

Behandlingsriktlinjer

inom Ambulanssjukvården



Gäller från 2011-06-15



Förord

Behandlingsriktlinjerna utarbetade av nätverket **SLAS** (Sveriges medicinskt Ledningsansvariga Ambulansläkare i Samverkan) publicerades på FLISAs hemsida första gången oktober 2002 och reviderades i september 2005. Dessa riktlinjer grundar sig i sin tur på de arbeten tio-talet ambulansorganisationer gjorde i mitten/slutet av 90-talet. När en ytterligare revision blev aktuell, kom synpunkter på att vi även skulle modernisera de bedömningskoder som använts sedan mitten av 90-talet, som en del i ambulanssjukvården kvalitetssäkring.

Arbetet har ägt rum i tre steg, enligt nedan.

Bedömningarna kom att benämñas Prehospitalt **Bedömt Tillstånd** (PBT) vilket är ambulanssjukvårdens "arbetsdiagnos". Endast tillstånd som kan bedömas prehospitalt får en egen rubrik och därmed också specifika behandlingsriktlinjer. Vi har också strävat efter att undvika allt för omfattande användning av "ospecifika" bedömningar, som inte ger möjlighet till kvalitetsuppföljningar.

Nästa steg i arbetet har varit att modernisera strukturen i anamnes, undersökning och bedömning av enskilda **PBT**. Allt för att vara ett stöd för den prehospitala personalen inför behandlingen. För patienter med medicinska tillstånd innebär detta att riktlinjerna följer den enhetlighet som anges i **AMLS** (Advanced Medical Life Support) – det är dock inget krav på denna utbildning för att kunna använda metodiken. För patienter som drabbats av olyckor följer handläggningen den som anges i **PHTLS** (PreHospital Trauma Life Support).

Det tredje steget innebär en modernisering av behandlingarna, så långt detta varit möjligt med hänsyn till rådande terapitraditioner, för att harmonisera med respektive PBT.

För att göra **Behandlingsriktlinjerna** med lättanterliga och lättanvända finns beskrivningar av det basala omhändertagandet för såväl den medicinska patienten i avsnittet "Prehospital undersökning och behandling", som den olycksdrabbade i avsnittet "Trauma allmänt". I dessa avsnitt beskrivs det basala omhändertagande som ges till varje drabbad.

Behandlingsriktlinjerna är avsedda att vara ett stöd för minnet och en utgångspunkt för ett gott prehospitalt omhändertagande. De är inte avsedda att vara någon lärobok och gör inte anspråk på att vara heltäckande för alla de sjukdomar och skador som ambulanssjukskötaren eller ambulanssjukvårdaren kan komma i kontakt med.

Ytterligare PBT kommer att läggas till fortlöpande.

Lokala terapitraditioner gör att avvikelse kan förekomma inom den egna organisationen.

Vi tar gärna emot kommentarer till behandlingsriktlinjerna via e-postadress:

thomas.blomberg@lvn.se alternativt

bjorn.ahlstedt@ltv.se

Stockholm 2011-02-11

För SLAS gm Redaktionskommittén

Thomas Blomberg, Lars Jonsson, Björn Ahlstedt

SLAS behandlingsriktlinjer har anpassats för ambulanssjukvården i Norrbotten. Denna version gäller från 2011-06-01 och ersätter Behandlingsriktlinjer version 2010-06-01

Behandlingsriktlinjerna har godkänts av Ambulanssjukvårdens länsgrupp.

Den medicinska utvecklingsgruppen inom Ambulanssjukvårdens länsgrupp

Maj 2011

Jari Havela Distriktsläkare	Örjan Lindfors Överläkare	Erna Holmgren Enhetschef
Charlott Ek Ambulanssjuksköterska	P-O Edvinsson Ambulanssjuksköterska	Anna Alm Andersson Sektionsledare

Innehållsförteckning

Prehospital undersökning och behandling, vuxen.....	6
Smärtbehandling allmänt	10
Andningspåverkan.....	12
Anafylaktisk reaktion.....	13
Astma /KOL	15
Epiglottit.....	17
Främmande kropp.....	19
Inhalation av skadliga ämnen.....	21
Andningsbesvär övrigt	23
Cirkulationspåverkan.....	25
Central bröstsmärta (CBS).....	26
Hjärtstopp	28
Hjärtarytm.....	30
Hjärtsvikt	32
Sepsis.....	34
Dehydrering	36
Cirkulationspåverkan övrigt	38
Medvetandepåverkan	40
Generella kramper	41
Hyperglykemi.....	43
Hypoglykemi	45
Intoxikation	47
Meningit.....	49
Stroke.....	51
Huvudvärk	53
Syncope	55
Medvetandepåverkan, ej trauma.....	57

Akut buk & Obstetrik.....	59
Buksmärta	60
Förlossning	62
Graviditetskomplikation	65
Illamående kräkning	67
Mag-tarm blödning	69
Stensmärta	71
Buk/obstetrik övrigt	73
Trauma	75
Trauma allmänt	76
Ansiktsskada	78
Brännskada/frätskada	80
Bukskada	82
Bäckenskada	84
Drunkningstillbud	86
Dykeriolycka	88
Extremitetsskada, nedre	90
Extremitetsskada, övre	92
Hypotermi (kroppstemp <35°C)	94
Höftfraktur, lågenergi	96
Skallskada	98
Spinal skada	100
Thoraxskada	102
Ögonskador	104
Barn	106
Prehospital undersökning och behandling, barn	106
Allergi/Anafylaxi	107
Epiglottit	109
Falsk krupp	111
Främmande kropp	113
Inhalation av skadliga ämnen	115
Obstruktiva besvär	117
Kramper	119
Trauma allmänt	121
Ansiktsskada	123
Brännskada/frätskada	125
Bukskada	127
Drunkningstillbud	129
Bäckenskada	131
Skada nedre extremitet	133
Skada övre extremitet	135
Skallskada	137
Spinal skada	139
Thoraxskada	141
Ögonskada	143
Övriga tillstånd	145
Psykiatiska symtom	146
Ryggskott (lumbago)	148
Yrsel	150
Patient som ej kan klassificeras annorstädes!	152
Tilläggsbedömning	154
Lokala riktlinjer	156

Prehospital undersökning och behandling, vuxen

Inledning

För att snabbt och säkert kunna bedöma vilka åtgärder eller behandlingar en patients tillstånd kräver ska man tillägna sig en undersökningsrutin som alltid följs.

- Tänk på egen säkerhet
- Bedöm smitrisk
- Livshotande tillstånd korrigeras omedelbart

Primär bedömning

Bedömning	Omedelbara åtgärder
A – Luftväg (Airway) Fri Ofri <ul style="list-style-type: none">– snarkande– gurglande– stridor Blockerad <ul style="list-style-type: none">– främmende kropp	<ul style="list-style-type: none">• Stabilisera halsrygg vid misstanke om trauma• Säkerställ fri luftväg<ul style="list-style-type: none">– käklyft– mun-svalgtub/näskantarell– rensugning– åtgärder främmende kropp
B – Andning (Breathing) Ingen andning Spontanandning <ul style="list-style-type: none">• Andningsfrekvens (uppskatta)• Andningsdjup• Saturation• Andningsljud bilateralt• Ansträngd andning<ul style="list-style-type: none">– hjälpmuskulatur?– näsvingespel?– interkostala indragningar?• Cyanos	<ul style="list-style-type: none">• Vid apné – överväg hjärtstopp• Oxygen• Assisterad andning• Överväg larynxmask/intubation på patient med upphävd svalgreflexer

Prehospital undersökning och behandling | vuxen

C - Cirkulation (Circulation)

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Yttre blödning?• Puls<ul style="list-style-type: none">– frekvens (uppskatta)– kvalitet/lokalisering– regelbundenhet• Hud<ul style="list-style-type: none">– färg– torr/fuktig– varm/kall | <ul style="list-style-type: none">• Stoppa yttre blödningar• Planläge• Oxygen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

D – Neurologi (Disability)

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Mentalt status (värdera)<ul style="list-style-type: none">– vakenhetsgrad– pupillreaktion• Extremitetsrörlighet• Smärta | <ul style="list-style-type: none">• Oxygen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

E – Exponera/skydda (Exposure/environment)

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Översiktlig helkroppsundersökning | <ul style="list-style-type: none">• Undvik nedkyllning |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

Beslut:

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Stabil, potentiellt instabil, instabil?• Behandla på plats/omedelbar avtransport? |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prehospital undersökning och behandling | vuxen

Sekundär bedömning

Anamnes

Gå systematiskt igenom patientens sjukhistoria enligt följande mall:

S (*Signs and symptoms*) Huvudsakligt besvär?

För traumapatient beskrivs skadehändelse

O (*Onset*) Debut - hur och när?

P (*Provocation/palliation*) Vad förvärrar? Vad lindrar?

Q (*Quality*) Hur beskriver patienten besvärets karaktär?

R (*Radiation/Region*) Lokalisation/utstrålning?

S (*Severity*) Svårighetsgrad? VAS?

T (*Time*) Tid/varaktighet

A (*Allergies*) Allergier mot läkemedel eller födoämnen?

M (*Medication*) Medicinering, har läkemedlen tagits?

P (*Past medical history*) Graviditet? Tidigare sjukdomar? Blodsmitta?

L (*Last oral intake*) Ätit, druckit? Vad och när? Elimination?

E (*Events preceding*) Vad föregick insjuknandet?

Undersökning

Helkroppsundersökning

– Traumapatient: – Medvetslös patient: – Patient som ej kan kommunicera:	Undersök noggrant huvud – tå. Vid tydliga frakturtecken tas distalstatus före och efter varje manipulation med patienten.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Riktad undersökning

– Övriga patienter: – Vid smärta	Med ledning av anamnesen, riktad undersökning, i första hand till de organ-system som misstänks vara involverade. Utför alltid VAS-skattning.
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vitalparametrar/-status

Följande dokumenteras på alla patienter:

Andningsfrekvens (AF)/ -ljud	
Auskultation lungor	
Saturation	Ange utan respektive med O ₂
Pulsfrekvens (PF), rytm och pulskvalité	
Blodtryck	Systoliskt/diastoliskt
Vakenhetsgrad	GCS/RLS-85
Temperatur	
P-glukos	Alla medvetandepåverkade samt diabetiker

Prehospital undersökning och behandling vuxen

Basal behandling – vuxen

- Fri luftväg. I första hand basala åtgärder (käklyft, mun-svalgtub/näskantarell, rensugning, Heimlich manöver). I andra hand LMA eller intubation.
- Obs! Vid trauma stabilisera halsrygg.
- Assistera andningen vid behov (AF <10 eller >30/min, ytlig andning), normoventilation eftersträvas (vuxen 10/min).
- **Oxygen** 1-2 l/min vid SpO₂ <94. Vid otillräcklig effekt, omättbart SpO₂ eller trauma, ge oxygen 10-15 l/min på reservoarmask. (KOL se A02).
- Vid kritiskt sjuk patient med påverkade vitalparametrar snabb avtransport inom 10 min till sjukhus och behandla under färd.
- Venväg vid förväntat behov av intravenöst läkemedel eller vätska.
- Inf **Ringer-acetat** 500 ml vid syst BT <90. Kan upprepas 4 ggr.
- Vid symptomgivande bradykardi ge inj **atropin** 0,5 mg/ml, 1 ml i.v.
- Skapa lugn och ro, skydda patienten mot avkyllning och trycksår. Känns patienten het - överväg avklädning/kylning.
- Smärtlindra vid VAS ≥4. Inj. **morfina** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v, (om syst BT ≥90 mmHg) upprepas till smärtfrihet, max 20 ml. Se även Smärtbehandling.
- Vid illamående/kräkning, överväg antiemetika.
- Täck öppna sår. Stoppa blödning med direkt tryck.
- Utvärdera/dokumentera effekt av given behandling.

Basala behandlingsmål

- Fri luftväg
- Andningsfrekvens (AF) 10-20/min
- Saturation (sat) 94-98%
- Pulsfrekvens (PF) 50-100/min
- Systoliskt blodtryck (syst BT) ≥90 mmHg
- VAS ≤3

Basal övervakning

- ABCD
- Vitalparametrar/-status
 - Dokumenteras minst två gånger under ambulansuppdraget.
 - Vid opåverkade vitalparametrar minst var 15:e minut.
 - Vid påverkade vitalparametrar minst var 5:e minut (om situationen tillåter).

Smärtbehandling allmänt

vuxen

Vid:

- Central bröstsmärta, se C01
- Trauma, se T01-15
- Huvudvärk, se M07
- Buksmärta, se B01
- Ryggsmärta, ej trauma, se Ö04

Orsak

Postoperativ
Tumörsjukdom

Långvarigt smärttillstånd

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Lokalisation.

- O** Hur började smärtan? Plötsligt/smygande/i samband med aktivitet
- P** Vad lindrar? Vad förvärrar? Effekt medicin?
- Q** Tryckande, pulserande, brännande, stickande, skärande, ömmande.
- R** Utstrålning?
- S** VAS (0-10), ökande intensitet?
- T** Duration? Intermittent?

A ASA/NSAID

M Opiater, NSAID, antiepileptika/tricykliska mot smärta

P Trauma? Alkohol/droger? Diabetes? Långvarig smärta? Nyligen opererad? Tumörsjukdom? Migrän?

L Vattenkastningssvårigheter, Illamående/kräkning, aptit

E Trauma? Infektion?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	VAS (0-10) Med ledning av anamnesen. Palpation/provocerbarhet? inspektion (rodnad, svullnad)? neurologiska bortfall?

Indikationer för behandling

- VAS ≥ 4

Smärtbehandling allmänt	vuxen
-------------------------	-------

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg etc.)

Specifik

- Intermittent behandling med **morfin** 2,5 mg i.v. tills patienten har VAS ≤3. Avbryt tidigare vid tecken på överdosering (slöhet, förvirring, andningsfrekvens <10). Ges långsamt för att minimera risken för biverkningar. Vid behov av doser över 20 mg kontaktas läkare.
- **Paracetamol** ges som grundsmärtlindring om tid finnes, vuxna 1 g per os.
- Vid procedursmärta (ex reponering eller förflyttning) eller som komplement till ovanstående behandling, ge **ketamin** 10 mg/ml, 0,025 ml/kg i.v. (0,25-0,5 mg/kg). Kan upprepas om patienten är kontaktbar. Alternativt kan **lustgas/oxygen** (50/50) ges enl lokala direktiv.
- Vid behov av mer specifik smärtbehandling kontaktas läkare.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status), särskilt medvetandegrad och andningsfrekvens.
- Upprepad VAS-mätning.

Andningspåverkan

- A01 Anafylaktisk reaktion
- A02 Astma/KOL
- A03 Epiglottit
- A04 Främmande kropp
- A05 Inhalation av skadliga ämnen
- A99 Andningsbesvär övrigt

Anafylaktisk reaktion	vuxen	A01
-----------------------	-------	-----

Orsak

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| Läkemedel (ASA/NSAID, Pc) | Röntgenkontrastmedel |
| Ormbett | Opioider |
| Naturgummilatex | Bi- getingstick |
| Födoämnen | |

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S Utslag, klåda, andningsbesvär, svullnad i halsen/ansiktet, illamående, kräkning, diarré, yrsel. |
| O När, hur? |
| P |
| Q |
| R Lokalisation, utbredning. Generell reaktion? |
| S Svårighetsgrad: lindrig/progress/chock |
| T Snabb symtomutveckling - större risk för svår allergi |
| A Tidigare känd allergi? |
| M Medicinering? |
| P Tidigare astma? |
| L Åt/drack senast? Vad/när? |
| E Vad föregick insjuknandet? |

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • EKG-övervakning
Riktad	Utbredd urtikaria? Svullnad mun o svalg? Ödem? Auskultation – obstruktivitet? Buk-/bröstsmärter? Hypotoni? Cyanos? Hypoxi?

Indikationer för behandling

Adrenalin ges på liberala indikationer vid misstänkt anafylaxi.

Initial/progresstadium kräver aktiv behandling för att ej utvecklas till chock.

Anafylaktisk reaktion	vuxen	A01
-----------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

1. Lindrig reaktion (lokal svullnad)

Antihistamin peroralt. T. **klemastin** 1 mg, 1 st

2. Initial/progresstadiet (andnöd, klåda, illamående, urtikaria, lindrig andnöd, blodtrycksfall, takykardi)

- Inj. **adrenalin** 1 mg/ml, 0,3–0,5 ml (0,3-0,5 mg) i.m
Kan upprepas efter 5–10 minuter
- Om bronkospasm: Inh. **salbutamol** 2 mg/ml, 5 ml (10 mg).
- Infusion **Ringer-acetat** i.v, 1000 ml
- T. **betametason** 0,5 mg, 16 tabl löses i vatten
alt. inj. **betametason** 4 mg/ml, 2 ml i.v.
- Inj. **klemastin** 1 mg/ml, 1-2 ml långsamt i.v.

3. Anafylaktisk chock (circulations-/respirationssvikt, medvetandeförlust)

- Inj. **adrenalin** 1 mg/ml, 0,3–0,5 ml (0,3-0,5 mg) i.m. i väntan på iv-access därefter **adrenalin** i.v.
- Inj. **adrenalin** 0,1 mg/ml, 3-5 ml (0,3–0,5 mg) i.v.
- Ges långsamt. Kan upprepas efter 2-5 minuter
- Infusion **Ringer-acetat** 1000–2000 ml i.v.
- Inj. **betametason** 4 mg/ml, 2 ml i.v. (om ej givet tidigare)
- Inj. **klemastin** 1 mg/ml, 2 ml i.v. (om ej givet tidigare)

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Astma /KOL	vuxen	A02
-------------------	-------	-----

Orsak

- Spontan försämring av grundsjukdom Luftvägsinfektion
 Underbehandling/"medicinslarv" Anafylaktisk reaktion A01
 Inhalation av skadliga ämnen, inkl
 luftförorening A05

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Dyspné, samtalsdyspné, pat vill sitta, ökad hosta o upphostningar, förlängt expirium, pipande/väsande andning, försvagade andningsljud

- O** Plötslig debut? Successiv försämring av grundsjukdom?
- P** Sittande ställning, utandning mot delvis slutna läppar
- Q** Lufthunger
- R**
- S** Lindriga/Svåra/Livshotande besvär
- T** Hur länge? (timmar/dagar)

A Känd överkänslighet/allergi?

M Aktuella mediciner? Tagit mediciner? Effekt? Syrgas i hemmet?

P Känd astma/KOL?

L

E Pågående infektion? Duration?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none"> • PEF
Riktad	Försök bedöma allvarlighetsgraden, t ex används accessoriska andningsmuskler?

Indikationer för behandling

Patientens subjektivt upplevda besvär och personalens bedömda objektiva besvär.

Astma/KOL	vuxen	A02
-----------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

- Vid KOL **oxygen** 1-2 liter på grimma. Vid otillräcklig saturation kan oxygendosen ökas.

Specifik

- Inh. **salbutamol** 2 mg/ml, 5 ml (10 mg) och inh. **ipratropium** 0,25 mg/ml, 2 ml (0,5 mg) via nebulisatormask. Kan upprepas 1 gång efter 10-20 minut.
- Alternativt **Combivent®** enligt lokala direktiv
- T. **betametason** 0,5 mg, 8 st (4 mg) lösta i vatten, p.o.
alt. inj. **betametason** 4 mg/ml, 1 ml (4 mg) i.v.
- Ev. inj. **teofyllin** 23 mg/ml, 10 ml. Ge endast 5 ml om patient står på teofyllinpreparat sedan tidigare. Ges långsamt 20-30 minuter. Kontrollera EKG-övervakning.
- Vid KOL ge ev. inj. **furosemid** 10 mg/ml, 2 ml i.v. (syst BT \geq 90).
- Vid terapisvikt kan CPAP-behandling övervägas.
- Om patienten har svårt att inhalera: inj **terbutalin** 0,5 mg/ml, 0,5-1 ml s.c.
- Vid livshotande tillstånd ges inj. **adrenalin** 0,1 mg/ml, 0,3-0,5 ml i.v. Kan upprepas varje minut till totalt 2,5 ml. Om patient saknar PVK ges istället inj. **adrenalin** 1 mg/ml, 0,3 ml i.m. Kan upprepas.
- Om utebliven effekt - överväg förstärkningsresurs enligt lokal rutin. Undvik sederande läkemedel.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

- Astma: sat 94-98%
- KOL: Acceptera sat 88-92%, observera risken för medvetandesänkning (CO₂-retention)

Epiglottit	vuxen	A03
-------------------	-------	-----

Orsak

Bakteriell infektion
ÖLI

Heamophilus Influenzae

Initial bedömning

ABCDE
Sällan livshotande hos vuxna

Riktad anamnes

- S** Viros, ÖLI, halsont
- O** Tilltagande sväljsvårighet, grötigt tal, feber, halsont, inspiratorisk stridor, dregling
- P** Vill sitta upprätt, framåtlutad
- Q** Svullnad i hals försvårar tal, sväljning och andning
- R** Lokaliserat till halsen
- S** Bedöm grad av luftvägspåverkan
- T**
- A**
- M**
- P**
- L**
- E**

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	Visuell inspektion av svalg. Stoppa aldrig något i patientens mun – risk för laryngospasm!

Indikationer för behandling

Misstanke om epiglottit

Epiglottit	vuxen	A03
------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Inhalation **adrenalin** 1 mg/ml, 2 ml, kan upprepas
- Inj. **betametason** 4 mg/ml, 1 ml i.v.
- Transportera sittande på bår.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Snabb transport till sjukhus, förvara i god tid.

Främmande kropp	vuxen	A04
------------------------	-------	-----

Orsak

Oralt intag	Tandprotes
-------------	------------

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| S | Hosta? Stridor? Andningsstopp? Medvetslöshet? |
| O | Plötsligt insättande stridor. Kan ej tala. Andningsstopp. Ofta i samband med måltid. |
| P | Lägesberoende? |
| Q | |
| R | |
| S | |
| T | |
| A | Födoämnesallergi? |
| M | Läkemedelsallergi? |
| P | Tidigare stroke? Svalgpares? |
| L | I samband med intagande av föda? |
| E | |

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • EKG
Riktad	Inspektion i svalg, hostförmåga, cyanos, laryngospasm

Indikation för behandling

Påverkad andning och/eller luftväg

Främmende kropp	vuxen	A04
-----------------	-------	-----

Behandling

Främmende kropp

1. Delvis luftvägsstopp (kan andas, hosta, tala)

- Uppmana patienten att fortsätta hosta.
- Ge syrgas utan att störa patienten.
- Transportera i av patienten valt läge, oftast sittande.
- Förvara sjukhuset tidigt, anestesi- och ÖNH-läkare.

2. Totalt luftvägsstopp – vaken patient

- Ge upp till 5 ryggslag. Ge upp till 5 buktryck (med patienten framåtlutad).
- Upprepa ovanstående.

3. Totalt luftvägsstopp – medvetslös patient

- Öppna och titta i munnen.
- Försök att försiktigt avlägsna främmende föremål. Undvik att trycka ned föremålet ytterligare i luftvägen.
Ev. hjälpmittel: laryngoskop och Magills tång.
- Om du ej kan avlägsna den främmende kroppen – Starta HLR.
Öppna och titta i munnen innan nya inblåsningar.
- Följ riktlinjer för A-HLR.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG-övervakning.

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Inhalation av skadliga ämnen	vuxen	A05
-------------------------------------	-------	-----

Orsak

Brand Brandrök, CO, Cyanid. Intoxikationer, Termisk skada.

CBRNE-händelser

Initial bedömning

ABCDE

Egen säkerhet? Saneringsbehov?

Riktad anamnes

- S** Andningssvårigheter Retningssymtom från ögon och luftvägar.
Hosta, salivering, bröstmärkor.
O Symtomdebut efter exponering
P
Q Vilka kemikalier/gaser?
R
S Vilka kemikalier/gaser?
T
A Allergier?
M Mediciner?
P Astma? Lungsjukdom?
L
E

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • PEF • EKG
Riktad	SaO ₂ – ev. falskt hög vid CO-förgiftning. Obstruktivitet, rassel, laryngospasm, bronkospasm, låg syresättning-cyanos, hemoptys, lungödem.

Indikationer för behandling

Alla som varit utsatta för retande gaser ges basal behandling.
Kompletterande behandling ges beroende på symtom.

Inhalation av skadliga ämnen	vuxen	A05
------------------------------	-------	-----

Behandling

Basal

- Alltid **oxygen**, 10-15 liter på reservoarmask oavsett saturation.
- Bedöm behov av inf. **Ringer-acetat** (max 2000 ml).

Specifik

Vid hosta/luftvägssymtom:

- Inhalation **salbutamol** 2 mg/ml, 5 ml.

Ge därefter:

- Inhalation **budesonid** (Pulmicort® Turbuhaler®) 400 µg/dos.
Efter varje dos hålls andan 10 sek, några normala andetag och
därefter en ny dos. Ge sammanlagt 10 doser.

Vid cirkulation- eller medvetandepåverkan, där misstanke om brandrök/cyanid finns:

- Infusion **hydroxokobalamin** (Cyanokit®) 25 mg/ml 100 ml x 2 i.v.
alternativt inj. **natriumtiosulfat** 150 mg/ml 100 ml i.v. under 5-10 min.

Vid illamående:

- Inj. **ondansetron** 2 mg/ml, 2 ml i.v.

Vid misstänkt lungödem:

- CPAP-behandling.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- SpCO mätning om möjligt

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Andningsbesvär övrigt	vuxen	A99
------------------------------	-------	-----

Orsak

Annan icke specificerad andningspåverkan, t ex		
Anemi	Tumör	Aspiration
Spontanpneumothorax	Infektion	Neuromuskulär sjukdom
Lungemboli	Panikångest	Pleurit

Omfattar ej följande orsaker:

Anafylaktisk reaktion	A01	Lungödem, se Hjärtsvikt	C04
Astma/KOL	A02	Intoxikation	M04
Epiglottit	A03	Trauma	T01-T15
Främmade kropp	A04	Central bröstsmärta	C01
Inhalation av skadliga ämnen	A05	Hjärtsvikt	C04
		Sepsis	C05

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Hosta, blodiga upphostningar, feber, oro, ångest, cyanos, sväljsvårighet.
- O** Akut eller successivt insättande hosta/luft hunger, andningsbesvär, stridor, feber.
- P** Lägesberoende?
- Q** Lufthunger
- R** Thoraxsmärta
- S** VAS
- T**
- A**
- M** P-piller
- P** Tumörsjukdom, graviditet, rökare, etyl, droger, hjärtsjukdom, neuromuskulär sjukdom, astma/KOL, DVT
- L** Åt/drack senast?
- E** Trauma, kronisk sjukdom, infektion, immobilisering

Undersökning

Vital- parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG

Indikationer för behandling

- Se basal patient.
- Dokumentera den troliga orsaken till andningspåverkan.

Andningspåverkan övrigt	vuxen	A99
-------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- Överväg EKG-övervakning.

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Cirkulationspåverkan

- C01 Central bröstmärta
- C02 Hjärtstopp
- C03 Arytmi
- C04 Hjärtsvikt
- C05 Sepsis
- C06 Dehydrering
- C99 Cirkulationspåverkan övrigt

Central bröstmärta (CBS)

vuxen

C01

Orsak

Akut koronart syndrom	Peri-/myokardit
Aortaaneurysm/-dissektion	Muskuloskeletal smärta
Pleuritsmärta (pleurit, lungemboli)	Hög buksmärta (esofagit, gastrit, perforation, cholecystit, pancreatitis)

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	Oro, blek, kallsvett, illamående, lokalisering
O	Akut
P	ansträngning förvärrar, effekt av nitroglycerin?
Q	Brännande/tryckande, rivande/slitande, andningskorrelerad
R	Armar, hals, käke, buk, rygg
S	
T	>20 min
A	
M	Hjärt-, blodtrycks-, antikoagulantia-, potensläkemedel
P	Mag-tarm-, hjärt-, lungsjukdom
L	
E	

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG (sänd), pulsar och BT i båda armarna

Central bröstsmärta (CBS)	vuxen	C01
---------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Tabl **ASA** 300-500 mg p.o. vid misstänkt akut koronart syndrom, om ej ASA-överkänslighet.
- Hjärtläge vid syst BT≥90
- Spray **nitroglycerin** 0,4 mg/dos, 1 dos under eller på tungan, kan upprepas vid fortsatt smärta och syst BT≥90 (kontraindikation: intag av läkemedel för behandling av erektil dysfunktion senaste dygnet).
- Överväg **glyceryltrinitrat** (Suscard®) 2,5 mg, 1 st buccalt om smärta kvarstår efter två doser spray nitroglycerin. Kan upprepas efter 15 min om smärtan kvarstår.
- Vid smärta VAS ≥4 ge inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. (om syst BT≥90), upprepas till smärtfrihet max 20 ml.
- Vid illamående inj. **ondansetron** 2 mg/ml, 2 ml i.v.
- Vid symptomgivande bradykardi (puls ≤45 i kombination med syst BT≤85), ge inj **atropin** 0,5 mg/ml, 1 ml i.v.
- Vid takykardi och/eller fortsatt smärta (VAS ≥4), kontakta läkare för ev ordination av inj **metoprolol** 1 mg/ml, 5 ml med 1-2 ml/min i.v. (syst BT≥100, puls ≥60). Max 15 ml.
- Syst BT<90, försiktig vätskesubstitution, ge bolusdoser **Ringer-acetat** 250 ml och utvärdera.
- Vid beslut om PCI ges tabl **klopidogrel** och inj **heparin** efter läkarordination. Se lokala rutiner.
- Observera! Normalt EKG utesluter inte hjärtinfarkt.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Hjärtstopp

vuxen

C02

Orsak

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Hjärtinfarkt/-arytmia/-tamponad | Övertryckspneumothorax |
| Lungemboli | Grav elektrolytrubbning |
| Hypovolemi/hypoxi/hypotermi | Förgiftning |

Initial bedömning

- ABCDE Konstatera hjärtstopp
- Undvik fördröjning av HLR

Riktad anamnes

S Medvetslös, pulslös, ingen andning eller agonal andning
O Hur? Bevitnat? HLR påbörjad?

P

Q

R

S

T Så exakt som möjligt

A

M

P Graviditet? Tidigare hjärt-/kärlsjukdomar?

L

E Förgiftning? Trauma? Hypotermi?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Enligt algoritm
Riktad	

Hjärtstopp	vuxen	C02
------------	-------	-----

Behandling

- A-HLR vuxna
- Sen graviditet, hypotermi, intox skall omedelbart transporteras med pågående HLR.
- Avbrytande enligt lokala rutiner

Specifik behandling vid återkomst av spontan cirkulation (ROSC)

- Assistera andningen v.b. med 10-12 andetag/min
- Syst BT<90: Ringer-Acetat enligt basalbehandling
- Undvik aktiv uppvärmning
- EKG (sänd)

Förvara sjukhuset för vidare handläggning

Hjärtarytm	vuxen	C03
-------------------	-------	-----

Orsak

Akut koronart syndrom
Takyarytm (VT, FF, SVT m fl)
Bradyarytm (AV-block, sinus-bradykardi)

Intoxikation
Hjärkontusion

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Hjärtklappning, CBS, yrsel, illamående. Andnöd. Oro/obehag, blekhet. Syncope

O Plötslig debut?

P Ansträngningsutlöst? Droger?

Q Föreändring över tid – bättre/sämre?

R

S

T

A

M Hjärtmediciner, Levaxin

P Hjärtsjukdom, tidigare arytmibesvär. Sköldkörtelsjukdom

L

E Alkohol, nikotin, kaffe, droger?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG. Halsvenstas? Rassel vid auskultation? Pulsdeficit?

Indikationer för behandling

- Cirkulationspåverkan, andnöd, CBS.
- Vid tecken på dehydrering, C06

Hjärtarytmi	vuxen	C03
-------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt ”Prehospital undersökning och behandling”).

Specifik

- Vid symtomgivande bradykardi (puls ≤45 i kombination med syst BT≤85), ge inj **atropin** 0,5 mg/ml, 1 ml i.v. Kan upprepas.
- Vid symtomgivande takykardi, kontakta läkare för ev ordination av inj **metoprolol** 1 mg/ml, 5 ml med 1-2 ml/min i.v. max 15 ml.
- Vid övriga symtomgivande arytmier, kontakta läkare och sänd EKG.

Mål för behandling (utöver basala)

- Symtomlindring och cirkulatorisk stabilitet.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Hjärtsvikt	vuxen	C04
-------------------	-------	-----

Orsak

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Ischemisk hjärtsjukdom | Peri-/myokardit, tamponad |
| Akut koronart syndrom | Takyarytm (VT, FF, SVT m fl) |
| Klaffsjukdom | Lungemboli |
| Kardiomyopati | Hjärtkontusion |
| Intoxikation | Bradyarytm (AV-block, sinus-bradykardi) |
| Försämring av kronisk hjärtsvikt | |

Initial bedömning

ABCDE

Hjärtsvikt med samtidig CBS = livshot.

Andnöd i vila = allvarligt tecken.

Riktad anamnes

- | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| S | Andnöd, CBS, Hjärtklappning, oro/obehag, blek, kallsvett, illamående, syncope |
| O | Akut. Försämring av kronisk svikt, |
| P | Ansträngningsutlös? |
| Q | |
| R | |
| S | Nedsatt prestationsförmåga. Cerebral påverkan. Lungödem |
| T | Förändring över tid – bättre/sämre? |
| A | |
| M | Blodtrycks-, koagulations-, hjärtläkemedel, diuretika, Levaxin |
| P | Hjärtsjukdom, hjärttop, pacemaker, lungsjukdom, njursjukdom, cancersjukdom, trombos |
| L | |
| E | Flygresa, alkohol, droger? |

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG (sänd). Halsvenstas, perifera ödem? Rassel vid auskultation? Pulsdeficit?

Indikationer för behandling

Behandla endast ny tillkomna respirations- och cirkulationssymtom.

Hjärtsvikt	vuxen	C04
------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- **Oxygen** snarast följd av CPAP vid förhöjd andningsfrekvens och basala rassel.
- Hjärtläge vid syst BT \geq 90.
- Spray **nitroglycerin** 0,4 mg/dos, 1 dos under eller på tungan, kan upprepas vid fortsatt smärta och syst BT \geq 90 (kontraindikation: intag av läkemedel för behandling av erektil dysfunktion senaste dygnet).
- Överväg **glyceryltrinitrat** (Suscard[®]) 2,5 mg, 1 st buccalt om smärta kvarstår efter två doser spray nitroglycerin. Kan upprepas efter 15 min om smärtan kvarstår.
- Vid kvarstående oro eller andnöd trots CPAP-behandling, överväg **morfina** 1 mg/ml, 1-2 ml i.v. (syst BT \geq 90).
- Om andningsbesvären kvarstår efter 2-3 doser nitroglycerin, ge **furosemid** 20 mg iv. (syst BT \geq 90).
- Syst BT $<$ 90, försiktig vätskesubstitution, ge bolusdoser **Ringer-acetat** 250 ml och utvärdera.
- Vid symptomgivande bradykardi (puls \leq 45 i kombination med syst BT \leq 85), ge inj **atropin** 0,5 mg/ml, 1 ml i.v. Kan uprepas.
- Vid symptomgivande takykardi kontakta läkare för ev ordination av inj **metoprolol** 1 mg/ml, 5 ml med 1-2 ml/min i.v. max 15 ml.
- Vid övriga symptomgivande arytmier, kontakta läkare och sänd EKG.

Mål för behandling (utöver basala)

- Minskat andningsarbete och förbättrad oxygenering.
- Minskad oro och ångest.
- Syst BT \geq 90.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG kontinuerligt.

Sepsis

vuxen

C05

Orsak

Infektion med systempåverkan

Initial bedömning

ABCDE

Sepsis kan initialt ha diskreta symtom som snabbt kan förvärras.

Riktad anamnes**S** Förvirring, andningspåverkan? Feber/ undertemp? Svängande feber?

Frusen/frossa? Utslag?

O Infektionsinsjuknande – långsamt, snabbt eller urakut

P**Q****R****S****T****A** Antibiotika**M** Antibiotika, cortison, immunosuppression, cancerbehandling**P** Diabetes. Cancer. Tidigare infektioner. Nylig operation. Sår/bett.
KAD. Sjukhusvistelse?**L****E** Annan lindrig infektion (ÖLI, UVI), infektioner hos närliggande,
utlandsvistelse?**Undersökning**

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• Tänk på 90-30-90 regeln (BAS)• P-glukos om mental påverkan
Riktad	<ul style="list-style-type: none">• Grovneurologi, Nackstelhet?• EKG (sänd vid misstanke om hjärtläder).• Helkroppsundersökning: petekier, erysipelas, infektionsfokus (katetrar, sår, abscesser)?• Varm/kall perifert?

Indikationer för behandling

Cirkulatorisk och/eller respiratorisk påverkan.

Sepsis	vuxen	C05
--------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Tidig vätskebehandling.
- Rapportera/förvarna misstanke om sepsis.

Behandlingsmål

- Basala behandlingsmål.
- Snabb bedömning och antibiotikabehandling.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG kontinuerligt.

Dehydrering

vuxen

C06

Orsak

Diarré, kräkning
Fysisk ansträngning
Diabetes insipidus
Diuretikabehandling

Profus svettning (långvarig feber)
Lågt vätskeintag
Diabetes mellitus

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Oro, blek, kallsvett, diarré, kräkning, yrsel, svimning, förvirring, törst, liten diures, svaghet, feber

O

P Ökar vid ansträngning, minskar i liggande?

Q**R****S****T****A**

M Hjärt-, blodtrycks-, diabetes-, diuretika, antibiotika

P Mag-tarm-, hjärt-, infektion, diabetes

L Vätskeintag, urinproduktion

E Fysisk ansträngning, omgivningstemperatur

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Hudturgor, torra slemhinnor

Dehydrering	vuxen	C06
-------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Inf Ringeracetat 1000 ml. Kan upprepas.

Basal övervakning

- ABCD
- Vitalparametrar/-status

Cirkulationspåverkan övrigt	vuxen	C99
------------------------------------	-------	-----

Orsak

Annan icke specificerad cirkulationspåverkan

Omfattar ej följande orsaker:

Anafylaktisk reaktion	A01
Lungödem, se Hjärtsvikt	C04
Intoxikation	M05
Trauma	T01-T15
Gastrointestinal blödning	B03
Graviditetskomplikation	B04
Central bröstsmärta	C01
Hjärtsvikt	C04
Sepsis	C05
Dehydrering	C06

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
A	
M	
P	
L	
E	

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG, pulsar och BT i båda armarna

Indikationer för behandling

- Se basal patient.
- Dokumentera den troliga orsaken till cirkulationspåverkan.

Cirkulationspåverkan övrigt	vuxen	C99
-----------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Medvetandepåverkan

- M01 Generell kramp med medvetandepåverkan
- M02 Hyperglykemi
- M03 Hypoglykemi
- M04 Intoxikation
- M05 Meningit
- M06 Stroke
- M07 Huvudvärk
- M08 Syncope/kortvarig medvetslöshet
- M99 Medvetandepåverkan övrigt, ej trauma

Generella kramper	vuxen	M01
--------------------------	-------	-----

Orsak

Stroke	Hypoglykemi	Psykiatiska symtom
Skalltrauma	Tumör	Hypoxi
Intoxikation	Infektion	Eklampsi

Initial bedömning

ABCDE

Obs! Livshot om långvariga/upprepade kramper (>30 min)

Riktad anamnes

S

O Hur och när började symptomen?

P

Q Urin-/Faecesavgång? Tungbett? Feber? Slöhet? Oro? Agitation?

R

S

T Duration?

A

M Epilepsi-, diabetes-, waran?

P Trauma? Alkohol/droger? Diabetes? Epilepsi? Tidigare kramper?

L

E Vad föregick kramerna? (aura, trauma, infektion/feber?)

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Med ledning av anamnesen. Grovneurologi, hudkostym, sepsis (90-30-90)? Nackstyrhet? <i>(kan ej kommunicera/ medvetslös = helkroppsundersökn.)</i>

Indikationer för behandling

Pågående kramper

Generella kramper	vuxen	M01
-------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

1. Förhindra ytterligare skador till följd av kramperna.
2. Krampbehandling
 - Inj. **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml i.v. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 5 minuter. Max dos 30 mg.
 - Vid misslyckad venväg, ge rektalt **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 10 minuter. Max dos 30 mg.
 - Vid terapisvikt efter max dos: Kontakta läkare.
3. Beakta behandling av annan bakomliggande orsak till kramper (hypoglykemi, hypoxi, skalltrauma etc.)

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

- Krampfrihet
- Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Hyperglykemi	vuxen	M02
---------------------	-------	-----

Orsak

Insulinbrist - absolut eller relativ

- Nydebuterad diabetes.
- Insulinbrist/ tekniskt fel på insulinpump
- Infektion ffa hos diabetiker

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Törst. Stora urinmängder. Trötthet. Yrsel, Medvetandepåverkan.

Kramper. Buksmärter. Hyperventilation.

O Utvecklas över timmar/dagar/veckor.

P

Q

R

S

T

A

M Insulin? Perorala antidiabetika?

P Tidigare hyper-/hypoglykemi? Diabetes? Pancreatit? Alkohol?

L Intag av dryck och/eller föda – tidpunkt – kvantitet.

E Infektionstecken?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• P-glukos (i regel >15 mmol/l)
Riktad	Lukt - acetondoft? Tecken på dehydrering? Insulinpump?

Indikationer för behandling

Symtomatisk behandling vid påverkade vitalparametrar, enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Hyperglykemi	vuxen	M02
--------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Påbörja rehydrering med inf. **Ringer-acetat** 1000 ml, kan upprepas.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- Överväg 12-avl EKG

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Hypoglykemi	vuxen	M03
--------------------	-------	-----

Orsak

Oftast lågt intag av föda i förhållande till insulindos.

Insulinom (ovanligt)

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Blek hud, hungerkänslor, förvirring, oro, aggressivitet, medvetandesänkning

O Plötslig insjuknande

P

Q

R

S

T

A

M Insulin, -dos? perorala antidiabetika

P Diabetes? Alkohol? Tidigare hyper-/hypoglykemi?

L Födointag?

E Vad föregick insjuknandet? Fysisk ansträngning?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos (i regel <3 mmol/l)
Riktad	Insulinpump?

Indikationer för behandling

Lågt P-glukos eller påverkat medvetande som kan misstänkas bero på ett för patienten lågt P-glukos.

Hypoglykemi	vuxen	M03
-------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Vaken patient, ge i första hand peroral kolhydrattillförsel.
- Vid påverkat medvetande, ge inj **glukos** 300 mg/ml, i 10 ml doser i.v. tills patienten vaknar, dock max 100 ml. Om patienten ej vaknar som förväntat överväg annan orsak till medvetandesänkningen.
- Om venväg ej kunnat etableras (PVK), ge inj **glukagon** 1 mg/ml, 1 ml i.m. eller s.c.
Alternativt kan inf **glukos** 50 mg/ml ges i.o. upp till 500 ml.
- Patient som vaknat till, men ej kan/vill inta något per os, koppla inf **glukos** 50 mg/ml, och reglera infusionstakten efter patientens medvetandegrad och/eller P-glukosvärde.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status) minst var 5:e min
- Upprepa P-glukosmätning
- Överväg 12-avl EKG

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Patienten ska kunna äta och dricka

P-glukos >5 mmol/l

Intoxikation	vuxen	M04
---------------------	-------	-----

Orsak

- Intag av eller exponering för potentiellt skadliga ämnen
- Vid exposition för kolmonoxid och cyanid, se A05

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	Påverkan av vitala funktioner i varierande grad. T ex andningsbesvär, cirkulationspåverkan, medvetandepåverkan, kramper, hudskador, kräkningar, buksmärta, arytmier, mm.
O	Urakut till långsamt insättande symptom. Vad misstänker man för orsak/ämne? Mängd?
P	
Q	
R	
S	Obetydliga till uttalade besvär.
T	När inträffade intoxikationen och var, och hur har symptomen utvecklats.
A	
M	Psykofarmaka, analgetika?
P	Känt missbruk, psykiatrisk sjukdom,
L	Har patienten kräkts? (tablettrester etc.)
E	Vad föregick intoxikationen? Exposition i slutet utrymme?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) Tänk på egen säkerhet! Tänk på att pulsoximeter kan ge falskt höga värden vid CO-förgiftning!
Riktad	Inspektion av hud och slemhinnor. 12-avl EKG vid intox av hjärtfarmaka

Indikationer för behandling

Symptomatisk behandling vid påverkade vitalparametrar, enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Intoxikation	vuxen	M04
--------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Vid helt vaken patient som ej intagit frätande ämnen eller petroleumprodukter, ge **kolsuspension** 150 ml p.o.
- Vid misstanke om intag av opioidpreparat hos patient med svårhanterlig påverkan på vitalparametrar, ge inj **naloxon** 0,4 mg/ml 0,25 – 1,0 ml i.v. Dosen kan upprepas v.b, beakta halveringstiden. Sträva efter spontanandning (AF \geq 10/min).
- Vid helt vaken patient som intagit frätande ämnen eller petroleumprodukter, ge snarast gärna fetthaltig dryck (mjölk/grädde). Framkalla ej kräkning!

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- Överväg EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Meningit	vuxen	M05
-----------------	-------	-----

Orsak

Infektion i hjärnhinnor orsakad av bakterier eller virus

Initial bedömning

ABCDE.

Livshotande vid medvetandepåverkan eller snabb progress

Riktad anamnes

S Huvudvärk, nackstelhet, feber är klassiska symtom, kan dock saknas. Frossa, petekier, smärta, ljuskänslighet, illamående, kräkningar, trötthet, irritabilitet, kramper, fokalneurologiska symtom, förändrat medvetande, personlighetsförändring kan förekomma.

O Ofta akut debut (timmars till enstaka dygn) Försämring?

P Mörkt rum? Planläge?

Q Ofta global huvudvärk

R

S

T

A

M Pågående/avslutad antibiotikabehandling?

P Nedsatt immunförsvar? Missbruk?

L

E Bakteriell infektion (sinuit, otit, UVI, tand-, pneumoni)? Virusinfektion (ÖLI)? Fästingbett, Skalltrauma?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Fokala neurologiska symtom? Petekier? Nackstelhet? (kan ej kommunicera/medvetslös = helkroppsundersökning)

Indikationer för behandling

Misstanke på meningit oavsett agens.

Förvara akutmottagningen vid medvetandepåverkan eller petekier.

Meningit	vuxen	M05
----------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik:

Kramper:

- Inj. **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml i.v. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 5 minuter. Max dos 30 mg.
- Vid misslyckad venväg, ge rektalt **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 10 minuter. Max dos 30 mg.
- Vid terapisvikt efter max dos: Kontakta läkare

Tecken på inklämning:

- Hyperventilera 20/min

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Syst BT \geq 100

Stroke	vuxen	M06
---------------	-------	-----

Orsak

Infarkt eller blödning orsakat av hjärt- kärlsjukdom
(ex. hypertoni, förmaksflimmer, aneurysm, karotisstenos)

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Känselbortfall/domning, förlamning ofta ensidig (ansikte, arm och/eller ben), tal-, syn- och/eller sväljningssvårigheter, balansstörning, onormala ögonrörelser, medvetandepåverkan, Om huvudvärk och illamående tänk på subarachnoidalblödning
O Akut påkomna neurologiska bortfall. Urakut svår huvudvärk.
- P**
- Q**
- R**
- S** Obetydliga till uttalade symtom. Eventuellt total regress (TIA)
- T** Exakt tid för symtomdebut? När var patienten senast symtomfri?
- A**
- M** Antihypertensiva, Waran, antidiabetika
- P** Hjärt-kärlsjukdomar och diabetes. Välinställd antikoagulans? Funktionsförmåga före insjuknande?
- L**
- E** Kramper? Förmaksflimmer

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Med ledning av anamnesen. Fördjupad neurologisk undersökning. FAST

Indikationer för behandling:

Enligt lokala riktlinjer. Tänk på eventuell trombolysbehandling!

Stroke	vuxen	M06
--------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Enligt lokalt vårdprogram

Kramper

- Inj. **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml i.v. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 5 minuter. Max dos 30 mg.
- Vid misslyckad venväg, ge rektalt **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml. Kan upprepas vid utebliven effekt efter 10 minuter. Max dos 30 mg.
- Vid terapisvikt efter max dos: Kontakta läkare

Tecken på inklämning:

- Hyperventilera 20/min

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Syst BT \geq 100

Huvudvärk	vuxen	M07
------------------	-------	-----

Orsak

Intrakraniell process: tumör,
abscess, blödning/emboli M06
Temporalisarterit
Hypertoni
Meningit, M05
Intoxikation: CO, cyanid, A05

Kärlutlöst: migrän, Horton
Läkemedelsutlöst
Spänningshuvudvärk
Skalltrauma, T12
Preeklampsi

Initial bedömning

ABCDE

- Urakut svår huvudvärk, misstänk subarachnoidalblödning! (M06)
- Huvudvärk med feber, nackstelhet och/eller andra infektionstecken misstänk meningit (M05)

Riktad anamnes

S	Huvudvärk. Associerade symtom: illamående, kräkning, dimsyn, ljus- och ljudkänslighet, infektionssymtom
O	Uvakut eller tilltagande över timmar.
P	Förvärras i liggande?
Q	Dov, skarp, molande, pulserande. Fokal/global? Förändring?
R	
S	VAS
T	
A	
M	Nitroglycerin, hypertoni-, migrän-
P	Diabetes? Sen graviditet? Migrän/Horton? Stress? Infektion?
L	
E	

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none"> • P-glukos
Riktad	Neurologisk undersökning t ex FAST, Nackstelhet. Dubbelseende, dimsyn, infektion? Palpationsömhets tinningar. Petekier?

Indikationer för behandling

Svår smärta.

Huvudvärk	vuxen	M07
-----------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- **Paracetamol** ges som grundsmärtlindring om tid finnes, vuxna 1 g per os.
- Intermittent behandling med **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. tills patienten har VAS ≤3. Avbryt tidigare vid tecken på överdosering (slöhet, förvirring, andningsfrekvens <10/min). Ges långsamt för att minimera risken för biverkningar. Vid behov av doser över 20 mg kontaktas läkare. Obs! Särskild försiktighet med opioider vid misstanke på intrakraniell tryckstegring (blödning, tumör, abscess).

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning skall övervägas

Mål för behandling

Smärtskattning VAS ≤3

Syncope kortvarig medvetslöshet 20-30 sek vuxen M08

Orsak

- Kardiell: arytmia
Neurocirculatorisk: vasovagal, psykogen, smärta
Orthostatisk: långvarigt stående, dehydrering, läkemedel

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Övergående medvetandeförlust
O Plötsligt? Förkänning (hjärtklappning/bradykardi, illamående, kallsvettighet, yrsel)?
P Symtom vid plötslig lägesförändring? Normaliseras vid liggande
Q Amnesi?
R
S
T Duration? Symtomen gått i fullständig regress?
- A**
M Kärlvidgande, diureтика, psykofarmaka? Nyinsatt?
P Stress? Trauma? Hjärtkärlsjukdom? Smärta? Infektion?
L
E

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Neurologisk undersökning 12-avl EKG vid påverkade vitalparametrar och/eller misstanke om kardiell orsak Sekundära skador till följd av syncopen?

Indikationer för behandling

Beakta särskilt kardiell orsak och nyinsatta läkemedel.
Var frikostig med att sända EKG för läkarbedömning.

Syncope kortvarig medvetslöshet	vuxen	M08
---------------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Vid symtomgivande bradykardi ge inj **atropin** 0,5 mg/ml, 1 ml i v.
- Inf **Ringer-acetat** 500 ml vid syst BT<90. Kan upprepas 4 ggr.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Medvetandepåverkan, ej trauma	vuxen	M99
--------------------------------------	-------	-----

Orsak

Annan icke specificerad medvetandepåverkan

Omfattar ej följande orsaker:

Generell kramp med medvetandepåverkan	M01
Hyperglykemi	M02
Hypoglykemi	M03
Intoxikation	M04
Meningit	M05
Stroke	M06
Svår huvudvärk	M07
Syncope/kortvarig medvetslöshet	M08
Sepsis	C05
Hjärtarytm	C03

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
A	
M	
P	
L	
E	

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	EKG

Indikationer för behandling

- Se basal patient.
- Dokumentera den troliga orsaken till medvetandepåverkan.

Medvetandepåverkan, ej trauma	vuxen	M99
-------------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Vid kramper (se M01)
- Vid tecken på inklämning – hyperventilera 20/min

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)
- EKG-övervakning

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Akut buk & Obstetrik

- B01 Buksmärta
- B02 Förlossning
- B03 Graviditetskomplikation
- B04 Illamående/Kräkning
- B05 Mag-tarm blödning
- B06 Stensmärta
- B99 Buk/Obstetrik övrigt

Buksmärta	vuxen	B01
------------------	-------	-----

Orsak

Appendicit	Pancreatit	Gynekologiska besvär
Cholecystit	Njursten	Extrauterin graviditet
Ileus	Urinretention	Hjärtinfarkt
Aortaaneursym/dissektion	Trauma	Pneumoni
Porfyri		

Primär bedömning

ABCDE

Vid kritiskt sjuk patient med påverkade vitalparametrar snabb avtransport inom 10 min till sjukhus och behandla under färd.

Sekundär bedömning

S Sjukdomstecken, Illamående, Kräkning, Diarré, Förstopning, Avföring – blod (röd, svart) avfärgad, Lokalisation,
O Plötsligt, smygande
P Förvärras eller lindras besvären av något (rörelse, kroppsläge, böjda ben etc)
Q Kontinuerlig smärta, Intervallsmärta, Smärtkaraktär
R Utstrålning
S Svårighetsgrad. VAS. Smärtvandring
T Hur länge har besvären varat, Tidigare erfarenhet av liknande symptom
A NSAID,
M Förändrad medicinering, Naturläkemedel,
P Kända stensmärtor, Graviditet,
L Intag föda dryck, elimination
E

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glucos
Riktad	Generell eller lokaliseras smärta, Dunkömhett över ländrygg. Pulserande resistens i buken, Femoralispulsar, Bråck. Urinretention. Hudförändringar (sår, blåsbildning, missfärgning eller blekhet) EKG på vid indikation

Buksmärta	vuxen	B01
-----------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").
Försök hitta ett vilsamt kroppsläge under transporten

Specifik

- Vid hypotension och påverkad patient koppla infusion **Ringer-acetat** (max 2000 ml i.v.)
- Vid smärta – inj **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml iv upprepas till max 20 ml.
- Vid stensmärter, se B06
- Vid illamående ge **ondansetron** 2 mg/ml, 2 ml i.v.
- KAD enligt lokal anvisning
- Sond enligt lokal anvisning

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"
Minskande smärtor VAS ≤3

Förlossning

B02

Initial bedömning

- A Luftväg Gravida har svullna slemhinnor. Var försiktig med mun-svalgtub/näskantarell.
- B Andning Ofta viss fysiologisk hyperventilation och förhöjt andningsmedelläge.
- C Cirkulation Symtomgivande lågt blodtryck i liggande kan bero på vena cava syndrom eller i allvarliga fall blödning. Högt blodtryck kan tala för havandeskapsförgiftning.
- D Medvetande Havandeskapsförgiftning kan ge grumlat medvetande, ljuskänslighet och kramper.
- E Kroppsundersökning Ödem? Synlig pågående blödning? Känn över uterus!

Riktad anamnes

S Vattenavgång? Blödning? Missfärgat fostervatten? Graviditetsvecka?
Beräknad partus?

O Värkdebut?

P

Q Tid mellan värkar? Kontinuerlig smärta?

R Utstrålning

S Svårighetsgrad. VAS. Smärtvandring?

T Hur länge har besvären varat? Tidigare erfarenhet av liknande symptom?

A

M

P Förstföderska? Tidigare normala förlossningar? Tidigare sectio?
Diabetes? Hypertoni?

L

E Trauma?

Undersökning

Vitalparametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	<ul style="list-style-type: none">• Synlig fosterdel (huvud/hand/fot)? Navelsträng?• P-glucos vid diabetes

Förlossning

B02

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

- Benen i färdriktningen.
- Vänster sidoläge under transporten
- Kontakta förlossningsavdelningen
- Öka värmens i sjukhytten

Specifik

- Vid värvkar utan uppehåll/ onormalt fosterläge, rådgör med förlossningsavdelning. Förbered ev. inj. **terbutalin** 0,5 mg/ml, 0,5 ml s.c.
- Vid kramper: Behandla med **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml i.v./p.r.

Om förlossning ej kan undvikas!

Halvsittande med benen uppdragna.

1. Konstatera krystvärkar (fosterhuvudet syns under värk).
2. När barnets huvud är framme, kann försiktigt efter om navelsträngen ligger runt halsen som då förs över huvud eller axlar vid nästa krystning. Drag ej. I yttersta nödfall sätt 2 peanger nära varandra på navelsträngen och klipp av emellan. Vira loss navelsträngen. Låt peangerna sitta kvar.
3. Låt huvudet rotera spontant så att barnet tittar åt sidan.
4. Om axeln sitter fast: Fatta huvudet över öronen.
5. Vid krystning tryck lätt nedåt. För in fingret i barnets armhåla och hjälp övre axeln ut.
6. Gör samma sak med den andra axeln.
7. Notera födelsetiden.
8. Torka barnet torrt. Lägg barnet direkt på moderns bröst/mage. Svep över torr duk/filt Sätt på mössa.
9. Vid kort navelsträng överväg avnavling, minst 10 cm från navelfästet (efter avslutade pulsationer). Låt peangerna sitta kvar.
10. Notera om barnet andas och skriker. Bedöm andning, hjärtfrekvens, muskeltonus, och hudfärg.
11. Stimulera genom att frottera över ryggen. Håll barnet i dränageläge. Vid behov torka ur munnen. Flöda eventuellt syrgas över näsan.
12. Vid hjärtfrekvens <100/min ventileras barnet.
13. Gör HLR vid hjärtfrekvens <60/min.
14. Förhindra avkyllning. Varm omgivning.
15. Moderkakan lossnar i regel inom ca 30 min. Ofta syns en begränsad blödning. Håll i navelsträngen, men drag ej, och be patienten krysta. Lägg ett lätt stöd på magen. Notera tidpunkt för placentaavgång.

Förlossning

B02

Sätesbjudning

- Synligt säte och/eller fot/hand. Försök undvika krystning under värk. Prioritera snabb intransport om inte kraftigt framskridande förlopp under nästa värk för då måste förlossning ske på plats.
- Rör ej barnet förrän navelfästet är ute. Drag aldrig i barnet men uppmana till krystning när navelfästet syns. Då måste hela barnet ut under nästa värk. Fatta om barnets höfter och hjälp barnets huvud ut i en mjuk rörelse mot moderns mage.

Neonatal HLR

- | | |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| < vecka 22 | ingen HLR |
| vecka 22 till 22+6 | stötta med sugning, sidoläge, filter – ingen HLR |
| ≥ vecka 23 | neonatal HLR |

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- Värkintervall.

Graviditetskomplikation

B03

Orsak

Riklig blödning
Buksmärta under graviditet
Eklampsi och svår preeklampsi
Ablatio placentae, placenta previa

Extrauterin graviditet se B01
Navelsträngsförfall
Trauma – gravid kvinna

Primär bedömning

ABCDE

Sekundär bedömning

- S** Vilka besvär söker patienten för, Värkar, Karaktär, Hur ofta, Vattenavgång, Fostervattenfärg, Vaginal blödning, Huvudvärk, Kramper, Lokalisation, Frossa.
- O** Plötsligt, smygande.
 - P** Förbättras i vänster sidoläge.
 - Q** Kontinuerlig smärta, Intervallsmärta, Smärtkaraktär.
 - R** Utstrålning.
 - S** VAS, Smärtvandring.
- T**
- A** Allergi.
- M** Aktuell medicinering, Nyinsatta läkemedel, Naturläkemedel.
- P** Tidigare graviditetskomplikationer, Graviditetsvecka/beräknat partus, Fosterläge, Vilket barn i ordningen, Tidigare sjukdom/ar.
- L** Intag föda dryck, elimination.
- E** Händelser innan symptomdebut, Trauma, Stigande BT vid kontroller, Proteinuri.

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• P-glucos
Riktad	Generell eller lokaliseras smärta, Spänd uterus, Dunkömhett över ländrygg, Bråck, Synlig blödning.

Graviditetskomplikation

B03

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vä sidoläge

Specifik

- Vid hypotension och påverkad patient koppla infusion **Ringer-acetat** (max 2000 ml i.v.)
- Krampanfall: Ge **diazepam** 5 mg/ml, 2 ml i.v./p.r.
- Smärtlindring efter läkarkontakt.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Illamående kräkning	vuxen	B04
----------------------------	-------	-----

Orsak

Infektion	Förgiftning	Migrän
Matförgiftning	Intoxikation	Kirurgi
Yrsel	Skalltrauma	Tumör
Hjärtinfarkt se C01	Sepsis se C05	

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	Feber, Smärtor, Skalltrauma, Swimming, Nedsatt ork
O	Plötsligt, smygande
P	Förvärras eller lindras besvären av något (matintag, läkemedel) Kroppsläge
Q	Frekvens, färg, utseende på kräkning
R	
S	Volym? Frekvens?
T	I förhållande till födointag
A	
M	Förändrad medicinering. Naturläkemedel.
P	Missbruk. Leversjukdom.
L	Intag föda dryck, elimination, minskande urinmängder
E	Fler sjuka i omgivningen. Utlandsresa. Skalltrauma. Svampintag. Droger. Exponering förgifter.

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG på vid indikation

Illamående kräkning	vuxen	B04
---------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid medvetandepåverkan, överväg transport i stabilt sidoläge

Specifik

- Vid hypotension och påverkad patient koppla infusion **Ringer-acetat** (max 2000 ml i.v.).
- Inj **ondansetron** 2 mg/ml, 2 ml, i.v.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Mag-tarm blödning	vuxen	B05
--------------------------	-------	-----

Orsak

Magsår	Tumör	Trauma
Esofagusvaricer	Näsblödning	Kirurgi
Inflammatorisk tarmsjukdom	Kärlmissbildning	Hemorrhoider

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S | Illamående, Kräkning, Avföring, Nedsatt ork, Svimning,
O Plötsligt, smygande
P Förvärras eller lindras besvären av något (matintag, läkemedel)
Kroppsläge,
Q Frekvens, färg, utseende på kräkning/avföring
R
S Volym. Frekvens
T |
| A | |
| M | Antikoagulantia, Förandrad medicinering, Naturläkemedel, |
| P | Tidigare GI-blödning, Missbruk, Leversjukdom, Anemi, |
| L | Intag föda dryck, elimination |
| E | Fler sjuka i omgivningen, Utlandsresa, Nyligen opererad mun/svalg/GI |

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	Generell eller lokaliserasd smärta. EKG-övervakning

Mag-tarm blödning	vuxen	B05
-------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Vid hypotension och påverkad patient koppla infusion **Ringer-acetat** (max 2000 ml i.v.)
- Vid smärta – inj **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till max 20 ml.
- Vid illamående ge **ondansetron** 2 mg/ml, 2 ml i.v.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Stensmärta	vuxen	B06
-------------------	-------	-----

Orsak

Gallsten Njursten Blåsstens

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Feber, Smärtor, Hematuri, avfärgad avföring
- O** Plötsligt, smygande
 - P** Förvärras eller lindras besvären av något (matintag, läkemedel)
Kroppsläge
 - Q** Lokalisation, karaktär, intervall/kontinuerliga smärtor
 - R** Utstrålning
 - S** Smärtintensitet
 - T** Måltidsrelaterat
- A**
- M** Föändrad medicinering, Naturläkemedel
- P** Känd stensjukdom, Graviditet
- L** Intag föda dryck, elimination, minskande urinmängder
- E** Specifik föda

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG på vid indikation

Stensmärta	vuxen	B06
------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Inj **diklofenak** 25 mg/ml, 2 ml injiceras i glutealregionens övre laterala kvadrant djupt intramuskulärt. Vid otillräcklig effekt inom 30 minuter ges ytterligare 2-3 ml i glutealregionen på motsatt sida.
- Alternativt opioid med spasmolytisk komponent.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Buk/obstetrik övrigt	vuxen	B99
-----------------------------	-------	------------

Orsak

Andra icke specificerade tillstånd inom buk obstetrik

Omfattar ej följande orsaker:

- | | |
|---------------------------|-----|
| Buksmärta | B01 |
| Förlossning | B02 |
| Graviditetskomplikationer | B03 |
| Illamående/kräkning | B04 |
| Mag-tarm blödning | B05 |
| Stensmärta | B06 |

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

Se basalpatient

S

O
P
Q
R
S
T

A
M
P
L
E

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG på vid indikation

Buk/obstetrik övrigt	vuxen	B99
----------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Trauma

- T01 Trauma allmänt
- T02 Ansiktsskada
- T03 Brännskada/frätskada
- T04 Bukskada
- T05 Bäckenskada
- T06 Drunkningstillbud
- T07 Dykeriolycka
- T08 Extremitetsskada, nedre
- T09 Extremitetsskada, övre
- T10 Hypotermi
- T11 Höftfraktur, lågenergi
- T12 Skallskada
- T13 Spinal skada
- T14 Thoraxskada
- T15 Ögonskada

Trauma allmänt	vuxen	T01
-----------------------	-------	-----

Obs! Två eller flera skador i minst två skilda delar av kroppen orsakade av olycksfall = multitrauma. Multitraumapatient betraktas som kritiskt skadad.

Primär bedömning

ABCDE – Livshotande tillstånd korrigeras omedelbart.

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, samt traumamekanism (högenergivåld).

Om kritiskt skadad (medvetandepåverkad, otillräcklig luftväg, chock) – avtransport inom 10 minuter till närmaste sjukhus och behandla under färd.

Tillkalla vb högre medicinsk kompetens

Livshotande tillstånd	Omedelbara åtgärder vb
A – Luftväg (Airway)	
Ofri/otillräcklig <ul style="list-style-type: none"> – snarkande biljud – gurglande – stridor Blockerad <ul style="list-style-type: none"> – främmmande kropp 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisera halsrygg • Säkerställ fri luftväg <ul style="list-style-type: none"> – käklyft – mun-svalgtub/näskantarell – rensugning • Åtgärder främmmande kropp
B – Andning (Breathing)	
Ingen andning eller AF<8/min Ytlig otillräcklig ventilation Cyanos Ensidigt nedsatt andningsljud med begynnande halsvenstas, cirkulationskollaps	<ul style="list-style-type: none"> • Assistera andningen v.b • Oxygen 10-15 l/min • Överväg larynxmask/intubation på pat. med upphävd svalgreflexer • Ev nåldekompression av övertryckspneumothorax enl delegation
C - Cirkulation (Circulation)	
Tecken på allvarlig chock: snabb (PF>110) tunn puls, kall kontraherad perifert och/eller syst BT<80	<ul style="list-style-type: none"> • Oxygen 10-15 l/min • Stoppa yttra blödningar • Påbörja vätsketerapi med Ringer-Acetat
D – Neurologi (Disability)	
Medvetandesänkning	<ul style="list-style-type: none"> • Oxygen 10-15 l/min • Säkerställ normoventilation • Behandla cirkulationssvikt
E – Exponera/skydda (Exposure/environment)	
Översiktlig helkroppsundersökning	<ul style="list-style-type: none"> • Undvik nedkylning

Beslut:

- Avtransport snarast: instabil patient
- Behandla på plats: stabil, potentiellt instabil

Trauma allmänt	vuxen	T01
----------------	-------	-----

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras

Helkroppsundersökning

Undersökning huvud – tå enligt PHTLS.

Riktad undersökning

Se respektive riktlinje för behandling av enskild skada

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
• P-glukos

Anamnes

S Beskriv skadehändelse noggrant

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck måste åtgärdas.

Basal behandling – (se "Prehospital undersökning och behandling").

Riktad behandling – (se respektive PBT)

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".
Om medvetandepåverkan syst BT \geq 100, annars syst BT 80-90 (vuxen).

Ansiktsskada	vuxen	T02
---------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, särskilt luftvägen, samt traumamekanism (låg-/ högenergivåld). **Tänk på att ansiktsskador ofta är kombinerat med skall- och nackskador.**

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Tänk på risken med luftvägspåverkan av svullnad, blödning, fraktur, lösa tänder etc.

Larynxskada med heshet? Svullnad på halsen?

Påverkan på medvetandegrad pga skallskada? Dubbelseende av nervskada? Halsryggskada?

Palpera igenom ansiktsskelettet efter svullnad, hak eller felställning.

Kontrollera tänder och ev. bettasymmetri.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi måste åtgärdas.

Lågt blodtryck (syst BT 80-90) kan accepteras om patienten är vid medvetande

Ansiktsskada	vuxen	T02
--------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Näskantarell kontraindicerat på skador i mellanansiktet.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Lossade tänder läggs i NaCl-fuktade kompresser.
- Vid svåra ansiktsskador – tidig kontakt med narkosläkare.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT \geq 90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Om medvetandepåverkan syst BT \geq 100.

Brännskada/frätskada	vuxen	T03
-----------------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar samt brännskadans omfattning och djup.

Medvetandepåverkad patient i samband med brand i slutet utrymme skall misstänkas vara påverkad av CO och/eller cyanid (se A05).

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador utöver brännskada? Undersökning huvud – tå

Riktad undersökning

Tecken på inhalationsbrännskada (hosta, dyspné, stridor, sot i luftvägarna, svedda ögonbryn, lungödem) eller brännskada i ansikte?

Helkroppsundersökning: bedöm brännskadans omfattning (enligt 9%-regeln) och djup (delhud-/fullhud)

Bedöm på samma sätt utbredning av ev frätskada

Vid elektrisk brännskada: identifiera ingångs- och utgångsskada

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse. Brand i slutet utrymme, exponering för rökgaser? Ta reda på vilket ämne vid frätskada?

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P**L**

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Otillräcklig luftväg behandlas aggressivt (kan snabbt svullna igen helt), tillkalla vb högre medicinsk kompetens

Hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<90) måste åtgärdas. Obs! Sat.mätare kan visa falskt höga värden vid CO-förgiftning.

Initiera tidigt vätske- och smärtbehandling

Brännskada/frätskada	vuxen	T03
----------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Ge alltid hög dos oxygen >10 l/min med tanke på rökexponering
- Vid misstanke om inhalationsbrännskada – tidig kontakt med narkosläkare pga risk för snabb försämring av luftvägen
- Vid inhalation av brandrök: CPAP vid misstänkt lungödem
- Vid hosta, luftvägssymtom – inhalation **salbutamol** 2 mg/ml, 5 ml, kan upprepas
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid hypotension (syst BT<100) inf. **Ringer-acetat** i.v. 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Kyl skadat område med rumstempererad **Ringer-Acetat**. Vid frätskador kylnings endast med vatten. Max 15 min.
- Djup brännskada skyddas med rena dukar. Ytliga brännskador (grad 1) kan täckas med brännskadegel till max 10% av kroppsytan. Behandla till god smärtlindring dock max 15 minuter.
- Håll patienten varm, förhindra hypotermi, varm sjukhytt.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Om medvetandepåverkan syst BT≥100.

Bukskada	vuxen	T04
----------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt på graden av cirkulationspåverkan, samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med bukskada ger sämre prognos.

Bukskada medför ökad risk för samtidig thoraxskada, bäckenskada och spinal skada.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Observera ev. kontusioner/sår.

Palpera efter ömhett/svullnad/spänd buk.

Oklar chock vid multitrauma är ofta beroende på blödning i buken.

Misstanke om andra skador.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P Gravid?

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk bukskada

Ofri luftväg, hypoxi måste åtgärdas.

Lågt blodtryck (syst BT 80-90) kan accepteras om patienten är vid medvetande.

Bukskada	vuxen	T04
----------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").
Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Stabilisera halsryggen och helkroppsimmobilisera påvida indikationer.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Pressa ej tillbaka inre organ som blottlagts genom skada. Täck med rena/sterila dukar fuktade med **NaCl/Ringer-acetat**.
- Främmande föremål som penetrerat in i bukhålan lämnas kvar i läge och stabiliseras under transporten till sjukhus.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Vid misstanke om pågående inre blödning: målblodtryck syst BT 80-90.

Bäckenskada	vuxen	T05
-------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt utifrån tecken till instabilt bäcken, symptom på blödningschock, samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med bäckenskada ger sämre prognos.

Allvarlig bäckenfraktur är ofta associerad med bukskada och spinal skada.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Oklar chock i samband med trauma kan bero på bäckenskada/blödning. Observera ev. kontusioner/sår.

Försiktigt manuellt tryck en gång framifrån samt från sidan över bäckenet – krepitation/instabilitet/ömhett/svullnad/spänd buk.

Misstanke om andra skador.

Vital-
parametrar
/status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet,
BT, vakenhet, temp)

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P Gravid?

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Lågt blodtryck (syst BT 80-90) kan accepteras om patienten är vid medvetande.

Bäckenskada	vuxen	T05
-------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid hypotension inf. **Ringer-acetat** 500 ml i.v, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Komprimera/fixera bäckenet – varsamt om instabilt bäcken.
- Vaken patient – om smärta immobilisera bäckenet.
Medvetandepåverkad – immobilisera alltid bäckenet.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT \geq 90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Vid misstanke om pågående inre blödning: målblodtryck syst BT 80-90.

Drunkningstillbud	vuxen	T06
--------------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, tid under vatten, temperatur i vatten. Samtidigt trauma eller sjukdom?

Vid symtom i samband med dykning se även T07. Immobilisera alla drunkningstillbud i samband med dykning i grunt vatten.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Iakttag särskild uppmärksamhet på ev nackskada. Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse, tid under vatten

A

M Särskilt β-blockare, alkohol- eller drogintox

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Tillbud vid dykning skall immobiliseras

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<90) måste åtgärdas.

Drunkningstillbud	vuxen	T06
-------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Stabilisera halsryggen och vid trauma, immobilisera.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid behov av assisterad andning tänk på ökad risk för aspiration pga nedsvalt vatten i magsäcken.
- Vid lungödem hos vaken patient – överväg CPAP
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Vaken nedkyld patient läggs i dränageläge. Temperatur i ambulansen 25-30 grader C.
- Förhindra fortsatt nedkyllning, tag av blöta kläder.
- Alla drunkningstillbud skall till sjukhus för bedömning, även om de till synes mår bra.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Dykeriolycka

T07

Dekompressionssjuka: löst kvävargas frigörs och bildar bubblor som samlas i symtomgivande organ vid för snabb uppstigning. Symtom kan komma från ett par timmar upp till 24-36 tim efter dyk

- Dykarloppor (myrkrypningar/stickningar), hudmarmorering, ledbends (ledsmärta). Allvarliga symtom: andnöd, bröstsmärta, neurologiska symtom, medvetandepåverkan.

Lungbristning: gas expanderar så att lungan brister vid för snabb trycksänkning och ger upphov till arteriella gasembolier. Dessa symtom är allvarliga och kommer akut.

- Dyspné, bröstsmärta, subcutant emfysem, pneumothorax, neurologiska bortfall, medvetslöshet, hjärtstillestånd.

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar

Påbörja alltid syrgasbehandling direkt!

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Iakttag särskild uppmärksamhet på ev nackskada. Undersökning huvud – tå. Känselbortfall?

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

S Annat trauma? Dykinfo: djup, tid, andningsgas, uppstigningshastighet

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Alla som drabbats av dykeriolycka skall ha oxygen

Påverkade vitalparametrar

Dykeriolycka

T07

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och vid trauma, immobilisera.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Oxygen 15 l/min via reservarmask. Syrgas skall ges utan avbrott, detta är den viktigaste behandlingen. **CPAP kontraindicerat**
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Kontakt med dykläkare (tryckkammarjour) kan tas via larmcentral.
- Förhindra fortsatt nedkyllning, tag av blöta kläder.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Obs! Medtag utrustning, loggbok etc.

Tänk på ev dykkamrat som också kan vara skadad/utsatt

Extremitetsskada, nedre	vuxen	T08
--------------------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Extremitetsskador är sällan livshotande, men kan vara extremitets-hotande (slitskador/compartmentsyndrom/amputation). En lårbensfraktur kan dock blöda 1-1,5 liter.

Svårighetsgraden bedöms utifrån symtom på blödningschock, påverkat distalstatus, extremitetshot.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Lokal smärta, svullnad/hematom, hudskada, felställning, öppen/sluten fraktur? Luxation av led?

Distalstatus: pulsar, sensorik och motorik.

Vid oproportionerlig svår smärta i svullen/spänd extremitet misstänks compartmentsyndrom. Nedsatt sensorik/motorik och pulsförlust är sena tecken på compartmentsyndrom.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<90) måste åtgärdas.

Påverkat distalstatus och/eller felställning

Extremitetsskada, nedre	vuxen	T08
-------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Komprimera och lägg förband på yttre blödning
- Kontrollera distalstatus
- Täckförband vid öppen fraktur. Förorenad öppen fraktur, skölj med NaCl, grovreponera, täck med sterilt förband, förstärk vid behov
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat i.v.** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Grovreponera vid känsel- och/eller cirkulationsstörning, alternativt vid kraftig felställning. Ny kontroll av distalstatus efter reponering.
- Fixera ev. fraktur med skadad extremitet i högläge
- Vid tilltagande smärta efter fixation skall fixationen justeras
- Amputerad kroppsdel spolas rent och lindas in i steril kompress eller duk som är fuktad med isoton lösning, NaCl alternativt Ringer-acetat. Paketet läggs i en plastpåse. Transportera kroppsdelens svart tillsammans med patienten. Kroppsdelen får inte komma i kontakt med is/snö.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Opåverkat distalstatus

Extremitetsskada, övre

vuxen

T09

Primär bedömning

ABCDE

Extremitetsskador är sällan livshotande, men kan vara extremitets-hotande (slitskador/compartmentsyndrom/amputation). Svårighetsgraden bedöms utifrån symptom på blödningschock, påverkat distalstatus, extremitetshot.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Lokal smärta, svullnad/hematom, hudskada, felställning, öppen/sluten fraktur? Luxation av led?

Distalstatus: pulsar, sensorik och motorik

Vid oproportionerlig svår smärta i svullen/spänd extremitet misstänks compartmentsyndrom. Nedsatt sensorik/motorik och pulsförlust är sena tecken på compartmentsyndrom

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<90) måste åtgärdas.

Påverkat distalstatus och/eller felställning

Extremitetsskada, övre	vuxen	T09
------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Komprimera och lägg förband på yttre blödning
- Kontrollera distalstatus
- Täckförband vid öppen fraktur, skölj med NaCl/Ringer-acetat, täck med sterilt förband, förstärk vid behov pga blödning
- Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat i.v.** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Grovreponera vid känsel- och/eller cirkulationsstörning, alternativt vid kraftig felställning. Ny kontroll av distalstatus efter reponering.
- Fixera misstänkt fraktur med skadad extremitet i högläge. Använd i första hand vacuumfixation, som skall inkludera led ovanför och nedanför frakturen.
- Vid tilltagande smärta efter fixation skall fixationen justeras
- Amputerad kroppsdel spolas rent och lindas in i steril kompress eller duk som är fuktad med isoton lösning, NaCl alternativt Ringer-acetat. Paketet läggs i en plastpåse. Transportera kroppsdelens svalt tillsammans med patienten. Kroppsdelen får inte komma i kontakt med is/snö.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".
Opåverkat distalstatus

Hypotermi (kroppstemp <35°C)

vuxen

T10

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, kroppstemperaturen samt hur snabbt kroppen blev nedkyld.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Snö eller is i luftvägarna?

Kan vara mycket svårt att avgöra om hjärtaktivitet finns. Hjärtstopp hos svårt hypoterm patient kan endast med säkerhet konstateras med hjälp av EKG.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• EKG• P-glukos
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling, bensodiazepiner.

P Hudsjukdomar och förlamning kan ge snabbare nedkyllning

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Alkoholförtäring?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<90) måste åtgärdas.

A-HLR på hypoterm utförs i normal takt. Efter 3 defibrilleringar, om fortsatt VF/VT, fortsätt med HLR in till sjukhus.

Hypotermi (kroppstemp <35°C)	vuxen	T10
------------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Stabilisera halsryggen och vid trauma, immobilisera.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid A-HLR på patient med temperatur <30°C, beakta dålig effekt av läkemedel.
- Inf **glukos** 50 mg/ml, 500 ml i.v. ges med långsam droppakt. Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger.
- Hantera patienten med största varsamhet då arytmier lett kan uppkomma.
- Behandas företrädesvis i planläge, uppresning kan ge kraftigt blodtrycksfall.
- Förhindra fortsatt nedkyllning, tag av blöta kläder och isolera med varma filter. Transporttemperatur om möjligt 25 – 30 grader C.
- Lokal kylskada: isolera med varma och torra kläder. Massera **ej**.
- Varm söt dryck till vaken patient som **ej** skall opereras.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
- Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Dödförklaring på plats kan vara aktuellt om:

- varit under vattenytan >60 min.
- nedkyllning kombinerad med dödliga traumatiska skador.
- delar av kroppen "djupfrys" samt snö eller is i luftvägarna.
- bröstkorgen så stel så att HLR inte går att utföra.

Höftfraktur, lågenergi	vuxen	T11
-------------------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån symtom på cirkulatorisk påverkan.

- Proximal femurfraktur är sällan livshotande, men patienten behöver ett genomtänkt omhändertagande.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Benförkortning, utårtrotation.

Lokal smärta, svullnad/hematom, hudskada (trycksår, blåsor)?

Distalstatus: pulsar, sensorik och motorik.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

L Näringsintag senaste tiden? Dehydrerad?

E Fall pga syncope, stroke eller hjärtarytm?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck måste åtgärdas.

Felställning grovreponeras.

Höftfraktur, lågenergi	vuxen	T11
------------------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Komprimera och lägg förband på yttre blödning.
- Koppla alltid inf. **Ringer-acetat** (ofta intorkade pat).
Vid hypotension (syst BT<90) inf. **Ringer-acetat** 500 ml i bolus, kan upprepas fyra (4) gånger.
- Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Kontrollera distalstatus (puls, sensorik och motorik).
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT \geq 90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Grovreponera vid känsel- och/eller cirkulationsstörning, alternativt vid kraftig felställning. Ny kontroll av distalstatus efter reponering.
- Sätt på strumpha och placera patientens skadade ben i bekväma möjliga läge, med hälen fri (se lokala rutiner).
- Handläggning av höftfraktur enligt lokala rutiner.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Skallskada	vuxen	T12
-------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Kontrollera särskilt att patienten har fri luftväg och tillräcklig ventilation.

Svårighetsgrad bedöms framför allt på graden av medvetandepåverkan.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med skallskada ger sämre prognos.

Skallskada medför ökad risk för samtidig nackskada.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Palpera igenom skallen efter yttre skador/frakturer.

"Battle´s sign"/"Brillen-hematom"?

Fördjupad neurologisk undersökning, tecken till inklämning.

Likvor/blod ur näsa/öra

Palpera nacken, spinalutskotten.

Blödning från skalpen?

Blodtrycksfall beror ej på intrakraniell skallskada – leta efter annan orsak!

Skallskada ofta associerat med andra skador.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse, övergående medvetandeförlust?

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk skallskada.

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<100) måste åtgärdas.

Skallskada	vuxen	T12
------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och vid trauma, immobilisera.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – 10 andetag/min, EtCO₂ ca 5 kPa.
- Vid tecken på inklämning – assistera andning, 20 andetag/min, EtCO₂ 4-4,5 kPa.
- Vid hypotension (syst BT<100) inf. **Ringer-acetat** i.v.
 - 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala rutiner.
- Vid kramper – se M01.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Överväg intubation/narkosassistans vid lång transport.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Om medvetandepåverkan syst BT ≥100.

Spinal skada

vuxen

T13

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms utifrån skadenivå vid neurologisk undersökning samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med spinal skada ger sämre prognos.

Spinal skada kan medföra ökad risk för hypotermi och andningspåverkan.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Bedöm andningsdjup och frekvens. Höga spinala skador ger påverkad andning.

Tecken till neurogen chock: varm, torr hud nedanför skadenivån med normal eller lätt sänkt puls.

Palpera nacken och utefter hela ryggen efter asymmetri, smärta/ömhet.

Utför mer noggrann bedömning av skadenivå.

Spinalskada ofta associerat med andra skador.

Blodtrycksfall kan bero på neurogen skada – men uteslut annan orsak!

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk spinal skada.

Ofri luftväg, hypoxi och lågt blodtryck (syst BT<100) måste åtgärdas.

Spinal skada	vuxen	T13
--------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – 10 andetag/min, EtCO₂ ca 5 kPa.
- Vid hypotension (syst BT<100) inf. **Ringer-acetat i.v.**
 - 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala rutiner.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT≥90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Överväg intubation/narkosassistans vid lång transport.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Om medvetandepåverkan syst BT ≥100.

Thoraxskada	vuxen	T14
--------------------	-------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt utifrån graden av andnings- och cirkulationspåverkan, samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med bäckenskada ger sämre prognos.

Allvarlig thoraxskada kan vara associerad med bukskada och spinal skada.

Om kritiskt skadad (dyspné, misstänkt pneumo-/hemothorax, öppen thoraxskada, flail chest, multipla revbensfrakturer, cirkulatorisk chock) – avtransport inom 10 minuter till närmaste sjukhus och behandla under färd.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Observera ev. asymmetriska andningsrörelser, kontusioner/sår.

Palpera efter instabilitet, frakturer, subkutant emfysem.

Förskjutning av trachea?

"Lethal five": övertryckspneumothorax, hjärttamponad, massiv hemothorax, öppen thoraxskada, flail chest.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• Bedöm andningsdjup och frekvens, auskultera efter ev. sidoskillnad i andningsljud• Halsvenstas, paradoxal puls?
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk thoraxskada.

Ofri luftväg, hypoxi måste åtgärdas.

Lågt blodtryck (syst BT 80-90) kan accepteras om patienten är vid medvetande.

Thoraxskada	vuxen	T14
-------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och vid trauma, immobilisera.
- Vid hypotension inf. **Ringer-acetat** i.v.
 - 500 ml, kan upprepas fyra (4) gånger.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala rutiner.
- Om ingen misstanke om spinal skada: transportera medvetslös i stabilt sidoläge, helst med skadad sida nedåt. Vaken transporteras i bekväm ställning, oftast sittande.
- Öppen thoraxskada täck med tättslutande förband, som tejpas på tre sidor, så att evakuering av luft tillåts.
- Främmade föremål som penetrerat in i thorax lämnas kvar i läge och stabiliseras under transporten till sjukhus.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT \geq 90).
 - Inj **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg kroppsvikt i.v.

Kroppsvikt (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Volym (ml)	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Vid tilltagande andnings-/cirkulationspåverkan i kombination med nedsatt andningsljud – misstänk ventilpneumothorax. Behandla enligt lokala rutiner.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Vid misstanke om pågående inre blödning: målblodtryck syst BT 80-90.

Ögonskador	vuxen	T15
-------------------	-------	-----

Primär bedömning

- ABCDE
- Ögonskador kan förekomma isolerat eller som del av omfattande skador i ansikte och huvud. Samtidiga skador på halsryggen kan föreligga.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se Trauma allmänt, T01).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Bedöm grov synskärpa, inspektera ögats bindehinna och hornhinna efter tecken på irritation

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse och ev utlösande ämne vid kem/frätskada

A

M Särskilt β-blockare, waranbehandling.

P Linser?

L

E Bakomliggande orsaker?

Indikationer för behandling

Ögonskador får ej förhindra upptäckt av andra skador eller fördröja avtransport av kritiskt skadad patient.

Kem/frätskada måste åtgärdas med spolning.

Ögonskador	vuxen	T15
------------	-------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Vid svåra ögonsmärter ge ögondroppar **tetrakain** 10 mg/ml, 1-2 droppar i skadat öga som engångsdos. **Alla** patienter, som behandlats med **tetrakain**, skall bedömas av ögonläkare.
- Vid behov av ytterligare smärtlindrande ges inj. **morfín** 1 mg/ml, 2,5 ml i.v. upprepas till smärtfrihet, max 20 ml (syst BT \geq 90).
- Vid kemskada i ögat skölj försiktigt, men rikligt med **NaCl** 9 mg/ml eller **Ringer-acetat**. Vid behov lyft ögonlocket för att kunna spola rent.
- Vid etsande/frätande ämnen i ögon, spolas under hela intransporten med **NaCl** 9 mg/ml.
- Fastsittande främmande kropp tas **ej** bort.
- Tag ur eventuella kontaktlinser.
- Täckande förband över båda ögonen. Gäller **ej** vid etsande/frätande ämnen.
- Vid tårgasexponering skall hela ansiktet torkas med fuktig duk.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Barn

Prehospital undersökning och behandling, barn Andning

- P01 Anafylaktisk reaktion
- P02 Epiglottit
- P03 Falsk krupp
- P04 Främmmande kropp
- P05 Inhalation av skadliga ämnen
- P06 Obstruktiva besvär

Under utarbetande

Cirkulation

- P11

Under utarbetande

Medvetande

- P21 Kramper

Buk

- P31

Under utarbetande

Trauma

- P41 Trauma allmänt
- P42 Ansiktsskada
- P43 Brännskada/frätskada
- P44 Bukskada
- P45 Bäckenskada
- P46 Drunkningstillbud
- P47 Extremitetskada, nedre
- P48 Extremitetskada, övre
- P49 Skallskada
- P50 Spinal skada
- P51 Thoraxskada
- P52 Ögonskada

Övrigt barn

- P99 Övrigt barn

Allergi/Anafylaxi	barn	P01
-------------------	------	-----

Orsak

Läkemedel (ASA/NSAID, Pc)	Röntgenkontrastmedel
Ormbett	Opioider
Naturgummilatex	Bi-, getingstick
Födoämnen	

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	Utslag, klåda, andningsbesvär, svullnad i halsen/ansiktet, illamående, kräkning, diarré, yrsel
O	Snabb symptomutveckling - större risk för svår reaktion
P	
Q	
R	Generell reaktion?
S	Svårighetsgrad: lindrig/progress/chock
T	
A	Tidigare känd allergi?
M	
P	Tidigare astma?
L	Åt/drack senast? Vad/när?
E	Vad föregick insjuknandet? Se orsak

Undersökning

Vital-parametrar/status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • EKG (övervakning)
Riktad	Generaliserad urtikaria? Svullnad mun o svalg? Ödem? Auskultation – obstruktivitet? Buk/bröst smärtor? Hypotoni? Cyanos, hypoxi?

Indikation för behandling

Adrenalin i.m. på vida indikationer vid misstänkt anafylaxi.
Initial/progresstadium kräver aktiv behandling för att ej utvecklas till chock.

Allergi/Anafylaxi

barn

P01

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Specifik**1. Lindrig reaktion** (lokal svullnad):

- Mixt. **klemastin** 50 µg/ml p.o (0,05 mg/kg):

Ålder (år)	0-1	1-6	6-12	
Dos (mg)	0,25	0,5	1	
Volym (ml)	5	10	20 alt T. klemastin 1 mg, 1 st	

2. Initial/progress stadiet (andnöd, klåda, illamående, generell urticaria, blodtrycksfall, takykardi):

- Inj **adrenalin** 1 mg/ml i.m. (på lärets utsida):

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	≥50	Dosen kan upprepas efter 5-10 min
Dos (mg)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	
Volym (ml)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	

- T. **betametason** 0,5 mg, 8 tabl. löst i vatten, alternativt inj. **betametason** 4 mg/ml, 1 ml i.v.
- Vid bronkobstruktivitet, se Obstruktiva besvär P06.

3. Anafylaktisk chock (circulations-, respirationssvikt, medvetandeförlust):

- Inj. **adrenalin** 1 mg/ml i.m. (dosering se ovan) i väntan på iv-access, därefter v.b. långsam inj. **adrenalin** 0,1 mg/ml i.v:

Kroppsvikt (kg)	10	20	≥30	Dosen kan upprepas efter 2-5 min
Dos (mg)	0,1	0,2	0,3	
Volym (ml)	1	2	3	

- Volymexpander: **Ringer-acetat** 20 ml/kg.
- Inj. **betametason** enl. ovan (om ej givet tidigare).
- Vid bronchospasm/högt andningshinder, inhalera **adrenalin** 1 mg/ml:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	30	≥40
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0

Späd med NaCl till 2 ml

Vid kraftig pulsökning/tremor gör paus i behandlingen och ge enbart oxygen.

- Inj. **klemastin** 1 mg/ml. i.v alt. i.m, 0,05 ml/kg:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	30	40	50
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	2	2

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG.

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Epiglottit	barn	P02
-------------------	------	-----

Orsak

Hemophilus Influenzae (HIB) Bakteriell infektion
ÖLI

Initial bedömning

ABCDE

Potentiellt livshotande!

Riktad anamnes

- S** Tilltagande sväljsvårighet, grötigt tal, feber, halsont, inspiratorisk stridor, dregling, vägrar ligga ner.
- O** Halsont med successiv utveckling av andningsbesvär
 - P** Vill sitta upprätt, framåtlutad
 - Q** Svullnad i hals försvårar tal, sväljning och andning
 - R** Lokaliserat till halsen
 - S** Livshotande
 - T** Akut tilltagande besvär
- A** Överkänslighet/allergi?
- M** Vaccination mot HIB?
- P**
- L** Inkluderar nappflaska/amning
- E**

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	Visuell inspektion av svalg (peta ej i svalget - risk för laryngospasm) Inspiratorisk stridor?

Indikationer för behandling

Misstanke om epiglottit.

Epiglottit

barn

P02

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").
Prioritera avtransport, skapa lugn miljö, undvik smärtsamma eller-
orosskapande åtgärder

Specifik

- Inhalation **adrenalin 1 mg/ml:**

Vikt (kg)	5	10	15	20	25	30	≥ 40
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Späd med NaCl till 2 ml							

- Snabb avtransport.
- Transportera sittande på bår.
- Vid allvarligt tillstånd: venväg om möjligt alternativt **EMLA®** barn (3 mån–1 år) 1 st plåster. Barn (>1år) 2 st plåster.
- Förvara mottagande sjukhus.
- Förvara/tillkalla högre medicinsk kompetens i tidigt skede.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG-övervakning.

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Falsk krupp	barn	P03
--------------------	------	-----

Orsak

Virus - Parainfluensa typ 1 och 2, Influensa A
RSV - Respiratory Syncytial Virus

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Tilltagande skällande hosta, luft hunger, inspiratorisk stridor, feber.
O Akut debut, ofta nattetid eller en stund efter sänggående.
P Vill sitta upprätt.
Q Stridor, lufthunger.
R Lokaliserat till halsen.
S Moderat till allvarligt tillstånd.
T
- A**
- M** Medicinering, givna läkemedel.
- P** Tidigare kruppanfall, ÖLI, astma, halsont.
- L** Inkluderar nappflaska/amning.
- E** ÖLI, halsont, låg- till måttlig feber, allmän sjukdomskänsla.

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • Arytmioövervakning om adrenalin ges
Riktad	

Indikationer för behandling

Andningsbesvär

- Snabb avtransport vid allvarlig stridor, andningsbesvär, SpO₂ <90.

Falsk krupp

barn

P04

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Inhalation **adrenalin** 1 mg/ml:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	30	≥ 40
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Späd med NaCl till 2 ml							

Kan upprepas

Vid kraftig pulsökning/tremor, gör paus i behandlingen och ge enbart oxygen.

- T. **betametason** 0,5 mg, 8 tabl. löst i vatten, alternativt Inj. **betametason** 4 mg/ml, 1 ml i.v.
- Transportera sittande på bår.
- Assistera andningen vid utmattning.
- Vid allvarligt tillstånd: venväg om möjligt alternativt **EMLA®** barn (3 mån–1 år) 1 st plåster. Barn (>1år) 2 st plåster.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Främmande kropp	barn	P04
------------------------	------	-----

Orsak

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Hosta, stridor, andningsstopp, medvetslöshet
- O** Plötsligt insättande stridor eller hosta. Ofta i samband med måltid eller lek. Kan ej tala/skrika. Andningsstopp
- P** Lägesberoende?
- Q**
- R**
- S**
- T** Sekunder - minuter
- A**
- M**
- P** Hjärnskada? Svalgpares? Infektion?
- L**
- E** I samband med födointag? Lek med småsaker?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	

Indikation för behandling

Påverkad andning och/eller luftväg.

Främmende kropp	barn	P04
-----------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

- Följ HLR rådets "Livräddande första hjälp till barn".
- Förvara sjukhuset tidigt, anestesi- och ÖNH-läkare.

1. Barnet har bra hostkraft:

- Uppmuntra till att fortsätta hosta!
- Oxygen. Låt flöda framför ansiktet om barnet ej tolererar mask.
- Omgående transport in till sjukhus. Barnet väljer sin egen bästa position (ofta sittande).

1. Hostkraften börjar avta men barnet är vid medvetande:

- Barn <1år 5 ryggdunk/5 brösttryck
- Barn >1år 5 ryggdunk/buktryck
- Öppna och titta i munnen.
- Värdera och vid behov upprepa behandlingen.

2. Barnet är medvetslöst

- Försök att försiktigt avlägsna främmende föremål. Undvik att trycka ned föremålet ytterligare i luftvägen.
Ev. hjälpmittel: laryngoskop och Magillsstång.
- Om du ej kan avlägsna den främmende kroppen – gör 5 inblåsningar under samtidig kontroll av bröstkorgsrörelser.
- Starta HLR 15:2.
- Öppna och titta i munnen innan nya inblåsningar.
- Följ riktlinjer för barn A-HLR.

Inhalation av skadliga ämnen

barn

P05

Orsak

Brand

Brandrök, CO, cyanid, intoxikationer, termisk skada.

CBRNE-händelser

Initial bedömning

ABCDE

Säkert område?

Saneringsbehov?

Riktad anamnes**S** Andningssvårigheter? Symtom från ögon och luftvägar?

Hosta, salivering, bröstmärkor?

O Symtomdebut efter exponering**P****Q** Vilka kemikalier/gaser?**R****S** Vilka kemikalier/gaser?**T** Exponeringstid**A** Allergi?**M** Mediciner?**P** Astma? Lungsjukdom?**L****E****Undersökning**

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• PEF• EKG-övervakning
Riktad	SpO ₂ kan ge falskt höga värden vid CO-förgiftning. Obstruktivitet, rassel, laryngospasm, bronkospasm, låg saturation, cyanos, hemoptys, lungödem.

Indikationer för behandling

Alla som varit utsatta för retande gaser ges basal behandling.
Kompletterande behandling ges beroende på symtom.

Inhalation av retande gaser	barn	P05
-----------------------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

- Alltid **oxygen**, 10-15 liter på reservoarmask oavsett saturation!

Specifik

1. Vid hosta/luftvägssymtom:

- Inhalation **salbutamol** 2 mg/ml:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	≥ 30
Volym (ml)	0,4	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5
Späd med NaCl till 2 ml						

Kan upprepas efter 15 min.

Ge därefter:

- Inhalation **budesonid** Turbuhaler 400 µg/dos. Efter varje dos hålls andan i 10 sek, några normala andetag och därefter en ny dos. Ge sammanlagt 5 doser.

2. Vid cirkulation- eller medvetandepåverkan, där misstanke om brandrök/cyanid finns:

- Inf. **hydroxokobalamin** (Cyanokit®) 25 mg/ml i.v. ca 3 ml/kg, ges under 15 min:

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50	60
Volym (ml)	30	60	90	120	150	180

alternativt

- Inf. **natriumtiosulfat** 150 mg/ml i.v. 375 mg/kg, ges under 5-10 min:

Vikt (kg)	10	20	30	≥ 40
Volym (ml)	25	50	75	100

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG-övervakning
- SpCO mätning om möjligt.

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Obstruktiva besvär	barn	P06
---------------------------	------	-----

Orsak

Allergi/anafylaxi P01	Främmande kropp P04	Luftvägsinfektion
Spontan försämring av grundsjukdom	Underbehandling/ "medicinslarv"	Inandning av "retande" gas P05

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S	Dyspné, samtalsdyspné, patienten vill sitta, ökad hosta, slem, förlängt expirium, pipande/väsande andning, försvagade andningsljud, indragningar i jugulum
O	Plötslig debut? Försämring av befintliga besvär?
P	Sittande ställning, utandning mot delvis slutna läppar
Q	Lufthunger
R	
S	Lindriga/svåra/livshotande symtom
T	Timmar/dagar
A	
M	Tagit sina mediciner? Effekt?
P	Känd astma?
L	
E	Pågående infektion?

Undersökning

Vital-Parameter /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none"> • EKG (övervakning) • ev. PEF
Riktad	Försök bedöma allvarlighetsgraden, ex. används accessorisk andning? Indragningar?

Indikation för behandling

Patientens subjektiva fynd och personalens objektiva fynd.

OBS! Tyst astma är ett mycket allvarligt tillstånd.

Obstruktiva besvär	barn	P06
--------------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Specifik

- Inhalation **salbutamol** 2 mg/ml:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	≥ 30
Volym (ml)	0,4	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5
Späd med NaCl till 2 ml						

Kan upprepas efter 15 min.

Vid otillräcklig effekt av salbutamol ge:

- Inhalation **adrenalin** 1 mg/ml:

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	20	25	30	≥ 40
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Späd med NaCl till 2 ml							

Vid otillräcklig effekt/svårt astmaanfall, ge även

- T. **betametason** 0,5 mg, 8 tabl. löst i vatten, alternativt inj. **betametason** 4 mg/ml, 1 ml i.v.

Vid utebliven förbättring/livshotande tillstånd

- Inj. **adrenalin** 1 mg/ml i.m. (på lärets utsida):

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	≥ 50
Volym (ml)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5

- **EMLA®** Barn (3 mån–1 år) 1 st plåster. Barn (>1år) 2 st plåster.
- Venös access v.b.
- Påbörja vätskebehandling med **Ringer-Acetat** 10 ml/kg om tecken till dehydrering.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).
- EKG-övervakning.

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Kramper	barn	P21
---------	------	-----

Orsak

Skalltrauma
Intoxikation

Hypoglykemi
Tumör

Infektion
Hypoxi

Initial bedömning

ABCDE

Obs! Livshot om långvariga/upprepade kramper (>30 min)

Riktad anamnes

S

O Hur och när började symptomen?

P

Q Urin-/Faecesavgång? Tungbett? Feber? Slöhet? Oro? Agitation?

R

S

T Duration?

A

M Epilepsi-, diabetes?

P Trauma? Intoxikation? Diabetes? Epilepsi? Tidigare kramper?

L

E Vad föregick kramperna? (aura, trauma, infektion/feber?)

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Med ledning av anamnesen. Grovneurologi, hudkostym, sepsis? Nackstyrhet? (kan ej kommunicera/ medvetslös = helkroppsundersökn.)

Indikationer för behandling

Pågående kramper

Kramper

barn

P21

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Specifik

- Förhindra ytterligare skador till följd av kramperna.
- Krampbehandling: Inj. **diazepam** 5 mg/ml
 - >5-12 kg 1 ml i.v.
 - >12 kg 2 ml i.v.
- Vid misslyckad venväg, rektalt **diazepam** 5 mg/ml
 - 5-12 kg 1 ml.
 - >12 kg 2 ml.
- Vid behov kan dosen upprepas en gång efter 10 min
- Vid terapisvikt efter max dos: Kontakta läkare.
- Vid hög feber: supp **paracetamol** 250 mg (om ej givet tidigare), 20 – 25 mg/kg

Kroppsvikt (kg)	5	10	15	≥20
Mängd (st)	½	1	1	2

Beakta behandling av annan bakomliggande orsak till kramper (hypoglykemi, hypoxi, skalltrauma etc.)

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Krampfrihet

Se lokala direktiv

Trauma allmänt	barn	P41
-----------------------	-------------	------------

Obs! Två eller flera skador i minst två skilda delar av kroppen orsakade av olycksfall = multitrauma. Multitraumapatient betraktas som kritisk skadad.

Primär bedömning

ABCDE - Livshotande tillstånd korrigeras omedelbart.

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, samt traumamekanism (högenergivåld). Trubbigt våld på barn ger större träffyta relaterat till kropps volym vilket lättare ger multipla skador.

Om kritiskt skadad (medvetandepåverkad, otillräcklig luftväg, chock) – avtransport inom 10 minuter till närmaste sjukhus och behandla under färd.

Tillkalla v.b. högre medicinsk kompetens

Livshotande tillstånd	Omedelbara åtgärder vb
A – Luftväg (Airway)	
Ofri/otillräcklig <ul style="list-style-type: none"> – snarkande biljud – surglande – stridor Blockerad <ul style="list-style-type: none"> – främmende kropp 	<ul style="list-style-type: none"> • Säkerställ fri luftväg <ul style="list-style-type: none"> – käklyft – mun-svalgtub/näskantarell – rensugning • Åtgärder främmande kropp • Stabilisera halsrygg
B – Andning (Breathing)	
Ingen andning eller låg AF. (åldersanpassat) Ytlig otillräcklig ventilation Cyanos Ensidigt nedsatt andningsljud med begynnande halsvenstas, cirkulationskollaps	<ul style="list-style-type: none"> • Assistera andningen • Oxygen 10-15 l/min • Ev nåldekompression av övertryckspneumothorax (enl lokal rutin)
C - Cirkulation (Circulation)	
Tecken på allvarlig chock: blekhet, snabb tunn puls (åldersrelaterat), kall kontraherad perifert och/eller medvetandepåverkan	<ul style="list-style-type: none"> • Oxygen 10-15 l/min • Stoppa yttre blödningar • Påbörja vätsketerapi med Ringer-Acetat bolus upp till 20 ml/kg
D – Neurologi (Disability)	
Medvetandesänkning	<ul style="list-style-type: none"> • Oxygen 10-15 l/min • Säkerställ normoventilation • Behandla cirkulationssvikt
E – Exponering - (Exposure)	
Beslut:	
<ul style="list-style-type: none"> • Avtransport snarast: instabil patient • Behandla på plats: stabil, potentiellt instabil 	

Trauma allmänt

barn

P41

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras.

Helkroppsundersökning

Undersökning huvud – tå enligt PHTLS.

Riktad undersökning

Se respektive riktlinje för behandling av enskild skada

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Anamnes

S Beskriv skadehändelse noggrant.

A

M Medicinering som talar för sjukt/mer känsligt barn?

P Känd sjukdom? Hjärtfel?

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och yttre blödning måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta)

Basal behandling – (se ”Prehospital undersökning och behandling, barn”).

Riktad behandling – (se respektive PBT)

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Ansiktsskada

barn

P42

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, särskilt luftvägen, samt traumamekanism (låg- / högenergivåld).

Tänk på att ansiktsskador ofta är kombinerat med skall- och nackskador. Risken är ännu större hos barn med tanke på huvudets storlek och tyngd.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkropssundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Tänk på risken med luftvägspåverkan av svullnad, blödning, fraktur, lösa tänder etc. som snabbt kan bli akut ju mindre barnet är.

Larynxskada med heshet? Svullnad på halsen?

Påverkan på medvetangrad pga skallskada? Dubbelseende av nervskada? Halsryggskada?

Palpera igenom ansiktsskelettet efter svullnad, hak eller felställning. Kontrollera tänder och ev. bettasymmetri.

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
• P-glukos

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och yttre blödning måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Ansiktsskada	barn	P42
--------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.
Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Ökad risk för samtidig halsryggskada enligt ovan. Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Näskantarell bör undvikas vid skador i mellanansiktet.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolus bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Lossade tänder läggs i NaCl-fuktade kompresser.
- Vid svåra ansiktsskador – tidig kontakt med narkosläkare.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient:
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1mg/kg,
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Volym (ml)	1	2	3	4	5

- Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Volym (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Brännskada/frätskada	barn	P43
-----------------------------	-------------	------------

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar samt brännskadans omfattning och djup. Del- och fullhudsskador (2:a-3:e graden) över 10%, brännskador i ansiktet eller luftvägar, inhalations-skador samt brännskada runt hela thorax är livshotande.

Vätskeförlusten per % brännskadar yta är större hos barn, liksom risken för luftvägsproblem.

Medvetandepåverkad patient i samband med brand i slutet utrymme skall misstänkas vara påverkad av CO och/eller cyanid (se P05).

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador utöver brännskada? Undersökning huvud-tå

Riktad undersökning

Tecken på inhalationsbrännskada (hosta, dyspné, stridor, sot i luftvägarna, svedda ögonbryn, lungödem) eller brännskada i ansikte?

Helkroppsundersökning: bedöm brännskadans omfattning (enligt 9%-regeln för barn) och djup (delhud-/fullhud).

Bedöm på samma sätt utbredning av ev frätskada.

Vid elektrisk brännskada: identifiera ingångs- och utgångsskada.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse. Brand i slutet utrymme, exponering för rökgaser? Ta reda på vilket ämne vid frätskada?

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

O tillräcklig luftväg behandlas aggressivt (kan snabbt svullna igen helt), tillkalla v.b. högre medicinsk kompetens.

Hypoxi måste åtgärdas. Obs! Saturationsmätare kan visa falskt höga värden vid CO-förgiftning.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta) Initiera tidigt vätske- och smärtbehandling

Brännskada/frätskada

barn

P43

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling. barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Ge alltid hög dos oxygen >10 l/min med tanke på rökexponering
- Vid misstanke om inhalationsbrännskada – tidig kontakt med narkosläkare pga risk för snabb försämring av luftvägen
- Vid inhalation av brandrök, se även P05.
- Vid hosta, luftvägssymtom – inhalation **salbutamol** 2 mg/ml
 - <30 kg 1,25 ml, fyll upp med NaCl till 2 ml
>30 kg 2,5 ml.
 - Vid fortsatta besvär: inhalation **adrenalin** 1 mg/ml
<2 år 1 ml. Fyll upp med NaCl till 2 ml
>2 år 2 ml
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂ (ca 5 kPa)
- Vid cirkulationspåverkan och/eller brännskada >10% ges inf. **Ringer-acetat** bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.)
Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Kyl skadat område med rumstempererad vätska under max 15 min.
- Djup brännskada skyddas med torra rena dukar. Ytliga brännskador (grad 1) kan täckas med fuktigt förband till max 10% av kroppsytan. Behandla till god smärtlindring dock max 15 minuter
- Håll patienten varm, förhindra hypotermi, varm sjukhytt.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient:
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5

- Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svår-behandlad smärt till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Bukskada

barn

P44

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt på graden av cirkulationspåverkan, samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med bukskada ger sämre prognos.

Bukskada medför ökad risk för samtidig thoraxskada, bäckenskada och spinal skada, särskilt hos barn.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Observera ev. kontusioner/sår.

Palpera efter ömhet/svullnad/spänd buk.

Oklar chock vid multitrauma är ofta beroende på blödning i buken.

Misstanke om andra skador.

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
• P-glukos

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk bukskada

Ofri luftväg, hypoxi måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta)

Bukskada

barn

P44

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och helkroppsimmobilisera på vida indikationer.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolus bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Pressa ej tillbaka inre organ som blottlagts genom skada. Täck med rena/sterila dukar fuktade med NaCl/Ringer-Acetat.
- Främmende föremål som penetrerat in i bukhålan lämnas kvar i läge och stabiliseras under transporten till sjukhus.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
 - Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Drunkningstillbud

barn

P45

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgraden bedöms utifrån påverkan på vitalparametrar, tid under vatten, temperatur i vatten. Samtidigt trauma eller sjukdom?

Immobilisera alla drunkningstillbud i samband med dykning i grunt vatten

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Iaktag särskild uppmärksamhet på ev nackskada. Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)

- P-glukos

S Beskriv skadehändelse, tid under vatten.

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen? Alkohol?

Indikationer för behandling

Tillbud vid dykning skall immobiliseras.

Ofri luftväg, hypoxi, hypotermi och cirkulationsrubbning.

Drunkningstillbud	barn	P45
-------------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm vid misstanke på halsryggskada, särskilt vid dyk.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid behov av assisterad andning tänk på ökad risk för aspiration pga nedsvalt vatten i magsäcken, överväg stabilt sidoläge.
- EKG-övervakning
- Alltid A-HLR på livlös patient fram till sjukhus om tid under vatten <1 timme.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolus bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Vaken nedkyld patient läggs i dränageläge. Temperatur i ambulansen 25-30 grader C.
- Förhindra fortsatt nedkyllning, tag av blöta kläder.
- Alla drunkningstillbud skall till sjukhus för bedömning, även om de till synes mår bra.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt utifrån tecken till instabilt bäcken, symptom på blödningschock, samt skademekanism.

Allvarlig bäckenfraktur är ofta associerad med bukskada och spinal skada.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Oklar chock i samband med trauma kan bero på bäckenskada/blödning. Observera ev. kontusioner/sår.

Försiktigt manuellt tryck en gång framifrån samt från sidan över bäckenet – krepitation/instabilitet/ömhett/svullnad/spänd buk.

Misstanke om andra skador.

Vital-parametrar
/status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk bäckenskada.

Ofri luftväg, hypoxi måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Bäckenskada

barn

P46

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolus bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer
- Fixera/komprimera bäckenet – varsamt om instabilt bäcken.
- Vaken patient – om smärta immobilisera bäckenet.
Medvetandepåverkad – immobilisera alltid bäckenet.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
 - Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Skada nedre extremitet

barn

P47

Primär bedömning

ABCDE

Extremitetsskador är sällan livshotande, men kan vara extremitets-hotande (slitskador/compartmentsyndrom/amputation). En lårbensfraktur kan dock via blödning orsaka cirkulationspåverkan - chock.

Svårighetsgraden bedöms utifrån symtom på blödningschock, påverkat distalstatus, extremitetshot.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Lokal smärta, svullnad/hematom, hudskada, felställning, öppen/sluten fraktur? Luxation av led?

Distalstatus: pulsar, sensorik och motorik

Vid oproportionerlig svår smärta i svullen/spänd extremitet misstänks compartmentsyndrom. Nedsatt sensorik/motorik och pulsförlust är sena tecken på compartmentsyndrom

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
• P-glukos

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och yttre blödning måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta)

Skada nedre extremitet

barn

P47

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Komprimera och lägg förband på yttre blödning
- Kontrollera distalstaus
- Täckförband vid öppen fraktur, skölj med NaCl/Ringer-Acetat, täck med sterilt förband, förstärk v.b. pga blödning
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolus bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppedelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5

- Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Grovreponera vid känsel- och/eller cirkulationsstörning, alternativt vid kraftig felställning som förhindrar transport.
Ny kontroll av distalstatus efter reponering.
- Fixera misstänkt fraktur med skadad extremitet i högläge. Använd i första hand vacuumfixation, som skall inkludera led ovanför och nedanför frakturen.
- Vid tilltagande smärta efter fixation skall fixationen justeras.
- Amputerad kroppsdel spolas rent och lindas i steril kompress eller duk som är fuktad med NaCl alt. Ringer-Acetat. Paketet läggs i plastpåse. Transportera kroppsdelen svalt tillsammans med patienten. Kroppsdelen får inte komma i direktkontakt med is/snö.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

VAS ≤3. Opåverkat distalstatus

Skada övre extremitet

barn

P48

Primär bedömning

ABCDE

Extremitetsskador är sällan livshotande, men kan vara extremitets-hotande (slitskador/compartmentsyndrom/amputation). Svårighetsgraden bedöms utifrån symptom på blödningschock, påverkat distalstatus, extremitetshot.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Lokal smärta, svullnad/hematom, hudskada, felställning, öppen/sluten fraktur? Luxation av led?

Distalstatus: pulsar, sensorik och motorik

Vid oproportionerlig svår smärta i svullen/spänd extremitet misstänks compartmentsyndrom. Nedslatt sensorik/motorik och pulsförlust är sena tecken på compartmentsyndrom

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
• P-glukos

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg, hypoxi och yttre blödning måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad. (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Skada övre extremitet

barn

P48

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Komprimera och lägg förband på yttre blödning.
- Kontrollera distalstaus.
- Täckförband vid öppen fraktur, skölj med NaCl/Ringer-Acetat, täck med sterilt förband, förstärk v.b. pga blödning.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolusdosen bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5

- Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Grovreponera vid känsel- och/eller cirkulationsstörning, alternativt vid kraftig felställning som förhindrar transport.
Ny kontroll av distalstatus efter reponering.
- Fixera misstänkt fraktur med skadad extremitet i högläge. Använd i första hand vacuumfixation, som skall inkludera led ovanför och nedanför frakturen.
- Vid tilltagande smärta efter fixation skall fixationen justeras.
- Amputerad kroppsdel spolas rent och lindas i steril kompress eller duk som är fuktad med NaCl alt. Ringer-Acetat. Paketet läggs i plastpåse. Transportera kroppsdelen svalt tillsammans med patienten. Kroppsdel får inte komma i direktkontakt med is/snö.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

VAS ≤3. Opåverkat distalstatus

Skallskada	barn	P49
------------	------	-----

Primär bedömning

Skallskador utgör 50% av trauma hos barn.

Små barn har mjukt kranium, kräver extra uppmärksamhet även vid lindrigt trauma.

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt på graden av medvetandepåverkan.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med skallskada ger sämre prognos.

Skallskada medför ökad risk för samtidig nackskada, särskilt hos barn.

Kontrollera särskilt att patienten har en fri luftväg och tillräcklig ventilation.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Palpera igenom skallen efter yttre skador/frakturer.

Blödning från skalpen? "Battle's sign"/"Brillen-hematom"?

Fördjupad neurologisk undersökning, tecken till inklämning.

Likvor/blod ur näsa/öra

Palpera nacken, spinalutskotten.

Blodtrycksfall beror ej på intrakraniell skallskada – leta efter annan orsak!

Skallskada ofta associerad med andra skador.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse, övergående medvetandeförlust?

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg och hypoxi måste åtgärdas

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad måste åtgärdas (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Skallskada

barn

P49

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid tecken på inklämning – assistera AF (20 andetag/min).
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat i.v.**
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v. Bolusdosen bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Vid kramper – se P21.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v., max 0,1 mg/kg. Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
 - Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.
- Vid medvetandepåverkad patient eller lång transport – kontakta högre medicinsk kompetens för bedömning av assistans.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Spinal skada	barn	P50
---------------------	------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Misstankegraden för spinal skada är högre för barn beroende på stort huvud, samt svårigheten med kommunikation och bedömning.

Svårighetsgrad bedöms utifrån skadenivå vid neurologisk undersökning samt skademekanism.

Lågt blodtryck eller hypoxi i samband med spinal skada ger sämre prognos.

Spinal skada medför ökad risk för hypotermi och andningspåverkan.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Bedöm andningsdjup och frekvens. Höga spinala skador ger påverkad andning.

Tecken till neurogen chock: varm, torr hud med normal eller lätt sänkt puls.

Palpera nacken och utefter hela ryggen efter asymmetri, smärta/ömhett.

Utför mer noggrann bedömning av skadenivå.

Spinalskada ofta associerat med andra skador.

Blodtrycksfall kan bero på spinal skada – men uteslut annan orsak!

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Ofri luftväg och hypoxi måste åtgärdas

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad måste åtgärdas (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Spinal skada	barn	P50
--------------	------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolusdosen bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala rutiner.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
 - Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.
- Lång transport och påverkad andning – överväg intubation/narkosassistans.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Thoraxskada	barn	P51
--------------------	------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Svårighetsgrad bedöms framför allt utifrån graden av andnings- och cirkulationspåverkan, samt skademekanism.

Tänk på att barn har en mjukare bröstkorg, som gör att svåra inre skador kan finnas trots diskreta ytterfynd.

Allvarlig thoraxskada kan vara associerad med bukskada och spinal skada.

Om kritiskt skadad (dyspné, misstänkt pneumo-/hemothorax, öppen thoraxskada, flail chest, multipla revbensfrakturer, cirkulatorisk chock) – avtransport inom 10 minuter till närmaste sjukhus och behandla under färd.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Observera ev. asymmetriska andningsrörelser, kontusioner/sår.

Palpera efter instabilitet, frakturer, subkutant emfysem.

Förskjutning av trachea?

"Lethal five": övertryckspneumothorax, hjärttamponad, massiv hemothorax, öppen thoraxskada, flail chest.

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) <ul style="list-style-type: none">• Bedöm andningsdjup och frekvens, auskultera efter ev sidoskillnad i andningsljud• Halsvenstas, paradoxal puls?
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

S Beskriv skadehändelse

A

M

P

L

E Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

Indikationer för behandling

Traumatisk thoraxskada

Ofri luftväg, hypoxi och ytter blödning måste åtgärdas.

Tecken till påverkad cirkulation: takykardi, blekhet, förlängd kapillär återfyllnad måste åtgärdas (BT-fall sent tecken och kan vara svårt att mäta).

Thoraxskada

barn

P51

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.

Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Stabilisera halsryggen och immobilisera enligt algoritm.
- Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam.
- Vid tecken till cirkulationspåverkan ges **Ringer-acetat**:
 - Bolus upp till 20 ml/kg (kan upprepas en gång v.b.) i.v.
Bolusdosen bör gå in på max 20 minuter.
 - Fortsatt vätsketerapi enligt lokala riktlinjer.
- Om ingen misstanke om spinal skada: transportera medvetslös i stabilt sidoläge, helst med skadad sida nedåt. Vaken transporterar i bekväm ställning, oftast sittande.
- Öppen thoraxskada täck med tättslutande förband, som tejpas på tre sidor, så att evakuering av luft tillåts.
- Främmade föremål som penetrerat in i thorax lämnas kvar i läge och stabiliseras under transporten till sjukhus.
- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg.
Ges långsamt i uppedelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5

- Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

- Vid tilltagande andnings-/cirkulationspåverkan i kombination med nedsatt andningsljud – misstänk ventilpneumothorax. Behandla enligt lokala rutiner.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Vid misstanke om pågående inre blödning: målblodtryck 80-90 mmHg.

Ögonskada	barn	P52
------------------	------	-----

Primär bedömning

ABCDE

Ögonskador kan förekomma isolerat eller som del av omfattande skador i ansikte och huvud. OBS! Samtidiga skador på halsryggen kan föreligga.

Sekundär bedömning

Först då livshotande tillstånd identifierats och stabiliseras (se trauma allmänt P41).

Helkroppsundersökning

Multitrauma – andra skador? Undersökning huvud – tå.

Riktad undersökning

Bedöm grov synskärpa, inspektera ögats bindehinna och hornhinna efter tecken på irritation.

Vital-parametrar /status

Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)

S Beskriv skadehändelse och ev utlösande ämne vid kem/frätskada.

A

M

P Linser? Tidigare kända ögonproblem?

L

E Bakomliggande orsaker?

Indikationer för behandling

Ögonskador får ej förhindra upptäckt av andra skador eller födröja avtransport av kritiskt skadad patient.

Kem/frätskada måste åtgärdas med spolning.

Ögonskada**barn****P52**

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling, barn").

Vid tecken på hypovolem chock – prioritera avtransport.
Se nedan angående smärtbehandling.

Specifik

- Vid svåra ögonsmärter ge ögondroppar **tetrakain** 10 mg/ml, 1 droppe i skadat öga som engångsdos. **Alla** patienter, som behandlats med **tetrakain**, skall bedömas av ögonläkare.
- Vid behov av ytterligare smärtlindrande:
 - Inj. **morfín** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg. Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
- Vid kemskada i ögat skölj försiktigt, men rikligt med NaCl 9 mg/ml eller Ringer-acetat. Vid behov lyft ögonlocket för att kunna spola rent.
- Vid etsande/frätande ämnen i ögon, spolas under hela intransporten med NaCl 9 mg/ml.
- Fastsittande främmande kropp tas **ej** bort.
- Tag ur eventuella kontaktlinser.
- Täckande förband över båda ögonen. Gäller **ej** vid etsande/frätande ämnen.
- Vid tårgasexponering skall hela ansiktet torkas med fuktig duk.

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status).

Mål för behandling

Se lokala direktiv

Övriga tillstånd

- | | |
|---------------------------------------------------|--------|
| Ö02 Näsblödning | Saknas |
| Ö03 Psykiatriska symtom | |
| Ö04 Ryggsmärta, ej trauma | |
| Ö05 Yrsel | |
| Ö99 Patient som ej kan klassificeras annorstädes! | |

Psykiatiska symtom**Ö03****Orsak**

Akuta psykiatiska tillstånd, intoxikation, infektion
Hypoglykemi, hypotermi, cerebral ischemi,
Demens, missbruk, skalltrauma, elektrolytrubbning,
Hyperthyreos, postiktal förvirring (EP), meningit

Initial bedömning

ABCDE Ange ev livshotande tecken.

Riktad anamnes

- S** Nedstämdhet, upprymdhet, vanföreställningar, agitation, aggressivitet, suicidönskan eller -plan, panik, hyperventilation, konfusion, obegripligt tal, medvetandesänkning.
O Plötslig eller successiv debut.
P Påverkas symtomen av någon yttre faktor.
Q Vilken typ av symptom har patienten.
R -
S Milda eller svåra, konstanta eller intermittenta?
T Hur länge har patienten haft symtomen?
- A** Allergier?
M Medicinering, speciellt psykofarmaka, antidiabetika, steroider?
P Tidigare sjukdomar, Psykiatrisk sjukdom, missbruk, diabetes, demens?
EP?, thyroidearubbning?
L Senaste måltid eller dryck (för diabetespatient)?
E Vad föregick insjuknandet? droger, psykisk press, utmattning, sömnbrist, kramper, trauma, infektion, huvudvärk).

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp) • P-glukos
Riktad	Tecken på injektionsmissbruk (stickmärken), tecken till självdestruktivitet (ärr mm). EKG vid misstanke om arytmia eller intox. trauma mot skalle, nackstelhet, petekier, hudtemp.

Indikationer för behandling

Svikt i vitala funktioner behandlas symptomatiskt. Psykiska symptom pga psykiatrisk sjukdom får inte mot patientens vilja behandlas utan läkarbedömning eller läkarkontakt.

Psykiatiska symtom

Ö03

Behandling

Basal

Specifik

- Tänk på egen säkerhet, kalla på polisassistans vid behov.
- Försök skapa en lugn och förtroendegivande miljö.

Övervakning

Situationsanpassad.

Mål för behandling

- Stabila vitalparametrar.
- P-glukos >5.

Handläggning:

Om patient inte vill medfölja och du bedömer att vårdbehov föreligger, försök i första hand att övertala patient. I andra hand kontaktas läkare för hjälp med vårdintygssbedömning. Om läkare utfärdat vårdintyg kan denne begära polishandräckning för att föra patienten till vårdinrättnings.

Finns misstanke om somatisk (kroppslig) orsak till patientens symtom skall patienten transporteras till somatisk akutmottagning.

Våldsamma patienter som ej kunnat vårdintygssbedömas förs till somatisk akutmottagning eventuellt med hjälp av polis på plats.

Patient som inte frivilligt vill följa med, och som inte anses vara en fara för sig själv eller andra, och inte har ett uppenbart vårdbehov lämnas på plats. Dokumentera noga alla ställningstaganden och patientens status i ambulansjournalen. Iaktta miljön där patienten hämtades (social anamnes).

Vid sekundärtransport är avsändande läkare ansvarig för bedömning av patienten ur hot- och/eller rymningshänseende. Ambulans får aldrig kvarhålla patient annat än om det är för att förhindra skada (nödvärn). LPT är inte liktydigt med våldsamt och/eller rymningsbenägen patient! En individ med psykiatrisk sjukdom är en patient och därför självfallet en angelägenhet för bedömning inom ambulanssjukvården. Finns inget vård- eller omvärdnad behov kan andra alternativa färdsätt till sjukhus övervägas.

Ryggskott (lumbago)

Ö04

Orsak

Okänd
Vridning/lyft
Diskbråck

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

S Miktionsvårigheter? Känselnedsättning?

- O Ofta hastigt insättande t ex. efter lyft. Ibland debut på morgonen.
- P Förvärras av rörelser.
- Q Kraftig smärta.
- R Lokaliserat till ryggslutet. Ev utstrålning till ett eller båda benen.

S

T

A

M Smärtstillande

P Kända ryggproblem t ex tidigare ryggskott, diskbråck, benskörhet, tumör, spinal stenos.

L

E Lyft, Rörelse, Vaknade med det.

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	VAS Kan patienten lyfta benen? Känselnedsättning? Blåsfyllnad?

Indikationer för behandling

Oförmåga att själv ta sig till vårdinrättnings

Ryggskott (lumbago)

Ö04

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

Inför överflyttning till båt:

- Smärtbehandling får endast ges till kontaktbar patient.
 - Inj. **morfin** 1 mg/ml, = 0,1 ml/kg kroppsvikt i.v, max 0,1 mg/kg. Ges långsamt i uppdelade doser till cirkulatoriskt stabil patient.

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	1	2	3	4	5
 - Inj. **ketamin** 10 mg/ml, 0,25-0,5 mg/kg i.v. vid mycket svårbehandlad smärta till barn utan skallskada (= ej varit avsvimmad).

Kroppsvikt (kg)	10	20	30	40	50
Mängd (ml)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,25

Kan upprepas om patienten är kontaktbar.

Övervakning

- Basal

Mål för behandling

- Basal
- VAS< 3

Yrsel**Ö05****Orsak**

Ålder	Stress
Störning från öga, inneröra, proprioception	Stroke
Hypotoni, Arytmia	Psykogent ex ångest
Läkemedelsbiverkan	CNS i övrigt

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

- S** Känsla av störd läges- eller rumsuppfattning, nedsatt hörsel och/eller tinnitus, illamående, kräkning.
- O** Plötsligt/smygande?
 - P** Vad framkallar symtomen? Vad lindrar/förvärrar?
Lägesberoende?
 - Q** Rotatorisk yrsel (karusellkänsla)?
Icke rotatorisk yrsel (mer av ostadighetskänsla)? Illamående?
Kräkning? Smärta?
 - R**
 - S** Kontinuerliga/intervallanta symtom? Känslan förändrad?
 - T** När startade symtomen? Tilltagit? Förlopp i övrigt?
- A**
- M** Samtliga farmaka framför allt: antihypertensiva, anxiolytika, antidepressiva, antipsykotika
- P** Depression, ångest, oro, hjärtkärlsjukdom, infektion, stress, ögonsjukdom, öronsjukdom,
- L**
- E** Vad förgick insjuknandet? Medvetandeförlust?

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	Neurologisk undersökning inklusive nystagmus <ul style="list-style-type: none"> • P-glukos

Indikationer för behandling

Symptomatisk behandling vid påverkade vitalparametrar.

Yrsel

Ö05

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Specifik

Övervakning

Basal (ABCD, vitalparametrar/-status), minst var 5:e min.

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling"

Patient som ej kan klassificeras annorstädes! vuxen/barn

Ö99

Orsak

Använts endast i nödfall och när andra PBT inte kan användas

Omfattar ej:

Definierat PBT inklusive PBT-övrigt inom respektive avsnitt

Detta PBT ställer mycket höga krav på en adekvat dokumentation angående såväl anamnes som status samt anledningen till att annat PBT ej är relevant!

Initial bedömning

ABCDE

Riktad anamnes

Se basalpatient

S

O

P

Q

R

S

T

A

M

P

L

E

Undersökning

Vital-parametrar /status	Basal (AF, auskultation, saturation, PF, rytm, pulskvalitet, BT, vakenhet, temp)
Riktad	EKG på vid indikation

Patient som ej kan klassificeras annorstädes!	vuxen/barn	Ö99
-----------------------------------------------	------------	-----

Behandling

Basal (fri luftväg, assistera andningen v.b, oxygen, venväg enligt "Prehospital undersökning och behandling").

Övervakning

- Basal (ABCD, vitalparametrar/-status)

Mål för behandling

Basala behandlingsmål enligt "Prehospital undersökning och behandling".

Tilläggsbedömning

Används endast tillsammans med annat PBT

- X01 Avliden med säkra dödstecken
- X02 Chocktecken
- X03 Fastklämd
- X04 Fraktur, sluten
- X05 Fraktur, öppen
- X06 Gravid patient
- X07 Hjärtinfarkt
- X08 HLR ej startad av etiska skäl
- X09 HLR ej startad då DNR-information finns/dokumenterad terminalvård
- X10 HLR utan resultat
- X11 Hotande/farlig patient
- X12 Högenergitrauma
- X13 Luxation
- X14 Läkemedelsberoende
- X15 Läkemedelsbiverkan
- X16 Mjukdelsskada enbart
- X17 Psykiatrisk sjukdom
- X18 Uppfyller kraven för att lämnas hemma
- X19 Vägrar följa med
- X20 Patient med i undersökning/studie

Referenser:

- Brown SG, Mullins RJ, Gold MS; Anaphylaxis: Diagnosis and management.
Med.J.Aust.2006; 185(5):283- 9
www.Internetmedicin.se
Apoteksbolaget, Läkemedelsboken 2009/2010
Läkemedelsverkets riktlinjer 2007
Dalton, Limmer, Mistovich, Werman ; AMLS third edition, Mosby 2007
Matell, Richards; Akutmedicin, studentlitteratur 2006
HLR rådets riktlinje luftvägsstopp
PHTLS 6:e uppl. 2006
SoS Rapport 2003:123-6 Hypotermi och kylskador
www.barnallergisektionen.se
American Academy of Paediatrics; PEPP second edition, 2006
European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005
Suserud B-O & L Svensson (red). Prehospital akutsjukvård (2009)

Lokala riktlinjer

