæssigt at vurdere og følge **DRS-ABCD**.

Stikskader - Knivsår og skudsår

Du kan være så uheldig, at du bliver involveret i en hændelse, hvor der er foregået skyderi eller der er blevet stukket med kniv, eller er kommet for tæt på sådanne hændelser.

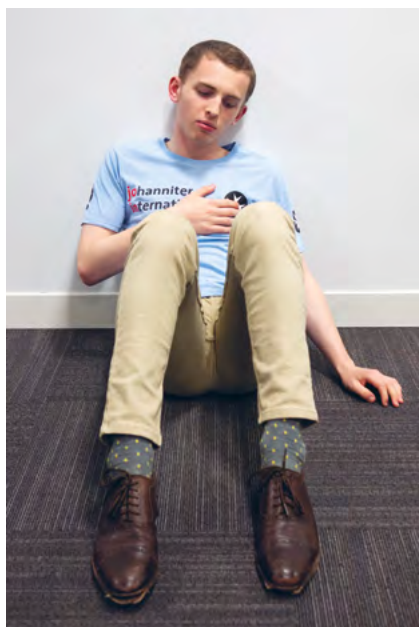
I alle tilfælde skal du prioritere DIN SIKKERHED. Ved en hændelse, hvor der bliver angrebet med skydevåben eller kniv, eller der sprænger en bombe, eller der er en bombetrussel, skal du LØBE – GEMME DIG – INFORMERE OM SITUATIONEN.



► Figur 28 - Løb, gem dig, informér om situationen

Hvis du kan hjælpe den tilskadekomne, følges **DRS-ABCD**. Ved ekstern blødning gå til side 31.

- En genstand (som en kniv), der stikker ud af et sår, SKAL forblive i såret.
- Sår i maven kan i sjældne tilfælde resultere i, at tarmen stikker ud. Du må IKKE trykke direkte på de eksponerede organer eller forsøge at skubbe dem tilbage i såret. Ideelt skal du tildække disse skader med en ren, fugtig klud eller forbinding.
- Patienter ved bevidsthed med stiksår i maven kan anbringes mere komfortabelt i W-stilling, indtil ambulancen kommer (Figur 29)



► Figur 29 - "W"-stillingen

Temperaturpåvirkninger

Hvis kroppen optager mere varme, end den kan komme af med igen, har den tilskadekomne risiko for at få en temperaturpåvirkning. I de tidlige stadier føler den tilskadekomne sig varm, kan opleve kramper og sveder ofte voldsomt. Hvis tilstanden forværres, kan den tilskadekomne blive forvirret og kollapse. De meget unge og meget gamle er mere modtagelige over for varmepåvirkninger.

Enkle foranstaltninger kan være livreddende og kan forhindre, at den tilskadekomnes tilstand forværres.

Det skal du gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Flyt den tilskadekomne til et køligt, skyggefuldt sted, om muligt.
- Fjern noget af den tilskadekomnes tøj.
- Nedkøl den tilskadekomne hurtigt ved at påføre koldt vand og vifte luft på dem.
- Giv den tilskadekomne noget koldt at drikke, hvis den tilskadekomne er ved bevidsthed. Sportsdrikke, der indeholder både salt og sukker, skal anvendes, hvis de er tilgængelige.

Med de korrekte førstehjælpsforanstaltninger burde patienter med temperaturpåvirkning komme helt til sig selv igen inden for 30 minutter.

Langvarige symptomer, herunder forvirring, kan indikere, at den tilskadekomne har hedeslag. Sådanne patienter skal straks køres på hospitalet.

Problemer forbundet med kulde

Patienter kan få kuldeskader på en specifik del af kroppen, sædvanligvis tæer eller fingre ("forfrysninger") eller nedkøling (hypotermi), når de udsættes for kolde omgivelser.

Hypotermi

Når kropstemperaturen falder meget, opstår der hypotermi. Alvorlig hypotermi er livstruende. Hastigheden med hvilken hypotermi kan opstå stiger ved langvarig eksponering over for kulde, kraftig vind ("wind-chill-faktor"), alkoholpåvirkning eller hvis man er våd (vand leder varme 20 gange hurtigere end luft).

Det første tegn på hypotermi er normalt:

- Kulderystelser

Efterfulgt af:

- Forvirring eller desorientering
- Sløret tale
- Manglende koordination

I takt med, at den tilskadekomne bliver koldere og hypotermien forværres, bliver de mere og mere forvirrede, mister bevidstheden og får til sidst hjertestop.

Det skal du gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Om muligt flyttes den tilskadekomne til et varmt sted og væk fra fremherskende vind.
- Fjern den tilskadekomnes våde tøj.
- Tildæk den tilskadekomne (også hovedet) med varmt, tørt tøj og tæpper.
- Hvis den tilskadekomne er ved bevidsthed, tilbydes varme drikke og energiholdig mad, men undgå alkohol.
- Hvis de er tilgængelige, kan du anbringe varmepakker eller varmedunke mod den tilskadekomnes krop, men ikke i direkte kontakt med huden (for at undgå forbrændinger).

Hvis den tilskadekomne er bevidstløs, er det vigtigt at håndtere vedkommende forsigtigt, da det ellers kan fremskynde hjertestop.

Hvis den tilskadekomne ikke viser tegn på liv, skal du påbegynde HLR (side 16).

Forfrysninger - overfladiske

Overfladiske forfrysninger er forfrysning af det yderste hudlag, der forårsager blege og følelsesløse områder (sædvanligvis ansigtet, ørerne og næsen). Disse områder skal dækkes, så der kommer lokal varme disse steder. Overfladiske forfrysninger er helt reversible.

Forfrysninger - dybe

Ved dybe forfrysninger fryser vævet under huden. Jo mere alvorlig forfrysningen er, jo dybere påvirkes vævet. Fingre og tæer påvirkes mest almindeligt. Alvorlighedsgraden af forfrysningen står i forhold til graden af kulde og eksponeringsvarigheden.

Tegn på dybe forfrysninger omfatter:

- "Snurren" eller følelsesløshed i de berørte områder.
- Voksagtige fingre eller tæer med begrænset bevægelse.
- Tab af farve i den berørte hud.
- Let hævelse af de berørte områder.
- Vabeldannelse (sædvanligvis en sen udvikling)

Det skal du gøre:

- Flyt den tilskadekomne til et varmt, tørt sted.
- Tjek for tegn på hypotermi (side 36)
- Varm op og tildæk de berørte dele.
- Skift vådt tøj ud med tørt tøj eller varm hele den tilskadekomne op – for eksempel ved at tage dem væk fra kulde eller vind eller anbringe dem i en sovepose.
- Du må ikke gnubbe eller massere forfrossen hud, da dette kan være skadeligt.
- Du må ikke stikke hul på vablerne
- Lad ikke den tilskadekomne blive kold igen
- Søg yderligere hjælp.

El-ulykker

Når en elektrisk strøm passerer gennem et menneske, kan det få vedkommende til at ophøre med at trække vejret og få hjertet til at stoppe. Den elektriske strøm kan også forårsage forbrændinger, hvor den kommer ind og ud af kroppen.

Højspændingsulykker

Kontakt med højspændingsstrøm er normalt fatal. Overlevende vil have alvorlige forbrændinger.

Det du skal gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Din egen sikkerhed er yderst vigtig.
- Hold dig mindst 20 meter fra kilden (da elektricitet kan nå denne afstand).
- Sørg for, at strømkilde bliver slukket, om muligt.
- Gå kun hen til den tilskadekomne, når det er blevet bekræftet, at det er sikkert.
- Fortsæt med at følge **DRS-ABCD**.

Lavspændingsulykker

Lavspændingen, der anvendes på arbejdspladser og i hjemmet, kan forårsage alvorlig skade. De fleste el-ulykker forårsages af fejlbehæftede apparater, flosset eller fejlbehæftet ledningsføring, mens børn er udsat for risiko ved at stikke ting i vægstik. Tilstedeværelsen af vand omkring elektriske apparater øger risikoen væsentligt.

Det du skal gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Du skal altid vurdere, om situationen er farlig.
- Hvis den tilskadekomne stadig er i kontakt med den elektriske kilde, må du ikke berøre vedkommende. Sluk for/afbryd elektricitetskilden – enten ved vægudtaget eller relæet, hvis det er muligt.
- Hvis du er ude af stand til at slukke hurtigt for elforsyningen, skal du forsøge at adskille den tilskadekomne fra den elektriske kilde. Du gør dette ved at stå på isolerende materiale (f.eks. en plastikmåtte eller en trækasse) og anvend et træskaft eller en kost.
- Når du er sikker på, at faren er ovre, skal du vurdere den tilskadekomne i henhold til **DRS-ABCD**.

Lynnedslag

Hvis den tilskadekomne er blevet ramt af lynet, er det livsvigtigt at følge **DRS-ABCD**, og straks starte med HLR, hvis den tilskadekomne ikke viser tegn på liv, og det er sikkert at gøre dette.

Allergiske reaktioner

Allergiske reaktioner er meget almindelige og kræver sædvanligvis ikke mere end symptomatisk behandling. I mange tilfælde ved den tilskadekomne, hvad der har forårsaget problemet. Peanuts, antibiotika og skaldyr er almindelige udløsende faktorer. I andre tilfælde er det ikke tydeligt, hvad årsagen er. Hvad du kan gøre for at hjælpe, afhænger af hvor alvorlig reaktionen er.

Mild til moderat allergi

Symptomerne omfatter:

- Hævelse af hud, ansigt og øjne
- Hævet, sædvanligvis kløende, udslæt ("allergiknopper" eller "nældefeber")

Hvad du kan gøre:

- Stands eksponeringen for den mulige årsag (ophør f.eks. med at tage antibiotikummet) og søg yderligere lægehjælp.
- Få den tilskadekomne til at tage deres egen medicin mod en kendt allergi.
- Hvis der er hævelse af luftveje eller der opstår vejrtrækningsbesvær, skal den tilskadekomne vurderes for alvorlig allergi.

Alvorlig allergi

En alvorlig allergisk reaktion, kaldet anafylakse, kan være livstruende og skal altid behandles som akut svær sygdom. Den tilskadekomne kan vise tegn på chok (side 33) og miste bevidstheden, og der kan opstå hjertestop.

Symptomerne omfatter:

- Vejrtrækningsbesvær og/eller støjende vejrtrækning
- Hævelse af tungen og/eller sammensnøring af halsen.
- Mavesmerter/kramper
- Udslæt og/eller udtalt svedtendens
- Talebesvær og/eller hæs stemme
- Små børn kan blive blege og sløve

Hvad du kan gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Hjælp den tilskadekomne med at ligge i en komfortabel stilling
- Hjælp den tilskadekomne med at selvindgive auto-injektoren med adrenalin, hvis de har en, eller gør det for den tilskadekomne, hvis vedkommende er ude af stand til selv at gøre det.
- Hvis der ikke er nogen forbedring efter fem minutter, kan der indgives endnu et skud adrenalin med auto-injektoren, hvis en sådan er tilgængelig (Figur 30).
- Sørg for, at den tilskadekomne straks får akut behandling på hospitalet.



► Figur 30 - Anvendelse af en auto-injektor

Kramper (anfald)

Kramper er et resultat af unormal hjerneaktivitet, der kan forårsage ufrivillige muskelsammentrækninger. Kramper kan opstå som et resultat af en hovedskade, lidelser i hjernen, mangel på ilt eller glukose eller pga. stof- eller alkoholmisbrug.

Symptomerne kan omfatte:

- Den tilskadekomne falder pludselig til jorden
- Kroppen kan blive stiv
- Der kan opstå muskelsammentrækninger eller voldsomme rystelser
- Den tilskadekomne kan tisse i bukserne

Når krampeanfaldet er overstået, kan den tilskadekomne være forvirret og sløv.

Det skal du gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Forsøg ikke at holde den tilskadekomne nede under et krampeanfald
- Forsøg at beskytte den tilskadekomnes hoved ved at flytte mulige farer eller anbring noget blødt under den tilskadekomnes hoved
- Lad ikke nogen komme noget i den tilskadekomnes mund for at holde den åben
- Tilkald yderligere hjælp, hvis den tilskadekomne:
 - Har fortsatte kramper
 - Får en skade, som kræver lægehjælp
 - Aldrig har haft et krampeanfald før, eller har et krampeanfald, der varer i mere end fem minutter
- Når krampeanfaldet er gået over, og hvis den tilskadekomne er bevidstløs, skal vedkommende lægges i aflåst sideleje, hvorefter du skal sikre dig, at der er hjælp på vej
- Fortsæt med at observere den tilskadekomne, mens du venter på, at der kommer hjælp

Feberkrampe

En hurtig stigning i kropstemperaturen kan forårsage, at spædbørn eller små børn får feberkrampe. Dette er en skræmmende oplevelse for forældrene, men det er almindeligt, og så længe krampen er kortvarig, vil den ikke have følger på langt sigt.

Det skal du gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Fjern tøj og sengetøj
- Afkøl barnet, brug f.eks. våde klude/svampe, men sørg for ikke at lade dem blive underafkølede (hypotermiske)
- Tilskynd anvendelsen af febernedsættende midler, som f.eks. børnepanodil
- Søg lægehjælp

Hovedskader

Hovedskader er almindelige og opstår i alle aldersgrupper. De er hyppige pga. sport, overfald og faldulykker. Der kan kortvarigt opstå bevidstløshed. I de fleste tilfælde behøver man ikke at gøre mere end at berolige og sørge for, at den tilskadekomne bliver observeret af en ansvarlig voksen efter skaden.

De følgende symptomer er almindelige efter en hovedskade:

- Hovedpine
- Svimmelhed
- Kvalme
- Kortvarigt hukommelsestab
- Kortvarig forvirring eller desorientering

En mere alvorlig hovedskade kan involvere blødning inden i kraniet og skal overvejes, hvis den tilskadekomne har symptomer som:

- Langvarig bevidstløshed umiddelbart efter ulykken
- Forværret hovedpine
- Mere end en enkelt episode med opkastninger
- Konstant irritabilitet eller ophidselse
- Mere sløvhed, forvirring eller bevidstløs med tiden
- Synsforstyrrelser som dobbeltsyn
- Stort, blødt eller nedsunket område i hovedbunden eller tydelig deformitet

Det skal du gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Tjek den tilskadekomnes bevidsthedstilstand ved at stille simple spørgsmål som "hvor er du?" eller "hvad er klokken?" Hvis reaktionsevnen er nedsat i mere end fem minutter efter uheldet, skal du tilkalde lægehjælp
- Hvis der er symptomer på en alvorlig hovedskade, skal du tilkalde hjælp eller henvise den tilskadekomne til hospitalet

Du skal også tilkalde hjælp, hvis den tilskadekomne:

- Får krampe
- Er på "blodfortyndende" medicin (f.eks. warfarin-tabletter eller heparin-indsprøjtninger).
- Er påvirket af alkohol eller stoffer
- Ikke har nogen, der kan passe på dem

Hvis skaden opstod som et resultat af en sportsaktivitet, skal den tilskadekomne rådes til ikke at fortsætte med at spille eller vende tilbage til spillet, før de er blevet vurderet af en læge.

Hovedpine

Hovedpine forbindes normalt ikke med en alvorlige underliggende sygdom. Tilstedeværelsen af visse *alarmklokke*-tegn og symptomer giver grund til akut lægehjælp.

Disse *alarmklokker* er:

- Hovedpine af en anden karakter end den tilskadekomnes sædvanlige symptommønster
- Hovedpine med andre symptomer som feber, opkastninger eller stiv nakke
- Hovedpine med dobbeltsyn, synstab eller lysfølsomhed
- Pludselig opstået "værste hovedpine nogensinde"
- Hovedpine, som den tilskadekomne beskriver "som om de er blevet slået i baghovedet"
- Ny omgang hovedpineanfald hos dem, der er over 50
- Tilbagevendende hovedpine, når den tilskadekomne vågner om morgenen
- Hovedpine forbundet med lammelse i en side af ansigtet eller kroppen

Sådan behandles en hovedpine, der ikke er forbundet med *alarmklokkerne* beskrevet ovenfor:

- Råd den tilskadekomne til at hvile sig i en bekvem stilling, som kan være i et stille og mørkt rum
- Hjælp den tilskadekomne med at tage deres egen medicin (for eksempel mod migræne eller klyngehovedpine)

Migræne

Patienter med migræne har normalt hovedpine med et ens mønster af symptomer ved hvert anfald. De skal opmuntres til at tage deres egen medicin og søge hjælp, hvis symptomerne ikke lindres.

Hvis mønstret på deres hovedpine er andeles end, hvad der er normalt for dem, og de er bekymrede, skal de rådes til straks at søge lægehjælp.

Slagtilfælde (apopleksi)

Slagtilfælde er almindelige og nu er der behandlinger, der kan afhjælpe konsekvenserne for mange patienter. Tidlig opdagelse af førstehjælperen kan gøre en stor forskel.

Fremgangsmåden opsummeres således:

Opdag slagtilfælde...reagér H U R T I G T



► Figur 31

Symptomerne på et slagtilfælde kan omfatte:

- Ansigtsslammelse
- Slaphed eller ændret følelse i den ene side af kroppen
- Sløret tale eller talebesvær
- Ændret syn eller synstab
- Manglende koordination
- Forvirring eller desorientering

Det skal du gøre:

- Følg **DRS-ABCD**
- Berolig den tilskadekomne og sørg for, at vedkommende er komfortabel
- Hvis den tilskadekomne har et reduceret responsniveau, skal de lægges i aflåst sideleje

Diabetisk akutsituation

Diabetes er en medicinsk tilstand i hvilken kroppen ikke kontrollerer sit eget glukoseniveau tilstrækkeligt. Diabetes kan diagnosticeres i en hvilken som helst alder. Der findes to typer diabetes: Type 1, som har tendens til at forekomme hos yngre patienter, og som normalt behandles med insulininjektioner og Type 2, som normalt forbindes med fedme hos voksne, og ofte behandles med kostomlægning og tabletter.

Diabetikere skal kontrollere deres blodsukkerniveauer regelmæssigt, og tage insulininjektioner eller -tabletter i henhold hertil. Somme tider kan diabetikere få ubalance imellem deres blodsukkerniveau og insulin, hvilket kan resultere i, at deres blodsukker enten bliver for højt eller for lavt. Begge tilstande er alvorlige og kræver behandling.

Hyperglykæmi

Hyperglykæmi er den term, der anvendes, når en patients blodsukker er for højt. Det forårsages normalt af en utilstrækkelig dosis insulin, samtidig sygdom eller infektion.

Symptomerne på hyperglykæmi kan omfatte:

- Gradvis forekomst af symptomer
- Forvirring, agitation eller irritabilitet
- Sløvhed, som kan føre til mistet bevidsthed, hvis tilstanden ikke behandles
- Hurtig vejrtrækning
- Ekstrem tørst

Hypoglykæmi

Hypoglykæmi er termen for lavt blodsukker. Årsager omfatter en for stor mængde insulin, en utilstrækkelig sukkerindtagelse og/eller øget motion eller en stor alkoholindtagelse.

Symptomerne på hypoglykæmi kan omfatte:

- Hurtig forekomst af symptomer
- Forvirring, agitation og irritabilitet
- Slaphed
- Kold, fugtig hud
- Aggression
- Sløvhed, som kan føre til mistet bevidsthed, hvis tilstanden ikke behandles

De fleste diabetikere ved det, når de har en "hypo", og de kan måske selv standse det.

Hvad du skal se efter:

- Nogle diabetikere bærer et medicinsk advarselsarmbånd eller -halskæde.
- Hvis du tror, at en person oplever en diabetisk akutsituation, vil du ikke kunne afgøre om, det er grundet hyper- eller hypoglykæmi, medmindre den tilskadedekomne har en metode til at måle deres glukoseniveau.

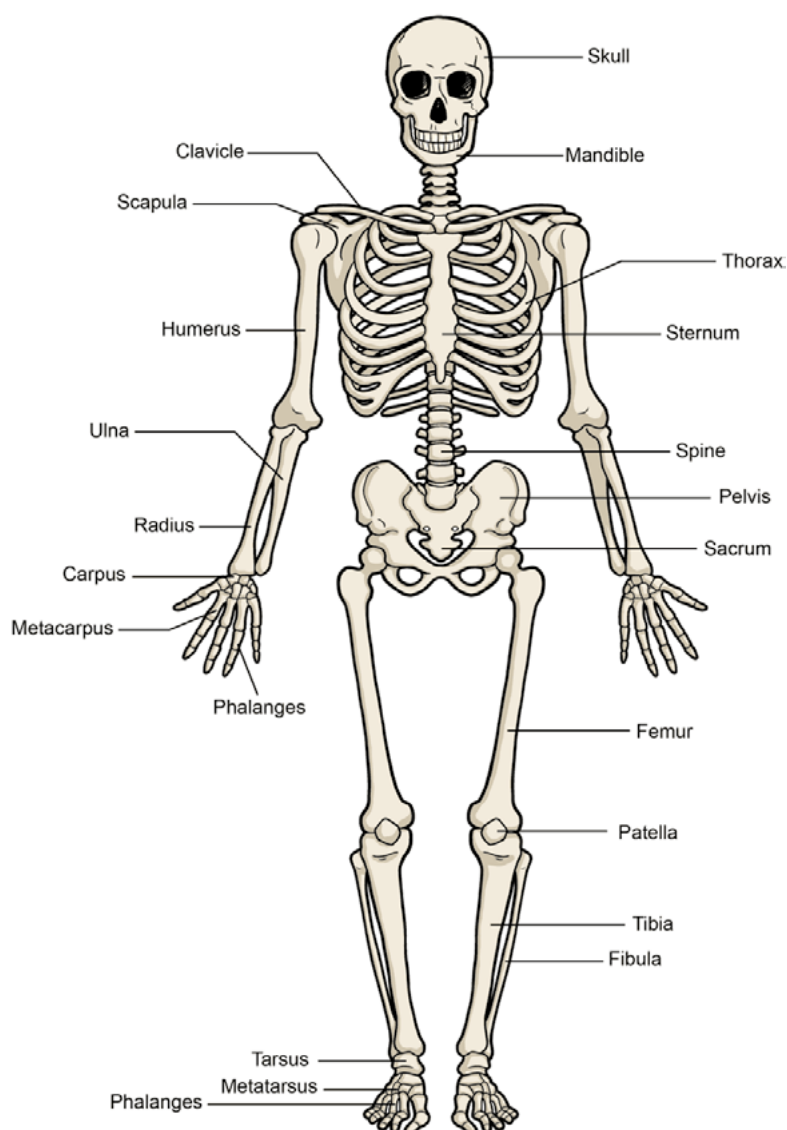
Hvad du kan gøre:

- I alle tilfælde skal **DRS-ABCD** følges.
- Hvis personen er ved bevidsthed, skal du hjælpe vedkommende med at tage en sukkerholdig snack eller drink (ikke sukkerfri)
 - Hvis personen hurtigt får det bedre, skal du foreslå vedkommende at spise kulhydrater (f.eks. en sandwich eller en kiks) og lade dem hvile sig
 - Hvis personen ikke hurtigt får det bedre, eller ikke kan drikke eller spise, skal du straks tilkalde hjælp
- Nogle patienter bærer en injektionspen (glukagon-kit), så de kan give sig selv en indsprøjtning, hvis de får en 'hypo'. Hvis det er tilfældet, kan det være, at du skal hjælpe dem med at give denne injektion.
- Mens du venter, skal du fortsat holde øje med deres bevidsthedstilstand.

Knoglebrud og skader på bløddele

Skader på lemmer ledsages hyppigst af smerter efter en ulykke. Sommetider kan der ses en tydelig bøjning eller anden deformitet, eller også ses blå mærker, hævelse og ømhed. Den tilskadekomne vil normalt tøve med at lade nogen bevæge pågældende arm eller ben. Førstehjælperens rolle er at give støtte og trøst. Generelt involverer dette at støtte/immobilisere benet/armen i den stilling, som den tilskadekomne synes er mest behagelig ('pude og støtte').

Somme tider har den tilskadekomne et tydeligt brud (brækket knogle), som viser sig som en deformitet eller hævelse, men i de fleste tilfælde skal der tages i røntgenbillede for at afgøre, om dette er tilfældet. Beskadigelser af bløddele (forstuvninger eller forstrækninger) kan være lige så smertefulde som brud. I sjældne tilfælde beskrives et brud som "åbent" og er et sår.



► Figur 32 - Skelettet viser de største knogler

En forstrækning sker, når der er beskadigelse af muskler og sener. En forstuvning involverer ledbånd og led, og er mest almindeligt ved anklen og knæled.

Skaden kan også resultere i, at leddet går af led. Det er, når en af knoglerne bevæger sig ud af sin normale position, hvilket resulterer i deformitet, smerter og manglende evne til at bevæge leddet normalt. Det er normalt meget smertefuldt, når led går af led. Førstehjælperen skal ikke forsøge at sætte leddet på plads selv. Anvend 'polstring og støtte'-metoden, så det berørte led holdes i en stilling, der er så komfortabel som muligt.

Et eventuelt blødende sår skal behandles som beskrevet på side 31.

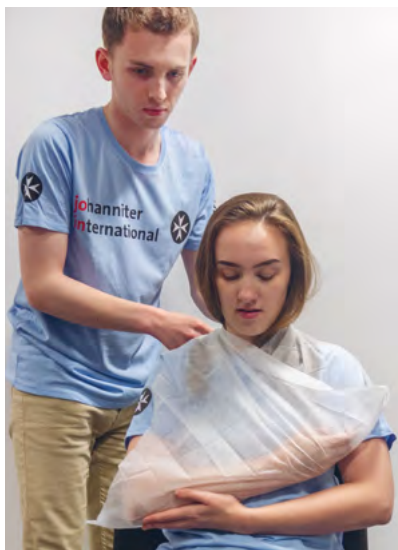
Hvis den tilskadekomne mister bevidstheden, følges **DRS-ABCD**.

Skader i skuldre og arme.

En patient med en skulderskade eller skade på øverste del af armen finder det normalt mest behageligt at holde armen ind til kroppen med albuen bøjet. Armen skal derfor støttes i denne stilling med en slynge. Det er bedst at anvende en trekantet bandage til at lave en slynge (mitella slynge), men man kan sagtens improvisere.



► Figur 33 - Den tilskadekomne skal holde deres skadede arm hen over brystkassen, støttet af den anden arm. Nederste del af bandagen kan foldes tilbage og tjene som en kant, og bandagen skal anbringes med nederste del parallel med den tilskadekomnes side.



► Figur 34 - Den øverste "ende" af slyngen trækkes tilbage bag den tilskadekomnes nakke mod den anden side og bindes bag den tilskadekomnes nakke til den anden "ende", som er blevet løftet op.



► Figur 35 - Spidsen af bandagen drejes nu, indtil det ligger tæt op ad armen og foldes ind for at holde den på plads.



► Figur 36

Brystkasselæsioner

Direkte stød på brystkassen eller fald kan føre til skader i muskler og ribben. Selvom disse skader kan være meget smertefulde, er de normalt ikke farlige for unge mennesker, og enkel smertelindring er det eneste, der er nødvendigt. Brystkassens bevægelser skal ikke begrænses. Skader på brystkasse hos ældre eller dem, der har kroniske brystsygdomme kan have alvorlige konsekvenser, og disse patienter skal henvises til hospitalet for vurdering.

Disse skader ses som smerter på stedet for slaget, nogle gange med blå mærker og vejrtrækningssmerter.

Buglæsioner

Patienter, der klager over smerter i maveområder efter en ulykke skal tilses hurtigt af en læge.

Benlæsioner

I de fleste tilfælde er det tilstrækkeligt, at du hjælper den tilskadekomne med at holde benet i en stilling, der er komfortabel. Det vil som regel sige, at benet skal hvile på en pude eller noget andet blødt for at give støtte.

Hofte og lår hos ældre får oftest læsioner som et resultat af mindre traumer. Benet drejes ofte og hoften bøjes fremover ved låret og knæet bøjes. I disse tilfælde skal det skadede ben støttes ('polstring og støtte') i den stilling, det havde, da den tilskadekomne blev fundet.

Knæet skades meget ofte under sport og kan hæve hurtigt. Disse skader er ofte meget smertefulde og kræver vurdering på hospitalet.

Forstuvninger

Led i benene er de mest almindelige steder for forstuvninger, og den tilskadekomne vil måske ikke være i stand til at gå på grund af smerter og hævelse. Førstehjælpsbehandlingen for skader i bløddele er opsummeret i boksen nedenfor.

Smertelindring med smertestillende middel
Lad den skadede kropsdel hvile
Is eller kølepakke på den skadede kropsdel
Komfortabel støtte
Hæv den skadede kropsdel

Der må ikke komme is direkte på huden. Isen skal pakkes ind i en plastikpose, som derefter pakkes ind i et viskestykke. Førstehjælpen indebærer ikke bandager eller støtte ved forstuvninger. Patienter, der har en forstuvning på benet og er ude af stand til at gå på det vil kræve lægehjælp for at udelukke et brud.

Brud på nakke og rygmarv

Rygmarven (som er inden i rygmarvskanalen) forbinder hjernen med resten af kroppen. Sammen udgør de centralnervesystemet.

Rygraden består af:

- Rygmarven
- Ryghvirvlerne (kaldes også vertebrae), der beskytter rygmarven

Rygmarven er i forbindelse med individuelle muskler og signalerer, når de skal bevæge sig (bevægefunktion). Den har også forbindelse med organer som huden, som kommunikerer følelser som berøring, smerte og varme (føle funktioner).

Den største risiko er, hvis nogen har en skade på rygmarven, at rygmarv enten vil blive midlertidigt eller permanent beskadiget. Hvis dette sker, vil de blive paralyseret fra skadepunktet og nedefter.

Rygmarvsskader forbindes oftest med ekstrem kraft. Du skal være klar over muligheden for en rygmarvsskade, hvis en person:

- Er faldet fra stor højde (for eksempel fra en stige)
- Er faldet akavet (hvis f.eks. personen er faldet under gymnastik)
- Har taget et hovedspring ud i en lavvandet pool og slået hovedet på bunden
- Er faldet fra et køretøj i fart eller ned fra en hest
- Har været ude for en kollision med et køretøj i høj hastighed, særligt hvis vedkommende ikke brugte sikkerhedssele
- Har fået noget tungt i hovedet eller hen over ryggen oppefra
- Har fået en voldsom ansigts- eller hovedlæsion

Størstedelen af nakke- og rygs-kader er resultatet af relativt mindre traumer, som en akavet eller pludselig bevægelse, der ikke involverer nogen af de ovenstående mekanismer. Disse skader kræver normalt ikke andet end beroligelse og bedøvelse.

Hvis den tilskadekomne er bevidstløs på grund af en hovedlæsion, skal du altid gå ud fra, at det er en rygmarvsskade og tage højde for det.

Hvad du skal se efter:

- Smerter i nakke og ryg
- Ømhed og/eller blå mærker på huden over rygmarven
- Mistet kontrollen over ben og arm – den tilskadekomne kan måske ikke bevæge arme eller ben
- Følelsesløshed eller unormal fornemmelse som f.eks. en sviende eller snurrende fornemmelse

Det du skal gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.

Hvis den tilskadekomne er ved bevidsthed og *IKKE bevidsthedssvækket*:

- Berolig den tilskadekomne og bed vedkommende om ikke at bevæge sig
- For at kunne udføre **DRS-ABCD**, skal du bede den tilskadekomne om at bevæge sit hoved forsigtigt, så de har hovedet direkte fremadrettet, hvis de kan gøre dette uden smerter.
- Tilkald en ambulance eller bed en anden om at ringe for dig
- Bed den tilskadekomne om at holde hovedet så stille som muligt
- Du kan støtte hovedet med puder eller tæpper på hver side eller holde den tilskadekomnes hoved i neutral stilling. Hvis du bruger hænderne, må du ikke dække den tilskadekomnes ører, da denne ellers ikke vil kunne høre, hvad du siger (Figur 37)



► Figur 37 - Manuel stabilisering af nakken

Hvis den tilskadekomne er *bevidstløs*:

- Sørg for, at luftvejene er åbne vha. hageløft og bagoverbøjning af hovedet, om nødvendigt (Figur 3). Det kan være du bliver nødt til at fjerne en styrthjelm for at gøre dette (side 25)
- Tjek efter åndedræt:
 - Hvis den tilskadekomne *trækker vejret normalt*, skal du lade den tilskadekomne være i den stilling, du fandt vedkommende og holde den tilskadekomnes hoved stille med hænderne. Hvis du er bekymret for vedkommendes luftveje, eller om personen trækker vejret normalt, kan det være, at du bliver nødt til at flytte vedkommende (f.eks. rulle dem om på ryggen) for at kunne vurdere korrekt
 - Hvis vedkommende *ikke trækker vejret normalt*, skal du påbegynde HLR. For at kunne gøre dette effektivt, skal den tilskadekomne lægges forsigtigt på ryggen

Mens du venter på, at hjælpen ankommer, skal du holde øje med vedkommendes åndedræt og bevidsthedstilstand. Hvis den tilskadekomne ikke er samarbejdsvillig og/eller bevidsthedssvækket, skal forsøg på at tvinge vedkommende til at holde nakken stille, undgå.

Mindre læsioner

Rifter og skrammer

Blødning fra små rifter og skrammer kan kontrolleres ved hjælp af tryk og elevation. Et plaster kan normalt hjælpe med at lade såret hele af sig selv på nogle få dage. Hvis såret er en lille, overfladisk skramme, er det ofte bedst at lade det få luft og tørre og danne skorpe.

Lægehjælp er kun nødvendig, hvis blødningen er svær at kontrollere, hvis der er et fremmedlegeme i såret eller der er stor risiko for infektion, såsom fra dyre- eller menneskebid. Patienter, der er usikre på deres vaccinationsstatus (f.eks. stivkrampe og hepatitis) skal søge lægehjælp.

Blå mærker

Blå mærker kan være forårsaget af blødning i vævslag under huden. Et blå mærke kan opstå hurtigt efter en skade eller tage nogle få dage, før det kommer (jo længere det tager, før det blå mærke viser sig, jo dybere er det beskadigede væv). Ældre mennesker og dem, der tager blodfortyndende medicin, er mere udsat for blå mærker.

Blå mærker reduceres ved elevation og afkøling. Anbring et koldt kompres over den beskadigede bløddel i 10 minutter efter en skade for at reducere blodgennemstrømningen og derved omfanget af de blå mærker.

Hvis hævelsen fortsætter med at blive større, skal den tilskadekomne vurderes på hospitalet.

Vabler

Der opstår vabler ved gentagen friktion på huden (dvs. når huden gnides gentagne gange mod en anden overflade som f.eks. indersiden af en sko). Det beskadigede væv lækker væske, der ophobes under huden.

Hvis der dannes en vabel, skal området renses og tørres. Hvis der allerede er gået hul på vablen, rengøres området, men lad 'låget' på vablen blive siddende og sæt et vabelplaster på området, der er støddæmpende, beskytter og er komfortabelt.

Fremmedlegemer i et sår

Det er vigtigt at fjerne fremmedlegemer, såsom små glasstykker eller sand eller grus fra et sår. Sådanne fremmedlegemer øger risikoen for infektioner, hvis de ikke fjernes. Enten skylles såret for at fjerne fremmedlegemerne, eller også fjernes stykkerne med en pincet. Hvis der sidder fremmedlegemer dybt inde i såret, er det bedre at lade dem sidde og lade en sundhedsfaglig person tage dem ud. Hvis du efterlader et fremmedlegeme i såret, skal du polstre rundt om fremmedlegemet, før du forbinder såret.

Hvis et sår er blevet forsvarligt rengjort og forbundet, er det ikke nødvendigt at søge lægehjælp med det samme. Hvis der stadig er fremmedlegemer i såret, skal der imidlertid søges lægehjælp.

Næseblod

Dette er et almindeligt problem og behørig førstehjælp vil ofte afhjælpe problemet:

- Bed personen om at sidde ned og læne sig forover
- Bed den tilskadedkomne om at klemme sig på den bløde del af næsen og tag korte pauser hvert 10-15 minut, indtil blødningen standser (Figur 38)
- Bed personen om at trække vejret gennem munden



► Figur 38 - Kontrol af næseblod

Hvis blødningen er kraftig, hvis der er symptomer som svimmelhed eller mathed, eller hvis den varer i mere end 30 minutter, eller hvis vedkommende har slået hovedet, skal der tilkaldes lægehjælp.

Øreproblemer

Ørepine kan opstå af mange forskellige årsager, såsom infektioner eller fremmedlegemer i øret. Bed vedkommende om at søge hjælp hos egen læge eller den lokale akutafdeling på hospitalet. Forsøg ikke at fjerne et fremmedlegeme fra øregangen, medmindre det er helt synligt og nemt kan fjernes.

Øjenskader

Mange skader involverer øjenskader, der spænder fra mere almindelig og mindre problemer til mere alvorlige. Tegn og symptomer, du skal være opmærksom på:

- Smerter og rødme i øjet eller på øjenlåg
- Synlige sår med eller uden lækage af væske/blod
- Synstab
- Lysfølsomhed
- Øjet løber i vand

Det er vigtigt at forsøge at forhindre, at den tilskadekomne gnider sig i øjnene.

Hvis du mener, at der er noget i øjet, skal du:

- Se grundigt ind i tilskadekomnes øjne for at se efter sår
- Hvis du kan se noget, skal du skylle det ud ved at hælde rigeligt mængder rent vand over øjenkrogen (Figur 39)
- Hvis dette ikke hjælper, skal du søge akut lægehjælp

Hvis der er **blå mærker, en ridse eller et fremmedlegeme, der sidder fast** i eller omkring øjet, skal du:

- Bede den tilskadekomne om at holde øjnene i ro
- Bede dem om at søge akut lægehjælp

Hvis der er sket en **kemisk forbrænding**, skal du:

- Straks skylle den tilskadekomnes øje med rent vand i mindst 15 minutter, mens vedkommende sidder med hovedet med det berørte øje vendt nedad (for at undgå kontaminering af det andet øje)
- Bed den tilskadekomne om at søge akut lægehjælp

Det er vigtigt ikke at røre ved øjet, og du må ikke fjerne fremmedlegemer, der stikker ud af øjet. Der er ingen grund til at forbinde et beskadiget øje.



► Figur 39 - Skylning af øjet

Hvis den tilskadekomne har et toksisk kemikalie i øjet, såsom en syre, skal du straks påbegynde skylning med en vandbaseret væske.

Hvis der ikke forefindes vand, kan du bruge anden, ikke ætsende væske.

Forbrændinger og skoldninger

Nær kontakt med brand eller brændende materialer, særligt i et lukket rum, kan føre til indånding af varme gasser og/eller termisk skade af mund og luftveje. Denne situation kan hurtigt føre til et livstruende problem, som kræver akut medicinsk lægehjælp. Fortæl alarmcentralen, at du har mistanke om forbrænding af luftveje (side 27).

Ved en forbrænding eller skoldning vil afkøling af de forbrændte områder reducere smerter samt hævelse og efterfølgende risiko for ardannelse. Jo hurtigere og længere en forbrænding afkøles, jo mindre indvirkning har skaden.

Vigtige principper

- Sørg for, at det er sikkert for dig at hjælpe
- Forsøg IKKE at fjerne noget, der klæber sig til det forbrændte område
- Forsøg IKKE at overafkøle den tilskadekomne – afkøl kun det forbrændte område
- Anvend IKKE lotion, salve eller creme
- Anvend IKKE klæbende bandager
- Stik IKKE hul på eventuelle vabler

Hvad du kan gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Hold det forbrændte område under rindende, koldt vand (IKKE iskoldt vand) i mindst 20 minutter. Afkøling af store forbrændinger hos børn kan risikere at forårsage underafkøling (hypotermi), hvorfor dette skal undgås.
- Hvis der ikke forefindes koldt vand, kan alle ikke-ætsende væsker anvendes, som fx soda-vand
- Fjern smykker i nærheden af forbrændt hud
- Dæk med en steril bandage, hvis muligt
- Du kan også påføre strimler af plastikfilm på det forbrændte område, men det må ikke vikles om armen eller benet
- Ved store eller alvorlige forbrændinger skal du sørge for, at der søges lægehjælp- Mange tilskadekomne vil kræve lægehjælp for smertelindring
- Hvis der er tegn på vejrtrækningsbesvær, følges rådet vist på side 26

Ved kemiske forbrændinger, særligt med ætsende stoffer eller et angreb med et ukendt kemikalie, følges rådet vist på side 55.

Hvis der er ild i tilskadekomne, skal ilden slukkes ved, at vedkommende standser op, lægger sig på jorden og ruller rundt. (Figur 40).



► Figur 40 - Stands, fald til jorden og rul rundt

Syreangreb

Angreb med ætsende stoffer er blevet mere almindeligt. Som førstehjælper er dine umiddelbare handlinger ligefremme og effektive og kan gøre en stor forskel for ofrene for et sådant angreb.

Når du er sikker på, at det er sikkert for dig at nærme dig, er rækkefølgen af dine handlinger således:

Få hjælp	–	Ring 112
Fjern tøj	–	Fjern forsigtigt det kontaminerede tøj
Skyl	–	Skyl omgående

Når du hjælper nogen, der er offer for et syreangreb, er det vigtigt, at du ikke selv bliver kontamineret. Hvis du fjerner den tilskadekomnes tøj, skal du forsøge at beskytte dig selv ved at vikle plastikposer omkring hænderne, bære handsker, hvis du har mulighed for det og ikke røre et tydeligt kontamineret sted på den tilskadekomne eller dennes tøj.

Det skal du gøre:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Afkøl forbrændingen, ikke den tilskadekomne. Der må ikke anvendes is.
- Hold den tilskadekomne varm
- Rigelige mængder rindende postevand er ideelt til at skylle ætsende midler væk, men andre enkle væsker kan anvendes. Ideelt skal udvaskningen vare i mindst 20 minutter
- Undgå at sprede kontaminering fra det eksponerede område til andre kropsdele, når du skyller problemområdet

Forgiftning eller tilsigtet overdosis

Du kan komme ud for at skulle hjælpe, når nogen har taget en overdosis eller er blevet forgiftede. Der er nogle få enkle råd, som kan følges i disse situationer:

- Du skal altid følge **DRS-ABCD**.
- Hvis det er nødvendigt at foretage mund-til-mund-indblæsninger, skal du anvende en maske eller ansigtsværn til beskyttelse
- Berolig den tilskadekomne
- Ring 112 og giv så mange oplysninger, som du kan om giften
- Forsøg ikke at få den tilskadekomne til at kaste op, men hjælp dem, hvis de gør det
- Gem en lille prøve af giften til lægen

Bid og stik

Dyrebid

Bid beskadiger væv og gør det muligt for bakterier at trænge ind i huden, så du skal behandle alle bid, hvor der går hul på huden, så der ikke opstår infektion.

Følg **DRS-ABCD**. Førstehjælpsbehandlingen for bid er:

- Stands blødningen (side 31)
- Skyl såret med rigelige mængder vand
- Dæk såret med en steril forbinding for at forhindre infektion
- Råd den tilskadekomne til at søge lægehjælp

De fleste bid kræver antibiotika, og er der risiko for stivkrampe (eller rabiesinfektion i visse lande), så det er vigtigt, at patienterne rådes til at søge lægehjælp.

Menneskebid

Hvis man er blevet bidt af et andet menneske og derved har risiko for en bakterieinfektion, er der også risiko for at få hepatitis eller HIV. Det er vigtigt at tage på hospitalet.

Insektstik

Insektstik kan være smertefulde, men er normalt ikke farlige. Smerten, som ofte er det første symptom, efterfølges af let hævelse, rødme og ømhed.

Undertiden kan stik forårsage en alvorlig allergisk reaktion, så det er vigtigt at holde øje med det og få hurtig lægehjælp, hvis det bliver nødvendigt.

Det du skal gøre:

- Hvis du kan se brodden, børstes eller skræbes den sidelæns af. Brug ikke pincet i et forsøg på at tage den ud, da dette kan sprøjte mere gift ind i såret
- Tilbyd smertelindring
- Læg en ispakke eller noget koldt på såret for at reducere hævelsen og løft den del af kroppen, der er berørt, op
- Hvis brodden sidder i munden eller halsen (for eksempel, fordi vedkommende har slugt et insekt, der var fanget i en sodavands- eller øldåse) kan du bede dem om at sutte på en isklump eller tage små slurke isvand
- Tjek kontinuerligt **DRS-ABCD**

Hvis du bemærker tegn på en alvorlig allergisk reaktion (side 39), skal tilkalde akut lægehjælp. Hjælp den tilskadekomne med at anvende deres adrenalin-auto-injektor, hvis de har en sådan.

Slangebid

Alle kendte eller formodede slangebid skal behandles som potentielt livstruende, og der skal straks tilkaldes lægehjælp.

Forsøg ikke at fange slangen.

Tegn på og mærker fra et slangebid kan ikke altid ses. Symptomerne kan måske først ses efter en time eller længere, når personen er blevet bidt. Bidmærker kan variere fra tydelige stikmærker til kradsemærker eller er måske næsten helt synlige.

Tegn og symptomer kan omfatte en kombination af det følgende:

- Smerter, hævelse, blå mærker eller mindre blødninger på bidstedet (undertiden forsinket)
- Hovedpine, svaghed, svimmelhed
- Mavesmerter, kvalme og opkastninger
- Sløret syn, tunge øjenlåg
- Tale-eller synkebesvær
- Svage eller følelsesløse lemmer
- Vejrtrækningsbesvær

Hvad du skal gøre

- Følg **DRS-ABCD**
- Ring 112 efter en ambulance
- Læg den tilskadekomne ned og bed dem op at forholde sig i ro. Berolig den tilskadekomne
- Stands en eventuel blødning og vask såret med rent vand
- Tildæk bidstedet
- Hvis biddet er på ben eller arme skal der lægges en stram forbindelse. Start ved fingre eller tæer og lad forbindingen fortsætte op ad pågældende ben eller arm (Figur 41)
- Immobilisér benet eller armen med forbindingen
- Nedskriv tidspunktet for biddet, og hvornår forbindingen blev lagt
- Bliv hos den tilskadekomne, indtil lægehjælpen ankommer

Du må IKKE forsøge at suge giften ud eller anlægge en tourniquet på den berørte ekstremitet.



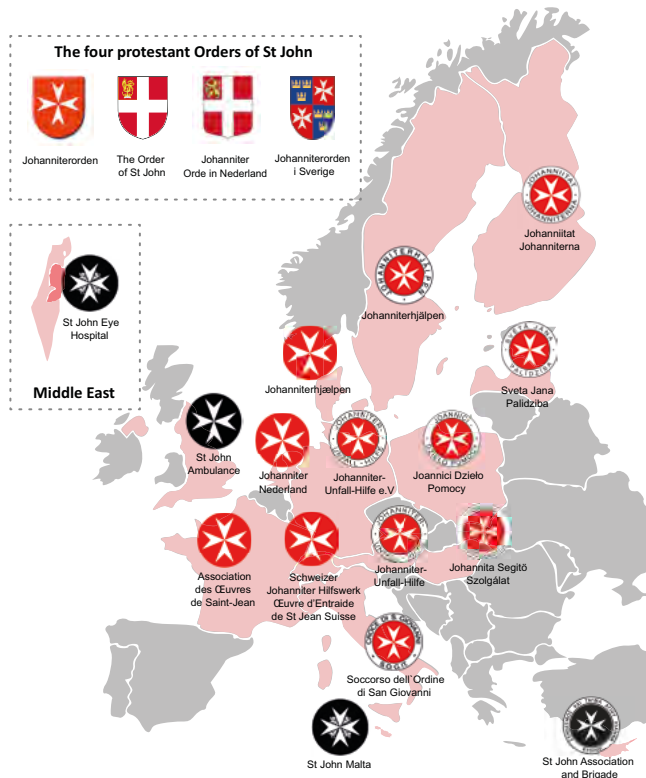
► Figur 41 - Trykforbinding og immobilisering

Om JOIN

Johanniter International (JOIN) er et partnerskab mellem de fire protestantiske Johanniterordener og deres nationale hjælpeorganisationer. Medlemsorganisationerne, der har base i Europa og Mellemøsten, har et tæt samarbejde, og de er støttet af mere end 100.000 frivillige. Organisationerne støtter mennesker gennem sundhedsydelser og førstehjælp, social indsats, international hjælp, katastrofehjælp og ungdomsarbejde. Hjælp fra Organisationerne kan modtages af alle og enhver. Værdierne for arbejdet tager sit udspring i det kristne budskab, som er grundlaget for virket.

JOINs hovedkontor i Bruxelles varetager Johanniterhjelpeorganisationernes interesser i forbindelse samarbejdet med Europæiske og internationale organisationer og faciliterer internationale projekter og arbejdsgrupper.

For yderligere information kontakt venligst vores kontor i Bruxelles: join.office@johanniter.org eller se mere på www.johanniter.org.



johanniter
international

