H I N W E I S (Kompletter HAFTUNGSAUSCHLUSS am Ende des Dokumentes)		©2017 Dr. med. Stefan Steidl	
Die "Therapie-Vorschläge" sind lediglich eine Entscheidungshilfe bei häufig auftretende internistischen Erkrankungen und Problemen. Sie sind keine Leitlinien. Es müssen daher ALLE Angaben (z.B. Indikation; Applikation, Dosierung, unerwünschte Wirkungen,...) durch den verordnenden Arzt sorgfältig überprüft werden. Medikamenten-Verordnungen erfolgen IMMER eigenverantwortlich! KEINE HAFTUNG DURCH DEN AUTOR!			
Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
20 Tropfen = 1 ml <u>ALLGEMEIN</u>	100 ml/Std = 33 Trpf./min mbar = cmH2O = 0,75mmHg (näherungsweise)	initial 3* RR, dann 2*tägl RR; tägl. Gew , Trinkmenge (Ein-/Ausfuhrprotokoll) , Diät (ggf. Ernährungssonde)	0,2%=20mg/10ml // 1mg=1000ug
<u>ASZITES/PLEURA</u>	100-250mg Prednisolon	Solu-Decortin50	Supra 1Amp(1mg Epinephrin) in 10mlNaCl
<u>HEPATITIS-Sero.:</u>	Anti-HAV-IgG // Anti-HCV // HBs-Ag // Anti-HBc		Screening
<u>Auto-AK-Screening</u>	ds-DNS AMA ANCA ANA		mg/dl x 0,056=mmol/l // mmol/l x 18,02=mg/dl
<u>ANAPHYLAXIE</u>	4 mg Dimetiden	Fenestil	2-5 Amp bis 1000mg
<u>(auch KM-Reakt. & Transfus.-Reaktion)</u>	50 mg Ranitidin	Sostril/Zantic	1-2 Amp
<u>COLOSKOPIE</u>	1 Tag vorher mittags Suppe, 15.00 Uhr Prepacol (4Tabl+30mlLsg). Am Tag der Untersuchung 2-3 Fischen Erlanger-Lösung		Inhalativ 0,1mg/ml Vernebler-Lösung
<u>NÜCHTERN</u>	2* 500ml Ringer + 3*500ml G5 (beim Diabetiker 4 IE Alt-Insulin in 500ml G5)		max. 1-2 Tage
<u>SONDE/PEG</u>	1500(1000)ml Fresubin plus Sonde + 2000(1500)ml Wasser (ggf. 4 * 1g NaCl (Salzbriefchen) od. NaCl-Kaps(500mg) 2-2-2)		
<u>OBSTIPATION</u>	KATABOLIE=Mangelernährung; laborchem. CHOLINESTERASE niedrig und HARNSTOFF hoch !		
Frage Ileus ???	Movicol(Macrogol) Btl. 1-0-1 //Laxoberal(NaPicosulfat)15 Trpf //1Microclist//Schwenkeinlauf//Prepacol//Gastrographin p.o. 75ml		
	RÖ-Abdomen Leeraufnahme, dann 1Std u. 3Std nach Gastrographin(75ml) RÖ-Abdomen zur Passage-Kontrolle falls Ileus-Symptom weiterbesteht		
<u>ULCUSPROPHYLAXE:</u>	Pantoprazol (Pantozol) 20mg 0-0-1 (z.B.:Cortisonther. od. NSAR; Pantoprazol einzige PPI OHNE Interaktion mit Clopidogrel)		
<u>SCHMERZ</u>	Tramadol	Tramal	15-25 Trpf / 50mg s.c.
CAVE: Ibuprofen mindert cardiovasc. ASS-Wirkung !!! Ibu. erst 30min nach oder 8Std vor ASS	Metamizol	Novalgine Tropfen	15-20 Trpf
	Tilidin+Naloxon	Valoron N Tropfen	20 Trpf
	Tilidin+Naloxon 50mg	Valoron N Kps	1-0-0-1 bis 2-0-0-2
	Fentanyl	Durogesicpflaster 25µg/50µg/75µg	-Wechsel alle 3 Tage
	Morphinsulfat ret.	MST 10mg ret.	1-0-0-3
	5-10 mg Morphin s.c.	CAVE: nicht GI-Spasmen , dort Pethidin/Pentatozin	
Kolik & GI-Schmerz	Butylscopolamin	Buscupan 20mg Amp	2Amp in 500ml Ringer
	Pethidin 50 mg	Dolantin Amp.	1/2-1 Amp iv/sc
oder	Pentatozin 50 mg	Fortral Amp.	1 Amp iv
(auch Kolik	Metamizol	Novalgine Amp. 2,5g als Kurzinf. oder 1g dir. langsam i.v. (CAVE: Aggranulocytose möglich)	evtl. + 100mg Tramal in 500 Ringer
	Diclofenac 75mg	Cave: NIERE; KHK/Herzinsuff	1-0-1
<u>MOTILITÄTS Störung GI-Trakt:</u>		Domperidon (Motilium) 1ml=10mg	3x2-4ml oder Erythromycin 250mg iv.
<u>DEPRI</u>	Mirtazepin	Remergil	0-0-15mg b 0-0-15mg bis 0-0-45mg (dämpfend)
	Citalopram	Cipramil	10mg-0-0 bis 20mg-0-0 (aktivierend)
<u>UNRUHE/HOPS</u>		Antidepr.-Dosis innerhalb 2-4 Wo. steigern, Wirkerfolg nach 4-8 Wo. Zu erwarten, dann ggf. psychiatr/neurolog. Konsil	
<u>ANTIPSYCHOT.</u>	Pipamperon	Dipiperon-Saft	2ml-3ml 1ml=4mg Dipiperon
	Levopromazin Trpf	Neurocil Trpf 1Trpf=1mg	10-30 Trpf
	Haloperidol 5mg	Haldol-Injektionslsg 1ml	1/2-1 Amp. Im (Cave: bei iv-Gabe schwere HRST möglich)
	Risperidon	Risperdal	initial 0-0-2mg, dann nach 2 Tagen 0-0-4mg
<u>FE-Mangel</u>	100mg Fe(II+)-sulfat	Ferro-sanol-duodenal	1-0-1 anfangs wenn Ferritin niedrig !!!
	100mg Fe(III+)-carboxymaltose	Ferrinject 2ml-Amp	2 Amp tägl in 100 ml NaCl 0,9% langsam iv (Dauer: 3 Tage)
<u>ANÄMIE/BLUT</u>	EKs ab Hb<7,0-8,0 oder bei symptomatischer Anämie (Dyspnoe; Angina pectoris; KHK,Tachycardie...)		auch eher
(1EK(400ml)=200mgFe)	beachte: COPD-Pat. haben eine Bedarfs-Polyglobulie, so daß eine frühzeitige EK-Subs. notwendig sein kann.		
<u>SCHWINDEL</u>	Ursachen-Abklärung !!! (Hinweis: Drehschwindel oft vestibulär (CCT oder MRT-Schädel // Neuro // HNO // Hypertonie ??// TU ?)		
symptomatisch:	Betahistin 12mg (Aquamene forte) 1-0-1 bis 1-1-1	oder Cinnarizin+Dimenhydrant (Arlevert) 1-1-1	
	oder Dimenhydrinat 150mg ret Vomex ret. Kps		1-0-1
<u>SCHLAFSTÖR.:</u>	Lormetazepam (Noctamid) (eher nicht bei COPD)	1mg zur Nacht //	bei COPD eher Promethazin (Atosil) 10 Trpf.
	Zolpidem 8,03mg	Stillnox	0-0-0-1
<u>ERBRECHEN</u>	Domperidon (Lsg)	Motilium	1-2ml (10-20mg) bis max 8mg pro Tag
<u>ÜBELKEIT</u>	Dimenhydrinat 62mg	Vomex iv-Lsg	1 Amp (evtl. in (Kurz-)infusion)
	Haloperidol 1mg	Haldol Trpf	3x10 Trpf
<u>HYPER-LDL-CHOL</u>	Simvastatin	Zocor 20mg	0-0-1 (max. 80mg)
<u>HYPERTRIGLYC.</u>	Bezafibrat 400mg ret	Cedur ret.	0-0-1
	evtl. (!!!) Kombi-Ther. CSE-Hemmer und Fibrat: (CAVE:Rhabdomyolyse !!!):		
	+ Fluvastatin 40mg	Local 40	0-0-1 (max. 80mg)
	CSE-Hemmer auch Plaquestabilisierung Arteriosklerose OHNE Hyperlipidämie		
CAVE: Interaktion von CSE und Amiodaron und Verapamil (max. Dosis 20mg Simva.) (Wechselwirk. Fluvastatin u. Amiodaron auch möglich!!!)			
<u>HIT 2</u>	HIT= Thrombozytopenie unter Heparin-Ther.	Organ	<90kg / >90kg 2x 750IE / 1250IE s.c.
	od. Arixtra (Fondaparinux) 1x2,5mg tägl. s.c. als Thrombose-Prohylaxe (erst 6 Std. post-OP beginnen)		
	Therapeutische Dosis (also z.B. bei Lungenembolie oder nachgewiesener Thrombose): Arixtra 1x7,5 tägl. s.c.		
	bei Verdacht : HIT-Testung in Hämatologie anstreben !		(Thrombo-Kontrolle bei Heparin-Therapie am Tag 0 und Tag 5)
<u>Adrenalin-Vernebler</u>	1-2mg Adrenalin + 2ml NaCl + >6L/O2 über Vernebler (Standard-Dosis: 1mg/10kg) (z.B. bei Anaphylaxie, Krupp, Asthma...)		

Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
APOPLEX	CCT: BLUTUNG? ->ggf. Neuro-Chir.,bei Ischämie-Zeit<4,5Std. evtl Lyse ->Stroke unit		OP:symptomat.Carot.-Stenose ab>70-95%
Oberkörper 30 Grad erhöht lagern;Ziel-RR: bis 140sys (Senkung erst ab RRsys 220 bzw. 120 diast) bei ICB Rrsys unter 140; ggf.O2 über Sonde(4-6L/min) nach SaO2 BZ-Stix (BZ normalisieren (Ziel-120mg/dl) mit Alt-Insulin nach Wert);500-1000mg Paracetamol supp.bei Temp>37,5,evtl Ernähr.-Sonde; Monitoring			
wenn keine Blutung: ASS 100mg 0-1-0;Fragmin p 1x1 sc;auch VHF initial <u>nur</u> Thromboseprophylaxe u.ASS, dann ab>7 Tag oral. Antikoag. mit OAK(bzw überlapp. niedermol.Heparin(zB.Clexane)ohne ASS nach Körpergew.)bei cardioembol.TIA /kleinem Apo.			
Bei Kontraindikation gegen Vollantikoag.(INR 2,0-3,0) (z.B Sturzgefahr,Krampfleiden o.ä.) o. nicht-cardioembol.Genese ASS 100 0-1-0 weiter.			
Simvastatin 40mg	Zocor 40	0-0-1 (od. anderes -statin: Ziele LDL <100)	Bei pAVK + Apoplex anstatt ASS eher Clopidogrel 75 (Plavix) 1-0-0
Evtl. Apoplex bei HochrisikoPat. (=3 Faktoren aus: RR/Diab/KHK/Z.n. Apopl/>65 Lj) erhalten 25mg ASS+200mg Dipyridamol (Aggrenox) 1-0-1			
SPASTIK NACH APOPLEX			
	Tolperison (Mydocalm) 50mg	1-1-1 bis 3-3-3	
chron. KHK	niedermol. Heparin (zur Thrombose-Prophylaxe)		Fragmin p (Dalteparin-Na) 1-0-1 s.c.
Therapie-Grundsatz:	ASS 100mg	ASS 100mg	0-1-0 (ggf. zusätzlich Plavix (s.u.))
in der Reihenfolge	ISSN / ISMN	Isoket40 ret / Corangin 40 ret	1/2-1/2-0 bis 1-1-0-
ihrer Bedeutung	Molsidomin	Corvaton ret	0-0-0-1
A = ASS	oder: Pentaerythryltetranitrat (Pentalong)80mg	1-0-1 (keine Nitratpause nötig !!!)	
B = Beta-Blocker	Nicardipin 20mg	Antagonil 20	1-1-1-
C = CSE-Hemmer	Metoprolol 50mg	Beloc	1/2-0-1/2
ACE-Hemmer	später: Beloc zok:Metoprololsuccinat47,5mg(mite)	1/2-0-0 bis Beloc zok(95m)	2-0-0
akut KHK	Basis: ASS 250mg po od. iv (Aspisol) 1/2Amp; 5000 IE Heparin-iv-Bolus; NO-Spray (2 Hub); 2-4l Sauerstoff; Betruhe 24Std		
Akutes-Koronar-Syndrom(AKS)	Simvastatin 20mg (Zocor)	0-0-1 bis 0-0-2 zur Plaquestabilisierung auch als Dauermedikation	
	Nitroperfusor 50mg (2ml/h bzw. nach RR)		MO bei Bedarf
	Metoprolol (Beloc) 1/2 Amp (2,5mg) langsam i.v. bei Tachy. MIT Hypertonie, im Verlauf Beloc-Dauermedikation: vgl. chron.KHK		
Intensivstation: STEMI u. jede AP die nach Basismedikation nicht gebessert ist oder Trop posAKS (Trop-Kontrolle+EKG bei Aufnahme und nach 6h)			
NSTEMI / STEMI: Clexane(Enoxaparin)100mg multi(mit10.000 Anti-Xa-Aktivität in 1ml)1mg/kgKG 2x tägl.(über 2-8Tage)dann Thrombose-Prophylaxe niedermol Heparin(vgl.chronKHK			
elektive PTCA: bis 48Std nach PTCA Heparin-Perfusor, dann niedermol. Heparin zur Thromboseprophylaxe (vgl. chron KHK)			
ST-Hebungs-Infarkt	(STEMI) Prasugrel 60mg loading, dann 10mg-0-0 für 12 Monate, ASS 100 Dauermdikation 0-1-0		Akut-Coro in <2Std sonst Lyse
Nicht-ST-Hebungs-Infarkt (NSTEMI):	Ticagrelor 180mg loading, dann 90mg-0-90mg für 12 Monate, ASS 100 Dauermdikation 0-1-0,		umgehende Coro. (NSTEMI=Trop. pos. AKS)
PTCA ohne Infarkt	ASS 100mg 0-1-0 als Dauertherapie	Clopidogrel (Plavix) 75mg	1-0-0
	Therapiedauer Plavix: 1 Monat bei BARE METALL Stent (BMS) bzw 6-12Monate bei DRUG ELUTING Stent (DES)		
Alternative zu Prasu./Ticagr. ist Clopidogrel: LOADING bei STEMI: 300mg (>75Lj 75mg); bei NSTEMI mit PCI: 600mg bzw. bei NSTEMI konservativ:300mg			
KHK+VHF+Stent:Clop.+OAK (INR 2-2,5)) // bei BMS:1Mon. bzw bei DES:6-12Mon., dannOAK (INR2-3) Dauer!/(KEINE Triple-Ther!!!!) / stab. KHK+VHF <u>NUR</u> OAK			
STEMI: ST-Hebung>0,1mV in >1Extremitätenabl. od.>0,2mV in >1benachbarten Brustwandabl.jod.NEUER Linksschenkelblock(=akuter Infarkt)immer Intensiv/Akut-PTCA			
NSTEMI: Verdächtig sind ST-Senkungen >0,1mV mit typ. AP-Beschwerden; Trop-Kontrollen Zeitpkt 0 und nach 6 Std			
ACE-Hemmer bei KHK: ab ersten Tag beginnen (ggf. einschleichen)(Dosis s.u. bei Hypertonie)			
			Clopidogrel 75mg-0-0 für 12Mon bei konservativem AK
Hypertonie	Therapie je nach Begleiterkrankung (s.u.) mit: ACE-Hemmer o. AT3-Blocker o. β-Blocker o. Ca.-Antag o. Diuretikum		
ABCD-Regel: initial eher	Captopril (kurze HWZ 2Std) (ACE-Hemmer = Nachlastsenker)		Ziel-RR <140/90, nach Risiko auch130/80
Jung: A=ACE/AT3-Antag	12,5mg START	Cor tensobon	1. Tage 1/2-0-1/2 od. 1-0-1
Alt: C=Ca.-Antago	steigern 12,5mg	Cor tensobon	3. Tage 1-1-1-
dannA+C u. evtl. +D(iuret	steigern 25mg	Tensobon25	4. Tage 1-0-1
	steigern 25mg ZIEL	Tensobon25	ab 5. Tag 1-1-1- oder
BEGLEIT-ERKRANKUNG: ↓	dann Umstellung auf langwirksamen ACE-Hemmer (z.B. Xanef 5		1-0-1)
bei älteren Pat. sollten die	Enalapril (lange HWZ 15Std)	beachte: 100mg Captopril = 20mg Enalapril	
Begleiterkr. die RR-Medik	5mg (Xanef 5)	von 1/2-0-0 bis 1-0-1	
bestimmen.	Lisinopril (mittl.HWZ 12Std)	Acerbon	2,5mg-0-0 bis max. 10-30mg
Bei der Ther der Art.Hypertonie ist eine weitere Dosissteigerung des ACE-Hemmers (wie bei der Herzinsuff) nicht wirksam !!!			
Angiotens-II-Antago	Irbesartan	Aprovel 300	1/2-0-0 bis 1-0-0
(Alternative ACE)	+12,5mg Hydrochlorthizid	CoAprovel	1/2-0-0 bis 1-0-0
bei Herzinsuff.	Xipamid 10mg-20mg	Aquaphor10-20	1-0-0
	Furosemid 40mg	Lasix40	1/2-1/2-0 bis 1-1-0
bei diastl.Störung:	Amlodipin	Norvasc 5mg	1-0-0- bis 1-0-1 (bei diast. Fkt.-Störung aber mit normaler Links-Fkt.)
bei KHK od. HRST	Beloc zok: Metoprololsuccinat 47,5mg(mite)	1/2-0-0 bis Beloc zok (95m)g	2-0-0
keine β-Blocker bei der isolierten Hypertonie als Initial-Therapie außer bei bek. KHK od. Rhythmusstörungen			
bei LV-Hypertrophie: ACE-Hemmer od. AT3-Antago. wie bei Hypertonie beschrieben.			
Reserve:	Clonidin 0,150mg	Catapressan	von 1 /2-1/2-1/2 bis 1-1-1
Reserve:	Urapidil	Ebrantil 30	von 1-0-1- bis 3-3-3
AKUT RR	erst Nitro-Spray	Nitrolingual NO-Spray	1-4 Hub
dann	50 TNS (in 250ml NaCl)	3 Tropfen / min	oder Perfusor
dann	Clonidin 0,150mg 1Amp	Catapressan Amp	1/2 Amp. sc
dann	Dihydralazin 25mg Tablette	Nepresol 25 Tablette	1X1 (evtl Tabl. in Wasser lösen und trinken)
	Urapidil 50mg iv-Lsg.	Ebrantil 50 iv	1/2-1 Amp iv
LUNGENSTAUNUNG (hypertensiv/KHK)	Furosemid 20-40mg iv		1-2 Amp. Lasix 20 iv und ggf. Morphin 2,5mg iv
Lungenödem	Nitrolingual NO-Spray		je nach RR 1-4 Hub ggf. auch mehr !
AKUTE GICHT	alle 2 Std. 2x0,5 mg Colchicin	Colchicum Drg 0,5mg	max. 6-8mg tägl. bis Schmerz-Ende
	Diclofenac 50mg	Cave: NIERE; KHK/Herzinsuff	b. Bedarf auch Prednisolon 50mg 1-0-0 für 3 Tage
	Cave: im akuten Anfall KEIN Allopurinol !!!!		erst wenn Schmerzsymptomatik vorbei ist
HYPERURIKÄMIE	Allopurinol	Zyloric 100mg	0-0-1- nicht im akuten Gicht-Anfall !!! Keine Kombi mit Azathiop.

	Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
COPD	Krankengymn. mit Atemtraining; Inhalation mit Emser-Salz bei hohem CO ₂ -Spiegel (ab >50-55 mmHg) in BGA wenig bzw. kein O ₂ !!!!, sonst O ₂ (z.B.1/2 Liter) , wenn O ₂ -Sättigung < 90%			Messung: FEV1
chronisch	CAVE:β-Blocker eher ggf. Clonidin/Catapressan oder Nebivolol/Nebilet 5mg 12-0-0 bis 1-0-0			
Pat.-Notfall-Spray	Fenoterol+lpratropiumbromid	(Berodual)	bis zu 3*2 Hub	<u>oder</u> : 3x8Trpf. Lsg. zur Inhalation mit Vernebler)
immer	Tiotropium 18ug	Spiriva-Inhal.-Pulver	1-0-0 Hub	Langzeit-Anticholinergicum
und / oder	Fomoterol (Beta-Mim.)	Oxis-Turbhahler 6µg	1-2*2Hub	CAVE: bei Tachy. Dosis reduz.
dann zusätzlich	Budenosid (200ug Cortison)	Budocort-DA / Pulmicort-Turbhahler	2*2Hub	bei Exazerbation bzw. FEV1<50%
	nach 12 Wo. Spiro-Kontrolle: Wenn FEV1 um 15% und 200ml gebessert, dann inhal. Cortison-Therapie fortführen			
ggf.	Acetylcystein	ACC 200 mg/600mg	3*1 Beutel / 1*1Tb(abends) und/oder Ambroxol-Saft 3*20ml tagl.	
ggf.	Theophyllin	Bronchoret.	200mg-0-0-300mg bis 350mg-0-0-500mg	
	(Cave Theophyllin: Tachycardie; die abendliche Dosis sollte höher als die Morgendosis sein)			
ggf.	Prednisolon (Decortin H)	initial 30mg-0-10mg	(beachte Ulcus-Prophylaxe)	für 5 Tage
	rasche Reduktion: Predni.	15mg-0-5mg / 10mg-0-5mg / 5mg-0-5mg / 7,5mg-0-0 / dann >		
akut	Fenoterol-DA	Berotec-Spray	1 mal 1 Hub	keine Dauer-Ther !
ggf.	Terbutalin 0,25 mg	Bricanyl	1/2 Ampulle s.c.	Cave : Tachy
oder	Theophyllin 200mg	5mg/kg KG	1 Amp mit 200 mg iv (beim Erw.) // Cave: Tachycardie	
evtl.	Theophyllin600mg in 500ml NaCl(Tropfenzähler(20Trpf/min))bei schwerer Dyspnoe			Vernebler: immer ad 2mlNaCl0,9 2-3 tägl
immer	Prednisolon 100 mg	Solu-Decortin 100	1 Ampullen i.v.	Atrovent Lsg(1ml=250ug lpratropium):10 Hub(10ml)
ggf.	Promethazin Trpf	Atosil	10 Trpf	Berodual Lsg.:(lpratropiumbromid+Fomoterol) 2 Hub
ggf.	Antibiotika: z.B. Clarythromycin 250mg (Klacid 250)		1-0-1	evtl. auch Augmentan (Dosis s.u.)
	ggf. bei Dauer-Cortison-Ther. auch an Pilzinfektion denken: s.u.			
	bei pulm. Art. Drucksteigerung (Echo):. Langzeitsauerstoff (s.u.) und orale Antikoag. mit Phenprocoumon			
COPD	Berodual b.Bed -> + Fomoterol-Inhal-Pulver/Tiotropium-Inhal-Pulver-> +Pulmicort-Inhal-Pulver -> (+ Theophyllin)->(oral Predni.)			
STUFENTHERAPIE	-> 02-LZ-Ther.: art.O2<88%od.<90% u.Rechtherzinsuff./pulm.DruckErhöh./Polycythämie mit 0,5-2l/h(Ziel PO2>60) O2>15 Std			
DEK.-HERZINSUFF	(Herzinsuff.-Marker: BNP (b-type natriur.Peptid) >100pg/ml bei Dyspnoe i.R. einer Herzinsuff.)(Echo: Ejektionsfraktion <30-50%)			
ACE-HEMMER	bei eingeschr. Pumpfkt (NACHLASTSENKUNG) und β-Blocker langsam steigernd bis Zieldosis ggf. zusätzlich Diuretika bei			
Ödemen/akuter Dyspnoe.	(Betablocker-Zieldosis(Herzfrequenz sollte um 10% sinken): Carvedilol 2x25mg, Bisoprolol 10mg, Metoprolol zok 200mg)			
chronisch	tägliche Gewichtskontrolle;max. Trinkmenge 1,5 Liter;nicht zu rasche Gewichtsabnahme (chron.Herzinsuff.=langsame Therapie)			
niedermol.	Heparin	Fragmin p	1-0-1 s.c.	Diuretika NIE zur Mono-Ther. einer Herzinsuff.; Nitrate nur
bei KHK:	ASS 100	ASS 100	0-1-0	bei symptomatischer KHK
immer	ACE: Enalapril / Ramipril	Xanef / Delic	langsam	auf 10mg-0-10mg od.Ramipril 5mg-0mg-5mg
möglichst β-Blocker (KHK od. >NYHA II):Metoprololsucc. 25 1-0-1 bis 95mg Metoprololsuccinat 1-0-1 (zur Zieldosis VORSICHTIG steigern!!!)				
Aldosteron-Antagonist immer nach Myocardinfarkt oder ab NYHA II bzw. wenn im Echo EF<35%				
	z.B.: Aldactone	Spironolacton 25	1-0-0 bis 2-0-0	(Crea muß<2,5mg/dl und Kalium muß <5 sein)
bei Ödemen od. ab NYHA III: Furosemid (LASIX 40) 1-0-0 bis 1-1-0 u./o. Xipmaid (Aquaphor20) 1-0-0 (im Verlauf reduz. auf mögl. kleine Dosis)				
Bei Fe-Mangel>NYHAII(Se-Ferritin<100ug/l od.<300ug/l u.Transferferrinsättigung<20%)z.B.200mg Fe iv.wöchentl. für 4Wo.,dann monatl.für 4Mo. od. p.o.				
ggf. Digitalis (s.u.) bei Vorhofflimmern od. NYHA III / IV erwägen				
			ggf. Ivabradin 5mg 1-0-1 initial (später 1/2-0-1/2) bei Sinusrhythmus>70/min	
akut	NO-Spray	Nitrolingual-Spray	1-4 Hub	(akut Herzinsuff.=schnelle Ther.)
wenn RR>90	Furosemid 20 mg-60mg (1-3Amp i.v.); Ziel: 1L Diurese in 4h			(bei Lungenstauung/(Prä-)Lungenödem)
ggf.	Metoprolol 2,5-5 mg	1/2 - 1 Amp Beloc iv		(bei Tachyarr. als Ursache) nicht bei COPD
ggf.	500 mg ASS (1Amp Aspiril) und 5000 Heparin Bolus i.v.			(bei V.a. Myocard-Ischämie als Ursache)
	25.000 IE Heparin in 50ml	2ml/h (in 24h)	Perfusor	oder niedermol Heparin s.c. (Fragmin p) 1-0-1 s.c.
	Nitro 50mg (TNS 50mg)	3 Trpf/min (nach RR)	Tropfenzähler	(bei V.a. hypertens. Entgleisung als Ursache); RR beachten
ggf.	Morphin 5mg s.c. / 2mg iv	bessert die Dyspnoe-Symptomatik		falls RR<90=low cardiac output = ISIV Therapie s.u.
akutes Abdomen:	ACE-Hemmer+ASS+Diuretikum (Lasix/Aquaphor) wie oben angegeben			
	Thorax im Stehen(Luft unter Zwerchfell?) Abdomen im Stehen od. Linksseitenlage(Luftspiegel, freie Luft) CHIR. Kons.			
	ggf. Kolon-KE mit wasserlösl. KE (bei V.a. Ileus); Sono (Ileus/ Cholecystitis/Nierenstau-steinen/Pankreatitis/freie Flüssigkeit)			
	Nierenwerte/Lipase/Cholestase/Gerinnung/ Laktat /Blutgruppe (prä-op/Blutung);EKG(Abs-Arrh -> evtl art. mesent. Embolie)			
	D-Dimer (erhöht bei art. Mesent. Embolie)	paralytischer Ileus ggf Neostigmin 2g als Bolus in 5min (Cave:MONITOR)		
V.a. Ileus	Chir- Notfall-Konsil (Vor-OPs bekannt ?), ggf. Ablaufsonde	Pantozol 40 iv	1-0-1 kurzzeitig, dann 1-0-0 (s.u. Akutes Ulcus)	
	Chir. /OP !! Erst evtl Versuch Abführen über Schwenkeilauf (ZUVOR aber Kolon-KE mit wasserl. KM -> Perforation?)			
HÄMATEMESIS/ AKUT ULCUS/ TEERSTUHL	Ablaufsonde	kein ASS / kein Heparin	(evtl. Sonde mit Wasser anspülen), ggf. Notfall-Gastro	
HP-Eradikation (Franz.)	Pantozol 40mg iv (1Amp in 100ml NaCl 1-0-0); frühzeitig po umstellen	Pantozol40	1-0-0 für 2Wo (bei schwerem Befund 8Wo)	
	Ranitidin 50mg iv	Zantic/Sostril-Injektionslösung	2 Amp i.v.	
	Esomeprazol 20mg	Nexium mups	1-0-1	DAUER: 7 TAGE
	Clarithromycin250	Klacid	2-0-2	nach Ende der Eradikation noch
	Amoxicilin 1g	Amoxipen	1-0-1	für 6 Wochen Antra mups 1-0-0
	bei Pen-Allergie: (Italien)	400mg Metronidazol (Clont400)	1-0-1 + Clarithromycin 250 1-0-1 + Omeprazol 20	1-0-1
Refluxösophagitis	Esomeprazol	Nexium	für 6 Wo. 40mg, dann tägl. 20mg (bei fehlenden Erosionen bei Bed.)	
PERANALE BLUT.	ggf. EK-Substitution	Akut-Gastro, Rektoskopie, evtl. Colon-KE mit wasserlösl. KM; dann nach 1 bis 2Tagen Colo		
CEREBRALER KRAMPFANFALL	Diazepam 5-10mg	Valium 5-10mg iv	Cave: Atemdepression. Sauerstoff über Sonde (ca. 4l/min)	
(Ursache KLÄREN ! CCT; EEG)	Midazolam	Dormicum 2-10mg iv+O2-Gabe	Antago: Flumazenil (Anexate) 0,2mg iv bis zu 3 mal	
	Carbamazepin	Tegretal 400mg ret.	anfangs 0-0-1/2 ; steigern bis 1-0-1	
	Valproinat 300/500 Tabl.	Ergenyl	Tag 1: 2x300 / Tag 2-3: 500-0-300 / ab Tag 4 2x500 p.o. dann Spiegel	
	Status epilepticus Phenytoin 250mg	Phenhydan 1 Amp	2x1/2 Amp langsam i.v. bei Status epilepticus (Intensivstation)	
	Status epilepticus Valproinat 400mg (Ergenyl 1 Amp.)	oder Thiopental (Trapanal 1mg/kgKG)	langsam iv. (Intensivstation)	

Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
HERZRHYTHMUSSTÖRUNG (instab. Pat. immer auf Intensivstation zur Monitorüberwachung)			
CAVE: SOTALOL macht torsade-de-point Arrh. und sollte daher nicht mehr angewendet werden			In Schwangerschaft antiarrhy. Ther. mit β -Blocker; Digoxin; Adenosin möglich
CAVE: AMIODARON kann Lungenfibrose u. Hornhauttrübungen auslösen; SCHILDDRÜSEN-WERTE (alle 4 Monate); nicht beginnen bei Hyperthy.			
unter einer Antiarrh. Therapie mit AMIODARON immer RUHE-EKG mit REL. QT-ZEIT (sollte <110% sein)			
Ventr. Tachy (QRS-Komplexe breit)	FRAGE: INTENSIVSTATION zur iv-Aufsättigung mit Amiodaron		1 Tabl. Amiodaron=75mgJod // (20mg Jod in 1kg Jods)
A)	VES Lown 4b (Salven/VT); VES Lown 4a (Couplets)	werden, wenn diese asymptom. sind nicht unbedingt therapiert	
	Belok zok: Metoprololsuccinat 47,5mg(mite) 1/2-0-0 bis Belok zok (95m)g 2-0-0		
	und ggf. Amiodaron200(Cordarex):1-1-1 für 10 Tage(Sättigung ~6-10g)dann 1-0-1 für10 Tage; 1-0-0 Dauer(ggf.Sa/So Pause)(SPIEGEL)		
	und Mg2+ 6,2 mmol	Magnetrans forte	1-0-1 später 1-0-0
supraventr. Tachy (QRS-Komplexe schmal)		(HFQ: > 140 auf Intesiv wg. möglicher cardialer Dekomp. unter Tachycardie)	Versuch Konversion:Carotis-Druck(EKG-Monitor), ggf. elektr. Cardioversion
1a)	AV-Knoten(nodal,junktionale)-Tachy		
	Mg2+ 6,2 mmol	Magnetrans forte	1-0-1 später 1-0-0
	Kalium1+ 40mmol	Kalinor-Brause	1-2 1mal
Konversionsversuch	Adenosin	Adrekar iv (schnell)	Versuch aufsteigende Dosis: 3mg,6mg,9mg,12mg/nicht bei Asthma
Rezidiv-Prophylaxe	β -Blocker (z.B. Metoprolol/Belok zok mite 1-0-0) oder Ca-Antagonist (z.B. Verapamil/Isopstin 80 1-1-1) (auf RR achten)		
1b)	WPW-Syndrom (Delta-Welle im EKG bei anfallsfreien Intervall)	Ajmalin (Gilurytmal 50mg) unter EKG iv	
2)	Abs.Arrhythmie bei VHF	akut (Tachyarr.)	ZIEL: Frequenzökonomisierung <u>oder</u> Cardioversion
	Mg2+ 6,2 mmol	Magnetrans forte	1-0-1 später1-0-0
	Kalium1+ 40mmol	Kalinor-Brause	1-2 1mal
	ggf. 500 mg ASS	1 Amp Aspisol iv	CAVE: Nie Cardioversion ohne ausreichende Antikoag.!
	oral Isopstin 80	Verapamil 80	1-1-1- (KEINE β -Blocker Kombi !)
	oder oral Belok zok: Metoprololsuccinat 47,5mg(mite) 1/2-0-0 bis Belok zok (95m)g 2-0-0		CAVE: nicht bei reduz. LVF
(bei COPD auch Clonodin 0,150 mg	Catapressan 150		(oder: Beloc / Isopstin 80mg: 1/2Amp iv)
immer Heparin 5000 IE	5000 IE Bolus iv	und	oder Digitalis zur Frequenzsenkung
			1-2-1/2-1/2
			Clexane (s.u.) 0,5ml/10kg 1-0-1
VHF:paroxysmal(meist<48h-7Tage)//persistierend(>7 Tage od.Notwendigkeit Cardioversion)->	ZIEL: Erhalt SR		Akut-Maßnahme (intravenös) VHF
VHF bei hypertens Herzkrankh.od.ohne Strukturschaden:Dronedaron(Multaq)400mg1-0-1//bei KHK:Sotalol80mg1-0-1//			Metoptolol (Beloc) iv: 5-10mg oder
SR-Erhalt möglich mit Amiodaron (od. Versuch β -Blocker)			Verapamil (Isopstin) iv: 5-10mg und/oder
			Digoxin:0,5mg iv od. evtl. Amiodaron (s.u.)
Akute-Maßnahme	evtl. 300mg Amiodaron in 100mlG5% als loading-dose (~5mg/kgKG) in 30 min i.v.		
(i.v.) bei VHF	Unter Akut-Ther. mit Amiodaron kann es leicht zur Cardioversion kommen ohne das bereits eine ausreichende Antikoag. vorliegt		
C A V E:	im Notfall ist es aber auch zur Frequenzsenkung zugelassen (ggf. TEE machen) !!!!		
medik.Cardioversion	Amiodaron200(Cordarex):1-1-1 für 10 Tage(Sättigung ~6-10g)dann 1-0-1 für10 Tage; 1-0-0 Dauer(ggf.Sa/So Pause)(SPIEGEL)		
	oder Rhythmmonorm/Propafenon:Bolus 1mg/KG in 10min u. 2Amp(=140mg=40ml) G5%-Perfusor mit 15-30mg/h (1ml=3,5mg)		
elektr. Cardioversion	bis Konversion; Tageshöchst-Dosis 560mg Propafenon		Amiodaron,Propafenon,eletr. führt fast immer zu Cardioversion
initial 200J biphas.	Besteht die NEUE Abs.Arrh < als 48h, dann ohne Antikoag. Cardiversio erlaubt (besser TEE); sonst erst 4 Wochen Antikoag. vorab und Frequenzökonom. (oder TEE),dann 3 Monate nach Cardioversion fortführen, anschließend ASS oder Clopidogrel		
3)	Abs.Arrhythmie bei VHF	chron. = permanent	ZIEL: Frequenzökonomisierung
	Antikoagulation mit niedermol. Heparin (Clexane nach Gewicht s.c.), dann OAK (zB.Phenprocoumon INR 2,0-3,5 s.u.)		
(bei COPD: Clonidin 0,150mg (Catapressan 150) 3x1/2 od. Digitalis)			(ggf. ASS 300 falls Kontraind.(z.B.Sturzgefahr/Krampfleiden)gegen OAK
Digitalis:	Erhaltungsther. (SPIEGEL?): β -Acetyldigoxin (Novodigal)0,25mg Dauer p.o. (bei Frauen Dosis eher reduz.)		
(Ther.-Beginn s.u.)	oder: Digitoxin (Lanicor) 0,07-0-0mg p.o. (bei Frauen eher Dosis reduz.)		
CAVE DIGITALIS	KEIN Digi. bei hypertens.erzerkr. mit Myocardi hypertrophie		Digi. macht im Bel.-EKG ST-Strecken-Veränderungen !!!
4)	Vorhofflattern / atriale Tachy.		wie VHF: β -Blocker oder/und Digitalis (aber niedrigeres Embolie-Risiko)
UNKLARE tachycarde Rhythmus-Störung: bei vitaler Bedrohung: Versuch mit Ajmalin (Gilurytmal) 50mg unter EKG iv			
VERSCHLUß-Ikterus: ERCP, ggf Antibiose mit Rocephin (1*2g tägl iv; bei anhaltendem Verschluss 1*1g) bei Entz-Zeichen; nüchtern lassen			
	bei Juckreiz:4g Colestyramin	Quntalan 50 Btl.	1 u. 2 Tag 1 Btl, ab 3 Tag 2 Btl. max. 3 Btl täglich
	bei Juckreiz: Dimetiden 2,5mg ret.	Fenistil ret.	1-0-0-1 und/oder Ursodexocholsäure (Ursofalk) 15mg/kgKG
Cholecystitis	nüchtern lassen;ggf. iv-Ernährung; Chir-Notfall-Konsil (OP?) / Rocephin 1x2g (od. Augmentan od. Claforan)		
	Pethidin 50mg (Dolantin) 1/2-1 Amp. iv/s.c. ggf. Butylscopolamin (Buscupan 20mg) 1-2 Amp. in 100 NaCl 0,9% Kurzinf.		
HEPARIN-Perfusor	25.000 Einheiten Heparin in 50 NaCl 0,9% . Erst ab 2ml/h ; dann Dosis nach PTT (verlängert auf 1,5-2,5 fache der Norm)		
	Es gilt ca.400 E/kgKG/24Std i.v. ALTERNATIV: 17500 IE alle 12Std. s.c. bzw.3x10.000IE s.c. und dann immer nach PTT		
TVT auch mit	Enoxaparin 100mg/ml	Clexane 0,1ml pro kgKörpergewicht	2 mal tägl s.c.
Lungenembolie	keine Bettruhe, wenn niedermol. Heparin begonnen. Rasche OAK-Therapie !!!! ; Bein wickeln+hochlagern beim Liegen		alteradiustierter D-Dimer (>50Lj):Alter x 10ug/l
	für ~2 Jahre Dauer Kompressionsstrumpf Klasse 2 (~30mmHg Knöcheldruck) für U-Schenkel / mit Hüfthalter (bei OberschenkelvenenThrombose)		
	INR 2,0-3,0: 3Mon. (transientes Risiko), 6-12 Mon. (idiopath. Genese / einfache Thrombophilie), >12 Mon. komb. Thrombophilie; Lebenslang bei rez. Embolien und TU		
Phenprocoumon	Quick > 40 Fragmin p 1-0-0	Quick > 60 Fragmin p 1-0-1	Quick < 40 Fragmin ENDE
	Phenprocoumon 3mg	OAK	ab Quick > 50% (INR <1,7); PTT <41sec; Thrombos>50.000 (kleine) operative Eingriffe möglich
	Indikation:	INR	
	Vorhofflimmern(VHF),-flutter	2,0-3,0	1 Tag
	mechan. Klappe: AoK 2,0-3,5 // MiK(+AoK) 3,0-4,5		2 Tag und 3 Tage jeweils 2 Tabl.
	TVT mit/ohne LE	2,0-3,0 (3 Monate)	4 Tag PAUSE
			5 Tag Quick dann Dosis nach Quick (Ziel-30) / INR 2,0-2,5
Antago:	Konaktion Lösung (p.o./i.v./i.m.) 1Amp=1ml=10mg		10 mg Vitamin K1 (Phytomenandion)
	leichte Blutung:1-5 Trpf Konaktion (1-5 mg) = 0,5ml Lsg		mittlere Blutung 1-2 Amp Konaktion in 250ml NaCl i.v.
PPSB;schwere Blutung: BeriplexP/N500=500IE PPSB; 1IE/kg hebt Quick um 1%;Initial-Bolus 20IE/kg langsam i.v.,engmaschig INR:INTENSIV			
Rivaroxaban(Xarelto):	TVT mit/ohne LE: initial 15mg 1-0-1 für 21 Tage, dann 20mg 1-0-0	VHF: 20mg 1-0-0	Cave: Dosis-Reduktion bei Niereninsuff. beachten
Dabigatran(Pradaxa):	VHF: Dabigatran (Pradaxa) 150mg 1-0-1 // ab 80Lj (oder Verapamil-Ther.): 110mg 1-0-1;		Cave: Dosis-Reduktion bei Niereninsuff. Beachten
Umstellung OAK-Dabigatran/Rivaroxaban: OAK Pause bis INR <2,0, dann nach o.g. Dosis			

	Präperat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
HYPERTHYREOSE	Carbimazol 10mg	1-0-0 bis 1-1-1 (TSH-Kontrolle)		
DIVERTIKULITIS	immer Colon-KE mit Gastrografin (ohne Schwenkeinlauf davor !)	Frage: Perforation - dann OP !		
	immer CHIR-Notfall-Konsil	Cave : (keine?) COLO (Perforationsgefahr) / Nahrungskarenz / parenterale iv- Ernährung		
	Antibiose: 2 g Cefotiam (Spizef 2g)	1-0-1 oder Cefuroxim (Elobact) 1,5g	1-1-1	und 500 mg Metronidazol (Clont) 1-1-1 täglich
	Analgese mit Pethidin 25-50mg (1/2-1 Amp) Dolantin möglich			
	orale Antibiose: Ofloxacin 200mg (Tarivid 200) 1-0-1 und Metronidazol 400mg (Clont 400) 1-0-1 bei leichter Form möglich			
POSTTHORAKOTOMIE-Syndrom:	3x10mg Prednisolon		2-3 x 50mg Diclofenac	Cave: NIERE; KHK/Herzinsuff
rheumatoide Polyarthritis	ggf. Decortin H (Prednisolon)		5mg-0-0	Osteoporose-Prophylaxe beachten !
	Sulfasalazin (Azulfidine) wochenweise steigern 500mg bis 2000mg tägl. auf 3-4 Tagesdosen			
	Methothrexat (MTX)	Lantarel	7,5mg bis 15mg	1mal wöchentlich oral (langsam steigern)
PANKRETITIS(akut)	initial nüchtern lassen, MAGEN-ABLAUFSONDE	>>>> großer Flüssigkeitbedarf !!!		
	500 ml NaCl + 500 ml G5 im Wechsel (bis ca. 4-8 Liter pro Tag/Diurese beachten)	ggf.komplette iv-Ernährung/ZVK		
	Omeprazol 40mg iv	Antra pro infusionem	1 Amp	in 100ml NaCl 1mal täglich
	Pethidin 50 mg	Dolantin Amp.	bei Bedarf	1/2-1 Amp iv/sc (evtl in 100 ml NaCl als Kurzinfusion)
	Frühzeitiger VORSICHTIGER Kostaufbau (ggf. über Sonde mit eher "fettarmer" Sondennahrung)			
	CAVE: Calcium-Spiegel im Serum beachten !!!! Bei Ca-Abfall schwerer Verlauf anzunehmen; Sono; ggf. CT-Abdomen			
PANKINSUFF	Pankreas-Enzyme	Kreon 25000	2-2-2-	Bestimmung: Elastase im Stuhl
HYPO-Glycämie	Glucose-Lsg G40%(20ml)	akut 40 ml iv, dann 40ml in 500ml Ringer-Infus.	(ggf. Traubenzucker-Lsg. / Apfelsaft/trinken lassen)	
HYPER-Glycämie	beachte: kurzfristig entstandene Hyperglykämie mit Alt-Insulin senken (s.o. BZ-Wert/40=Alt-Insulin-Dosis)			
	ABER: Wenn BZ > 400-500 bereits länger bestehend hyperosmolares od. Ketoacidose- Koma möglich			
	Bestimmung: Blutgase (Azidose ?); Elyte (Kalium !!! und Natrium) -> Intensiv-Station ! ZVK !			
	LANGSAME BZ-Senkung, wiederholte (jede 1-2Std) KLEINE Alt-Insulin-Gaben (4-6 IE), nicht < 300 senken in ersten 12Std			
	Ständige Kontrolle Kalium (sinkt bei BZ-Senkung durch Insulin, ggf. Substitution) BZ und Blutgase (evtl. jede Std)			
	ca. 3 Liter Flüssigkeit iv (Ringer oder NaCl 0,9 %) oder mehr			
	Ein- und Ausfuhr beachten; CAVE.cardiale Dekomp. bei Flüssigkeitsüberschuß			
Diabetes mellitus	gestörte Nüchtern gluc.ab	100(110)-125mg/dl(Prä-Diabet.)	Gelegenheitszucker: >200-220mg/dl (sicherer Diabetes)	
	OGT(75g Glucose in 300ml Wasser) im 2 Std.-Wert >140-200 (Prädiabetes) oder >200mg/dl (sicherer Diabetes)			
erst 3Monate	Diabetes-Diät	800-1600 kcal pro Tag	CAVE: Bei NULL-Diät keine oralen Antidiabetika	
Falls HbA1c>7 initial	Metformin initial max. 1g	1-0-1 (niedriger beginnen)(Cave Kontrastmittelgabe!!!->Metformin PAUSE;Cave: Nieren-/u.o. Herzinsuff.))		
ggf.	und/oder Sitgliptin (Januvia) 50-100mg	1-0-0 und/oder Glimeperid 1-3mg	1-0-0 (Cave: Hypos!!!)	
	kein Metformin: ab Herzinsuff NYHA III u./o. Crea >1,2 bzw. Crea-Cl. <60ml/min u./o. +/-2 Tage vor KM-Gabe			
nach weiteren 3 Monaten	HbA1c>7 orale Kombinationstherapie (Metformin+Amaryl) für 3 Monate, falls HbA1c weiter >7 dann Insulin+orale Antidiab.			
beachte:	1 BE = 12g Kohlehydrate; 3000kcal = 15 BE	BE = 1/2 x (kcal:100)	(Insulin-Tagesbedarf: ~40 E Insulin)	
	1 g Kohlehydrat = 4,1 kcal = 17,2 kj // 1kcal=4,2kJoule	1 Proteinheit = 12 g Kohlehydrat = 49,2 kcal = 206 kj		
EINLEITUNG Insulin	Beste Ergebnisse sind mit einer intensivierten Therapie zu erreichen.			
THEARPIE	Gute Pat.-Mitarbeit nötig. Ist diese unsicher kann eine tägl. Langzeit-Insulin-Gabe (mit weiterführen der oralen Antidiab.) oder			
BEI	2malige Gabe eines Kombinationsinsulins ausreichend sein. Evtl. isz auch eine Ther. mit Verzögerungsinsulin			
ENTGLEISUNG	2mal tägl und ALT-Insulin zu den Mahlzeiten möglich (Basis-Bolus-Prinzip) initial weiterführen der oralen Antidiab.			
FRÜH INSULIN	ALT-Insulin nach WERT (zum AKUTEN Nachspritzen bei erhöhtem BZ) Zielwert: 80-140mg/dl			
BEGINNEN	Ausgangswert/40=Insulindosis (Bsp.: 240mg/dl mit 6IE)	NACHTS: Alt-Insulin ab BZ > 250-300, aber 2 IE weniger als Tags		
1) BOT	Langzeitinsulin/Basalinsulin (+ orale Antidiabetika)	BOT=Basal unterstützte Orale Therapie		
Kombinierte Ther	Einleitung / Fortführung bestehende orale Ther. (s.oben) dann zusätzlich Langzeit-Insulin (z.B. Lantus)			
Insulin+oral	Insulin glargin (Lantus-Insulin)3,64mg in 1ml (= 100 IE)	0-0-10IE	(ggf. steigern: +2IE je 20mg>120BZ)	
2)	Kombinationsinsulin	(Verhältnis morgens:abends = 2:1)	ggf. Alt-Insulin mittags nach Wert	
Konevntionelle	Actraphane 30/70	12-0-6 IE	nach BZ-Werten im Tagersprofil steigern:+3IE je 30mg>120BZ	
Therapie	Insumancomp 25	12-0-6 IE	nach BZ-Werten im Tagersprofil steigern:+3IE je 30mg>120BZ	
3)	Basis+prandiale ALT-Insulin-Ther. (Insulin-Dosis-Verhältnis morgens:mittags:abends = 3:1:2) für bspw. 1800 kcal			
Intensivierte	Frühstück	6 BE	12IE	pro BE 2 IE Alt-Insulin
Therapie	Mittagessen	6 BE	6IE	pro BE 1 IE Alt-Insulin
(Basis-Bolus)	Abendessen	6 BE	9IE	pro BE 1,5 IE Alt-Insulin
	Basalinsulin	(ca. 50-60% des Gesamtbedarfs)		
	Protaphan-Insulin	10-0-10 IE	od.	0-0- 20IE
	Korrektur-Faktor anhand BZ-Selbstmessung vor Mahlzeit:	pro 30mg/dl BZ über Normal(= 80-140 mg/dl) 1 IE Alt-Ins. mehr		
Diab.Neuropathie	A-Liponsäure (Thiotacid) 300mg iv in 250NaCl über 30min(Lichtschutz; 2Wo.) und Thioctacid 600HR Tabl 1-0-0 (fragl. wirksam)			
	Gabapentin 300mg	Neurontin	0-0-1 für 2 Tage, dann bis auf 2-2-2 langsam alle 2 Tage steigern	
	oder: Pregabalin 75mg	Lyrica	0-0-1 bis 1-0-1	
	Jeder Diabetes Pat. erhält immer: ASS 100 / Statin (Zeil-LDL<100 und Ziel-Chol. <175) / ACE-Hemmer (Zeil-RR <130/80)			
Diabetes-Ziel-Werte:	HbA1c <6,5%, BZ nüchtern < 110mg/dl bzw. BZ postprandial < 145mg/dl; NEU: HbA1c:20-42mmol/mol /// 6,5%=48mmol/mol			
ANTIBIOTIKA-ASS.	Metronidazol (Clont) 400mg		1-1-1 p.o. (od. i.v.)	vorbesteh. Antibiotika-Ther. beenden
COLITIS	ggf. p.o.Vancomycin 4x125mg(1te Wo);3x125(2te Wo);2x125(3te Wo);1x125(4te Wo)	Nachweis von Clost.-Tox. im Stuhl		
KNOCH.-METAST	Pamidronsäure 60mg	Aredia	alle 4 Wochen 1 x iv in 3 Std.	
OSTEOPOROSE	IMMER ALS DAUERTher.:	1000E Vit D3 (Vigantoletten 1000	1-0-0) und 1000mg Ca2+	(CalciumBrause 500mg 1-0-1)
	ggf. Alendronsäure(Bisphosphonat) Fosamax 70mg	1xpro Woche	(Cave: nach Einnahme muß Pat. 30min STEHEN !!!!)	
<i>Indik.</i>	Fosamax für m/w Pat. ab 60/70Lj bei T-Score <-2,5 und peripher Fraktur // immer ab 70J/80J und T-Score<-2,5 // immer bei Wirbel-Fraktur			
CAVE:	bei Niereninsuff. Ca-Dosis reduzieren	Therapiedauer Fosamax ist 3y,dann jährl.Kontrolle Knochendichte; bei Rückgang Fosamax weiter		
CAVE:	bei Niereninsuff. Ca-Dosis reduzieren	Therapiedauer Fosamax ist 3y,dann jährl.Kontrolle Knochendichte; bei Rückgang Fosamax weiter		

	Präperat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
<u>TBC</u>	Pat. isolieren; Meldung an das Gesundheitsamt;		Nachweis von Tuberkelbakt. in Magennüchternsaft / Bronchialsekret	
	6-Monats-Therapie: (4-fach Kombi (INH+Rifa+Pyra+EMB) 2 Monate dann 2-fach Kombi. (INH+Rifa) 4 Monate)			
	bei 3 mal fehlendem Nachweis von TBC im Magennüchternsaft ist der Pat. nicht mehr "offen" (d.h. Isolierung aufheben) !			
alle Tabletten morgens einnehmen	INH (Isoniazid + Pyridoxin (Isozid comp))		5mg / kg Körpergewicht	max 300mg
	Rifampicin (Eremfat)	10mg / kg Körpergewicht	<50 kg Körpergewicht max. 450mg	>50 kg Körpergewicht max. 600mg
	Pyrazinamid (Pyrafat)	30mg/kg Körpergewicht	<50 kg Körpergewicht max 1,5g	50-75 kg Körpergewicht max 2g
			>75 kg Körpergewicht max 2,5g	
	Ethambutol (EMB fatol)	25mg/kg Körpergewicht	max 2g	20mg/kg Körpergew. nach 2 Monaten
	beachte: bei Tuberkulostatika-Ther. (vor; während und nach der Ther.) HNO und Augen-Konsil wg. evtl. Ther. Nebenwirk.			
<u>CORTISON BEI TUMOR</u>	Prednisolon	Decortin H	20mg-0-10mg	Ulcus-Propylaxe beachten
	Dexamethason 8mg	Fortecortin 8mg	1-1-1-	bei Hirn-TU/Hirn-Ödem
Beendigung einer Cortison-Ther.:	Prednisolon (z.B Decortin H)			
	jeden 2ten Tag um 5 mg bis	10mg-0-5mg	wenn Cortison über eine Dauer von >7 Tage kürzere Cortison-Tehr. oder eine Stoß-Tehr (z.B 100-250mg einmalig) können sofort beendet werden	
	dann 2 Tage lang	10mg-0-0mg		
	dann 4 Tage	7,5mg-0-0mg		
	alle 4 Tage um 2,5mg reduz. bis Ther.-Ende			
<u>Hörsturz (HNO !)</u>	Prednisolon 40-0-20mg für 14 Tage p.o., dann über 5 Tage ausschleichen			
<u>Tinnitus (HNO !)</u>	HAES 6% 250ml	1-0-1	Pentoxifylin (Trental iv-Amp) 300mg in 500 NaCl	1-0-0 für 10 Tage / ggf.Cortison (s.o. Hörsturz)
<u>Neuropathia vestibularis:</u>	HAES 6% 250ml 1-0-1 und Vomex-Amp. (62mg Dimenhydrinat) 1-0-1			
<u>DEKOMP.</u>	tägl. Gewicht, max 1-1,5l Trinkmenge tägl., Bauchumfang , 60g Eiweiß-reduz.+ Na.-arme Kost/ Ammoniak-Bestimmung			
<u>LEBER-CI:</u>	niedermol. Heparin	Fragmin p	1*1 sc	Cave: bei Leber-Ci ist Quick oft niedrig
<u>(Aszites)</u>	Nur bei <u>nachgewiesenen</u> Ösophagus-Varizen: (Wenn im Aszites-Pkt Albumin<2,0g/dl besteht ein portaler Aszites)			
	Propranolol	Dociton 10mg	1-1-1-	lipophil (Ziel ist Herzfrequenzsenkung um ca. 20%)
	evtl.	Kombi. mit ISMN 40mg	Corangin 40 ret	1-1-0-
	Spiroinolacton 100mg	Aldactone 100	1/2-0-0 bis 1-1-1	max. Gew.-Verlust 500g-1000g
	ggf. Furosemid 40mg	Lasix 40	1/2-0-0 bis 1-1-0	kurzfristig auch Furosemid od. Torasemid
	oder Torasemid 5 mg	Unat 5mg	1-0-0 bis 2-1-0	Bei Diuretika-Ther. Hepatorenales Syndrom
	Kaliumcanreonat 200mg	Aldactone Inj. Lsg	50-100mg 1x1 tägl. iv	möglich; beachte Elyte und Nierenwerte
<u>Hepatoren Syndrom:</u>	Alle Diuretika beenden und Volumenexpansion 1g/kgKG Albumin (max. 100g) über 2 Tage			
	ggf. 20 % Humanalbumin-Lsg	100ml	1-0-0	bei erniedrigtem Ges. Eiweiß
<u>Ösophagusvarizen</u>	Lactulose 10g	Bifiteral Btl 2*1	vermindert Amoniak-Bildung der Darmbakt. bei GI-Blutung	
<u>Blutung</u>	Neomycin 250mg Tabl	4 x 2g (!)	max 7 Tage; zur Darmsterilisation bei gleichzeitiger GI-Blutung !!	
		(schwerresorb. Antibiotikum soll Ammoniak-Bildung aus Eiweiß durch Darmbakt.vermindern)		
	Omeprazol 20mg	Antra mups	1-0-0	(jeden 2ten Tag)
	spontanbakt. Peritonitis: Aszites-Punktion (Cave: Quick-Wert) anstreben, wenn im Aszites neutrophile Granulo. >250/µl			
	Ceftriaxon 2g (Rocephin iv)	1-0-0 <u>oder</u>	Cefotaxim (Claforan) 2-3x2g pro Ta	entspricht (0,25 giga/Liter)
	später Ciprofloxacin 500mg	Ciprobay	1-0-0	Sekundärprophylaxe nach Therapie
Entlastungspkt.Aszites:ab5Liter;je1Liter Aszites6-10g Albumin(50ml Albumin human-Lsg 20%(=10g) dir. iv.)od.8g/l HAES;Aszites komplett entfernen				
<u>Hepat. Enzephalopathie:</u>	30ml Lactulose 3xtägl; 6000mg L-Ornithin-Aspartat (Hepa-Merz)			
<u>ALKOHOLENTZUG</u>	Clomethiazol 192mg	Distraneurin Kps	Erst stat. Entgiftung, dann psychat. Entwöhnung	
	<i>Dosis langsam reduz.:</i> 2-2-2-2-... 2-1-1-2-... 1-1-1-2-... 1-1-0-2-... 1-1-0-1-... 1-0-0-1-... 0-0-0-1-... 0-0-0-0-...			
	<i>bei ausgeprägten Entzugserscheinungen ggf. alle 2 Std. 1 Kps bis Pat ruhiger wird</i>			
	Clonidin 0,150mg	Catapressan 150	im Verlauf reduz.: 1/2-1/2-1/2-1/2 ...1/2-1/2-0-1/2 ...1/2-0-0-1/2...0-0-0-1/2...	
<u>Alkohol-Delir.</u>	Dikaliumclorazepat 50mg	Tranxilium i.v.	bis ca. 300mg/Tag fraktioniert (a 25-50mg) i.v	
	s.o. Alk.-Entzug, Intensivstation, 100mg B1 (Betabion) / Tag (Wernicke-Enceph.-Prophylaxe) langsam iv/BZ-Kontrolle			
<u>ALKOHOLRAUSCH</u>	2-3*500ml Ringer iv; Kreislaufüberwachung; BZ-Stix (Hypoglycämie möglich); ggf. O2-Sonde 2-3 Liter/min Sauerstoff			
<u>HERPES ZOSTER</u>	Aciclovir 5mg/kg Körpergewicht iv	alle 8 Std.	ggf. Aciclovir Augensalbe alle 4 std. 5 mal tagsüber	
	Aciclovir Tabl. 800mg		alle 4 std. 5 mal tagsüber (06.00 / 10.00 / 14.00 / 18.00 / 22.00 Uhr)	
	oder: Brivudin 125mg	Zostex	1 Tabl alle 24 Std. für 7 Tage	
	Cave: immer Neuro-Kons; bei V.a. Augenbeteiligung auch Augen-Konsil !			
<u>CROHN</u>	Prednisolon (Decortin H p.o. oder iv)	40-0-20mg	alle 4 Tage um 5mg reduz. ab 10-0-5; nicht zur Remissions-Erhaltung	
akut	Mesalazin 500mg (verkapselt)	Salofalk 500 Tabl	2-2-2-2	Wirkung > lleocoecal nur Kombi-Partner/in Remision unwksam
(nicht Rauchen !!!)	Budesonid 3*3 mg	Entocort 3 mg Tbl.	3-0-0- p.o.	CORTISON WICHTIGER ALS 5ASA
	Azathioprin	Imurek	2-2,5mg/kgKG	1-0-0 zur Remissionserhaltung 1-0-0 (mind. 4 Jahre)
<u>COLITIS ULCER.</u>	Mesalazin 500mg (verkapselt)	Salofalk 500 Tabl	2-2-2-2	Wirkung > lleocoecal auch Remissionserhaltung 2-0-1 (2Jahre)
	oder Mesalazin (5-ASA-Dimer)	Pentasa sachets 1000 Granul	Wirksam ab Coecum, auch Remissionserhaltung 2-0-1 (2Jahre)	
akut	Prednisolon (Decortin H p.o. oder iv)	40-0-20mg	alle 4 Tage um 5mg reduz. ab 10-0-5; nicht zur Remissions-Erhaltung	
	Budesonid Klysma	Entocort Klysma	1-0-1	5ASA WICHTIGER ALS CORTISON
	und Mesalazin Schaum 1g	Salofalk Rektalschaum	0-0-1	
	evtl. Azathioprin	Imurek	2-2,5mg/kgKG	1-0-0 (mind. 4 Jahre) wenn 5ASA für Remission nicht ausreicht
<u>symptomatische</u>	Tamsulosin 0,4mg(Alpha-Blocker)	Alna	1-0-0 für 9-12Monaten	Cave: Finasterid kann PSA senken, so
<u>BPH</u>	Finasterid 5mg(5-Alpha-Reduktase-Hemmer)	Proscar	1-0-0	dass ein Carcinom evtl. übersehen wird
<u>Drang(Urge)-Inkont.</u>	Oxybutinin (Dridase) 5mg	1/2-0-1/2 bis 1-1-1	oder	Tropium (Spasmex) 15mg 1-0-1 (CAVE: KEIN Restharn)
<u>Belastungs-Inkont.</u>	Duloxetine 20(-40)mg (Yentreve) (Antidepress. Typ Serotonin-/Noradrenalin-Wiederaufn.-Hemmer)	1-0-1		

	Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
<u>HYPO-K (<3,5)</u>	Kalium 40 mmol Kalium 8mmol	Kalinor Brause Kalinor p ret.	3-4 Tage 3x1Kps. bis 4x2Kps	0-1-0- oder 1-1-0 max.100mmol tägl./Cave:ÜBELKEIT max.100mmol tägl./ÜBELKEIT seltener
<u>HYPO-K (<3,0)</u>	20-40 mVal K in 500 ml NaCl	ab 40 mVal über 6h Tropfenzähler (z.B.: 20 mval KCl in 500 ml Nacl über 5 Std (33 Trpf/min)		
<u>HYPER-K</u>	40mg Lasix iv Polysulfonsäure 20g (=1 Meßlöffel) 250ml Glucose 20% + 16 IE-Alt_Insulin Bikarbonbat 100ml 8,9% iv bei Acidose	Sorbisterit-Pulver (vgl. akute Dialyse !)	1-3 Meßlöffel	ab leichte Hyper-K ab mittlere Hyper-K ab schwere Hyper-K (>6,0-6,5) ab schwere Hyper-K (>6,0-6,5) Intensiv !
<u>Neuropathie</u>	(Verlagerung des K über ph-Anhebung (H-Senkung) nach intrazell, ph beachten, es wird mehr CO2 abgeatmet)			
<u>restless-legs</u>	Salbutamol 2 Hub (β-Mimetika aktivieren Na/K-Pumpe) mehrfach // Ca-Gluconat 10% 2g iv akut bei schwerer Hyper-K			
<u>RÖ-Kontrastmitteluntersuchung iv</u>	1 Tag vor der Untersuchung		Tag der Untersuchung (vor der Untersuchung)	
	lat. Hyperthyreose	Irenat Trpf 30-30-30	Irenat (=Perchlorat) Trpf 30-30-30 noch für 4 Tage Carbimazol 10mg 1-1-1 für 4Tage dann Kontrolle SD-Werte ACC 600 1-0-1 noch für 2 Tage (1x500ml NaCl 0,9% + 1x500ml G5) mit 1ml/kgKG/h für 12Std.vor u.nachKM;(z.B.70kg=70ml/Std über 12Std)	
	Niereninsuffizienz (Diuretika;NSAR PAUSE)	ACC600 Brause p.o 1-0-1 am Tag der Untersuchung	100 mg Solu-DecortinH iv 1 Amp. Zantic iv 1 Amp. Fenistil iv	
CAVE: Metformin	Kontrastmittel-Allergie	0-0-100 mg Decortin H p.o.	Alternativ-Prophylaxe bek. KM-Allergie: 30mg Predni. p.o. 12h und 2h vor KM	
PAUSE vor		0-0-1 Tabl. Zantic 150		
iv KM-Untersuchung		0-0-1 Tabl. Fenistil 24std ret.		
vor MRT-Untersuchung (Kontrastmittel=Gadolinium) sind diese Vorbereitungen nicht nötig, aber auch CAVE bei Niereninsuff.				
<u>HYPOTHYROSE</u>	L-Thyroxin(=T4)25ug vor Frühstück(langsam steigern) Lat.HypoThyr.:Subs. wenn TSH>5uU/ml;TPO-AK pos u.Symptome			
<u>ASTHMA</u>	Fenoterol-DA dann Budenosid (Cortison) oder/und Montelukast 10mg p.o. dann Fometerol (Beta-Mim.) ggf. Theophyllin ret. 250 1-0-1p.o. u./od. Prednisolon p.o. (20-0-10mg ausschleichend)	Berotec-Spray Budecort-200ug DA / Pulmicort-200ug-Turbohaler Singulair Oxis-Turbohaler 6µg	b.Bedarf 1-2 mal 1 Hub/Tag 0-0-1 (Kinder 4-5mg) 1-2*2Hub	keine Dauer-Ther! NOTFALL-Spray im Verlauf ggf. bis 2-0-2 Hub Asthma = reversible Obstruktion Broncholyse-Test pos. Anstieg FEV1 >25-20% od. >200ml 25min nach Inhal β-Mim.
AKUT:	Prednisolon 100 mg evtl. Theophyllin 200mg Sauerstoff, bei Infekt Antibiose(s.u.), ACC, Flüssigkeitzufuhr, Atemgymnastik, ggf. Atosil zur Sedation / vgl. COLD	Solu-Decortin 100 5mg/kg KG 1 Amp mit 200 mg in 15min iv (beim Erw.) // Cave: Tachycardie	1-2 Ampullen i.v.	
Stadien ASTHMA	FEV1/peak-flow	> 80% intermittierend / >=80 persistierend / 60-80% / <=60%		
<u>PARENTERALE Ernährung</u>	Nüchtern: 2* 500ml Ringer + 3*500ml G5 (beim Diabetiker 4 IE Alt-Insulin in 500ml G5) 1-2 Tage			
<u>über Viggio</u>	2*500ml Ringer+2*500ml G10%+100ml Lipovenös 20% (od. 500ml Lipovenös 10%)+ 500ml Aminoplasmal 10% 2-3 Tage			
Dauer	Fette=Energieträger; G40= Energieträger; G5=freies Wasser ; tägl. ca. 2-2,5 Liter ges. Flüssigkeit-Ausscheidung beachten			
<u>nur über ZVK:</u>	KATABOLIE=Mangelernährung; laborchem. CHOLINESTERASE niedrig und HARNSTOFF hoch !			
<u>Infusions-Schemata: s.u.</u>	CAVE: bei Nieren- od. Leberinsuff. Aminoplasmal (Eiweiß) durch Nephroprotect od. Aminohepar ersetzen			
		kcal: 500ml Aminoplasmal 10% (200 kcal) / 500ml G40% (800kcal) / 100ml Lipovenös 20%(200 kcal)		
<u>Katecholamine:</u>	1ml = 5mg Wirkstoff 1ml = 0,25mg Wirkstoff 1ml = 0,5 IE Wirkstoff	10ug/kg KG/min = 1,2ml/h pro 10kg KG 0,5ug/kg KG/min = 1,2ml/h pro 10 kgKG 0,001 IE/kg KG/min = 1,2ml/h por 10kg KG	1ml Lösung = 1mg Wirkstoff 2,0ug/kg KG/min = 1,2ml pro 10kgKG	
Genauer Berechnung: siehe Abschnitt "Intensivmedizin"				
Standard-Perfusoren <u>Intensivstation</u>				
			als Start-Dosierung der u.g. Perfusoren gilt meist 2ml/h	
<u>Medikament</u>	<u>Dosis</u>	<u>Dosis-Intervall</u>	<u>Lsg.</u>	<u>Besonderheit</u>
Adrenalin/Supra	12,5mg in 50 NaCl 0,9%	0,01-5ug/kgKG/min	NaCl	1ml=0,25mg / 0,5ug/kg/min = 1,2ml/h pro 10 kgKG
Adalat	5mg = 1Amp		ohne	
Alupent	10mg = 2Amp		NaCl	
Arterenol (Noradr.)	1,25 mg in 50ml G5%	0,01-5ug/kgKG/min	G5%	1ml=0,025mg / 0,05ug/kg/min = 1,2ml/h pro 10 kgKG
Beloc	50mg = 10Amp		ohne	
Catapressan	0,6mg = 4Amp		NaCl	
Paracefan	0,75mg = 1Amp		NaCl	
Orgaran	2500IE = 2Amp		NaCl	
Corvaton	8mg = 4Amp		NaCl	Lichtschutz
Dopamin/Dobutamin	250mg = 1Amp	5-20ug/kgKG/min	ohne/NaCl	1ml=5mg / 10ug/kg/min = 1,2ml/h pro 10 kgKG
Dormicum/Fentanyl	150mg Dormicum = 10Amp / 1,0 Fenta = 2Amp		ohne	auch 3x15mg Dormicum auf 50ml; 4-10ml/h (= nur Sedierung!!!)
Nitro(TNS)	50mg in 50ml		ohne	
Nepresol	100mg = 4Amp		NaCl	
Ebrantil	100mg = 2Amp		NaCl	
Neurocil	100mg = 4Amp		NaCl	
Partusisten	2mg = 4 Amp		NaCl	
Ketanest 250mg+Dormicum 15mg				Dosis: 2ml/h-50ml/h
Sotalex	80mg = 2 Amp		NaCl	
Isoptin	100mg = 2Amp		NaCl	
Cordearex	1200mg = 8 Amp. In 500 G5% über ZVK (24h-48h)		21ml/h	gleichzeitig oral Amiodaron 200 1-1-1 für 6-8Tage, dann 1-0-0
Morphin	100mg		NaCl	1-2 ml/h (1ml=2mg Morphin) ggf. nach Atemfrequenz (>8) steuern
Vasopressin	25 IE in 50ml NaCl 0,9% / 0,0003-0,02/kgKG/min		NaCl	1ml=0,5IE / 0,001 IE/kg/min = 1,2ml/h pro 10 kgKG

Antibiotikum	Dosis	Indikationsbsp.	Keime Bsp.
////	Hinweis: Therapie	multiresistente Erreger (MRE) s.u. bei Intensivtherapie	////
Penicillin G bei Allergie z.B. Cef. möglich	3x10 Mio Einheiten N:15M/12M/10M	Angina tonsilaris/Erysipel/ rheumat. Fieber	Strepto/ Pneumo/Meningo/Borrel Leptospien
Amoxicillin+Clavulan p.o. 2x750mg	Augmentan 3x3g N:3g/1,5g/0,75g	Aspirations-/Stauungsneumon. Cholecystitis	aerob und anerobe Mischinf. Staph/Enterobakt/Häm.inf + wie PenG
Cefuroxim (Cef2)	Zinacef i.v. / Elobact p.o. zum Essen einnehmen N:4,5g/3g/0,75g	3x1,5g / 2x500mg p.o. bronch.pulm Inf./Harnwege	Strepto/Pneumo/Staph/Coli/Shig/ Häm.inf
Cefazolin (Cef1)	Basocef 2-3x2g / N:3g/2g/1g	Haut-u. Weichteil./Osteomyelitis	Strepto/Staph/Pneumo
Ceftazidim (Cef3) immer Kombi. für Staph. (z.B. Sobelin/Refobacin) dazu	Fortum 3x2g N 3g/1,5/0,5	Pseudomonas Sepsis (in Kombi+Chinolon)	Pseud/Pneumo/Strepto/Häm.inf./ Meningo/
Cefotiam (Cef2) Kombi. mit Clont bei intraabd.Inf/Abszeß	Spizef 3x2g N:4g/3g/2g	Atemwege/intraabdom. Inf.	Strepto/Pneumo/Staph/Coli/Shig/ Meningo/Enterobakt
Piperacillin 4g + Sulbactam 1g (Pen)	Pipril+Combactam N:9g bzw. 10g	3x4g & 3x1g	Pseudomonas nosok. aerob & anerobe & Pseudom Enterobakt/Häm.inf/Staph/Strepto u. gram(-)
Ceftriaxon (Cef3)	Rocephin (RESERVE) 1x2g	initial 1x4g, dann 1x2g	Harnwege/intraabd. Inf. gram neg. Enterobakt. Borreliose (LÜCKE: Enterokokken)
Cefotaxim (Cef3)	Claforan N:6g/4g/2g	3x2g //	Cholecystitis/intraabd.Inf
Imipenem + Cilastatin	Zienam (RESERVE) N:2g/1,5g/1g	1g-1g-1g->1g-0-0,5g	bei Therapieversagen gram pos. und gram neg
Clarithromycin (Makrolid)	Klacid p.o. / Ery-Reu iv N:250mg bzw.1g	2x500mg / 3x1giv	bronch.pulm Inf./Haut-Weichteile (Prokinetisch: 3x250mg)
	Azithromycin(Zithromax)200mg/5ml für Kinder Dosis:	10mg/kgKG für 1-0-0 (3 Tage);	s.o. Clarithromycin für Indikation und Keime
Roxithromycin (Makrolid)	Rulid 2x150mg	2x150mg	bronch.pulm Inf./Haut-Weichteile Pneum/Strept/Mykop/Borr/Leg/Chla Campylobakt
Clindamycin	Sobelin N:1800/1800/900	3x600mg	Empyem/(Organ-)Abszeße Haut/Knochen-Inf. Staph/Strepto/Anaerobier auch bei PenG-Allergie
Ciprofloxacin (Chinolon)	Ciprobay (iv: 400mg; po: 500mg) N:800/800/400mg	3x500/400mg	bronch.pulm Inf./schwere Harnwegsinf/bakt.Enteritis gram neg. Anaerobier/Staph/Enterobak auch Pseudomonas
Levofloxacin (Chinolon)	Tavanic N:250/125/125mg	1x500mg	bronch.pulm Inf./schwere Harnwegsinf/bakt.Enteritis gram neg. Anaerobier/Staph/Enterobak auch Pseudomonas
Metronidazol Kombi. mit Spizef bei intraabd.Inf/Abszeß	Clont N:1500/1500/1000	3x500mg i.v.(400p.o)	intraabdom. Inf. Anaerobier
Vancomycin Vanco	2x1g (Spiegel) (max. Geschw. 500mg in 60min) N:2g/1g/(1g in 7d)	2x500mg	Katheter-inf. / MRSA MRSA/ Staph. Endokarditis gram pos Kokken Staph/Strepto MRSA (in Kombi mit Fosfomycin)
Genatmycin NIE Mono.-Ther./Kombi. mit allen Antibiosen möglich	Refobacin (RESERVE) 1x7mg/kg/KG N(Spie)	1x7mg/kg/KG	Komb.für versch. Antibiosen (z.B. Tazo od. Ceftriaxon od. Ciproflo. Od. imipenem) z.B. bei Sepsis gram neg und Pseudom.
N = Richtwerte für 24h-Dosis bei Niereninsuff. : leicht (GFR 50ml/min) / mittel (25ml/min) / schwer (10ml/min); vgl Packungsbeilage !!			
Schwangere erlaubt:		PenG; Cef; Erythromycin	Info: signifikante Bakteriurie = mehr als 100.000 Keime
Pneumonie	ambul.:2x750 Amp+Salba (ggf.+Erythromycin) CODP/Stauung/Apiration: Augmentan Antibiotika-Eskalation Pneumonie:	immer: ACC; Inhalation; Atemgymnastik Problemkeim (Pseudomonas)(auch unter Beatmung): Pipril-Combactam Amoxi;Cefuroxim<Augmentan<Ofloxacin<Zienam od. Pipril-Combactam	
Pyelonephr.	Ceftriaxon i.v. od. Ciprofloxacin (Cave: ZNS NW) oder initial Ther. Cystitis Cotrimoxacol 960 (Cotrim forte)1-0-1 für 2 Tage/Cave	Unacid p.o. Niereninsuff. u. OAK !!!	asymptom. HWI wird nur behandelt bei Schwangerschaft(β-laktam) und vor uro.OP
system.Pilz	Vfend(Voriconazol)p.o. alle schwere Pilzinfekt.:	initial 400mg-0-400mg für 1 Tag, dann 200mg 1-0-1	
oral Pilz	Nystatin (Candiohermal)	Hefen	2-2-2 Pipetten (1ml)
Borreliose/Erythema migrans		Doxycyclin 200mg/Tag für 14-30 Tage (bei Gelenkbeteiligung: 4-6 Wochen) oder Ceftriaxon 2g/d	
Spondylodiscitis	Clinda + Ciproflo./Ofloxacin	Osteomyelitis	Cefzolin 3x2g
Weichteilinf./Phlegmon:	Clinda	Infekt bei diab. Fuß:	Augmentan od. Ciprobay od. Cefuroxim +Clinda
akut Endokardit.	ungezielt: Ampicillin 2x5g (od. 2x15mg Vanco/kgKG od. 3x0,5 Imipenem) + 3x1mg/kgKG Genta ; 14d Dauer: initial Intensiv		
Erysipel	PenV 3x1,2Mio (leicht) oral bis 3x 10 Mio iv (+Extremität hochlagern;Chinosol-Umschläge),bei Pen-Allergie Erythromycin 3x1g iv(10-14d)		
Peritonitis	Pipril+Sulbactam	pseudomenbranöse Colitis	siehe oben: Antibiotika-assoziierte Colitis
Cholecystitis	Ceftriaxon (evtl auch. Ofloxacin p.o.) + Clont		weitere Ther. Siehe oben
Divertikulitis	Ceftriaxon (od. Cipro) + Clont		weitere Ther. Siehe oben
Sepsis allg.	Pipril/Sulbactam (3x4g) od. Imipenem (4x1g) (ggf.+ Genta 7mg/kgKG 1xtägl für 3-5d) und Intensivstation		
bakt.Meningitis	Ceftriaxon + Amp (+ Genta)	Antibiose schon VOR Liquorpkt.(Prophylaxe:2x600mg/d Rifampicin 3 Tage) Isol./Meldung/Intens.	
Tbc	siehe oben	Isolierung/Meldung	ESBL: nur Carbapeneme (zB Imipenem) CAVE: Kein Pipril+Combactam da in vivo unwirksam !!!
Pankreatitis	nekrotisierend od. biliär: Pipril/Tazo od. Ciprofloxacin od. Zienam + Metronidazol		
peri-OP	"unsaubere" Eingriffe: Unacid 1x3g iv; "saubere" Eingriffe: Cefuroxim 1x1,5g		
MRSA-Wundinfektion:	lokale Sanierung, wenn systemisch nötig dann	Vanco. i.v. od. oral:Cotrim 2x160/800+Rifam 1x600mg od. Lineszolid 2x600	
Influenza:	Oseltamivir (Tamiflu) 75mg 1-0-1 für 5d (als Prophylaxe 1-0-0 für 10d oder mehr); <i>Tamiflu-Suspension:</i> Kps-Inhalt in 5ml Wasser auflösen (2min Rühren): 2ml=30mg (<15kgKG);3ml=45mg(15-23kgKG);4ml=60mg(23-40kgKG)		Suspension mit Einmalspritze herstellen:
Prophylaxe Bio.-Kampfstoff:		Doxicyclin 100mg 1-0-1 oder Ciprofloxacin 500mg 1-0-1	für 7 Tage
FIEBER	Keimnachweis versuchen: Blutkultur und Urin-Kultur; ggf. Punktion Liquor; Aszites ...		ACE-Hemmer ggf. PAUSE
(jede Temp>38,5°)	1000mg Paracetamol supp.	ben-u-ron supp 1000	LEISTENEIS
	Metamizol	Novalgin-Tropfen	20 Trpf CAVE: Blutbildstörungen !!!
	Metamizol 1g/2,5g	Novalgin-iv-Amp	2,5g Amp. in 100ml NaCL 0,9% als Kurzinfusion oder 1g dir. iv

Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
Niereninsuff.: (allgemeine Maßnahmen)	Salzrestriktion 3-5g/d (bei Hypertonie)	Proteinrestriktion 1,5-0,7 g/kg KG	
Nierenversagen akut	Azidose-Ausgleich (Azidose verstärkt Hyper-K und löst Ca aus dem Knochen)	Bei Proteinurie (ab 300-2000mg/d bzw. >2000mg/d) ACE-Hemmer u./o. Spironolaktone	Calciumcarbonat 1-2g/d
DIALYSE	Ursachen/Risikofaktoren: Sepsis, Toxizität (NSAR, Vanco; Genta, Kontrastmittel); Obstruktion Harnwege; Nierenschaden (durch z.B. Rhabdomyolyse, Multiples Myelom etc)	Einstellung art. Mitteldruck auf 75mmHg; Kalkulierte Flüssigkeitsbilanz (Cave Überwässerung und Cave Dehydratation)	Ursachen (s.o.) behandeln
chron. Dialyse:	calciumreiche u.phosphatarme Kost; Eiweißredu. nicht nötig	Trinkmenge: Restausscheidung+500ml /24 Std.	
	ab Crea.-Clearance <15-20ml/h (Normal: 100ml/h bis 30 Lebensjahr, dann pro Alters-Dekade -10ml/h) u./o. Urämie-Zeichen z.B: Anorexie, Überwässerung, Azidose/Hyper-K,Gastropathie, Koagulopathie etc. Indikation zur (chron.) Dialyse		
	renale Osteopathie=sek. Hyperparathyreoidismus		
	Niereninsuff.->natürliche Calcitriolbildung (aktiviertes D3) sinkt -> Serum-Ca sinkt->Parathormon steigt->Knochenabbau steigt		
	Niereninsuff-> Phosphat-Ausscheidung sinkt -> Serum-Phosphat steigt -> Parathormon steigt -> Knochenabbau steigt		
	Calciumacetat 475mg	Renacet 1-1-1 (2-2-2) zum Essen Phosphatbinder	(z.B. Phosphat aus Wurst,Käse...)
	Calcitriol (aktives Vit. D3)	Rocaltrol 0,25ug	1-0-0 steigert Ca und Phosphat im Serum
	Renale Osteopathie (Labor: "PTH intakt" erhöht,"Alkalische Phosphatase" erhöht "Phosphat" erhöht, Retentionswerte hoch) darf erst dann mit Calcitriol behandelt werden, wenn Phosphatbinder eingesetzt sind, sonst Gefahr extraossärer Verkalkungen da Ca+Phosphat Verkalkungen bilden.		
	Ca-haltige Phosphatbinder und Calcitriol in Kombination können zur Hyper-Ca. führen		
	Bei Restausscheidung:		
	Furosemid 500	Lasix 500	1/4-1/4-0 bis 1/2-1/2-0 Cave: kein Xipamid (Aquaphor)
	renale Anämie		
	Bei Niereninsuff. Verminderte Bildung von Erythropoetin->normochrome, normocytäre Anämie		
	ab Hb <10g/dl	Erythropoetin 1000-4000 IE	Erypo 1000IE-4000IE
		75 IE/kg Körpergewicht s.c. 1xpro Woche bis Hb 10-12 g/dl dann Dosis-Reduktion	
akute Dialyse bei:	Hyperkaliämie > 7 oder Harnstoff > 200 oder Retentionsanstieg in 24h: Hst+100 od. Crea+1,0 oder Anurie >12 Std oder nicht therapierbares Lungenödem bei Überwässerung		
		CVVH	Austausch 35ml/kgKG/h
	Dialyseregime-Daten:	Trockengewicht	Dialysat (z.B.: Bikarbonat)
	Filter-Typ	durchschnittlicher Entzug	
	Zugangsweg	Heparin-Bolus	Heparin-Fluß / h
	Dialyse-Tage	Dialyse-Tage	Dialyse-Dauer
ANURIE(NIERNVERSAGEN):	Frage: Exsikkose ? (Vena cava schmal <10mm?) RR ausreichend hoch ? Herz-Pumpfunktion ? Postrenal ?		
	1500 ml NaCl 0,9% i.v zur Volumenbelastung u. 250mg Furosemid in 4Std od. 750mg in 24Std. wenn kein Erfolg in 24Std-> Dialyse		<u>Es muß Ausfuhr = Einfuhr . Gewicht muß const. bleiben !</u> <u>Minus-Bilanz = mehr Ausscheidung als Einfuhr</u> CAVE:bei akuten Niereninsuff: kein Allopurinol/Xipamid/ACE
	ggf. 30 min. vor Lasix 500 mg Azetazolamid	Diamox 1 Amp	
	ggf. 250 mg DOPAMIN auf 50 ml NaCl (Perfusor; 2ml/h) (FRAGL. WIRKUNG)		
BEACHTEN:	STUDIEN ZEIGEN FÜR EIN AKUTES NIERNVERSAGEN EIN SCHLECHTERES ERGEBNIS UNTER DIURETIKA-THER.		
	ggf.: Furosemid (z.B.Lasix): 40-80mg iv, evtl. 125mg als Einzeldosis evtl. Azetazolamid 500mg(1 Amp.Diamox)30min. vor Lasix		
BESONDERHEIT:	Studendiurese >250ml (ggf. Mannitol 20% : 25-50ml/Std bis 1500ml/Tag)		
Crush-Niere	und alkalischer Harn-ph > 6,5 (ggf. NaBik 8,4% (1ml=1mmol) 50ml alle 2 Std. bis max. 300ml bzw. 4,5g/Tag)		
	CK ab >5-10x der Norm (>~400-800) v.a. Rhabdomyolyse; CK>-15.000 führt bei ~60% der Pat. zu akutem Nierenversagen		
Berechnung der geschätzten GFR: (Cockcroft-Gault-Formel)	(140-Lebensalter) x Gewicht x Geschlechtsfaktor	Geschlechtsfaktor: Mann = 1 // Frau = 0,85	
	Serum-Kreatinin x 72		
ENDOKARDITISPROPHYLAXE:			
Hochrisiko:	Klappenprothesen (kunst und bio), Rekonstruktionen mit Fremdmaterial 6Mon. Post-OP, Z.n. bakt. Endokarditis		
erhöhtes Risiko	angeb. Herzfehler (ASD,VSD,bikusp. Aortenklappe, PDA),		
mäßiges Risiko	erworbene Klappenfehler, hypertroph Cardiomyopathie Mitralprolaps mit Insuff. -> keine Prophylaxe		
kein Risiko:	Z.n. Bypass-OP/Coronarstent, Z.n. Schrittmacher/Defi.-Implantation, Mitralklappenprolaps ohne Insuff. -> keine Prophylaxe		
Eingriffe mit Risiko:	Zahnextraktion,Zahnsteinentfernung, Tonsillektomie, alle Eingriffe mit evtl. Schleimhautverletzung bei aktiver Infektion im Gebiet: Ösophagusvarizenverödung,PEG, starre Broncho, Gallenweg-Lithotripsie, Cystoskopie		
Eingriff ohne Risiko:	Coloskopie/Gastro. (mit Biopsie), evtl. ERCP, TEE,flexible Broncho, Geburt,, Blasenkatheter (Prophylaxe nur bei aktiver Infektion im manipulierten Bereich bei HochrisikoPat.),nie bei: orale Intubation, Coro (+Stent), SM-Implantation/Defi-Implantation		
	iv-Zugänge / Viggo / ZVK: ohne Endokarditis-Risiko.		
Pat. mit erhöhtem Risiko und Hochrisiko-Patient:			
Oropharynx & Zahn	Amoxicillin 2g p.o. od. Ampicillin 2g i.v. 30-60min vor Eingriff	<u>bei Allergie:</u> Clinda. 600mg p.o./i.v. 30-60min vor Eingriff	
Resp.-Trakt	Amoxicillin 2g p.o. od. Ampicillin 2g i.v. 30-60min vor Eingriff	<u>bei Allergie:</u> Clinda. 600mg p.o./i.v. 30-60min vor Eingriff	
	CAVE: Amoxi/Ampi sind nicht Staphylokokken-stabil: ALTERNATIVE: Unacid od. Augmentan (s.o.) Einmaldosis oder z.B. Cefuroxim 500mg p.o. od.Clindamycin (s.o.)		
GI-Trakt & Uro	Amoxicillin 2g p.o. od. Ampicillin 2g i.v. 30-60min vor Eingriff	<u>bei Allergie:</u> Clinda. 600mg p.o./i.v. 30-60min vor Eingriff	
Haut:	Amoxicillin 2g p.o. od. Ampicillin 2g i.v. 30-60min vor Eingriff	<u>bei Allergie:</u> Clinda. 600mg p.o./i.v. 30-60min vor Eingriff	
	CAVE: Amoxi/Ampi sind nicht Staphylokokken-stabil: ALTERNATIVE: Unacid od. Augmentan (s.o.) Einmaldosis oder z.B. Cefuroxim 500mg p.o. od.Clindamycin (s.o.)		
BEI MRSA	Vanco 1g 30-60 min vor Eingriff		
PORT-System	Spülen mit mind10ml NaCl 0,9%;Heparin-Block mit 500IEHeparin auf 5ml NaCl0,9;Port-Nadel-Wechsel nur bei lokaler Reaktion		
Trigeminus-Neuralg.	Carbamazepin	Tegretal 400mg ret.	anfangs 0-0-1/2 ; steigern bis 1-0-1 ; dann 1/2-0-1/2 Erhaltung

Präparat (Wirkstoff)	Handelsname	Dosierung	Bemerkung
Stadium:			
pAVK	ASS 100mg / Clopidogrel 75mg	ASS 100 / Plavix	0-0-1 bzw. 1-0-0
	s.o.Stad. I und Gehtraining/Naftidrofuryl200mg(Dusodril forte)		ggf. 1-1-1-
	s.o.Stad. I und Gehtraining/Naftidrofuryl200mg(Dusodril forte)		1-1-1-
	PTA / lokale Lyse / Stent /Bypass-OP /ggf. Alprostadil (Prostaglandin E)		
	PTA / lokale Lyse / Stent /Bypass-OP /ggf. Alprostadil (Prostaglandin E)		
chron. Stad. III und IV evtl. Prostaglandin i.v. unter engmschiger RR-Kontrolle			CAVE: nicht bei (schwerer)KHK; Herzinsuff.; oder Rhythmusstörungen
Alprostadil (ProstaglandinE) Prostvasin 20ug 20ug in 200NaCl über 2h initial 1-0-0, im Verlauf steigern 40ug in 200ml über 2h 1-0-1 i.v.			
Akuter art. peripherer Gefäßverschluss (beachte: meist embolische Genese)			
1 Amp. Aspisol (ASS 500mg) i.v. nach Rücksprache mit Gefäß-Chir.			
ASS 100 0-0-1		nach Thrombarteriektomie u./o. bei Arteriosklerose	
5000 IE Heparin i.v.		Fragmin p (Dalteparin-Na) 1-0-1 s.c.	
Extremität tieflagern		Wattestiefel Bettruhe CAVE: bei akuten Verschluss kein Alprostadil (Prostvasin)	
PTA/(lokale)Lyse	inkomplette Ischämie	Schmerz (Pain) / Blässe (Paleness) / Pulslosigkeit	
OP-indikation	komplette Ischämie (INTENSIVSTATION)	s.o und Bewegungsstörung= motor. Störung (Paralysis) / Kreislaufschock (Prostration) Oberflächensens.-Störung(Parsthesie)	
Vitamine:			
Megaloblastenanämie:			
1000ug Cyanocobalamin(B12)		1ml Amp. Cyotobion 1000ug <u>1 Woche:</u> 1/2 Amp langsam iv alle 4 Tage od. 1/2Amp. i.m. tägl.	
5mg Folsäure		od. 2000ug p.o. für 1Wo., dann <u>Dauermedikation</u> 1000ug. p.o. tägl. od. 500ug alle 3 Monate i.m	
NIE Folsäure ohne B12 bei Megalobl. Anämie	2ml Amp Folsäure hevert mite initial 1Amp. Täglich langsam iv, Dauer: 5mg/p.o./Tag		
Wernicke-Enzephalopathie bei Alk. Erkrankung			
100mg Thiamin (B1)		2ml Amp. Betabion initial 1 Amp. Täglich langsam iv	
Multivitaminpräparate:			
Multibionta (Vit.: A / B1 / B2 / B6 / B12 / E / C)		1 Amp. Täglich bei bspw. Parenteraler Ernährung	
HEPARIN			
Unter Heparin-Therapie Kontrolle der Thrombos am Tag 0 und Tag 5 zur Erfassung einer HIT			
Thromboseprophylaxe		tiefe Venenthrombose mit und ohne Lungenembolie	
niedermolekular	niedriges ThromboRisiko (z.B.ZV;Infekt ohne Immob.)	Innohep(Tinzaparin 20.000IE/ml):175IE/kgKG 1xtägl. (z.B.80kg=14.000IE=0,7mx1tägl;Faustregel für 65-100kgKG : 0,(KG-10)mx1tägl oder:Clexane(Enoxaparin 100mg/ml):1mg/kgKG 2x tägl.(zB. 80kg 2x0,8mls.c.) überlappend mit zB Marcumar INR 3,0-4,5 bzw. Quick 15-25%	
Fragmin p (Dalteparin) 1x 1 s.c. (=0,2ml mit 2500 Anti Xa-Einheiten) od.:Clexane(Enoxaparin)20/40mg(0,2/0,4ml)0-0-1 >60Jahre;Sepsis;Infekt mit Immob.;Z.n.TVT;Malignom; mittleres/hohes Thromb.Risiko (z.B.ortho.OP;COPD; Isiv; Apoplex mit Beinparese)		Bridging bei VHF Innohep(Tinzaparin 20.000IE/ml):175IE/kgKG 1xtägl. (Dosis s.o.) oder:Clexane(Enoxaparin 100mg/ml):0,5mg/kgKG2x tägl.(zB.80kg 2x0,4mls.c.) überlappend mit zB Marcumar INR 2,0-3,5 bzw.Quick 25-35% od.PTT 1,0-1,5 NSTEMI: 1mg/kgKG 2xtägl. Alter<75J: +0,3ml als initialer Bolus STEMI: 1mg/kgKG 1xtägl. Alter<75J: +0,3ml als initialer Bolus	
Cave: Dosis bei Niereninsuff. !!! kein niederm.Hep bei GFR<40 (Clexane nach Fach- info. Dosis bzw. Fragmin keine DosisAnp nötig	Fragmin p forte (Dalteparin) 1x1 s.c. (=0,2ml mit 5000 Anti Xa-Einheiten) oder:Clexane (Enoxaparin) 40mg (0,4ml) 0-0-1	Fragmin 100 E/kg/Tag = Clexane 1mg/kg/Tag	
ALLGEMEIN GILT:	Fragmin 100 E/kg/Tag = Clexane 1mg/kg/Tag	Fragmin 200 E/kg/Tag = Clexane 2mg/kg/Tag (entspricht therapeut. Dosis)	
unfraktioniert	Thromboseprophylaxe (low dose) 2x7500 s.c. (besser frakt. Heparin)	"Voll-Heparinisierung" Akuter Herzinfarkt (high dose) 25.000 IE über 24h kontinuierlich(Perfusor) od. 3x10.000IE s.c. Therapie-Kontrolle über PTT-Bestimmung nötig(Ziel:aPTT 2-3fach verlängert)	
ANTIKOAG (INR-Ziel) bei Kunst-Klappen: Aortenklappe INR 2,0-3,0 Mitralklappe INR 2,5-3,5			
Prä-OP Marcumar	prä-OP-Tag 10-7 Marcumar absetzen ab prä-OP-Tag 7 niedermolakuläres Heparin	ab Quick > 50% (INR <1,7); PTT <41sec; Thrombos>50.000 (kleine) operative Eingriffe möglich	
Marcumar 3mg= Phneprocoumon	am OP Tag morgens Heparin PAUSE, am Post-OP abend Heparin weiter Marcumar ab 1. post-OP-Tag (3;2;1;1 Tabl.) mit gleichzeitig Heparin bis 6 post-OP-Tag;Quick-Kontrolle;Heparin-Ende bei INR<2 1mg Protamin-sulfat antagonisiert 100 IE unfrakt. Heparin		
RAUCHGASINHAL.	stat. Monitoring mit BGA	symptomatisch (z.B.: O2...)	ggf. Intub.+Beatmung (CAVE: Kein Cortison inhal. Oder iv. weder prophylaktisch noch therapeutisch)
M.PARKINSON	L-Dopa (100mg) + Benserazid (25mg)	Madopar 1/2-1/2-0 ; 1-1/2-0 ; 1-1-0 jeweils für 2 Tage	
(Schmerzhafter) Diagnost. Eingriff: 3-5mg Dormicum (Midazolam) und 30-50mg Propofol und ggf. 0,1mg Fentanyl bzw. 0,5ug/kg KG Sufentanil			
KURZNORKOSE ZUR INTUBATION		Ampulle	70kg Pat.
RAPID SEQUENCE 0,2mg Fentanyl + 30mg Etomidate + 50mg Rocuronium ERWACHSENER			
Polytrauma			
Midozoalam (Dormicum)	0,1-0,2mg/kg KG	5mg in 5ml-Amp. Oder 15mg in 3ml-Amp.	5-10mg
Ketanest 1,0-2,0mg kg/KG		oder S-Ketanest 0,5-1,0 mg kg/KG	vor Ketamin immer 5-10mg Dormicum
S-Ketamin für Erw.	Narkose-Einleitung 150mg Bolus, Erhaltung 25mg	Analgesie-Einleitung 25mg Bolus, Erhaltung 10mg	
BEACHTE: die Ketanest/S-Ketanest-Analgesie wird mit max. 1/2 Narkose-Dosis titriert; zuvor immer ca. 2,5mg Midazolam			
Schädelhirntrauma / Internistisch (Alternative: 0,1 Fenta + 15ml Propofol 1%(=150mg)			
Fentanyl	0,1mg in 2ml; 0,25mg in 5ml;	0,5mg in 10ml-Amp	effektiv 0,20-0,5mg
Midozoalam (Dormicum)	0,1-0,2mg/kg KG	5mg in 5ml-Amp. Oder 15mg in 3ml-Amp.	5-10mg
Hypnomidate		20mg=10ml	10mg
nach sicherer Intubation evtl. Relaxation mit Vecuronium (Norcuron) 4mg/ml 1mg pro 10kgKG 7mg			
Propofol-Einleitung: 30mg-100mg Bolus Propofol 1% (1ml=10mg)			
Narkose-Erhaltung: 5mg-10mg Midazolam-Boli (ggf. 1,5mg Propofol/kg/KG/Std) ggf. 0,5-0,1mg Fentanyl-Boli			

INTENSIVTHERAPIE			
	Standard-Perfusor s.o.		
Berechnung			
Perfusor	1 mg Wirkstoff	in	1ml Lösung
ug/kg/min (Gamma)	entspricht 2,0 ug/kg KG/min	bei Fluß	1,2ml pro 10kg KG
Myocardischämie	<p>TNS-Perfusor nach RR Beloc-Perfusor nach RR und Herzfrequenz iv Clopidogrel 75mg bei Aufnahme 4 Tabl, dann 1-0-0 1000mg ASS bei Aufnahme iv, dann ASS 100 0-0-1 1 Amp. Omeprazol in 100ml NaCl 0,9% iv, dann Omeprazol 40mg 1-0-0 Simvastatin 40mg 0-0-1 5000 IE Heparin initial, dann Fragmin p 1-0-1 s.c. O2 über Sonde ggf. Dipidolor Lyse Lyse bis 6-12 Std. nach Infarkt sinnvoll Akutes Trop.pos. Coronarsyndrom Akut PTCA anstreben KEIN ACE-Hemmer (erst wenn CK fällt)</p>		<p>Suprenin/Adrenalin "aus der Hand": 1mg Adrenalin in 100ml NaCl 0,9% 1ml dieser Lösung enthält 10ug/ml Supra 1ml Boli nach RR/HFQ</p> <p>ZVD-Ziel: 8-12 mmHg = 10-16 cm H2O mittl. Art Druck: >65mmHg O2-Sättigung gemischt-venös >65% O2-Sättigung zentral-venös >70% Diurese >5ml/kg/h</p>
passagerer Schrittmacher:	über 2Klebelektroden Stromstärke bis 200mA und Impulsbreiter 20-40ms		
Cardiogener Schock	O2 über Sonde; ZVK	Fragmin 1-0-1 s.c.	Furosemid nach ZVD
	TNS-Perfusor	evtl. Digitalis bei Tachyarrh.	MO 1:10 bei starker Dyspnoe
Entscheidungshilfe:			
Dobutamin bei Herzinsuff. ohne Myocardischämie	Katecholamine: low cardiac output (=card. Dekomp. mit RRsys<90mmHg bzw. art. Mitteldruck<65mmHg) Dobutamin-Perfusor (steigert Inotropie):bei normofrequenten Pumpversagen und MAP<65 mmHg Dosis: 5-20 ug/kg/min (Start mit 0,5ug/kg/min und unter Titration steigern)		
Artenolol bei Herzinsuff i.R. einer Ischämie oder bei Sepsis	Artenolol-Perfusor (Vasopressor): bei tachycardem Pumpversagen und MAP <65mmHg; evtl. Kombi mit Dobutamin Dosis: 0,05-2 ug/kg/min [zweite Wahl ist Adrenalin mit 0,05-2ug/kg/min] Nitroprussid-Natrium ab MAP > 80 mmHg		
Pankreatitis	ZVK und Volumen nach ZVD Ablaufsonde nur bei Ileus ggf. Peridural Katheter zur Analgesie u. Prophylaxe Darmatonie/Ileus (ggf. 2Amp Prostigmin in 100 NaCl 0,9 in 15min) bei nekrotisierender Pankreatitis (CRP >15mg/dl) Zienam bei biliärer Pankreatitis ERCP frühzeitig und ggf. Rocephin Iv-Ernährung: 500 ml G40% + 500 ml Aminoplasmal 10% + 20 IE Alt-Insulin + 40 mmol KCl + 20 mmol Na3PO4 1Amp. Multibionta + 1 Amp. Vit. C in 100 ml NaCl iv 1-0-0 Fragmin 1-0-1 s.c. Sono/CT-Abomen-Kontrollen im Intervall, regelmäßig Serum-Ca-Kontrolle Hoher Hämatokrit (>~42%) und Hyperglykämien sollten als Hinweis für schwere Verläufe gesehen werden Frühzeitiger enteraler Kostaufbau (verhindert bakt. Schrankenstörung des Darmtraktes) keine Fett-Infusion bei hohen Triglyceriden Furosemid zur Bilanzierung Analgese: Pethidin Peridural-Katheter (auch therapeut. Bei Ileus-Bild)		
Cordarex-Aufsättigung	ZVK: 1200mg Amiodaron (8 Amp. Cordarex) in 500ml G5% Viggo: 1200mg Amiodaron (8 Amp. Cordarex) in 1000ml G5% gleichzeitig Amiodaron 200mg 1-1-1- (6-8 Tage), dann 1-0-0		Sättigungsdosis bei ~6-10g 21ml/h (Dauer: 24Std) 42ml/h (Dauer: 24Std) Spiegel-Kontrolle, QT-Zeit EKG muß<110%
Ösophagus-Varizenblutung bei Leberzirrhose	ZVK, Volumen nach ZVD; Erythrocythenkonzentrat kreuzen; Akute Gastroskopie; O2 über Sonde 1 Amp. Omeprazol in 100ml NaCl 0,9% iv, später Omeprazol 40mg 1-0-0 ggf 1-2 Amp Konakion (Vit.K) in 100 ml NaCl 0,9% iv 1-0-0 TNS-Perfusor (später ISMN 40mg ret.1-1-0) und Beloc-Perfusor (später Docitin 10mg 1-1-1)iv nach RR und Herzfrequenz Glycilpressin 1mg (Terlipressin) alle 6 Std. (max. 3 Tage) iv Bifiteral Btl 1-1-1- Neomycin 2g 1-1-1-1 (max. Tage) Iv-Ernährung: 500 ml G40% + 500 ml AminoHEPAR 8% + 20 IE Alt-Insulin + 40 mmol KCl + 20 mmol Na3PO4 1Amp. Multibionta + 1 Amp. Vit. C in 100 ml NaCl iv 1-0-0 100ml Lipovenös20% (+1Amp Vitrintra = fettlösl. Vitamine 1xpro Woche) 1-0-0		
Tabletten-Intox:	Serum/Blut und Urin sichern! keine Magenspülung; Aktiv-Kohle (mind. 10fache Menge der Giftaufnahme) zum Bsp über nasogastrale Sonde: 25g Glaubersalz + 20g Kohle (alle 4 Std.) und Clean prep. Bis stuhlgang schwarz		
Paracetamol-Intox.:	ab 150mg/kgKG Leberschäden möglich -> ACC-Schema: 1/2Std. 150mg/kgKG -> 4Std. 50mg/kgKG -> 16Std. 100 mg/kgKG		
Hyperkaliämie	100 G40% + 30IE Alt-Insulin oder 100 G20% + 12 IE Alt-Insulin in 15 min iv. / Sorbisterit 1-2 Meßbecher / Furosemid i.v.		
Thorax-Drainage	Pat. Sitzend; beide Arme über Kopf verschränkt; Lokalanästhesie und ggf. Midazolam+Fentanyl (z.B Fenta 0,1) Zw. Vordere und mittlere Axilar-Linie immer oberhalb der Mamille (ICR 4-5) 1,5cm Hautschnitt mit Skalpel entlang Interkostalraums dann immer stumpf zunächst mit einer Klemme, dann mit dem Finger bis in die Pleurahöhle 16-24 Ch meist ausreichendes Lumen; Naht als Z-Naht/Tabaksbeutelnaht mind 160 mmHg Sog des Wandanschlusses Sog Drainage-Kasten("Blubber-Kasten")~15-20mmHg (COPD 5-10mmHg) Entfernung der Drainage in Expiration		

INTENSIVTHERAPIE																																		
		Standard-Perfusor s.o.																																
BEATMUNG:	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Standardbeatmung</td> </tr> <tr> <td>DRUCK-kontrolliert</td> <td>z.B. BIPAP</td> </tr> <tr> <td>Inspirationsdruck (effektiv)</td> <td>20 mbar (+PEEP)</td> </tr> <tr> <td>Atemfrequenz:</td> <td>12-15/min</td> </tr> <tr> <td>Insp. / Exp.-Verhältnis</td> <td>1 zu 2</td> </tr> <tr> <td>PEEP</td> <td>5-8 mbar</td> </tr> <tr> <td>Insp.-O₂-Konzentration</td> <td>40-100 %</td> </tr> <tr> <td>Druckanstieg</td> <td>80-120 ml/min</td> </tr> <tr> <td colspan="2">beachte: max. effektiver Druck = 30-35 mbar</td> </tr> </table>		Standardbeatmung	DRUCK-kontrolliert	z.B. BIPAP	Inspirationsdruck (effektiv)	20 mbar (+PEEP)	Atemfrequenz:	12-15/min	Insp. / Exp.-Verhältnis	1 zu 2	PEEP	5-8 mbar	Insp.-O ₂ -Konzentration	40-100 %	Druckanstieg	80-120 ml/min	beachte: max. effektiver Druck = 30-35 mbar		<table border="1"> <tr> <td>VOLUMEN-kontrolliert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inspirationsvolumen</td> <td>8ml/kg KG</td> </tr> <tr> <td>Atemfrequenz:</td> <td>12-15/min</td> </tr> <tr> <td>Insp. / Exp.-Verhältnis</td> <td>1 zu 2</td> </tr> <tr> <td>PEEP</td> <td>5-8 mbar</td> </tr> <tr> <td>Insp.-O₂-Konzentration</td> <td>40-100 %</td> </tr> <tr> <td>obere Druckgrenze</td> <td>20-30 mbar</td> </tr> </table>	VOLUMEN-kontrolliert		Inspirationsvolumen	8ml/kg KG	Atemfrequenz:	12-15/min	Insp. / Exp.-Verhältnis	1 zu 2	PEEP	5-8 mbar	Insp.-O ₂ -Konzentration	40-100 %	obere Druckgrenze	20-30 mbar
	Standardbeatmung																																	
DRUCK-kontrolliert	z.B. BIPAP																																	
Inspirationsdruck (effektiv)	20 mbar (+PEEP)																																	
Atemfrequenz:	12-15/min																																	
Insp. / Exp.-Verhältnis	1 zu 2																																	
PEEP	5-8 mbar																																	
Insp.-O ₂ -Konzentration	40-100 %																																	
Druckanstieg	80-120 ml/min																																	
beachte: max. effektiver Druck = 30-35 mbar																																		
VOLUMEN-kontrolliert																																		
Inspirationsvolumen	8ml/kg KG																																	
Atemfrequenz:	12-15/min																																	
Insp. / Exp.-Verhältnis	1 zu 2																																	
PEEP	5-8 mbar																																	
Insp.-O ₂ -Konzentration	40-100 %																																	
obere Druckgrenze	20-30 mbar																																	
	1) Verbesserung der Oxygenierung: 2) 3)	Steigerung Insp O ₂ -Konzentration (NUR KURZZEITIG !) PEEP anheben Verlängere Insp. mit Verkürzung Exp. (IE-Verhältnis: 1,5:1 bis 4:1)																																
	Hyperkapnie : durch Verlängerung der Exp. (Verhältnis 1:3 - 1:4) besseres "Abrauchen" von CO ₂ bei COPD oder Hyperventilation (Erhebung der Atemfrequenz)																																	
Beatmungstypen	<table border="0"> <tr> <td>PEEP</td> <td>Bei Expiration positiv gehaltener Restdruck in der Lunge PEEP: Vorlast sinkt; ZVD steigt (Cave: evtl. sinkt RR bei Myocardschaden)</td> </tr> <tr> <td>Intrinsic PEEP</td> <td>Bei Verkürzung der Exp, kommt es in den "langsamen" Lungenabschnitten in der Exp.-Phase zu einem endexpirator. Restflow. Es wird endexp. Alveolarkollaps verhindert</td> </tr> <tr> <td>Trigger</td> <td>Schwelle ab der die "Maschine" einen Atemzug auslöst (1mbar unter PEEP od. 2-3/min)</td> </tr> <tr> <td>IPPV</td> <td>Komplett maschinelle Beatmung über Drucksteuerung</td> </tr> <tr> <td>SIMV</td> <td>Vorgabe einer Mindest-Atemminutenvolumen (über die SIMV-Atemfrequenz=8-12/min) Wird dies nicht erreicht erfolgt ein maschineller Atemhub ausgelöst</td> </tr> <tr> <td>SIMV/ASB</td> <td>s.o. durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst</td> </tr> <tr> <td>CPAP</td> <td>Spontanatmung mit kontinuierlichem Atemwegsdruck (=PEEP bei Spontanatmung)</td> </tr> <tr> <td>CPAP/ASB</td> <td>Die Maschine beatmet nicht, hält aber der intrapulm. Gasdruck auf PEEP-Niveau durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst</td> </tr> <tr> <td>BIPAP</td> <td>Spontanatmung ist für den Pat. IMMER möglich, wobei die Maschine 2 Druckniveaus (tiefste Niveau=PEEP / höchstes Niveau=max. Druck) anbietet</td> </tr> <tr> <td>BIPAP/ASB</td> <td>vgl.BIPAP; bei ASB triggert Pat. den Atemzug und wird von der Maschine mit ASB unterstützt (Bsp:unteres Druckniveau= PEEP ; oberes Druckniveau= ASB (20mbar) + PEEP; IE 1:2)</td> </tr> <tr> <td>Entwöhnung/WEANING:</td> <td>IPPV -> SIMV/ASB oder BIPAP/ASB -> CPAP/ASB -> PEEP-Querrohr Ein ASB-Unterstützungsdruck von 7-10 mbar über PEEP kompensiert die vermehrte Atemarbeit zur Überwindung der TUBUS- und BEATMUNGSMASHINEN-Wiederstände und entspricht praktisch einem extub. Pat. Minutenvol.: 6-8/l/min; Atemfrequenz: 10-12/min; 100% O₂; PEEP: 5mmHg</td> </tr> </table>		PEEP	Bei Expiration positiv gehaltener Restdruck in der Lunge PEEP: Vorlast sinkt; ZVD steigt (Cave: evtl. sinkt RR bei Myocardschaden)	Intrinsic PEEP	Bei Verkürzung der Exp, kommt es in den "langsamen" Lungenabschnitten in der Exp.-Phase zu einem endexpirator. Restflow. Es wird endexp. Alveolarkollaps verhindert	Trigger	Schwelle ab der die "Maschine" einen Atemzug auslöst (1mbar unter PEEP od. 2-3/min)	IPPV	Komplett maschinelle Beatmung über Drucksteuerung	SIMV	Vorgabe einer Mindest-Atemminutenvolumen (über die SIMV-Atemfrequenz=8-12/min) Wird dies nicht erreicht erfolgt ein maschineller Atemhub ausgelöst	SIMV/ASB	s.o. durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst	CPAP	Spontanatmung mit kontinuierlichem Atemwegsdruck (=PEEP bei Spontanatmung)	CPAP/ASB	Die Maschine beatmet nicht, hält aber der intrapulm. Gasdruck auf PEEP-Niveau durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst	BIPAP	Spontanatmung ist für den Pat. IMMER möglich, wobei die Maschine 2 Druckniveaus (tiefste Niveau=PEEP / höchstes Niveau=max. Druck) anbietet	BIPAP/ASB	vgl.BIPAP; bei ASB triggert Pat. den Atemzug und wird von der Maschine mit ASB unterstützt (Bsp:unteres Druckniveau= PEEP ; oberes Druckniveau= ASB (20mbar) + PEEP; IE 1:2)	Entwöhnung/WEANING:	IPPV -> SIMV/ASB oder BIPAP/ASB -> CPAP/ASB -> PEEP-Querrohr Ein ASB-Unterstützungsdruck von 7-10 mbar über PEEP kompensiert die vermehrte Atemarbeit zur Überwindung der TUBUS- und BEATMUNGSMASHINEN-Wiederstände und entspricht praktisch einem extub. Pat. Minutenvol.: 6-8/l/min; Atemfrequenz: 10-12/min; 100% O ₂ ; PEEP: 5mmHg										
PEEP	Bei Expiration positiv gehaltener Restdruck in der Lunge PEEP: Vorlast sinkt; ZVD steigt (Cave: evtl. sinkt RR bei Myocardschaden)																																	
Intrinsic PEEP	Bei Verkürzung der Exp, kommt es in den "langsamen" Lungenabschnitten in der Exp.-Phase zu einem endexpirator. Restflow. Es wird endexp. Alveolarkollaps verhindert																																	
Trigger	Schwelle ab der die "Maschine" einen Atemzug auslöst (1mbar unter PEEP od. 2-3/min)																																	
IPPV	Komplett maschinelle Beatmung über Drucksteuerung																																	
SIMV	Vorgabe einer Mindest-Atemminutenvolumen (über die SIMV-Atemfrequenz=8-12/min) Wird dies nicht erreicht erfolgt ein maschineller Atemhub ausgelöst																																	
SIMV/ASB	s.o. durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst																																	
CPAP	Spontanatmung mit kontinuierlichem Atemwegsdruck (=PEEP bei Spontanatmung)																																	
CPAP/ASB	Die Maschine beatmet nicht, hält aber der intrapulm. Gasdruck auf PEEP-Niveau durch die ASB-Funktion wird durch einen Pat.-gesteuerten Trigger der Atemhub ausgelöst																																	
BIPAP	Spontanatmung ist für den Pat. IMMER möglich, wobei die Maschine 2 Druckniveaus (tiefste Niveau=PEEP / höchstes Niveau=max. Druck) anbietet																																	
BIPAP/ASB	vgl.BIPAP; bei ASB triggert Pat. den Atemzug und wird von der Maschine mit ASB unterstützt (Bsp:unteres Druckniveau= PEEP ; oberes Druckniveau= ASB (20mbar) + PEEP; IE 1:2)																																	
Entwöhnung/WEANING:	IPPV -> SIMV/ASB oder BIPAP/ASB -> CPAP/ASB -> PEEP-Querrohr Ein ASB-Unterstützungsdruck von 7-10 mbar über PEEP kompensiert die vermehrte Atemarbeit zur Überwindung der TUBUS- und BEATMUNGSMASHINEN-Wiederstände und entspricht praktisch einem extub. Pat. Minutenvol.: 6-8/l/min; Atemfrequenz: 10-12/min; 100% O ₂ ; PEEP: 5mmHg																																	
NOTFALL-RESPIRATOR:	<table border="1"> <tr> <td>Narkose: (vgl. Standard-Perf.)</td> <td>Fentanyl + Dormicum Propofol</td> <td>ggf. Fenta bei Bed.</td> <td> Bakterielle SIRS/SEPSIS: IL6 > 100 lokale bakt. Infektion ohne SIRS/Sepsis IL6 10-100 keine bakt. Infektion IL6 < 10 Procalcitonin: <0,25ug/l keine Antibiotika 0,25-0,5ug/l evtl. Antibiotikum 0,5-1,0ug/l Antibiotikum empfohlen >1,0 Antibiotikum muß </td> </tr> </table>		Narkose: (vgl. Standard-Perf.)	Fentanyl + Dormicum Propofol	ggf. Fenta bei Bed.	Bakterielle SIRS/SEPSIS: IL6 > 100 lokale bakt. Infektion ohne SIRS/Sepsis IL6 10-100 keine bakt. Infektion IL6 < 10 Procalcitonin: <0,25ug/l keine Antibiotika 0,25-0,5ug/l evtl. Antibiotikum 0,5-1,0ug/l Antibiotikum empfohlen >1,0 Antibiotikum muß																												
Narkose: (vgl. Standard-Perf.)	Fentanyl + Dormicum Propofol	ggf. Fenta bei Bed.	Bakterielle SIRS/SEPSIS: IL6 > 100 lokale bakt. Infektion ohne SIRS/Sepsis IL6 10-100 keine bakt. Infektion IL6 < 10 Procalcitonin: <0,25ug/l keine Antibiotika 0,25-0,5ug/l evtl. Antibiotikum 0,5-1,0ug/l Antibiotikum empfohlen >1,0 Antibiotikum muß																															
Sepsis	SIRS (systemic inflamatory response syndrom)	Temp >38° oder < 36°																																
Klinische Grundsymptome Sepsis	Verwirrtheit/Vigilanzstörung (GCS<15)	Herzfrequenz < 90/min																																
	Systol. RR <100 mmHg	Tachypnoe und Hyperventilation																																
	Atemfrequenz > 22/min	Leukos > 12.000 oder < 4.000																																
	Sepsis	SIRS + mikrobiolog. Gense																																
	schwere Sepsis	Sepsis + Organversagen																																
	Organversagen: Hypotension; Azidose; Nierenversagen; Enzephalopathie																																	
	Hypotonie und Thrombozytopenie)																																	
Therapie:	Infektionsherd-Sanierung (Chir.?)	Blutkulturen!																																
	Antibiotische Ther. (z.B.: Augmentan od. Zienam od. Fortum+Ciprobay); auch an Pilz-Infektion oder Problem-Keime denken !																																	
	ZVK; transurethraler DK zur Bilanzierung;	Thromboseprophylaxe	Stressulcusprophylaxe Pantozol 40mg/d iv																															
	O ₂ ggf. Beatmungstherapie bei (beginnendem) ARDS mit niedrigem Atemzugvolumen (6ml/kg KG) und PEEP (FIO ₂ x 10 X 2 -2)																																	
	Volumen (kolloidal oder kristalloid) -> Ziel: ZVD 8-12 mmHg / 0,5ml Urin pro kg KG/h (z.B. ~50ml/h) / art. Mitteldruck 65-90 mmHg																																	
	Initial-Volumen: 30ml/kg kristalloid innerhalb ersten 3h bei Hypotension oder Lactat >4mmol/l																																	
	Ery-Transfusion ab Hb von 7-10 g/dl; HKT>30 halten	Diurese >0,5ml/kg/Std																																
	vasopressorische Katecholamine (Arterenol) -> Zeil: art. Mitteldruck 65-90 mmHg	ZVD>8 bzw. >12 bei Respiator																																
	Zentralvenöse O ₂ -Sättigung (Ven. Cava sup.) > 70% halten mit Katecholaminen und Hämatokrit-Ziel 30% (ggf. EK)																																	
	Normalisierung des BZ -> Ziel: 80-110 mg/dl (ggf. Insulin-Perf.) / Optimierung der Ernährungslage																																	
	Enterale Ernährung ist parenteralen Ernährung vorzuziehen, wenn parenteral sollten 30-50% der Energie Fette sein (LCT+MCT)																																	
	Immunnutrition mit Arginin, Glutamin empffelbar	Insulin ab >150mg/dl	Laktat<1,5mmol/l bzw. Laktat-Abfall																															
	Therapie-Optionen																																	
	1) fragl.	aktiviertes Prot.C (Drotrecogin):24ug/kg KG/g über 96 Std. Cave: Blutungen (TEUER)																																
	2) rel. gesichert	50mg Hydrocortison alle 6 Std. für 7 Tage																																
Stressulcusprophylaxe:	40mg Pantozol iv 1-0-0 bei Sepsis (aber sonst bei Beatmung > 48Std; INR > 1,5; Thrombos <50 Tsd; SHT; Verbrennungen > 30% KÖF; Apoplex, Polytrauma. Nierenversagen, akutes Leberversagen Ranitidin oder Sucralfat 6x1g/tag)																																	
	Prokinetisch ggf. Erythromycin 3x250mg																																	

Vorschläge PSYCHO-PHARMAKA			
ALZHEIMER	Memantine Donepezil	Axura Aricept	1 Wo 5mg-0-0, im Verlauf wöchentlich um 5mg auf max. 20mg steigern 0-0-5mg, nach 4 Wo. evtl 10mg
AKUTES Delir (Ursachen-Suche: z.B. Infekt, Elyt-Störung, Anämie, Herzinsuff,...)			Haloperidol (Haldol) 0,5-1mg alle 2-4Std. (Tagesdosis: 25mg)
AGGRESSIVITÄT	Tiaprid Risperidon 0,5	Tiapridex Risperdal	3x100mg 1/2-0-1/2 jeden 2ten Tag um 0,25 erhöhen bis 1mg-0-1mg (Risperdal wenig NW, CAVE: Diab/Demenz)
PSYCHOSE	Quetiapin 25	Seroquel	1-0-1 jeden 2ten Tag um 25mg erhöhen bis 150mg-0-150mg (Seroquel gut bei Diabetes od Demenz)
ANGST+DEPRI	Opipramol	Insidon	50mg-0-50mg starten und nach Wirkung anpassen
DEPRI	Mirtazepin Doxepin Sertalin Citalopram	Remergil Aponal Zoloft Cipramil	0-0-15mg steigern 0-0-45mg (DÄMPFEND) 0-0-25mg steigern 0-0-100mg (DÄMPFEND) 25mg-0-0 steigern 50mg-0-0 (AKTIVIEREND) 5mg-0-0 steigern 20mg-0-0 (AKTIVIEREND)
Antidepr.-Dosis innerhalb 2-4 Wo. steigern. Wirkerfolg nach 4-8 Wo. Zu erwarten, dann ggf. psychatr./neurolog. Konsil			

OP-Risiko Allgemein		
endoskop/Mama oberflächlich	geringes OP-Risiko	hohes Alter, Z.n. Apoplex vor Jahren, normofrequente Abs. Arrh. (unspez.) EKG-Veränderungen starke Hypertonie
intraabd./intraorak. Prostata/Orthopäd.	mittleres OP-Risiko	Z.n. Myokardinfarkt, bechwerdefrei bei Z.n. ACB-OP <5y, (kompens.) Herzinsuff. Insuffizienz-Vitien, Diabetes mellitus; pAVK; Z.n. Apoplex
Aortenchir. große pAVK-OP	hohes OP-Risiko	Zeichen des Coronarsyndroms, dekomp. Herzinsuff. Schwere Arrhythmie höhergradige AV-Blockierung, Stenose-Vitien (erst Stenose OP?)
OP-Risiko-Score (Basis-Labor: Crea, Na, K, Hb, Thrombos+Gerinnung, ggf. Leberwerte und Leukos)		
Befunde:	Ruhe-EKG, Röntgen Thorax, Labor (Blutbild, Harnstoff, Kreatinin, Kalium, Natrium, GGT, Quick, PTT) Anamnese (ggf. auch Vorbefunde Hausarzt), Auskultation von Herz, Lunge, Carotiden UKG: bei symptomatischen Herzinsuff.-Pat. Stress-Test: (Stress-Echo; Myocardszinti. Od. Bel.-EKG)	

Vorerkrankung / Komorbidität:		Wenn Gesamtdiagnosen-Anzahl <5, dann höchster Score-Wert >6 mit x2	
Dritter Herzton oder stark gestaute Halsvenen	14	sehr hoch	ggf. x 2
hämodynamisch wirksame Aortenstenose	14	sehr hoch	ggf. x 2
Frischer Myokardinfarkt, Apoplex, Lungenembolie (innerhalb der letzten 1 Monate)	14	sehr hoch	ggf. x 2
Angina pectoris in Ruhe bzw. bei leichter Belastung CCS III od. CCS IV	12	sehr hoch	ggf. x 2
Cardiale / pulmonale Dyspnoe in Ruhe od. leichter Belastung (1 Etagen Treppen)	12	sehr hoch	ggf. x 2
Hypertensive Entgleisung (RR >180/110 mmHg)	8	hoch	ggf. x 2
Über fünf ventrikuläre Extrasystolen in der Minute; Tachyarrhythmie	7	hoch	ggf. x 2
Z.n. alter Lungenembolie	7	hoch	ggf. x 2
OP als Notfallingriff; Eingriffe an Bauchaorta u/o. peripheren art. Gefäßen	7	hoch	ggf. x 2
Card. Dyspnoe bei schwerer körperl. Belast. (EF<35%); stabile Angina CCS I-II	6	mittel	
Z.n. Myocardinf. /Apoplex/ACVB-OP/ PCA >1-3 Mon. u. z.Zt.OHNE Symptome	6	mittel	CAVE: MIT Symptomen 12
kein Sinusrhythmus (VHF; normofrequent) od. supraventrikuläre Extrasystolie	6	mittel	M
geplante OP an:Thorax; Abdomen; Prostata; Hals/Nacken; große orthopäd. OP	6	mittel	I
Diabetes (insulinpfl.) (Diabetes mit "Tabl-Ther" -2Pkt.)	6	mittel	T
(Dialyse-pflichtige) starke Niereninsuff.	6	mittel	T
Herzklappeninsuffizienz; sympt. pAVK	6	mittel	E
Z.n. Lungenembolie	6	mittel	L
Anämie Hb <9 oder symptomatische Anämie	6	mittel	
Lebensalter >70 Jahre	5	leicht	
Z.n.Apoplex>3 Monaten,vorbek."alte" u. asympt. KHK; asymptom. pAVK	5	leicht	
COPD kompensiert	5	leicht	L
Z.n. tiefer Beinvenenthrombose vor Jahren	5	leicht	E
mäßige Art. Hypertonie (RR dauerhaft <180/110)	5	leicht	I
Leichte Anämie (ohne Klinik) Hb>9-12; kompens. Nieren- oder Leberinsuffizienz	4	leicht	C
reduzierter Allgemeinzustand	3	leicht	H
Elektrolytstörung, mäßig pathologische Blutgase, chron. Bettlägerigkeit	3	leicht	T
Anamnese nicht erhebbar	2	leicht	
Arterielle Hypertonie (leichtgradig)	2	leicht	
Risikogruppe:	Gruppe I Gruppe II Gruppe III Gruppe IV	0 - 05 06 - 12 13 - 25 > 25	normal leicht erhöht mittelgradig erhöht stark erhöht
			Stress-Test wenn >=3 Faktoren aus: Stabile AP; Herzinsuff. Z.n. Schlaganfall Niereninsuff; Diab mit Insulin

Allgemein: Antikoagulation post-OP fortführen, Endokarditis-Prophylaxe ggf. beachten; ASS bei **KHK** perioperativ möglichst WEITER (**keine PAUSE**) (Ausnahme: transurthral Prostatresektion und intracraniale Eingriffe); **IMMER** β -Blocker perioperativ bei mittl./hohem cardialem Risiko ggf. beginnen (1-30 Tage vor OP beginnen und 1-4 Wo. post-OP fortführen; bei Indikation für β -Blocker-LZ-Therapie (Zeilfrequenz 60-65/min) diesen nicht absetzen) (bei Kontraindik. für β -Blocker ist evtl. Clonidin erstweise möglich); bei entsprechender LZ-Indikation ggf. Statin-Ther. einleiten
Bei **Diabetes** LZ-Insulin einige Tage vor OP auf kurz- od. mittellangwirksame Insulin umstellen. Metformin 48Std prä-OP PAUSE, sonstige orale Antidiabetika am OP-Tag PAUSE. Insulin nach BZ-Ziel <180 (Kontrolle am OP-Tag prä-OP alle 2 Std., dann alle 2-4 Std.); mit der ersten Mahlzeit post-OP weiterführen des bisherigen Regimes

Besondere Hinweise		Besondere Dosis-Schemata		
Rezeptur Fentanyl-Nasenspray:		10-20mg Fentanylziträt, NaCl 0,9% ad 10ml; 1 Hub = 50-100ug Fentanyl; 1-2 Hub alle 5-10min		
Anwendung in Palliativ-Medizin zur Behandlung akuter Durchbruchschmerzen; 1 Hub sollte der 2-4Std.-Dosis des aktuellen Fentanyl-Pflasters entsprechen				
Hinweis zu Belok zok		Metoprolol stellt einen kurzwirksamen β -Blocker da, der durch eine spezielle Galenik als retardierte (TEUER !) Form vorliegt (ZOK-Galenik) Ein unbedachtes Umsetzen von ZOK auf unretadiertes Metoprolol (BILLIGER) KANN cardiale Ereignisse i.R. eines Rebound auslösen Eine (kosten-)günstigere Alternative bei Hypertonie und Herzinsuff. ist bspw. Bisoprolol (Concor) 10mg 1/2-0-0 bis 1-0-1		
CAVE:		keine β-Blocker bei der isolierten Hypertonie als Initial-Therapie außer bei bek. KHK od. Rhythmusstörungen		
Hinweis zu NITRATEN		Nitrate wirken rein symptomatische. Bei den klassischen Nitraten (ISDN/ISMN) sollten ret.-Formen angewendet werden. Wichtig ist hierbei daß einhalten der Nitrat-Pause (z.B. Nachts; dann als Überbrückung MOLSIDOMIN (teuer!!!), welches keine Nitrat-Toleranz besitzt) ALTERNATIVE: PENTALONG (Pentaerythryltetranitrat=PETN) 80mg 1/2-0-1/2 bis 1-0-1		
Hinweis zu Digitalis		<u>CAVE DIGITALIS</u> KEIN Digi. bei hypertens.Herzerkr. mit Myocardhypertrophie Digi. macht im Bel.-EKG ST-Strecken-Veränderungen !!! Zur Dosisfindung in der Dauermedikation SPIEGEL-Bestimmung		
schnell mittel langsam	Digoxin iv (Lanicor)	<u>CAVE: NIERENFUNKTION</u> 0,25mg 1-1-1 0,25mg 1-0-1 0,25mg 1-0-0 für 8 Tage	0,25mg Dauer 0,25mg 1-0-1 0,25mg Dauer	Akutes VHF: Digoxin 0,5mg 1x iv nach 30min 1x 0,25mg
	β-Acetydigoxin p.o.(Novodigal)	0,2mg 1-1-1 für 3 Tage 0,2mg 1-0-0 für 10 Tage	0,25 Dauer 0,2-0-0 Dauer 0,2-0-0 Dauer	
schnell langsam	Digitoxin i.v. (Digimerck)	<u>CAVE: LEBERFUNKTION</u> 2ml 1-1-1 (=3x0,2mg)	2,5ml(0,25mg) 1-0-0 für 2 Tage 1ml(0,1mg)-0-0 Dauer	
	Digitoxin p.o. (Digimerck)	<u>CAVE: LEBERFUNKTION</u> 0,1mg 1-1-1 für 3 Tage	0,07mg/0,1-0-0 Dauer	
Dosis im Perfusor		Flußrate am Perfusor	Applizierte Dosis	
5mg/50ml Perfusor		0,6ml/h	1ug/min	5mg = 5000ug; 1ml = 100ug ; 0,6ml = 60ug
10mg/50ml Perfusor		0,6ml/h	2ug/min	
10mg/50ml Perfusor		1ml/h	3,3ug/min	
1mg/50ml Perfusor		1ml/h	0,3ug/min	
Arterenol-Perfusor (10x1mg/ml in 40 NaCl 0,9)		niedrige Dosis (0,05ug/kg/min)	70 kg Pat. 1,0ml/h	max. 1ug/kg/min
CAVE: Bei Azidose schlechtere Wirkung		mittlere Dosis (0,2ug/kg/min)	4,0ml/h	
		hohe Dosis (0,4ug/kg/min)	8,0ml/h	
Dobutrex-Perfusor 250mg in 50 NaCl 0,9 Faustformel: 2-17ml/h		niedrige Dosis (3ug/kg/min)	70 kg Pat. 2,5ml/h	max. 20ug/kg/min (=16,8ml/h)
		mittlere Dosis (6ug/kg/min)	5,0ml/h	
		hohe Dosis (12ug/kg/min)	10,0ml/h	
Demenz (Alzheimer-Typ) / Antidementiva (Nootropika) stellen nur eine Behandlung der Kernsymptome dar				
leichte-mittelschwer	(MMST 26-19)	Donezipil (Aricept)	5mg 0-0-1	nach 4 Wochen auf max. Dosis 10mg 0-0-1 po
mittel-schwer	(MMST 19-10 und weniger)	Memantine (Ebixa)	5mg 1-0-0	wöchentlich Steigern bis max. 20mg 1-0-0 po
Diagnostik Demenz: Anamnese(schleichender Beginn), Minimental-Status (MMST), Basislabor (GOT,GPT, GGT,CRP, HbA1c, LDL, HDL, Triglyc,TSH, Liquorpunktion (Standardparameter und A β 1-42, A β 1-40, Tau, Phospho-Tau) - MRT				
Kerntechnischer Unfall	Grenzwerte	Lebensmittel	600Bq je KG Lebensmittel	Dosierung: (NICHT bei >45 Lj anwenden)
		Milch/Babynahrung	370Bq je KG Lebensmittel	13-45 Lj: 2x65mg einmalig
Jahres-Äquivalenz-Dosis:			2,4 mSv/Jahr = 0,0003 mSv/h für NICHT-Strahlenexponiert	1-3 Lj: 1x65mg einmalig
KaliumJodid (K-Jodid Lannacher 65mg)		Cave: Zulassung nur zur Jod-Blockade !!!!		1.Monat bis 3Lj: 1/2x65mg (bis 1Mon. 1/4Tabl.)
ZWANGSEINWEISUNG: Bei dem Patienten Herr/Frau XXX besteht ein akute Psychose (festgestellt am DATUM/UHRZEIT) mit akuter Selbst- und Fremdgefährdung, so daß nach Paragraph 10 Hess. Freiheitsentzugsgesetz eine Unterbringung in einer geschlossenen Abteilung eines psychiatrischen Krankenhauses notwendig ist.Die Unterbringung soll unverzüglich durch die Ordnungsbehörde erfolgen. (nur mit POLIZEI)				
Medikament/Amp.	ml-Dosis	KG-Dosis	75kg-Dosis	Faustformel Erw.
Propofol 1% 20ml	1ml=10mg	1-2mg/kgKG	7,5-15ml=75-150mg	ca. 3/4Amp.
Etomidate 10ml	1ml=2mg	0,2mg/kgKG	7,5ml=15mg	ca. 3/4Amp.
Thiopenthal 20ml	1ml=25mg	4mg/kgKG	12ml=300mg	ca. 3/4Amp.
Ketamin 2/5/10ml	1ml=50mg	1-2mg/kgKG	1,5-3ml=75-150mg	1,5ml titriert
S-Ketamin 2/10ml	1ml=25mg	0,5-1mg/kgKG	1,5-3ml=75-150mg	1,5ml titriert
Morphin 1ml	1ml=10mg	0,1mg/kgKG	Einzel dosis:2,5-10mg	1/4-1/2 Amp.
Fentanyl 10ml	1ml=50ug (10ml=0,5mg)	0,5-1ug/kgKG	1,5ml=75ug=0,075mg	1ml titriert(als Startbolus 2-4ml=0,1-0,2mg)
Midazolam 3ml	1ml=5mg	0,1mg/kgKG	1,5ml=7,5mg	1ml titriert

Besondere Hinweise	Besondere Dosis-Schemata
NOAK	Neue Orale Antiakoagulantien
<p><u>Dabigatran</u> Pradaxa® Dosis:s.u.</p> <p>Indikationen: orthopädische TVT-Verhinderung 2x110mg Vorhofflimmern 2x150mg bei hohem Blutungsrisiko 2x110mg KEIN PRADAXA BEI MECHANISCHEN HERZKLAPPEN-ERSATZ Unterbrechungsintervall für Eingriffe: (1-) 2 (-4) Tage je nach Nierenfkt.</p>	<p>Vorteile / besondere Indikationen: sehr effektiv PRIMÄR Verhinderung Apoplex besonders gut bei hohem Blutungsrisiko, dann in reduz.Dosis</p> <p>Kontraindikation: CreaCl. <30ml/min</p>
<p><u>Rivaroxaban</u> Xarelto® Dosis:s.u.</p> <p>Indikation: orthopädische TVT-Verhinderung 1x10mg Vorhofflimmern 1x20mg Therapie TVT 2x15mg für 21 Tage 1x20mg</p>	<p>Vorteile / besondere Indikationen: sehr effektiv SEKUNDÄR Verhinderung Apoplex günstig bei ACS/KHK gut bei Niereninsuff. kaum gastrointest. NW</p> <p>Kontraindikation: CreaCl. <15ml/min</p>
<p>Unterbrechungsintervall für Eingriffe: (1-) 2 Tage</p>	

bei **bedrohlichen Blutungen unter NOAK**: 100 µg (5 KIE)/kg KG rekombinanter Faktor VIIa (Novoseven®); nur Dabigatran ist dialysierbar
 Erbrechen unter Chemotherapie: Tag 1 der Chemo: Ondansetron 8mg 1-0-1 + Dexamethason 12mg p.o. + Fosaprepitant 150mg iv

"Kinder im hausärztlichen Notdienst"

Kinder IMMER komplett untersuchen
 Hautkolorit/Verhalten/Atmung->Palp. Abdomen und LK, ggf. Fontanelle->Stethoskop Abd. und Pulmo->Otoskop->Mundspatel->rektale Temperatur
 Teste Menigismus (ggf. mit leuchtendes Otoskop vor den Bauch des Kindes halten, ohne Nackensteife senkt das Kind den Kopf)

- Otitis media: Viel trinken, Nasentropfen, Fiebersenkung Paracetamol supp., Antibiotikum (z.B. Cefuroxim Trockensaft)
- Bronchitis: Viel trinken, ggf. Nasentropfen, Inhalation (am Besten PARI-Boy 2ml NaCl 0,9% + 4 Trpf. Salbutamol-Lsg)
 bei schwerem Verlauf: Rectodelt (Prednisolon) 100mg supp u./ 30ml Celestamin (15mg Bethamethason) liquid
- Croup-Anfall: Rectodelt (Prednisolon) 100mg supp u./ 30ml Celestamin (15 mg Bethamethason) liquid
 (kaum Fieber) bei schwerem Verlauf: PARY-Boy 1ml NaCl 0,9% + 1ml Suprarenin
- Epiqlottis: Notfall, sofort Krankenhaus mit Notarzt, sonst Maßnahmen wie bei Croup
 (hohe Fieber)
- AllergieWespenstich 30ml Celestamin (15mg Bethamethason) + Fenistil (Dimetiden) 3x15 Trpf (Kinder 1-8 Jahre)
- GI-Trakt: Durchfall: Viel Trinken (Tee, Traubenzucker, Karottensaft, Mineralwasse ohne Kohlensäure+Apfelsaft)
 Erbrechen: ggf. Dimenhydrinat 40mg(Vomex-Kinderzpfchen) Kinder<6Jahre, Einzelgabe.CAVE: geringe therapeutische Breite !!!
- Krampf-anfall: 10mg Diazepam rectiole
- Fiebersenkung: Paracetamol supp/Saft 125mg bis 12 kg Kpergewicht

Bsp. Antibiotikum Kinder:

Cefuroxim-Trockensaft 125mg/5ml			
max. Gesamtdosis pro Tag	3Mon-2 Jahre	250mg pro TAG	
(Gesamtdosis immer	2 Jahre-12 Jahre	500mg pro TAG	
auf 1-0-1 VERTEILEN)			

Anwendungs-Empfehlungen in Schwangerschaft und Stillzeit siehe auch www.embryotox.de

- Schlafstörung im Alter
- Angabe der Abendosis für ältere Patienten
 - Zolipiden bis 5mg
 - Mianserin 5-20mg
 - Opipramol 50-100
 - Mirtazapin 7,5-15
 - Trazodon 25-50
 - Melperon 25-75
 - Pipamperon 20-60mg
 - Promethazin 10-50mg

Kohlenmonoxid 1Vol%=10.000 ppm CO >30ppm Warnung ohne Gefahr
 30% Explosiv

INTRAOSSÄRE Punktion (z.B. EZ-IO)

Tuberculum majus humeri
 prox. Mediale Tibia
 Malleolus medialis
nach Punktion: 5-10ml NaCl 0,9% Bolus, ggf. zuvor Lidocain 2% ohne Zusätze (keine Konservierung)
 >40kg KG: 30mg Lidocain <40kg KG: 0,5mg pro kg KG

Wichtige Rufnummern:

Gift-Notruf und Tox.-Informationen:
 Berlin (Kinderklinik und. Med. Klinik) 030-19240
 Mainz (Hessen und RP)(Med.Klinik) 06131-19240
 München (Giftnotruf München) 089-19240

Brandverletzten Zentrale Anlaufstelle:
 Hamburg 040-42851-3999

regionaler Strahlenschutz-Zentren
 Hamburg 040-2890-2371 oder 040-2890-2256
 Berlin 030-8445-2171 oderb 030-8445-3992
 München 089-3068-2541 oder 089-3068-0

Hochinfektiöse Erkrankung (Sonderisolierung) Kompetenzzentrum Sofortige Meldung Gesundheitsamt (NOTDIENST) Lokale Leitsstelle (19222 od. 112)

HINWEIS: Alle Notruf-Nummern können auch über die lokale Rettungsleitstellen erfragt werden **Telefon: 19222 oder 112**

Therapie-Anweisungen erfolgen insbesondere für therapeutische Applikation, Medikation und Dosis immer eigenverantwortlich. Der Autor übernimmt keine Verantwortung für fehlerhafte Angaben und die daraus resultierenden Folgen. Für die Richtigkeit wird keine Gewähr übernommen. Der verordnende Arzt ist immer verpflichtet alle seine Anordnungen auf Richtigkeit (z.B. Beipackzettel, Fachinformationen) ggf. auch durch Konsultation eines Spezialisten sorgfältig zu überprüfen. Jede Dosierung, Medikation und Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) sind nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt !

©2017 Dr. med. Stefan Steidl

)

⊞

alz)