

Anamnes CAVE Mediciner Alkohol / Tobak / Rusmidler / Socialt Hud / Ben / Ödem Hjärta / Ljunga / Mave Kapillär återflyttnad    Allergi Huvudpine Svimmelhed Brystmerter Hjertebank Kvalme Opkast Tisser Afföring Spiset Hoste Blod OPQRST O: Pludseligt / Snigende P: Provokerende / Pallierende faktorer Q: Stikkende, sviende, brændende, murende fornemmelse R: Udstråling S: VAS T: Hvorlæng, hvor længe Vanliga att checka av CNS: Huvudpine, Svimmelhed Cardio: Bystsmerter, Hjertebank, ødemer Pulm: Andenød, Hoste Gastro: Smertes i maven Uro/Nefro: Svie, Smerte, blod vid tisser Mer djupgående frågor CNS: Slørret syn, nedsat syn, nedsat hørelse, Synforstyrrelse, føleforstyrrelser, inkontinens Pulm: Opssyt GI: Sure opstød, halsbrand, slim, farve, Tømningsbesvær, vægttab, appetit Uro: Vandladning, farve, lugt, kløe, svie, sår, flanksmerter, Tømningsbesvær GYN: Udfådd, menstruation, graviditet Bevægelsesapparat: Fri bevægelse, muskler/ledsmerter, kraft, sensibilitet, Traume Hud: Kløe, svie, sår	Neurologi Ögon: Pupillier, Nystagmus, Synfält, Ptos, ögonbotten Ansikte: Motorik, Sensorik, Hörsel, Tunga, Svalg Grov kraft: Armar, Ben, Armar-framåt (Grassets) Sensorik / Reflexer: Armar, Ben, Babinski, Reflexer Koordination: Finger-näs, Knä-hål, Romberg, Fingerspel, Diadokokineser Övrigt: Gångmönster, Tonus, Tal, Orientering, Smärta NIHSS – Stroke Skala Vaken, Orientering, Förståelse (kommando), Ögonmotorisk, Synfält, Facialis-pares, Arm-pares, Ben-pares, Ataxi (finger-näs/knä-hål), Känsl/smärta, Språk/kommunikation (bild-namn, läsa), Dysartri (läsa ord), Neglekt (armar och röra hö/vä samtidigt) HUSK MIDAS – Medvetandssänkt H – Herpes encefalit (LP, EEG, Aciklovir) U – Uremi (Dialys) S – Status Epilepticus (Stesolid) K – Korsakoff (Tiamin 500 mg IV sedan 30% Glukos 100 ml) M – Meningit / Sepsis (LP, Blod-odla) => ABC383 I – Intoxikation (Blod/Urin-screening + antidot + sond + kol) D – Diabetes hypoglykemi (30% glukos 100 ml) A – Andningsinsufficiens (Syrgas 15l oxymsk / stödventil) S – Subarach / Subdural (CTC => Trendboyls) MUD PILES – Metabol Acidosis M – Metanol, Metformin U – Uremi D – Diabetesketoacidosis P – Propylenglykol, Pyroglutaminsyra I – Iäron, Isotiazid L – Laktat E – Etylenglykol, Etanolketoacidosis S – Salicylat, Svåltketoacidosis HLR - 4H 4T – Orsaker till hjärtstopp Hypotension => Blod / NaCl Hypoxi/Hyper Kalemia/Calcimi => Kalium / Calcium (10ml) Hypoxi => Ventilera Hypotermi => Värma Trombos => Actilyse Tamponad Toxin => Bikarbonat 50ml Natriumbikarbonat bolus Tryckpneumothorax => Ventil Alkohol Abstinens och överdos Svett, Tremor, Motorisk oro, puls > 90, Temp > 37,3, Hallucination, ej orienterad, sömnlös. Behandla vid >= 2 poäng Överdosis: Vgas (Acidos?), Bcombin+Thiamin, Tox-test Glukos dropp (5% buffrad) och Ringer-Acetat
--	---

AK njursvikt – Pre-renal
Alternera Ringer/NaCl
1l / 1h (1h/h) => 2 l / 4 h (0,5L/h) => 2l / 8h (0,25L/h)

Status Epilepticus – Starta klockan!
0-10 min: Diazepam IV 10 mg. Igen efter 5 min.
10-30 min: Levitracetam IV 60 mg/kg
> 30 min: Propofol-sedering (ITA-BV)
AK Neuro tillslin. Pt bör överflyttas till Roskilde.
PKV, O2, stabil luftväg, BS, A-gas, EKG, CTC? LP?
p-AED vid känd EP.

Lungödem
Syrgas SaO2 > 90%, Furix 40 mg(+ vid njursvikt), CPAP
Ev Glytrin/Nitro-spray (ej vid BT < 90)
Morf 2n, 2-5mg ångestlindande
RTG Thorax, Telemetri

Addison-kris
100 mg Solu-Cortef IV direkt. (+200-300mg första dygn)
Ringer-Acetate 1000 ml IV (alt med 5% glukos)
B-Glukos, Na, K, Krea, Kortisol, ACTH, Telemetri.

Hjärtsvikt – Lungödem
Andningsproble => sitt upp, syrgas (aktu lågt BT)
Morf 5-10mg PO vid ångest (2-5 mg IV)
BT < 85 => Sänk huvudända + 250ml NaCl bolus
BT > 85 => Loopidiretika (20-40 mg Furix)
BT > 110 => om Lungödem Nitro (0,4mg 1 puff)
+ CPAP (start på 5 cm H2O / 15 mmHg)
RTG Pulm (Vätska?), A-gas
TnI, Kalium, NtPro-BNP/BNP (okänd Hjärtsvikt?)
EKG är oftast patologiskt.

Kardiogen chock
(BT < 90, oliguri (<30 ml/h), blekgrå hud, konfusion)
Plan patient med sänkt huvudända
KAD + Timdiures. PCI-lab?
Lungemboli
Well Score
Syrgas, Morfin 5 mg IV, Fragmin (200IE/kg)
Addisons kris – Aktu kortisol-brist
100 mg Solu-Cortef IV. Behandla på misstanke.
1l NaCl (eller 5% glukos med NaCl)
Prover: Glukos, Na+, K+, Kortisol, ACTH, Kreatinin

Malign hypertension
> 220/120 Systoliskt + påverkad = Trandate 25 mg
(Ge Nitro + Furix vid Lungödem, EJ Trandate)
< 220/120 Systoliskt eller ej påverkad ge =
Amilodipin 5-10mg(Ca2+) eller Ramipril 5 mg (ACE)
Tillägg av ny medicin är bättre än öka befintlig.
BT mätning 3h + EKG. Starta beh + hem. Uppfölj < 1 v EL

AKS
VB Nitro-spray var 15 min. VB Morfin 5 mg IV. VB Syrgas.
STEMI => Kontakta Region Huvudstaden Kardiologisk BV
NSTEMI/UAP: Kardiolog BV i huset. 300 mg ASA PO
TNI < 4 och debut > 3h = Hem.
TNI > 14 (Kvinn), > 47(Man) => NSTEMI
Hem om: TNI 1h (< 5 + delta < 2) eller TNI 2h (< 6 + delta < 2)
Förmaksflimmer / Fladder
< 48h säker debut: DC-konvertera
Frekvensregler: Seloken (Metoprolol) 50-100 mg
AK behandling: NOAK. TnI, TSH, PK, APIT

Arytmi - Takykardi

QRS	icke påverkad BT > 90, Delta < 40	Påverkad BT < 90, Delta > 40
Smal	Adenosin ca 6, 12, 18mg	DC-konvertera
Bred	Cordarone 300 mg	DC-konvertera

Påverkad: Kardiolog + Narkos
Bedöm daltavåg (WPW) TnI, TSH, Telemetri, Kardiolog

Arytmi – Bradykardi
< 50 puls. Behandla vid symptom (Trött, yr, sänkt medvet)
Atropin 0,5 mg IV (kan upprepas till 3 mg. 5 min mellan)
Lab: TSH, TnI, S-Digoxin, S-Teofylamin (intox misstanke)
Ej respons=>Kardiolog för Isoprenalin dropp/pacemaker

Rhabdomyositis (Kreatininas CK > 1000)
Ringer-Acetate 1l/h måldiures 200-300ml/h första timmar
Mät P-Kreatininas och P-Myoglobin
Korrigera elektrolyttrubbningar (K+, Ca2+)
Pausera ACE / NSAID (Nefrotisk medicin). Furix kan ges.

Toxidrom
Opioid: Naloxon 0,1-0,4 ml IV. Upprepa (kort ½)
Sedativ: Flumazenil 0,1-0,3 mg IV. Upprepa (kort ½)
Symptatiska: Diazepam 5-10mg IV. Nitro (BT), IV-NaCl
Serotonerg: Diazepam 5-10mg => Pericatin 4mg
Antikolinerg: Diazepam 5-10mg IV =>Anticholinol 1-2mg IV
Kolinerg: Diazepam 2-5 mg IV
Paracetamol: Mät 4h efter intag (Finns tabell)
=> 10g i dygn eller > 6g flera dygn = Gluko-NAc => 4 + 16h
Acetyltylamin 200mg/kg i 500 ml Gluko 5% alt IV 4h
NSAID: Symptomatiskt Nexium/PPI 40-80mg. Vgas (acidosis)
Brändrisk: 15l syrgas Oxy/Reservior. Agas 0+1h för CO-nivå
RING ALLTID GIFT-INFO: 3863 5555 (DK) För Läkare

Transfusioner
< 4,3. < 4,7 och kronisk hjärtsjuk. <5,6 AKS/Thalassami.
BAC test < 4 dygn. Blodtyp taget (inget utgångsdatum)

Hypotermi (Kan mätta i öra)
Mild (32-35C): Bar hugger hela kroppen.
Moderat (28-32C): Bar hugger enbart Truncus
Allvarig (<28C): Våme-dropp, Varm luft, Varm vätskor

Illamätere: Öndastretson 4-8 mg PO / IV
Sårproblem: Zopiklon 3,75 mg (ej vid Andninginsuff)
Diabetes: Slidingscale
Anti-vari: Oselatimvir 75mg x2(Tamiflu)
lbumetin: Inte vid >65 år (blödning, njursvikt)
Muskelavslappnande: Klorazoxan 250mg x3(nygskott)
 (Baclofen 5-10 mg x3)
Acidos < 7,1: Natriumhydrogencarbonat 100 ml (8,4%)

Smärtor (Se Konverteringstabell)
Pandolil 1g
Morfin-T 5-10 mg (eGFR > 60, annars bytt till Oxikodon)
Oxikodon-T 5-10 mg.
 vid eGFR < 60 minska med 1/3 (5 mg = 10 mg Morfin)
Fentanyl-plåster? => Byt direkt mot nytt
 Chl-Pugh B/C ge 25% av Morfin/Oxikodon

KOL-exacerbation

Combinert 2,5/4 ml över 7 l/min atmosfärfärgas. x 6 + vb

Solu-Medrol 40 mg (Methylprednisolon)

Därefter 37,5 mg prednisolon T x 1.

PiPtazo 4g x 3 (Cefuroxim 1500 mg x 3 vid PC allergi)

Alle alltid påmindare: Amoxicillin 750mg x 3 PO

(AB vid ökad Dyspnö, Purulent opsptyt eller CRP > 50)

Sekretmobilisering => CPAP?

Allergi / Anafylaxi

Kritik utifrån allmän/ändnöd/AT: 0,3-0,5 ml Adrenalin IM (håra IVA ger IV pga hjärtat).

Stickningar inom: Adrenalin INH 1 mg i 3 ml NaCl

Astma: Combinert var 5:e min (upp till x4) Ring Hjälp.

AT/Hypotension: Ringer-Acetat 1 l

Alla: IV-Clemastine 2 mg IV (Tavegil) / (Dubbel normal)

T Aerius (Desloratadin) 10 mg (Generation 2)

Alla: Solu-Medrol 80 mg (6 mg Betapred Tavegil)

P-Trypsin inom 3-4h efter anfall om öskärdt diagnos.

Pneumoni

Lätt: Penicillin 1 MIE x 4
Moderat: PC 2 MIE x 4 + Roxithromcitin 150mg x 2
Svår / Aspiration: Piptazo 4lg x 4
PC-allergi: Cefuroxim 750 mg x 4

Sepsis (qSofa + 1: RF = 22. BT < 100. GCS < 15)

Ringer-Acetat 1l/1h, Syrgas på oxymask
2g Ampicillin x 4 + 5mg/kg Gentamicin x 1
Alternativ: Piptazo 4lg x 4.

PC-allergi: Cefuroxim 1,5g x 3 + Gentamicin 5mg/kg x1
Timdiures (0.5ml/kg/h), NEWS var timme.

Alkoholabstiniens
 Tiamin (B1) 400 mg per/före 1l glukos. + B-komplex
Abstiniens: Klopoxid(Risolid) 50-100mg PO x (50mgx12)
 Alt Midazolam alt Diazepam 2,5mg IV. Alt Oxazepam-T

[illegible]

Hypokalemi (< 2.0)
 Kontroll Mg₂₊, Kontroll K⁺ var 4h, Telemetri
 Vid livshotande symptom:
 Magnesiumsulfat 4 - 8mmol IV 2 min. (Kan smärta)
 Infusion K⁺ Kalium-Natriumklorid 1l/5h
Beräknad brist: $(4.0 - P/S-Kalemi) \times Vikt (kg) \times 0.4$
 750 mg T-Kaleorid = 10 mmol. 10 ml Mixtur = 6,5 mmol
 Addad-Kaliumklorid (40-80mmol till 1 L Ringer/NaCl)
Max 10mmol/h (20 mmol/h vid telemetri) Periferit

Hyperglykemi / Ketoacidosis
 Diagnos: B-keton > 3, pH < 7.3 eller HCO₃ < 18, BG ökat
 Ringar/Nägel/NaCl 1L/h
 K-Näslin (< 3 750ml/h, < 4 500ml/h, < 6 250 ml/h, > 6 stop)
 Insulin 10s Ie iv. + 6Ie/h iv (Blanda 100 Novorapid + 100ml
 NaCl, 6ml/h)
 Mäta: V/A-Gas, B-ketoner, varje timme i början.
 Korrigera 3-5mmol B-Glukos /h. Mät K+ och Glukos.

Hypoglykemi
Medvetsös: Glukos 30 % 30-50 ml IV
Glukos 5% 1000 ml IV
P-Glukos efter 15 min och 1h
Ej PVK: Glukagon 1 mg IM
Ge socker PO vid uppvaknande.

Meningit
Ceftriaxon 4 g x 1 + BenzylPC 3 mill IV x 6 (Ge med Kortison)
Dexamethason 10 mg IV x 4 / Solu-Medrol 40 mg IV
PC-allergi: Meropepeme 2g x 3 IV.
(Ge ej kortison vid AB behandling innan ankomst)
Prov: Bloddryk, Svalgot, Otoskopi, Urindryk, RTG-Thorax,
Trakealeksektyr dyrking. A-Gas, ev CT-Cerebrum.
Monitorering var 15 min + Timdiures. GCS var timme.
Njursten /Gallsten
Diclofenac 50/100 mg sup
VB Morfin 5 mg IV/PN
CT-Nyrsten (Vid njursten...)

Scheman och tabeller
Well Score – DVT
Låg risk => ta D-dimer. Låg < 2 p. Hög 2 >=.
Cancer behandlad senaste halvår eller palitativ
Benpares eller gips
Immobilisering >= 3 dygn eller kirurgi 4v
Som krävt narkos eller regionalanestesi
Ömhet över kärlsträngen
Ensidig hebbensvullnad
>= 3 cm skillnad i vadomfång
Pittingödem i det symptomatiska benet
Ytliga kollateraler (ej endast varicer)
Tidigare diagnosticerad DVT
Närare diagnos minst lika trolig

Well Score – Lung emboli	
Låg risk => ta D-dimer (0-4p). Hög sannolikhet > 4p	
Kliniska tecken på DVT	
Hjärtfrekvens > 100/min	1,
Hemoptys	
Immobilisering >= 3 dagar eller kirurgi inom 4 v	1,
Tidigare haft Lungemboli eller DVT	1,
Malignitet/behandling inom 6 mån eller palliativ	
LE mer sannolikt än annan diagnos	

Glasgow Coma Scale

EYE OPENING		VERBAL RESPONSE		MOTOR RESPONSE	
					
Spontaneous	4	Oriented	5	Obeys commands	6
To sound	3	Confused	4	Localising	5
To pressure	2	Words	3	Normal flexion	4
None	1	Sounds	2	Abnormal flexion	3
		None	1	Extension	2
				None	1

SOFA – Sepsis Score (Score > 1)
Följande ger 1 poäng eller mer:
PaO₂/FIO₂ mm Hg (kPa) < 400 (53,3)
Trombocyter < 150
Bilirubin > 1.2 mg/dL (<32 umol/L)
MAP < 70 mm Hg
GCS < 15
Kreatinin > 1.2 (110)
Urin låg

CURB-55 – Pneumoni (1 p per symptom)

Konfusion, Kardiomi (Urea > 7 mmol/L), AF > 30/min
 Blodtryck <= 60 diastoliskt eller < 90 Systoliskt.

Ålder >= 65 år

CURB-55 score	30-days mortality	Svarbehögrad	Handtering
0-1	1,2-4.0%	Let	Ambulator
2	15.0%	Let	Indlag hörs lära Minsk värdet på lab smood
3-5		Moderat	Indlaggsläsa
3-6 Om minst 1 af följande komponenter saknas:	20.1%	Svar	Övervåg indlaggsläsa på semi-intensiv eller intensiv

- Involvering af flere lapper
- Hypox med saturation < 92%
- Svær med oxygenation

CHA2DS2-CASc – AFli Stroke Risk

CHA ₂ DS ₂ -CASC Score for Atrial Fibrillation Stroke Risk			
	Score	Risk of stroke	
CHF	+1		
Hypertension	+1	0	Low
Age >= 75	+2	1	Moderate
Diabetes	+1	2	High
Stroke/TIA/VTE	+2	3	
Vascular Disease	+1	4	
Age 65-74	+1	5	
Sex (female)	+1	6	
		7	
		8	
		9	

1 (male): oral anticoagulant should be considered
 ≥2: oral anticoagulation is recommended

HAS-BLED

Hypertension	1
Abnormal renal / liver function	1 / 2
Stroke	1
Bleeding history or predisposition	1
Labile INR	1
Age > 65	1
Drugs / Alcohol concomitantly	1 / 2

Tolkning		
B-koncentration	Risikogradering	Åtgärd
<0,6 mmol/L	Normalt	Ta det lugnt.
0,6–1,5 mmol/L	Låg risk för ketoacidos	Vid högt blodsocker kan det motivera extra insulin och kontroll efter 2 h. Vid lågt blodsocker kan det indikera svälktation, dvs extra kollydrattillsförel behövs.
1,5–3,0 mmol/L	Viss ökad risk	Vid högt blodsocker indikerar detta insulinbrist. Svälktationen i blod är vanligen <3 mmol/L och så ses samtidigt ett lågt blodsocker. Öka då kollydrattillsförel + insulin
>3,0 mmol/L	Hög risk	Kontrollera blodgas. Kräver akut behandling med insulin.

UTREDNINGSSKEMA for hypoton hyponatremi i et slag med hjålp av U-Osm i mOsm/Kg (1), Volumstatus (2) og U-Na i mmol/L (3)

```
graph TD
    A[UTREDNINGSSKEMA for hypoton hyponatremi i et slag med hjålp av U-Osm i mOsm/Kg (1), Volumstatus (2) og U-Na i mmol/L (3)] --> B[U-Osm < 100]
    A --> C[U-Osm > 100]
    B --> D[HYPOVOLEMI]
    B --> E[EUVOLEMI]
    C --> D
    C --> E
    D --> F[U-Na < 50]
    D --> G[U-Na > 50]
    E --> F
    E --> G
    F --> H[Eksternis forårsaket kråkningsdrikking, matrikulasjon]
    F --> I[Rennals forårsaket diuretika, MA-inhibitor]
    G --> J[SIADH, som kan være forårsaket av gitt hypotonis]
    G --> K[Hjertsvikt, Leversvikt, Nefrotisk]
    G --> L[Nervetil]
```

U-Osm < 100

U-Osm > 100

HYPOVOLEMI

EUVOLEMI

U-Na < 50

U-Na > 50

U-Na < 50

U-Na > 50

Eksternis forårsaket kråkningsdrikking, matrikulasjon

Rennals forårsaket diuretika, MA-inhibitor

SIADH, som kan være forårsaket av gitt hypotonis

Hjertsvikt, Leversvikt, Nefrotisk

Nervetil

Symptom avgör vårdnivå och intensitet av behandlingen.

- Hyponatremis MED svåra symptom:

- Hyponatremis MED svåra symptom:

- Hyponatremi UTAN svára symptom:

• Behandla alltid underligg

Urin/Plasma elektrolyter = (U-Na +

- Behandla alltid underliggande orsak.

$$\text{Urin/Plasma elektrolyter} = (\text{U-Na} + \text{U-K})/\text{P/S-Na}$$

Om kvar ≥ 1 är det ej troligt att svara på vätskekarent

Beräkna Infusion: 60kg med P/S-Na 115 till 125 på 30h.

60 kg = 30 l vatten. $30 \cdot 10 \text{ mmol} = 300 \text{ mmol}$.

1 l NaCl 0,9% = 154 mmol. $300/154 = 1,95$ l NaCl 0,9%

$$1950 \text{ ml} / 30\text{h} = 65\text{ml/h}$$

Preparat	Tillsägslast, tim	Halveringstid, tim	Ekvivalent dos, mg
Klonazepam, Iktorilv	1-4	20-60	0,5-1,0
Triazolam, Halcion	1,7	2-4	0,5
Aprezolam, Xanor	1	12	1,0
Flunitrazepam, Flusand	1	13-19	1,0
Lorazepam, Temesta	1-2	12	0,5-1,0
Nitrazepam, Mogadon	1,5	18-36	5,0
Diazepam, Stesolid	1	20-70	10,0
Oxazepam, Sobril	2	10	25,0
Zolpidem	kort	2-3	20,0
Zopiklon	kort	4-6	15,0

Tillslagsstid :0.5-1h Halveringstid: 24-48h Ekvivalent: 25 mg
Midazolam IV: kort tillslag. Halvering 1.5-3h. Ekviva 2,5 mg
 Byte från kort till långverkande kan viss nedjustering av
 dos behöva göras för pga risk för ackumulation.

Konvertering – Glukokortikoider

Corticosteroid Conversion Chart					
Glucocorticoid	Approximate Adult Equivalent Dose (mg)	Relative Anti-Inflammatory Potency (Glucocorticoid)		Relative Anti-Edematous Potency (Salt Retaining)	
		Glucocorticoid	Anti-Inflammatory	Glucocorticoid	Anti-Edematous
Short-Acting					
Cortisone	25	0.8	0.8	0.8	8-12
Hydrocortisone	20	1.0	1.0	1.0	8-12
Intermediate-Acting					
Methylprednisolone	4	5	0.5	18-36	
Prednisolone	5	4	0.8	18-36	
Prednisone	5	4	0.8	18-36	
Long-Acting					
Dexamethasone	0.75	25	0.0	36-54	

Tramadol	Morfin eller Ketobemidon				Oxikodon				Buprenorfin	Fentanyl
Dygnsdos mg	Dygnsdos mg	Extrados mg	Dygnsdos mg	Extrados mg	Dygnsdos mg	Extrados mg	Dygnsdos mg	Extrados mg	Dygnsdos mikrogram	Dygnsdos mikrogram
po	po	po	sc/iv	sc/iv	po	po	sc/iv	sc/iv	transdermal	transdermal
50	10	-	3,5-5	-	5	-	3,5	-	5	-
100	20	2,5-5*	7-10	1-2	10	1-2*	7	1	10	12
150	30	5	10-15	2-2,5	15	2,5*	10	2	15	12
200	40	5-10	15-20	3	20	2-5	15	2,5	20	12
300	60	10	20-30	3-5	30	5	20	3	30	25
400	80	10-15	30-40	5-7	40	5-10	30	5	40	25
100	15-20	35-50	6-8	50	5-10	35	6			37
120	20	45-60	7-10	60	10	45	7			50
160	25-30	60-80	10-15	80	10-15	60	10			50
220	35-40	80-110	15-20	110	20	80	10-15			75
320	50-55	120-160	20-25	160	25	120	20			100