Medical Reference Cards

medrefcards.alping.se

C-ABCDE

C Catastrophic bleeding / Cardiac arrest

▲ Airways

Kontrollera fri luftväg Thorax rörelse Se, lyssna, känn Paradoxal andning Stridor

- 1. Mandibulagrepp
- 2. Kantarell/Svalgtub
- 3. Sug
- 4. Larynxmask
- 5. Intubation
- 6. Koniotomi

B Breathing

Andningsfrekvens Thorax rörelse Askultation Cyanos

- 1. Syrga
- Ventilera
- Dekompression
 Thoraxdrän

Circulation

Färg (blek) Hudtemp. (kallsvettig) Puls (Rad / Fem / Car) Buk / Pelvis

- 1. Luta sängen
- 2. Vätskor (IV, IO, CVC)
- Vasoaktiva läkemedel

Disability

AVPU/GCS Pupiller Rör extremiteter

- 1. Stötta ABC
- 2. Glukos
- 3. Antidot

Exposure

Kontr. hela kroppen Förhindra nedkylning Förhindra skada

- 1. Log roll
- 2. Varma filtar
- 3. Varma vätskor

HUSK-MIDAS

H Herpesencefalit
U Uremi
S Status epilepticus
K Korsakoff-Wernicke
M Meningit / Sepsis

Intoxikation

Diabetes

Andningsinsufficiens

Subarach/Subduralblödning

Minnesregel för orsaker till medvetslöshet

- Akut - A-HLR

Defribilleringar - varannan minut.

1.	PEA/Asystoli	Adrenalin 1 mg	Adrenalin var 4:e minut
	VT/VF	Defribiliera	
2.	PEA/Asystoli	Fortsätt HLR	
	VT/VF	Defribillera	
3.	PEA/Asystoli	Fortsätt HLR	
	VT/VF	Defribilera + Adrenalin 1mg + Amiodaron 300 mg.	Adrenalin var 4:e minut
4.	PEA/Asystoli	Fortsätt HLR	
	VT/VF	Defribilera	
5.	PEA/asystoli VT/VF	Fortsätt HLR Defribilera + Amiodaron (Cordarone) 150 mg.	Fortsatt analys varannan minut med Defribilering vid VT/VF. Adrenalin var 4e. minut

Adrenalin 1 mg. 0,1 mg/ml I.V.

Amiodaron (Cordarone) 300 mg. Ges: 6ml (50 mg/ml) + 14 ml glukos (50mg/ml).

Tot: 20 ml.

Amiodaron (Cordarone) 150 mg. Ges: 3 ml (50mg/ml) + 7 ml glukos (50mg/ml). Tot 10 ml.

Hjärtstopp

Reversibla orsaker till hjärtstopp

Fyra (4) H	Fyra (4) T
Нурохі	Trombos kardiell/pulmonell
H ypovolemi	Tamponad
H ypo/hyperkalemi	Toxication/förgiftning
H ypotermi	Tryckpneumothorax§

Defribilieringsstyrka

Använd i första hand bifasisk defribiliering.

	Bifasisk Defribilering European Heart Association	Bifasisk defribilering Heart pack rekommendation
1:a	150 Joule	200 Joule
2:a	200 Joule	300 Joule
3:e	200 Joule	360 Joule

OBS – Rekommendationer för Joule varierar kraftigt mellan tillverkare.

- Kirurgi -Stor GI-blödning

Blodförlust, ml	<750	750- 1500	1500- 2000	>2000
Blodförlust, % av total volym	<15	15-30	30-40	>40
Puls	<100	>100	>120	>140
Blodtryck	-	-	\downarrow	\downarrow
Pulstryck	-/↑	\downarrow	\downarrow	\downarrow
Andningsfrekvens	14-20	20-30	30-40	>35
Urinproduktion, ml/h	>30	20-30	5-15	försumbar
Vätsketerapi	RA	RA	RA + Blod	RA + Blod

- **Ventrikelsond** med upprepat lavage vid melena, hematemesis eller misstänkt övre GI-blödning.
- Rektoskopi
- Upprepad blodtransfusion vid massiv blödningand
- 4 erytrocyter : 4 plasma : 1 blodplättar (Svenska påsar)

Om övre GI-blödning misstänks:

- Nexium 80 mg i.v., därefter 8 mg/h
- Cyklokapron 1g x 4-6 i.v. (låg evidens)
- Octostim* (desmopressin*) 0.3 μg/kg i.v. om uremisk, livercirros eller thrombocytdefekt (t.ex. ASA)
- Ocplex doseras med hänsyn till INR
- Konakion 10-20 mg i.v. om pat behandlas med Warfarin
- Erytrocyter: Mål-Hb >100
- Blodplättar: Mål >75-100 x 10⁹/L. Kritiskt vid 50 x 10⁹/L
- Plasma och andra koagulationsfaktorer
- Antibiotika vid esofagusvaricer

75% av alla GI-blödningar kommer från övre GI-kanalen

^{*} Glypressin (vasopressin) vid esofagusvaricer 2 mg x 6 i.v.

Appendix AIR score

ing		1
a i höger fossa illiaca		1
	Lätt	1
ömhet eller muskelförsvar:	Mellan	2
	Stark	3
≥ 38,5 °C		1
a in la U a in	70-84%	1
opniier	85-100%	2
a. da = (*400/L)	10,0-14,9	
cyter ("109/L)	>15,0	2
	10-49	1
	>50	2
Låg sannolikhet. Polyklinis opåverkat allmäntillstånd	k uppföljning	g om
Måttlig sannolikhet. Innelig observation med ny bedön	nn/bilddiagn.	eller
Hög sannolikhet. Kirurgisk rekommenderas	exploration	
	a i höger fossa illiaca ömhet eller muskelförsvar: ≥ 38,5 °C ophiler cyter (*109/L) Låg sannolikhet. Polyklinis opåverkat allmäntillstånd Måttlig sannolikhet. Innelig observation med ny bedön diagnostisk laparoscopi en traditioner Hög sannolikhet. Kirurgisk rekommenderas	a i höger fossa illiaca Lätt Ömhet eller muskelförsvar: Mellan Stark ≥ 38,5 °C Ophiler 70-84% 85-100% cyter (*109/L) 10,0-14,9 >15,0 10-49 >50 Låg sannolikhet. Polyklinisk uppföljning opåverkat allmäntillstånd Måttlig sannolikhet. Inneliggande aktiv observation med ny bedömn/bilddiagn diagnostisk laparoscopi enligt lokala traditioner Hög sannolikhet. Kirurgisk exploration

Tips: Vid retrocecal appendix är smärtan ofta mindre uttalad i buken, men kan istället förekomma då patienten lyfter sitt högra ben

Blodgas

	-4 ::	: -	ш
А	rtä	rie	211

рН	7,35 - 7,45	-
pCO_2	4,6 - 6,0	kPa
pO_2	> 10	kPa
BE(st) (Base Excess)	±3	mmol/L
Std. bikarbonat (HCO ₃ -)	22 - 27	mmol/L
sO2	> 95	%
MetHb	< 1,5	%
CO-Hb	< 2,0	%
CO-Hb (rökare)	4,0 - 9,0	%

٧		

рН	7,32 - 7,43	-
pCO ₂	5,3 - 6,6	kPa
BE(st) (Base Excess)	±3	mmol/L
Std. bikarbonat (HCO ₃ -)	22 - 27	mmol/L
MetHb	< 1,5	%
CO-Hb	< 2,0	%
CO-Hb (rökare)	4,0-9,0	%

Syra / Bas

рН	pCO ₂	BE			
Respiratorisk Acidos					
\downarrow	↑	\rightarrow			
Kompen	serad Respiratorisk	Acidos			
\rightarrow	↑	↑			
Respiratorisk Alkalos					
↑	↓	\rightarrow			
Kompenserad Respiratorisk Alkalos					
\rightarrow	↓	↓			
	Metabol Acidos				
\downarrow	↓	↓			
	Metabol Alkalos				
<u> </u>	1	↑			

Labreferens

Sys.	Komponent	Undergrupp	Ref.intervall	Enhet
P/S	ALAT	Män	0,15 – 1,1	µkat/L
		Kvinnor	0,15 - 0,75	μkat/L
P/S	ALP		0,60 – 1,8	μkat/L
P/S	Amylas		0,40 - 2,0	μkat/L
P/S	Albumin	18 – 40 år	36 – 48	g/L
		41 – 70 år	36 – 45	g/L
		>70 år	34 – 45	g/L
P/S	ASAT	Män	0,25 - 0,75	μkat/L
		Kvinnor	0,25 - 0,60	µkat/L
P/S	Bilirubin		5 – 25	μmol/L
P/S	Calcium		2,15 - 2,50	mmol/L
P/S	СК	Män 18 – 50 år	0,80 - 6,7	µkat/L
		Män >50 år	0,70 - 4,7	µkat/L
		Kvinnor	0,60 - 3,5	µkat/L
P/S	Fosfat	Kvinnor	0,80 - 1,5	mmol/L
		Män 18 – 50 år	0,70 - 1,6	mmol/L
		Män >50 år	0,75 - 1,4	mmol/L
fP	Glukos		4,2-6,3	mmol/L
P/S	GT	Män 18 – 40 år	0,15 - 1,3	μkat/L
		Män >40 år	0,20 - 1,9	μkat/L
		Kvinnor 18 – 40 år	0,15-0,75	µkat/L
		Kvinnor >40 år	0,15 - 1,2	μkat/L
P/S	Järn		9 – 34	μmol/L
P/S	Järnmättnad	Män	0,15 - 0,60	
		Kvinnor 18 – 50 år	0,10-0,50	
		Kvinnor >50 år	0,15 - 0,50	
Р	Kalium		3,5 - 4,4	mmol/L
S	Kalium		3,6 - 4,6	mmol/L
P/S	Kolesterol	18 – 30 år	2,9 - 6,1	mmol/L
		31 – 50 år	3,3 - 6,9	mmol/L
		>50 år	3,9 - 7,8	mmol/L
P/S	HDL-Kolesterol	Kvinnor	1,0 – 2,7	mmol/L
		Män	0,80 - 2,1	mmol/L

medrefcards.alping.se

Labreferens

Sys.	Komponent	Undergrupp	Ref.intervall	Enhet
P/S	LDL-Kolesterol	18 – 30 år	1,2 – 4,3	mmol/L
		31 – 50 år	1,4-4,7	mmol/L
		>50 år	2,0-5,3	mmol/L
P/S	Kreatinin	Män	60 – 105	µmol/L
		Kvinnor	45 – 90	μmol/L
P/S	LD	18 – 70 år	1,8 - 3,4	µkat/L
		>70 år	1,9 – 4,2	μkat/L
P/S	Magnesium		0,70 - 0,95	mmol/L
P/S	Natrium		137 – 145	mmol/L
P/S	Pankreasamylas		0,15 - 1,10	µkat/L
P/S	Protein		64 – 79	g/L
P/S	TIBC		47 – 80	µmol/L
P/S	Triglycerider		0,45 - 2,6	mmol/L
P/S	Urat	Män	230 – 480	μmol/L
		Kvinnor 18 – 50 år	155 – 350	μmol/L
		Kvinnor >50 år	155 – 400	μmol/L
P/S	Urea	Män 18 – 50 år	3,2 - 8,1	mmol/L
		Män >50 år	3,5 - 8,2	mmol/L
		Kvinnor 18 – 50 år	2,6-6,4	mmol/L
		Kvinnor >50 år	3,1 – 7,9	mmol/L
В	Hemoglobin	Kvinnor	117 – 153	g/L
		Män	134 – 170	g/L
В	EVF	Kvinnor	0,350 - 0,458	
		Män	0,393 - 0,501	
В	Erytrocyter	Kvinnor	3,94 – 5,16	10 ¹² /L
		Män	4,25 – 5,71	10 ¹² /L
В	MCV		82 – 98	fL
Erc	MCH		27,1 – 33,3	pg
Erc	MCHC		317 – 357	g/L
В	Leukocyter		3,5 - 8,8	10 ⁹ /L
В	Trombocyter	Kvinnor	165 – 387	10 ⁹ /L
		Män	145 – 348	10 ⁹ /L

- Medicin - EKG

1.	Rytm	Regelbunden	Ja / Nej
		Frekvens	<100
2.	P-våg	Bredd	<0,12 s
		Amplitud	<0,25 mV (cm)
3.	PQ	Tid	0,12-0,22 s
		P följt av QRS?	Ja / Nej
4.	QRS	Föregången av P?	Ja / Nej
		Bredd	<0,12 s
	örsiktighet e tolkning)	LBBB (Ingen vidare tolkning)	Deltavåg (Ingen vidare tolkning)
5.	El-axel	> 90° (LPH)	R I = stor Q III = liten
		< -30° (LAH)	Q I = liten R III = stor
6.	Q-våg	Patologisk?	>0,04 s >25% av R Får ej finnas i I, II, avF, V5, V6
7.	R-våg	Progression	Progressivt högre V1→V4/5
8.	ST-sträckan	Höjning V2-3: Män >40 Män <40 Kvinnor	> 1 mm i 2 intilliggande avledningar >2 mm, >2,5 mm >1,5 mm
		Sänkning	>1 mm
Om höjn	ing i samtliga a	vledningar, misstänk infe	ektion
9.	T-våg	Negativ	Normal om konkordans i avF, III, V1, V2

Röd text = om ej känt sedan tidigare: överväg AMI!

- Medicin -

- Medicin - Förmaksflimmer

Typer	
Paroxysmal Gå	över spontant inom7 dagar
Persistent	ver elkonvertering för att återställa usrytm
Permanent Sin	usrytm kan ej återsällas
Behandling	
Frekv.kontroll	Målfrekvens <110/min
	T Bisoprolol 2.5-5 mg
	T Digoxin 0.13-0.25 mg vid hjärtsvikt
Rytmkontroll	Om symptomatisk
Paroxysmal	T Flekainid (Tambocor) 50-100 mg x2
Persistent	Elkonvertering FF <48 h → ingen antikoagulantia FF >48 h → antikoagulantia >3 veckor innan elkonvertering (alternativt TEE)
Antikoagulantia	Vid CHA₂DS₂-VASc > 2
	 NOAK, t.ex. Dabigatran (Pradaxa) Warfarin (Waran) Långtidsbehandling med LMH

- Medicin - CHA2DS2VAS

С	Cardiac - Hjärtsvikt	1
Н	Hypertension	1
Α	Age ≥ 75 år	2
D	Diabetes	1
S	Stroke / TIA / Embolism	2
V	Vascular Arterosklerotisk sjukdom	1
Α	Age 65-74	1
	, igo oo	-

^{*}Ej indication för antitrombotisk behandling om enda riskfaktor

FF och score ≥2 → Antitrombotisk behandling OM låg-måttlig blödningsrisk (HAS-BLED <3)

Se lokala riktlinjer för specifika antitrombotiska läkemedel

Exempel av initial Warfarin-behandling, 2.5mg x 1 p.o. Dag 1: 2-4 | Dag 2: 2-3 | Dag 3: 1-4 (ber. på INR)

- Medicin - HAS-BLED

н	Hypertension >160 mmHg	1
Α	Abnormal liver or kidney*	1-2
S	Stroke	1
В	Bleeding Blödningstendens eller anemi	1
L	Labile INR Högt / Instabilt INR eller <60% av tiden i terapeutiskt fönster	1
Ε	Elderly (>65 år)	1
D	Drugs T.ex. ASA, NSAID eller Hög alkoholkonsumtion	1-2

^{*} Kidney: Kreatinin >200, dialys eller transplantat Liver: Kronisk leversjukdom, bilirubin 2x ref., eller ALAT/ASAT/ALP 3x ref.

Hög risk för blödning om ≥3 poäng

- Medicin -



	1 resp	. 5 år	
NYHA	Symptom	1år	5år
ı	Nedsatt hjärtfunktion utan symtom	5	20
II	Lätt hjärtsvikt, andfåddhet & trötthet endast vid uttalad fys. aktivitet	10	30
III a	Måttlig hjärtsvikt, andfåddhet & trötthet vid lätt-måttlig fys. aktivitet	25	60
III b	III b III a, och kan ej gå >200m		nma III a
IV	Svår hjärtsvikt, andfåddhet & trötthet redan i vila. Symtomökning vid minsta ansträngning. Patient oftast sängbunden	50	80

New York Heart Association (NYHA) Functional Classification

Diagnostiska modaliteter för hjärtsvikt (HF)

Hjärtekografi (bekräftar diagnosen)

EKG (normalt EKG talar starkt emot HF)

Slätröntgen (hjärta/lungor, utesluta annan patologi)

NT-proBNP (låg + ok EKG: utesluter HF m. hög sannolikhet)

Lab tester (Hb, Na, K, Krea., PK, B-Glukos, TSH, CRP, Järn)

- Medicin -

Hjärtsviktsbehandling

NYHA Behandling vid EF <45%

ACE-hämmare*

Om symtomatisk ödem
Diuretika

Beta-blockare (långsam upptrappning)

EF <35%

II Aldosteron-receptor-antagonist

EF <35% och QRS >120 ms

Assess need for CRT and/or ICD

III + IV Specialistbehandling / palliativ vård

*Om ej tolererat → Angiotensin-II-receptor-antagonist, *EF* = *Ejection Fraction*

Läkemedelsklass	Example	Startdos (mg)	Måldos (mg)
ACE-hämmare	Enalapril	2.5 x 2	10-20 x 2
Diuretika	Furix	20 - 40	40 - 240
Beta-blockare	Bisoprolol	1.25 x 1	10 x 1
Aldosteron-antagonist	Spironolakton	25 x 1	25-50 x 1
Angiotensin-II-antagonist	Candesartan	4-8 x 1	32 x 1

Akut hjärtsvikt (vänster kammare)

Hjärtläge

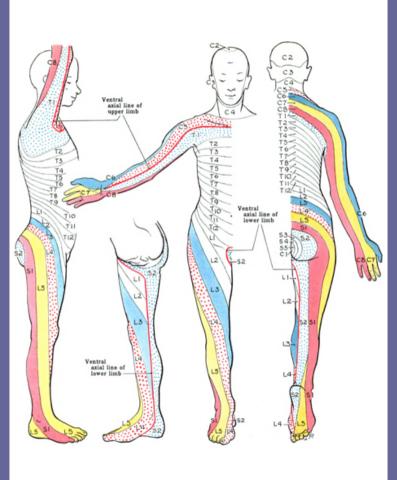
Syrgas (mål SaO2 >90%) eller CPAP vid kraftigt lungödem

Furosemid (10 mg/ml 2-4 ml i.v.)

Nitroglycerin i.v. (0.25-0.5 mg) eller

spray (0.4 mg) sublingualt om syst. BT >100 mmHG

- Neurologi - Dermatom



- Neurologi - **Myotom**

Segment	Funktion
C1/C2	Hals: flektion/extension
С3	Hals: lateral flektion
C4	Axel: elevation
C5	Axel: abduktion
C6	Armbåge: flektion / Handled: extension
C 7	Armbåge: extension / Handled: flektion
C8	Fingrar: flektion
T1	Fingrar: abduktion
L2	Höft: flektion
L3	Knä: extension
L4	Vrist: dorsalflektion
L5	Stortå: extension
S1	Vrist: plantarflektion / Vrist: eversion / Höft: extension
S2	Knä: flektion
S3-S4	Anal wink

- Neurologi - Neurologisk und.

Högre cerebrala funktioner

Vakenhetsgrad, orienteering till tid/plats/själv, förståelse, uppmärksamhet, spatiell funktion, dysartri, dysfasi, dyslexi, dyspraxi, neglekt, amnesi

Stående

	Symmetri	Styrka
Gåendes	Rörelsemönster	Knäböj
	Normalt / På tå / På häl	Håppa på ett ben
	Armrörelser	Koordination
	Steglängd	Rombergs test
	Vändning	Finger-näs-test

Sensorik: Synskärpa, hörsel

Sittande

	Ogenbottenstatus (papillstas)		Symmetri
Ögon	Synfält (Donders test)	ŧ	Ansiktsuttryck
	Rörelser (nystagmus, pares, diplopi)	Si	Känsel
	Pupill (symmetri, storlek, reaktion på ljus)	Ā	Motorisk funktion
	Corneareflex		Ptos
_	Muskelstyrka (armar/fingrar/axlar)		Symmetri
Fester	Reflexer (brach.rad/bic/tric/patel./achill.)	Ę	Tungmotorik
	Grassets test	ž	Svalgreflex
	Dysdiadokokinesi, fingerspel		Gingival hyperplasi

Liggandes

Viktigt: Nackstelhet

•	anga maanatamat		
Muskler	Styrka – proximal, distal	et	Beröring
	Tonus* – hand/armb./knä-led	≝	Vibration
	Atrofi	sib	Temperatur
	Fascikulation	ens	Smärta
	Tremor	Ñ	Proprioception
_	Häl-knä-test	ex.	Gripreflex
ester	Omvänt Barrés test	refl	Glabellarreflex
	Straight leg raise	Ė	Palmomental reflex
_	Babinskis tecken	P	Sugreflex

^{*}Rigiditet, kugghjulsfenomen, spasticitet

- Neurologi -Glasgow Coma Scale

	Respone	Score
- Bu	Spontaneously	4
Eye opening response	To speech	3
e op	To pain	2
	No response	1
	Oriented to time, place, and person	5
rbal Ise	Confused	4
Best verbal response	Inappropriate words	3
Bes	Incomprehensible sounds	2
	No response	1
	Obeys commands	6
<u>,</u>	Moves to localized pain	5
note	Flexion withdrawal from pain	4
Best motor response	Abnormal flexion (decorticate)	3
Ω.	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
– 0	Best response	15
Total score	Comatose patient	≤8
- ω	Totally unresponsive	3

- Ortopedi -

Distalstatus - hand

Inspektion

Hematom / Sår

Felställning / Tonus

Palpation

Fossa tabatière

Distala radioulnar-leden

Cirkulation

Allens test - Ulnar / Radial förlust av cirkulation

Kapilläråterfyllnad Dig. I-V

Passiv rörelse (senor)

Finger-extension, varje finger för sig

Flexor digitorum superficilais et profundus, var för sig

Neurologi

1. Radialis 2. Medianus 3. Ulnaris

Sensorik

- 1. Dig I, radialt
- 2. Dig II, distalt PIP
- 3. Dig V, ulnart
- 1. Extension av fingrar
- 2. Opposition, Dig I & V
- 3. F.spretn. / Dig V flex.

Motorik

Stabilitet

Dig I, MCP, UCL, Distala radioulnar-leden

Watsons test - Instabilitet, scaphiodeum - lunatum

Specifika test

Tinels och Phalens test: karpaltunnelsyndrom

Finkelsteins test: Morbus de Quervain

Smärta handled skall undersökas med slätröntgen

- Ortopedi -- Empty -

Ottawa Ancle Rule

1 Smärta över malleolen OCH

Palpationsömhet över dorsala randen av den laterala or mediala malleolen

ELLER

Foten oförmögen att bära fyra steg

2 Smärta över fotens mittparti OCH

Palpationsömhet över basen på det 5:e metatarsalbenet ELLER Navicular-benet

ELLER

Foten oförmögen att bära fyra steg

Röntgen av fot och underben om 1 eller 2 är uppfyllda

Annars: Elastisk linda, tejp, ev. ortos, samt information (proprioceptiva övningar, t.ex. stå på ett ben och samtidigt borstal tänderna)

Akut omhändertagande (PRICE)

Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation

Wells Score, DVT

Tecken	Point
Aktiv cancer senaste 6 månaderna	1р
Paralys, pares, nyligen gipsad	1р
Immobiliserad >3 d. eller stor kirurgi sen. 4 w.	1р
Lokaliserad ömhet över djupa vensystemet	1p
Hela benet svullet	1р
Vadens omkrets >3 cm, jämfört med den asymtomatiska sidan	1р
Pittingödem på symtomatiska sidan	1р
Kollateralflöde i ytliga vener (ej varicer)	1p
Alternativ diagnosis lika trolig	-2p

Poäng <2 + negativ D-dimer = låg sannolikhet för DVT

Poäng ≥2 → Ultraljud av hela benet

Risk för falsk negativ D-dimer vid symtom >1w eller behandling med antikoagulantia