Medical Reference Cards

medrefcards.alping.se

- Anestesi -

Blodgas

PH	7,35-7,45	
pCO ₂	4,6-6,0	kPa
pO₂ /Saturation	>10 / >95	kPa / %
Base Excess (BE)	±3	mmol/L
Standard bik. (HCO ₃ -)	22-27	mmol/L
CO-Hb	<2.	%
CO-Hb (rökare)	4,0-9,0	%

Minnesregler

PH	pCO ₂	BE	
	Respiratorisk Acidos		
\downarrow		\rightarrow	
Komp	enserad Respiratorisk A	Acidos	
\rightarrow			
	Respiratorisk Alkalos		
\uparrow	\rightarrow	\rightarrow	
Komp	enserad Respiratorisk A	Alkalos	
\rightarrow	\downarrow	\downarrow	
	Metabol Acidos		
\downarrow	\downarrow	\downarrow	
Metabol Alkalos			
↑	^	↑	

- Anestesi -

- Hud -

Efflorescenser

Primära efflorescenser		Sekundära ef	florescenser
Erytem	Rodnad	Excoriation	Rivmärke
Macula	Fläck	Erosion	Yt. subs.förl
Pigmentering	Pigmentering	Fissur	Spricka
Urticara	Kvaddel	Rhagad	Spricka
Papel	Knottra	Ulcus	Sår
Nodulus	Stor papel	Squama	Fjäll
Plaque	Konfl.papler	Krusta	Skorpa
Tumor	Knuta	Cicatrix	Ärr
Vesikel	Blåsa	Keloid	Ärrb. m. infl.
Bulla	Stor vesikel		
Pustel	Varblåsa		
Samma	ansatta	Hude	ens
efflores	censer	tjocklek/ko	nsistens
Nummulär	Myntformad	Hypertrofi	Förtjockning
Discoid	Skivliknande	Hyperkeratos	Förtjockning
Annulär	Ringformad	Lichenifiering	Elefanthud
Kokard	Kokard	Atrofi	Förtvining
		Skleros	Kollagenökn.

Köbnerfenomen Lesion vid mekanisk irritation av huden

Erytrodermi Generellt rodnad hud

Exanthem Symmetriskt utslag

- Hud -

Huddiagnostik

Undersökningar

Woods ljus

Långvarig UV-strålning, speciellt

utseende vid olika sjukdomar

Diaskopi -

Dermatoskopi -

Biopsi Rutin, immunhistokemi

Serologi HIV, syfilis

Svampdiagnostik Direktmikroskopi, odling (4-5 veckor)

Bakterieprov -

Virusdiagnostik -

Skabbletning Nål in i den öppna delen av gången

och ta ut honan

Histopatologi

Parakeratos Kvarvarande cellkärnor i stratum

corneum

Akantos Breddökat epidermis

Spongios Ödem i epidermis

Akantolys Förlorad kontakt mellan cellerna

- 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

Kräkn	ing		1
Smärt	a i höger fossa illiaca		1
		Lätt	1
Släpp	ömhet eller muskelförsvar:	Mellan	2
		Stark	3
Temp	≥ 38,5 °C		1
Maritina	la 11	70-84%	1
Neutrophiler		85-100%	2
Leukocyter (*109/L)		10,0-14,9	1
		>15,0	2
CDD		10-49	1
CRP		>50	2
0-4	Låg sannolikhet. Polyklinis opåverkat allmäntillstånd	k uppföljnin	g om
Måttlig sannolikhet. Inneliggande aktiv observation med ny bedömn/bilddiagn. eller diagnostisk laparoscopi enligt lokala traditioner			
9-12	Hög sannolikhet. Kirurgisk rekommenderas	•	

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

- Laboratory - 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

- Laboratory - 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 av	vledningar, misstänk infe	ktion
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	Går	över spontant inom7 dagar
Persistent		ver elkonvertering för att återställa srytm
Permanent	Sinu	ısrytm kan ej återsällas
Behandling		
Frekv.kon	troll	Målfrekvens <110/min
		T Bisoprolol 2.5-5 mg
		T Digoxin 0.13-0.25 mg vid hjärtsvikt
Rytmkon	troll	Om symptomatisk
Paroxys	mal	T Flekainid (Tambocor) 50-100 mg x2
Persis	tent	Elkonvertering FF <48 h → ingen antikoagulantia FF >48 h → antikoagulantia >3 veckor innan elkonvertering (alternativt TEE)
Antikoagula	ntia	Vid CHA ₂ DS ₂ -VASc > 2
		 NOAK, t.ex. Dabigatran (Pradaxa) Warfarin (Waran) Långtidsbehandling med LMH

- 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 -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 -

- Medicin - NYHA

Mortalitet % (obehandlad) efter 1			. 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 a, och kan ej gå >200m	San som	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)

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

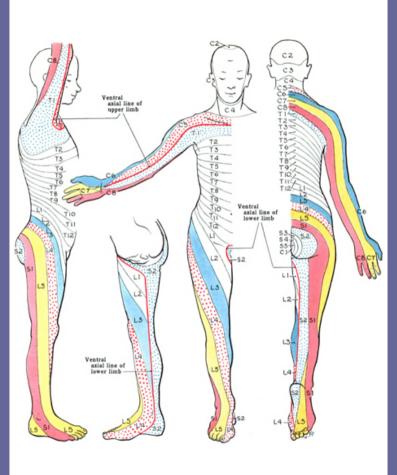
Furosemid (10 mg/ml 2-4 ml i.v.)

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

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

- Neurologi -

Dermatom



- Neurologi - **Myotom**

Segment	Function
C1/C2	Hals: flektion/extension
С3	Hals: lateral flektion
C4	Axel: elevation
C5	Axel: abduction
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

åendes	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

	Ogenbottenstatus (papillstas)		Symmetri
Ögon	Synfält (Donders test)	ŧ	Ansiktsuttryck
	Rörelser (nystagmus, pares, diplopi)	ŝ	Känsel
	Pupill (symmetri, storlek, reaktion på ljus)	Ā	Motorisk funktion
	Corneareflex		Ptos
Tester	Muskelstyrka (armar/fingrar/axlar)		Symmetri
	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
Tester	Häl-knä-test	ex.	Gripreflex
	Omvänt Barrés test	refl	Glabellarreflex
	Straight leg raise	Ė	Palmomental reflex
_	Babinskis tecken	P	Sugreflex

^{*}Rigiditet, kugghjulsfenomen, spasticitet

- Neurologi -

Glasgow Coma Scale

	Respone	Score
ng e	Spontaneously	4
Eye opening response	To speech	3
espo	To pain	2
Щ,	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
- o	Moves to localized pain	5
mote	Flexion withdrawal from pain	4
Best motor response	Abnormal flexion (decorticate)	3
Δ.	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
– φ	Best response	15
Total score	Comatose patient	≤8
⊢ <i>ω</i>	Totally unresponsive	3

Centorkriterier

Temp ≥38.5°C	1
Beläggningar på tonsillerna (3-6 år räcker inflammerade=rodnade/svullnade tonsiller)	1
Ömmande käkvinkeladeniter	1
Frånvaro av hosta	1

Pat måste vara >2 år för dessa rekommendationer (dock extremt ovanlig med bakteriell tonsillit <3 åå).

- 0-2 poäng→ Symtomatisk behandling (paracetamol, ibuprofen eller acetylsalicylsyra)
- 3-4 → Strep A snabbtest OM positiv Penicillin V 1g x 3 i 10 dagar (Barn 12,5 mg/kg x 3 i 10 dagar).
 - Recidiv(defineras som inom 1 månad) Klindamycin 300mg x3 i 10 dagar (Barn 5mg/kg x3 i 10 dagar)
- Alla: Ny kontakt om utebliven f\u00f6rb\u00e4ttring eller f\u00f6rs\u00e4mring inom 3 dagar
- CAVE: svårighet att svälja saliv och andningssvårigheter(epiglottit). Ensidig smärta (peritonsillit mm).

- Onh -

Bakteriell Rinosinuit

Hög diagnostisk signifikans

- Vargata (ffa meatus media)
- Kakosmi (dålig lukt i näsan)
- Duration >10 dagar
- Flera samtidiga tecken:
 - o Ensidig värk
 - Dubbelinsjuknande
 - Purulent sekret i näsan

Låg(ingen) diagnostisk signifikans: feber, perkussionsömhet över bihålor, tyngdkänsla i anskikte/huvud, smärta vid framåtböjning.

Beh

- Nasal kortisonspray
- Penicillin V i 10 d
- Om terapisvikt överväg bredspektrumantibiotika eller käkspolning.

Glöm inte noggrant tandstatus samt fråga om tandläkarkontakt!

Ögonlockssvullnad hos barn → ethmoidit/orbital cellulit skall läggas in akut med i.v. a.b. och uppföljande CT inom 2 dagar.

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 -

- Ortopedi -

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.	1p
Lokaliserad ömhet över djupa vensystemet	1p
Hela benet svullet	1p
Vadens omkrets >3 cm, jämfört med den asymtomatiska sidan	1р
Pittingödem på symtomatiska sidan	1p
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