

# Prüfungsfragen Innere Medizin: Prof.Pachinger

## Fallbeispiele:

*3 Ursachen für einen art. Hypertonus eines 19jährigen?*

Endokrin (z.B.: Akromegalie, Conn, Cushing), Renovaskulär (Nierenarterienstenose)  
Renin-produzierendes Hypernephrom (=NierenzellCA), CoA

*Ein 45jähriger Patient, künstliche Herzklappe, seit Jahren antikoaguliert, soll an der Hüfte operiert werden. Welche präoperativen Maßnahmen sind zu ergreifen?*

Cumarine absetzen und **auf Heparin umstellen**, Endokarditisprophylaxe

*Pat. 78, w, insulinpfl. Diabetikerin, starke Ex-Raucherin, Hypertonus, Z.n. instabiler AP und akutem Koronarsyndrom, jetzt schwach, aber stabil- Prognose?*

auf jeden Fall eingeschränkte Lebenserwartung gegenüber gesunden Gleichaltrigen

*Patient fällt im Warteraum um; Puls 32/min; Was tun sie?*

**Atropin**; Beine hochlagern --> Vasovagale Synkope

*Patient, 66 Jahre, hochgradige Aortenstenose: Anamnese, Auskultation, Therapie, welche Klappe?*

## EKG:

supraventrikuläre Tachykardie, Diagnose, Ursache, Therapie

Vorhofflimmern, Alter Hinterwandinfarkt, kleiner alter supraapikaler VW- Infarkt

ST-Hebungen in II, III und aVF: Bessert sich auf Nitrospray = **Prinzmetal Angina**

Therapie = Ca-Antagonist (diese verwendet man auch für supraventrikuläre Tachykardien)

## normale Fragen:

*Diagnose Angina pectoris?*

Instabile oder stabile AP? Stabile nur bei Belastung, kurz, mit Nitro Besserung; instabile dauert länger geht ohn Nitro nicht weg

*Warum hat man bei Angina Schmerzen?*

Es kommt zu einer Minderversorgung mit O<sub>2</sub>, sprich zu einem Missverhältniss zwischen O<sub>2</sub> Angebot und Bedarf. Dieser O<sub>2</sub>-Bedarf kann durch Medikamente (Nitro, Beta-Blocker) gesenkt werden.

*Diagnose Mitralfehler?*

Mitralinsuffizienz (Folge einer Endokarditis, bei dil.Kardiomyopathie sowie Linksherzinsuffizienz), Mitralklappenstenose (Folge eines Rheumatischen Fiebers), Mitralklappenprolaps

oft Rückstauung ins rechte Herz/Lunge, Asthma cardiale, Hypertrophie des rechten Herzens und nur des linken Vorhofs

*CoA (Aortenisthmusstenose)*

ist angeboren, oft Hypertonie, Bildung von Kollateralen, an unterer Körperhälfte niedriger Blutdruck ev. Claudicatio intermittens, interskapuläres Geräusch

*Myokarditis*

oft durch Viren, mit Rhythmusstörungen vergesellschaftet, klinisch eine Herzinsuffizienz

*Warum wird eine stabile AP, instabil?*

entweder nimmt die Stenose sehr stark zu oder es kommt zu einem Aufreißen von Plaques mit anschließendem thrombotischen Verschluss

Endokarditiden, Endocarditis acuta = lenta?

*Hypertrophe Kardiomyopathie (Therapie?)*

oft vererbt, führt zu einer diastolischen Ventrikelfunktionsstörung, oft Dyspnoe, AP-Anfälle, bis hin zu ventr. Tachykardien  
Ca-Antagonisten oder Beta-Blocker  
ICD bei tachykarden Rhythmusstörungen

*Synkope, häufige Ursachen?*

wichtig ist die Aortenstenose, DD: neurogen – kardiogen (wichtiger Punkt: der kardiogene Patient erholt sich schneller, ist gleich ansprechbar und erinnert sich an das Wie? und Wann? Es erfolgt eine komplette Restitutio ad integrum etc.)

*Ursachen und Pathogenese einer Perikardtamponade?*

=eine Komplikation der Perikarditis.  
Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel durch entz., traumatische oder infarktbedingte Schädigung des Herzens mit Behinderung der Ventrikelfüllung. Bei einem Infarkt kommt es zu einer Herwandruptur, dadurch zur Tamponade. Auch die Aortendissektion Typ A bzw. die Linksherzinsuffizienz und der cardiogene Schock können dafür verantwortlich sein.

*WPW-Syndrom? LGL?*

LGL eigentlich unbedeutend PQ < 0,12 und keine Delta-Welle

*DD Kammerflattern – Kammertachykardie, Therapie?*

beim Flattern Defi, bei Tachykardie ICD oder Medikamente wie Adenosin, Ajmalin, Lidocain

*Therapie des VHF, bzw. LSB*

bei VHF wichtig die Elektrokardioversion und Thromboseprophylaxe

Was ist der Karotis-Druckversuch?

Was kann sich hinter einem breiten QRS-Komplex verbergen?

ventr. Tachykardie, AV-reentry Tachykardie, Supraventr. Tachykardie, WPW-Syndrom

Myxom?

*Was ist der plötzliche Herztod?*

Herz hört auf zu schlagen; häufigste Ursachen: myokard. Erkrankung  
Rhythmustod -häufig bei Sportlern- Infarkt, Aortenstenose, Hypertrophie

Kardiomyopathie, bei long QT-Syndrom, bei Brugada-Syndrom, arryth.  
rechtsventr. Kardiomyopathie  
sek. Formen der arteriellen Hypertonie

*hypertensive Krise*

Blutdruck über 230/130

*Hypertonieformen (antihypertensive Ther. bei insulinpfl. Diabetes?)*

mit ACE-Hemmern

*Wie schaut der Patient im Schock aus?*

*Definition : Kardiogener Schock + 5 Ursachen*

1. art.Hypotonie syst. 80-90
2. Herzindex  $<1,8l/min/m^2$
3. LVEDP  $>20mmHg$

KHK, Vitien, Lungenembolie, Myokarditis, Kardiomyopathie,

Amyloidose des Herzens

*Dissektion - Aorta ascendens, Komplikation?*

lebensbedrohlich, wegen Einriss der Intima kommt es zu einer Einblutung in die Media, wg. Hypertonie

TYP A: Herzbeutel tamponade, Aortenklappeninsuffizienz, Herzinfarkt wg. Verlegung der CoronargefäÙe, Schlaganfall (Apoplex)

TYP B: Blutung ins Mediastinum oder Abdomen, Verlegung der Nieren- und Mesenterialarterien => Niereninsuffizienz + Mesenterialinfarkt

Reanimation?

KI bei Antikoagulantientherapie (ist das Magenulkus eine KI für Thrombozytenaggregationshemmer? nein Plavix + PPI)

Schrittmacher - welche Funktionsstörungen (Batterie = schwach, Dislokation, Kabelbruch)

*Brugada Syndrom*

ventr. Tachykardie mit plötzlichem Herztod, RSB, ST-Hebungen in V1-V3

Torsades-de-Pointes

*Lungenembolie*

kommt zu einem kardiogenem Schock, Synkope usw.

Asthma bronchiale

klinische Unterschiede Asthma cardiale/Asthma bronchiale

Akute Pulmonalembolie

Wie behandeln sie eine Hypoxie?

Pleuraerguss (spezifisches Gewicht des Punktats?)

*Was ist ein Astrup und wann wird er gemacht?*

arterielle Blutgasanalyse; Abklärung einer respiratorischen Insuffizienz (partiell oder global) oder von Störungen im Säure-Basen-Haushalt

Mb. Boeck (Sarkoidose)

Pneumothorax

Anämien

Myelom

*DD Polyglobulie; Therapie?*

bei Hypoxie und bei Erythropoetin produzierenden Tumoren der Niere

### **Endokrinologie:**

*Komplikationen der euthyreoten Struma*

Kompression der Trachea mit Stridor, Entwicklung einer Autonomie der Schilddrüse, kalte Knoten mit 4%igem Karzinomrisiko

*Hyperthyreose, Therapie?*

Ät.: M. Basedow, Autonomie eines Knoten, Adenom der Hypophyse (sehr selten), bei SchilddrüsenCA, passager bei Thyreoditis

Klinik: Diarrhö, vermehrtes Schwitzen, Struma, Tachykardie mit Vorhofflimmern oder ES (Basedow: Prätibiales Ödem, Exophthalmus, Akropachie)

Therapie: Thyerostatika (Thiamazol, Perchlorat), OP nach Erreichen von Euthyreose, Radiojodtherapie

*Conn-Syndrom (prim. Hyperaldosteronismus)*

Hypokaliämie, Hypertonie, Met. Alkalose

*Dexamethason-Hemmtest*

Test zum Nachweis des Cushing-Syndrom, beruht auf dem stark hemmenden Einfluss von Dexamethason auf die Ausschüttung von ACTH aus der Hypophyse

*häufigste Komplikationen beim Diabetiker (Woran kann ein Diabetiker sterben?)*

MCI, Schlaganfall, Niereninsuffizienz

Metabolisches Syndrom

Was wissen sie über Azidose?

Hypokaliämie

Diarrhö, chron. interstitielle Nephritiden, Polyurische Phase des ANV, renaler diabetes Insipidus, Hyperaldosteronismus, Cushing usw.

### **GIT:**

*Differentialdiagnose Hämatemesis*

Ulkus, Refluxösophagitis, Varizenblutungen, Mallory-Weiss-Syndrom, MagenCA

*Therapie der akuten Ösophagusblutung nach Ösophagusvarizen*

Volumensubstitution, Endoskopische Blutstillung, Somatostatin (senkt portale Hypertension), Ballontamponade

*Quelle für Blutungen aus dem oberen GI-Trakt + Therapie?*

Ulcera und Erosionen, Varizen, Mallory-Weiss-Syndrom, MagenCA

Therapie: Volumensubstitution, Endoskopische bei Ulcera (Injektionsmethode mit Adrenalin oder Hämoclip + PPI)

*Ursachen Hämatochezie*

Hämorrhoiden, Rektum-Ca, Divertikel, Mesenterialinfarkt, Polypen, M.Crohn bzw. Colitis Ulcerosa, Infektiöse häm. Kolitis

*Definition des Begriffs "akutes Abdomen"*

meist akut einsetzender Symptomatik bei Erkrankungen im Bereich der Bauchhöhle, Schmerzen, Abwehrhaltung, Fieber, Kreislaufstörung und Schock

*Ursachen für Diarrhö?*

Infektionen, Antibiotika assoziierte (Clostridium difficile), Lebensmittelvergiftung, Intoxikation, Nahrungsmittelallergie, Exokrine Pankreasinsuffizienz, Sprue, Laktasemangel, M.Whipple, M.Crohn, Colitis Ulcerosa, Karzinome, Hyperthyreose, Kolitis, Autonome diab. Neuropathie,

*Ursachen für Obstipation?*

Funktionelle Störungen, bei Reizdarmsyndrom, Medikamente, Elektrolytstörungen (Hypokaliämie, Hyperkalzämie), Karzinom, stenodierende Divertikulitis, M. Crohn, Neurogene Störungen, Hypothyreose, Hyperparathyreoidismus

*Coloskopie: Was ist das und wozumach man sie? Was findet man?*

oft zur Kontrolle, ab 50 alle 10 Jahre auch bei Nicht-Risiko-Patienten

Hepatitis C

Leberzirrhose (Labor)

Colitis ulcerosa

Morbus Crohn

Kolon CA

bei FAP, C.ulcerosa, Adenomen, fam.Häufung

oft im Rektum (60%), Metastasen in der Leber bzw. bei rektalen auch über die V.Cava inf. in die Lunge

Divertikulitis

im Sigma bzw. Zäkum

Divertikulose ist symptomlos, die Divertikulitis ist mit Schmerzen, Diarrhö, Obstipation, subfebrilen Temperaturen, Perforationen, Blutungen, Stenose usw. vergesellschaftet

Pankreatitia: Enzyme (Labor), Therapie, Äthiologie, Klinik

Lipase und Elastase, auch -GT und AP bei Cholestase

durch Steine, Alkohol, Medikamente, pHPT, Idiopathisch

Schmerzen im Oberbauch, Fieber, Erbrechen, Aszites, Hypotonie, Schock

## **Nephrologie:**

*Ursachen der Hämaturie (Einteilung in prä-, post- und renal)*

*Wieviel Harn / Stunde ist im Kathetersackerl , damit man von Oligurie sprechen kann ?*

bestimmt unter 500ml/d, pro Stunde dann also ca. 20ml

*Akutes Nierenversagen + 4 Stadien eines akuten Nierenversagens [Schädigung-Anurie (Ödeme, LHI, Hyperkaliämie, met.Azidose)-Polyurie (Verlust von H<sub>2</sub>O, Kalium, Na)-Restitutio]*

Prärenales ANV:

Abfall des HZV (bei Schock), Abnahme des Blutvolumens, Vasodilatation (Sepsis), Dehydratation

Intrarenales ANV (Tubulusnekrosen):

toxisch, septisch, ischämisch, Embolien, Vaskulitis, RPGN, IgA-Nephritis, HUS, NSAR, Drogen, Verstopfung durch Leichtketten bei Plasmozytom, bei Hämolyse, bei Rhabdomyolyse

Postrenales ANV (Harnsperre):

Steine, Tumoren, Harnblasenkatheter, medikamentös induziert, angeborene Missbildungen

*Was ist eine Crushniere?*

Akutes Nierenversagen durch Myoglobinurie, z.B. nach Rhabdomyolysen, Muskeltraumen usw.

*Urämie - zugrunde liegenden Krankheiten?*

Diabetische Nephropathie, GN, Vaskuläre Nephropathien, Polyzystische Nieren es kommt zur Perikarditis, Pleuritis, Enzephalitis, Blutungen, Fötor, Hypertonie, Anämie, Ödeme, Fluid lunge, Polyneuropathie, ARDS usw.

*Formen der Dialyse (Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden, wann verwendet man Hämo- und wann Peritonealdialyse, Komplikationen bei Dialysepatienten)*

(1)Extrakorporale Hämodialyse/(2)Peritonealdialyse bzw. (3)Hämofiltration

ad (1): über semipermeable Membran diffundieren die harnpflichtigen Substanzen in eine Flüssigkeit. Heimdialyse möglich

ad (2): das Peritoneum wird als Membran verwendet, die Bauchhöhle als Behälter für die Flüssigkeit.

ad (3): unter Ausnützung eines Druckgradienten wird dem Blut Flüssigkeit abgepreßt und durch isotonische Flüssigkeit ersetzt. geringere Kreislaufbelastung

Probleme am Shunt, Peritonitis, Hypotonie, Dysequilibrium-Syndrom (Hirnödem, Kopfschmerzen), Hepatitis, Polyneuropathie

*Hypernephrom = NierenzellCA*

*Goodpasture Syndrom - was ist das ?*

Autoimmun-Ereignis bei dem es zur Bildung von AK gegen Bestandteile der Basalmembran von Lunge und Niere kommt -> Hämoptysen + GN

*Nephrotisches Syndrom*

### **Unterschiedliches:**

*SLE*

Systemerkrankung der Haut und des Bindegewebes + Vaskulitis, Fieber, typisches Schmetterlingserythem, Polyarthritis, Myositis, Lichtempfindlichkeit der Haut, Pleuritis, Perikarditis, Endokarditis Libman-Sacks, Lupusnephritis und neurologischen Veränderungen, oronasale Ulzerationen

Therapie: mit Kortikosteroiden

*Morbus Bechterew*

*Takayasu-Arteriitis*

betrifft oft Junge Frauen unter 40, ist eine stenosierende Vaskulitis (Risenzellart.), oft Subclavia bzw. Aortenbogen befallen und führt daher zu typischen Symptomen, auch Befall der Coronararterien mit HI möglich!

*Ursachen für eine Mediastinalverbreiterung im Thorax-Röntgen?*

Tumoren wie Lymphknotenmetastasen, Thymom, Teratom, zentr. BC, Hodgkin, Schilddrüsenstruma, Aortenaneurysma, Sarkoidose

*Bei welchen Erkrankungen kann es zu Polyneuropathien kommen?*

DM, Alkoholkonsum, Medikamente, Vitamin B-Mangel, Arsen-Vergiftung, Diphtherie, Mumps, Vaskulitiden, multiple Myelome, urämsiche Polyneuropathie

*Welche Fieberarten gibt es?*

Subfebril (<38,5°)

Febril (>38,5°) Kontinua (1° Tagesschwankungen) 1-2° Remittierend, Intermittierend über 2° Tagesschwankungen, Septisches Fieber oft mit Schüttelfrost

*Einseitige Beinschwellung?*

TVT, Lymphödem, Rupturierte Baker-Zyste

*Komplikationen des varikösen Symptomenkomplexes*

Ulcus cruris, Thrombophlebitis, TVT mit Embolie, chron. venöse Insuffizienz

*pAVK, Symptome*

*Organspezifische Komplikationen der immunsuppressiven Therapie (Wichtig war die Nephrotoxizität von CyclosporinA)*

*Dermatomyositis*