Medical Reference Cards

medrefcards.alping.se

C-ABCDE

C Catastrophic bleeding / Cardiac arrest

A

Airways

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

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

В

Breathing

Stridor

Andningsfrekvens Thorax rörelse Askultation Cyanos

- 1. Syrga
- 2. Ventilera
- 3. Dekompression
- 4. Thoraxdrän

1. Luta sängen

C

Circulation

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

- Puls (Rad / Fem / Car Buk / Pelvis
- Vätskor (IV, IO, CVC)
 Vasoaktiva läkemedel

_

Disability

AVPU/GCS Pupiller Rör extremiteter

- 1. Stötta ABC
- 2. Glukos
- Antidot



Exposure

Kontr. hela kroppen Förhindra nedkylning Förhindra skada

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

- 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
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

 * Glypressin (vasopressin) vid esofagusvaricer 2 mg x 6 i.v.
 - 75% av alla GI-blödningar kommer från övre GI-kanalen

- 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.

Blodgas

Artäriell Hq 7,35 - 7,45 pCO_2 4,6 - 6,0 kPa pO_2 > 10 kPa BE(st) (Base Excess) ±3 mmol/L Std. bikarbonat (HCO₃-) 22 - 27 mmol/L sO2 > 95 % % MetHb < 1.5 % CO-Hb < 2,0 % CO-Hb (rökare) 4,0 - 9,0

Venös					
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	%			

Hjärtstopp

Reversibla orsaker till hjärtstopp

Fyra (4) H	Fyra (4) T
Нурохі	Trombos kardiell/pulmonell
H ypovolemi	T amponad
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.

Syra / Bas

рН	pCO ₂	BE	
R	espiratorisk Acidos	•	
\downarrow	↑	\rightarrow	
Kompens	serad Respiratorisk	Acidos	
\rightarrow	<u></u>	↑	
R	espiratorisk Alkalos	3	
\uparrow		\rightarrow	
Kompens	serad Respiratorisk	Alkalos	
\rightarrow	\	↓	
	Metabol Acidos		
\downarrow		↓	
Metabol Alkalos			
\uparrow	<u></u>	↑	
	•		

HUSK-MIDAS

Н	Herpesencefalit
U	Uremi
S	Status epilepticus
K	Korsakoff-Wernicke
M	Meningit / Sepsis
	Intoxikation
D	Diabetes
A	Andningsinsufficiens
S	Subarach/Subduralblödning

Minnesregel för orsaker till medvetslöshet

Appendix AIR score

Kräkn	ing		1
Smärta i höger fossa illiaca			1
Släppömhet eller muskelförsvar:		Lätt	1
		Mellan	2
		Stark	3
Temp	≥ 38,5 °C		1
Neutrophiler		70-84%	1
		85-100%	2
Leukocyter (*109/L)		10,0-14,9	1
		>15,0	2
		10-49	1
CRP		>50	2
0-4	0-4 Låg sannolikhet. Polyklinisk uppföljning om opåverkat allmäntillstånd		
Måttlig sannolikhet. Inneliggande aktiv observation med ny bedömn/bilddiagn. eller diagnostisk laparoscopi enligt lokala traditioner			eller
9-12	Hög sannolikhet. Kirurgisk rekommenderas	exploration	

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

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	CK	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

- Medicin -Förmaksflimmer

Typer

Paroxysmal	Går	över spontant inom7 dagar	
Persistent	Kräver elkonvertering för att återställa sinusrytm		
Permanent	Sinu	ısrytm kan ej återsällas	
Behandling			
Frekv.kont	roll	Målfrekvens <110/min	
		T Bisoprolol 2.5-5 mg	
		T Digoxin 0.13-0.25 mg vid hjärtsvikt	
Rytmkont	roll	Om symptomatisk	
Paroxys	mal	T Flekainid (Tambocor) 50-100 mg x2	
Persist	tent	Elkonvertering	
		FF <48 h → ingen antikoagulantia	
		FF >48 h \rightarrow antikoagulantia >3 veckor innan elkonvertering (alternativt TEE)	
Antikoagula	ntia	Vid CHA ₂ DS ₂ -VASc > 2	
		1. NOAK, t.ex. Dabigatran (Pradaxa)	
		2. Warfarin (Waran)	
		3. Långtidsbehandling med LMH	

- 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 höjning i samtliga avledningar, misstänk infektion				
9.	T-våg	Negativ	Normal om konkordans i avF, III, V1, V2	

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

- Medicin - HAS-BLED

Н	Hypertension >160 mmHg	1
A	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 -

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 -

- Medicin - CHA2DS2VAS

С	Cardiac - Hjärtsvikt	1
Н	Hypertension	1
A	Age ≥ 75 år	2
D	Diabetes	1
S	Stroke / TIA / Embolism	2
V	Vascular Arterosklerotisk sjukdom	1
A	Age 65-74	1
S	Sex - Kvinna*	1

*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 -NYHA

Mortalitet % (obehandlad) efter 1 resp. 5 år

NYHA	Symptom		5år
I	Nedsatt hjärtfunktion utan symtom	5	20
II	Lätt hjärtsvikt, andfåddhet & trötthet endast vid uttalad fys. aktivitet		30
III a	III a Måttlig hjärtsvikt, andfåddhet & trötthet vid lätt-måttlig fys. aktivitet		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		80

New York Heart Association (NYHA) Functional Classification

Diagnostiska modaliteter för hjärtsvikt (HF)

Hjärtekografi (bekräftar diagnosen)

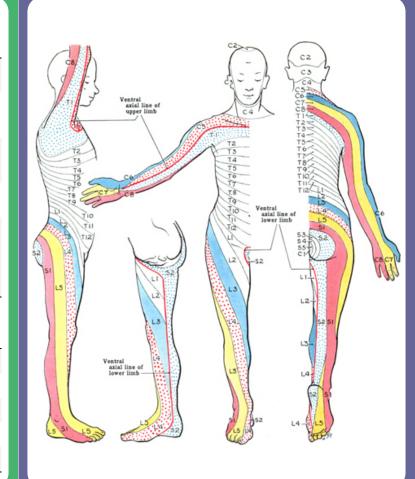
EKG (normalt EKG talar starkt emot HF)

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)

- Neurologi -Dermatom



- Neurologi -Neurologisk und.

Högre cerebrala funktioner

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

Stående

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

Sensorik: Synskärpa, hörsel

Sittande

011	tariac		
	Ögenbottenstatus (papillstas)		Symmetri
_	Synfält (Donders test)	ŧ	Ansiktsuttryck
Ögon	Rörelser (nystagmus, pares, diplopi)	nsikte	Känsel
Ö	Pupill (symmetri, storlek, reaktion på ljus)	Ā	Motorisk funktion
	Corneareflex		Ptos
_	Muskelstyrka (armar/fingrar/axlar)		Symmetri
Tester	Reflexer (brach.rad/bic/tric/patel./achill.)	5	Tungmotorik
	Grassets test	Ź	Tungmotorik Svalgreflex
	Dysdiadokokinesi, fingerspel		Gingival hyperplasi

Liggandes

	33					
Vik	Viktigt: Nackstelhet					
_	Styrka – proximal, distal	tet	Beröring			
<u>e</u>	Tonus* – hand/armb./knä-led	≣	Vibration			
Musk	Atrofi	ensibi	Temperatur			
	Fascikulation		Smärta			
	Tremor		Proprioception			
_	Häl-knä-test	×.	Gripreflex			
Tester	Omvänt Barrés test	reflex.	Glabellarreflex			
	Straight leg raise	Prim.	Palmomental reflex			
	Babinskis tecken	Ā	Sugreflex			

*Rigiditet, kugghjulsfenomen, spasticitet

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

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

- 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

- Ortopedi -- Empty -

- Medicin -Hjärtsviktsbehandling

NYHA	Behandlin	g vid EF <	45%	
I	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	Specialistb	ehandling /	palliativ vår	d
*Om ej toler	erat → Angiotens	sin-II-receptor-a	ntagonist, <i>EF</i> = <i>E</i>	Ejection Fraction
L	äkemedelsklass.	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
Aldos	teron-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 -Glasgow Coma Scale

	Respone	Score
ng e	Spontaneously	4
ons(To speech	3
Eye opening response	To pain	2
Д,	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
Ž @	Moves to localized pain	5
note	Flexion withdrawal from pain	4
Best motor response	Abnormal flexion (decorticate)	3
Φ.	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
– ø	Best response	15
Total score	Comatose patient	≤8
⊢ŏ	Totally unresponsive	3

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	1р
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)	1р
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