



PRAEHOSPITALT INDEKS

Version 2.0 // juni 2026

Beslutningsstøtte ved sundhedsfaglig visitation i AMK-vagtcentral

Oversigt over inddragede i Præhospitalt Indeks

Styregruppe

- Gitte Jørgensen, formand, Region Syddanmark
- Martin Rostgaard-Knudsen, Region Nordjylland
- Palle Juelsgaard, Region Midtjylland
- Lars Bredevang-Andersen, Region Sjælland
- Anders Damm-Hejmdal, Region Hovedstaden

Projektledelse

- Ole Laulund, Region Syddanmark
- Gitte Heidi Agerskov, Region Syddanmark

Projektgruppe

- Anette Ladefoged, Region Nordjylland
- Lone Fransen, Region Nordjylland
- Tine Pradsgaard Møberg, Region Midtjylland
- Lotte Hybertz, Region Midtjylland
- Marie Brandhøj Wiuff, Region Midtjylland
- Britta Klit Thomsen, Region Sjælland
- Susanne Dibbern, Region Hovedstaden
- Heidi Lyngvald, Region Syddanmark

Arbejdsgrupper

- Barbara Helios, Region Hovedstaden
- Mette Bøgeskov Jensen, Region Nordjylland
- Christina Brønner, Region Nordjylland
- Anne Kathrine Dalgaard, Region Midtjylland

- Tine Blume, Region Midtjylland
- Charlotte Ulrichsen, Region Midtjylland
- Maiken Aarestrup, Region Midtjylland
- Lisbeth Bekker, Region Sjælland
- Jens Christian Nielsen, Region Sjælland
- Rikke Ø. Petersen, Region Hovedstaden
- John Jensen, Region Hovedstaden
- Anders Nordahl Sørensen, Region Hovedstaden
- Amanda Ilkjær, Region Syddanmark
- Anja Julie Huusom, Region Hovedstaden
- Søren Bøgevig, Region Hovedstaden
- Bjarne R. Kristensen, Region Syddanmark
- Nina Beck Hansen, Region Syddanmark
- Anne Mette Rolschau, Region Syddanmark
- Peter Anthony Berlac, Region Hovedstaden
- Martin Gude, Region Midtjylland

Lægevidenskabelige selskaber

- Mikel Alberdi, Dansk Pædiatrisk Selskab
- Hanne Arildsen, Dansk Selskab for Infektionsmedicin
- Klaus Nielsen Jeschke, Dansk Lungemedicinsk Selskab
- Gro Egholm, Dansk Cardiologisk Selskab
- Claus Kjær Pedersen, Dansk Cardiologisk Selskab
- Dunja Gellert-Kristensen, Dansk Karkirurgisk Selskab
- Sanne Fisker, Dansk Endokrinologisk Selskab
- Jacob Christensen, Dansk Neurologisk Selskab
- Troels Wiencke, Dansk Neurologisk Selskab

- Kaare Clemmensen, Dansk Oftalmologisk Selskab
- Jesper Bille, Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi
- Charlotte Gotthard Mørtz, Dansk Dermatologisk Selskab
- Lene Heise Garvey, Dansk Dermatologisk Selskab
- Lene Wadland, Børne- og Ungdomspsykiatrisk Selskab
- Farana Harees, Dansk Psykiatrisk Selskab
- Lars Martin Nielsen, Dansk Psykiatrisk Selskab
- Anh-Nhi Huynh, Dansk Selskab for Akutmedicin
- Morten Bendixen, Dansk Thoraxkirurgisk Selskab
- Lars Tambuor Hansen, Dansk Ortopædisk Traumeselskab
- Morten Bøtker, Dansk selskab for anæstesiologi og intensiv medicin
- Mikkel Bak, Region Syddanmark
- Carolina Malta Hansen, Region Hovedstaden
- Marianne Johansen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi

Tak til European Resuscitation Council (ERC) for tilladelse til at anvende illustrationer fra ERC Guidelines 2025.

Forord

Styregruppen for revideringen af Præhospitalt Indeks præsenterer med denne udgave resultatet af et længerevarende arbejde med at opdatere og videreudvikle indekset. Revisionen har haft til formål at styrke grundlaget for den sundhedsfaglige visitation på landets AMK-vagtcentraler og sikre, at indekset er tidssvarende og anvendeligt i praksis.

Arbejdet har været omfattende og har involveret en projektgruppe og flere arbejdsgrupper med forskellige faglige perspektiver. Styregruppen vil gerne takke alle involverede for deres bidrag og samarbejde gennem processen, som har været afgørende for, at indekset nu foreligger i en revideret form.

Der rettes også en tak til de lægevidenskabelige selskaber og øvrige faglige bidragsydere, der har deltaget som rådgivende partnere. Deres faglige input har haft stor betydning for at sikre et solidt sundhedsfagligt fundament for det reviderede indeks.

Revisionen har blandt andet haft fokus på at gøre Præhospitalt Indeks mere enkelt og overskueligt og dermed lettere at anvende i den daglige visitation. Samtidig er indekset tilpasset et sundhedsvæsen i udvikling, hvor der er øget kompleksitet, flere behandlingsmuligheder uden for sygehusene og behov for mere fleksible præhospitale løsninger.

Det reviderede Præhospitalt Indeks skal understøtte en ensartet og fagligt kvalificeret visitation, så patienter tilbydes den rette hjælp på rette tidspunkt og af sundhedsprofessionelle med relevante kompetencer, uanset hvor i landet henvendelsen sker, og hvor behandlingen efterfølgende finder sted.

Styregruppen ser frem til at følge anvendelsen af indekset i praksis, idet erfaringerne herfra vil indgå i det videre arbejde med løbende at udvikle og justere Præhospitalt Indeks med henblik på at fastholde høj kvalitet og patientsikkerhed i den præhospitale indsats.

Styregruppen for revideringen af Præhospitalt Indeks

// INDHOLD

2	Oversigt over inddragede i Præhospitalt Indeks	16	Viden om
3	Forord	17	Symbolforklaring
4	Indhold	18	01 // Bevidstløs
6	Introduktion til den præhospitale indsats	19	Bevidstløs spædbarn 0-1 år og normal vejrtrækning
6	Klinisk begrundet prioritering af indeksets indhold	20	Bevidstløs spædbarn 0-1 år og unormal vejrtrækning
6	1-1-2-alarmopkald og sundhedsfaglig visitation	21	Bevidstløs barn 1-18 år og normal vejrtrækning
7	Sundhedsfaglig visitation i praksis	22	Bevidstløs barn mellem 1 og 18 år og unormal vejrtrækning
7	Telefonisk vurdering af patientens tilstand	24	Bevidstløs voksen og normal vejrtrækning
8	Brug af video	25	Bevidstløs voksen og unormal vejrtrækning
8	Anvendte algoritmer	27	Bevidstløs voksen – unormal vejrtrækning – mistanke til svær underafkøling
11	Opslag	29	Bevidstløs voksen – unormal vejrtrækning – mistanke til drukning
11	Kriterier	31	Vejledning i stabilt sideleje
12	Hastegrader	32	02 // Fremmedlegeme i luftvejene
12	Spørgsmål til indringer	33	Fremmedlegemer i luftvejene – barn under 1 år
12	Råd til indringer	34	Fremmedlegemer i luftvejene – børn over 1 år og voksne
13	Særlige patientgrupper	35	Fremmedlegemer i luftvejene – børn og voksne
15	Anvendte udsagn, formuleringer og gradinddelinger	36	03 // Allergi
16	Behandlingsniveauer	38	04 // Beredskabshændelser
		40	05 // Bestilte transporter
		41	06 // Blødning – ikke traumatisk
		44	07 // Drukning og dykkersyge
		46	08 // Forbrænding og elektrisk skade
		49	09 // Forgiftning

52	10 // Fødsel
53	Fødsel
54	Kompliceret fødsel
55	11 // Graviditet
57	12 // Hjerte og kar
59	13 // Hjerne
62	14 // Hypotermi og hypertermi
64	15 // Infektion
67	16 // Mave, ryg og urinveje
69	17 // Sindslidelse og selvskade
72	18 // Ulykke og tilskadekomst
74	19 // Uklar situation
77	20 // Vejrtrækning
80	21 // Vold og overgreb
82	22 // Øre, næse, hals og øje
85	Viden om – Bevidstløs
90	Viden om – Fremmedlegemer i luftvejene
91	Viden om – Allergi
92	Viden om – Beredskabshændelser

93	Viden om – Blødning, ikke traumatisk
94	Viden om – Drukning og dykkersyge
96	Viden om – Forbrænding og elektrisk skade
98	Forbrændingsareal
99	Viden om – Forgiftning
102	Viden om – Fødsel
104	Viden om – Graviditet
105	Viden om – Hjerte og kar
107	Viden om – Hjerne
110	Viden om – Hypotermi og hypertermi
113	Viden om – Infektion
114	Viden om – Mave, ryg og urinveje
117	Viden om – Sindslidelse og selvskade
119	Viden om – Ulykke og tilskadekomst
122	Viden om – Uklar situation
123	Viden om – Vejrtrækning
125	Viden om – Vold og overgreb
127	Viden om – Øre, næse, hals og øje

Introduktion til den præhospitale indsats

Den præhospitale indsats er en vigtig del af sundhedsvæsenet, som har gennemgået en betydelig udvikling siden strukturreformen i 2007, hvor regionerne overtog ansvaret for det præhospitale beredskab. Tidligere var det primære formål at transportere patienten hurtigt til hospitalet. I dag kan de præhospitale medarbejdere iværksætte avanceret behandling allerede på skadestedet, i patientens eget hjem og under transporten.

Samtidig har området oplevet stigende aktivitet gennem årene, idet antallet af opkald til AMK-vagtcentralerne er steget markant. Dette skyldes blandt andet, at der i dag er flere ældre og multisyge patienter, samt at borgerne i stigende grad forventer at modtage hurtig og professionel hjælp.

Kvaliteten af den præhospitale indsats monitoreres løbende med fokus på blandt andet responstider, oplevet patienttilfredshed og behandlingskvalitet. Denne monitorering sker blandt andet via Præhospitalsdatabasen og danner grundlag for en kontinuerlig kvalitetsudvikling. Udviklingen understreger vigtigheden af en effektiv og moderne præhospital indsats som et centralt fundament for at sikre borgerne hurtig og kvalificeret hjælp i akutte situationer.

Formålet med den præhospitale indsats er:

- At yde livreddende førstehjælp og stabilisering
- At påbegynde relevant behandling hurtigt og, når det er muligt, færdigbehandle på stedet
- At sikre tryghed for borgerne gennem et tilgængeligt og effektivt akutberedskab
- At sikre korrekt visitation og transport til passende behandlingssted, når yderligere behandling er nødvendig.

Klinisk begrundet prioritering af indeksets indhold

Opslagene er prioriteret ud fra et klinisk og handlingsorienteret perspektiv. Da vurdering af, om patienten er vågen, altid udgør første skridt i mødet med patienten, er opslag vedrørende bevidstløshed placeret først, efterfulgt af tilhørende flowcharts. Herefter følger et handlingsanvisende opslag om fremmedlegemer i luftvejene med tilhørende flow, da dette er en akut og kritisk tilstand. De resterende opslag er herefter struktureret i alfabetisk rækkefølge for at sikre et overskueligt og lettilgængeligt opslagsværk.

1-1-2-alarmopkald og sundhedsfaglig visitation

Præhospitalt Indeks er et kriteriebaseret beslutningsstøtteværktøj, der til daglig anvendes i regionernes AMK-vagtcentraler i arbejdet med at visitere den rette hjælp til borgere, der ringer 1-1-2.

Præhospitalt Indeks understøtter den sundhedsfaglige visitator i at stille fagligt relevante spørgsmål i afdækningen af patientens kliniske tilstand og aktuelle symptom-billede.

Grundprincipperne i den kriteriebaserede tilgang understøtter:

- Hurtig erkendelse af den aktuelle problemstilling
- Hastegradsvurdering for patientsikkerhed og effektiv ressourceudnyttelse
- Specifik sundhedsfaglig rådgivning

Når en borger ringer 1-1-2 i Danmark, besvares opkaldet først af 1-1-2-alarmcentralen, som vurderer, om der er behov for politi, brandvæsen, sundhedsfaglig hjælp eller en kombination heraf. Hvis opkaldet omhandler en sundhedsfaglig problemstilling, stilles opkaldet hurtigt videre til en sundhedsfaglig visitator på AMK-vagtcentralen i den region, borgeren befinder sig i.

Sundhedsfaglig visitation i praksis

1. Opkaldet modtages i AMK-vagtcentralen gennem konferencekald med 1-1-2-alarcentralen.
2. En sundhedsfaglig visitator taler med borgeren og stiller systematisk spørgsmål med støtte fra Præhospitalt Indeks og relevante regionale retningslinjer og instrukser.
3. På baggrund af samtalen vurderer den sundhedsfaglige visitator:
 - Hvor alvorlig situationen er (*kritisk, haster, ikke hastende*)
 - Hvilket behandlingsniveau patienten aktuelt har (*intet, basalt, avanceret, specialiseret*)
 - Hvilken rådgivning der er brug for i den pågældende situation.

Telefonisk vurdering af patientens tilstand

Telefonisk vurdering af en patients tilstand er en kompleks opgave for den sundhedsfaglige visitator, da kontakten foregår via telefon. Den sundhedsfaglige visitator står dermed over for flere begrænsninger.

Blandt andet kan visitatoren:

- Ikke altid se patienten og dermed vurdere visuelle tegn
- Ikke altid tale direkte med patienten selv
- Ikke mærke på patienten eller måle vedkommendes vitale parametre
- Ikke behandle patienten direkte, men kun gennem andre.

Som sundhedsfaglig visitator er det derfor nødvendigt at have en fokuseret og systematisk tilgang til vurderingen samt at sikre klar kommunikation, da visitatoren fungerer som teamleder over for pårørende eller indringer, som ikke nødvendigvis har erfaring med at undersøge en patient eller yde førstehjælp.

Den sundhedsfaglige visitator må forvente, at indringeren ikke automatisk videregiver alle de oplysninger, der er relevante og nødvendige for den sundhedsfaglige vurdering. Omvendt skal visitatoren ikke afbryde en kort og klar fremstilling af problemet eller situationen. Herudover kan indringeren være følelsesmæssigt påvirket, hvilket kan være en udfordring i forhold til at kunne fastholde vedkommende i samtalen og forklare, hvad de skal gøre, eller hvad der kommer til at ske.

Brug af video

Anvendelse af video i forbindelse med sundhedsfaglig visitation kan understøtte vurderingen af patientens tilstand, idet visuelle indtryk kan supplere de mundtlige oplysninger. Video forbedrer den sundhedsfaglige visitators muligheder for at identificere en potentielt kritisk tilstand og bestemme hastegraden mere præcist. Samtidig kan video skabe øget tryghed for borgere og pårørende, da information om symptomer og skader formidles mere direkte.

Derudover spiller teknologi og digitalisering en stigende rolle.

Anvendte algoritmer

Indledningsvist skal det afklares, om patienten er vågen og trækker vejret ligesom du og jeg.

ABCDE- og SOAP-algoritmerne anvendes som strukturerende redskaber til henholdsvis systematisk patientvurdering og målrettet klinisk dokumentation og kommunikation.

ABCDE – Systematisk patientvurdering

A – Airway: Vurdering og sikring af frie luftveje

B – Breathing: Vurdering af respiration og iltning

C – Circulation: Vurdering af kredsløb, blødning og perfusion

D – Disability: Neurologisk vurdering (bevidsthedsniveau, pupiller m.m.)

E – Exposure: Helkropsvurdering og forebyggelse af hypotermi.

ABCDE-algoritmen er en systematisk metode til at identificere og behandle livstruende tilstande – med fokus på de vigtigste funktioner først: luftveje, vejtrækning, kredsløb, bevidsthed og helhedstilstand.

SOAP – Støtteværktøj til overblik

S – Sikkerhed/stands ulykken: Indringer, patient, pårørende og vidner

O – Overblik: Ulykkens art, kinematik, antal tilskadekomne og fastklemte

A – Akut vurdering: Hurtig vurdering af hver enkelt patient (kun ABCDE, hvis tiden tillader det)

P – Plan: Antal bårerpladser, iværksæt førstehjælp, informer indringer om plan.

A – Airway (luftveje)



Formål:

At vurdere, om der er en sikker, fri luftvej.

Indhold:

- Trækker patienten vejret ligesom du og jeg?
- Kan patienten tale normalt?
- Er der kraftig hoste?
- Er der hæshed, rallende, gurglende eller snorkende lyde?
- Er der savlen eller skumdannelse om munden?

B – Breathing (vejrtrækning)



Formål:

At vurdere, om vejrtrækningen er normal og tilstrækkelig.

Indhold:

- Trækker patienten vejret ligesom du og jeg?
- Er vejrtrækningen:
 - Hurtig eller langsom?
 - Regelmæssig eller uregelmæssig?
 - Overfladisk eller dyb?
 - Besværet eller anstrengt?
- Bruges tilgrænsende bug- eller halsmuskler?
- Er der tydelig lyd på vejrtrækningen (pibende, rallende, kogende)?
- Er stemmen påvirket?
- Forværres vejrtrækningen ved tale eller aktivitet?

C – Circulation (kredsløb)



Formål:

At vurdere kredsløbets funktion og identificere tegn på problemer som blødning, shock eller cirkulationssvigt.

Indhold:

- Hvordan er patientens hudfarve (normal, bleg, blålig, blussende)?
- Føles huden kold, varm, svedig eller tør?
- Er der synlige tegn på indre/ydre blødning?
- Oplever patienten hjertebanken eller uregelmæssig hjerterytme?

D – Disability (bevidsthed/neurologisk funktion)



Formål:

At vurdere patientens bevidsthed, kognitive og neurologiske funktion.

Indhold:

- Er patientens bevidsthed påvirket?
 - Er patienten orienteret i egne data, tid og sted?
 - Er der tegn på sløvhed, forvirring eller svimmelhed?
- Har patienten symptomer som:
 - Kramper?
 - Lammelser?
 - Taleproblemer?
 - Hovedpine?

E – Exposure (eksponering/helhedsvurdering)



Formål:

At vurdere øvrige symptomer, skader, eksponering og ydre tegn.

Indhold:

- Har patienten symptomer som:
 - Tegn på feber eller kulderystelser?
 - Tegn på overophedning eller underafkøling?
 - Udslæt?
 - Kvalme og/eller opkast?
 - Tegn på afmagring eller udtørring?
- Har patienten været udsat for en ulykke, og har patienten:
 - Synlige skader, sår/flænger, hævelser eller blødninger?
 - I så fald hvor?
- Har patienten smerter? (OPQRS)
 - Hvornår startede smerten, og hvad lavede patienten?
 - Kom smerterne pludseligt, eller er de tiltagende?
 - Er der noget, som lindrer eller forværrer smerterne?
 - Hvordan beskrives smerterne?
 - Er smerterne trykkende, stikkende, brændende, borende, skærende eller knugende?
 - Er smerterne konstante, eller kommer de turvist?
 - Stråler smerterne nogle steder hen? Fx ud i armen, op i kæben, om i ryggen eller ned i maven?
 - Hvor slemme er patientens smerter på en skala fra 0 til 10, hvor 0 er ingen smerte, og 10 er den værst tænkelige smerte?
 - Hvor længe har smerterne stået på?

SOAP-algoritmen kan anvendes til at indsamle, vurdere og dokumentere oplysninger der kan medvirke til at skabe overblik.

S – Sikkerhed/stands ulykken

Formål:

At sikre indringer og andre, før indsats påbegyndes.

Indhold:

- Identificér potentielle farer:
 - Skred, brand/eksplosion, farlige stoffer, stråling, gaslækage, højspænding, livstruende vold/terror/krigshandling.
- Vurder, om indringer befinder sig i sikkerhed:
 - Kan samtalen fortsættes uden risiko?
 - Er der behov/mulighed for evakuering af indringer selv eller andre?

O – Overblik

Formål:

At få et hurtigt overblik over situationen.

Indhold:

- Hvad er der sket? Kort og præcis fremstilling.
- Hvor mange personer er involveret? (Anslået antal).
- Hvor befinder de sig? Er de fastklemmt/spærret inde?
- Hvad er den nøjagtige lokation af ulykkesstedet/adgangsmuligheder?

A - Akut vurdering

Formål:

At lave en hurtig vurdering af hver enkelt patient.

Indhold:

- Er alle vågne og trækker vejret?
- Er der større, synlige blødninger?
- Hvis muligt, gennemgå fuld ABCDE.

P – Plan

Formål:

At fastlægge og kommunikere nødvendige handlinger.

Indhold:

- Visitér antal bærepladser.
- Iværksæt førstehjælp: blødningskontrol, HLR, korrekt lejring mv.
- Informér indringer om plan.

Opslag

Præhospitalt Indeks er inddelt i 22 opslag. Sundhedsfaglig visitator vælger det opslag, der passer bedst med den givne situation. Hvis det undervejs i samtalen med indringer viser sig, at situationen er en anden end først antaget, vælges et andet og mere korrekt opslag. Ved visitation efter Præhospitalt Indeks er det vigtigt, at det valgte kriterium og den efterfølgende handling bedst muligt afspejler patientens symptomer. Præhospitalt Indeks er således ikke en facitliste, men et beslutningsstøtteværktøj, som understøtter en systematisk og standardiseret tilgang til sundhedsfaglig visitation.

Kriterier

Kriterierne skal understøtte den sundhedsfaglige visitator til hurtigt og effektivt at identificere patientens behov for hjælp baseret på kliniske tegn, symptomer eller hændelse. Kriterielisten er opbygget, så de mest akutte og kritiske tilstande – såsom manglende bevidsthed, svære vejtrækningsproblemer eller tydelige tegn på svigtende kredsløb – er placeret øverst og markeret med den højeste hastegrad A (kritisk) faldende til B (haster) og E (haster ikke).

Hastegrader

I Præhospitalt Indeks opdeles hastegraderne i tre overordnede kategorier, som danner grundlag for prioritering og sikrer, at patienten modtager den rette præhospitale vurdering og behandling på det rette tidspunkt.

De tre overordnede kategorier af hastegrader er følgende:

A KRITISK – Akutte, livstruende tilstande eller en kritisk patient med behov for hurtig præhospital vurdering og behandling.

B HASTER – Akutte tilstande eller en potentielt kritisk patient med behov for præhospital vurdering og/eller behandling.

E HASTER IKKE – Tilstande uden behov for akut eller hurtig præhospital vurdering og/eller behandling.

Hastegrad E er specifikt rettet mod situationer, hvor der ikke vurderes at være behov for akut eller hurtig præhospital indsats. I stedet kan patienten fx henvises til egen praktiserende læge, vagtlæge eller modtage vejledning til selv at håndtere situationen. Alternativt kan patienten anbefales selv at kontakte andre tilbud i sundhedssektoren, fx via telefonisk rådgivning. I visse tilfælde kan der også arrangeres transport via liggende patientbefordring, taxi eller egen bil. Tilgangen bag hastegrad E sikrer således både en målrettet tildeling af ressourcer til de patienter, der har det største behov, og en håndtering af mindre akutte tilstande i andre dele af sundhedsvæsenet.

Hastegraderne er således et vigtigt led i den sundhedsfaglige visitation og sikrer en hurtig, patientsikker og hensigtsmæssig håndtering af borgernes sundhedsmæssige behov.

Bemærk dog, at responsen i det enkelte tilfælde kan variere mellem regionerne, afhængigt af den lokale præhospitale organisering og ressourcetilgængelighed.

Spørgsmål til indringer

Spørgsmålene til indringer anvendes til systematisk at indhente relevante oplysninger om patienten og bidrager dermed til at understøtte beslutningsprocessen og kvalificere den sundhedsfaglige vurdering. Spørgsmålene er struktureret efter ABCDE-algoritmen, så oplysningerne indsamles på en ensartet og struktureret måde, målrettet det aktuelle opslag og den konkrete problemstilling.

I enkelte opslag indledes med spørgsmål, som bør have særlig opmærksomhed forud for den egentlige ABCDE-gennemgang.

Der er anvendt ikoner for tydeligt at understøtte forståelsen af, hvilken del af ABCDE spørgsmålene relaterer sig til. Formålet er at sikre en systematisk, overskuelig og patientsikker tilgang, der understøtter både den sundhedsfaglige vurdering og kommunikationen med indringer.

Råd til indringer

Rådgivning af indringeren udgør en vigtig del af samtalen, særligt i potentielt kritiske situationer. Det er vigtigt kun at give råd, som er anvendelige og relevante under de aktuelle omstændigheder.

Rådene kan inkludere sundhedsfaglige anbefalinger, fx:

- Hvordan man skal handle i en specifik situation
- Praktiske forholdsregler, der kan forhindre yderligere skade
- Rolige og beroligende instruktioner, der hjælper indringer til at føle kontrol over situationen.

Rådgivning i førstehjælp og psykisk førstehjælp, mens man venter på ambulancen, er afgørende, da det kan forbedre patientens kliniske tilstand eller lindre patientens symptomer, men det kan også have en positiv effekt på indringerens oplevelse af at kunne håndtere situationen korrekt.

Særlige patientgrupper

I forbindelse med sundhedsfaglig visitation er der særlige patientgrupper, som kræver øget opmærksomhed og specifikke overvejelser for at sikre, at den præhospitale respons er tilstrækkelig og målrettet. For disse grupper kan der være behov for at justere hastegraden eller iværksætte særlige tiltag, der tager højde for deres unikke situation og sårbarheder.

Nedenfor beskrives udvalgte patientgrupper samt de hensyn og overvejelser, der kan have betydning for den sundhedsfaglige visitation.

Børn

Børn udgør en særlig patientgruppe, da de ofte har fysiologiske og kommunikative særtræk, der kræver en anden tilgang end voksne patienter. I de opslag, som indeholder kriterier, der er særlige for børn, fremgår dette separat nederst i de respektive kriterielister.

- Hvis indringeren er et barn, kan der være behov for særlig kommunikation for at sikre en korrekt beskrivelse af situationen. Der kan også være behov for hurtigere fremkørsel, hvis barnet er alene med en syg voksen.
- Det er vigtigt at tage højde for, at børn kan kompensere fysisk i længere tid end voksne, og at deres tilstand af den grund kan forværres pludseligt og drastisk. Dette tilsiger ofte en højere hastegrad til syge børn.

Ældre

Ældre patienter har ofte komplekse helbredsmæssige problemer og nedsat fysiologisk reserve.

- Multisyge ældre kan have svært ved at kompensere for akutte sygdomstilfælde, og deres symptombillede kan være uklart eller atypisk.
- Patientens faste medicinering kan bidrage til at sløre symptomer eller ændre effekten af en akut tilstand, hvilket kræver en mere skærpet vurdering og evt. en justering af hastegraden.

Indringer, der ikke er på stedet

Hvis indringeren ikke er ved patienten, kan det være vanskeligt at indhente oplysninger om patientens aktuelle tilstand.

- Den sundhedsfaglige visitator bør forsøge at få kontakt til patienten direkte for at afklare vedkommendes tilstand, selvom dette medfører en forsinkelse i den samlede visitationstid.
- Visitatoren bør være særligt opmærksom på situationer, hvor der kan være tale om en alvorlig tilstand, selvom det alene er baseret på en mistanke. Det kan være nødvendigt at afsende en højere hastighedsgrad uden fuld vished om tilstanden.
- E-call (automatisk nødopkaldssystem) kan give begrænsede oplysninger om en hændelse. Da der ikke altid er en person i telefonen, som kan beskrive situationen nærmere, kræver denne type opkald, at der afsendes en højere hastegrad ud fra en forsigtighedstilgang, hvor alvorligheden vurderes som potentielt højere, indtil andet er bekræftet.

Indringer, der ikke er i stand til at samarbejde

Hvis indringeren er påvirket af rusmidler, medicin, har kommunikative udfordringer eller af emotionelle årsager ikke kan handle konstruktivt, kræver det, at den sundhedsfaglige visitator er særligt opmærksom på at afdække situationen grundigt.

- Uklare eller usikre oplysninger om patientens tilstand vil ofte medføre en lavere tærskel for at afsende en højere hastegrad. Det sker for at minimere risikoen for, at patientbehandlingen forsinkes.

Patient, der er påvirket af alkohol, stoffer eller medicin

Patienter, der er påvirkede af alkohol, stoffer eller medicin, udgør en særlig udfordring for den sundhedsfaglige visitator, da deres tilstand kan være vanskelig at vurdere korrekt. Når patienten ikke tydeligt selv kan redegøre for sin tilstand, bør visitator anlægge et forsigtighedsprincip og overveje at øge hastegraden.

- Patienter påvirket af rusmidler eller medicin, kan have svært ved at opdage eller beskrive alvorlige symptomer, fx hovedtraume eller indre blødninger, og kan samtidig have vanskeligt ved at følge anvisninger eller bidrage til en korrekt vurdering.
- Påvirkede patienter med kendte kroniske eller akutte sygdomme, fx diabetes, epilepsi eller hjertesygdom, kan have vanskeligt ved selv at vurdere deres situation eller søge den nødvendige hjælp i rette tid.

Sårbare og udsatte borgere

Visitation af psykisk sårbare borgere, misbrugere, socialt udsatte eller personer, der ofte kontakter 1-1-2, kræver særlig opmærksomhed og skærpet vurdering. Disse grupper kan have unikke behov og udfordringer, der kan påvirke deres kommunikation med den sundhedsfaglige visitator såvel som deres evne til at vurdere og håndtere situationen.

- Selvom gentagne opkald til 1-1-2 om de samme problemstillinger kan være frustrerende eller udfordrende for den sundhedsfaglige visitator, er det stadig nødvendigt at vurdere hver enkelt henvendelse ud fra den specifikke kontekst.
- Patienten kan have en ændret sygdomsopfattelse, hvilket kan føre til, at de enten negligerer symptomer, ikke søger hjælp i tide eller ligefrem afslår tilbud om hjælp. Det kan nødvendiggøre en empatisk, overtalende og tålmodig tilgang fra den sundhedsfaglige visitators side.
- Det kan være nødvendigt at visitere til en højere hastegrad i tvivlstilfælde for at forebygge forværring, ligesom en opfølgende indsats fra andet sundhedsfagligt personale kan være relevant for at reducere risikoen for gentagne opkald, eller at situationen udvikler sig kritisk.

Gravide

Gravide kræver særlig opmærksomhed, fordi både den gravides helbred og det ufødte barns tilstand kan være påvirket af akutte tilstande.

- Den gravide repræsenterer to patienter: sig selv og det ufødte barn. Akutte problemer kan påvirke begge – ofte på forskellige måder. Det ufødte barns vitale tilstand kan være svært at vurdere uden specialiserede undersøgelser, hvilket kan kræve hurtig henvisning til en afdeling, der kan monitorere fosterets helbred.
- Gravide har ændret fysiologi, fx forhøjet blodvolumen, ændret hjerteslag og et skiftende respirationsmønster, hvilket kan sløre symptomer på alvorlig sygdom eller skade.

Anvendte udsagn, formuleringer og gradinddelinger

I kriterierne i Præhospitalt Indeks benyttes nogle gennemgående udsagn, formuleringer og gradinddelinger. Disse udsagn, formuleringer og gradinddelinger uddybes her med den hensigt at skabe en fælles forståelse for deres betydning i en kontekst af sundhedsfaglig visitation.

Upåvirket

- Patientens normale kliniske tilstand er uændret trods tilstedeværelse af kliniske symptomer eller en forudgående hændelse.

Påvirket

- Patientens normale kliniske tilstand er ændret, og der er tilstedeværelse af et eller flere kliniske symptomer.

Besværet

- Patienten skal anstrenge sig for at udføre en handling.

Medtaget

- Patienten fremstår svært afkræftet eller svækket pga. anstrengelse eller sygdom.

Udtrættet

- Patienten har over tid tæret på eller opbrugt sine kræfter for at opretholde vitale funktioner.

Pludselig

- Der sker noget pludseligt og uventet.

Tiltagende

- Symptomerne eller tilstanden har udviklet sig over tid.

Forværring

- Symptomerne eller tilstanden er blevet værre over tid.

I Præhospitalt Indeks anvendes gradinddelingen mild/let, moderat og svær som et udtryk for udviklingen i et symptom eller en tilstand i forhold til normalt tilstanden.

Mild/let

- Påvirkningen af patienten er ikke særlig udtalt og ikke alvorlig.

Moderat

- Påvirkningen af patienten har et vist omfang og/eller en vis intensitet.

Svær/stærk

- Påvirkningen af patienten er af alvorlig karakter og/eller særlig udtalt.

Behandlingsniveauer

Ved at kombinere et kriteries hastegrad med en konkret vurdering af patientens behandlingsbehov skabes en mere dynamisk og effektiv visitation med Præhospitalt Indeks.

Behandlingsbehovet vurderes med afsæt i patientens kliniske tilstand, symptomer eller hændelse, og i forhold til hvilket niveau af præhospital behandling patienten har brug for.

- **Ingen behandling:** Intet behov for præhospital behandling eller observation
- **Basal behandling:** Enkle præhospitale tiltag i forhold til behandling og observation
- **Avanceret behandling:** Præhospital indsats med medicin, overvågning og avanceret udstyr
- **Specialiseret behandling:** Præhospital indsats med højtuddannede specialister og avanceret teknologi.

De enkelte regioner definerer, hvilke præhospitale kompetencer der knyttes til det enkelte behandlingsniveau på baggrund af regionens ressourcer. Den enkelte region kan også fastsætte, hvilke kriterier der kræver basal, avanceret eller specialiseret behandling.

Med denne tilgang vil Præhospitalt Indeks ikke definere, hvilke præhospitale enheder der afsendes, men i højere grad medvirke til, at patienten tildeles en præhospital enhed, der kan imødekomme behandlingsbehovet gennem AMK-vagtcentralernes disponering af de præhospitale enheder.

Viden om

Afsnittet indeholder sundhedsfaglig baggrundsviden, der understøtter en korrekt og kvalificeret visitation. Her findes kortfattede og præcise beskrivelser af relevante symptomer, sygdomme og tilstande, som relaterer sig til de enkelte opslag. Formålet er at sikre, at den sundhedsfaglige visitator har adgang til basisviden, der danner grundlag for effektiv og sikker beslutningstagning i akutte situationer.

// SYMBOLFORKLARING



VIDEN OM

Link til sider med viden om emnet



BEVIDSTLØS

Link til flowchart og mere info



FREMMEDEGEME

Link til flowchart og mere info



FØDSEL

Link til flowchart og mere info



A-airway



B-breathing



C-cirkulation



D-disability



E-exposure



Særlig opmærksomhed

SOAP

Sikkerhed	→	Indringer / patient / pårørende / vidner
Overblik	→	Ulykkens art / kinematik / antal tilskadede / fastklemte
Akut vurdering	→	Hurtig vurdering af hver enkelt patient
Plan	→	Antal bærepladser / førstehjælp / informér om plan

Herefter vist således

SOAP **S**ikkerhed – **O**verblik – **A**kut vurdering – **P**lan

A – KRITISK	A.01.01	Bevidstløs voksen – UNORMAL vejtrækning – gå til flowchart	
	A.01.02	Bevidstløs voksen – UNORMAL vejtrækning – mistanke om drukning – gå til flowchart	
	A.01.03	Bevidstløs voksen – UNORMAL vejtrækning – mistanke om svær underafkøling (sene, sikre dødstegn kan ikke konstateres ved svær underafkøling) – gå til flowchart	
	A.01.04	Bevidstløs voksen – NORMAL vejtrækning – gå til flowchart	
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-18 ÅR		
	A.01.05	Bevidstløst spædbarn 0-1 år – UNORMAL vejtrækning – gå til flowchart	
	A.01.06	Bevidstløst spædbarn 0-1 år – NORMAL vejtrækning – gå til flowchart	
	A.01.07	Bevidstløst barn 1-18 år – UNORMAL vejtrækning – gå til flowchart	
A.01.08	Bevidstløst barn 1-18 år – NORMAL vejtrækning – gå til flowchart		

B – HASTER	B.01.01	Livløs og registreret/dokumenteret fravalg af genoplivning
	B.01.02	Forsøg på genoplivning vurderes at være udsigtsløst. Er bekræftet af læge
	B.01.03	Livløs med lægmands sikre dødstegn

E – HASTER IKKE	E.01.01	Forventet dødsfald
	E.01.02	Livløs og registreret/dokumenteret fravalg af genoplivning (Opgaven gives videre til egen læge og/eller politi)
	E.01.03	Forsøg på genoplivning vurderes at være udsigtsløst. Er bekræftet af læge
	E.01.04	Livløs med lægmands sikre dødstegn

Vurder behandlingsbehov:

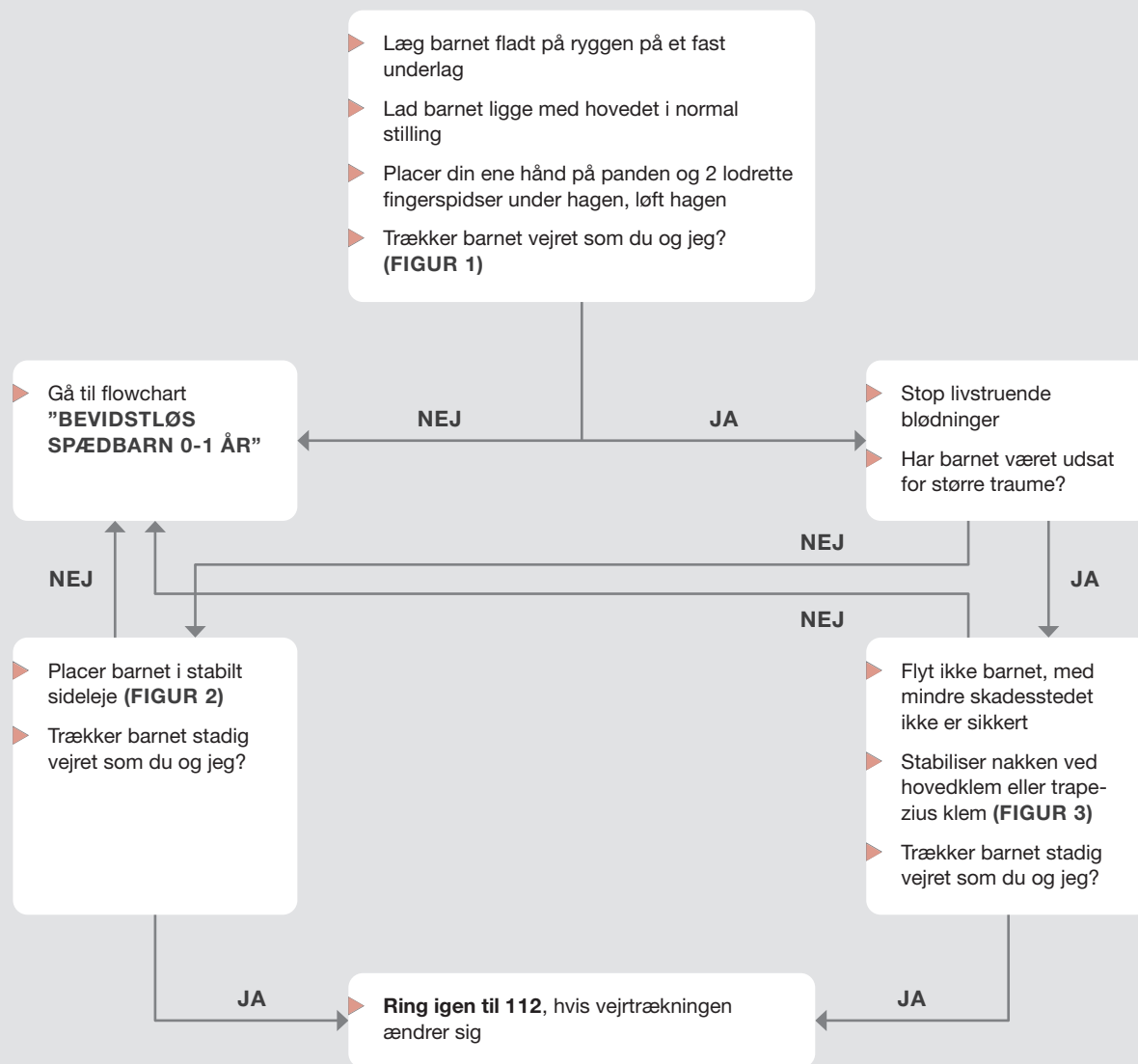
SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

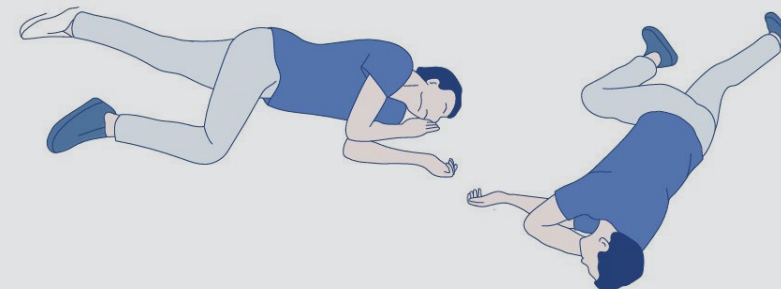
BEVIDSTLØS SPÆDBARN 0-1 ÅR OG NORMAL VEJRTRÆKNING



FIGUR 1



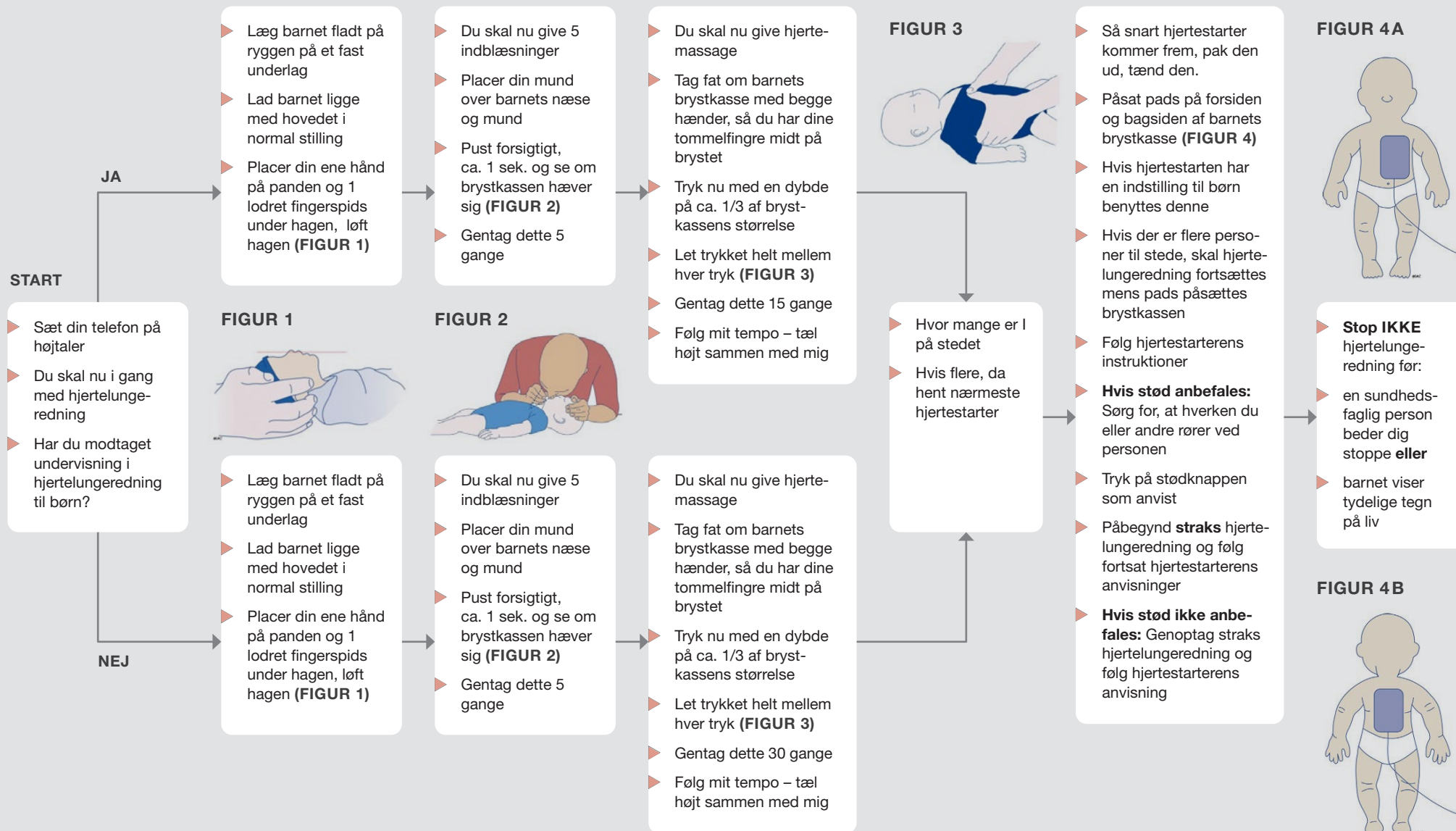
FIGUR 2



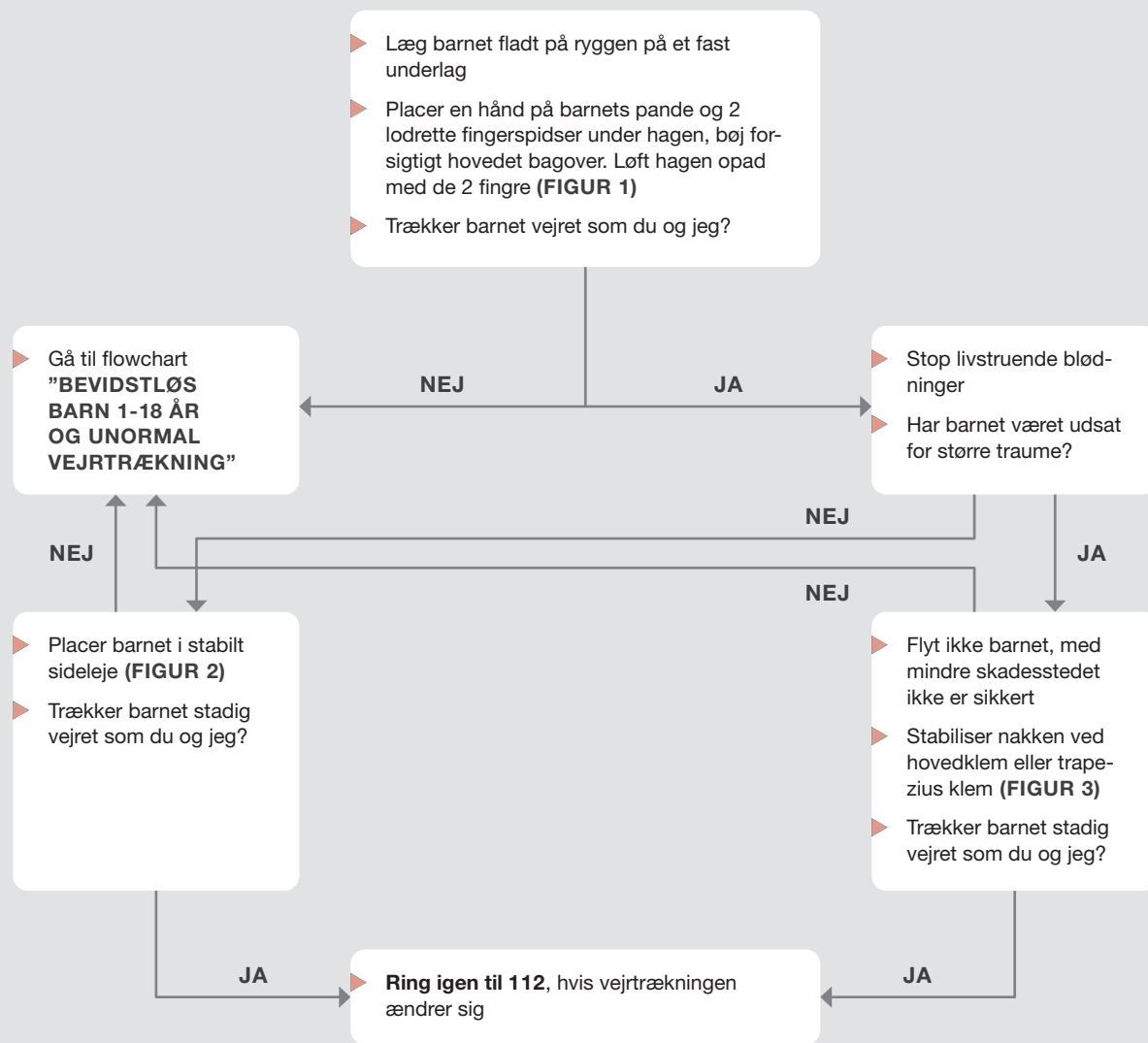
FIGUR 3



BEVIDSTLØS SPÆDBARN 0-1 ÅR OG UNORMAL VEJRTRÆKNING



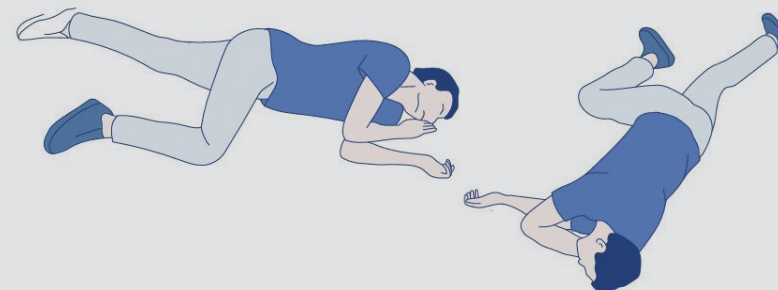
BEVIDSTLØS BARN 1-18 ÅR OG NORMAL VEJRTRÆKNING



FIGUR 1



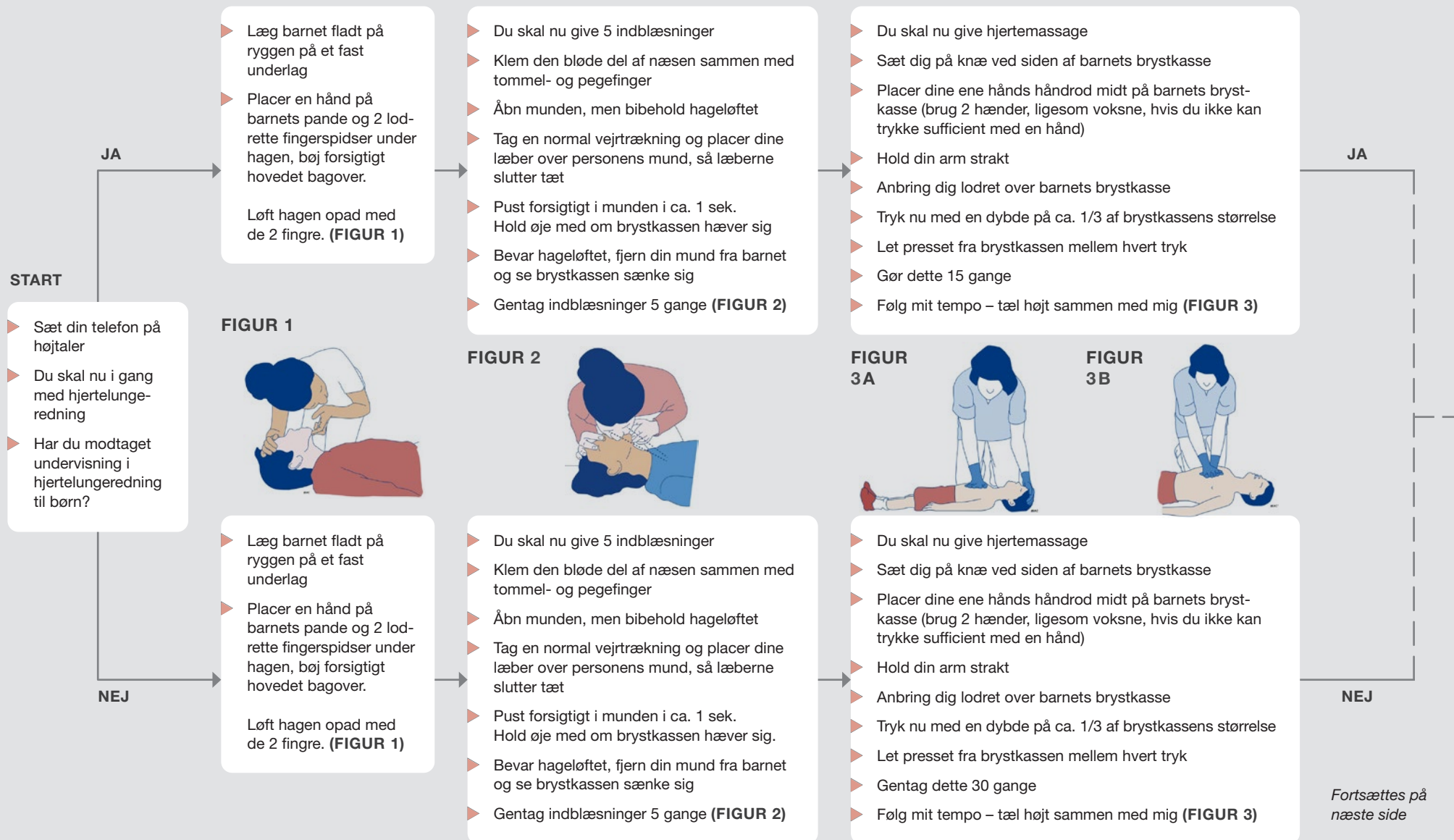
FIGUR 2



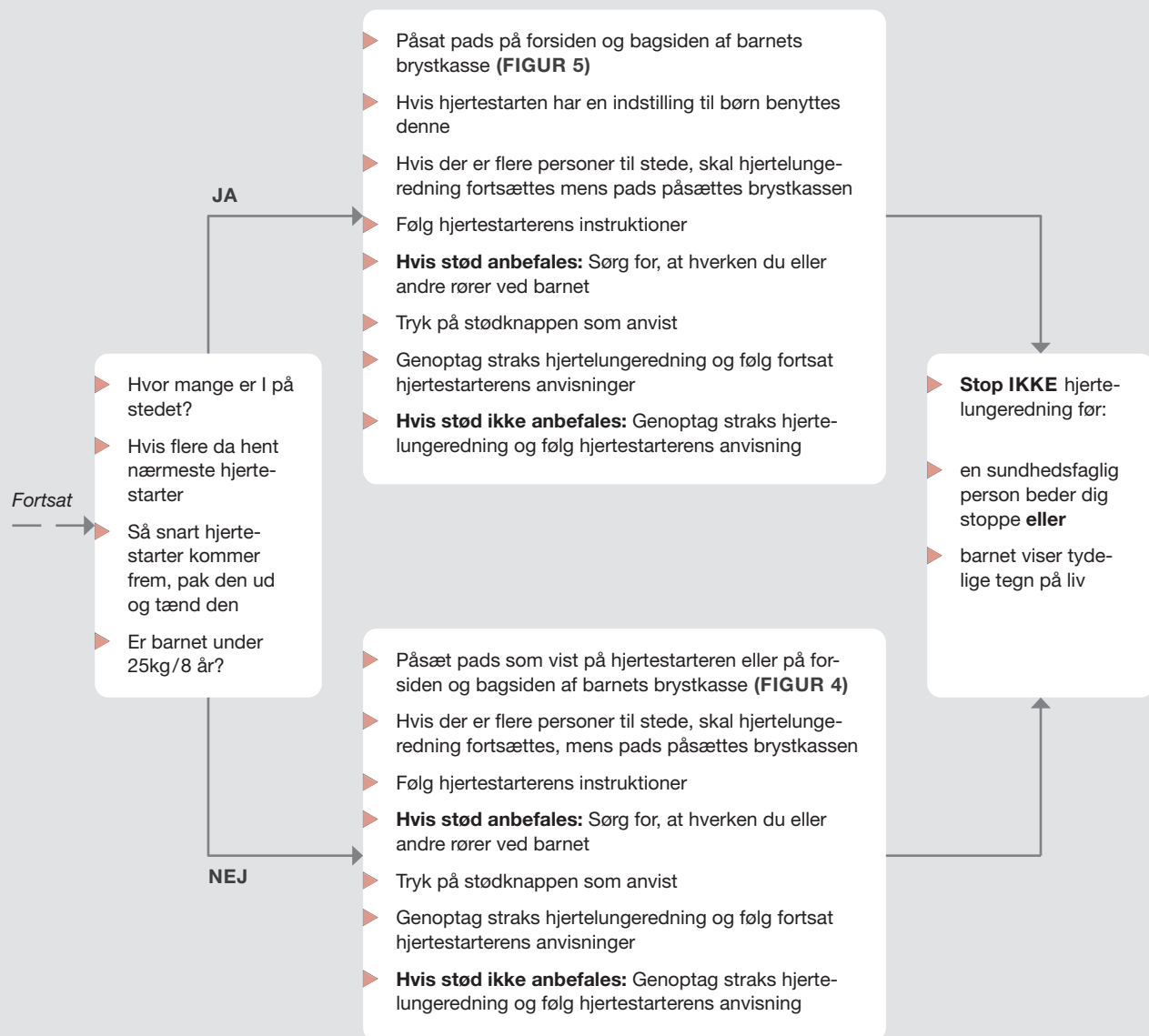
FIGUR 3



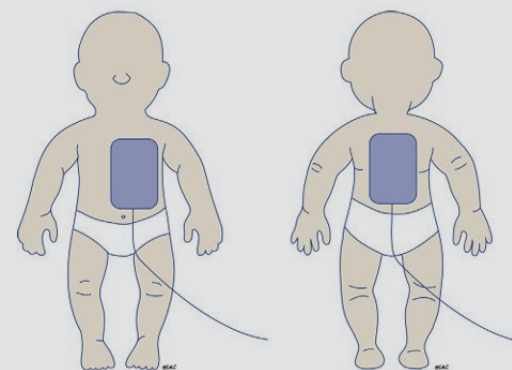
BEVIDSTLØS BARN MELLEM 1 OG 18 ÅR OG UNORMAL VEJRTRÆKNING



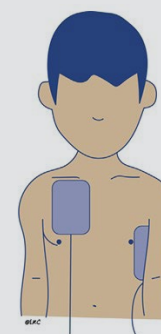
BEVIDSTLØS BARN MELLEM 1 OG 18 ÅR OG UNORMAL VEJRTRÆKNING



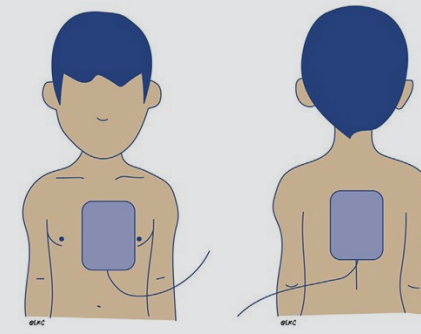
FIGUR 5



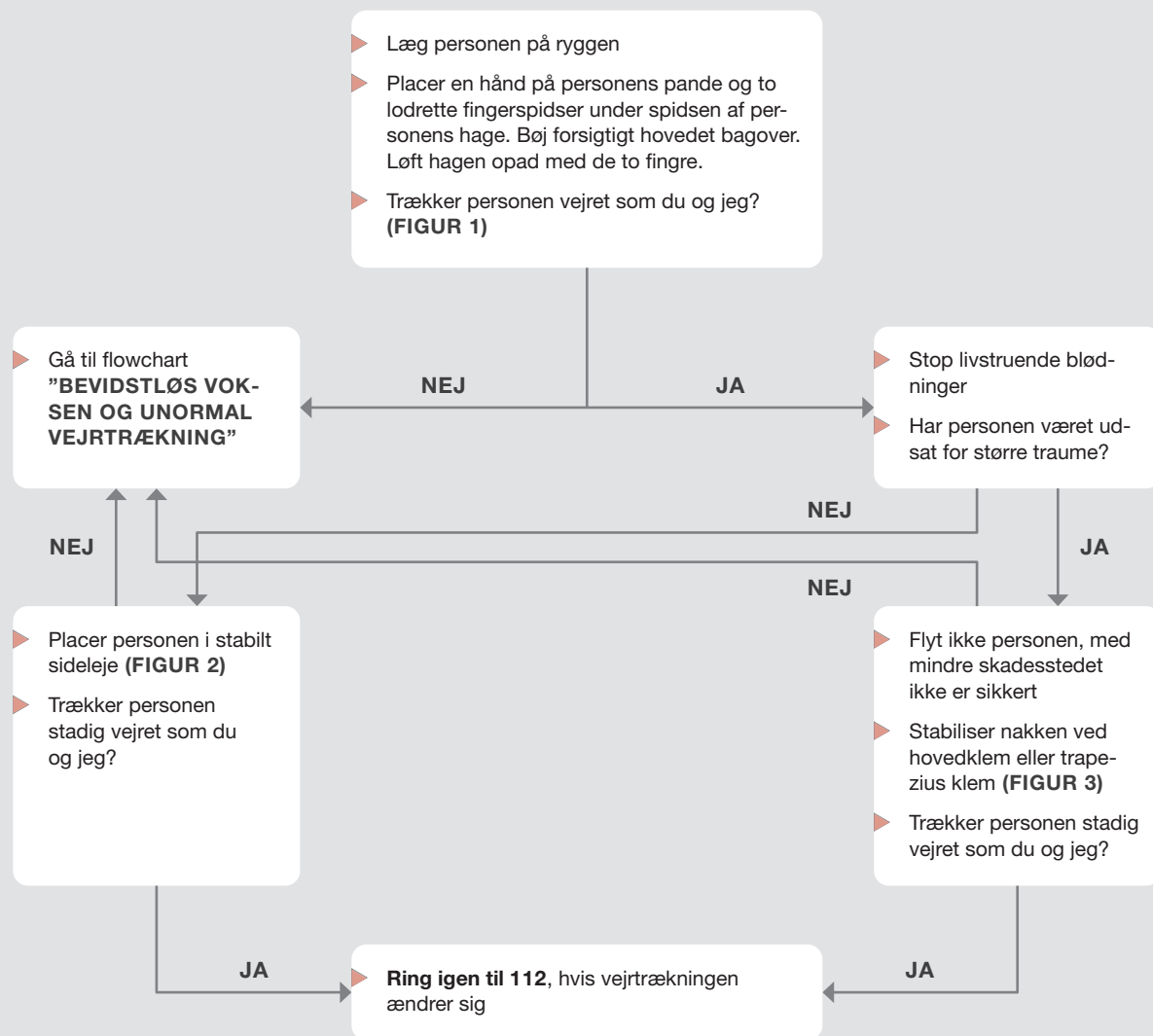
FIGUR 4A



FIGUR 4B



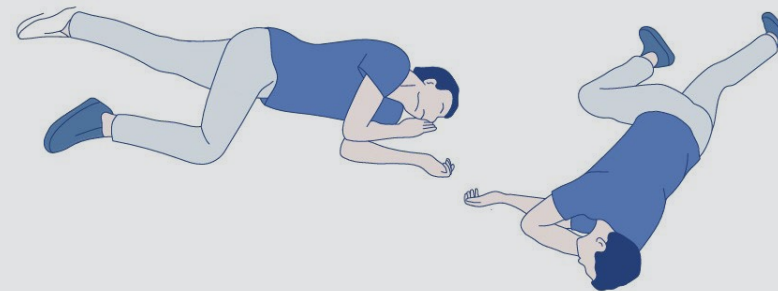
BEVIDSTLØS VOKSEN OG NORMAL VEJRTRÆKNING



FIGUR 1



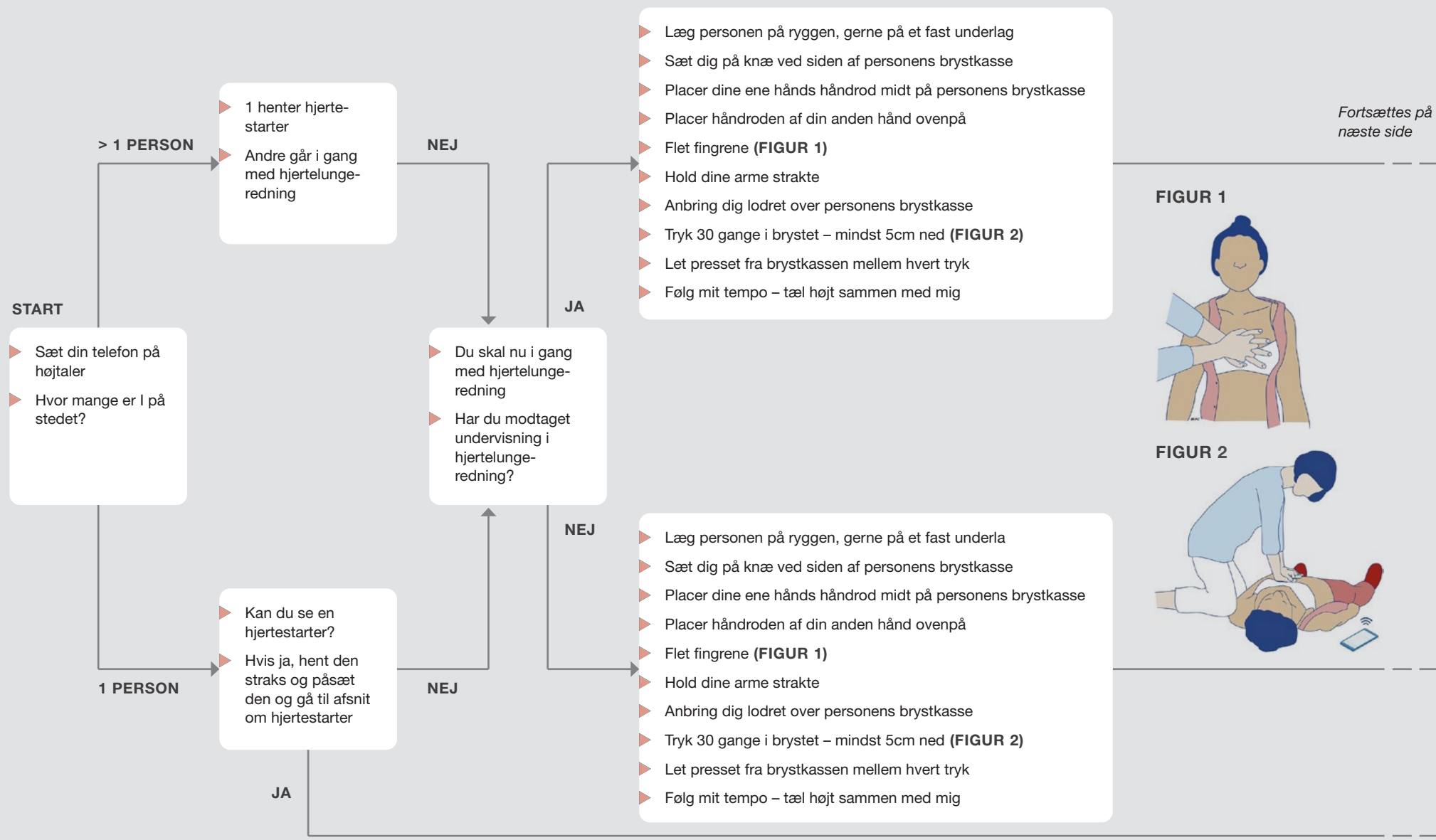
FIGUR 2



FIGUR 3



BEVIDSTLØS VOKSEN OG UNORMAL VEJRTRÆKNING



BEVIDSTLØS VOKSEN OG UNORMAL VEJRTRÆKNING

- Fortsat
- ▶ Nu skal du give indblæsninger
 - ▶ Placer en hånd på personens pande og 2 lodrette fingerspidser under hagen, bøj forsigtigt hovedet bagover. Løft hagen opad med de 2 fingre.
 - ▶ Klem den bløde del af næsen sammen med tommel- og pegefinger
 - ▶ Åbn munden men bibehold hageløftet
 - ▶ Tag en normal vejtrækning og placer dine læber over personens mund, så læberne slutter tæt
 - ▶ Blæs i munden i ca. 1 sekund, som en normal vejtrækning. Hold øje med om brystkassen hæver sig.
 - ▶ Bevar hageløftet, fjern din mund fra personen og sebrystkassen sænke sig
 - ▶ Tag endnu en normal vejtrækning og blæs igen ind i personens mund (FIGUR 3)

FIGUR 3



- ▶ **Fortsæt** med skiftevis hjertemassage:
- ▶ 30 tryk og kunstigt åndedræt: 2 indblæsninger

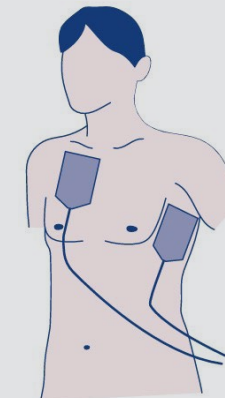
- ▶ **Fortsæt** med hjertemassagen med så få afbrydelser som muligt
- ▶ Hvis flere på stedet, da skift gerne

- ▶ Så snart hjertestarter kommer frem, pak den ud, tænd den og påsæt pads på personens bare brystkasse, som hjertestarteren viser (FIGUR 4)
- ▶ Hvis der er flere personer til stede, skal hjertelungeredning fortsættes, mens pads påsættes brystkassen
- ▶ Følg hjertestarterens instruktioner
- ▶ **Hvis stød anbefales:** Sørg for, at hverken du eller andre rører ved personen
- ▶ Tryk på stødknappen som anvist
- ▶ Påbegynd **straks** hjertelungeredning og følg fortsat hjertestarterens anvisninger
- ▶ **Hvis stød ikke anbefales:** Genoptag **straks** hjertelungeredning og følg hjertestarterens anvisning

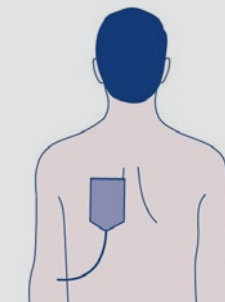
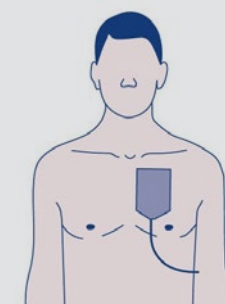
- ▶ Så snart hjertestarter kommer frem, pak den ud, tænd den og påsæt pads på personens bare brystkasse, som hjertestarteren viser (FIGUR 4)
- ▶ Hvis der er flere personer til stede, skal hjertelungeredning fortsættes, mens pads påsættes brystkassen
- ▶ Følg hjertestarterens instruktioner
- ▶ **Hvis stød anbefales:** Sørg for, at hverken du eller andre rører ved personen
- ▶ Tryk på stødknappen som anvist
- ▶ Påbegynd **straks** hjertelungeredning og følg fortsat hjertestarterens anvisninger
- ▶ **Hvis stød ikke anbefales:** Genoptag **straks** hjertelungeredning og følg hjertestarterens anvisning

- ▶ **Stop IKKE** hjertelungeredning for:
- ▶ en sundhedsfaglig person beder dig stoppe **eller**
- ▶ personen viser tydelige tegn på liv

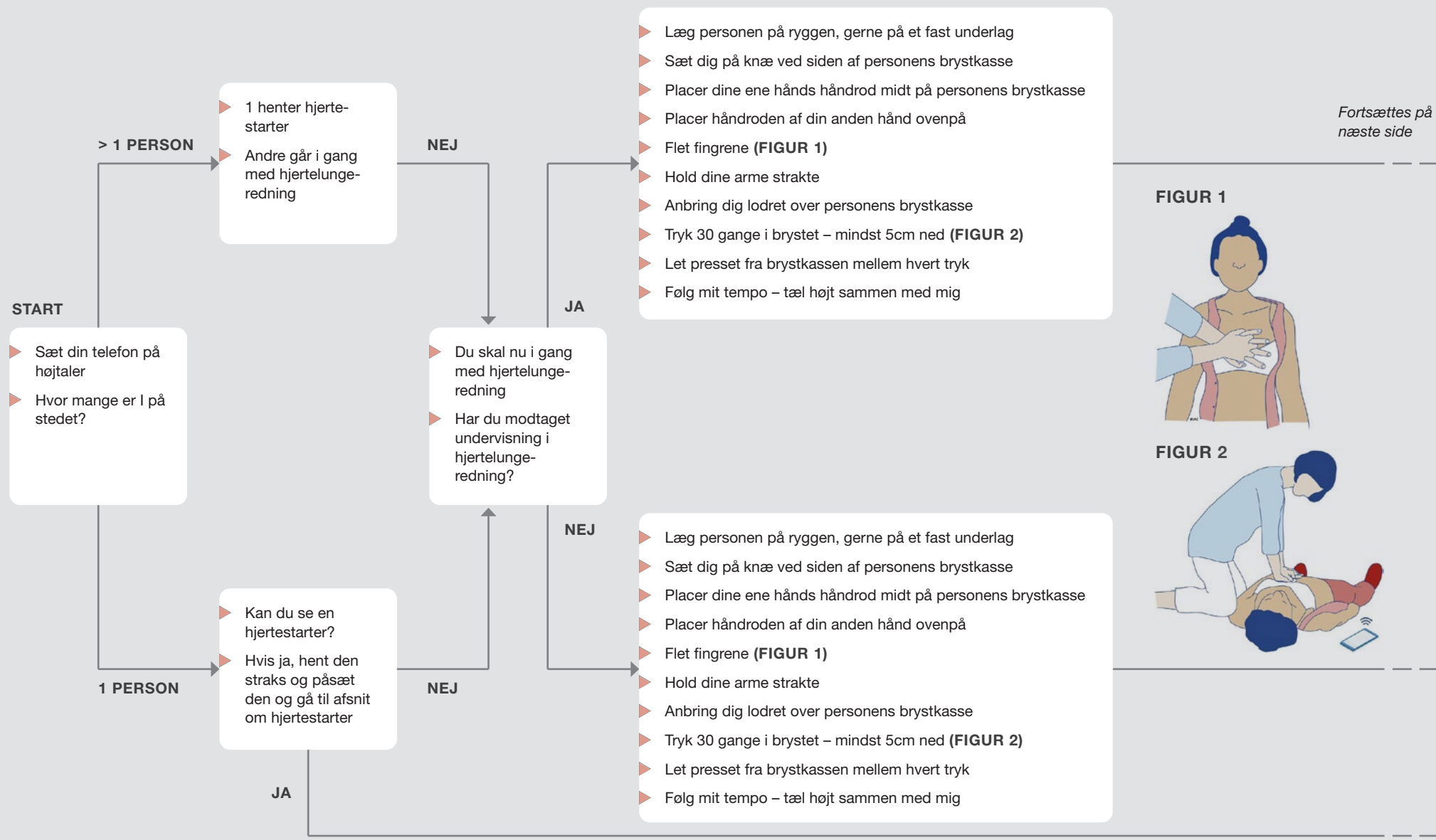
FIGUR 4A



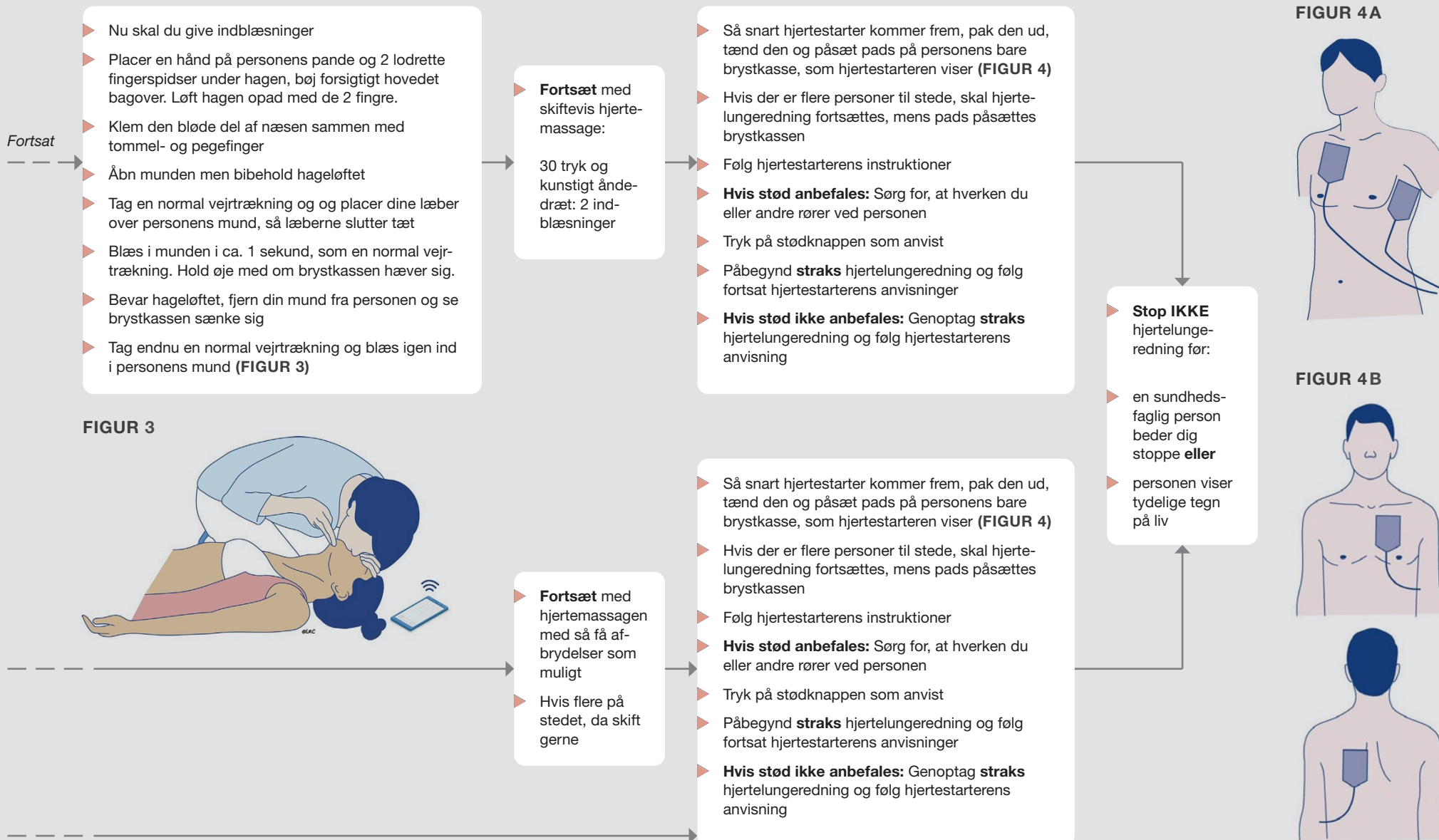
FIGUR 4B



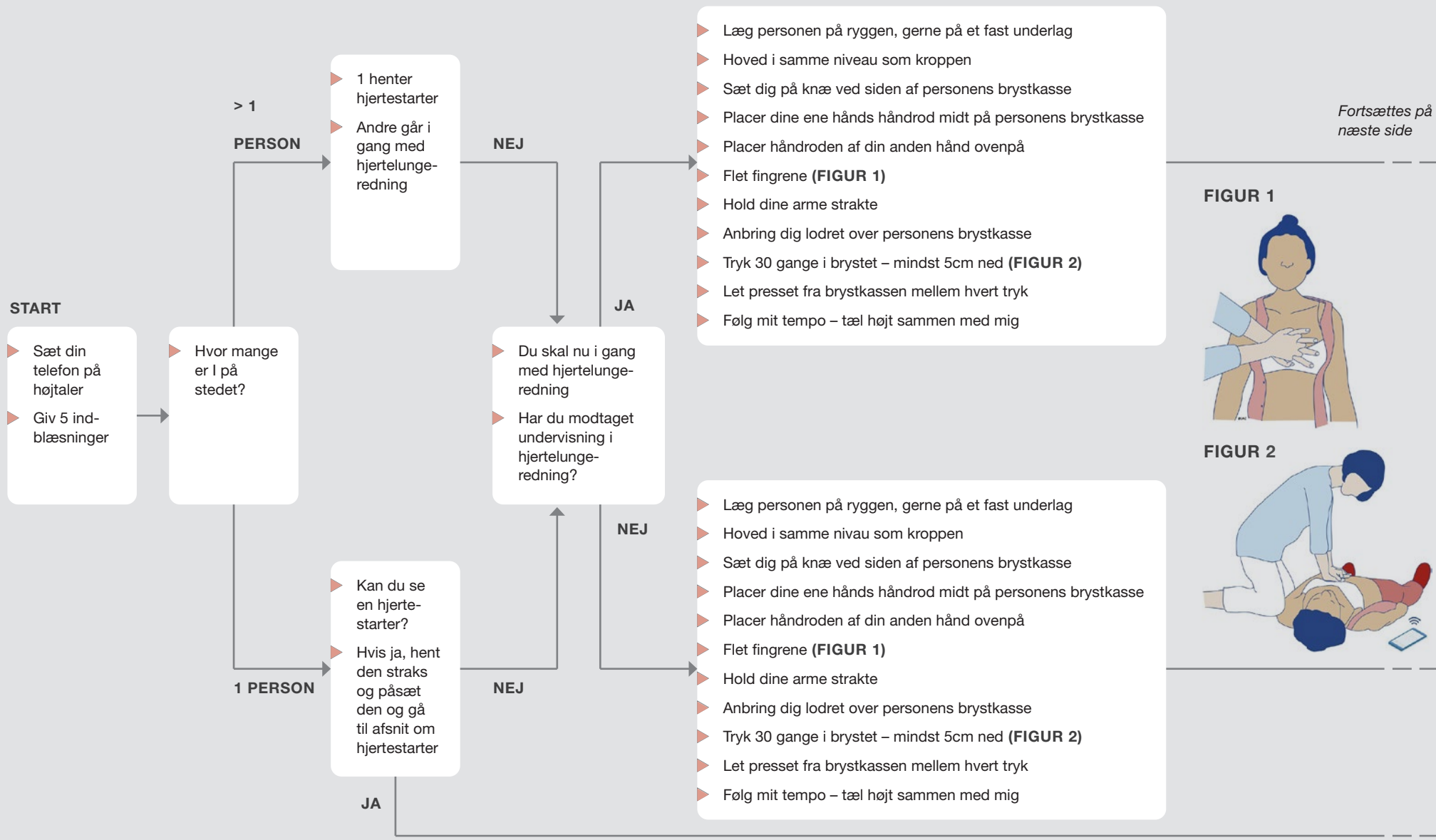
BEVIDSTLØS VOKSEN – UNORMAL VEJRTRÆKNING – MISTANKE TIL SVÆR UNDERAFKØLING



BEVIDSTLØS VOKSEN – UNORMAL VEJRTRÆKNING – MISTANKE TIL SVÆR UNDERAFKØLING



BEVIDSTLØS VOKSEN – UNORMAL VEJRTRÆKNING – MISTANKE TIL DRUKNING



BEVIDSTLØS VOKSEN – UNORMAL VEJRTRÆKNING – MISTANKE TIL DRUKNING

- Fortsat
- ▶ Nu skal du give indblæsninger
 - ▶ Placer en hånd på personens pande og 2 lodrette fingerspidser under hagen, bøj forsigtigt hovedet bagover. Løft hagen opad med de 2 fingre.
 - ▶ Klem den bløde del af næsen sammen med tommel- og pegefinger
 - ▶ Åbn munden men bibehold hageløftet
 - ▶ Tag en normal vejtrækning og placer dine læber over personens mund, så læberne slutter tæt
 - ▶ Blæs i munden i ca. 1 sekund, som en normal vejtrækning. Hold øje med om brystkassen hæver sig.
 - ▶ Bevar hageløftet, fjern din mund fra personen og se brystkassen sænke sig
 - ▶ Tag endnu en normal vejtrækning og blæs igen ind i personens mund (FIGUR 3)

FIGUR 3



- ▶ **Fortsæt** med skiftevis hjertemassage:
- ▶ 30 tryk og kunstigt åndedræt: 2 indblæsninger

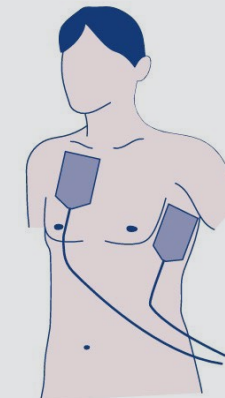
- ▶ **Fortsæt** med hjertemassagen med så få afbrydelser som muligt
- ▶ Hvis flere på stedet, da skift gerne

- ▶ Så snart hjertestarter kommer frem, pak den ud, tænd den og påsæt pads på personens bare brystkasse, som hjertestarteren viser (FIGUR 4)
- ▶ Hvis der er flere personer til stede, skal hjertelungeredning fortsættes, mens pads påsættes brystkassen
- ▶ Følg hjertestarterens instruktioner
- ▶ **Hvis stød anbefales:** Sørg for, at hverken du eller andre rører ved personen
- ▶ Tryk på stødknappen som anvist
- ▶ Påbegynd **straks** hjertelungeredning og følg fortsat hjertestarterens anvisninger
- ▶ **Hvis stød ikke anbefales:** Genoptag **straks** hjertelungeredning og følg hjertestarterens anvisning

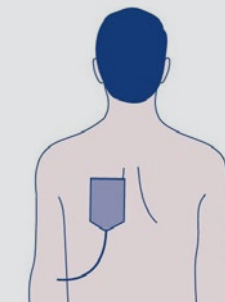
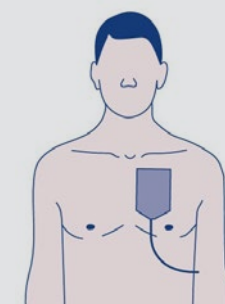
- ▶ Så snart hjertestarter kommer frem, pak den ud, tænd den og påsæt pads på personens bare brystkasse, som hjertestarteren viser (FIGUR 4)
- ▶ Hvis der er flere personer til stede, skal hjertelungeredning fortsættes, mens pads påsættes brystkassen
- ▶ Følg hjertestarterens instruktioner
- ▶ **Hvis stød anbefales:** Sørg for, at hverken du eller andre rører ved personen
- ▶ Tryk på stødknappen som anvist
- ▶ Påbegynd **straks** hjertelungeredning og følg fortsat hjertestarterens anvisninger
- ▶ **Hvis stød ikke anbefales:** Genoptag **straks** hjertelungeredning og følg hjertestarterens anvisning

- ▶ **Stop IKKE** hjertelungeredning for:
- ▶ en sundhedsfaglig person beder dig stoppe eller
- ▶ personen viser tydelige tegn på liv

FIGUR 4A

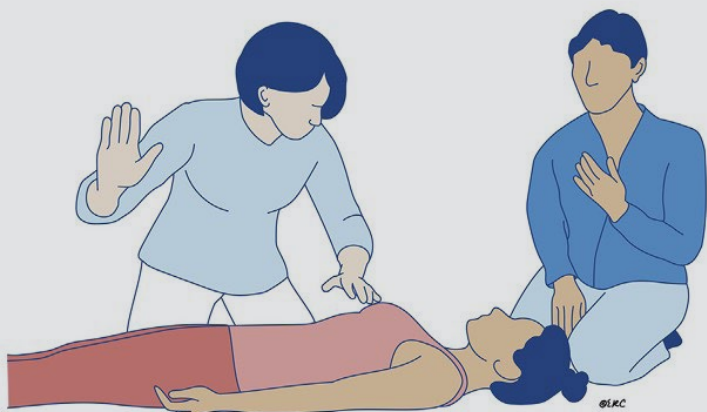


FIGUR 4B



VEJLEDNING I STABILT SIDELEJE

FIGUR 1



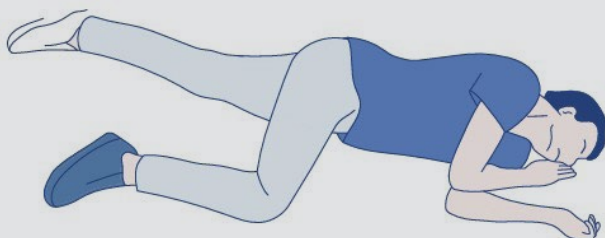
FIGUR 2



FIGUR 3





FIGUR 4A



FIGUR 4B



- Læg personen på ryggen**
Sørg for, at benene er strakte, og fjern evt. genstande fra lommerne.
 - Placér nærmeste arm**
Læg den arm, der er tættest på dig, vinkelret ud fra kroppen med håndfladen opad.
 - Placér den anden arm**
Før den modsatte hånd op til kinden på den side, der vender mod dig, og hold hånden dér.
 - Bøj det fjerneste ben**
Tag fat i det ben, der er længst væk, og bøj det i knæet.
 - Rul personen om på siden**
Træk i det bøje ben, så personen rulles over mod dig.
 - Sørg for frie luftveje**
Vip hovedet let bagover, så luftvejene holdes åbne. Justér evt. hånden under kinden.
 - Hold øje med vejtrækningen**
Bliv hos personen og kontroller løbende, at vejtrækningen er normal, indtil hjælpen ankommer.
- Denne stilling hjælper med at holde luftvejene frie og forebygger, at personen får noget galt i halsen.

A – KRITISK	A.02.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli	
	A.02.02	Fremmedlegeme i luftvejene, besværet vejrtrækning og kan IKKE tale/hoste – gå til flowchart	
	A.02.03	Fremmedlegeme i luftvejene, besværet vejrtrækning og KAN tale/hoste – gå til flowchart	
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
	A.02.04	Fremmedlegeme i luftvejene, besværet vejrtrækning og kan IKKE tale/hoste – gå til flowchart	

B – HASTER	B.02.01	Symptomer, der giver mistanke om fremmedlegeme i luftvejene, vejrtrækning upåvirket
	B.02.02	Har hostet fremmedlegemet op, fortsat mistanke om fremmedlegeme i luftvejene, vejrtrækning upåvirket
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
	B.02.03	Har hostet fremmedlegemet op, er upåvirket

E – HASTER IKKE	E 02.01	Vedvarende, milde luftvejssymptomer gennem dage, mistanke om fremmedlegeme i luftvejen (omstilles altid til læge/lægevagt)
	E 02.02	Har hostet fremmedlegemet op, INGEN mistanke om fremmedlegeme i luftvejene, er helt symptomfri nu (omstilles altid til læge/lægevagt)

Vurder behandlingsbehov:

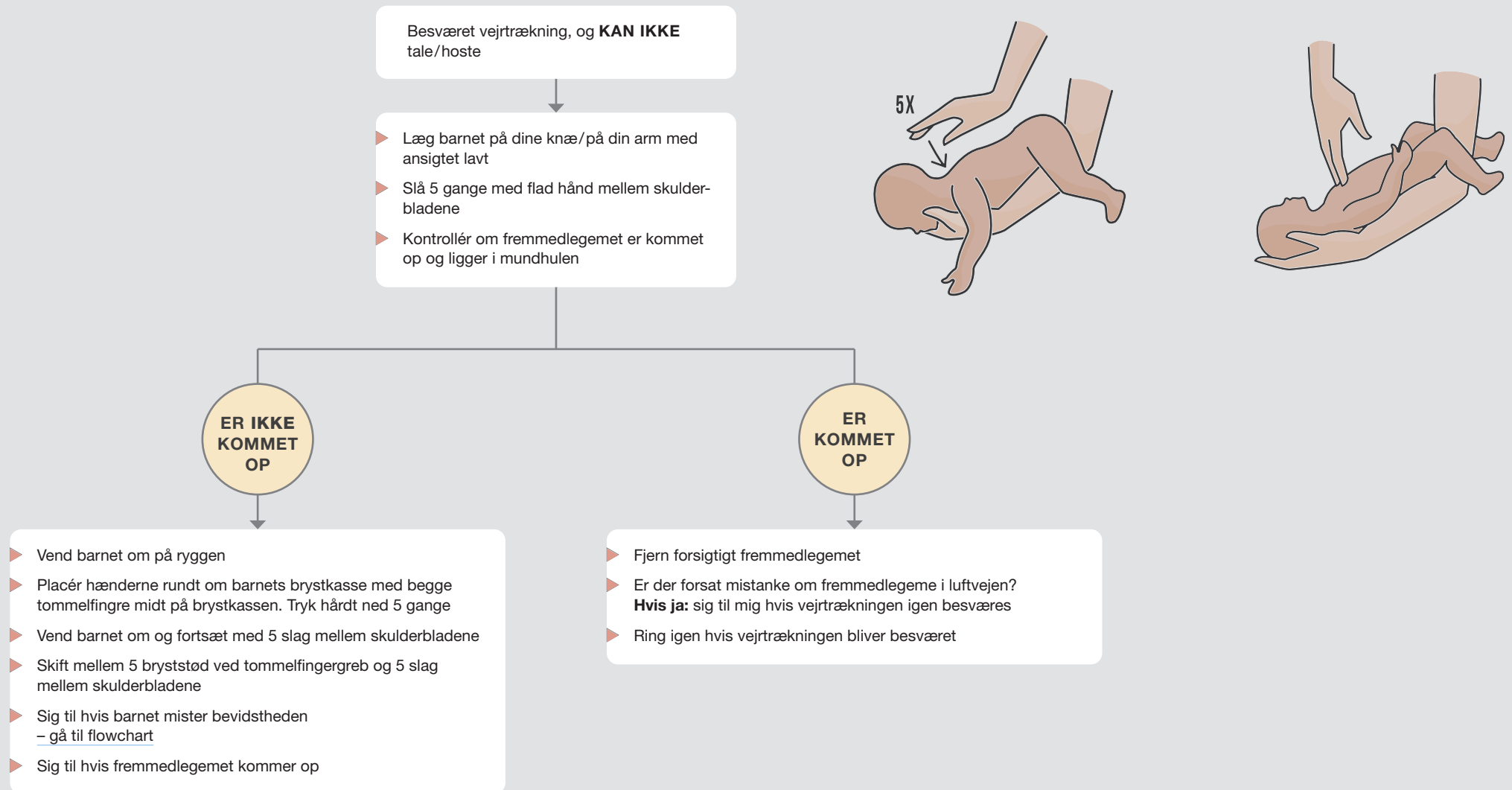
SPECIALISERET

AVANCERET

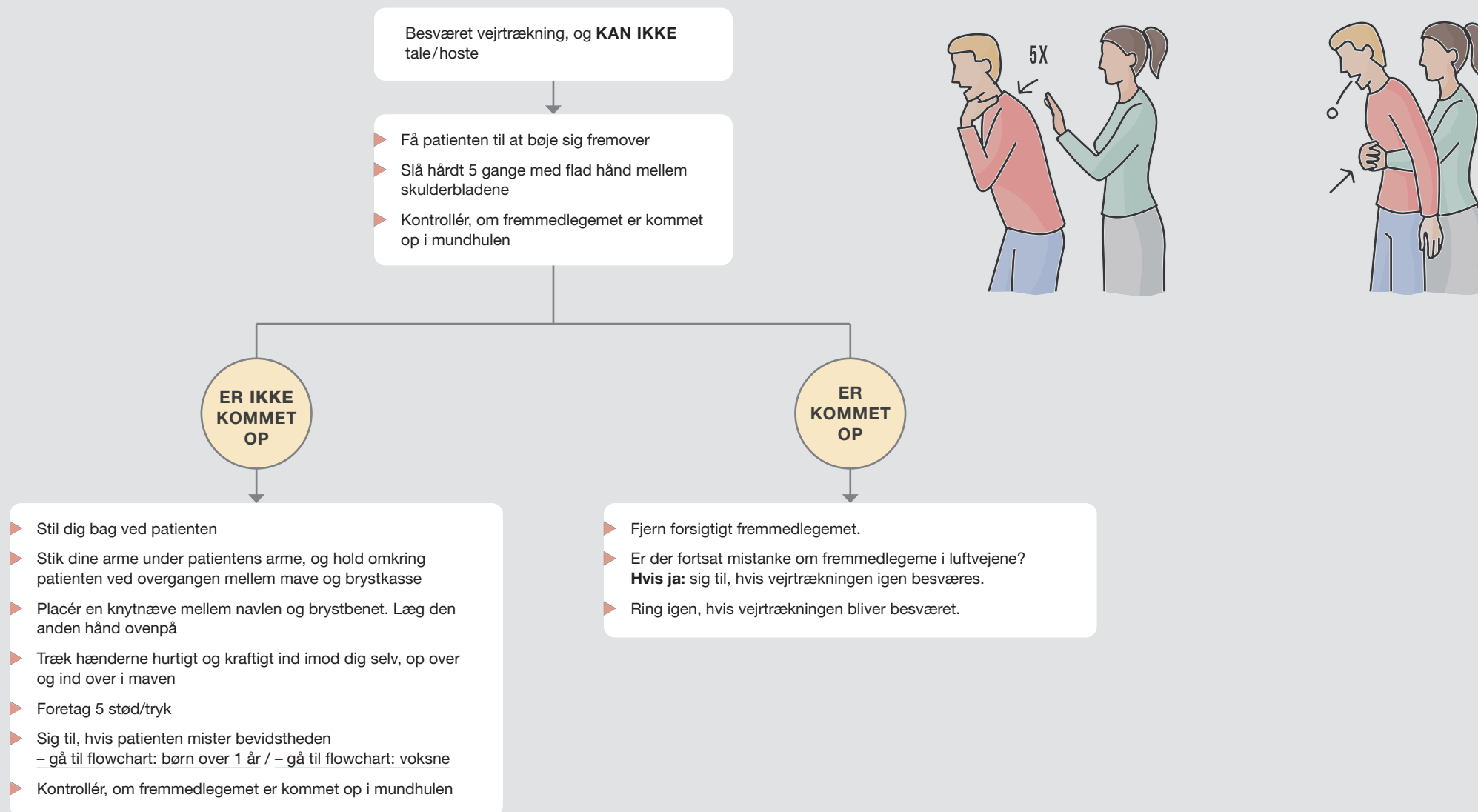
BASAL

INGEN

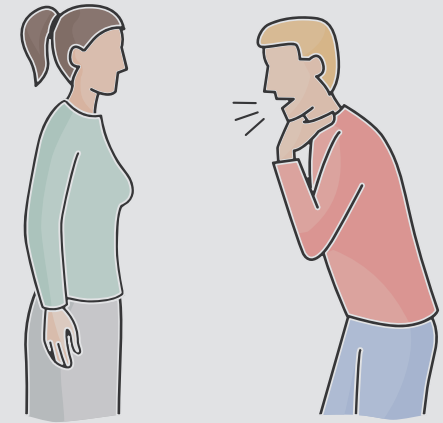
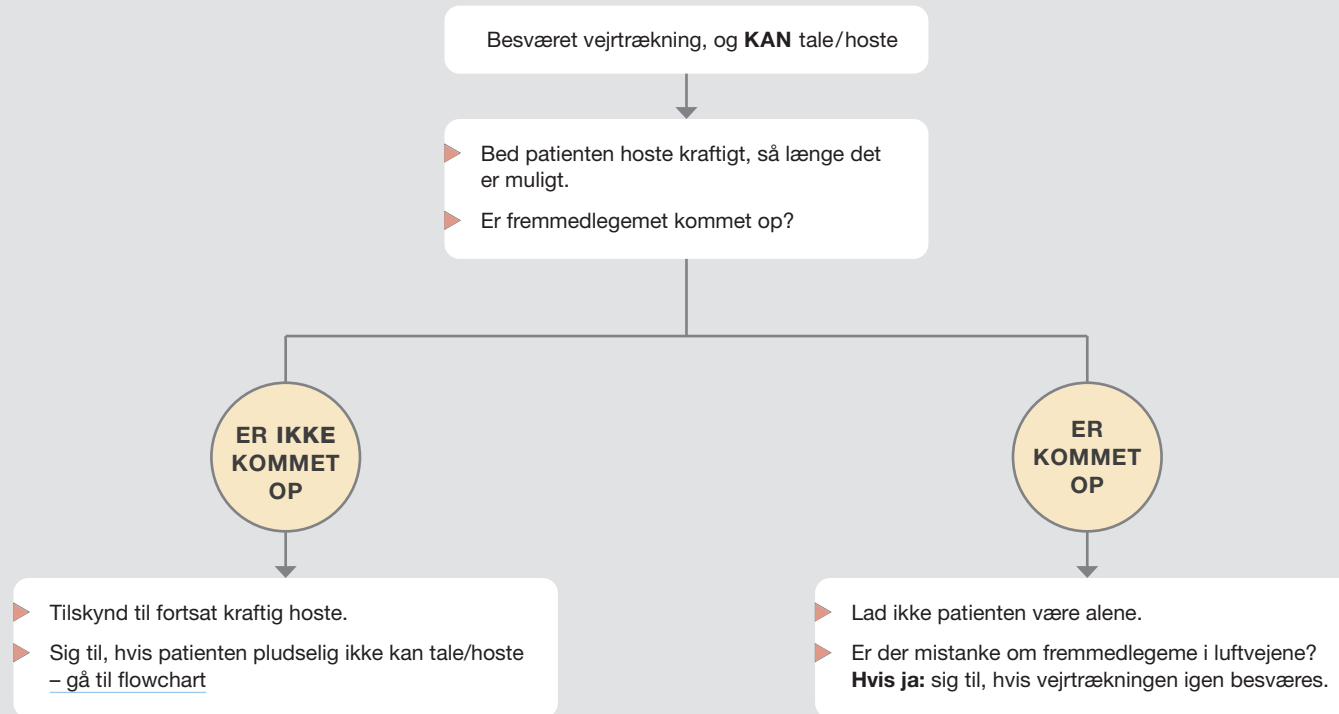
FREMMEDLEGEMER I LUFTVEJENE – BARN UNDER 1 ÅR



FREMMEDLEGEMER I LUFTVEJENE – BØRN OVER 1 ÅR OG VOKSNE



FREMMEDLEGEMER I LUFTVEJENE – BØRN OG VOKSNE



A – KRITISK	A.03.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Besværet vejrtrækning og	
	A.03.02	• Inspiratorisk eller ekspiratorisk stridor
	A.03.03	• Hævelse af tunge, mundhule eller svælg eller følelse heraf
	A.03.04	• Hæshed eller grødet tale
	A.03.05	• Synkebesvær
	A.03.06	Bleg og koldsvedende
	A.03.07	Hjertebanken og svimmelhed
	A.03.08	Flushing universelt
	A.03.09	Mavesmerter, kvalme eller opkastninger og samtidig kløe, udslæt eller hævelse af hud og/eller slimhinder, er medtaget
	A.03.10	Har haft anafylaksi før og har symptomer
SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
A.03.11	Mistanke om allergisk reaktion og pludselig stille og tryghedssøgende	

B – HASTER	B.03.01	Let irriterende hoste, men taler og synker ubesværet
	B.03.02	Mavesmerter, kvalme eller opkastninger og kløe eller udslæt, er moderat påvirket
	B.03.03	Aftagende allergiske symptomer efter brug af adrenalinpen

E – HASTER IKKE	E.03.01	Udslæt og/eller kløe over store dele af kroppen, ellers upåvirket
	E.03.02	Løbende næse, ellers upåvirket
	E.03.03	Bekymret for allergisk reaktion, ellers upåvirket

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der synlig hævelse i ansigt, hals eller af tunge? • Er der tydelig lyd på vejtrækningen (stridor)? • Kan pt. synke spyt, eller savler pt.? • Har pt. synkesmerter? • Er stemmen ændret? Er der hæshed? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Hvis pt. holder op med at trække vejret: Start genoplivning. – gå til flowchart
	<ul style="list-style-type: none"> • Kan pt. tale sammenhængende? • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er der pibende lyd på vejtrækningen? • Er der irriteret hoste? • Er det bedst at sidde op for at få luft? • Forværres vejtrækningen ved tale eller aktivitet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? • Har pt. hjertebanken/hurtig puls? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? • Er pt. svimmel? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje. <p>Hvis vågen og svimmel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bed pt. om at lægge sig ned med eleverede ben.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvad kan pt. have reageret på? • Har pt. en kendt allergi? • Er pt. udstyret med adrenalinpen mod allergi? • Har pt. haft en alvorlig allergisk reaktion før? • Hvornår begyndte symptomerne? • Udviklede symptomerne sig meget hurtigt? • Har pt. kløe og udslæt? Hvor? • Er pt. blussende i huden? • Har pt. kvalme/opkast • Har pt. ondt i maven? 	<ul style="list-style-type: none"> • Fjern pt. fra udløsende årsag, hvis muligt. <ul style="list-style-type: none"> • Giv pt. adrenalinpen i.m. • Fjern sikkerhedshætten. • Placer spidsen mod ydersiden af låret. • Tryk hårdt ned, indtil der høres et "klik". • Hold trykket i 10 sekunder. <p>Ved milde allergiske symptomer, fx udslæt og kløe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vejled pt. i at tage eventuel antihistamin som beskrevet på indlæggssedlen.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	



SOAP

- Sikkerhed** → Indringer / patient / pårørende / vidner
- Overblik** → Ulykkens art / kinematik / antal tilskadekomne / fastklemte
- Akut vurdering** → Hurtig vurdering af hver enkelt patient
- Plan** → Antal bærepladser / førstehjælp / informér om plan

A - KRITISK	A.04.01	Sikkerhedshændelse med potentiel massetilskadekomst
	A.04.02	Brand/eksplosion – ulykke på land eller skib
	A.04.03	Flyulykke
	A.04.04	Ulykke med tog/metro
	A.04.05	Ulykke/udslip – obs CBRNE
	A.04.06	Naturkatastrofe
	A.04.07	Omfattende forsyningsvigt
	A.04.08	Anden stor ulykke/katastrofe med massetilskadekomst

Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
Sikkerhed	<ul style="list-style-type: none"> • Er der noget, som kan udgøre en sikkerhedsrisiko: <ul style="list-style-type: none"> • Skredfare? • Brandfare/eksplosionsfare? • Farligt stof/strålingsfare/gaslækage? • Højspænding? • Pågående, livstruende voldelig handling/terrorhandling/krigshandling? • Befinder du dig i sikkerhed for ulykkesstedet? • Kan du uden at bringe dig selv i fare fortsætte samtalen derfra, hvor du står? • Er der behov/mulighed for at evakuere dig selv eller andre fra stedet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Stop ulykken og/eller forværring af ulykkens omfang. • Udsæt ikke dig selv eller andre for unødigt fare.
Overblik	<ul style="list-style-type: none"> • Hvad er der sket? (Brug video, hvis muligt.) • Hvor mange personer er involveret? Hvor befinder de sig? Er de fastklemte/spærret inde? • Nøjagtigt hvor er ulykkesstedet? • Hvad er adgangsmulighederne til ulykkesstedet? 	
Akut vurdering	<ul style="list-style-type: none"> • Er alle vågne og trækker vejret? • Er der større, synlige blødninger? • Hvis muligt, gennemgå fuld ABCDE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter, der er bevidsthedspåvirket og med normal vejtrækning, lejres i stabilt sideleje. • Stands pågående, synlige blødninger ved hårdt tryk.
Plan		<ul style="list-style-type: none"> • Sørg for, at nogen tager imod ambulance(r). • Iværksæt enkel førstehjælp: blødningskontrol, HLR, lejrning mv. • Informér indringer om plan.

Den sundhedsfaglige visitator skal straks selv varsle øvrige myndigheder eller sikre, at andre gør det, herunder altid AMK-lægen, jf. lokale procedurer.

A – KRITISK	A.05.01	Transport udefra direkte til sygehus, ustabil
	A.05.02	Interhospital overflytning, ustabil med ledsagende personale
	A.05.03	Interhospital overflytning, ustabil uden ledsagende personale
	A.05.04	Overflytning mellem regioner, ustabil (evt. HEMS)
	A.05.05	Assistance/transport til livstruende situationer (blod, udstyr, organer mv.)

B – HASTER	B.05.01	Transport udefra direkte til sygehus, behandlingskrævende tilstand
	B.05.02	Interhospital overflytning i egen region, behandlingskrævende tilstand med ledsagende personale
	B.05.03	Interhospital overflytning i egen region, behandlingskrævende tilstand uden ledsagende personale
	B.05.04	Overflytning mellem regioner, behandlingskrævende tilstand
	B.05.05	Assistance/transport til situationer uden unødige forsinkelser (blod, udstyr, organer mv.)

E – HASTER IKKE	E.05.01	Liggende transport udefra direkte til sygehus, ikke behandlingskrævende tilstand
	E.05.02	Liggende transport mellem regioner, ikke behandlingskrævende tilstand
	E.05.03	Interhospital transport i egen region, ikke behandlingskrævende tilstand
	E.05.04	Liggende assistance/transport til anden opgave
	E.05.05	Liggende hjemkørsel
	E.05.06	Siddende transport
	E.05.07	Siddende transport ifølge serviceloven

Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

A – KRITISK	A.06.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.06.02	Pågående blødning efter invasivt indgreb i eller på hals
	A.06.03	Hurtig vejrtrækning og/eller følelse af ikke at kunne få luft nok
	A.06.04	Større blødning, som ikke kan kontrolleres
	A.06.05	Bleg og koldsvedende
	A.06.06	Tjærelignende afføring eller kaffegrums-lignende opkast, er medtaget
	A.06.07	Pågående blødning, er konfus, svimmel eller bevidsthedspåvirket

B – HASTER	B.06.01	Blødning er kontrolleret, men er påvirket
	B.06.02	Blødning efter nyligt invasivt indgreb, blødningen er aftagende
	B.06.03	Tjærelignende afføring eller kaffegrums-lignende opkast, er påvirket
	B.06.04	Kraftig næseblødning, som ikke kan standses, er moderat påvirket

E – HASTER IKKE	E.06.01	Mindre blødning efter invasivt indgreb, blødningen er standset, er upåvirket
	E.06.02	Mindre mængde frisk blod uden på afføring eller på toilet-papir
	E.06.03	Tjærelignende afføring eller kaffegrums-lignende opkast, er upåvirket
	E.06.04	Blodtrevler i opkast/opspyt efter gentagne opkastninger
	E.06.05	Blødning er kontrolleret, er upåvirket
	E.06.06	Næseblødning, som forsøges håndteret på stedet, er upåvirket
SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
E.06.07	Synligt blod i urinen (skal henvises til læge)	
E.06.08	Trevler af blod i afføring (skal henvises til læge)	





Vurder behandlingsbehov:


SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der hoste eller gurglen pga. blod? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Læn pt. forover, og få pt. til at spytte blod i munden ud. <p>Blødning efter operation i halsen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad pt. sidde op. Læg noget kølende på ydersiden af halsen. • Lad pt. suge/tygge på isterninger.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er der mistanke om større pågående indre/ydre blødning? • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? • Har pt. hjertebanken/hurtig puls? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis nedsat bevidsthedsniveau • Læg pt. i stabilt sideleje.

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvor bløder det fra? • Hvor meget har pt. blødt (antal spiseskeer)? <p>Blodigt opkast</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er blodet rødt, eller ligner det kaffegrums? <p>Blodig afføring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der synligt, rødt blod, eller ligner afføringen sort tjære? • Kommer der blod fra endetarmen, uden at pt. går på toilet? <p>Invasivt indgreb, nu med blødning eller hævelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er blødning stoppet? • Ses der hævelse nær og omkring indgrebet? • Har pt. smerter? • Har pt. oplevet dette før? Hvad hjalp da? • Tager pt. blodfortyndende medicin? Hvilken? • Kan pt. være gravid? 	<ul style="list-style-type: none"> • Lad pt. ligge i en behagelig stilling. Lad være med at give pt. noget at spise eller drikke. • Næseblødning • Hold tryk på næsen i 15-20 minutter. Klem med pege- og tommelfinger lige neden for den hårde del af næsen. • Lad pt. suge/tygge på isterninger. • Puds ikke næsen.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejrtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A – KRITISK	A.07.01	Standby – melding om person i vand
	A.07.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Vejtrækningsproblemer og	
	A.07.03	• Tydelig lyd fra øvre luftveje
	A.07.04	• Skummende eller kogende vejtrækning
	A.07.05	• Vedvarende hoste og/eller hyperventilation
	A.07.06	Brystsmerter og påvirket vejtrækning
	A.07.07	Bleg eller blålig hud
	A.07.08	Påvirket bevidsthedsniveau/neurologiske udfald
A.07.09	Stærke nakkesmerter og/eller neurologiske udfald efter hovedspring i vand/fald i vand fra stor højde	

B – HASTER	B.07.01	Udtrættet/påvirket efter ophold i vand
	B.07.02	Vågen, konfus, kulderystelser, men ingen neurologiske udfald
	Dyk inden for sidste døgn og ét eller flere symptomer	
	B.07.03	• Hovedpine, svimmelhed, øresusen
	B.07.04	• Smerter i led/muskler/mave
	B.07.05	• Udslæt/kløe/hævelse
B.07.06	Nærdrukningstilfælde inden for 48 timer, nu mild til moderat påvirkning af vejtrækning	

E – HASTER IKKE	E.07.01	Været kortvarigt under vand, fremstår upåvirket
	E.07.02	Angst for dykkersyge, men upåvirket
	E.07.03	Milde, uspecifikke symptomer efter dyk (skal henvises til læge)







Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> Hvordan er vejr og sigtbarhed på stedet? Flyder pt. i vandoverfladen? Hvad er afstanden ud til pt.? Hvad er vanddybden på ulykkesstedet? Er der en redningskrans eller redningsstige i nærheden? 	<ul style="list-style-type: none"> Udsæt ikke nogen for fare ved evt. redningsforsøg. Bring pt. op af vandet.
	<ul style="list-style-type: none"> Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? Skummer pt. ud af munden? 	<ul style="list-style-type: none"> Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? Er der lyd på indånding eller udånding? 	<ul style="list-style-type: none"> Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
		
	<ul style="list-style-type: none"> Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? Har pt. svimmelhed? Har pt. kvalme/opkast? Har pt. hovedpine? Har pt. smerter? Har pt. nedsat kraft eller følelse i arme eller ben? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> Har pt. kulderystelser? Er der mistanke om dykkersyge? (Enhver unormal tilstand efter et dyk kan være dykkersyge). Hvor længe har dykkeren været nede? Hvor dybt har dykkeren været nede? Hvornår kom dykkeren op til overfladen? Hvornår opstod symptomerne? Har pt. hudkløe? 	<ul style="list-style-type: none"> Hjælp pt. hen til et varmt og tørt sted. Fjern vådt tøj. Giv pt. tørt tøj på, eller dæk med tæppe eller lignende. Anvend ekstern varme på huden, fx varmelampe eller varmepude. Lad pt. ligge stille med benene højt og gerne på venstre side.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. Pt.s vejtrækning forværres. Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A – KRITISK	A.08.01	Standby ved brand – mistanke om personer i bygning
	A.08.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.08.03	Udsat for højspænding eller lynnedslag
	Udsat for røg eller brandgasser	
	A.08.04	• Kan næsten ikke synke, stridor eller hæshed
	A.08.05	• Brændende fornemmelse i svælg og/eller hals
	A.08.06	• Besværet vejrtrækning
	A.08.07	• Bleg, koldsvedende og medtaget
	A.08.08	• Nedsat bevidsthed
	Udsat for forbrændinger	
	A.08.09	2. gradsforbrænding (> 15 % af huden)
	A.08.10	3. gradsforbrænding uanset omfang
SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
A.08.11	2. gradsforbrænding (> 10 % af huden)	
A.08.12	3. gradsforbrænding uanset omfang	

B – HASTER	Udsat for røg eller brandgasser og	
	B.08.01	• Har sodpartikler i næse, mund, svælg
	Udsat for elektrisk stød med 220-400V og har	
	B.08.02	• Fået stød og er kendt med pacemaker
	B.08.03	• Hjerteranken eller ubehag/smerter i brystet
	B.08.04	• Været kortvarigt bevidstløs, er nu vågen
	B.08.05	• Hængt fast i strømkilden
	B.08.06	• Fået strøm igennem kroppen med ind- og udgangssted
Udsat for forbrændinger		
B.08.07	Moderat 2. gradsforbrænding (< 15 % af huden)	
SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
B.08.08	Moderat 2. gradsforbrænding (< 10 % af huden)	

E – HASTER IKKE	E.08.01	Udsat for røg eller brandgasser, er upåvirket
	E.08.02	Tiltagende hovedpine og/eller kvalme
	E.08.03	Udsat for 1. gradsforbrænding
	E.08.04	Udsat for 2. gradsforbrænding (< 1 % af huden)
	E.04.05	Udsat for elektrisk stød med 220-400 V, er upåvirket

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<p>Udsat for røg eller brandgasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvad er det, der brænder? • Er der fare for eksplosion (advarselsskilt)? • Er alle i sikkerhed? Er nogen savnet? <p>Udsat for elektrisk stød / højspænding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er pt. fortsat i kontakt med strømkilden? • Er pt. i sikkerhed? • Er strømmen slået fra? 	<p>Udsat for elektrisk stød/højspænding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tag ikke fat i nogen, som fortsat er i kontakt med strømkilden. • Sluk for strømmen. <p>Særligt for højspænding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hold alle min. 5 meter fra alt, som kan være strømførende. • AMK-vagtcentralen kan kontakte politiet, som kan foretage strømdkoblingen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. hæshed? • Har pt. brandmærker i ansigtet eller sod i mund/næse? • Har pt. hævelse i mund eller hals? • Har pt. svært ved at synke? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Skyl munden, men drik ikke vand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Har pt. hoste? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mærker pt. hurtig/uregelmæssig puls? • Har pt. brystmerter? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. forbrændinger? Og hvor stort et område er forbrændt? • Har pt. svedent skæg, hår eller øjenbryn? • Har pt. været udsat for eksplosion? Skader? • Har pt. siddet fast i en strømkilde? • Har pt. opholdt sig i et lukket eller dårligt ventileret rum i længere tid, hvor der kan have været risiko for CO₂-ophobning, fx fra grill, varmeapparat eller lignende? • Har pt. smerter? • Har pt. hovedpine? • Har pt. kvalme/opkast? Er pt. kendt med hjertesygdom eller pacemaker? 	<p>Førstehjælp ved forbrænding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyl straks med rindende, køligt vand i 20-30 minutter. Ved små forbrændinger kan skylningen fortsættes i længere tid som smertebehandling. • Undgå generel nedkøling af pt. • Dæk skaden med rene, fugtede lagner eller kompresser. • Pt. skal ikke drikke eller spise, hvis hudskaden er stor. <p>Udsat for røg eller brandgasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bring pt. ud i frisk luft. • Giv ikke pt. mad eller drikke.

RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...

- Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig.
- Pt.s vejrtrækning forværres.
- Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende.

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A - KRITISK	A.09.01	Standby – melding om hændelse med kemikalier eller gasser, overvej CBRNE
	A.09.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.09.03	Indtaget eller indåndet stærkt ætsende stof
	Besværet vejrtrækning	
	A.09.04	<ul style="list-style-type: none"> • med stridor, hæshed eller synkebesvær
	A.09.05	<ul style="list-style-type: none"> • og trækker kun vejret svagt eller langsomt
	A.09.06	<ul style="list-style-type: none"> • som er hurtig og overfladisk
	A.09.07	Bleg og koldsvedende
	A.09.08	Akut opståede og vedvarende smerter eller stærkt ubehag i brystet efter indtagelse af rusmidler/medicin
A.09.09	Medtaget efter indtagelse, indånding eller stor hudeksponering af rusmidler, medicin, gas eller kemikalier	

B – HASTER	B.09.01	Moderat påvirket efter indtagelse, indånding eller hudeksponering af rusmidler, medicin, gas eller kemikalier
	B.09.02	Moderat påvirket efter ophørt brug af rusmidler eller medicin
	B.09.03	Mistanke om indtagelse, indånding eller hudeksponering af farlig mængde rusmidler, medicin, gas eller kemikalier, er påvirket

E – HASTER IKKE	E.09.01	Mild eller ingen påvirkning efter indtagelse, indånding eller hudeksponering af formodet ufarlig mængde rusmidler, medicin, gas eller kemikalier
	E.09.02	Mistanke om indtagelse, indånding eller hudeksponering af farlig mængde rusmidler, medicin, gas eller kemikalier, er upåvirket
	E.09.03	Mild påvirkning efter ophørt brug af rusmidler eller medicin

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET


AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvad er der sket? • Hvornår skete det? • Er der flere alvorligt tilskadedekomne? Hvor mange? • Hvilken type af kemikalie/gas er der tale om? • Er der fare for fortsat lækage i området? • Er der fare for brand eller eksplosion i området? 	<ul style="list-style-type: none"> • Udsæt ikke dig selv eller andre for unødigt fare. Få pt. i sikkerhed, hvis nødvendigt og muligt uden risiko.
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der synligt opkast, tabletter eller væske i munden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er der lyd på indånding eller udånding? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? • Er pt. svimmel? • Er pt. urolig? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<p>Alkohol</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. drukket hvor meget? Hvor længe? • Har pt. også taget tabletter? Hvilke? Narkotika? <p>Mistanke om abstinens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er pt. urolig? Har pt. syns- og/eller hørehallucinationer? • Har pt. haft delirium tidligere? <p>Narkotika er hovedproblemet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilken slags stof er der tale om? Er der sprøjter? Hvor meget? • Hvornår er stoffet indtaget? Har pt. også drukket alkohol? Har pt. taget medicin? <p>Ætseskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der tale om syre eller base? • Er der skyllet med vand? Hvor længe? • Er der smerter og/eller synlige sår, hud- eller slimhindeforandringer? <p>Medicinforgiftning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilken slags medicin har pt. taget? Hvornår? Hvor meget? • Er der tomt medicinglas/-æske? Hvad står der på emballagen? Hvor meget er der tilbage i glasset/æskan? • Har pt. også drukket alkohol? Hvor meget? • Har pt. indtaget nikotinholdige væsker til e-cigaretter eller lignende? <p>Drugging</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved mistanke om drugging uden behov for somatisk behandling henvises til politi. 	<p>Ætsende stoffer i mund og svælg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjern rester, skyl, og giv vand eller mælk at drikke. Maks. 1-2 dl. • Tving ikke væske i pt. • Fremkald ikke opkastninger. <p>Ætsende stoffer i øjne og på hud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iværksæt, og fortsæt sufficient skylning før og under transport med vand eller øjenskylllevæske. • Skylning fortsættes, indtil afklaring om, hvilket stof der er tale om. <p>Drukke brændbare væsker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giv pt. 2-3 spiseskeer madolie, fløde eller is. • Tving ikke pt. til at drikke, fordi pt. kan kaste op, og stoffet kan komme ned i lungerne. <p>Indtaget nikotin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giv juice, helst appelsin. <p>Indtaget giftige bær</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt Giftlinjen. <p>Ved lokal giftreaktion fra fjæsning eller brandmand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrab tentakler af huden med kreditkort eller barberblad. Skyl med varmt vand (40 °C) i ca. 15-20 minutter. <p>Ved dyrebid/stik og kendt allergi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giv antihistamin. • Ved påvirket vejrtrækning brug epipen. <p>Ved bid/stik fra fjæsning eller hugorm og kendt hjertesygdom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pt. skal henvises til akm.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejrtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 		

A – KRITISK	A.10.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli	
	A.10.02	Besværet vejrtrækning	
	A.10.03	Bleg og koldsvedende	
	Under fødsel og		 
	A.10.04	<ul style="list-style-type: none"> Har pressetrang, eller barnet er på vej ud – gå til flowchart fødsel og – gå til flowchart kompliceret fødsel 	
	A.10.05	• Har krampeanfald	
	A.10.06	• Har vedvarende veer i uge 20-36	
	A.10.07	• Har vedvarende stærke smerter, uden smertefrie vepauser	
	A.10.08	• Er kendt med unormalt graviditetsforløb med risiko for barn eller mor	
	A.10.09	• Har stor blødning, meget mere end en sædvanlig menstruation	
	A.10.10	• Har vandafgang med grønt fostervand	
	A.10.11	Mor bløder fortsat meget efter fødslen	
	SÆRLIGT FOR DET NYFØDTE BARN		
	A.10.12	Slapt eller reagerer ikke trods stimulering	
	A.10.13	Besværet, gispende eller uregelmæssig vejrtrækning	
	A.10.14	Bleg eller grålig hud	
A.10.15	Fare for afkøling		
A.10.16	Født før 37. uge		

B – HASTER	B.10.01	Pludselig fødsel, mor og barn er upåvirket
	B.10.02	Vandafgang, evt. veer, har fået besked på at lægge sig ned
	B.10.03	Flergangs fødende med regelmæssige veer, som tidligere har født hurtigt

E – HASTER IKKE	E.10.01	Vaginal blødning, mindre end normal menstruation, er upåvirket
	E.10.02	Veer og vandafgang, normal graviditet og fødselsforløb

Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

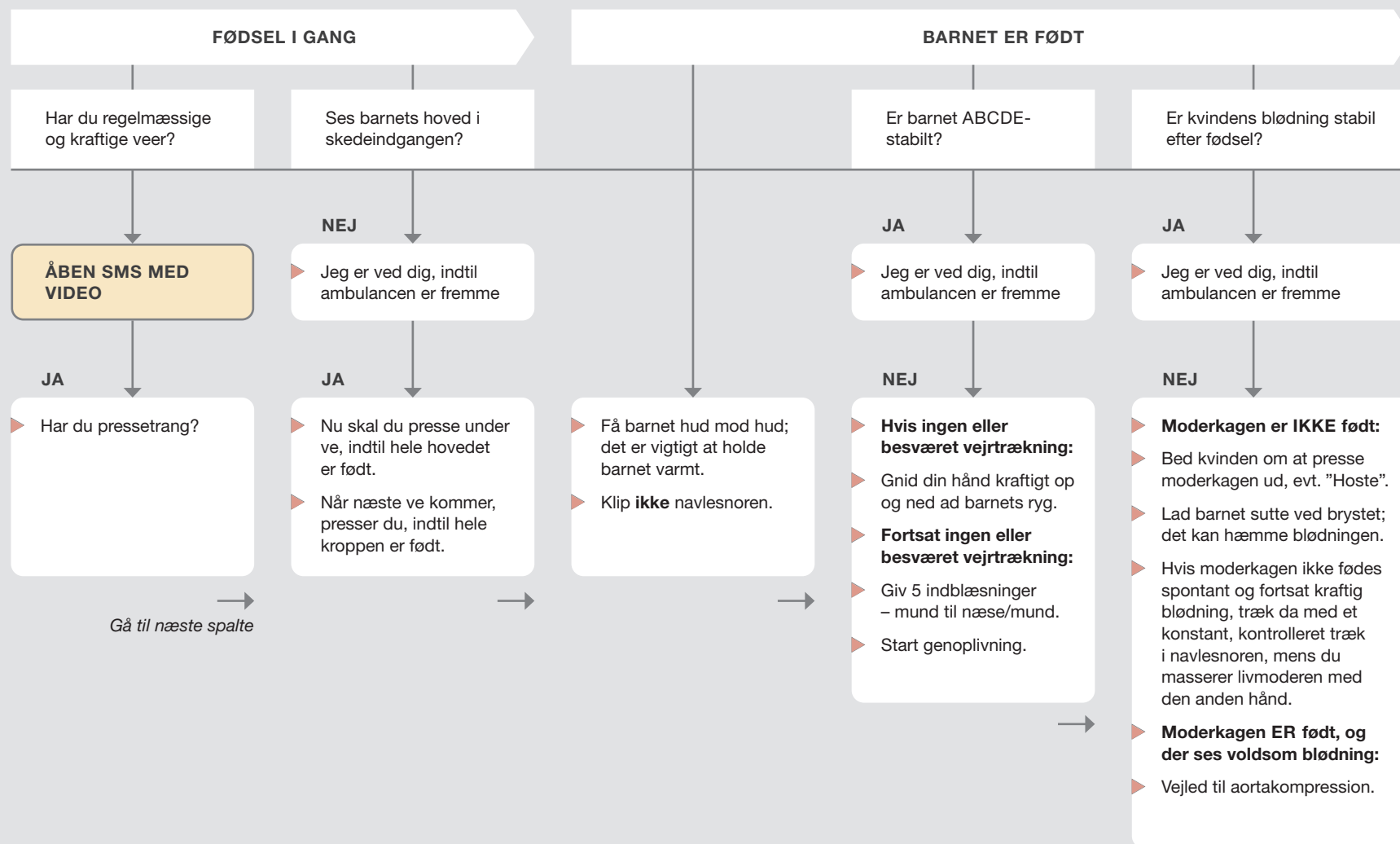
AVANCERET

BASAL

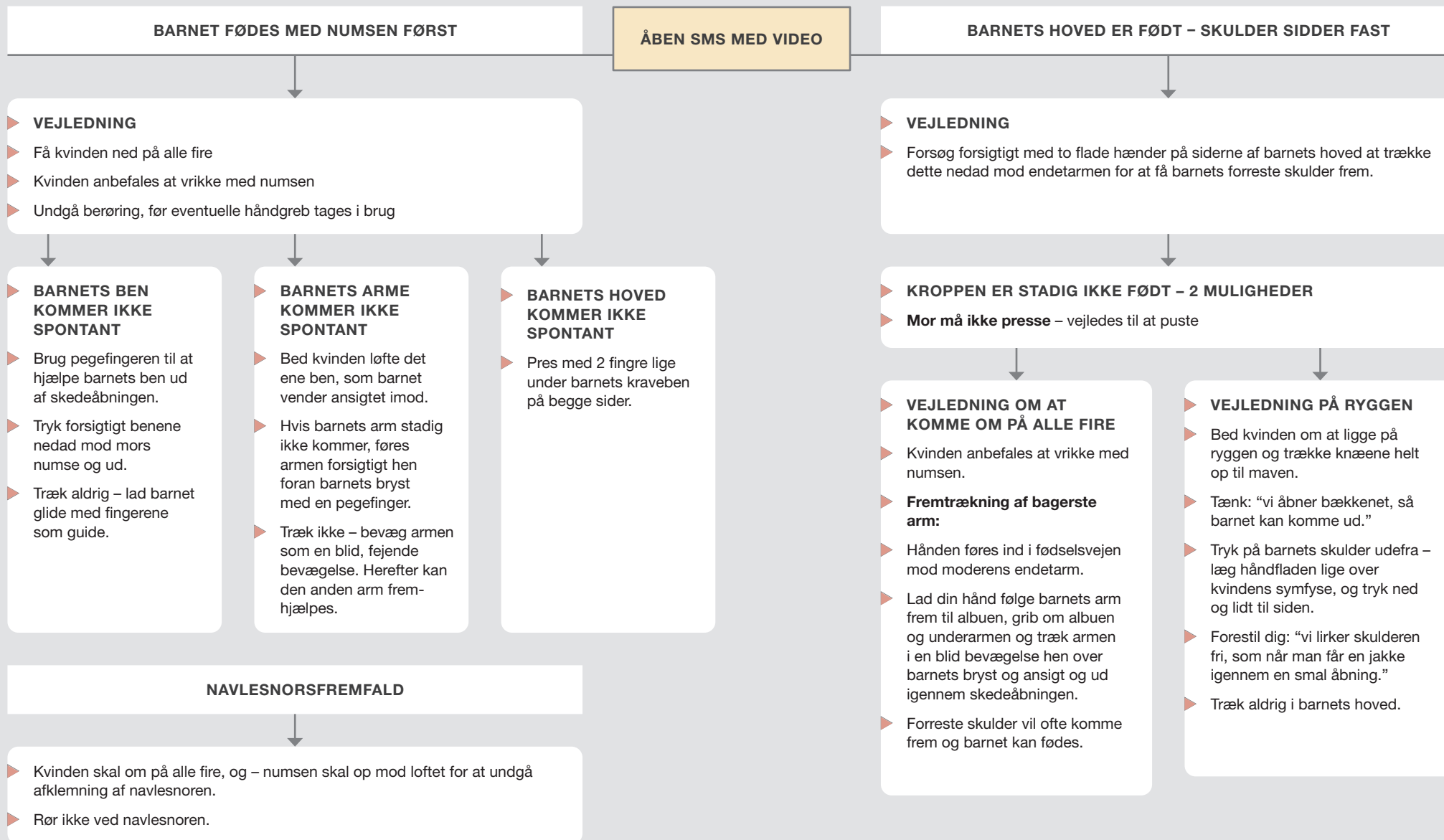
INGEN



FØDSEL



KOMPLICERET FØDSEL



A – KRITISK	A.11.01	Reagerer ikke på tilråb og smertestimuli
	Gravid og	
	A.11.02	• Besværet vejtrækning
	A.11.03	• Krampeanfald
	A.11.04	• Kraftig vaginal blødning
	A.11.05	• Kraftig hovedpine og synsforstyrrelser
	A.11.06	• Vedvarende stærke smerter og/eller stenhård mave
	A.11.07	Unormal graviditet, umiddelbar risiko for barn eller mor
	A.11.08	Pludselige stærke smerter i maven, graviditet kan ikke udelukkes

B – HASTER	B.11.01	Blødning efter spontan eller medicinsk abort, er påvirket
	Tydlig vandafgang UDEN VEER og	
	B.11.02	• Grønt eller blodtilblandet fostervand
	B.11.03	• Har fået besked på at lægge sig ned af jordemoder
	B.11.04	• Uge 20-34
	B.11.05	• Tvillingegravid FØR uge 37

E – HASTER IKKE	E.11.01	Vandafgang UDEN VEER, ukompliceret graviditetsforløb efter uge 34
	E.11.02	Feber eller følelse af feber, er påvirket
	Gravid før uge 20 og	
	E.11.03	• Vandafgang (skal henvises til læge)
	E.11.04	• Milde eller moderate mavesmerter (skal henvises til jordemoder eller læge)
	E.11.05	• Mindre blødning fra underlivet, mindre end menstruation (skal henvises til læge)
E.11.06	Gravid efter uge 20 og milde/moderate mavesmerter med/uden blødning (skal henvises til jordemoder eller læge)	

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret lige som du og jeg? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejrtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejrtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<p>Gravid med blødning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der mistanke om større blødning fra skeden eller indre blødning? • Har pt. mavesmerter? • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvor mange ugers graviditet er der tale om? • Var alt normalt ved sidste svangerskabskontrol? • Hvor længe har pt. blødt sådan? • Bløder pt. mere end en normal menstruation? • Har pt. smerter? • Har pt. tiltagende hævelser? <p>Ved veer eller vandafgang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligner smerterne veer? • Er veerne lige stærke? 	
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejrtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A – KRITISK	A.12.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
		Pludseligt ubehag eller trykkende/pressende/skærende smerter i brystet og
	A.12.02	• Besværet vejrtrækning
	A.12.03	• Bleg og koldsvedende
	A.12.04	• Udstråling til kæbe/hals/arm/skulderblade/ryg
	A.12.05	• Kendt med risikofaktor for hjertesygdom
	A.12.06	• Uden ledsagesymptomer eller risikofaktorer, er medtaget
	A.12.07	Ubehag eller smerter i brystet over timer/dage og min. 1 risikofaktor for hjertesygdom og medtaget
	A.12.08	Fået stød af indopereret pacemaker, er medtaget
	A.12.09	Nyopstået hjertebanken, er medtaget
A.12.10	Pludselig bleg, kold og smertefuld ekstremitet	

B – HASTER	B.12.01	Ubehag eller smerter i brystet over timer/dage, maks. 1 risikofaktor for hjertesygdom, ellers upåvirket
	B.12.02	Nyopstået ubehag eller smerter i brystet opstået ved fysisk aktivitet, forsvinder igen i hvile
	B.12.03	Nyopstået hjertebanken, er påvirket

E – HASTER IKKE	E.12.01	Let ubehag eller smerter i brystet over timer/dage, ingen kendte risikofaktorer for hjertesygdom, ellers upåvirket
	E.12.02	Velkendt ubehag eller smerter i brystet opstået under fysisk aktivitet, forsvinder igen i hvile eller efter medicin
	E.12.03	Stikkende/sviende/brændende/stillingsafhængige/vejrtrækningssynkroner smerter i brystet, ellers upåvirket
	E.12.04	Nyopstået hjertebanken, er upåvirket
	E.12.05	Fået stød af indopereret pacemaker, er upåvirket (skal kontakte den lokale pacemakerenhed/center/afdeling, som pt. er tilknyttet)
	E.12.06	Bekymret for hjertesygdom, er upåvirket

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? 	<p>Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.</p> <p>– gå til flowchart</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. åndenød? • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	<ul style="list-style-type: none"> • Lad pt. sidde/ligge, som pt. finder mest behageligt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan beskriver pt. ubehaget/smerterne i brystet? • Hvordan er smerterne kommet? Pludseligt? Har de ændret sig? • Forsvinder smerterne, når pt. er i hvile eller ved brug af NTG? • Forværres smerterne ved dyb vejtrækning eller ved at ligge på ryggen? • Kan smerterne fremkaldes ved at trykke på brystkassen? • Har pt. oplevet kortvarig, skarp smerte i brystet? • Har pt. en følelse af at skulle besvime? • Har pt. kvalme eller opkast? 	<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje. • Opfordr pt. til at tage NTG, hvis ordineret af læge. • Lad pt. sidde/ligge, som pt. finder mest behageligt. • Få pt. til at lægge sig ned, hvis pt. får følelsen af at skulle besvime.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nogle kendte risikofaktorer? <ul style="list-style-type: none"> • Iskæmisk hjertesygdom • Forhøjet kolesterol • Forhøjet blodtryk • Diabetes • Familiært disponeret • Rygning • Overvægt • Brug af rusmidler • Har pt. NTG? Er medicinen taget? Havde det en virkning? • Lider pt. af halsbrand? • Har pt. for nylig haft feber eller sygdom i luftvejene? • Har pt. trukket vejret hurtigt? • Har pt. slået brystkassen? 	
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A – KRITISK	A.13.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.13.02	Nedsat bevidsthed og besværet vejrtrækning
	A.13.03	Bevidstløs med pågående kramper
	Krampeanfald er ovre og	
	A.13.04	• Fortsat nedsat bevidsthed
	A.13.05	• Førstegangskramper
	A.13.06	• Atypisk anfaldsfænomen
	A.13.07	• Akut hjernepåvirkning
	Mistanke om akut hjernepåvirkning og	
	A.13.08	• Pludselig skævhed i ansigtet
	A.13.09	• Nedsat kraft og/eller styringsbesvær af arme eller ben
	A.13.10	• Talebesvær
	A.13.11	• Synsforstyrrelser, synstab og dobbeltsyn
	A.13.12	• Pludselig og vedvarende svimmelhed/balanceproblemer i kombination med et af ovenstående symptomer
	A.13.13	Pludselig, intens hovedpine (som smæld eller "lyn fra en klar himmel")
	Tiltagende uklar/sløv og	
	A.13.14	• Bleg og koldsvedende
	A.13.15	• Bliver hurtigt værre (fra time til time)
	A.13.16	• Feber/følelse af feber
A.13.17	• Kraftig hovedpine/nakkesmerter/nakke- og rygstiv/lyssky	
A.13.18	• Mørkerødt/brunt/lilla udslæt i varierende størrelse	
A.13.19	Akut konfusion/ændret bevidsthedsniveau	

B – HASTER	B.13.01	Været bevidstløs, nu vågen, er påvirket
	B.13.02	Besvimet flere gange inden for det sidste døgn, er påvirket
	B.13.03	Nyopstået monosymptomatisk svimmelhed, er påvirket
	B.13.04	Haft symptomer på akut hjernepåvirkning inden for det sidste døgn, er nu symptomfri
	Krampeanfald er ovre og	
	B.13.05	• Kendt anfaldsfænomen
	B.13.06	• Fortsat sløv og forvirret
	B.13.07	• Påvirket vejrtrækning
	B.13.08	Tiltagende og/eller svær hovedpine, ingen neurologiske udfald
B.13.09	Tiltagende forvirret eller irriteret og ændret adfærd	

E – HASTER IKKE	E.13.01	Pludselig besvimet, nu vågen, er upåvirket
	E.13.02	Kendt med diabetes, har målt højt/lavt blodsukker, er upåvirket
	E.13.03	Monosymptomatisk svimmelhed, er upåvirket
	E.13.04	Kendt anfaldsfænomen, anfald under 3 minutter, ved at vågne, normal vejrtrækning
	E.13.05	Hovedpine, ellers upåvirket
	E.13.06	Kendt migræne, pågående anfald med velkendte symptomer

Vurder behandlingsbehov:





SPECIALISERET


AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Har pt. snorkende, prustende, gispende eller stønnende vejrtrækning? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. <p>Hvis pt. er bevidsthedspåvirket</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kan pt. tale sammenhængende? • Hvordan er vejrtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er pt. blå om mund/læber? • Har pt. Kussmauls respiration? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejrtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft. <p>Ved unormal vejrtrækning og bevidstløshed mistænkes hjertestop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indled HLR. – gå til flowchart
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	
	<p>Akut hjernepåvirkning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvornår begyndte symptomerne? • Kan pt. løfte armene op og frem foran sig og holde dem løftet i 10 sekunder, når øjnene lukkes? • Kan pt. holde hvert ben løftet fra underlaget i 5 sekunder? • Har pt. pludselig fået talebesvær eller svært ved at finde ordene? • Hænger den ene side af ansigtet? <p>Kramper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvor længe har krampeanfaldet varet? • Har pt. kendt epilepsi? Andre sygdomme? • Virkede pt. syg, før kramperne begyndte? • Er pt. kommet til skade under krampeanfaldet? <p>Mistanke om lavt/højt blodsukker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller pt.'s blodsukker, hvis apparat er tilgængeligt. • Hvornår tog pt. sidste dosis insulin/tabletter? • Har pt. glukagonsprøjte, til hvis blodsukkeret bliver for lavt? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje. <p>Ved kramper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forsøg at forhindre, at pt. kommer til skade under anfaldet: Læg noget blødt under hovedet, og løsn evt. stramt tøj. Put IKKE noget ind i munden. • Forsøg at berolige pt., hvis pt. er urolig. <p>Ved mistanke om lavt blodsukker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller pt.s blodsukker, hvis apparat er tilgængeligt. • Hvis pt. er vågen, gives flere glas sukkerholdig drik, fx saft, sodavand, juice eller mælk. • Hvis pt. har glukagonsprøjte: Giv 1 mg Glukagon® (= indholdet i én engangssprøjte) i muskulaturen på låret. <p>Ved for højt blodsukker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis pt. henvises til egen omsorg efter lavt/højt blodsukker, skal blodsukker følges tæt det næste døgn, min. 6 gange i døgnet.

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<p>Mulige feberkrampe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. haft feberkrampe før? • Har pt. feber eller følelse af feber? Hvor længe? Hvor høj? Hvordan er den målt? • Virkede pt. syg, før krampene begyndte? • Har pt. udslæt? Hvordan ser udslættet ud? 	<p>Ved mulige feberkrampe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tag tøjet af pt. for at undgå, at pt. bliver for varm.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejrtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A - KRITISK	A.14.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Fremstår underafkølet, svært medtaget og	
	A.14.02	• Langsom vejrtrækning
	A.14.03	• Bleg, blålig
	A.14.04	• Nedsat bevidsthed: apatisk, uklar, sløret tale, hallucinationer
	A.14.05	• Begyndende rigiditet
	Fremstår overophedet, svært medtaget og	
	A.14.06	• Nedsat bevidsthed: konfus/agitation/svimmelhed
	A.14.07	• Hurtig, overfladisk vejrtrækning
	A.14.08	• Pågående kramper
A.14.09	• Fremstår underafkølet og i fare for yderligere nedkøling	

B - HASTER	Fremstår underafkølet, er påvirket og	
	B.14.01	• Hurtig vejrtrækning
	B.14.02	• Bleg og kold
	B.14.03	• Aparte opførsel, nedsat dømmekraft, træthed
	B.14.04	• Kulderystelser
	Fremstår overophedet, påvirket og	
	B.14.05	• Hurtig, dyb vejrtrækning
B.14.06	• Kraftigt svedende	
B.14.07	• Kvalme, opkast, svimmelhed, hovedpine	

E - HASTER IKKE	E.14.01	Udsat for kraftig kulde, er let påvirket
	E.14.02	Udsat for kraftig varme, er let påvirket
	E.14.03	Langvarig anstrengelse i varmt klima, er upåvirket
	E.14.04	Lokaliseret overfladisk frostskaade (skal henvises til læge)






Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er pt. blå om mund/læber? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis pt. er påfaldende bleg, råd da pt. til at komme ned at ligge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejret på skadesstedet? • Hvor længe har pt. været eksponeret? • Hvad har pt. foretaget sig? Fysisk anstrengelse? • Er det muligt at få pt. i læ? • Kan pt. være påvirket af rusmidler? • Er det muligt at måle pt.s temperatur? • Hvilken påklædning har pt. på? Er tøjet vådt? • Har pt. smerter i huden? Stikker/prikker det? Er huden følelsesløs? 	<p>Ved mulig underafkøling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hjælp pt. hen til et varmt og tørt sted. • Fjern vådt tøj. • Giv pt. tørt tøj på, eller dæk med tæppe eller lignende. • Anvend ekstern varme på huden, fx varmelampe eller varmepude. <p>Ved mulig overophedning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hjælp pt. hen til et køligere eller skyggefuldt sted. • Løsn eller fjern overtøj. • Læg pt. med benene hævet. • Brug, hvad I har, til at køle pt. ned – fx vift med noget, eller læg kolde, våde håndklæder på huden. • Drik langsomt vand eller lignende. <p>Ved mulig frostskaade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varm stedet op med lunkent vand eller ved at lægge varme, våde omslag på huden i op til 30 minutter.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A – KRITISK	A.15.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.15.02	Tiltagende synkebesvær, savler, har kvælningfølelse
	Feber eller fornemmelse af feber og	
	A.15.03	• Bleg og koldsvedende
	A.15.04	• Hurtig forværring (fra time til time)
	A.15.05	• Pludselig konfus eller ændret bevidsthedsniveau
	A.15.06	• Kraftig hovedpine, nakkesmerter, nakke-/rygstiv og/eller lyssky
	A.15.07	• Mørkerødt, brunt eller lilla udslæt i varierende størrelse
	A.15.08	Kraftig, smertefuld hævelse i et afgrænset område, som spreder sig hurtigt
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
	A.15.09	Barn, der fremstår respiratorisk udtrættet, evt. indtrækninger
	A.15.10	Barn, som hoster hele tiden, er slapt og medtaget
A.15.11	Barn med opkast eller diarré, er slapt og medtaget	
A.15.12	Barn med vedvarende ondt i maven, er slapt og medtaget	

B – HASTER	B.15.01	Tiltagende forvirret eller irritabel og ændret adfærd
	B.15.02	Høj feber og påvirket vejrtrækning
	B.15.03	Feber eller følelse af feber og kraftige smerter i mave, er påvirket
	B.15.04	Stigende temperatur og kendt kronisk sygdom, er påvirket
	B.15.05	Nedsat immunforsvar og feber

E – HASTER IKKE	E.15.01	Udbrud af udslæt over store dele af kroppen, er påvirket
	E.15.02	Feber, er påvirket
	E.15.03	Mistanke om infektion, er påvirket
	E.15.04	Lokalt tegn på infektion i form af smertefuld rødme, varme, hævelse
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
	E.15.05	Mistanke om almindelig børnesygdom, virker påvirket
	Barn under 3 år med feber, virker ikke medtaget og	
	E.15.06	• Smerter over kind, pande eller øjne
	E.15.07	• Feber, forkølelse, ondt i halsen, øresmerter eller hoste
	E.15.08	• Ondt i maven, men virker ellers o.k.
	E.15.09	• Svie, når barnet tisser
E.15.10	• Forældre vurderer barnet som sygt (ingen kritisk- eller hastekriterier passer)	
E.15.11	• Opkastning og diarré, virker påvirket	






Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Har pt. gøende hoste og stridor? • Har pt. synkebesvær? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. <p>Ved gøende hoste og stridor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pak pt. ind i en dyne, og søg kølig luft. Hvis kun gøende hoste, prøv da, om pt. vil spise is. <p>Ved synkebesvær</p> <ul style="list-style-type: none"> • Undlad at bede pt. om at åbne munden for inspektion, da det kan medføre risiko for total blokering af luftveje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er pt. blå om mund eller læber? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Er pt. konfus eller har ændret adfærd? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. feber eller følelse af feber? • Har pt. taget febernedsættende medicin? • Har pt. rødme, varme, hævelse eller hurtig spredning af hudforandringer? • Har pt. hudmisfarvninger såsom blålige områder, pletter eller marmorering? • Har pt. sår? Nyligt operationssår? • Har pt. katetre, stomier eller andre indgange? • Har pt. smerter i muskler eller hud, der virker ude af proportion? • Er symptomerne pludselige eller gradvise? • Er tilstanden blevet hurtigt værre? • Har pt. haft feber, kulderystelser eller andre symptomer tidligere i dag eller de seneste dage? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med, om farven på huden ændrer sig.

RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...

- Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig.
- Pt.s vejrtrækning forværres.
- Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende.

A – KRITISK	A.16.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Pludselige, stærke smerter i mave eller ryg og	
	A.16.02	• Bleg og koldsvedende
	A.16.03	• Trykkende fornemmelse i bækken eller ud i ben
	A.16.04	• Vandladnings- og afføringstrang
	A.16.05	• Uro
	A.16.06	• Lige ved at besvime
	A.16.07	Stærke, konstante smerter og opdrevet abdomen, evt. manglende afføring, er medtaget
	A.16.08	Opkast af større mængde frisk blod
	A.16.09	Pludselige smerter i nedre del af mave, graviditet kan ikke udelukkes
SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR		
A.16.10	Opkast eller diarré, er slap og medtaget	

B – HASTER	B.16.01	Tiltagende smerter i mave, evt. feber eller følelse af feber, er påvirket
	B.16.02	Stærke smerter i mave, lyske eller pung, er påvirket
	B.16.03	Stærke, turvise smerter i lænd, ryg eller flanke, er påvirket
	B.16.04	Opkast eller diarré, er påvirket
	B.16.05	Tjærelignende afføring eller kaffegrumslignende opkast, er påvirket
	B.16.06	Smerter i nederste del af mave og kan ikke lade vandet
	B.16.07	Smerter i ryggen og nedsat førlighed i benene, evt. ufrivillig vandladning eller afføring

E – HASTER IKKE	E.16.01	Har slugt et fremmedlegeme, som er skarpt, magnetisk eller ætsende (knapbatteri), er upåvirket
	E.16.02	Smerter i mave eller ryg, er upåvirket
	E.16.03	Opkast eller diarre, er upåvirket
	E.16.04	Svie eller lette smerter ved vandladning
	E.16.05	Blod i urinen, er upåvirket
	E.16.06	Problemer med at lade vandet, er upåvirket
	E.16.07	Hævelse eller knude i pungen eller lysken, er upåvirket
	E.16.08	Enkelt opkastning med friskt, rødt blod, er upåvirket
	E.16.09	Afføring med lidt friskt blod uden på afføringen eller på toiletpapiret, er upåvirket






Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er pt. blålig på huden (negle, læber, øreflipper)? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? • Har pt. nedsat kraft eller førlighed i benene? • Er pt. motorisk urolig? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. smerter? • Har pt. feber? Hvor længe? Hvor høj? Hvordan er temperaturen blevet målt? • Har pt. kvalme eller opkast? • Har pt. normal afføring? Forstoppelse? Diarré? Hvor længe? • Er pt. blevet opereret i maven tidligere? • Kan pt. lade vandet? Normal urin? Blod i urinen? • Har pt. kendt sygdom i store blodårer eller legemspulsåren? <p>Kvinde i fertil alder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. haft ubeskyttet sex for nylig? • Kan pt. være gravid? Hvornår var sidste menstruation? Bløder pt. fra underlivet? Mere end ved normal menstruation? 	<ul style="list-style-type: none"> • Lad pt. finde en god stilling. • Lad ikke pt. spise eller drikke. • Kontrollér temperaturen ved mistanke om feber.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A – KRITISK	A.17.01	Standby – melding om alvorlig trussel om selvskade eller trussel mod andre
	A.17.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Selvmoordsforsøg eller selvskade, er medtaget og	
	A.17.03	• Inspiratorisk eller ekspiratorisk stridor
	A.17.04	• Besværet vejrtrækning
	A.17.05	• Bleg og koldsvedende
	A.17.06	• Større blødning, som ikke kan kontrolleres
	A.17.07	• Påvirket bevidsthedsniveau
	A.17.08	• Svær forbrænding eller ætsning

B – HASTER	Selvmoordsforsøg eller selvskade og	
	B.17.01	• Påvirket vejrtrækning
	B.17.02	• Mindre blødning, som forsøges kontrolleret
	B.17.03	• Mindre forbrænding eller ætsning
	B.17.04	• Slugt mindre genstand, er påvirket
	B.17.05	Konkrete tanker om alvorlig selvskade
	B.17.06	Mistanke om alvorlig sindslidelse med fx svær angst, hallucinationer, paranoia, agitation, svært irriterbar, talepres, udadreagerende og/eller påvirket af rusmidler

E – HASTER IKKE	E.17.01	Trist og modløs, kan afledes fra eventuelle selvmordstanker, ingen konkrete planer
	E.17.02	Pludselig opstået angst eller panik, kan tales til ro
	E.17.03	Opfører sig unormalt, ellers rolig
	E.17.04	Overfladiske snit eller sår efter selvskade
	E.17.05	Kendt psykiatrisk lidelse, ingen forværring/ændring i adfærd
	E.17.06	Slugt mindre genstand, er upåvirket

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET


AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> Hvilken form for trussel er der tale om? Har pt. adgang til våben eller lignende? Er der andre mennesker i nærheden? På hvilken måde har pt. skadet sig selv? Våben? Hvilken slags? Ved hængning: Er det muligt at få pt. ned? Ved snitsår: Hvor er dette påført? Kan blødning standses? Hvilken medicin eller rusmiddel kan pt. have indtaget? Hvilken form for forbrænding/ætsning er der tale om? Hvor på kroppen? Hvilken slags genstand kan pt. have slugt? Hvilken adfærd har pt.? Hvordan reagerer pt. på tilnærmelser eller samtale? 	<ul style="list-style-type: none"> Udsæt ikke dig selv eller andre for fare ved evt. redningsforsøg. Forsøg evt. at aflede pt. Forsøg at indgå aftale med pt., fx: Mens vi to taler sammen, lægger du kniven/pillerne væk.
	<ul style="list-style-type: none"> Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? Er der lyd på vejtrækningen? Ses der mærker på halsen? 	<ul style="list-style-type: none"> Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. <p>Ved hængning</p> <ul style="list-style-type: none"> Løsn rebet om halsen, og hjælp pt. op at sidde, hvis vågen
	<ul style="list-style-type: none"> Hyperventilerer pt.? 	<ul style="list-style-type: none"> Hjælp pt. op at sidde. <p>Ved hyperventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> Skab ro omkring pt. Fokusér på vejtrækning. Forsøg med teknikken 4-2-6: Indånd i 4 sekunder, hold vejret i 2 sekunder, pust langsomt ud på 6 sekunder. Gentag.
	<ul style="list-style-type: none"> Er der synlig blødning? 	<ul style="list-style-type: none"> Læg pt. ned. Elevér og tryk direkte mod såret med et rent stykke stof eller lignende. Hvis dette ikke standser en kraftig blødning på en ekstremitet, benyt da en årepresse. Bind snor, bælte eller lignende oven for blødningsstedet. <p>Ved selvskade på halsen</p> <ul style="list-style-type: none"> Pres en finger ned i det blødende sår.
	<ul style="list-style-type: none"> Er pt. bevidsthedspåvirket? Har pt.s adfærd ændret sig? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> Læg pt. i stabilt sideleje.

Algoritme	Spørgsmål	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. haft det sådan før? • Hvor længe har situationen stået på? • Har pt. synlige skader? • Hvilken medicin eller rusmiddel kan pt. have indtaget? • Hvilken slags genstand kan pt. have slugt? <p>Selvmodsscreening</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. aktuelt selvmordstanker? • Har pt. aktuelt selvmordsplaner? • Fremstår pt. forpint og i væsentlig grad præget af håbløshed og sortsyn, ude af stand til at angive grunde til fortsat at leve? • Er pt. præget af svær impulsivitet eller agitation? • Har pt. på noget tidspunkt i sit liv forsøgt selvmord? • Fremstår pt. utroværdig, når det kommer til at tage afstand fra selvmords-handlinger? • Er der for nylig sket væsentlige ændringer i pt.s livsomstændigheder eller psykiske tilstand? • Er der tegn på, at pårørende har udtrykt bekymring for, at pt. vil forsøge selvmord? 	<p>Ved forbrænding/ætsning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjern pt. fra kilden. • Fjern eventuelt tøj, og køl straks huden med rindende vand. Helst lunkent, ca. 20 °C. Undgå, at pt. bliver afkølet, ved at dække de ikkeberørte områder til. • Forsøg ikke at få pt. til at kaste op. Giv ikke mad eller drikke.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante råd i forhold til, hvilke symptomer/skader pt. har. • Der sker kraftig eskalering af psykiatiske symptomer. • Pt. ikke længere på troværdig vis kan tage afstand fra selvmordstanker. 	

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A – KRITISK	A.18.01	Standby - melding om mulig alvorlig ulykke – flere oplysninger ikke hurtigt tilgængelige
	A.18.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Mulig alvorlig personskade pga.:	
	A.18.03	• Højenergi
	A.18.04	• Fastklemt person
	A.18.05	• Hård mod blød trafikant
	A.18.06	• Fald fra mere end 3 meter
	A.18.07	Amputation af arm eller ben, helt eller delvist
	A.18.08	Penetrerende skade i hoved, hals, bryst, thorax, abdomen eller lår
	A.18.09	Stærke smerter i hoved, hals, bryst, mave, bækken eller lår
	A.18.10	Har været kortvarigt bevidstløs, nu vågen, men ikke relevant
	A.18.11	Slået hovedet, bløder inde fra øre
A.18.12	Smerter i nakke/ryg og nedsat kraft eller følelse i ekstremiteter	

B – HASTER	B.18.01	Moderat blødning, der ikke kan håndteres på stedet
	B.18.02	Har slået hovedet og været kortvarigt bevidstløs, nu vågen og relevant
	Moderate smerter, fejlstilling og/eller evt. blottet knogle i:	
	B.18.03	• Ansigt
	B.18.04	• Nakke/ryg – normal kraft og førlighed
	B.18.05	• Skulder/overekstremitet
	B.18.06	• Lårhals/underekstremitet
	B.18.07	• Amputation af finger eller tå, helt eller delvist
	B.18.08	Moderate smerter i brystkasse eller mave
B.18.09	Fald og ligget i samme stilling over længere tid	

E – HASTER IKKE	E.18.01	Har slået hovedet, men ikke været bevidstløs, er upåvirket
	E.18.02	Småskader
	E.18.03	Mindre blødning, som er stoppet eller mulig at kontrollere
	E.18.04	Lavenergiulykke – lette/ingen smerter eller synlige tegn på skader
	E.18.05	Fald i privat hjem, ingen skader, kan ikke komme op selv


Vurder behandlingsbehov:

SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
Sikkerhed/ stands ulykken	Er der noget, som kan udgøre en sikkerhedsrisiko? <ul style="list-style-type: none"> Befinder du dig i sikkerhed for ulykkesstedet? Kan du uden at bringe dig selv i fare fortsætte samtalen, derfra hvor du står? Er der behov/mulighed for at evakuere dig selv eller andre? 	<ul style="list-style-type: none"> Udsæt ikke dig selv eller andre for unødigt fare. Sæt advarselsblink på din bil. Tag gul sikkerhedsvest på. Flyt ikke pt., medmindre det er absolut nødvendigt.
Overblik	<ul style="list-style-type: none"> Hvor mange personer er involverede (anslået)? Hvor befinder de sig/er de fastklemt/spærret inde? Nøjagtigt hvor er ulykkesstedet? Hvordan er adgangsmulighederne til ulykkesstedet? 	
Akut vurdering	<ul style="list-style-type: none"> Er alle vågne og trækker vejret? Er der større, synlige blødninger? Hvis muligt, gennemgå fuld ABCDE. 	Ved større blødning <ul style="list-style-type: none"> Tryk hårdt mod såret med et tøjstykke, indtil blødningen stopper, alternativt tourniquet. Læg pt. i stabilt sideleje.
Plan	<ul style="list-style-type: none"> Visitér endeligt antal bærepladser. Iværksæt enkel førstehjælp: blødningskontrol, HLR, lejrning mv. Informér IR om plan. 	<ul style="list-style-type: none"> Hold pt. varm. Giv ly for vejr og vind. Giv ikke pt. noget at drikke eller spise.
	Slået hovedet <ul style="list-style-type: none"> Har pt. været bevidstløs? Får pt. blodfortyndende medicin (trombocythæmmende)? Mindre skader <ul style="list-style-type: none"> Kan pt. bevæge fingre/tæer normalt nedenfor skaden? Kan pt. mærke, når du rører/kniber i huden nedenfor skaden? 	Ved amputation af fingre eller tæer <ul style="list-style-type: none"> Skyl forsigtigt finger eller tå. Pak den ind i en ren, fugtig klud. Læg den i en forseglet plastpose. Læg posen i en anden pose med ½ liter vand og maks. 5 isterninger. Ved sår og hudafskrabninger <ul style="list-style-type: none"> Skyl med rent vand, og dæk med ren forbinding. Slået hovedet – ikke været bevidstløs <ul style="list-style-type: none"> Lad ikke pt. være alene. Observér pt. hver 2.-3. time det første døgn. Se efter tegn på tiltagende sløvhed, tiltagende hovedpine eller eksplosive opkastninger.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. Pt.s vejrtrækning forværres. Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A - KRITISK	A.19.01	Antaget kritisk situation med uklare oplysninger
	A.19.02	Kommunikationsvanskeligheder
	A.19.03	Indringer er ikke ved patienten
	A.19.04	Indringer er et barn
	A.19.05	Flere oplysninger er ikke hurtigt tilgængelige
	A.19.06	E-call, automatisk nødopkaldssystem

B - HASTER	B.19.01	Antaget hastende situation med uklare oplysninger og behov for sundhedsfagligt tilsyn
-------------------	----------------	---

E - HASTER IKKE	E.19.01	Henvendelse uden mistanke om akut somatisk eller psykisk problem, henvist til anden løsning
	E.19.02	Ingen sundhedsfaglig problemstilling, evt. henvist til anden løsning





Vurder behandlingsbehov:


SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Kan pt. tale normalt? • Er der kraftig hoste? • Er der hæshed, rallende, gurglende eller snorkende lyde? • Er der savlen eller skumdannelse om munden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er vejtrækningen: <ul style="list-style-type: none"> • Hurtig eller langsom? • Regelmæssig eller uregelmæssig? • Overfladisk eller dyb? • Besværet eller anstrengt? • Bruger pt. tilgrænsende bug- eller halsmuskler? • Er der tydelig lyd på vejtrækningen (pibende, rallende, kogende)? • Er stemmen påvirket? Forværres vejtrækningen ved tale eller aktivitet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt. hudfarve (normal, bleg, blålig, blussende)? • Føles huden kold eller varm, svedig eller tør? • Er der synlige tegn på indre/ydre blødning? • Oplever pt. hjertebanken eller uregelmæssig hjerterytme? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjælp pt. med at finde behagelig stilling.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er pt.s bevidsthed påvirket? <ul style="list-style-type: none"> • Er pt. orienteret i egne data, tid og sted? • Er der tegn på sløvhed, forvirring eller svimmelhed? • Har pt. symptomer som: <ul style="list-style-type: none"> • Kramper? • Lammelser? • Taleproblemer? • Hovedpine? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<p>Forsøg altid, om du kan komme til at tale direkte med patienten selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. symptomer som: <ul style="list-style-type: none"> • Tegn på feber eller kulderystelser? • Tegn på overophedning eller underafkøling? • Udslæt? • Kvalme og/eller opkast? • Tegn på afmagring eller udtørring? • Har pt. været udsat for en ulykke og synlige skader, sår/flænger, hævelser eller blødninger? Hvor? • Har pt. smerter? <ul style="list-style-type: none"> • Hvornår startede smerten, og hvad lavede du? • Kom smerterne pludseligt, eller er de tiltagende? • Er der noget, som lindrer eller forværrer smerterne? • Hvordan vil du beskrive smerterne? Er smerterne trykkende, stikkende, brændende, borende, skærende eller knugende? • Er smerterne konstante, eller kommer de turvist? • Stråler smerterne nogen steder hen? Fx ud i armen, op i kæben, om i ryggen eller ned i maven? • Hvor slemme er dine smerter på en skala fra 0 til 10, hvor 0 er ingen smerte, og 10 er den værst tænkelige smerte? • Hvor længe har smerterne stået på? <p>Vær obs på særlige patientgrupper, jf. indledningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Børn • Ældre • Indringer, der ikke er på stedet • Indringer, der ikke er i stand til at samarbejde • Pt., der er påvirket af alkohol, stoffer eller medicin • Sårbare og udsatte borgere • Gravide 	

A – KRITISK	A.20.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Pludseligt besværet vejrtrækning og	
	A.20.02	• Tydelig lyd ved vejrtrækning
	A.20.03	• Synkesmerter og savler
	A.20.04	• Ikke luft til at tale
	A.20.05	• Kogende vejrtrækning/skummende fråde om munden
	A.20.06	Tydelig besværet vejrtrækning, fremstår udtrættet
	A.20.07	Besværet vejrtrækning, bleg og koldsvedende
	A.20.08	Besværet vejrtrækning og pludselig konfus eller ændret bevidsthedsniveau
	A.20.09	Pludseligt besværet vejrtrækning og smerter i brystkassen
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
	A.20.10	Gå til flowchart – Fremmedlegemer i luftvejene, barn under 1 år
	A.20.11	Slap og medtaget
	A.20.12	Gøende hoste og inspiratorisk stridor
A.20.13	Barn, der fremstår respiratorisk udtrættet, evt. indtrækninger	
A.20.14	Barn med vedvarende hoste, slapt og medtaget	

B – HASTER	B.20.01	Påvirket vejrtrækning, der er forværret over tid
	B.20.02	Langvarig hyperventilation og ved at besvime, kan ikke tales til ro
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
	B.20.03	Mistanke om fremmedlegeme i luftvejene og let hoste/irritation

E – HASTER IKKE	E.20.01	Forbigående besværet vejrtrækning under aktivitet, nu upåvirket i hvile
	E.20.02	Lette smerter ved vejrtrækning efter traume, er upåvirket
	E.20.03	Hyperventilation, kan tales til ro
	E.20.04	Hoste og let påvirket vejrtrækning, er upåvirket

Vurder behandlingsbehov:





SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der tydelig lyd på vejrtrækningen (stridor)? • Skummer pt. ud af munden? Er der blod i? • Kan pt. synke eget spyt, eller savler pt.? • Har pt. synkesmerter? • Er stemmen ændret? • Er der synlig hævelse af hals eller tunge? (Link allergi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Løsn stramt tøj. • Hjælp pt. op at sidde. • Ved gøende hoste eller stridor: Pak pt. ind i tøj/dyne, og placer i kold luft, fx gå udenfor eller stå foran åbent vindue.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kan pt. tale sammenhengende? • Hvordan er vejrtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er der lyd på indånding eller udånding (pibende/rallende/kogende)? • Har pt. nemmest ved at få luft, når pt. sidder op? • Forværres vejrtrækningen ved tale eller aktivitet? • Har pt. tydelige indtrækninger? <p>Særligt for børn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indtrækninger • Paradoks vejrtrækning • Knirkende vejrtrækning • Hvæsende vejrtrækning • Spil af alae nasi • Head bobbing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejrtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft. • Ved gøende hoste uden stridor, giv da pt. is at spise.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjælp pt. med at finde behagelig stilling.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er pt. sløv, konfus eller urolig? • Er pt. svimmel? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. hævede ben? • Har pt. prikkende følelse i fingre eller tæer? • Har pt. smerter? • Har pt. slået brystkassen? • Har pt. feber eller følelse af feber? • Er pt. kendt med lunge- eller hjertesygdom? • Tager pt. fast medicin? Er medicin taget? Havde den virkning? • Er pt. fast iltbruger? Hvor mange liter i minuttet? • Er pt. for nylig opereret, haft langvarigt sengeleje, langvarig stillesiddende transport eller fødsel? 	<ul style="list-style-type: none"> • Vejled pt. til at tage sin vanlige anfaldsmedicin inden for den lægeordnede ramme.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis pt. opleves tiltagende sløv, urolig eller mister bevidstheden. • Hvis pt. begynder at blive blålig på huden (negle, læber eller øreflipper). 	

SOAP Sikkerhed – Overblik – Akut vurdering – Plan

A – KRITISK	A.21.01	Standby – melding om alvorlig vold eller trusler om vold
	A.21.02	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	Stump vold mod hals og	
	A.21.03	• Besværet vejrtrækning
	A.21.04	• Synkebesvær og/eller hæshed
	A.21.05	• Stærke smerter
	A.21.06	Penetrerende skade efter stik eller skud
	A.21.07	Bleg og koldsvedende
	A.21.08	Større blødning, som ikke kan kontrolleres
	A.21.09	Været bevidstløs, er nu vågen, men konfus
	A.21.10	Nedsat kraft eller følelse i ekstremiteter
	A.21.11	Stærke smerter i hoved, ryg, brystkasse, bækken og/eller abdomen
A.21.12	Udsat for alvorlig mishandling, er medtaget	

B – HASTER	B.21.01	Blødning er kontrolleret, men er påvirket
	B.21.02	Moderate smerter og fejlstilling i ansigt, skulder, ribben og ekstremiteter
	B.21.03	Været bevidstløs, er nu vågen og relevant
	B.21.04	Udsat for mishandling, ikke i stand til at tage vare på sig selv, er påvirket
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
B.21.05	Mistanke om mishandling, er påvirket	

E – HASTER IKKE	E.21.01	Mindre skader, upåvirket
	E.21.02	Mulig vold eller mishandling, ingen fysiske skader

Vurder behandlingsbehov:






SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN



Algoritme	Spørgsmål	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der hoste eller gurglen pga. blod? • Kan pt. synke eget spyt, eller savler pt.? • Er der synlig hævelse af hals? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Læn pt. forover. Lad pt. spytte blod i munden ud.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen, og sig til, hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling, hvor pt. bedst kan få luft.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er der tegn på større pågående blødning? 	<ul style="list-style-type: none"> • Tryk hårdt mod såret, evt. med et tøjstykke, indtil blødningen stopper, alternativt tourniquet, bælte, tørklæde etc. <p>Ved læsion på hals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pres en finger ned i såret.
	<ul style="list-style-type: none"> • Har pt. nedsat bevidsthedsniveau? 	<p>Ved nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er der synlige skader (stik, snit, skudhul)? • Har pt. smerter? • Er pt. påvirket af rusmidler? • Er der mistanke om voldtægt? • Er der mistanke om drugging? 	<ul style="list-style-type: none"> • Led efter skader ved at lade hænderne glide uden på tøjet og se efter blod på hænderne undervejs. • Forsøg ikke at tage kniv/stikvåben ud, som fortsat sidder fast. • Ved voldtægt og seksuelle overgreb skal pt. ikke skifte tøj, bade eller vaske hænder af hensyn til eventuelle beviser. • Ved mistanke om vold, voldtægt, drugging uden behov for somatisk behandling henvises til politiet.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

A – KRITISK	A.22.01	Reagerer ikke på tilråb eller smertestimuli
	A.22.02	Pludselig besværet vejrtrækning og lyd fra øvre luftveje
	A.22.03	Pågående blødning efter invasivt indgreb i eller på hals
	A.22.04	Større blødning, som ikke kan kontrolleres
	A.22.05	Pludselige synsforstyrrelser, synstab og/eller dobbeltsyn
	A.22.06	Penetrerende skade i eller ved øjet
	A.22.07	Ætsningsskade i øjet
	SÆRLIGT FOR BØRN I ALDEREN 0-12 ÅR	
A.22.08	Pågående blødning efter invasivt indgreb, uanset blødningsmængde	

B – HASTER	B.22.01	Kraftig næseblødning, som ikke kan standses, er påvirket
	B.22.02	Blødning efter nyligt invasivt indgreb, blødningen er aftaget

E – HASTER IKKE	E.22.01	Stærke og vedvarende smerter i eller ved øjet (skal henvises til læge)
	E.22.02	Rødme og hævelse omkring hele øjet, evt. nedsat bevægelighed i øjet (skal henvises til læge)
	E.22.03	Mindre fremmedlegeme i øre/næse/spiserør/øje, som sidder fast, er upåvirket
	E.22.04	Næseblødning, som forsøges håndteret på stedet
	E.22.05	Tandpine, ellers upåvirket
	E.22.06	Har slugt et fremmedlegeme, har synkestop
	E.22.07	Smerter i øret eller pludselig nedsat, ensidig hørelse, ellers upåvirket






Vurder behandlingsbehov:


SPECIALISERET

AVANCERET

BASAL

INGEN

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<ul style="list-style-type: none"> • Trækker pt. vejret ligesom du og jeg? • Er der tydelig lyd på vejtrækningen (stridor)? • Kan pt. synke eget spyt, eller savler pt.? • Er der synlig hævelse af hals eller tunge? 	<ul style="list-style-type: none"> • Skab frie luftveje ved at lægge pt. på ryggen, sætte én hånd på panden og to fingre under hagen, og derefter forsigtigt bøje hovedet bagover, så tungen ikke blokerer luftvejen. • Læn pt. forover. Spyt evt. blod i munden ud.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er vejtrækningen? Hurtig eller langsom? Overfladisk eller dyb? • Er der irriteret eller gøende hoste? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold øje med vejtrækningen og sig til hvis den ændrer sig. • Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling hvor pt. bedst kan få luft. <p>Mistanke om falsk strubehoste – pseudocroup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad barnet trække vejret i kølig og fugtig luft fra et åbent vindue eller foran en rindende kold bruser. Alternativt pak barnet i varm dyne og gå udenfor
	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er pt.s ansigtskulør? • Er pt. påfaldende bleg eller grå i ansigtet? • Er pt. kold eller varm? • Er pt. tør eller fugtig? 	<p>Blødning efter operation i halsen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad pt. sidde op. Læg noget kølende på ydersiden af halsen • Lad pt. suge/tygge på isterninger. • Lad pt. spytte blodet ud i en skål/balje hvis muligt.
		<p>Hvis nedsat bevidsthedsniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læg pt. i stabilt sideleje • Ved mistanke om akut hjernepåvirkning
	<p>HALS</p> <p>Smerter i hals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har pt. smerter ved at synke? • Har pt. udtalt halssmerte (ofte ensidig) og/eller låst kæbe (trismus)? <p>Fremmedlegeme i luftvejene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvornår skete det, og hvad indtog/indførte pt. i mund/næse? • Er det muligt, at noget blev slynget ned i halsen? • Føles det, som om noget sidder fast i luftvejene? <p>NÆSE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der blødning fra næsen? 	<p>Ved fremmedlegeme i hals</p> <p>Knappatteri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Undgå opkastning. <p>Magnet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis pt. har slugt 1 magnet, er det ufarligt, og pt. skal ikke klinisk vurderes. Hvis pt. har slugt 2 eller flere magneter, skal pt. klinisk vurderes. <p>Ved synkestop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forsøg med små slurke kulsyreholdig væske (danskvand, sodavand).

Algoritme	Spørgsmål til indringer	Råd til indringer
	<p>ØRE Smerter i øre/høretab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved høretab: Er det opstået pludseligt eller gradvist? • Ved smerter: Er der puds eller blod fra øret? • Er der et fremmedlegeme i øregangen? <p>ØJE Synstab på et øje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er synet på øjet helt væk? • Hvor i synsfeltet er synet borte? Kun langs kanterne? Midt i synsfeltet? <p>Rødt og smertefuldt øje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er smerterne ledsaget af hovedpine og kvalme/opkastning? • Er smerterne ledsaget af feber og påvirket almentilstand? • Er pt. kendt med øjensygdom? (Grøn stær, nethindebetændelse). • Ved synspåvirkning: Er der samtidig svimmelhed eller øvrige neurologiske udfald? <p>Penetrerende skade i øje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvad sidder/har siddet fast i øjet? <p>Synsændring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oplever pt. pludselig sløret syn, dobbeltsyn, sort plet, "gardin" eller fuld blindhed på det ene øje? <p>Ætsningsskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der tale om base eller syre? (Rengøringsmidler, batterisyre, ammoniak, kalkfjerner mm.). 	<p>Ved fremmedlegeme i øre/næse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er fremmedlegeme synligt? Forsøg at trække det ud. <p>Ved åben læsion i øjet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyl IKKE øjet. • Undgå forurening i såret. <p>Ved ætsningsskade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyl i min. 30 minutter før transport. • Hold øjet åbent.
RING 1-1-2 IGEN, HVIS ...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pt.s bevidsthedsniveau ændrer sig. • Pt.s vejrtrækning forværres. • Pt. bliver bleg og/eller koldsvedende. 	

// VIDEN OM – BEVIDSTLØS

ERC 2025 guidelines (ERC = European Resuscitation Council)

HJERTESTOP

Erkendelse af hjertestop

Definitionen på hjertestop er, at en person er bevidstløs og uden normal vejtrækning. Selvom bevidstløshed og ikkenormal vejtrækning også forekommer i andre potentielt livstruende medicinske tilstande, har de meget høj sensitivitet som diagnostiske kriterier for hjertestop. Ved anvendelse af disse kriterier vil man erkende hjertestop hos nogle personer, der efterfølgende viser sig ikke at have hjertestop. Den lille risiko forbundet med at påbegynde HLR på en person, der viser sig ikke at have hjertestop, anses for langt at opveje den øgede dødelighed, som er forbundet med forsinket opstart af HLR hos personer med hjertestop. ERC anerkender, at erkendelse af bevidstløshed uden normal vejtrækning fortsat er den primære udfordring ved erkendelse af hjertestop uden for hospital.

Kramper

Kortvarige, krampelignende bevægelser hos personer med hjertestop udgør en anden betydende udfordring ved erkendelse af hjertestop. Et observationsstudie af 3.502 hjertestop uden for hospital identificerede 149 (4,3 %) personer med krampelignende bevægelser. Ligesom agonal vejtrækning udgør kramper en udfordring for førstehjælperes og sundhedsfaglige visitorers erkendelse af hjertestop. Det er vigtigt at erkende hjertestop hos en person, der efter en krampeperiode forbliver bevidstløs uden normal vejtrækning, for at undgå forsinkelse i påbegyndelsen af HLR. Konsekvenserne ved forsinkelse i påbegyndelse af HLR hos en person med hjertestop vejer tungere end enhver risiko forbundet med at udføre HLR på en person, der ikke har hjertestop.

Drukning

Ved forsøg på genoplivning af en person, som er druknet, har indblæsninger førsteprioritet og bør allerede startes i vandet, hvis førstehjælperen er trænet i dette. Hurtig redning og tidlig HLR af høj kvalitet er associeret med øgede overlevelseshancer. Det er kritisk for succesfuld genoplivning, at førstehjælperen giver 5 initiale indblæsninger

og dernæst hjertemassage kombineret med indblæsninger. Varigheden af submersion er den stærkeste prædikator for overlevelse efter drukning. Submersion i mindre end 10 minutter er generelt associeret med høj sandsynlighed for succesfuld genoplivning, mens submersion i mere end 25 minutter er associeret med lav sandsynlighed for succesfuld genoplivning. Kun en uddannet læge må træffe beslutning om at indstille en behandling, og førstehjælperen skal således påbegynde genoplivning selv efter en længerevarende eftersøgning, selvom personen sandsynligvis har været under vandet i mere end 25 minutter. Personer med hjertestop skal altid lejres parallelt med og i sikker afstand af vandkanten med hovedet i samme niveau som kroppen. Denne position reducerer risikoen for opkast, i forhold til hvis personen placeres med hovedet nedad. Hvis muligt skal personen holdes i en horisontal position både under og efter evakuering fra vandet. Når personen er reddet i land, skal førstehjælperen igen vurdere personens bevidsthed og vejtrækning. Den hyppigste komplikation, som ses ved genoplivningsforsøg af en druknet person, er regurgitation af maveindhold og opstår hos 65 % af personer, som får indblæsninger, og 86 % af personer, som får HLR. Tilstedeværelsen af opkast i luftvejene resulterer ofte i yderligere aspirationsskader i luftvejene med nedsat lungefunktion til følge.

Aktive handlinger for at uddrive vand fra luftvejene (fx tryk i maven-manøvren eller at placere personen med hovedet nedad) frarådes, da dette forsinker tiden til indblæsninger og kraftigt øger risikoen for opkastning med en signifikant stigning i mortalitet til følge. "Compressions only" frarådes også i situationer med hypoxisk hjertestop. Førstehjælperen skal således kombinere indblæsninger og hjertemassage. Det anbefales, at førstehjælperen starter med at give 5 indblæsninger i stedet for 2, da forekomsten af vand i alveolerne (lungevævet) kan gøre det sværere for førstehjælperen at opnå succesfulde indblæsninger.

Svær underafkøling

Som regel måles legemstemperaturen ikke præhospitalt, og uafhængigt af temperaturen er ABCDE-tilgang den vigtigste.

Accidentelt hypoterme patienter, som er bevidstløse (GCS 3) og uden vejtrækning, kan ikke umiddelbart erklæres døde, medmindre de har lægmands sikre dødstegn. HLR opstartes efter vanligt gældende retningslinjer.

// VIDEN OM – BEVIDSTLØS

Hypoterme patienter med hjertestop behandles efter samme algoritme som normoterme patienter med hjertestop, indtil man på hospitalet har et overblik over temperatur og blodprøver.

Alle patienter skal beskyttes mod yderligere afkøling.

Ikke normal vejrtrækning

ERC's 2025-guidelines for basal hjerte-lunge-redning og brug af hjertestarter til voksne fremhæver fortsat, at det er afgørende at genkende agonal vejrtrækning som et tegn på hjertestop. Agonal vejrtrækning er et ikkenormalt vejrtrækningsmønster. Det observeres i 30-60 % af alle hjertestop og oftest, umiddelbart efter et hjertestop er indtrådt. Det indikerer tilstedeværelse af hjernefunktion og forbindes med en bedre prognose.

Agonal vejrtrækning fejltolkes ofte som et livstegn og udgør en udfordring for førstehjælpere og sundhedsfaglige visitatorer. Det er almindeligt, at førstehjælpere beskriver agonal vejrtrækning med begreber som gispende vejrtrækning, næsten ingen eller uregelmæssig vejrtrækning, stønnende, sukkende, gurglende, støjende, larmende, tung eller besværet vejrtrækning. En fejlagtig fortolkning af ikkenormal vejrtrækning er fortsat den største udfordring i forbindelse med erkendelsen af hjertestop uden for hospital.

Erkendelse af ikkenormal vejrtrækning som et tegn på hjertestop vil gøre det muligt at påbegynde HLR uden forsinkelse. Manglende erkendelse af hjertestop af sundhedsfaglige visitatorer ved opringninger til 1-1-2 er også forbundet med nedsat overlevelse. Ud over agonal vejrtrækning er andre ikkenormale vejrtrækningsmønstre blevet beskrevet, især når der har været hjertestop, i forbindelse med at personen er faldet om under sport og motion. Sportsudøvere, der får hjertestop, kan fortsætte med at trække vejret mere regelmæssigt og/eller have øjnene åbne, efter de er faldet om.

Den sundhedsfaglige visitators rolle

Den sundhedsfaglige visitators erkendelse af hjertestop

Hurtig og valid erkendelse af hjertestop er afgørende for, at førstehjælpere hurtigt kan påbegynde HLR, herunder HLR vejledt af den sundhedsfaglige visitator. De fleste hjertestop bliver ikke erkendt af førstehjælperen, men først af den sundhedsfaglige

visitator under opkaldet til 1-1-2, hvilket understreger visitatorens kritiske rolle i at facilitere erkendelse så hurtigt som muligt.

Telefonvejledt HLR

Brug af telefonvejledt HLR anbefales til en person med hjertestop, ligesom det anbefales, at det er bredt implementeret. Sammenlignet med når der ikke gives HLR, giver telefonvejledt HLR forbedringer i overlevelse til udskrivning fra hospital og overlevelse til udskrivning fra hospital med forbedret intakt neurologisk funktion. Imidlertid tyder studier af telefonvejledt HLR, der fokuserer på betydningen af enkle instruktioner i den telefonvejledte HLR, på en reduktion i tid til første tryk i hjertemassagen og en forbedring i kvaliteten af HLR.

Brug af video i forbindelse med den sundhedsfaglige visitators vejledning

Traditionelt set har de sundhedsfaglige visitatorer givet isolerede, auditive instruktioner og vejledning i HLR via telefonen. Nyudviklet teknologi gør det imidlertid muligt for dem at give vejledning om HLR via videostreaming på indringerens mobiltelefon. En undersøgelse har vist, at trykfrekvensen var bedre med videoinstruktioner, trykhastighederne var højere, og der var en tendens til en bedre håndplacering. Der blev ikke observeret forskel i trykdybden eller tid til første indblæsning, og der var en lille øgning i tiden til påbegyndelse af HLR med videoinstruktioner.

Telefonvejledt brug af hjertestarter

Der er blevet observeret høj overlevelse efter førstehjælperes brug af hjertestartere. Selvom hjertestartere er udbredt i brug, er der mindre evidens om telefonvejledning i forbindelse med hentning og brug af hjertestartere. I 2024 rapporterede et før- og efterstudie, at veludført hentning af en hjertestarter og placering af pads efter telefonvejledning var forbundet med en øget overlevelse til udskrivning fra hospital og en forbedring i overlevelse med intakt neurologisk funktion. Selve afgivelsen af stød var ikke forbundet med en forbedring, hverken som et resultat af de få personer, der modtog stød, eller pga. bagvedliggende faktorer. Flere observationsstudier har fundet, at aktivering af førstehjælpere er forbundet med øget andel af HLR og defibrillering samt en reduktion i tid til defibrillering og en forbedret overlevelse. ERC anbefaler, at de sundhedsfaglige visitatorer, efter at førstehjælperen har erkendt hjertestop og påbegyndt HLR, spørger, om der er en hjertestarter tilgængelig på stedet.

// VIDEN OM – BEVIDSTLØS

Hvis der ikke er en hjertestarter tilgængelig på stedet, og der er mere end én førstehjælper til stede, bør den sundhedsfaglige visitator vejlede en af førstehjælperne i at finde og hente en hjertestarter, hvis der er en tilgængelig i nærheden.

Hjertemassage

Hjertemassage af høj kvalitet

Hjertemassage er den mest betydende komponent i effektiv HLR, da den er det lettest tilgængelige middel til at opretholde blodgennemstrømning til hjernen og organer under hjertestop. Effekten af hjertemassagen afhænger af korrekt håndplacering og trykdybde, trykhastighed (frekvens) og graden af recoil efter hvert tryk. Pauser i hjertemassagen afbryder gennemblødning og skal minimeres for at nedsætte den iskæmiske skade.

Underlag, hvorpå hjertemassage udføres

Når hjertemassage udføres på et blødt underlag (fx en madras), bliver både brystkassen og den underliggende madras komprimeret. Dermed risikerer man, at den effektive trykdybde formindskes. En effektiv trykdybde kan imidlertid opnås på et blødt underlag, hvis førstehjælperen øger trykket og dermed dybden for at kompensere for kompressionen af madrassen. ERC anbefaler, at hjertemassage udføres på et fast underlag.

Håndplacering under hjertemassage

Evidens tyder på, at det maksimale tværsnitsareal af ventriklernes hos de fleste voksne og børn ligger under den nederste tredjedel af brystbenet, mens udløbsdelen af venstre ventrikel og den opadgående aorta ligger under midten af brystkassen. Dog vil der være individuelle forskelle i anatomi afhængigt af alder, BMI, medfødt hjertesygdom og graviditet. Derfor vil en specifik håndplacering måske ikke skabe optimal hjertemassage hos alle personer.

Trykdybde, trykhastighed og recoil

ERC anbefaler en trykhastighed i hjertemassagen på 100 til 120 tryk pr. minut og en trykdybde på 5-6 cm (undgå overdreven trykdybde på mere end 6 cm). Førstehjælperen bør undgå at læne sig på brystkassen mellem trykkene for at tillade brystkassens fulde tilbagevenden til normal udvidelse (recoil).

Minimering af afbrydelser i hjertemassage

Afbrydelser omfatter pauser til hjertestarterens analyse af hjerterytmen, opladning og afgivelse af stød samt luftvejshåndtering, indblæsninger og enhver anden afbrydelse i hjertemassagen. Intervallet, hvor der ikke gives hjertemassage, beskrives som hands-off-tid. Andelen af hjertemassage ("chest compression fraction" — CCF) defineres som den del af HLR-cyklussen, hvor der gives tryk. Øget hands-off-tid reducerer CCF. ERC anbefaler, at pauser før og efter stød skal være så korte som muligt. Desuden bør CCF være så høj som muligt, og min. 60 %.

Kunstigt åndedræt

Hvor førstehjælperen er trænet i, i stand til og villige til at give indblæsninger, bør de udføre HLR med et forhold på 30 tryk til 2 indblæsninger. Hvis de ikke er trænet i, i stand til eller villige til at give indblæsninger, bør de give kontinuerlige tryk (hjertemassage) uden afbrydelser. Ventilation under hjertestop er et kritisk aspekt i hjertelunge-redning, der påvirker outcome. I forbindelse med hjerte-lunge-redning kan ventilation gives som mund til mund, mund til næse, mund til stoma, mund til maske eller med ventilationsballon. ERC anbefaler, at indblæsninger skal have en tilstrækkelig volumen til at få brystkassen til at hæve sig synligt. Førstehjælperen bør tilstræbe en varighed af indblæsningen på omkring 1 sekund og med en tilstrækkelig volumen til, at brystkassen netop hæver sig, men undgå hurtige eller kraftige indblæsninger. Hvis førstehjælperen ikke er i stand til at få brystkassen til at hæve sig, bør fremmedlegeme i luftvejen mistænkes. Den maksimale afbrydelse i hjertemassage for at give to indblæsninger bør ikke overstige 10 sekunder. Disse anbefalinger gælder for alle former for ventilation under HLR.

Hjertestarter

En automatisk, ekstern defibrillator (hjertestarter) er et transportabelt, batteridrevet apparat med to selvkøbende pads, som skal sættes på personens bare brystkasse for at analysere hjerterytmen ved mistanke om hjertestop. Hjertestartere er meget præcise i deres analyse af hjerterytmen, og lægfolk kan anvende dem sikkert og effektivt. Hvis hjerterytmen er en stødbar rytme (ventrikelflimren eller pulsøs ventrikulær takykardi), vil førstehjælperen få auditive eller audiovisuelle instruktioner om at afgive et stød (defibrillering) for at genetablere en koordineret, virkningsfuld hjerterytme.

// VIDEN OM – BEVIDSTLØS

Blandt personer med en stødbar rytme er hvert minuts forsinkelse til defibrillering forbundet med en 6 % højere sandsynlighed for ikke at kunne afslutte VF, og en 3-6 % lavere sandsynlighed for overlevelse til udskrivning. Ved alle andre hjerterytmmer (inklusive asystoli og en normal rytme) vil hjertestarteren ikke anbefale stød. Chancerne for overlevelse efter hjertestop uden for hospital kan øges markant, hvis personen tidligt får HLR, og en hjertestarter anvendes. Hjertestartere gør det muligt for lægfolk at give tidlig defibrillering ved hjertestop, flere minutter før professionel hjælp når frem.

Fjernelse af bh før brug af hjertestarter

Evidens indikerer, at kvinder med hjertestop er mindre tilbøjelige til at få HLR og defibrillering af førstehjælpere. Pads skal placeres på bar hud i den korrekte position, hvilket kan være muligt ved at justere bh'ens position snarere end ved at løsne eller klippe den op. ERC anbefaler, at førstehjælpere prioriterer at placere pads på det korrekte sted og i fuld kontakt med bar hud. Kan dette gøres hurtigt uden at løsne eller klippe bh'en, er det acceptabelt at lade bh'en blive siddende. Men hvis bh'en er i vejen for korrekt placering af pads, bør bh'en flyttes for at lette korrekt placering af pads.

Våd patient

En våd patient er ikke en kontraindikation for påsætning af hjertestarter. Dog er det en god idé at aftørre patienten, der hvor pads skal sidde. Vand på huden kan forhindre elektroderne i at få god kontakt med huden og derved reducere effekten af stød. Hvis patienten ligger i vand, skal denne helst flyttes væk fra vandet.

Hjertestop hos børn

Hjertestop hos spædbørn, børn og unge er ofte sekundært til tiltagende respirations- eller kredsløbssvigt eller til akutte neurologiske tilstande. Derfor er tidlig erkendelse og korrekt behandling af kritisk syge børn den vigtigste måde at forebygge hjertestop på.

Tegn på kritisk sygdom

Adfærd – et barn, som

- ikke er fuldt bevidst eller er svært at vække, er slapt eller stift,
- har kramper,
- er forvirret, uroligt eller har unormal kontakt med forældre/omsorgspersoner,
- græder utrøsteligt,

- ikke kan bevæge én eller flere lemmer, og/eller
- har stærke smerter eller ikke kan tale eller gå (hvis barnet tidligere har kunnet dette).

Vejrtrækning – et barn, som har vejrtrækningsbesvær, så det

- ikke kan tage en dyb indånding,
- arbejder hårdt for at trække vejret (hurtig vejrtrækning, grynten, næseflaring og indtrækninger mellem eller under ribbenene),
- laver ekstra lyde under vejrtrækningen, trækker vejret for hurtigt, for langsomt eller uregelmæssigt, holder op med at trække vejret, og/eller
- indtager en unormal stilling for at lette vejrtrækningen.

Hudfarve – et barn, hvis hud

- er cyanotisk, marmoreret, unormalt bleg eller grålig (især på håndflader, fodsåler og slimhinder, særligt hos børn med mørkere hud).

FRAVALG AF GENOPLIVNINGSFORSØG

Som udgangspunkt skal en patient, der har fået hjertestop, forsøges genoplivet. Der er dog fem undtagelser til dette. Hvis en sundhedsperson er i tvivl om, hvorvidt en af undtagelserne gælder, skal sundhedspersonen iværksætte genoplivningsforsøg. Som udgangspunkt er det kun læger, der kan konstatere, at en patient er afgået ved døden.

Undtagelse 1: Dødens indtræden er åbenbar. Lægmands sikre dødstejn. Fx omfattende forrådnelse eller åbenlyst dødelige skader såsom forkulning eller knusning af kranie.

Undtagelse 2: En læge fravælger genoplivningsforsøg. Lægen kan ved en umiddelbar lægelig vurdering beslutte, at genoplivningsforsøg kan undlades eller stoppes, hvis lægen ud fra eget kendskab til patienten eller de givne informationer vurderer, at det er udsigtsløst at forsøge eller fortsætte genoplivningsforsøget. Sene sikre dødstejn: dødsstivhed, ligpletter eller forrådnelse. Disse tre dødstejn indtræder, kortere eller længere tid efter at døden kan konstateres efter de egentlige døds-kriterier.

// VIDEN OM – BEVIDSTLØS

Undtagelse 3: Den behandlingsansvarlige læge har besluttet forudgående fravalg af genoplivningsforsøg. Den behandlingsansvarlige læge kan have besluttet, at der ikke skal forsøges genoplivning ved hjertestop, hvis patienten er alvorligt syg eller døende, og videre behandling vurderes udsigtsløs. Beslutningen skal være journalført.

Undtagelse 4: Patienten fravælger genoplivningsforsøg i den aktuelle sygdomssituation. Det er nødvendigt, at den behandlingsansvarlige læge informeres, da lægen skal vurdere, om patienten er habil, informere patienten om konsekvenserne af beslutningen og notere fravalget i patientens journal.

Undtagelse 5: Patienten har oprettet et behandlings- eller livstestamente. I et behandlings- eller livstestamente kan patienten på forhånd have tilkendegivet, at vedkommende ikke ønsker livsforlængende behandling, herunder genoplivningsforsøg, i visse nærmere fastsatte situationer. Testamentet træder først i kraft, hvis patienten bliver vurderet varigt inhabil af en læge og befinder sig i en af de nærmere fastsatte situationer i testamentet.

Undtagelse 6: Habile borgere over 60 år kan fravælge genoplivningsforsøg ved hjertestop. Borgeren skal have registreret dette på sundhed.dk, og det kan derved ses i relevante journalsystemer.

KRISEHJÆLP

Det kan være nødvendigt at sende et præhospitalt beredskab til at yde krisehjælp til en indringer, som har fundet en pårørende livløs, selvom der ikke igangsættes hjerte-lunge-redning.

Mennesker reagerer forskelligt på kriser, og den sundhedsfaglige visitator vurderer i hvert opkald, om der er behov for at sende præhospital hjælp i situationen. Ved svære kriser er der i høj grad brug for medmenneskelig omsorg.



// VIDEN OM – FREMMEDLEGEMER I LUFTVEJENE

Et fremmedlegeme som blokerer luftvejene helt og hindrer, at luften kommer ned i lungerne, vil efter kort tid føre til, at patienten mister bevidstheden og falder om. Når nogen mister bevidstheden og falder om ved et måltid, kan det lige så godt skyldes hjertestop som et fremmedlegeme, der blokerer luftvejene. Hvis det er vanskeligt eller umuligt at blæse luft i patienten, er det dog sandsynligt, at et stort stykke mad blokerer luftvejene. Dette er almindeligst hos ældre med svækket tyggeevne og slap halsmuskulatur. Hvis det derimod er let at blæse luft i patienten, tyder det snarere på pludseligt hjertestop. Patienten skal, uanset hvad, have HLR med både hjertemassage og indblæsninger. Den eneste forskel er, at man ved mistanke om fremmedlegeme bør se efter fremmedlegemet i munden før hver serie med to indblæsninger og fjerne det, hvis det er kommet op.

Vejrtrækningsproblem – kan ikke tale/hoste

Hvis et større fremmedlegeme helt blokerer luftvejene, vil patienten ikke kunne trække luft forbi og ned i lungerne. Da vil patienten heller ikke være i stand til at tale eller hoste. Tilstanden opleves både af patienten og omgivelserne som dramatisk. Patienten bliver hurtig cyanotisk og vil efter kort tid miste bevidstheden pga. iltmangel, medmindre vedkommende får hjælp til at få fremmedlegemet op.

Vejrtrækningsproblem – kan tale/hoste

Store fremmedlegemer som madstykker, mønter, legetøj mv. kan kile sig fast i svælget, luftrøret eller en bronkie og blokere luftvejen helt eller delvist. Delvis blokering af luftvejene giver et pludseligt vejrtrækningsproblem, hoste og evt. cyanose. Hvis patienten kan trække luft forbi fremmedlegemet, vil patienten også kunne presse luft op i luftvejen og dermed være i stand til at tale eller i det mindste hoste kraftigt. Hoste laver et stort luftvejstryk nedenfor fremmedlegemet og er den mest effektive måde at presse fremmedlegemet op i halsen og munden for på den måde at få det ud. Tale og hoste er altså tegn på, at patienten kan trække luft ned i lungerne, og selvom det kan se dramatisk ud, er tilstanden ikke umiddelbart livstruende – det sker først, hvis luftvejene blokeres helt. Patienten bør opmuntres til at blive ved med at hoste, så godt det lader sig gøre. Total luftvejsblokering kan dog hurtigt ske.

Vejrtrækningsproblem – ikke akut

De fremmedlegemer, som kommer ned i bronkierne, er oftest små – fx peanuts, ærter, småmønter eller små stykker legetøj – og giver kun delvis luftvejsblokering. Børn i alderen 1-3 år er mest udsat. Symptomerne og alvorsgraden kan variere. Graden af vejrtrækningsproblem afgør hastegraden.

Små fremmedlegemer i svælget

Små fremmedlegemer kan sætte sig fast i slimhinden i svælget eller tonsillerne uden at blokere luftvejene. De er ofte spidse eller skarpe, fx fiskeben, nåle, afbidte fingernegle og lignende. Dette giver først et ubehag i svælget, men der kan også opstå lokal betændelse og hævelse. Hvis slimhinden skades, kan der desuden komme en kraftig og farlig infektion i bløddelene i svælget. Hurtig klinisk undersøgelse af læge anbefales ved mistanke om fastsiddende, små fremmedlegemer i svælget. Hurtig henvisning til ØNH-afdeling med henblik på fiberendoskopi og fjernelse af fremmedlegemet kan være/blive aktuelt. Patienten bør derfor holdes fastende til at begynde med. Hvis følelsen af et fremmedlegeme i svælget har varet nogle dage, uden at der er tilkommet øget ubehag eller almensymptomer med feber, kan patienten henvises til egen læge for vurdering.

Vedvarende, milde luftvejssymptomer og mistanke om fremmedlegeme i bronkierne

Når et fremmedlegeme har sat sig fast i bronkierne, kan de første symptomer med hoste og irritation nogle gange forsvinde, og der kan opstå et symptomfrit interval på dage til uger, selvom fremmedlegemet ikke er kommet op. Derefter kan der opstå en lokal betændelse med slimsekretion, feber, hoste og sammenfald af den aktuelle del af lungen. Læge bør konsulteres for at afgøre, om der bør foretages klinisk undersøgelse og evt. bronkoskopi.

Patienten har hostet fremmedlegemet op

Hvis der er grund til at tro, at fremmedlegemet er kommet op/ud, og patienten ikke længere har vejrtrækningsproblemer, kan det alligevel være en god idé at anbefale kontakt med læge for vurdering af, om nærmere undersøgelse er nødvendig.

// VIDEN OM – ALLERGI

Allergener

Allergiske reaktioner udløses af allergener. Tendensen til at reagere allergisk udvikles hos disponerede individer, efterhånden som de eksponeres for forskellige allergener. En person kan derfor pludselig reagere allergisk på noget, vedkommende tidligere har kunnet tåle.

De almindeligste årsager til alvorlige allergiske reaktioner er:

- Insektstik
- Madvarer (især skaldyr, nødder, æg)
- Medikamenter (især acetylsalicylsyre, NSAID, antibiotika)

Straksallergi

Straksallergi opstår hurtigt – oftest allerede 1/2-1 time efter at patienten har været eksponeret for et allergen.

De almindeligste symptomer ved straksallergiske reaktioner er:

- Kløe (øjne, ansigt, mund, hud)
- Nældefeber (urtikaria) med kløende, rødflammet udslæt og vabler
- Kvalme og mavesmerter
- Astmasymptomer (Inhalationsallergener især pollen, husstøvmider, dyrehår fra kat, hund og hest).

Anafylaktisk reaktion (allergisk shock)

En straksallergisk reaktion kan udvikle sig til en anafylaktisk reaktion, som hurtigt kan blive livstruende, blandt andet fordi slimhinderne i luftvejene kan hæve op og give vejrtrækningsbesvær, og fordi kredsløbet kan blive påvirket med hurtigt og alvorligt blodtryksfald. Huden kan blive helt rød eller efterhånden bleg eller grå-cyanotisk. Slimhinderne i ansigt, mund og øvre luftveje kan hæve meget op (Quinckes ødem) og lukke luftvejene. Hvis patienten udvikler kredsløbssvigt, bliver huden bleg, kold og klam.

Patienten får bevidsthedstendens og kan efterhånden miste bevidstheden. Ultimativt kan patienten få kredsløbskollaps og hjertestop. Patienter med tidligere straks-allergiske eller anafylaktiske reaktioner, astmapatienter og patienter med alvorlig hjertesygdom er mest udsat.

Specialmedicin

Nogle patienter, som er specielt udsat for udvikling af livstruende, allergiske reaktioner med akut hævelse i luftvejene, akut astmaanfald eller allergisk shock, er fra egen læge eller sygehus udstyret med en adrenalinpen, som de kan bruge ved behov. Patienten eller pårørende har oftest fået instruktion og oplæring i, hvordan denne specialmedicin skal bruges. Det kan også være aktuelt at give ekstra doser med patientens egen astmamedicin som inhalationspulver eller ved hjælp af forstøverapparat.

Insektstik

Et insektstik kan give lokalreaktion med hævelse, rødme og smerter. Nogle reagerer allergisk og kan udvikle almensymptomer som nældefeber, vejrtrækningsbesvær og evt. cirkulationssvigt. Patienter med astma kan få alvorlige astmaanfald. Alvorlige allergireaktioner kommer oftest inden for 30 minutter efter stikket. Hvepse- eller bistik i mund og svælg kan føre til hævelse i svælget med udvikling af livstruende luftvejsobstruktion, specielt hos små børn.

// VIDEN OM – BEREDSKABSHÆNDELSER

Katastrofe

En stor og voldsom ulykke, som forårsager megen ødelæggelse og/eller store tab af menneskeliv.

Beredskabshændelse

En hændelse, som ikke kan håndteres ved hjælp af almindelige ressourcer og procedurer.

I praksis skelnes ikke mellem beredskabshændelser og katastrofer. Centralt er, at antallet af behandlingskrævende personer overskrider behandlingskapaciteten.

Beredskabshændelser kan præsentere sig for den sundhedsfaglige visitator på to centralt forskellige måder

1. Fra starten af 1-1-2-opkaldet eksisterer en klar erkendelse af, at der er tale om en beredskabshændelse.
2. Flere enkeltstående, mindre hændelser på et afgrænset område giver over tid AMK/den sundhedsfaglige visitator erkendelse af en beredskabshændelse, da der identificeres en relation mellem de enkeltstående 1-1-2-opkald.

Hændelser, der præsenterer sig som pkt. 2, er den største udfordring i erkendelsesfasen for den sundhedsfaglige visitator.

LOKALE BEREDSKABSPLANER

Den sundhedsfaglige visitator skal kende de lokale beredskabsplaner og de for den konkrete AMK- vagtcentrals arbejdsgange og procedurer for håndtering af beredskabshændelser.

I den lokale beredskabsplan skal det blandt andet klart fremgå:

- Hvem der varsler hvem
- Hvem der har myndighed til at aktivere sundhedsberedskabet
- Hvem der har myndighed til at iværksætte forskellige krisetiltag

Planlægning af sundhedsberedskab – regioner (SST)

Søg mere viden på sundhedsstyrelsens hjemmeside, under planlægning af sundhedsberedskab – håndbog for regioner.

Vejledning om sundhedsberedskab til kommuner og regioner (SST)

Søg mere viden på sundhedsstyrelsens hjemmeside, under vejledning om sundhedsberedskab til kommuner og regioner.

Mobiliser ressourcer og iværksæt nødvendige akutmedicinsk respons

- National varsling (DKAMK 0)
- Aktiver lokale ressourcer:
 - Præhospitale enheder
 - AMK læger
 - Beredskabsledelse internt og varsle øvrige iht beredskabsplan
- Varsel HEMS / SAR
- Ved behov kontakt til CBRNE center
- Etabler støtte enheder fra naboregioner
- Etabler kommunikationsveje mellem kørende enheder (SINE)
- Varsling af sygehuse
- Overvej andre transportformer for lettere tilskadekomst
- Overvej aktivering af øvrige frivillige og kommunale indsatser
- Overvej behov for psykosocial støtte

Opdatere løbene et fælles situationsbillede på AMK.

Vurdering af ressourcebehov og andre tiltag i hht lokale beredskabsplaner:

1. Vurder behov for at øge kapaciteten i egen AMK – overvej indkald af ekstra personaler
2. Vurder behov for aktivering af ekstra præhospitale enheder/ ressourcer
3. Overvej behov for frivillige organisationer, civilforsvar og forsvar – (politi)

// VIDEN OM – BLØDNING, IKKE TRAUMATISK

Hvornår er en blødning alvorlig?

Blødningens alvor afhænger overordnet af:

- Blodtabets størrelse
- Årsagen til blødningen
- Patientens almentilstand
- Evt. særlige risikofaktorer: graviditet, blodfortyndende behandling, koagulationssygdomme.

Bemærk: Ved indre blødninger kan patienten være alvorligt påvirket, før synligt blod observeres.

Blødningsshock

Mistænk begyndende cirkulationssvigt ved:

- Bleg, kold, klam hud
- Hurtig, svag puls
- Uro, angst
- Svimmelhed, besvimelse, konfusion.

Blødningsshock er vanskeligt at skelne fra vasovagal synkope. Behandl som potentielt alvorlig blødning, indtil andet er afklaret.

Cirkulationssvigt må ikke forveksles med den folkelige opfattelse af "chok" som en psykisk reaktion på en traumatisk oplevelse.

Medicin, som øger risiko for blødning

- Antikoagulantia (Eliquis, Xarelto, Lixiana, Pradaxa) – nedsætter blodets koagulationsevne
- Acetylsalicylsyre, NSAID (Ibuprofen, Iprex) – giver øget risiko for blødning i mave-tarm-kanalen.

Alvorlige blødningssymptomer

- *Ophost af blod (hæmoptyse)*
 - Større mængder friskt blod → livstruende
 - Risiko for kvælning.

- *Opkast af blod (hæmatemese)*
 - Friskt, rødt blod eller kaffegrums-lignende opkast
 - Kan have stort skjult blodtab.
- *Blod fra endetarm/afføring*
 - Friskt blod i store mængder → mistanke om betydelig nedre GI-blødning
 - Sort, tjærelignende afføring (melæna) → øvre GI-blødning.
- *Vaginalblødning*
 - Afklar altid graviditet → ekstrauterin graviditet
 - Hyppige årsager inkluderer hormonelle forstyrrelser (fx p-pillebrug, overgangsalder), graviditetskomplikationer (inklusive abort og graviditet uden for livmoderen) eller infektioner. Mindre hyppigt: tegn på alvorlige/malignitetstilstande i livmoder eller livmoderhals.

Mindre alvorlige blødningssymptomer (kræver vurdering)

- *Næseblødning*
 - Ofte selvlimiterende: Sikr god vejledning. Patienten bør stå/sidde oprejst med hovedet let foroverbøjet. Nødvendigt at trykke næsen sammen i 15-20 minutter. Undgå at pudse næsen de efterfølgende timer.
 - Ved manglende ophør → lægevurdering (ØNH eller akutmodtagelse).
- *Blod i urin (hæmaturi)*
 - Sjældent stort blodtab
 - Skal udredes (infektion, nyresten, skade, svulst eller generel blødningstendens).
- *Blødning fra hæmorider eller åreknuder*
 - Ofte mindre blødning
 - Hæmorideblødning: Ses som mindre mængder blod uden på afføringen eller på toiletpapiret.
- *Kroniske småsår med blødning*
 - Mistanke om hudmalignitet → ambulansvurdering.

// VIDEN OM – DRUKNING OG DYKKERSYGE

Drukning sker, når der kommer væske i luftvejene, og vejrtrækningen påvirkes. Drukningen bliver først fatal, hvis vejrtrækningen påvirkes i sådan en grad, at personen får hjertestop pga. iltmangel.

Vejrtrækningsbesvær efter en druknehændelse kan inddeles i tre kategorier:
MILD: ubesværet vejrtrækning med vedvarende hoste og normalt bevidsthedsniveau
MODERAT: besværet vejrtrækning og/eller konfus, men vågen
SVÆRT: ingen vejrtrækning og/eller bevidstløs.

Patienten kan afgå ved døden (fatal drukning) eller overleve med eller uden mén (non-fatal drukning).

De fleste synker hurtigt til bunds

80-90 % af dem, der drukner, aspirerer så meget vand, at de hurtigt synker til bunds. Hvis de ikke bliver reddet, vil de først flyde op igen, når der er dannet nok forrådnelsesgasser i bughulen. Dette kan tage dage til uger, afhængigt af vandtemperaturen. 10-20 % af ulykkerne er "tørdrukninger", hvor dykkerrefleksens får stemmelæberne til at "låse" i lukket stilling (larynxspasme). Patienten aspirerer da kun små mængder vand og findes da oftest flydende i vandoverfladen.

Overlevelse

Chancen for overlevelse afhænger først og fremmest af, hvor længe hjernen har været uden ilt. Hurtig igangsat ventilation (mund til mund) og brystkompression kan alene starte cirkulationen (i modsætning til ved ventrikelflimmer i forbindelse med akut hjertesygdom, hvor defibrillering er helt nødvendig). Derfor anbefales hurtigst mulig start af indblæsninger, helst før patienten er oppe af vandet, og at brystkompression påbegyndes, så snart det er praktisk muligt.

Nedkøling (hypotermi)

Ved nedkøling før drukning kan hjernen overleve i lang tid uden ilt. Dykkerrefleksens fører til, at blodet cirkulerer og omfordelles til hjertet og hjernen. Lang tid under vand er ikke altid ensbetydende med, at patienten er død. Start HLR på vide indikationer. Ved pågående HLR: Overvej at fragte patienten direkte til et sygehus med mulighed for opvarmning ved hjælp af hjerte-lunge-maskine. Patienter har overlevet uden hjerneskade efter mere end en time under vand.

Lungeproblemer

En patient, som har fået vand i lungerne, kan udvikle vejrtrækningsbesvær, som forværres i timerne efter ulykken. Symptomfrie patienter skal derfor også indlægges til observation.

Hoved-/nakkeskader (udspringsulykker)

Overse ikke nakke- og hovedskader hos druknede. Spørg efter lammelser, nedsat førlighed og nedsat følelse i arme og ben. Dette er specielt vigtigt ved udspringsulykker. Alvorlig hoved- eller nakkeskade kan medføre bevidstløshed og vejrtrækningsbesvær. Ved mistanke om nakkeskade skal nakken bevæges mindst muligt. Ved behov for at etablere frie luftveje og evt. starte HLR skal hovedet bevæges sammen med kroppen for at undgå bevægelser i nakken. Patienten flyttes/bevæges "som en træstamme".

Andre samtidige tilstande ved drukningsulykker

Vær opmærksom på samtidig intoksikation med alkohol eller medicin, og at selvmordsforsøg også kan ligge bag nogle drukningsulykker.

Lungesprængning/trykskader

Når en dykker går hurtigt op mod overfladen, udvides luften i lungerne. Hvis luften ikke når at slippe ud af lungerne, kan alveolerne sprænges, og luftbobler lække ud i blodet. Hvis sådanne luftembolier føres med blodstrømmen til hjernen eller rygmarven, kan forskellige neurologiske symptomer opstå: prikken, følelseløshed, lammelser, bevidsthedsforstyrrelser og kramper. Luftbobler i lungevævet kan medføre punkteret lunge (pneumothorax) eller luft i underhuden (subkutant emfysem). Symptomerne er hoste, alle grader af vejrtrækningsbesvær eller lungeødem. Det typiske ved lungesprængning er, at symptomerne opstår, lige efter at dykkeren er kommet op af vandet. Smerter i bihuler og mellemøre kan blive voldsomme og intense, men er ikke farlige.

Trykfaldssyge (dykkersyge/bends)

Dannelse af nitrogenbobler i blod og væv kan også føre til mange forskellige symptomer, som oftest opstår i løbet af de første 6 timer efter et dyk. Ethvert tegn til sygdom eller ubehag efter dyk skal derfor tages alvorligt. Dykkerkammerater, som har været igennem samme dyk, men som fortsat er symptomfrie, kan risikere at udvikle symptomer, og behandling skal altid vurderes af kompetent dykkerlæge.

// VIDEN OM – DRUKNING OG DYKKERSYGE

Neurologisk trykfaldssyge

Nitrogenbobler i blodet kan på samme måde som luftbobler stoppe blodårer i hjerne og rygmarv til og give den samme mangfoldighed af neurologiske symptomer som ved lungesprængning: prikken, følelseshed, lammelser, bevidsthedsforstyrrelser og kramper:

- Trykfaldssyge i *indre øre* giver svimmelhed, øresusen, hørenedsættelse, nystagmus, evt. kvalme.
- Trykfaldssyge i *led* giver smerter i de store led som knæ, hofter, skuldre, albuer.
- Trykfaldssyge i *hud* giver et mæslingelignende udslæt med kløe.
- Trykfaldssyge i *hjerne/lunger* med nitrogenbobler i lungevæv fører til forskellige symptomer fra respirationsorganer og kredsløb: hoste, let til alvorligt vejrtrækningsbesvær eller cirkulationssvigt.



// VIDEN OM – FORBRÆNDING OG ELEKTRISK SKADE

Alvorlige forbrændinger

- Inhalationsskader i luftvejene (næse, mund, svælg, luftrør, lunge)
- Gasforgiftning (kulilte og cyangasser)
- Dyb forbrænding af mere end 20 % af huden hos voksne
- Dyb forbrænding af mere end 10 % af huden hos børn under 10 år.

Sodpartikler i næse, mund og svælg

Disse er klassiske tegn på, at personen har indåndet røg, varme gasser eller forbrændingsprodukter fra en brand. Når sod aflejres i de øvre luftveje, tyder det på, at røg er nået dybt nok ind til at kunne forårsage skade på slimhinderne. Varme, kemiske irriteranter og partikler kan medføre ødem i svælg og strubehoved, irritation af slimhinder, nedsat passage i luftvejene og reflektorisk bronkospasme, og CO-optagelserne kan give svimmelhed, hovedpine og sløvhed. Når der opstår hævelse i de øvre luftveje, kan luftpassagen hurtigt blive smallere, hvilket viser sig som hæshed, stridor, besværet vejrtrækning og nedsat evne til at tale i hele sætninger. Disse tegn er alarmerende, fordi luftvejene kan klappe sammen inden for minutter til timer. Derfor anses sod i næse/mund og svælg kombineret med vejrtrækningsbesvær som en potentielt livstruende inhalationsskade, der kræver øjeblikkelig behandling.

Gasforgiftning

Moderne bygnings- og møbelmaterialer afgiver giftige gasser ved brand. Kulilte og cyangas (cyanidforgiftning) er de farligste. Disse kan forårsage kvælning og lunge-skade. Cyanid blokerer cellernes evne til at bruge ilt (cellulær hypoxi), selvom blodet kan være iltet normalt. Derfor kan patienten fremstå bleg, koldsvedende og svært påvirket, selv uden klassiske tegn på luftmangel.

Kulilteforgiftning

Kulilte (CO) binder sig til hæmoglobin 200-250 gange stærkere end ilt. Det gør, at blodet ikke kan transportere nok ilt. Kulilteforgiftning behandles derfor med 100 % ilt. Tryktankbehandling med hyperbar ilt kan reducere risikoen for neurologiske senskader.

Hudskader

Der skelnes mellem:

- 1. grad: overfladisk forbrænding med intakt, rød hud
- 2. grad: dybere forbrænding med blærer
- 3. grad: forbrænding, hvor huden er delvist forkullet/sort eller hvid/tør.

Ofte ses en kombination af dyb og overfladisk skade. Det er vigtigt at skaffe sig oplysninger om arealudbredelsen ved hjælp af 9 %-reglen, som er en simpel algoritme for at vurdere den procentuelle udbredelse af patientens forbrænding. Det er kun 2.- og 3. gradsforbrændinger, der tæller med i arealudbredelsen.

Udbredelse af forbrændingen / 9 %-reglen

Tallene på tegningen angiver regionernes procentuelle del af legemsoverfladen:

0 til ca. 3 år

- Hovedet: 18 %
- Hver arm: 9 %
- Forsiden af torso: 18 %
- Bagsiden af torso: 18 %
- Hvert hele ben: 13,5 %
- Genitalier: 1 %

Ca. 3 år til voksen

- Hovedet: 9 %
- Hver arm: 9 %
- Forsiden af torso: 18 %
- Bagsiden af torso: 18 %
- Hvert hele ben: 18 %
- Genitalier: 1 %

[Gå til illustration med arealberegning](#)

// VIDEN OM – FORBRÆNDING OG ELEKTRISK SKADE

Cirkulære forbrændinger

Cirkulære forbrændinger er skader, der omslutter hele omkredsen af en kropsdel, typisk arme, ben eller fingre/tæer. De udgør en særlig risiko, fordi den stramme forbrænding kan hæmme blodtilførslen, hvilket kan føre til iskæmi og vævsdød. Hævelse som følge af forbrændingen kan yderligere forværre trykket, og nerver kan blive beskadiget, hvilket medfører følelsesløshed eller tab af funktion. Ved alvorlige tilfælde kan manglende blodcirkulation i den cirkulære forbrænding medføre behov for kirurgisk fjernelse af væv eller amputation.

Elektriske skader

Strøm igennem kroppen

Hvordan har strømmen sandsynligvis passeret kroppen?

- Hånd til hånd: Strømmen passerer typisk gennem brystet, altså hjertet og lungerne, hvilket giver risiko for arytmier eller i værste fald hjertestop.
- Hånd til modsatte ben: Strømmen passerer gennem brystet, hjertet og nogle gange igennem centrale organer afhængigt af vejen. Vævsskader på indre organer og muskler samt forbrændinger ved ind- og udgangssted er en reel risiko. Denne vej giver ofte større modstand, hvilket kan betyde mere varmeudvikling i muskler og væv og derved dybere forbrændinger.

Vær opmærksom på, at vand leder elektricitet, især når det indeholder opløste salte eller mineraler. Dette gør elektriske stød farligere og øger risikoen for hjertestop eller forbrændinger. Selv små mængder vand omkring patienten ved uheld med elektriske apparater kan derfor være potentielt livsfarlige.

Lavspænding

Lavspænding, fx almindelig husstrøm (< 400 volt), giver risiko for hjerterytmeforstyrrelser, når strømmen går gennem overkroppen. Hvis patienten er utilpas, bør vedkommende undersøges på sygehus.

Højspænding

Det er vigtigt at opretholde en sikkerhedsafstand til højspændingskilder på 5 meter. Højspænding, fx fra transformatorstationer samt tog (> 400 volt) giver ofte alvorlige, indre forbrændinger og kan give hjerterytmeforstyrrelser. Forbrændinger er almindelige på strømmens berøringspunkter og ved gnistdannelse (fx lysbueulykke). Faldskader er også almindelige ved strømulykker. Redningspersonalets sikkerhed må altid varetages. Strømmen skal straks afbrydes, hvis muligt. Politiet med ansvar for redningsaktionen har opdateret information om, hvem der kan gøre dette. Personer, der fortsat er i kontakt med en strømkilde, må ikke røres.

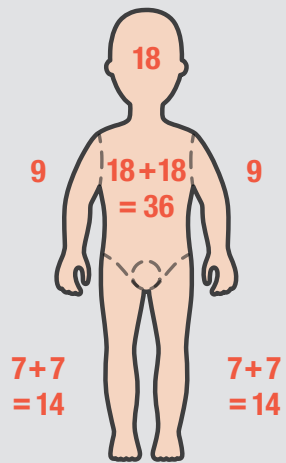
// VIDEN OM – FORBRÆNDING OG ELEKTRISK SKADE

FORBRÆNDINGSAREAL

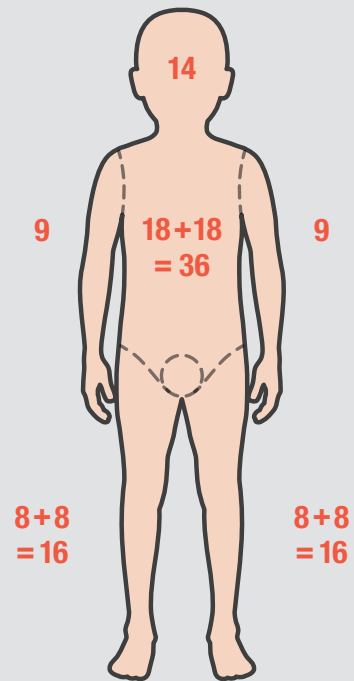
Angivelser i procent



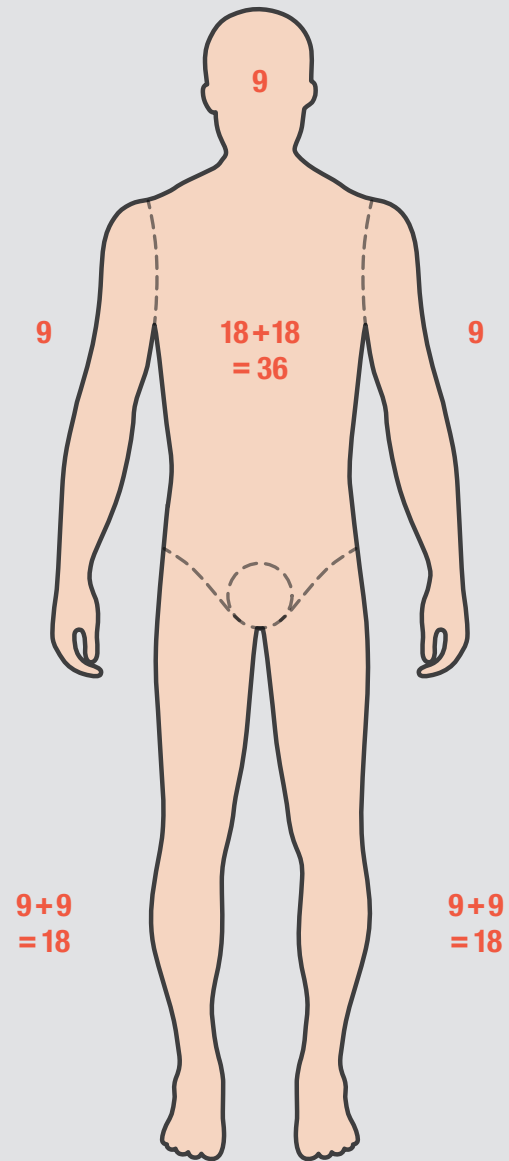
HÅNDFLADE



BARN 1 ÅR



BARN 5 ÅR



VOKSEN

// VIDEN OM – FORGIFTNING

Giftlinjen

Rådgivning af sundhedspersonale og borgere om diagnostik og behandling af forgiftninger varetages af Giftlinjen på Bispebjerg Hospital.

Akut bagomnummer haves på hver AMK-vagtcentral.

Blandingsintoksikation

Stofbrugere kombinerer ofte rusmidler og lægemidler.

Blandingsintoksikation øger risikoen for alvorlige symptomer, især fra:

- CNS (bevidsthed, kramper)
- Respiration
- Cirkulation.

Symptomerne kan forstærkes gensidigt, maskere hinanden eller debutere forsinket.

Alkohol og abstinenser

Alkohol medfører nedsat bevidsthed og smertetærskel, hvilket vanskeliggør vurdering af skader (især hovedtraumer) og kan maskere alvorlig sygdom.

Berusede patienter kan kræve kraftig smertestimulus for reaktion.

Abstinenser

Abstinenser kan begynde ved ophør eller reduktion efter længerevarende forbrug.

Tidlige symptomer er:

- Irritabilitet, angst
- Tremor, uro
- Kvalme, søvnforstyrrelser.

Abstinenskrampe:

- Ses relativt sjældent
- Optræder typisk tidligt og er ofte generaliserede.

Delirium tremens:

- Udvikles typisk efter 24-72 timer
- Forvirring, hallucinationer, agitation
- Autonome symptomer: svedtendens, kraftig tremor, takykardi, feber
- Potentielt livstruende.

Etylenglykol

Farveløs væske. Findes i frostvæske og bremsevæske.

Metaboliseres til glykolsyre og oxalsyre → krystaldannelse og vævsskade (især nyrer).

Klinisk forløb:

- Tidlig fase: alkohollignende rus
- Efter 4-12 timer: metabolisk acidose med kompensatorisk hyperventilation
- Evt. kramper, bevidstløshed, respirations- og hjertestop.

Opiater (heroin og andre opioider):

Eksempler: morfin, methadon, fentanyl, buprenorfin, tramadol m.fl.

Virker respirationshæmmende.

Overdosering:

- Bevidsthedssvækkelse
- Respiration nedsat eller ophørt
- Miosis (ofte, men ikke altid).

Behandling:

- Luftveje og ventilation prioriteres.
- Naloxon: Potente opioider (fentanyl-analoger, nitazener, buprenorfin) kan kræve gentagne eller høje doser naloxon. Naloxon gives i fraktionerede doser hos faste brugere uden respirationsstop for at undgå akut abstinens.

Særlige forhold:

- Fentanyl kan give akut thorax- og respirationsmuskelfrigiditet.
- Tramadol kan udløse kramper.

// VIDEN OM – FORGIFTNING

Centralstimulerende stoffer

Amfetamin, kokain, crack, MDMA/ecstasy m.fl.

Forgiftning kan give:

- Agitation, hallucinationer
- Hypertension, takykardi
- Kramper
- Hypertermi (livstruende hedeslag)
- Myokardieinfarkt
- Cirkulationssvigt.

Risiko for pludselig forværring – især ved kombination med alkohol eller depressiva.

Paracetamol

Kan give alvorlig leverskade med forsinket symptomdebut.

Risiko for alvorlig forgiftning:

- Børn < 6 år: > 200 mg/kg
- Børn > 6 år > 150 mg/kg
- Voksne: > 150 mg/kg eller > 10 g inden for 8 timer kræver indlæggelse.

Øget risiko ved:

- Alkoholmisbrug
- Leversygdom
- Dårlig ernæring
- Minimal fødeindtagelse > 24 timer.

Behandling:

- Aktivt kul inden for 3-4 timer
- NAC inden for 8 timer (beskytter mod leverskade).

Acetylsalicylsyre (ASA)

Treo®, Magnyl®, Aspirin® m.fl.

Symptomer er:

- Forsinket debut
- Øresusen, hyperventilation
- Feber, uro, desorientering
- Senere: respirationsdepression, kramper, bevidstløshed
- Øget blødningstendens.

Overdosering:

- > 100 mg/kg → indlæggelse
- > 300 mg/kg → alvorlig forgiftning
- Børn tåler lavere doser.

Benzodiazepiner

Valium®, Stesolid®, Xanax®, Rohypnol® m.fl.:

- Nedsat bevidsthed
- Store doser → respirationsdepression.

Antidot – Flumazenil:

- Gives kun på klar indikation
- Kan udløse kramper, abstinens og agitation
- Kontraindiceret ved blandingsintoksikation med krampefremkaldende stoffer.

Antidepressiva

Overdoser ses ofte i suicidalt øjemed.

Tricykliske antidepressiva (TCA) er særligt farlige:

- 10-20 mg/kg kan give:
 - Kramper
 - Respirationshæmning
 - Hypotension
 - Livstruende arytmier
 - EKG-forandringer (breddeøget QRS), som kan ligne andre kardiale tilstande.

Behandling med natriumbikarbonat kan være livreddende.

// VIDEN OM – FORGIFTNING

Nikotin

Nikotinholdige væsker (e-cigaretter) optages hurtigt via mundslimhinden.

- Små mængder kan give alvorlige symptomer
- Hurtig debut.

Symptomer er:

- Kvalme, opkast
- Autonom aktivering
- Kræmper
- Efterfølgende muskelsvaghed og respirationspåvirkning.

Ætsningsskader

Basiske stoffer (afløbsrens, kaustisk soda, ovnrens m.fl.):

- Giver dybe, forsinkede vævsskader
- Kræver langvarig skyllning.

Syre ætser typisk mere overfladisk.

Alle indtag/inhalationer af ætsende stoffer kræver lægelig opfølgning.

Store doser → respirationsdepression.

Forgiftning med svampe/planter?

Se Giftlinjens hjemmeside.

Hugormebid

Hugormebid er sjældent dødeligt. Børn er mere udsat for alvorlige reaktioner. Symptomerne afhænger af mængden af gift, som er sprøjtet ind, patientens følsomhed for giften, bidstedet og hastigheden, hvormed giften spreder sig med. Vær obs på bid direkte i blodårer. Lokale symptomer er smerte, hævelse og misfarvning af huden. Almenreaktioner kan være nældefeber (urticaria), vejrtrækningsbesvær, cirkulationssvigt (bleg, klam hud), kvalme og opkastninger, mavesmerter og diarré. Der findes en modgift findes. De systemiske reaktioner kommer sædvanligvis hurtigt, ofte inden for 1 time. Lokale reaktioner begynder oftest inden for nogle timer og kan udvikle sig over 2-3 døgn.

Hvis der ikke er opstået nogen lokal eller systemisk reaktion inden for 6-8 timer, antages det at have været et "tørt" bid. Raske personer over 12 år uden symptomer kan se tiden an hjemme. Børn og alle med symptomer ud over mindre, lokal reaktion bør indlægges.

Førstehjælp:

- Skær ikke, og sug ikke i bidstedet.
- Hold bidstedet i ro, evt. med en skinne eller lignende.
- Patienten bør ikke gå selv, men bæres, hvis det er muligt.

Fjæsingstik

Fjæsing er en fisk, som findes i saltvand, og som har giftpigge i den forreste rygfinne. Stikkene er meget smertefulde, men giver i øvrigt få generelle symptomer. Giften er termolabil (ødelægges ved høje temperaturer).

Førstehjælp:

- Den angrebne kropsdel bør straks holdes i så varmt vand som muligt (40-45 °C). Efter behandling i 20-45 minutter vil smerten og hævelsen som regel fortage sig. Ved reduceret almentilstand, vedvarende smerter eller lokal reaktion kontaktes læge.

Tægebid (skovflåt)

Ved bid af tæge skal man være opmærksom på rødme, hævelse og kløe omkring bidstedet samt feber, hovedpine, muskelsmerter eller træthed i dagene til ugerne efter. Tæger kan overføre sygdomme som borreliose (lyme) og TBE (tick-borne encephalitis). Fjern tægen hurtigst muligt med pincet, og søg læge, hvis symptomerne udvikler sig, eller der kommer et ringformet udslæt.

Særligt for børn

I henhold til barnets lov § 133 har sundhedspersoner skærpet underretningspligt. Det betyder, at den, der får kendskab til eller har grund til at antage, at et barn eller en ung under 18 år har været udsat for overgreb, vanrøgt eller nedværdigende behandling eller lever under forhold, der bringer barnets eller den unges sundhed eller udvikling i fare, har pligt til at underrette myndighederne.

// VIDEN OM – FØDSEL

Konferer gerne med lokal fødegang, som kan graduere respons og give råd i telefonen.

Fødsel uden komplikationer

Dette er det almindeligste og tager oftest flere timer, hvilket betyder, at kvinden oftest når at komme til en fødeafdeling. Ambulance er derfor kun nødvendigt i undtagelses-tilfælde.

Vandafgang

Vandafgang kan tyde på, at fødslen er i gang, men ikke nødvendigvis, at det sker hurtigt. Tiden mellem hver ve betyder heller ikke så meget, men stærke veer eller pressetrang kan betyde, at fødslen er nært forestående. Flere tidligere fødsler øger chancen for, at fødslen sker hurtigt.

Fostervandet kan fremstå som:

- klart = som forventet
- grønt = tegn på stress (fosteret har haft afføring)
- blodigt = mulig komplikation (obs på moderkageløsning).

Præmatur fødsel (før 37. graviditetsuge)

Barnet er umodent, og intensivbehandling kan være nødvendig, fordi lungerne er underudviklede. Der er fare for nedkøling, iltmangel, lungekomplikationer og hjerne-blødninger.

Unormalt fosterleje

Unormalt fosterleje opdages oftest ved svangerskabskontrol og er oftest kendt, når fødslen går i gang. Kun ca. 3 % fostre ligger i underkropsstilling ved termin. Hvis sidste svangerskabskontrol viste underkropsstilling, tvillinger, eller at hovedet ikke sad fast i fødselskanalen (højt og bevægeligt), og vandet går, bør den gravide lægge sig ned pga. fare for navlesnorsfremfald og hermed afklemning af blodforsyningen til barnet. Ved unormalt fosterleje bør fødslen ske på fødeafdeling med mulighed for kejsersnit. Præhospitalt sundhedspersonale skal sættes i direkte kontakt med fødegangen for vejledning ved navlesnorsfremfald eller fødsler med unormalt fosterleje.

Underkropspræsentation – pressefasen

Kvinden anbefales at føde i mobil fødestilling med mobilisering af/vrikken i bækkenet. Undgå berøring, før eventuelle håndgreb tages i brug. Støt barnet uden at trække. Hvis barnets numse og ben allerede er ude, støt da forsigtigt barnets krop med hænderne, så det ikke falder eller roterer ukontrolleret. Træk aldrig i barnet, da det kan skade nakke, ryg eller hofter og forårsage bradykardi. Hvis skuldrene sidder fast i bækkenet, kan man guide kvinden til bevægelse. Dette ændrer vinklen og hjælper skuldrene med at passere.

Underkropspræsentation – komplikationer

Hvis benene ikke fødes spontant, brug da pegefingern til forsigtigt at guide hvert ben ned langs moderens mave og ud. Ét ben ad gangen, roligt og uden kraft. Hvis armene ikke fødes spontant, lad da kvinden løfte det ben, som barnets torso vender mod.

Fastsiddende skulder

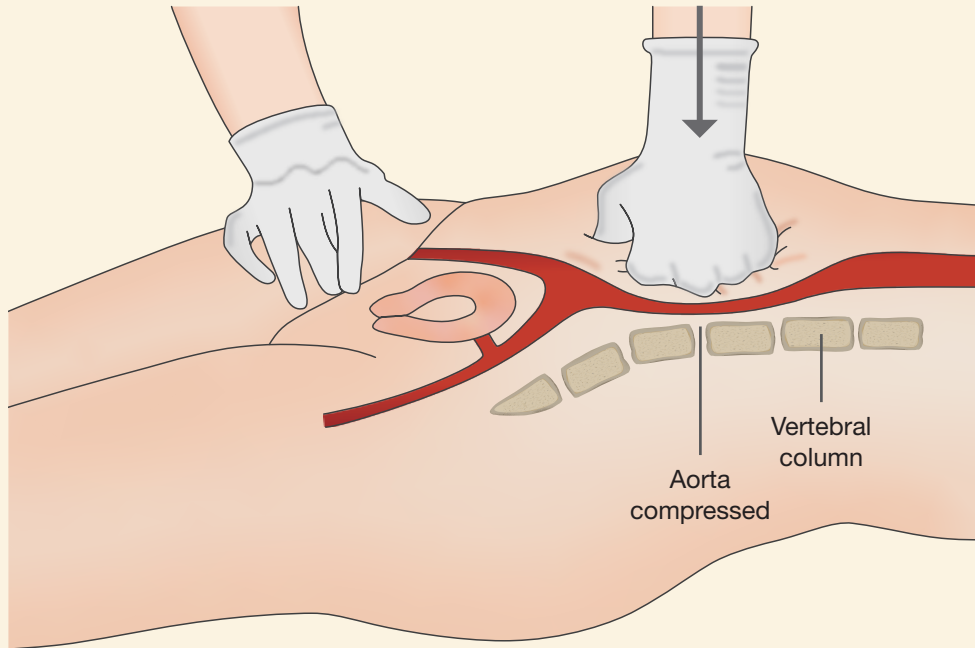
Skulderdystoci er en sjælden, men frygtet komplikation til vaginal fødsel, hvor barnets forreste skulder sidder fast bag symfyse efter hovedets fødsel. Lad den fødende lejres på alle fire, så hun ligger på knæ og underarme. Herved ændres bækkenets krumning, og den funktionelle diameter øges.

Unormal blødning hos mor efter fødslen

Store blødninger kan opstå i op til én måned efter en fødsel. Sådanne blødninger kan blive kritiske og bør håndteres enten ved aortakompression eller ved forsøg på løsning af placenta.

// VIDEN OM – FØDSEL

Aortakompression



Forsøg på forløsning af placenta

Hvis moderkagen ikke fødes spontant, og der fortsat er kraftig blødning, træk da med et konstant kontrolleret træk i navlesnoren, mens du masserer livmoderen med den anden hånd.

Den nyfødte

Barnet skal straks stimuleres til at trække vejret godt. Gnid barnet effektivt med tørre håndklæder langs rygsøjlen. Det er afgørende at forebygge nedkøling. Barnet skal derfor straks tørres og lægges nøgent til mors bryst. Læg helst rene og varme tæpper eller håndklæder over, hvis muligt. Det er ikke nødvendigt at klippe navlesnoren. Hvis barnet er slapt og ikke skrider, stimuler da barnets ryg med et tørt klæde. Hvis det ikke har nogen effekt, giv da 5 indblæsninger, og påbegynd HLR, jf. flowchart.

// VIDEN OM – GRAVIDITET

Svangerskab regnes fra sidste menstruation til fødslen og deles ind i uger eller trimestre:

- En normal termin er 37-42 uger.
- Fødsler i 20.-36. graviditetsuge kaldes præmature og er risikable for barnet.
- Før 24. graviditetsuge er barnet sjældent levedygtigt.

Graviditet uden for livmoderen (ekstrauterin graviditet)

Symptomer på graviditet uden for livmoderen (EUG) vil opstå > 6. graviditetsuge. Ofte ved patienten ikke, at hun er gravid. Graviditeten sidder oftest i æggelederen. Typiske symptomer er pludselige, kraftige smerter, ofte ud mod en af siderne i nedre del af maven. Eventuel vaginalblødning kan være lille, men der kan opstå en stor indre blødning til bughulen, som kan give cirkulationssvigt og hurtigt blive livstruende.

Veer før 37. graviditetsuge

Veer før 37. graviditetsuge kan føre til abort eller for tidlig fødsel. Præmature veer er turvise smerter, pressende eller stærke menstruationslignende smerter. De kan ofte standses med medicin. Hvis fødslen alligevel går i gang, kan den forløbe hurtigere end normalt.

Vandafgang før 37. graviditetsuge

Præmatur vandafgang øger risikoen for præmature veer og infektion. Ved normal hovedstilling kan kvinden som regel komme til fødestedet med egen transport, helst i samråd med jordemoder.

Antaget underkropsstilling kræver båretransport pga. fare for navlesnorsfremfald. Ved foster i hovedstilling kan kvinden som reglen komme til fødestedet med egen transport, helst i samråd med jordemoder. Præmatur vandafgang betyder ikke nødvendigvis, at fødslen er i gang, men kvinden skal altid tilses af en læge/jordemoder.

Vaginalblødning efter 20. graviditetsuge

Små blødninger uden andre symptomer forekommer hyppigt og er ofte ufarlige, men bør vurderes af læge/jordemoder. Det kan være et forvarsel om en større blødning, hvis moderkagen ligger foran livmoderåbningen (placenta prævia). Moderkageløsning (abruptio placentae) giver akutte smerter i nedre del af maven, men kan også give vaginalblødning. Begge tilstande kan være livstruende for mor og barn. Vaginalundersøgelse bør kun ske på specialafdeling pga. faren for nye og kraftigere blødninger.

Stærke, vedvarende mavesmerter

Stærke, vedvarende mavesmerter efter 20. svangerskabsuge skal hurtigt vurderes af læge. Sådanne smerter kan skyldes sygdom hos moren, eller at der er noget alvorligt galt med placenta eller barnet.

Abdominaltraume efter 20. graviditetsuge

Placentaløsning ses i op til 50 % af alle traumer mod den gravide mave. Stærke mavesmerter eller vaginalblødning efter traume kan være et kritisk tegn både for mor og barn. Abdominaltraume uden efterfølgende smerter/blødning skader sjældent barnet, men er psykisk belastende og bør vurderes af fødegangen, også med tanke på løsning af moderkagen.

Spontan abort (før 20. graviditetsuge)

Blødninger indtræffer i ca. 25 % af alle svangerskaber. Knap halvdelen af disse er forvarsel om tidlig abort før 14. graviditetsuge. Typisk ses turvise smerter i nedre del af maven, ofte som stærke menstruationssmerter med stor eller lille blødning. Dette bør vurderes af læge. Ingen behandling kan stoppe en pågående tidlig abort. Blødningen kan være kraftig og kan i sjældne tilfælde forårsage cirkulationssvigt, men stopper oftest af sig selv.

Svangerskabsforgiftning (præeklamsi)

Svangerskabsforgiftning kan opstå efter 20. graviditetsuge. Højt blodtryk, tiltagende hovedpine, synsforstyrrelser, kvalme og evt. smerter i øvre del af maven kan være tegn på truende eklamsi (kramper), som er livstruende for både mor og barn.

// VIDEN OM – HJERTE OG KAR

Angina pectoris (hjertekrampe)

Hjertemusklens forsynes med blod gennem hjertets kranspulsårer (koronararterierne). Hvis blodtilførslen bliver utilstrækkelig, opstår forbigående iltmangel i hjertemuskulaturen, som ofte giver et klemmende ubehag i brystet. Ubehaget/smerterne forsvinder ofte efter få minutter i hvile eller ved brug af nitroglycerin. Anginaplager, som i løbet af kort tid (dage/uger) forværres kraftigt, kaldes ustabil angina og kan være et forvarsel om udvikling af hjerteinfarkt (se nedenfor). Derfor er blivende symptomer et faretegn.

Akut koronart syndrom (AKS)

AKS omfatter tre tilstande:

- STEMI (akut myokardieinfarkt med ST-elevation) = større/omfattende blodprop i hjertet
- NON-STEMI (akut myokardieinfarkt uden ST-elevation) = mindre blodprop i hjertet
- Ustabil angina pectoris = truende blodprop i hjertet.

AKS kan præsentere sig med samme symptomer, uanset om det drejer sig om STEMI, NON-STEMI eller ustabil angina pectoris. Den akutte behandlingsalgoritme er imidlertid forskellig for STEMI og de to øvrige tilstande.

Uanset hvilken tilstand det drejer sig om, er hurtig vurdering ud fra anamnese og præhospitalt EKG (der telemedicinsk sendes til hjerteafdeling) helt væsentlig for at sikre optimalt outcome. På baggrund af EKG-forandringerne præhospitalt giver ambulancepersonalet før/efter konference med hjerteafdeling acetylsalicylsyre og evt. heparin, og transport iværksættes hurtigst muligt.

Akutbehandling ved STEMI er, ud over blodfortyndende behandling, PCI (Percutan Coronar Intervention) med ballonudvidelse og stenting af tillukkede partier i kranspulsårerne. Hvis patienten visiteres til akut PCI (visiteres telemedicinsk af hjertecenter), vælges hurtigste transportform til sygehus med PCI-beredskab. Visse patienter med NON-STEMI og forhøjet troponin (markør for myokardieskade) målt præhospitalt har også gavn af hurtig transport til hjertecenter til akut kateterundersøgelse. Øvrige patienter med mistænkt AKS visiteres typisk til nærmeste hjerteafdeling.

Smerter eller ubehag

I begyndelsen af et hjerteinfarkt har patienten oftest smerter eller "ubehag" midt i brystet, i en eller begge arme, ud mod skuldrene eller op mod halsen/kæben. Symptomerne beskrives af mange som klemmende eller trykkende ubehag. Symptomerne kan starte pludseligt, evt. i forbindelse med fysisk aktivitet, men kan også komme i hvile. Symptomerne bliver ofte hurtigt værre i løbet af de første 5-15 minutter.

Patienter, som har angina eller har haft et hjerteinfarkt tidligere, vil ofte genkende symptomerne. Smerterne/ubehaget forsvinder ikke i hvile eller ved brug af nitroglycerin.

Atypiske brystmerter og andre hyppige symptomer ved AKS

Ikke sjældent kan andre symptomer end brystmerter dominere sygdomsbilledet ved AKS. Dette er især hyppigt blandt kvinder, patienter med diabetes og hos ældre, hvor symptomerne ofte er vage og ukarakteristiske. Smerterne kan være lokaliseret til mave, nakke eller ryg fremfor i brystet. Nogle får en pludselig følelse af kraftesløshed i armene og en generel mathedsfølelse, mens andre oplever udtalt træthed eller kvalme og opkastning. Hvis ubehaget bliver intenst, ser infarktpatienten ofte syg og lidende ud. AKS-patienten føler sig ofte utilpas, forkvalmet, svimmel og ængstelig. Mange bliver blege, kolde og svedende.

Nogle gange har personen andre symptomer i tillæg til brystmerter. Her skal åndedrætsbesvær opfattes som et alvorligt symptom, da det kan tyde på akut hjertesvigt (se nedenfor).

Unge mennesker kan også få AKS.

Akut hjertesvigt ved AKS

Patienter med AKS kan præsentere sig med akut hjertepumpesvigt. Akut lungeødem og kardiogent shock kan skyldes akut hjertepumpesvigt og kan opstå, hvis store dele af hjertet rammes. Typiske symptomer er vejtrækningsbesvær, angst, bleg, kold og klam hud.

// VIDEN OM – HJERTE OG KAR

Akut hjertesvigt med lungeødem eller kardiogent shock er livstruende

Andre alvorlige årsager til bryst smerter.

Andre tilstande kan også præsentere sig med bryst smerter/-ubehag, fx:

- Blodprop i lungerne (lungeemboli)
- Revnet hovedpulsåre (aortadissektion/rumperet aortaaneurisme)
- Betændelse i hjertesækken (perikardit)
- Luft i lungehulen (pneumothorax; spontan eller traumatisk).

Andre mindre alvorlige årsager til bryst smerter

Mange tilstande kan give bryst smerter, fx lungebetændelse, halsbrand, muskelsmerter, ribbensbrud, hyperventilation og stress. En pludselig, skarp smerte i brystet, som kun varer nogle sekunder, er ikke tegn på hjertesygdom, men kan skyldes muskelsmerter.

Hurtig puls (> 110)

Pludselig opstået hurtig puls (evt. uregelmæssig) kan skyldes nyopstået supra-ventrikulær takykardi. Almentilstanden afgør hastegraden. Hurtig puls uden smerter, vejtrækningsbesvær, besvimelse, klamtsvedende eller andet ubehag er oftest uden akut risiko for patienten.

Hjertebanken og ”uroligt hjerte”

En gang imellem kan hjertet hoppe over enkelte slag/slå ekstraslag. Dette er ganske normalt, og hvis det er det eneste symptom, er det sjældent farligt.

Indopereret pacemaker (ICD)

Visse patienter har en indopereret ICD (Implanterbar Cardioverter Defibrillator) enten på baggrund af tidligere alvorlig hjerterytmeforstyrrelse eller på baggrund af høj risiko for hjerterytmeforstyrrelse. Nogle patienter vil opleve, at denne ICD giver stød. Hvis patienten er velbefindende efter et enkelt stød, er der ikke behov for akut indlæggelse, da ICD'en forventeligt har virket som intenderet. Patienten skal i dette tilfælde selv tage kontakt til den kardiologiske afdeling, hvor vedkommende følges. Såfremt patienten IKKE er velbefindende eller har fået mere end et stød, skal patienten indlægges akut på hjerteafdeling.



// VIDEN OM – HJERNE

Besvimelse (synkope)

Pludseligt fald i blodtrykket kan give forbigående nedsat blodforsyning til hjernen og kortvarigt bevidsthedstab. Stærke smerter, psykiske påvirkninger, hurtig ændring af kropsstilling fra liggende til stående stilling, indtag af nitroglycerin og vandladning i stående stilling er almindelige årsager. Patienten vågner som regel i løbet af et par minutter, når kroppen kommer i horisontal stilling, og de fysiologiske kompensationsmekanismer øger blodtrykket igen. Den skade, patienten evt. pådrager sig i faldet, kan være farligere end årsagen til besvimelsen.

Stroke (apopleksi)

Stroke er en af de hyppigste alvorlige sygdomme i Danmark, som rammer 12.000 danskere hvert år. Hyppigheden stiger med alderen, og mænd rammes oftere end kvinder. Stroke opstår, når hjernen bliver beskadiget på grund af manglende blodforsyning. Når blodforsyningen svigter, kan nervecellerne ikke få tilført den nødvendige ilt, og de går derfor til grunde. 85 % af stroketilfælde er blodpropper, 15 % er blødninger.

Symptomerne varierer efter, hvor stor skaden er, og hvilket område i hjernen som rammes. Lammelser/følelseløshed i den ene kropshalvdel eller det halve af ansigtet, taleproblemer, synkeproblemer, synsforstyrrelser og bevidsthedsforstyrrelser er almindelige. Dyb bevidstløshed og unormal respiration er alvorlige symptomer.

Transitorisk iskæmisk anfald (TIA)

TIA (TCI) er betegnelsen for midlertidig (transitorisk) iltmangel (iskæmi) i hjernen (cerebralt). Når hjernens væv ikke får tilført ilt via blodet, kan nervecellerne ikke fungere. TIA skyldes oftest, at en lille blodprop fra en forsnævret blodåre fx i halsen eller fra et sygt hjerte (fx med atrieflimmer) sætter sig fast i en af hjernens små blodkar. En nedsættelse eller et ophør af blodgennemstrømning i et område af hjernen vil derfor give symptomer i den tilsvarende del af kroppen. Dette kan fx være lammelse af en arm eller et ben. Det er vigtigt at skelne mellem TIA og stroke. Symptomerne på de to sygdomme er de samme, men ved TIA forsvinder symptomerne inden for 24 timer. Det er imidlertid umuligt at sige, hvilken en af sygdommene der er tale om, når symptomerne starter, og alle patienter med symptomer skal akut indlægges på afdeling med mulighed for trombolysebehandling – visiteret af vagthavende læge på trombolysacentret.

Subaraknoidalblødning

Subaraknoidalblødning skyldes pludselig blødning fra en udposning (aneurisme) på en af hjernens blodårer. Blødningen kan komme spontant eller udløses af højt blodtryk ved fysiske anstrengelser. Typiske symptomer er pludselig og intens hovedpine, ofte beskrevet som ”det værste, patienten har oplevet”. Dette kan følges af nakkestivhed, kvalme, opkastning, forvirring, svimmelhed, lammelser, taleproblemer og krampes. Patienten kan blive bevidstløs og få respirationsstop. Tilstanden er alvorlig og rammer uden forvarsel.

Forhøjet intrakranielt tryk

Vedvarende nedsat eller faldende bevidsthed efter et hovedtraume kan skyldes et epi- eller subduralt hæmatom, blødning inde i hjernevævet, eller at hjernen svulmer op (hjerneødem). Tilstanden kan hurtigt blive livstruende med truende inkarcerering af hjernen. Andre årsager til forhøjet intrakranielt tryk kan være spontane blødninger inde i kraniet, hjernetumor, eller at en indopereret shunt til drænage af cerebrospinalvæsken lukker (shuntsvigt). Hvis trykket stiger hurtigt, kan tilstanden blive kritisk med truende inkarcerering.

Akutte hjerterytmeforstyrrelser

De almindeligste akutte hjerterytmier, som kan medføre nedsat bevidsthed eller bevidsthedstab, er ventrikeltakykardi/ventrikelflimmer og pludselige bradykardianfald/hjerteblok med langsom hjerterytmie (Adams-Stokes' anfald).

Et generaliseret krampeanfald

Et generaliseret krampeanfald begynder ofte med, at patienten bliver stille og ukontaktbar, falder bevidstløs om og bliver helt stiv i kroppen, før der kommer symmetriske trækninger i arme og ben. Trækningerne i arme og ben er ofte stoppet, før nogen når at ringe efter hjælp. Patienten vil oftest lige efter anfaldet (den postiktale fase) være bevidstløs eller forvirret, omtåget i flere minutter og have behov for tilsyn. Unormal stilling eller bevægelser af øjnene kan være et tegn på fortsat krampeaktivitet i hjernen, selv om synlige krampes i arme og ben er overstået.

// VIDEN OM – HJERNE

Alvorlige årsager til kramper

Hjertestop

Iltmangel til hjernen kan medføre kramper. Mistænk hjertestop, hvis en patient bliver liggende livløs, evt. med forbigående, gispende vejrtrækning efter et krampeanfald.

Lavt blodsukker

Hos diabetikere kan lavt blodsukker føre til krampeanfald og skal behandles hurtigt med sukker.

Hjernesygdom

Hjernesygdom (slagtilfælde, svulster, følgetilstande efter hovedskade, meningitis, encephalitis etc.) kan debutere med kramper som hovedsymptom. Anfaldet kan ligne et generaliseret krampeanfald med bevidsthedstab.

Eklampsi

Krampeanfald sent i svangerskabet eller lige efter fødslen skyldes eklampsi, som er en alvorlig komplikation til præeklampsi (svangerskabsforgiftning). Anfaldet kommer ofte pludseligt og uventet, evt. efter en tid med hovedpine og/eller synsforstyrrelser. I forvejen har den gravide også ofte haft højt blodtryk, mere end normale svangerskabsødemer og protein i urinen. Eklampsi er en sjælden, men livstruende tilstand for både mor og barn. Barnet skal forløses så hurtigt som muligt.

Medicinoverdosis/narkotika

Især centralstimulerende midler som kokain, amfetamin og ecstasy kan give kramper. Der er risiko for gentagne anfald og for udvikling af alvorlig hypertermi (overophedning). Abstinenskramper er almindelige efter længere tids alkoholindtag.

Epilepsi

Epilepsi er den hyppigste årsag til krampeanfald. Kramperne skyldes ukontrolleret, elektrisk aktivitet i hjernen. Et generaliseret krampeanfald begynder ofte med, at patienten føler sig "underlig" (aura) eller får muskeltrækninger i lokaliserede muskler, før patienten falder bevidstløs om, bliver helt stiv i kroppen og derefter får symmetriske trækninger i arme og ben. Trækningerne varer normalt 30-60 sekunder. Under anfaldet er det almindeligt, at patienten holder op med at trække vejret, bliver cyanotisk, får fråde omkring munden og urinafgang. Kramperne efterfølges af en dyb søvn

i 5-20 minutter. Når patienten vågner, er vedkommende sløv og træt. Krampeanfald, som varer mere end 5 minutter, eller flere anfald i løbet af en time, uden at patienten vågner (status epilepticus), kan være udtryk for anden årsag end almindelig epilepsi og er farlige pga. forhøjet risiko for iltmangel i hjernen. Disse skal behandles, så hurtigt det er muligt, enten præhospitalt eller på sygehuset.

Kramper i én kropsdel

Kramper i en enkelt kropsdel er ikke umiddelbart livstruende, men kan være tegn på alvorlig sygdom i centralnervesystemet og bør derfor altid vurderes af læge.

Kramper hos børn

Feberkramper

er almindeligst i alderen 6 måneder til 4 år, men kan forekomme op til 6 år. Kramper optræder ved temperaturer over 38 °C og hyppigst ved bratte temperaturstigninger. Virusinfektion er den hyppigste årsag til feber hos børn. Kroppen stivner, og barnet får oftest trækninger, hvorefter det bliver helt slapt i nogle minutter. Blikket bliver fjernt, og barnet kan holde op med at trække vejret i en kort periode. Bagefter er barnet træt og sover ofte i en halv til én time. Feberkramper er voldsomme og skræmmende for forældre, som ikke har set tilstanden før – mange tror, at deres barn er ved at dø.

Efter anfaldet skal barnet ikke have det for varmt. Hvis barnet har haft feberkramper tidligere, ved forældrene ofte, hvad de skal gøre. Ved 1. gang feberkramper indlægges barnet oftest på børneafdeling til vurdering, udredning og information om feberkramper mv. Her kan forældrene også instrueres i, hvordan nye anfald skal tackles, herunder modtage instruktion i brugen af febernedsættende medicin og rektal stesolid. Ved efterfølgende kortvarige, "simple" krampeanfald er det oftest tilstrækkeligt med besøg af vagtlæge og observation i hjemmet.

Affektanfald og affektkramper

Affektanfald og affektkramper er ret almindelige i 2-3-årsalderen. De kommer typisk, når barnet slår sig eller bliver gal over et eller andet. Barnet skriger vildt, og så stopper vejrtrækningen, og nogle får kramper og stivhed i kroppen og kan blive bevidstløse i et par minutter. Huden kan blive cyanotisk. Bagefter er barnet ofte træt og medtaget. Anfaldet ligner feberkramper, men der er ikke feber. Der er ingen komplikationer eller følgesygdomme. Der er en sammenhæng mellem effektanfald og jernmangel. En stor del af børn med affektkramper har blodmangel, som de bør undersøges for.

// VIDEN OM – HJERNE

Diabetes

Diabetes skyldes for lille produktion af insulin i bugspytkirtlen (type 1) eller nedsat følsomhed for insulin i vævene (type 2). Insulin er nødvendig for transport af sukker (glukose) fra blodet og ind i kroppens celler, og insulinmangel giver derfor højt blodsukker. Diabetes kan behandles med diæt, tabletter, som øger kroppens følsomhed for eget insulin, eller insulin (sprøjter, insulinpen). Både for højt og for lavt blodsukker påvirker bevidsthedsniveauet og kan være livstruende.

Højt blodsukker (hyperglykæmi)

Uopdaget diabetes kan hos børn og unge udvikle sig meget hurtigt (få timer) fra diskrete almensymptomer til diabetisk koma, som kan være livstruende. Blodsukkeret kan blive meget højt hos patienter med uopdaget diabetes. Ellers opstår højt blodsukker hos diabetikere oftest i forbindelse med infektioner, feber eller andre sygdomme, eller hvis patienten ikke overholder diæten eller ikke tager sin medicin mod sukkersygen. Når blodsukkeret stiger, udvikles symptomer og tegn over timer eller dage. Typiske symptomer er påfaldende tørst og hyppige, store vandladninger. Efterhånden bliver patienten ofte påfaldende træt, forkvalmet og kaster op. Hvis tilstanden ikke behandles, vil patienten blive stadig mere sløv og i værste fald komatøs (diabetisk koma). Højt blodsukker giver ofte patienten en karakteristisk kraftig, dyb vejrtrækning (Kussmaul) med sødlig acetonelugt.

Lavt blodsukker (hypoglykæmi)

Der skelnes mellem 3 niveauer af lavt blodsukker:

- **Insulinføling:** Patienten kan mærke, at blodsukkeret er lavt, men er i stand til at hjælpe sig selv.
- **Insulintilfælde:** Patienten er vågen, men ikke i stand til at handle.
- **Insulinchok:** Patienten er bevidstløs og har muligvis kramper.

Alle, som tager insulin eller tabletter mod højt blodsukker, kan utilsigtet få for lavt blodsukker. Dette kaldes insulinchok eller ”føling”. Tabletter kan have denne virkning flere timer efter indtag, og tendensen til lavt blodsukker kan vare længe. Lavt blodsukker kan også skyldes, at patienten har spist for lidt, har kastet op, har haft uvant fysisk aktivitet eller har drukket alkohol. Symptomer på lavt blodsukker kan opstå hurtigt og forveksles let med alkoholrus. Typiske symptomer er unormal, ofte aggressiv opførsel, skælven og koldsved. Patienten kan hurtigt blive sløv, bevidstløs eller få kramper.

Behandlingen er hurtig tilførsel af sukker eller glukagon – en medicin, som hæver blodsukkeret. Langvarigt lavt blodsukker kan give hjerneskade og i værste fald være dødeligt. Ved langvarigt lavt blodsukker bør patienten vurderes af en læge.

Diabetes og infektioner

Diabetikere har ofte øget tendens til infektioner. En infektion kan føre til, at blodsukkeret kommer ud af kontrol og stiger.

Kussmauls respiration

Kussmauls respiration er en form for hyperventilation med et hurtigt og meget dybt vejrtrækningsmønster. Kussmauls respiration ses ved tilstande, der medfører for høj surhedsgrad i blodet (metabolsk acidose). Sådanne tilstande kan være ubehandlet diabetes mellitus, nyresygdom (uræmi) og forgiftninger med acetylsalicylsyrepræparater. Ved Kussmauls respiration forsøger kroppen at afgive større mængder kuldioxid (CO₂) i et forsøg på at genetablere kroppens syre-base-balance.

// VIDEN OM – HYPOTERMI OG HYPERTERMI

Hypotermi

Hypotermi eller lav kropstemperatur er en tilstand, der opstår, når kroppens temperatur falder til under 35 °C. Den normale gennemsnitlige kropstemperatur er 37 °C. Når kroppens temperatur er farligt lav, kan hjernen og kroppen ikke fungere korrekt. Hvis tilstanden ikke behandles, kan hypotermi føre til hjertestop og død.

Mild hypotermi

Mild hypotermi betyder, at kropstemperaturen ligger mellem 35 °C og 32 °C.

Tegn på mild hypotermi inkluderer:

- Rysten og klappende tænder
- Klodsethed og langsomme bevægelser og reaktioner
- Træthed
- Hurtig hjerterytme
- Hurtig vejrtrækning
- Bleg hudfarve
- Forvirring og nedsat dømmekraft
- Problemer med at tale.

Moderat hypotermi

Moderat hypotermi betyder, at kropstemperaturen ligger mellem 32 °C og 28 °C.

Tegn på moderat hypotermi inkluderer:

- Langsom vejrtrækning
- Sløret tale
- Forringede mentale funktioner
- Hallucinationer
- Mindsket rysten
- Blålig hudfarve
- Øget rigiditet
- Svækkede reflekser
- Besvimelse/bevidstløshed.

Svær hypotermi

Svær hypotermi betyder, at kropstemperaturen ligger under 28 °C.

Tegn på svær hypotermi inkluderer:

- Ophør af rysten
- Væske i lungerne
- Ingen reflekser
- Rigiditet
- Hjertestop.
- Bevidstløshed, der kan ligne død.

Hvad forårsager hypotermi?

Hypotermi opstår efter udsættelse for kolde, våde eller blæsende forhold. Når man udsættes for kulde, bruger kroppen energi på at holde sig varm. Efter længere tids udsættelse for lave temperaturer opbruger kroppen sine energireserver, og kropstemperaturen begynder at falde. Man er ikke længere i stand til at varme sig selv op igen. Symptomerne udvikler sig fra milde til svære ved længerevarende kuldeeksponering.

Selvom de fleste tilfælde af hypotermi forekommer ved meget lave temperaturer, kan tilstanden også opstå ved temperaturer over 4 °C, hvis kroppen bliver afkølet af sved, regn eller nedsækning i koldt vand. Hypotermi opstår under miljøforhold (våde, kølige/kolde eller blæsende), der får kroppen til at miste mere varme, end den kan producere.

// VIDEN OM – HYPOTERMI OG HYPERTERMI

Hvem er i risiko for at udvikle hypotermi?

Selvom alle kan få hypotermi, er der visse personer, tilstande og situationer, der øger risikoen for at udvikle hypotermi. Disse inkluderer:

- Ældre mennesker: Evnen til at regulere kropstemperaturen bliver dårligere med alderen.
- Små børn: Børn har større overflade i forhold til kropsstørrelsen, hvilket gør, at de mister varme hurtigere. Børn bruger flere kalorier "energi" end voksne og kan derfor opbruge deres reserver hurtigere, hvilket kan gøre, at kroppen kan have svært ved at opretholde kropstemperaturen. Endelig er børn mere "uforsigtige" og kan derved udsætte sig selv for øget temperatureksponering "både kulde og varme" uden at beskytte sig.
- Spædbørn: Babyer mister kropsvarme lettere end voksne. Babyer har den største overflade i forhold til vægt og mister varme hurtigst. Spædbørn kan miste varme blot ved at ligge i et afkølet rum uden nok tøj på. Tegn på hypotermi hos spædbørn er kold hud, inaktivitet/manglende energi og en kropstemperatur under 35 °C.
- Personer påvirket af rusmidler: Alkohol udvider blodkarrene, hvilket får varme til at forsvinde hurtigere fra hudens overflade. De fleste rusmidler kan forringe evnen til at mærke kulde og/eller dømmekraften til at klæde sig passende eller søge ly i tide.

Forfrysninger

Forfrysninger er hudskader forårsaget af temperaturer under frysepunktet – det vil sige under 0 °C. Forfrysninger kan føre til permanent, uoprettelig vævsskade (nekrose).

Risikoen for at få forfrysninger stiger i situationer med længerevarende kuldeeksponering:

- Om vinteren
- I blæsende vejrforhold
- Hvis man ikke har ly eller beskyttelse mod kulden.

Man kan få forfrysninger selv under vintertøj.

Symptomer på forfrysninger opstår i tre stadier og kan føles som:

- Kulde, ømhed og smerte (overfladisk kuldeskade)
- Stikken og prikken i huden (overfladisk forfrysning)
- Følelsesløshed (dyb forfrysning).

Hypertermi

Hypertermi er en medicinsk betegnelse, der betyder, at kropstemperaturen er højere end normalt. Det betyder generelt, at temperaturen er over 37 °C. Herunder gennemgår vi de 2 alvorligste typer.

Hedeudmattelse

Hedeudmattelse kan opstå, når man dyrker motion eller udfører fysisk arbejde i varme omgivelser, og kroppen har svært ved at køle sig selv ned. Ved hedeudmattelse kan kropstemperaturen være unormalt høj, men er typisk under 40 °C. Uden behandling kan hedeudmattelse hurtigt udvikle sig til hedeslag.

Symptomerne er:

- Kraftig svedtendens
- Kold, klam hud
- Muskelkramper
- Hovedpine
- Svimmelhed
- Træthed
- Tørst
- Kvalme eller opkast
- Hurtig hjerterytme
- Hurtig, dyb vejrtrækning
- Forhøjet kropstemperatur – typisk mellem 38,3 °C og 40 °C.

Behandling af hedeudmattelse indebærer at nedkøle kroppen, få væske og holde øje med tegn på hedeslag. Behandlingen begynder ofte dér, hvor hedeudmattelsen opstår, for jo hurtigere man får kroppen kølet ned, desto bedre er chancerne for at undgå, at tilstanden udvikler sig til hedeslag.

- Gå hen til et køligere eller skyggefuldt sted.
- Løsn eller fjern overtøj.
- Læg patienten ned med benene hævet.
- Brug alt, hvad der er til rådighed, til at køle kroppen ned – fx vift med noget eller læg kolde, våde håndklæder på huden.
- Lad patienten drikke vand eller andre væsker langsomt.

// VIDEN OM – HYPOTERMI OG HYPERTERMI

Hedeslag

Hedeslag er en livstruende tilstand, hvor varme overvælder kroppens evne til at regulere sin temperatur.

Der findes to typer hedeslag:

- Ikkeanstrengelsesudløst hedeslag: Kroppen udsættes for varme fra omgivelserne (fx i en bil, bolig eller udendørs område). Denne form for hedeslag rammer typisk børn og voksne over 65 år.
- Anstrengelsesudløst hedeslag: Kroppen producerer store mængder varme gennem fysisk aktivitet, og det overstiger, hvad kroppen kan håndtere. Anstrengelsesudløst hedeslag opstår ofte, når fysisk aktivitet kombineres med varmt vejr, men det kan også ske ved normale temperaturer. Denne type hedeslag rammer typisk unge, raske voksne.

Symptomerne er:

- Høj kropstemperatur, typisk over 40 °C
- Adfærdændringer – såsom uro eller aggressivitet
- Sløret syn
- Forvirring
- Svimmelhed
- Besvimelse
- Hurtig hjerterytme
- Hurtig, overfladisk vejrtrækning
- Kvalme og opkast
- Kramper
- Sløret tale
- Ændringer i hudfarve – enten rødme eller mere bleg end normalt.

// VIDEN OM – INFEKTION

Infektion

Infektioner er blandt de hyppigste årsager til kontakt med sundhedsvæsenet, men langt de fleste håndteres i primær sektor. Kun en mindre del udvikler sig til en potentiel akuttilstand. I præhospitalt beredskab fokuseres der særligt på infektioner, der kan påvirke vitale funktioner, føre til blodforgiftning (sepsis) eller medføre alvorlige komplikationer.

En infektion opstår, når mikroorganismer som bakterier, virus, svampe eller parasitter trænger ind i kroppen og udløser en immunreaktion. De fleste infektioner er lokale og giver milde symptomer, men nogle kan udvikle sig systemisk.

Tegn, der kan indikere alvorlig udvikling, omfatter:

- Høj feber eller pludseligt temperaturfald
- Påvirket bevidsthed, forvirring eller svær træthed
- Åndenød eller hurtig vejrtrækning
- Kredsløbspåvirkning, fx lavt blodtryk, hurtig puls, koldsved eller blålig hud
- Sepsis med tegn på organsvigt.

Disse symptomer er centrale, da de antyder, at kroppen er i færd med at miste kontrollen over infektionen.

De infektionstyper, der hyppigst kræver akut vurdering er:

- Lungebetændelse med åndedrætsbesvær
- Urinsvejsinfektion, der kan udvikle sig til nyrebækkenbetændelse eller urosepsis
- Mave-tarm-infektion med dehydrering og kredsløbspåvirkning
- Hudinfektioner, fx rosen eller nekrotiserende bløddelsinfektion
- Meningitis, især ved nakkestivhed, petekkier og påvirket bevidsthed.

Infektioner bliver først relevante for 1-1-2, når de udvikler sig fra almindelige, håndterbare sygdomme til potentielt livstruende tilstande, der påvirker vitale funktioner. Hurtig identifikation af alvorlige symptomer, korrekt præhospital vurdering og tidlig behandling er afgørende for patientens prognose

Sepsis

Sepsis er den mest kritiske form for infektion. Sepsis beskrives som en livstruende organdysfunktion forårsaget af en uhensigtsmæssig reaktion på infektion. Tegn på mulig sepsis inkluderer:

- Kulderystelser og høj feber
- Meget påvirket almentilstand
- Hurtig og overfladisk vejrtrækning
- Marmorering af hud eller cyanose
- Nedsat blodtryk og hurtig puls.

// VIDEN OM – MAVE, RYG OG URINVEJE

Mavesmerter hos voksne

Mavesmerter hos voksne kan være hovedsymptom ved såvel uskyldige som livstruende tilstande. Smerteintensiteten afspejler sjældent alvorsgraden af sygdommen. Vurder vitale funktioner (bevidsthed, respiration, cirkulation) og almentilstand. Symptomer på cirkulationssvigt (uro, bleg og klam hud eller besvimelsestendens) tyder på alvorlig indre blødning.

Mavesmerter hos børn

Gastroenteritis, urinvejsinfektion og blindtarmsbetændelse er almindelige årsager til mavesmerter hos børn. Mavesmerter er også almindelig hos børn ved sygdomme andre steder i kroppen eller ved psykosocial stress af forskellige årsager.

Rygsmarter

Rygsmarter har mange årsager, men er sjældent livstruende. Muskel-skelet-lidelser er almindeligst. Nyresygdom kan også give rygsmarter. Dissekerende aortaaneurisme er livstruende og kan vise sig som akutte, stærke rygsmarter, ofte mellem skulderbladene. Iskias er en almindelig årsag til rygsmarter. En nerverod som afklemmes af en diskusprolaps kan give varige skader efter få timer. Nedsat kraft/førlighed i benene eller nyopstået vandladningsproblem er alvorligt, og patienten bør indlægges akut.

Hjerteinfarkt

Hjerteinfarkt kan nogle gange vise sig som smerter eller ubehag i øvre del af maven (epigastriet) eller opfattes som halsbrand.

Udposning på hovedpulsåren (abdominal aortaaneurisme)

Abdominal aortaaneurisme giver stærke og ofte pludselige mave- eller rygsmarter ved dissektion og cirkulationssvigt (besvimelsestendens og bleg, klam hud), hvis aorta revner (rumperet aortaaneurisme).

Ændres til: Mavesår, der er hul på (perforeret ulcus)

Mavesår eller sår på tolvfingertarmen behøver ikke give symptomer, før der går hul ud til bughulen. Typiske symptomer er intense, pludselige smerter i øvre del af maven. Efterhånden bliver hele maven/abdomen smertefuld og øm. Patienten vil oftest ligge helt i ro uden at bevæge sig, fordi bevægelse øger ubehaget/smerterne.

Graviditet uden for livmoderen (ekstrauterin graviditet)

Ofte ved patienten ikke, at hun er gravid. Graviditeten sidder oftest i æggelederen. Typiske symptomer er pludselige, kraftige smerter, ofte ud mod en af siderne i nedre del af maven. Eventuel vaginalblødning kan være beskedent, men der kan opstå en stor indre blødning til bughulen, som kan medføre cirkulationssvigt og hurtigt blive livstruende.

Alvorlig infektion og sepsis

Mavesmerter, kvalme og opkast kan dominere sygdomsbilledet ved sepsis og kan være det første problem, som præsenteres i telefonen.

Mavesår

Sår på indersiden af mavesækken eller tolvfingertarmen giver vedvarende smerter øverst i maven. Smerterne lindres ofte af måltider og syreneutraliserende midler.

Knapbatteri

Når et knapbatteri sluges, er der risiko for alvorlige vævsskader allerede inden for få timer. Batteriet kan afgive strøm og kemikalier, som forårsager forbrænding, hul i spiserøret eller mave-tarm-kanalen, hvilket kan føre til blødning, perforation eller infektion.

Nyresten

Nyresten kan give turvise og intense smerter i lænd og flanke, ofte med udstråling ned mod lysken.

Patienten har bevægelsestrang og er ofte forkvalmet og medtaget.

Galdesten

Galdesten kan give turvise smerter under højre ribbensbue. Betændelse i galdeblæren giver mere konstante smerter og feber. Galdesmerter forværres ofte efter fedtrige måltider.

Tarmslyng (ileus)

Tarmslyng giver stærke, turvise smerter, efterhånden opkast og påvirket almentilstand. Patienter, som tidligere er opereret i maven, er specielt udsatte.

// VIDEN OM – MAVEN, RYG OG URINVEJE

Blindtarmsbetændelse (akut appendicitis)

Smerterne begynder ofte rundt om navlen og flytter sig efter nogle timer ned mod højre hoftekam. Blindtarmsbetændelse ledsages ofte af kvalme, opkastning, moderat feber og almen sygdomsfølelse.

Addison krise

Addison krise er en sjælden og livstruende tilstand. Tilstanden opstår hos personer, der har binyrebarksvigt, hvor dannelsen af binyrebarkhormonet kortisol er nedsat eller helt ophørt. Det ses hyppigst hos personer, der har kendt binyresvigt, som enten ikke kan tage deres medicin, eller hvor kroppen er stresset. Personer i Addison krise er akut syge, medtagede, meget utilpasse, urolige med kvalme, kaster op og har ofte mavesmerter. Addison krise skal behandles så hurtigt som muligt med en indsprøjtning af kortisol (som lægemidlet Solu-Cortef®).

Patienten selv og pårørende bør være uddannet i at give indsprøjtningen, og personen skal have lægemidlet liggende i hjemmet og med på en eventuel rejse. Patienten skal indlægges akut på et sygehus og behandles med væske og binyrebarkhormon via en blodåre.

Betændelse i bugspytkirtlen (pankreatitis)

Betændelse i bugspytkirtlen giver dybe, murrende eller vedvarende stærke smerter i øvre del af maven.

Æggelederbetændelse (salpingitis)

Æggelederbetændelse giver jævne smerter i nedre del af maven, oftest sammen med feber og generel sygdomsfølelse.

Nyrebækkenbetændelse (pyelonefritis)

Nyrebækkenbetændelse giver ofte stærke, jævne smerter relativt højt oppe og ud mod den ene side i ryggen og almensymptomer med feber og sygdomsfølelse.

Urinvejsinfektion

Bakterier fra perineum kommer let op i urinrøret og blæren og kan medføre nedre urinvejsinfektion (cystitis). Symptomerne er svie ved vandladningen, hyppig vandladning, ofte stærk/stram lugt af urinen og af og til feber. Hvis bakterierne spreder sig op i urinlederne til nyrebækkenet, opstår nyrebækkenbetændelse (pyelonefritis), som giver smerter over nyreregionen og oftest høj feber og almen sygdomsfølelse. Tilstanden kan udvikle sig til alvorlig urosepsis.

Sten i urinvejene

Nogle personer har tendens til at danne sten (konkrementer) i urinvejene. Stenene kan sidde i nyrebækkenet, urinlederne, blæren eller urinrøret og give øget tendens til urinvejsinfektion. Sådanne sten kan give akutte, intense smerteanfald med typisk turvise smerter, hvor patienten ikke kan ligge stille, men helst vil gå rundt. Smerten stråler ofte fra ryggen og flanken ned mod lysken. Stenanfald er ikke farlige, men smerten er ofte så intens, at hurtig lægehjælp med iv NSAID og stærk smertestillende medicin er nødvendig. Små sten kommer ofte ud af sig selv, mens større må fjernes ved operation.

Svie/smerter ved vandladningen (dysuri)

Smerter ved vandladning kan skyldes urinvejsinfektion eller seksuelt overført infektionssygdom, som kræver antibiotikabehandling.

Blod i urinen (hæmaturi)

Blod i urinen efter en skade bør vurderes af læge med tanke på videre undersøgelser. Spontan blødning i urinen kan skyldes infektion, stendannelse eller tumor i urinvejene. Selv om det sjældent haster, skal blod i urinen derfor altid vurderes af læge ved først-kommende lejlighed.

Vandladningsproblemer

Kronisk vandladningsbesvær skyldes oftest forstørret prostata og bør udredes. Akut urinretension er smertefuldt, og patienten skal ofte kateteriseres.

// VIDEN OM – MAVEN, RYG OG URINVEJE

Hyppig vandladning (pollakisuri)

Hyppig vandladning er almindelig ved urinvejsinfektion. Tilstanden kan også skyldes afløbsproblem, fx forstørret prostata med en overfyldt blære. Unaturligt store urinmængder (polyuri) kan skyldes sukker i urinen pga. diabetes mellitus eller nyopstået nyresygdom. Vurder, om patienten er dehydreret.

Akut nyresvigt (oliguri)

Akut nyresvigt (mindre urinmængde end 500 ml/døgn) uden klar årsag skyldes ofte en nyresygdom. Patienten kan udvikle ødemer og i værste fald farlige elektrolytforstyrrelser. Smerter i pungen (scrotum) kan skyldes betændelse i bitestiklen (epididymitis) eller testistorsion med afklemt blodforsyning til testiklen. Patienten bør undersøges af læge, fordi operation er nødvendig inden 6-7 timer ved testistorsion for at undgå varig skade af testiklen.

Hævelse/knude i lysken

En blød, uøm hævelse i lysken skyldes ofte et brok. Et brok er ufarligt, medmindre tarmen kiler sig fast i brokket, og blodforsyningen afklemmes. Da opstår smerter, og patienten må opereres hurtigt, før der udvikles gangræn i den del af tarmen, som er indeklemmt i brokket. Forstørrede lymfeknuder i lysken er hårde og ømme, hvis tilstanden skyldes en infektion. Store, uømme lymfeknuder i lysken kan skyldes blodsygdom eller metastaser.

Hævelse/knude i pungen

En række tilstande kan give hævelse eller knuder i pungen. Samtidig smerte tyder på infektion i bitestiklen (epididymitis), men lægeundersøgelse er altid nødvendig for at udelukke malignitet.

Sår på eller ved kønsorganerne

Mistænk altid kønssygdom ved sår på eller ved kønsorganerne. Patienten bør opfordres til at undgå seksuel kontakt, indtil tilstanden er undersøgt af en læge.

// VIDEN OM – SINDSLIDELSE OG SELVSKADE

Samtalen med patienter med psykiatriske symptomer

Det er vigtigt at skabe et trygt rum, så personen føler sig komfortabel med at åbne op. Det kan den sundhedsfaglige visitator gøre ved at benytte fx empatisk lytning (hvor man lytter opmærksomt uden at afbryde), rolig kommunikation (hvor man taler i en beroligende og neutral tone) og ved at give patienten en følelse af kontrol over samtalen og de beslutninger, der bliver truffet.

Når den sundhedsfaglige visitator får skabt et trygt rum for patienten, vil der være bedre muligheder for at få en grundig anamnese, så man kan vurdere både de somatiske og psykiatriske symptomer.

Alle, som ønsker at tale med anden kvalificeret hjælp (læge, rådgivningstelefon eller lignende), bør hjælpes med at få kontakt.

Selvmondsforsøg og selvmordstanker

I Danmark dør ca. 2 personer om dagen ved selvmord, hvilket er tre gange så mange som antallet af trafikdræbte. Der registreres ca. 6.500 selvmordsforsøg årligt. Derudover er der et ukendt antal mennesker med selvskadende handlinger og selvmordstanker.

Næsten alle, som begår selvmord, har givet udtryk for, at noget var galt, men få siger klart, at de har tanker om selvmord.

Risikofaktorer for selvmord er:

- Udskrivelse fra psykiatrisk afdeling inden for de seneste uger
- Tidligere selvmordsforsøg
- Aktuell psykisk lidelse, herunder misbrug
- Nyligt tab af nærtstående, specielt ved selvmord i familien
- Nydiagnosticeret, alvorlig fysisk sygdom
- Enlig civilstand
- Detaljerede planer for selvmord
- Alders- og sygdomsbetinget tab af selvhjulpenhed.

Selvskade

Selvskade betyder, at en person bevidst skader sin egen krop som en måde at håndtere svære følelser, tanker eller situationer på. Det er ikke altid det samme som et selvmordsforsøg – ofte handler det mere om at regulere eller dulme psykisk smerte end om et ønske om at dø.

Årsager til selvskade

Selvskade kan være et middel til håndtering af svære følelser, da det kan være en måde at aflede eller dæmpe følelsesmæssig smerte på, fx sorg, vrede, skam eller tomhed.

Selvskade kan være et symptom relateret til forskellige psykiatriske diagnoser, fx personlighedsforstyrrelser, angst og affektlabilitet, men også traumatiske hændelser, fx vold og mobning, og misbrug, manglende selvtillid eller selvhad kan øge risikoen for selvskade.

Selvskade kan have forskellige former, fx skære, ridse eller brænde sig selv, slå sig selv eller slå mod hårde overflader, indtage fremmedlegemer/forgiftninger eller overdreven motion eller faste på en selvdestruktiv måde.

Misbrug og psykiatriske sygdomme

Misbrug og psykiatriske sygdomme kan interagere på komplekse måder. Dette betegnes "dobbelt diagnoser". Det er vigtigt at forsøge at afklare, hvad der er det vigtigste for patienten lige nu, da misbruget kan sløre for psykiatriske symptomer, og de psykiatriske symptomer kan sløre for symptomer relateret til rusmiddelpåvirkningen.

Patienter med psykiatriske symptomer kan bruge rusmidler som selvmedicinering for at dæmpe ubehagelige symptomer, men misbruget vil meget ofte forværre deres symptomer.

Omvendt kan et langvarigt misbrug af fx alkohol også udløse eller forværre de psykiske symptomer ved blandt andet angst og depression, mens et misbrug af hash, kokain eller amfetamin kan udløse psykoser. Et langvarigt misbrug af benzodiazepiner kan udløse blandt andet angst.

// VIDEN OM – SINDSLIDELSE OG SELVSKADE

Psykose

Psykose er en tilstand, hvor patienten mister kontakten med virkeligheden. I nogle sammenhænge kan psykose ses som et brud på den fælles virkelighed og dermed den konsensus, de fleste deler. For personen, der oplever psykosen, kan oplevelsen virke meget virkelig.

Symptomerne ved psykose er:

- Hallucinationer: Patienten hører, ser, føler, smager, lugter og oplever uvirkelige ting.
- Vrangforestillinger: Patienten har falske og urokkelige overbevisninger ikke baseret i virkeligheden.
- Tankeforstyrrelser: Patienten oplever problemer med at tænke klart og fremstår usammenhængende og kaotisk.

Psykose er ofte et symptom på en underliggende sygdom, fx en psykiatrisk lidelse som skizofreni eller bipolar lidelse. Mange mennesker får diagnosen psykose først, før man kan identificere den underliggende lidelse.

Dog betyder en psykose ikke nødvendigvis, at personen har en kronisk sygdom. En psykose kan også være akut opstået efter fx stress eller traumer.

Hvis patienten vurderes at være til fare for sig selv eller andre, kan det blive nødvendigt med tvangsindlæggelse.

Akut angstanfald

Angst er en naturlig følelse ligesom fx glæde og vrede, og angst er en af de hyppigste psykiske lidelser.

Personerne oplever hyppigt:

- Hyperventilation
- Overdreven frygt/bekymring
- Hjertebanken og rysten
- Svimmelhed og uro
- Prikken i læber, fingre og tæer.

Nogle personer hyperventilerer, til de mister bevidstheden.

Særligt for børn

I henhold til barnets lov § 133 har sundhedspersoner skærpet underretningspligt. Det betyder, at den, der får kendskab til eller har grund til at antage, at et barn eller en ung under 18 år har været udsat for overgreb, vanrøgt eller nedværdigende behandling eller lever under forhold, der bringer barnets eller den unges sundhed eller udvikling i fare, har pligt til at underrette myndighederne.

// VIDEN OM – ULYKKE OG TILSKADEKOMST

Ulykke

Ulykker kan være:

- Trafikulykker
- Fald fra stor højde (mere end tre meter, fald fra puslebord mod hårdt gulv)
- Klemskade forårsaget af større genstande (maskiner, træer, køretøj – OBS: Ofte behov for frigøring)
- Slag af tung genstand
- Skovarbejde (ofte alvorlig, lang varslingstid og vanskelig adkomst)
- Skudskade (ofte skade af vitale organer eller stor indre blødning)
- Højtryksrensere (små hudskader kan skjule store indre skader)
- Udsat for eksplosion (risiko for "blast effect").

Alvorsgrad

Alvorsgraden vurderes ud fra oplysninger om:

- Energi i skadeøjeblikket (højden af faldet, fart, underlag etc.)
- Skademekanisme (fald, slag, sår, skud etc.)
- Skadet kroppsdel, symptomer og tegn (vitale funktioner)
- Akut sygdom, som førte til ulykken (hjertesygdom, apopleksi, diabetes, epilepsi, strømstød etc.).

Højenergiulykke

Når store energimængder udløses, påføres patienten ofte store ydre eller indre skader, fordi noget af energien bliver absorberet i vævet i skadesøjeblikket. Selv ved tilsyneladende små tegn på ydre skader kan der foreligge store, alvorlige indre skader. Højenergiskader bør derfor altid vurderes på sygehus, og tærsklen for A-Kritisk bør være lav, selv om der ofte foreligger få oplysninger til at begynde med. Når situationen afklares, og flere oplysninger foreligger, kan hastegraden evt. reduceres.

Ulykker med farligt gods

Benzin, eksplosive og mange farlige kemikalier fragtes på vejene. Køretøj med farligt gods skal være forsynet med orange mærkeskilt med koder. Brandvæsenet og politiet kan ud fra mærkeskiltene finde ud af, hvad lasten indeholder, og hvilke farer den repræsenterer. Brandvæsenet og politiet skal derfor straks varsles og rådspørges.

Medicinsk årsag til trafikulykke

En trafikulykke kan skyldes akut sygdom hos føreren af køretøjet. Apopleksi, diabetes, epilepsi og andre akutte sygdomme samt indtag af medicin eller narkotika kan også forårsage trafikulykker.

Selvmoordsforsøg kan ligeledes camoufleres som trafikulykke.

Fald i privat hjem

Eventuelle alarmsymptomer i forbindelse med faldet bør afdækkes, fx nedsat kraft i ekstremiteter eller kardiale symptomer.

Dyrebid

Dyrebid bør vurderes af læge for evt. rensning af såret og vaccine mod stivkrampe (tetanus).

Skader

Hovedskade

Lige efter skaden kan det være vanskeligt at skelne mellem en hjernerystelse (kortvarigt bevidsthedsstab efterfulgt af gradvis opvågning) og en mere alvorlig skade. Bevidsthedsniveauet er den vigtigste kliniske parameter til at følge udviklingen.

Tegn på alvorlig skade:

- Bevidstløs i mere end 5 minutter
- Faldende bevidsthed efter forbigående opvågning
- Krampet efter hovedskade
- Lammelse (nedsat bevægelighed i arme/ben).

Risikofaktorer ved hovedtraumer:

- Patienter med kendt øget blødningstendens: patienter i AK-behandling, hæmofili (blødersygdom), hæmoragisk diatese (fejl i blodplader, koagulationssystem eller blodkar)
- Shuntbehandlet hydrocefalus
- Alkoholpåvirkning: Alkohol nedsætter reaktionstid ved fald (patienten tager ikke fra). Alkohol kan maskere alvorlige symptomer. Alkohol fører til øget blødningstendens.

// VIDEN OM – ULYKKE OG TILSKADEKOMST

Skader i ansigt, kæbe eller hals

Skader i dette område, som helt eller delvist lukker luftvejene, er livstruende. Skader på halsens blodårer kan hurtigt give livstruende blødninger. Mistænk samtidig alvorlig hovedskade ved stor ansigtsskade.

Nakke- og rygskaade

Mistænk nakke- og rygskaade ved samtidig hovedskade, specielt hvis patienten er bevidstløs og ikke kan angive lammelser, sensibilitetstab eller smerter i nakken eller ryggen. Respirationsmusklerne kan lammes helt eller delvist ved nakkebrud. Lammelser i det autonome nervesystem kan give lavt blodtryk (neurogent cirkulationssvigt).

Skader i brystkassen

Disse kan være livstruende, hvis lunger, hjerte eller store blodkar rammes. Sådanne skader har derfor høj prioritet, fordi tilstanden hurtigt kan forværres. Høj respirationsfrekvens er et alvorligt symptom.

Abdominale skader

Såvel stumpes traumer som penetrerende skader kan give store blødninger til kroppens hulrum fra de indre organer. Mavesmerter kan give mistanke om sådan blødning, men der kan gå et stykke tid, fra skaden sker, til patienten får cirkulationssvigt.

Bækkenbrud og lårbensbrud kan give store indre blødninger og cirkulationssvigt. Tidlig brudstabilisering er vigtig.

Knusning eller penetrerende skader

Skader i skalp, hals, bryst, abdomen og lår kan give store indre eller ydre blødninger, som ikke altid er til at stoppe, selv ved direkte tryk mod såret. Hurtig kirurgisk behandling kan være livreddende.

Afrivning af legemsdel

Tryk hårdt mod stedet, som bløder. Torniquet kan anvendes som 2. valg.

Skader forårsaget af højtryksrensers/trykluft

Selv små hudskader kan skjule store indre/dybere vævsskader, som til at begynde med giver få symptomer. Hav lav tærskel for vurdering af læge/skadestue.

Tandskader

Tandskader bør vurderes af en tandlæge. Udslåede tænder kan forsøges sat tilbage på plads eller opbevares i munden (hvis patienten er vågen), alternativt i et glas mælk. Berør tandroden mindst muligt for ikke at skade det sårbare, ydre cellelag. Chancen for vellykket resultat er bedst, hvis tanden kommer på plads inden 30 minutter.

Sårskader

Sårskader bør altid vurderes med hensyn til behov for rensning (forurening/fremmedlegemer), strække- og bøjeevne i led perifert for skaden (sene- og muskelskader), motorik og sensibilitet perifert for skaden (nerveskade), puls, hudfarve og kapillærfyldning perifert for skaden.

Ledbåndsskader

Ledbåndsskader kan være vanskelige at skelne fra brud, og rtg.us. er ofte nødvendig.

Førstehjælp ved ledbåndsskade følger POLICE-princippet:

P (Protection), OL (Optimal Loading), I (Ice), C (Compression) og E (Elevation):

- **P:** Beskyt vævet fra yderligere skade ved at stoppe med den skadesgivende aktivitet samt evt. anden fysisk belastning, som øger skaden.
- **OL:** Belast vævet optimalt – dvs. brug leddet, musklen, eller hvad som måtte være skadet, men uden at overbelaste det.
- **I:** Nedkøling af det skadede område lige efter traumet kan mindske blødningen og derved hævelse i vævet. Is kan samtidig virke smertedæmpende. Det er dog vigtigt at kulde/is ikke påføres direkte på den nøgne hud, da den i så fald kan tage skade. Is/kulde bruges 10-15 minutter ad gangen og pakket ind i fx et viskestykke.
- **C:** Kompression begrænser hævelsen i et område.
- **E:** Løft det skadede område over hjerteniveau for at afhjælpe hævelsen. Dette kan især være relevant ved akutte skader i knæ, ankler mm., mens det ofte er mindre vigtigt ved akutte skader i skulder, albue mm., som af naturlige årsager i sig selv er eleveret i en vis udstrækning.

Mindre skader

Armbrud, benbrud neden for knæene, lårhalsbrud og sår, hvor blødningen er stoppet, giver sjældent akutte komplikationer, hvis det er eneste skade.

// VIDEN OM – ULYKKE OG TILSKADEKOMST

Knoglebrud

Armbrud/benbrud

Ved mistanke om knoglebrud skal patienten vurderes af læge. Undersøg sensibilitet, motorik og blodforsyning perifert for bruddet. Ved åbne (kompliserede) knoglebrud med hul på huden over brudstedet er der risiko for infektion.

Forurening af åbne knoglebrud

Undgå forurening af åbne knoglebrud. Vurder hurtig skylning af brudstedet med rigelig rent vand før tildækning.

Brud i bækken og lårben

Disse kan give store indre blødninger og evt. cirkulationssvigt.

Ribbensbrud

Simple ribbensbrud kræver kun smertestillende behandling. Hvis mange ribben brækkes samtidig, kan området omkring brudstedet og brystkassen blive ustabil og trækkes ind, når brystkassen ellers hæver sig ved indånding ("flail chest").

// VIDEN OM – UKLAR SITUATION

Ved sundhedsfaglig visitation af 1-1-2-opkald står man ofte i situationer, hvor det ikke er muligt at få det fulde overblik over patientens tilstand ud fra de oplysninger, der gives over telefonen. Uklarheder kan opstå af forskellige årsager og kræver en særlig tilgang til vurdering og handling. Det er vigtigt at forstå, at nogle situationer nødvendigvis må kategoriseres som potentielt kritiske eller hastende, selvom informationen er begrænset.

Uklare situationer kan fx opstå pga. kommunikationsvanskeligheder, hvor indringeren har svært ved at formidle eller forstå situationen, eller fordi indringer ikke befinder sig hos patienten og dermed ikke kan give en præcis beskrivelse af patientens tilstand. Det kan ligeledes være udfordrende, hvis indringeren er et barn, da der her kan være begrænsninger i, hvordan oplysninger formidles. I en situation, hvor indringer er i panik, handlingslammet, eller hvor der hersker kaos på skadestedet, er de nødvendige oplysninger ikke altid hurtigt tilgængelige, hvilket betyder, at den sundhedsfaglige visitorator må fastsætte en hastegrad på et uoplyst grundlag. Desuden kan moderne teknologi som E-call – det automatiske nødopkaldssystem – udløse opkald uden direkte menneskelig kommunikation, hvilket efterlader den sundhedsfaglige visitorator med meget begrænsede informationer at handle ud fra.

Det er derfor nødvendigt at bruge en systematisk tilgang til vurderinger og at kende betydningen af de forskellige hastegrader. Når oplysningerne er uklare, men situationen antages at være potentielt livstruende, skal den kategoriseres som "A – KRITISK". Når der er en antagelse om hastende sundhedsfagligt behov, men informationerne er usikre, utilstrækkelige, modstridende eller mangelfulde, falder situationen ind under "B – HASTER". Omvendt anvendes "E – HASTER IKKE" til henvendelser uden mistanke om somatiske eller psykiske problemer.

// VIDEN OM – VEJRTRÆKNING

Vejrtrækningsbesvær hos voksne er ofte alvorligt, specielt hvis patienten også er medtaget eller udmattet. Hvis patienten helst vil sidde op for at kunne trække vejret bedre eller ikke kan tale sammenhængende, kan situationen være livstruende. Hudfarven kan være bleg eller blålig. Hypoxi og/eller CO₂-ophobning i blodet giver nedsat bevidsthed.

Livstruende

Akut hjertesvigt

Akut hjertesvigt skyldes ofte et hjerteinfarkt. Væskeophobning i lungekredsløbet giver åndenød og anstrengt vejrtrækning med hoste eller hvæsende bilyde som ved astma (astma kardiale). Ved alvorlig hjertesvigt er patienten ofte urolig og ængstelig med gråbleg, klam hud. Akut hjertesvigt kan udvikle sig til lungeødem med ”fugtige” bilyde og rødlig, skummende slim fra lungerne. Dette er en livstruende tilstand. Nedsat bevidsthed tyder på iltmangel til hjernen.

Lungeemboli

En blodprop, som løsnes fra en vene, oftest i læggen eller i bækkenet, og som føres med blodstrømmen og kiler sig fast i lungekredsløbet, kan give akut vejrtrækningsbesvær og stikkende brystmerter. Nyopererede og sengeliggende er specielt udsat. Tilstanden ligner ofte et akut hjerteinfarkt. Hvis lungeembolien er stor, kan tilstanden fejltolkes som kardiogent shock. Store embolier kan også medføre akut hjerTESTOP/mors.

Stridor

Stridor er altid et tegn på alvorlig sygdom og høres som tydelig lyd af modstand mod luftstrømmen i de øvre luftveje. De hyppigste årsager er fremmedlegeme, pseudocroup og sjældnere epiglottitis.

Epiglottitis

Epiglottitis er en livstruende, bakteriel betændelse i strubelåget, men er sjælden efter indføring af HIB-vaccination. Patienten er oftest klinisk dårlig med høj feber, har stærke smerter i halsen og er byldeødem over tungebenet. Patienten sidder ofte med åben mund og lader spyttet dryppe.

Cheyne-Stokes respiration

Dette er en forstyrrelse med rytmisk ændring af åndedrætsdybden med gradvis vekslen mellem dyb vejrtrækning og åndedrætspause (apnø). Forstyrrelsen kan optræde ved sygdomme i hjernen (hovedskader og øget intrakranielt tryk), ved tilstande, som nedsætter hjernens iltforsyning, fx alvorlig hjertesygdom, og ved forgiftninger. Dette er ofte et alvorligt og terminalt tegn.

Akut allergisk reaktion

Hævelse af slimhinden i mund eller svælg kan komme i løbet af den første time efter insektstik eller indtag af medicin, mad eller andet, som patienten reagerer på. Akut allergi kan også give alvorlige anfald af astma.

Potentielt alvorlig

Astma

Typisk høres en hvæsende bilyd, når patienten puster luften ud af lungerne. Forværring af kendt astma kan hurtigt blive livstruende, når patientens faste medicin ikke hjælper længere. Fuldstændigt respirationssvigt kan opstå hurtigt hos patienter med astma, når kræfterne er opbrugt. Patientens egen eller pårørendes vurdering af tilstanden bør tillægges stor vægt.

Kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL)

KOL er en samlebetegnelse for tilstande med blanding af kronisk bronkit og emfysem. Luftvejsinfektioner forværrer tilstanden. Ved akut forværring af sygdommen henvender KOL-patienter sig ofte sent i sygdomsforløbet. Ofte har patienten nedsat lungefunktion. Ellers fredelige luftvejsinfektioner kan have stor betydning og medføre respirations-svigt.

Lungebetændelse

Lungebetændelse giver oftest feber og hoste, evt. med gulgrønt (purulent) slim fra lungerne. Sepsis er almindeligt. Hos ældre er dødeligheden stor.

Skader i brystet (thoraxskader)

Skader i brystet har høj prioritet, da tilstanden kan hurtigt kan forværres.

// VIDEN OM – VEJRTRÆKNING

Mindre alvorlig

Hyperventilationssyndrom (akut angstanfald)

Hyperventilationssyndrom rammer ofte yngre personer og karakteriseres af stærk angst, ofte med lufthunger og af den grund hyperventilation. Klassiske symptomer er følelse af lufthunger i hvile, svimmelhed, prikkende fornemmelser i fingre og tæer og følelseløshed i læberne. Nogle patienter hyperventilerer, indtil de mister bevidstheden. Et sådant anfald kan virke dramatisk, men er ufarligt og går over af sig selv.

Patienten har ofte behov for hjælp til sine angstproblemer. Anfald kan være udløst af akut psykisk belastning, og patienten kan ofte tales til ro med instruktion om at lave dybe vejrtrækninger. Det kan være svært at adskille alvorlig og behandlingskrævende sygdom fra hyperventilationssyndrom, og tvivlstilfælde bør føre til hurtigere respons.

// VIDEN OM – VOLD OG OVERGREB

Alkohol og narkotika

Brug af vold sker ofte under påvirkning af alkohol eller narkotika. Både gerningsmand og offer kan være påvirkede, og det kan i disse situationer ofte være svært at få sikre oplysninger om selve skaderne, og hvad der er sket.

Vold – vurdering af alvorsgrad

Vurder alvorlighedsgraden ud fra oplysninger om:

- Energi i skadesøjeblikket (skudskade, slag med tung genstand, fald fra højde etc.)
- Skadesmekanisme (fald, slag, snit, stik, hug, skud etc.)
- Skadet kropsdel (hoved, hals, bryst, abdomen, lår)
- Alvorlig forgiftning eller rus, som gør diagnostik og behandling vanskelig.

Alvorlige skader

Penetrerende skader

Penetrerende skader som stik, dybe snitsår, skud etc. i hals, bryst, abdomen og lår kan give store og ukontrollerede indre eller ydre blødninger.

Hoved- og ansigtsskade

Lige efter at patienten er påført en hovedskade, kan det være vanskeligt at skelne mellem en hjernerystelse (kortvarigt bevidsthedstab efterfulgt af gradvis opvågning, oftest med amnesi for det, som er sket) og en mere alvorlig skade, specielt hvis offeret også er alkohol- eller stofpåvirket. Bevidsthedsniveauet er det vigtigste kliniske parameter til at følge udviklingen.

Følgende symptomer og tegn tyder ofte på alvorlig skade:

- Har været bevidstløs og nu kvalme/opkast
- Faldende bevidsthed efter forbigående opvågning
- Kramper efter hovedskade
- Lammelse (nedsat bevægelighed i arme eller ben).

Skade i ansigt, kæbe eller hals

Skader, som blokerer patientens luftveje, er livstruende. Ved ansigtsskader kan der samtidig være en alvorlig hovedskade. Stik og sårskader på halsens blodårer kan give livstruende blødninger. Ændringer i stemmen kan være tegn på begyndende afklemning af luftvejene. Hæshed, grødet tale og eller mindre stemmestyrke.

Skade i brystkassen

Såvel stumpede som penetrerende traumer kan være livstruende, hvis lunger, hjerte eller store blodkar rammes. Sådanne skader har derfor høj prioritet, fordi tilstanden hurtig kan forværres.

Abdominalskader

Såvel stumpede som penetrerende traumer kan give store blødninger fra indre organer. Mavesmerter kan give mistanke om sådan blødning, men der kan gå noget tid, fra skaden sker, til patienten får tegn på cirkulationssvigt.

Seksuelle overgreb

Seksuelle overgreb kan påføre offeret alvorlige psykiske skader i tillæg til de fysiske. Vær opmærksom på, at ofre for seksuelle overgreb kan reagere meget forskelligt.

Udvis høj grad af omsorg og ikkedømmende opmærksomhed. Hurtig undersøgelse og behandling er ønskelig. Er voldtægten netop sket, er det vigtigt, at offeret ikke spiser, drikker, tisser, skifter bind/tampon, bader/vasker sig eller skifter tøj. Overvej evt. lægeundersøgelse af hensyn til sikring af beviser. Kontakt evt. specialiserede centre for voldtægts ofre.

Omsorg efter vold og overgreb

Personer, som har været udsat for umotiveret vold, har ofte stærke psykiske krisereaktioner. Selv om de fysiske skader ikke er alvorlige, har patienten behov for omsorg og imødekommenhed. Da patienten ofte befinder sig i en særligt sårbar tilstand, kan hastegraden visiteres højere, end den medicinske tilstand alene tilsiger.

// VIDEN OM – VOLD OG OVERGREB

Særligt for børn

Hos spædbørn og små børn kan tegn på vold eller overgreb være subtile. De kan virke underligt stille eller underligt grædende, hvilket bør vække opmærksomhed, da spædbørn normalt bevæger sig lidt, men ikke let kommer til skade. Spørg derfor altid, hvordan skaden er sket. Blå mærker udenpå kan indikere skader indeni, og hos små børn kan hovedet lettere komme til skade pga. størrelsen og vægtprocenten, hvilket øger risikoen for kraniebrud og indre skader. Spædbørns organer er større og dårligere beskyttet, hvilket gør fx mave- og brystskader mere alvorlige. Særligt alvorlige situationer inkluderer "shaken baby", hvor rystning kan forårsage hjerne- og øjenskader.

Seksuelle overgreb mod børn kan finde sted uden for hjemmet og er ikke nødvendigvis relateret til incest. Ved mistanke om fysiske skader på kønsorganer eller anus er hurtig opmærksomhed og en grundig klinisk undersøgelse afgørende.

I henhold til barnets lov § 133 har sundhedspersoner skærpet underretningspligt. Det betyder, at den, der får kendskab til eller har grund til at antage, at et barn eller en ung under 18 år har været udsat for overgreb, vanrøgt eller nedværdigende behandling eller lever under forhold, der bringer barnets eller den unges sundhed eller udvikling i fare, har pligt til at underrette myndighederne.



// VIDEN OM – ØRE, NÆSE, HALS OG ØJE

Øre

Øresmerter

Smerter i øret skyldes oftest betændelse i mellemøret (otitis media) i forbindelse med forkølelse. Smerterne kan være intense, men tilstanden er almindeligvis ufarlig.

Blod eller pus fra øret

Dette skyldes oftest en mellemørebetændelse, hvor der er gået hul på trommehinden. Dette er ufarligt og kan kontrolleres ved lejlighed, mens vedvarende smerter bør vurderes af læge. Efter et hovedtraume kan blod eller klar væske fra øret være tegn på basisfraktur.

Svimmelhedsanfald

Virusinfektion i det indre øre (labyrinthitis) og forhøjet tryk i det indre øre (Morbus Menière) kan give anfald af svimmelhed, øresus og nedsat hørelse. Andre almindelige årsager til akut svimmelhed er hyperventilationssyndrom, slitageforandring i nakken, synsforstyrrelser og små slagtilfælde, TCI-anfald.

Fremmedlegeme i øret

Hvis fremmedlegemet er synligt yderst i øregangen, kan man forsøge at få fat i det med en pincet. Ellers bør almindelige lægfolk ikke benytte redskaber til at forsøge at få fremmedlegemer i øregangen ud.

Næse

Næseblødning

Næseblødning fremkaldes af traume, irritation, tør luft, infektion eller medicin såsom blodfortyndende midler. Ved gentagne næseblødninger er der risiko for komplikationer som blodmangel, sår og skorper i næseslimhinden samt sekundære infektioner.

Hyppige blødninger kan også være et tegn på underliggende, systemiske problemer, fx koagulationsforstyrrelser eller forhøjet blodtryk.

Fremmedlegeme i næsen

Fremmedlegemer i næsen kan forsøges fjernet ved at pudse næsen kraftigt. Hvis dette ikke får fremmedlegemet ud, bør læge konsulteres.

Hals

Epiglottitis

Epiglottitis er en livstruende, bakteriel betændelse i strubelåget, men er sjælden hos børn efter indføringen af HIB-vaccination. Det betændte strubelåg (epiglottitis) hæver op og lukker helt eller delvist indgangen til luftrøret (trachea). Dette giver en typisk hvæsende lyd (inspiratorisk stridor). Patienten er ofte højfebril og medtaget og sidder foroverbøjet med spytflåd, fordi det er vanskeligt at synke eget spyt.

Falsk strubehoste – pseudocroup (akut laryngitis)

Almindelig virusinfektion hos børn < 2 år. Typiske symptomer er gøende, tør hoste (søløvehoste) og hæshed lige efter sengetid. Forsøg at lade barnet trække vejret i kold og fugtig luft. Sid foran et åbent vindue eller foran en kold bruser på badeværelset. Tag evt. barnet med ud, men lad det ikke fryse.

Blødning efter tonsillektomi

Blødning kan forekomme i op til ca. 2 uger efter operation i halsen.

Øje

Rødt og irriteret øje

Øjenkatar (konjunktivitis) skyldes infektioner med virus eller bakterier eller allergi. Typiske symptomer er kløe eller en sviende fornemmelse og evt. en følelse af, at der er noget i øjet. Øjet kan være klistret sammen.

Rødt og smertefuldt øje

Akut glaukom ("grøn stær") og akutte betændelsestilstande (iridocyclitis) giver ofte stærke øjensmerter sammen med sløring af synet. Akut glaukom ledsages ofte af hovedpine og kvalme. Begge tilstande kan true synet.

Fremmedlegemer i øjet

Fremmedlegemer i øjet kan give rødt og irriteret øje og evt. pus. Hvis fremmedlegemet sidder under øjenlåget, må dette vendes. Splinter fra metal, sten eller lignende efter brug af vinkelsliber, smergel eller lignende værktøj sidder ofte så godt fast, at de skal skrubes væk af en læge.

// VIDEN OM – ØRE, NÆSE, HALS OG ØJE

Svejseøjne og sneblindhed

Denne tilstand kan opstå, når øjet påvirkes af stærk, ultraviolet stråling. Symptomerne kan komme efter flere timer og begynder ofte med intens svie og tåreflåd, røde øjne og evt. kramper i øjenlågene. Patienten kan miste synet i flere timer, i værste fald flere dage. Tilstanden er meget ubehagelig, men selvbegrænsende og ufarlig.

Akut synsnedsættelse

Akut synsnedsættelse, uden at øjet er rødt eller irriteret, kan have flere forskellige årsager:

- Nethindeløsning opleves som om et rullegardin, der trækkes helt eller delvist ned eller op foran øjet eller synsfeltet. Nethindeløsning kræver hurtig behandling hos specialist.
- Blodpropper i øjets arterie kan medføre varig synssvækkelse.
- Pludselig vedvarende synsnedsættelse kan skyldes stroke.
- Forbigående symptomer skyldes et TIA-anfald. TIA-anfald kan være et forvarsel om et større slagtilfælde.

Øjenskader

- Stor, åben skade i eller ved øjet skal dækkes til med bandage eller et rent tøjstykke, og patienten skal bringes til øjenlæge eller øjenafdeling på sygehus.
- Ættsningsskade kan ødelægge hornhinden. Skyld med vand.
- Brillehæmatom (blålig misfarvning rundt om begge øjne efter en hovedskade) kan være tegn på knoglebrud på kraniets underside (fraktur i basis cranii) og er alvorlig.

