

Studienblock: *Interdisziplinäre Entscheidungen*

Studienseminar: *Die Leberwerte*

AUDIO-Version

WS 2021/2022

Fritz Boege

Zentralinstitut für Klinische Chemie und Labordiagnostik
Zentrallabor des UKD

Hallo !

Die Folien und Audiokommentare in dieser Datei enthalten **alle notwendigen Informationen für die Klausur**. Die Audiokommentare erreichen Sie jeweils über die kleinen **Lautsprechersymbole**. **Transkripte** finden Sie als Notizen unter den Folien. Mit dem **Quiz** im Anhang können Sie Ihren **Lernerfolg** testen.

Flankierend biete ich ein Seminar an, in dem die **Quizfragen** besprochen werden und auch alle sonstigen Fragen zum Thema. Je nach Corona-Lage wird es eine **Präsenzveranstaltung** oder **MS-Teams-Konferenz**. Einladung erfolgt per E-Mail. Das Seminar ist freiwillig und wird **nicht bewertet**. Bitte nehmen Sie nur daran teil, wenn Sie **vorher die Unterrichtsunterlagen studiert haben und darüber reden wollen**.

Diese Datei bzw. dieses Dokument ist nur für HHU-immatrikulierte und im WS 2021/2022 für dieses Seminar zugelassene Studierende bestimmt. Weitergabe, Vervielfältigung sowie Publikation im öffentlichen Raum sind untersagt, verstoßen gegen das Urheberrecht und werden strafrechtlich verfolgt.



Leitsymptome

Untersuchung – Anamnese

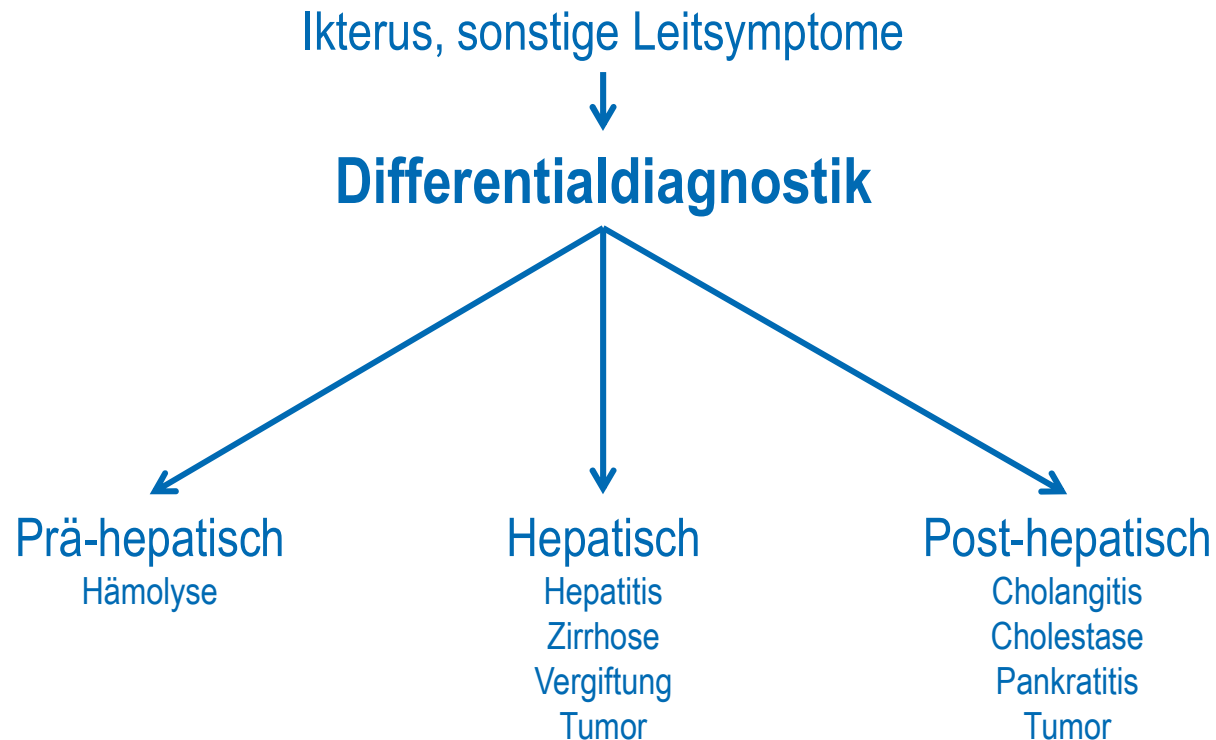


Leitsymptome

- **Anamnese**
Fitness, Appetit, Stuhl, Urin, Pruritus
- **Körperlicher Befund**
Ikterus, Lebergröße, Leberrandkontur
- **Portale Hypertension**
Aszites, Caput Medusae, Spider Naevi, Bluterbrechen, Blutstuhl
- **Enzephalopathie**
verwirrt, verwaschene Sprache, flapping Tremor

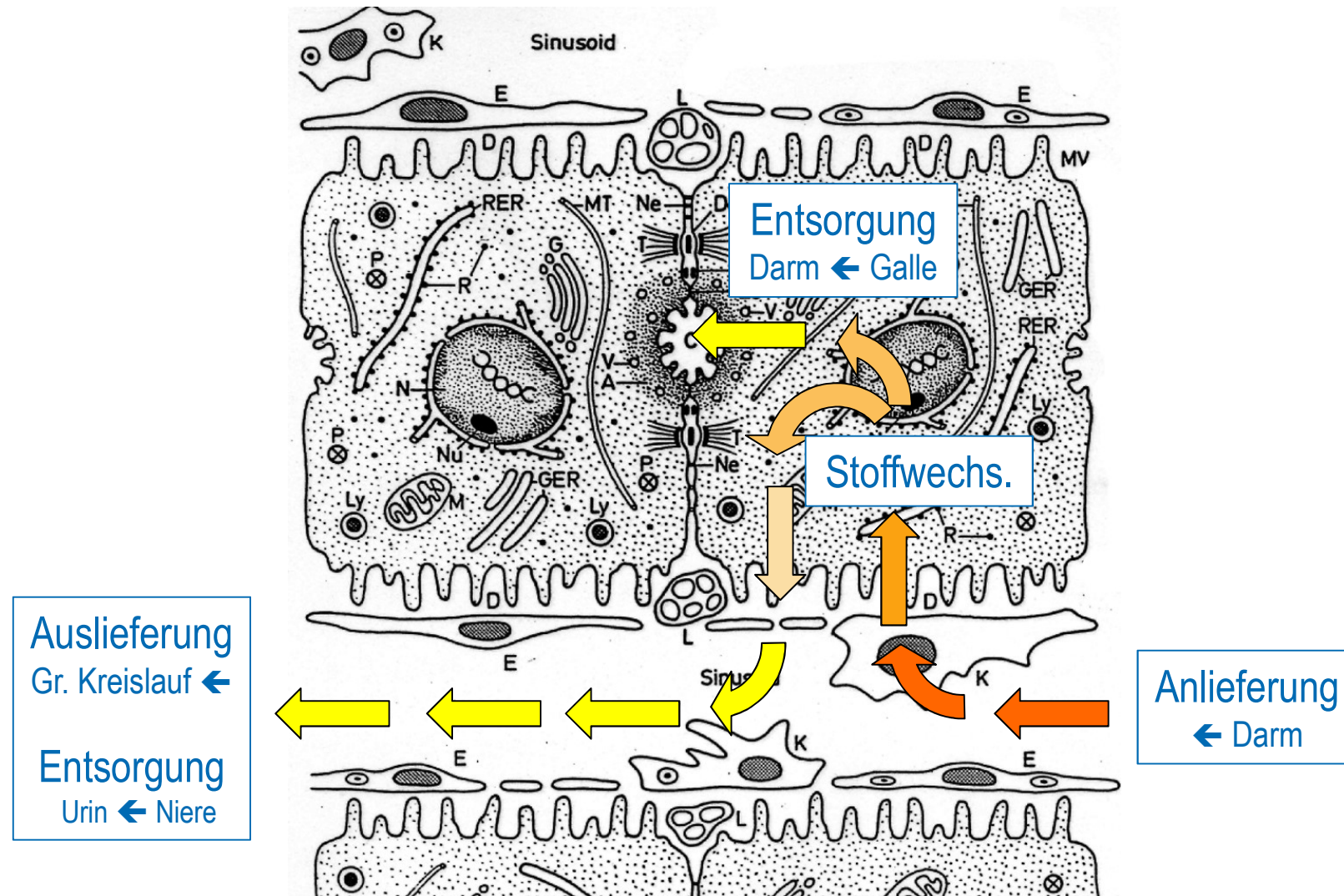


Differentialdiagnostik





Leber als Laborinstitut



Leberwerte



Funktion

Synthese
Metabol., Detox

Albumin, Quick, Thrombozyten, Cholinesterase
ges. & dir. Bilirubin



Struktur

Hepatozyten

AST/GOT (Mitochondrien & Zytosol, unspezifisch)
ALT/GPT (nur Zytosol, Leber-spezifisch)

Gallenwege

AP, γGT



Umfeld

ZNS

Ammoniak

Niere

Creatinin, Gesamteiweiß im Urin

Pankreas akut

Lipase, Amylase, CRP i Serum

Pankreas chronisch

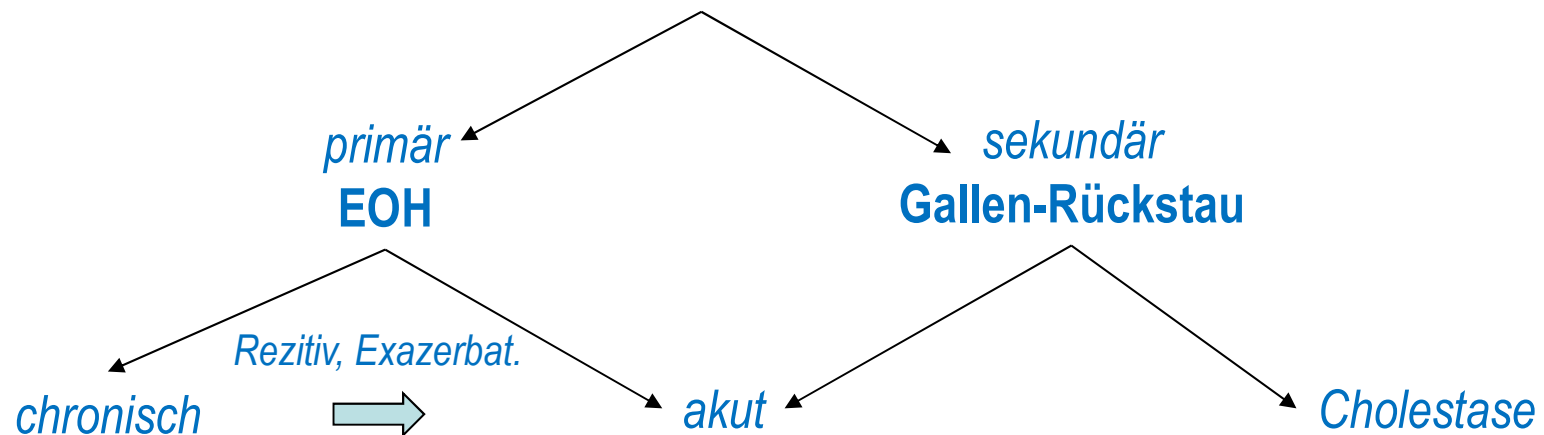
Elastase i Stuhl (exokr.)

NBZ, OGT, Hba1c (endokr.)



Pankreas: -itis und -insuffizienz

heftige und plötzliche Oberbauchbeschwerden
in den Rücken ausstrahlend



Exokrine Insuffizienz
Stuhlfett, -Elastase

Endokrine Insuffizienz
NBZ, OGT, HbA1c

Entzündung
CRP, BSG

Pankreasenzyme
Lipase, Amylase

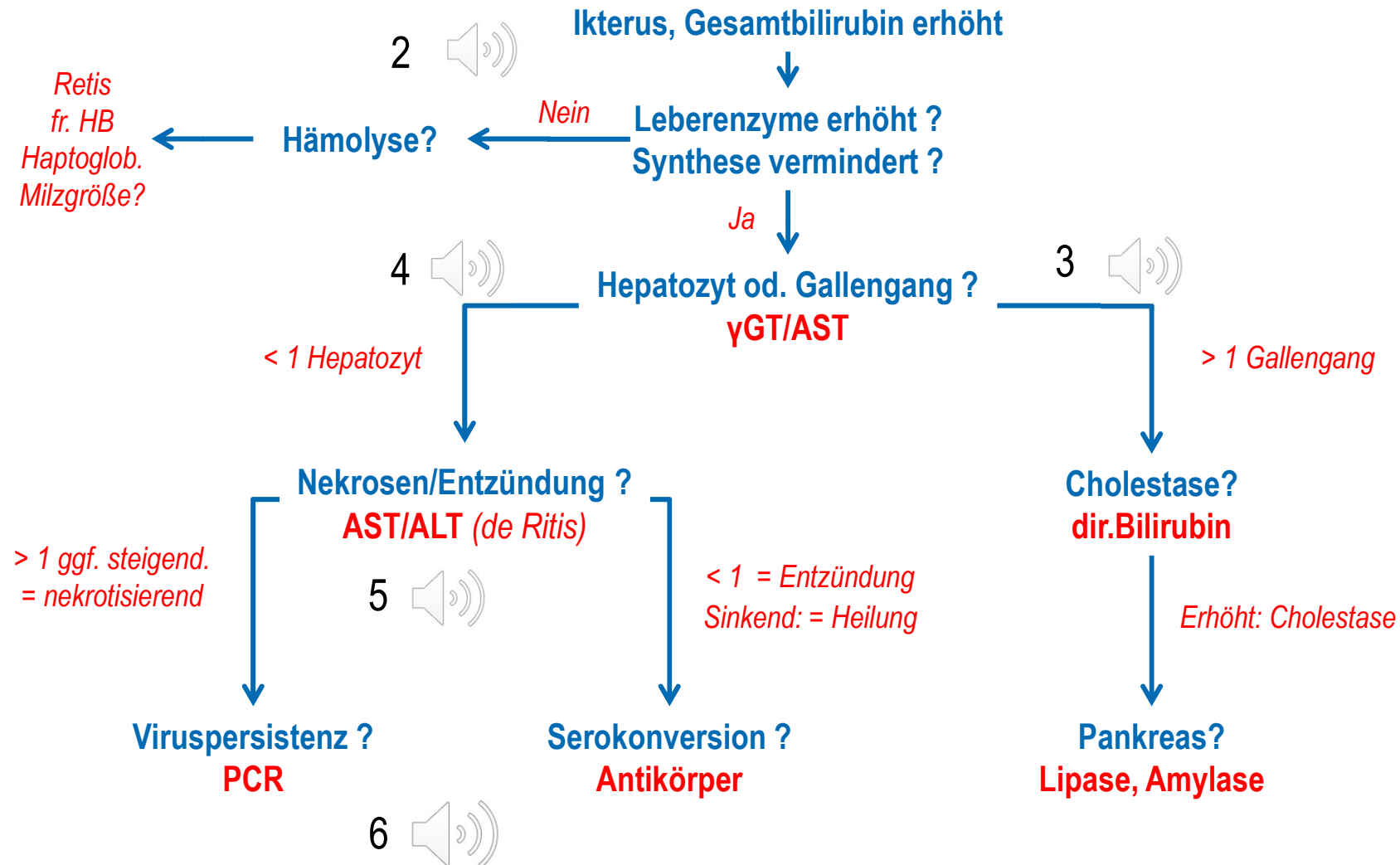
Gallengansenzyme
AP, yGT

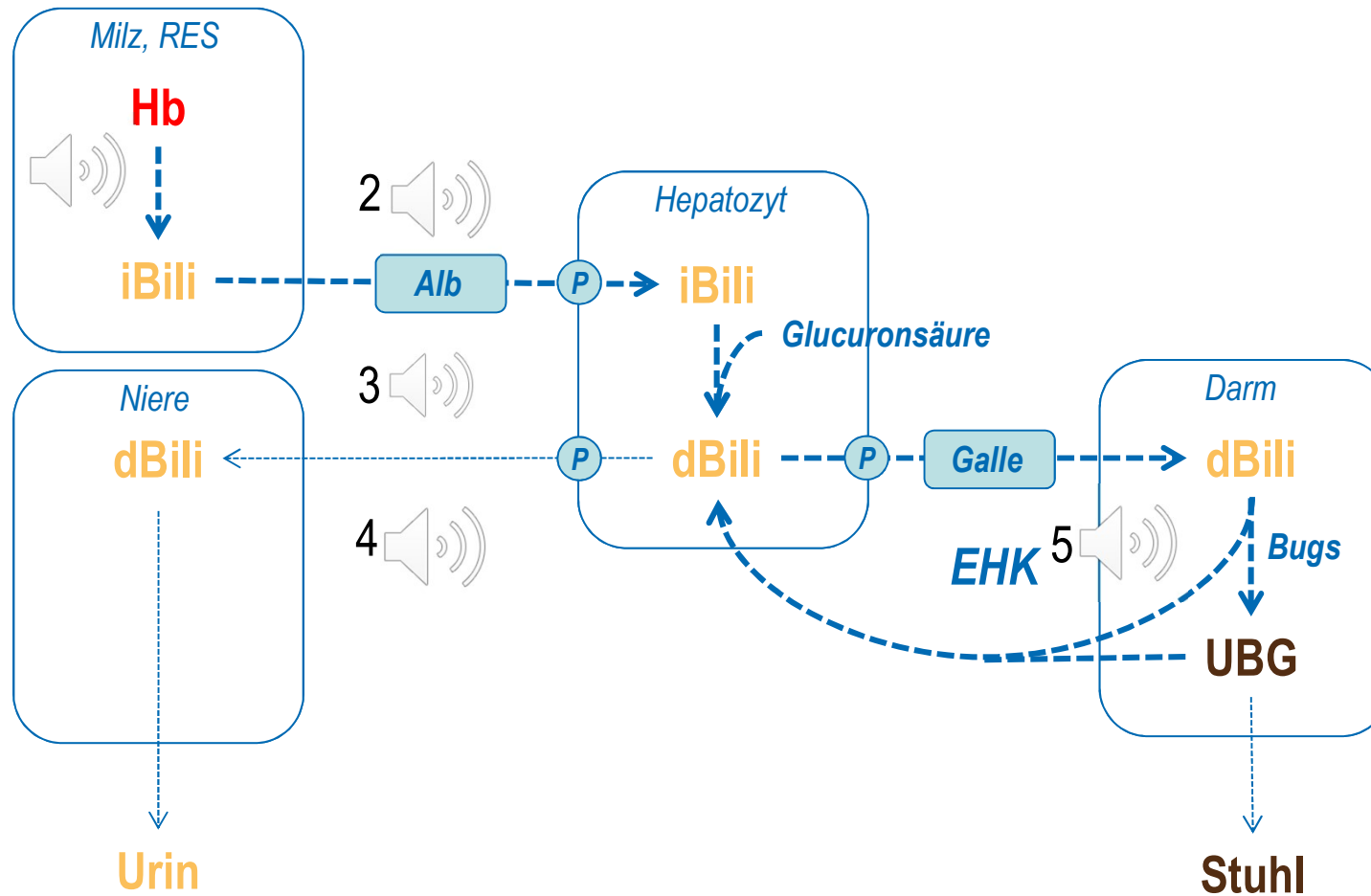
Cholestasezeichen
dBili

Zum Nachlesen und Vertiefen: https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k14.html#_idTextAnchor5542



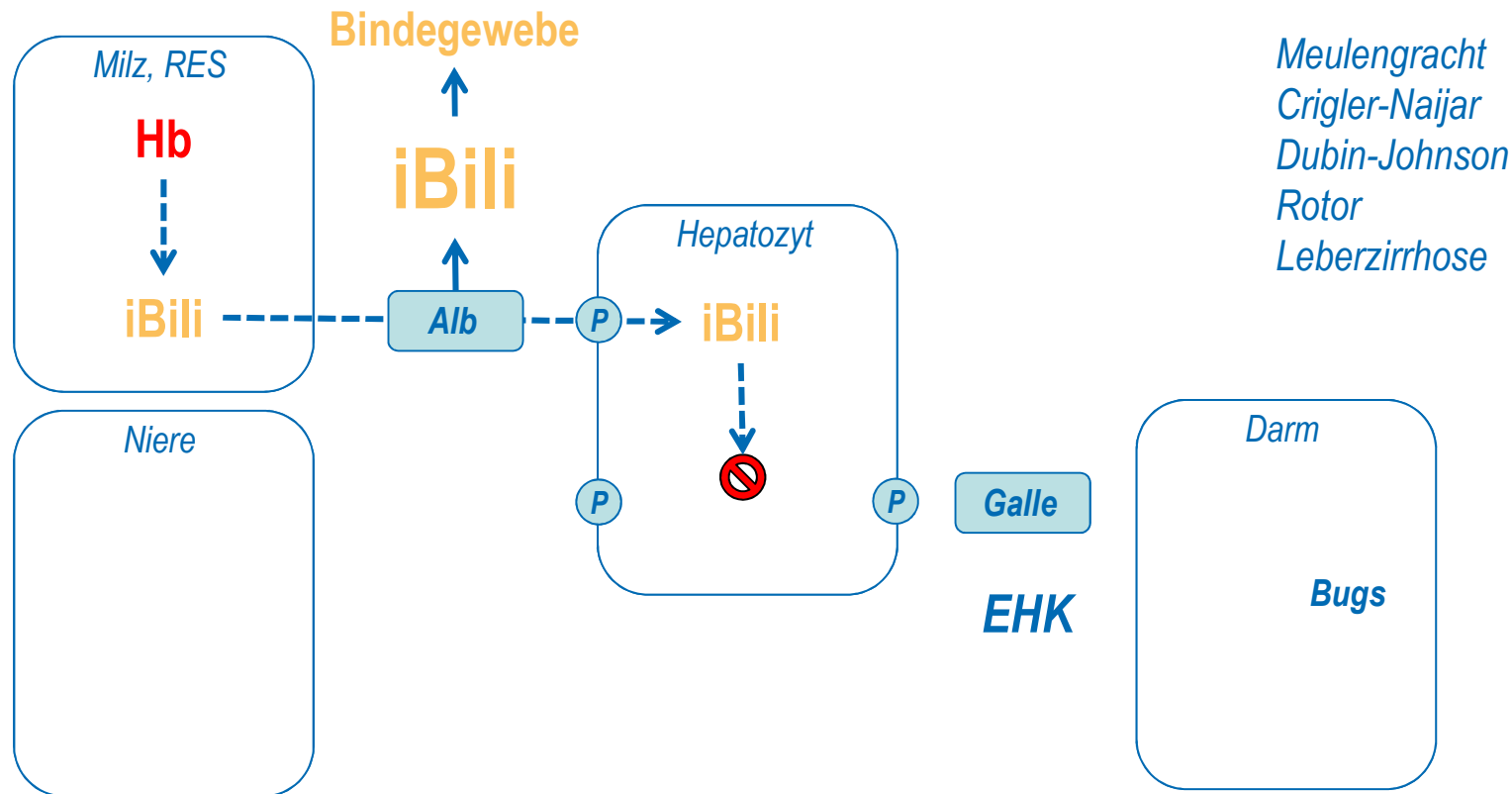
Interpretation d. Leberwerte





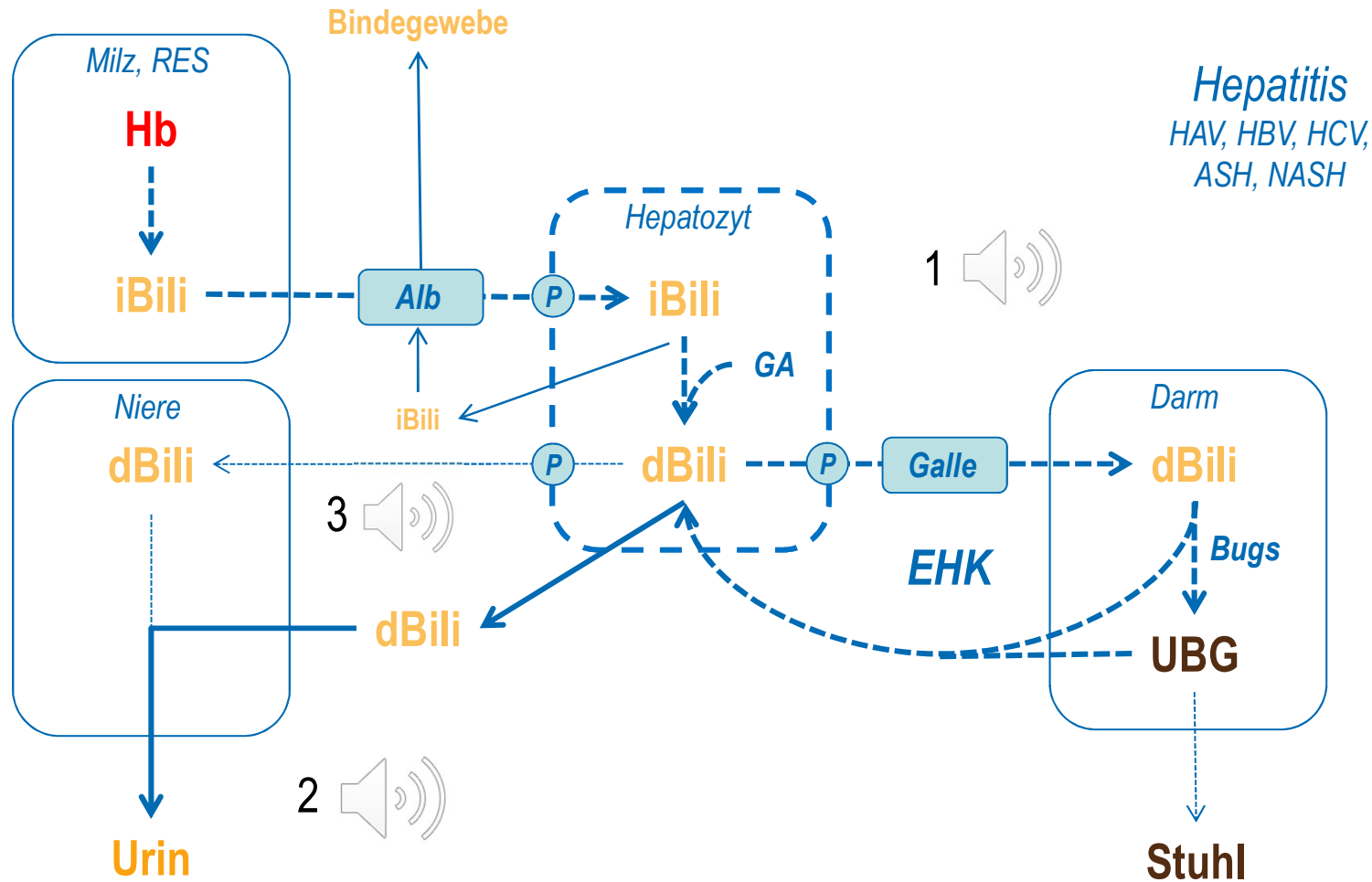


Leberinsuffizienz und genetische Glukuronidierungsschwäche



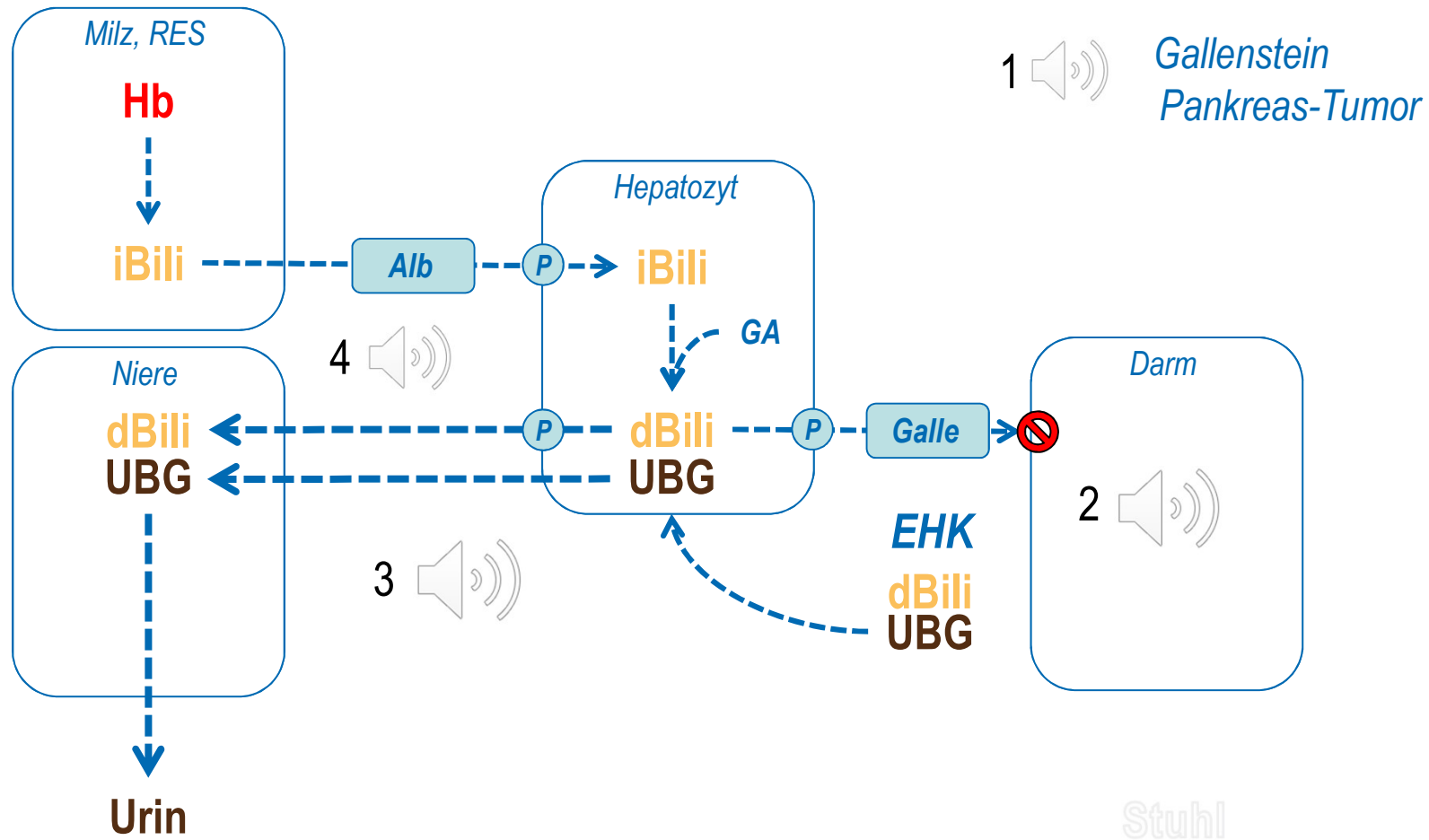
Urin Nachlese: https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2504 Stuhl

Hepatitis



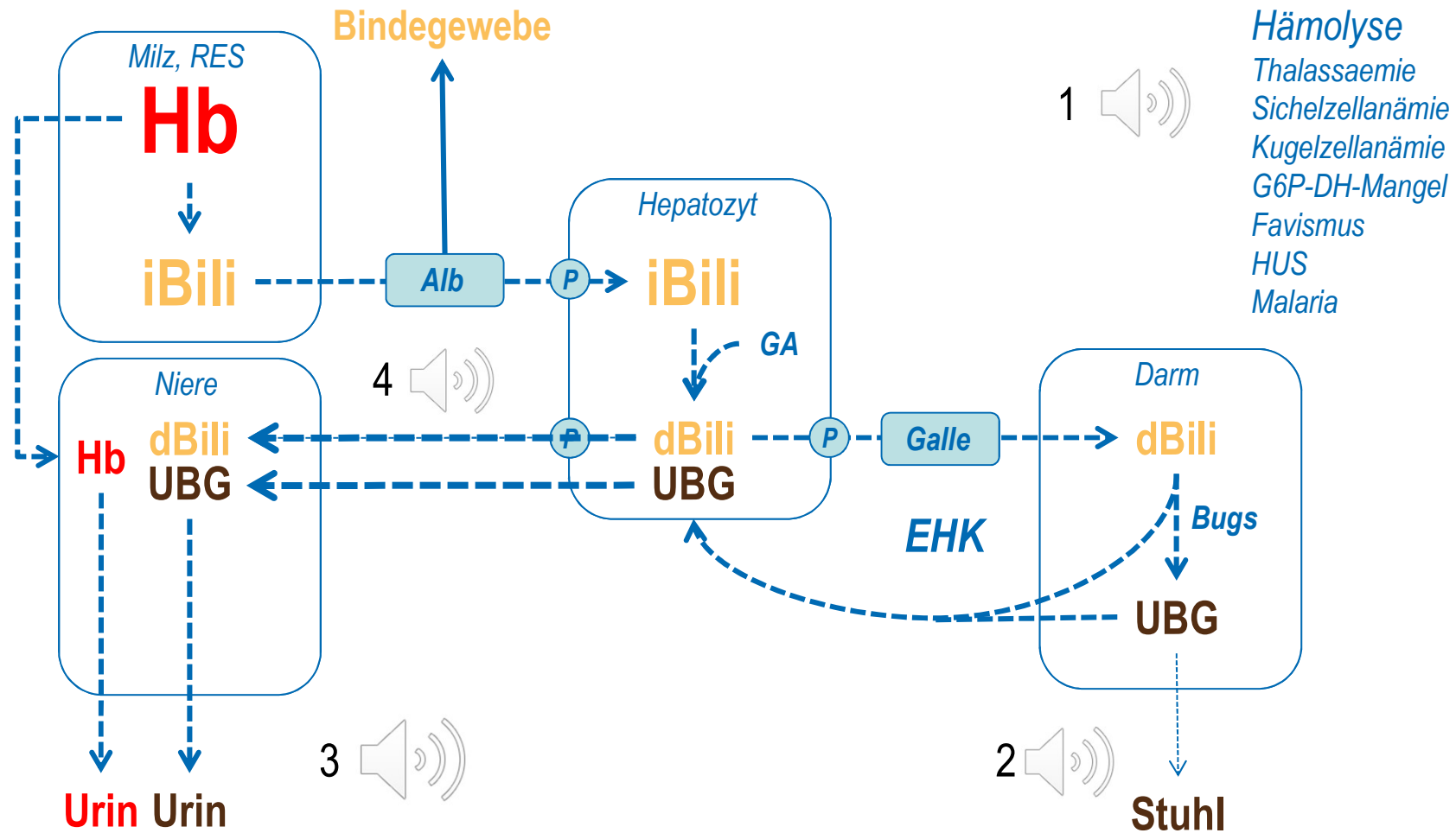
Nachlese: https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2502

Post-hepatischer Ikterus Cholestase



Nachlese: https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2503

Prae-hepatischer Ikterus Hämolytische Anämie

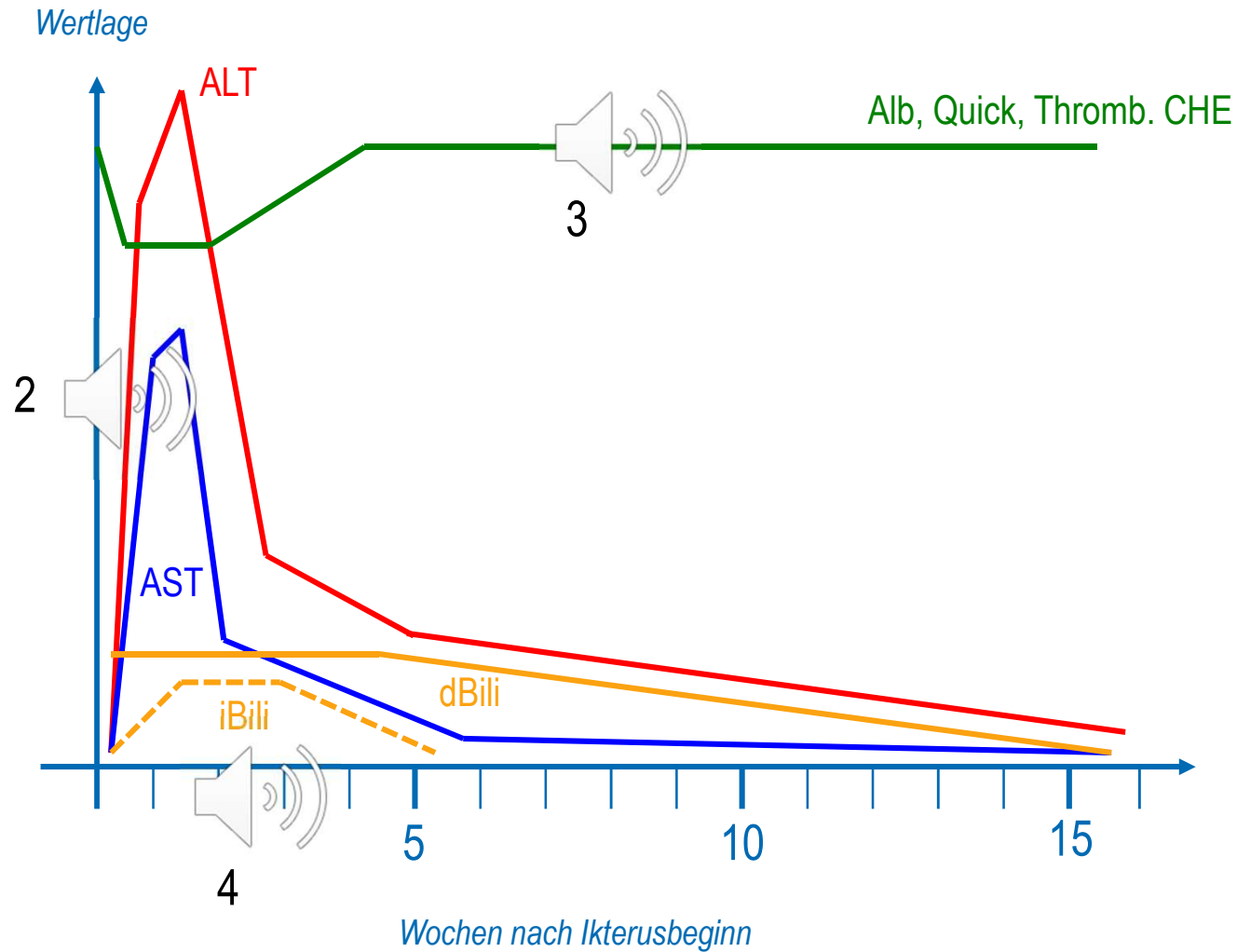


Nachlese: https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2501



1

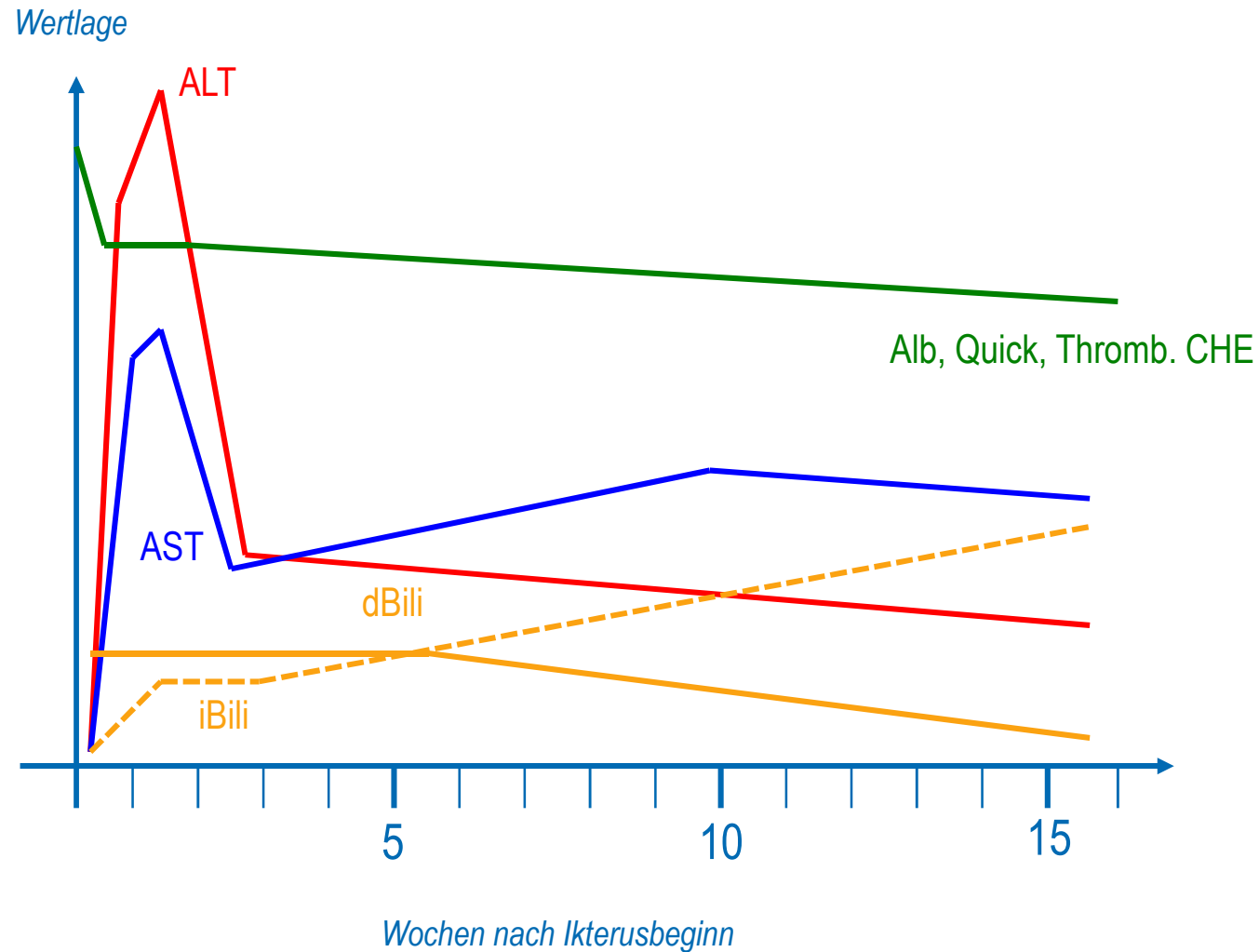
Virushepatitis (ausheilend)





Virushepatitis

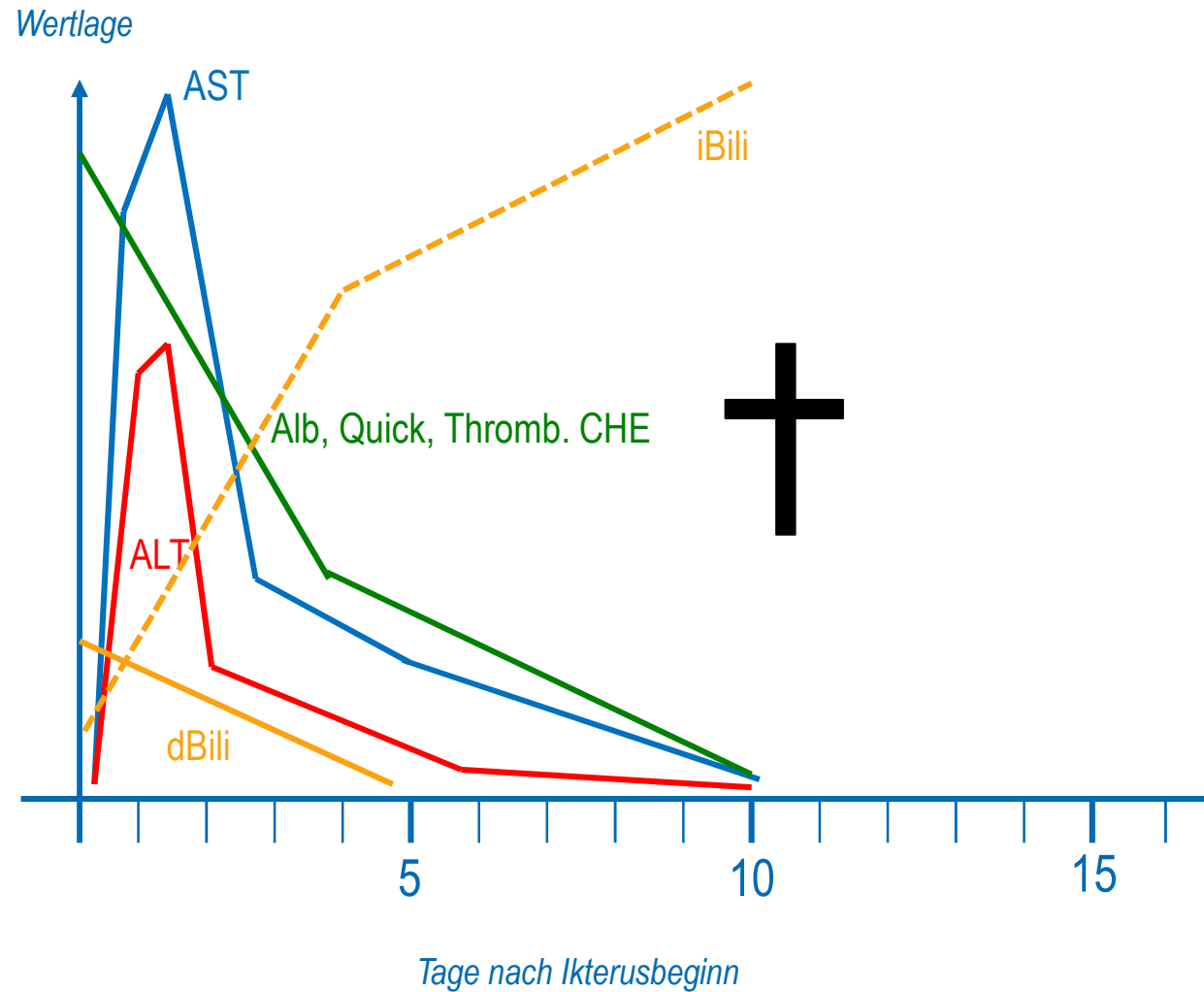
(chronisch, nekrotisierend)





Akuter Leberausfall/ -Nekrose

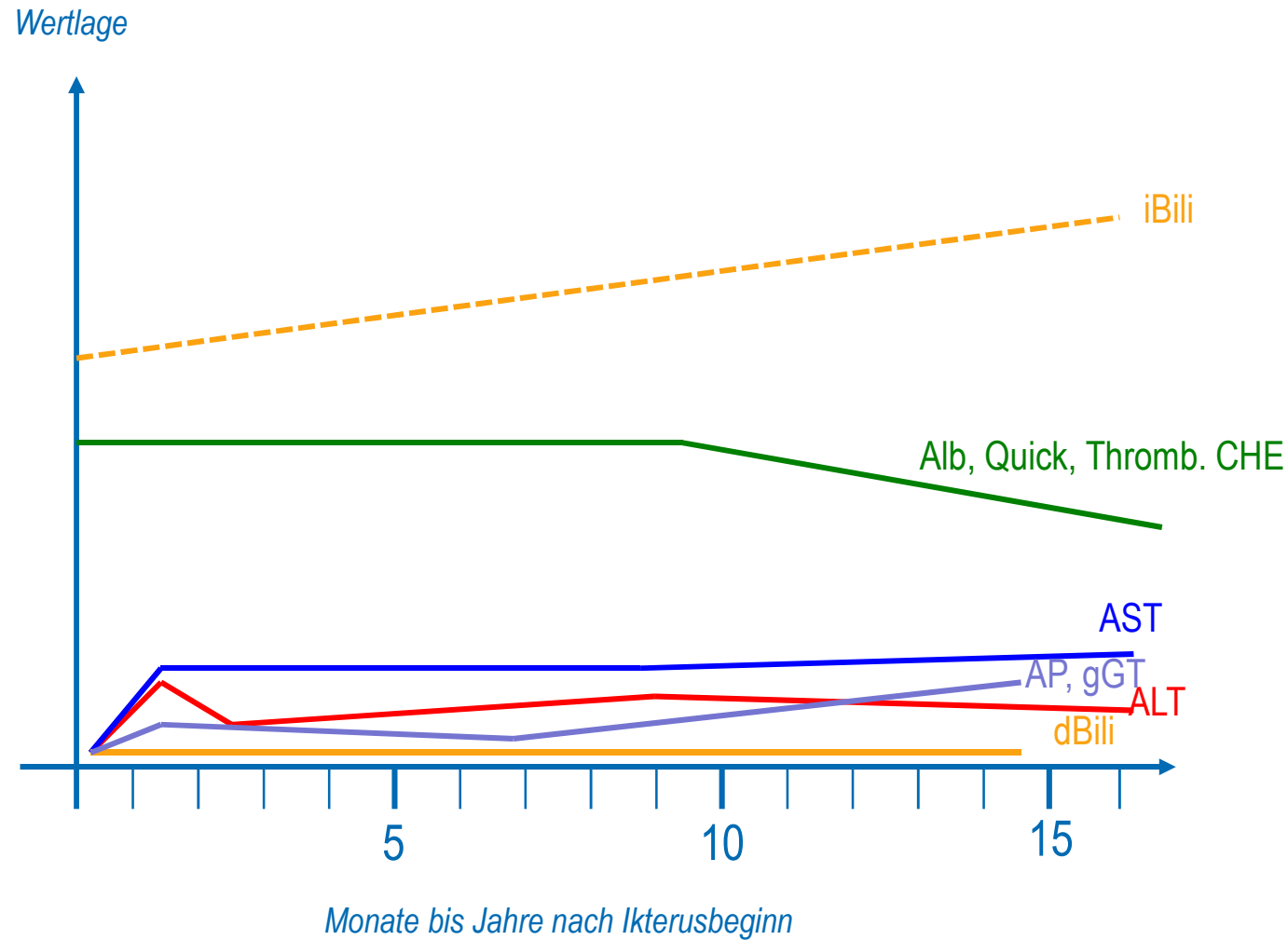
(z.B. Knollenblätterpilz, CCl_4)





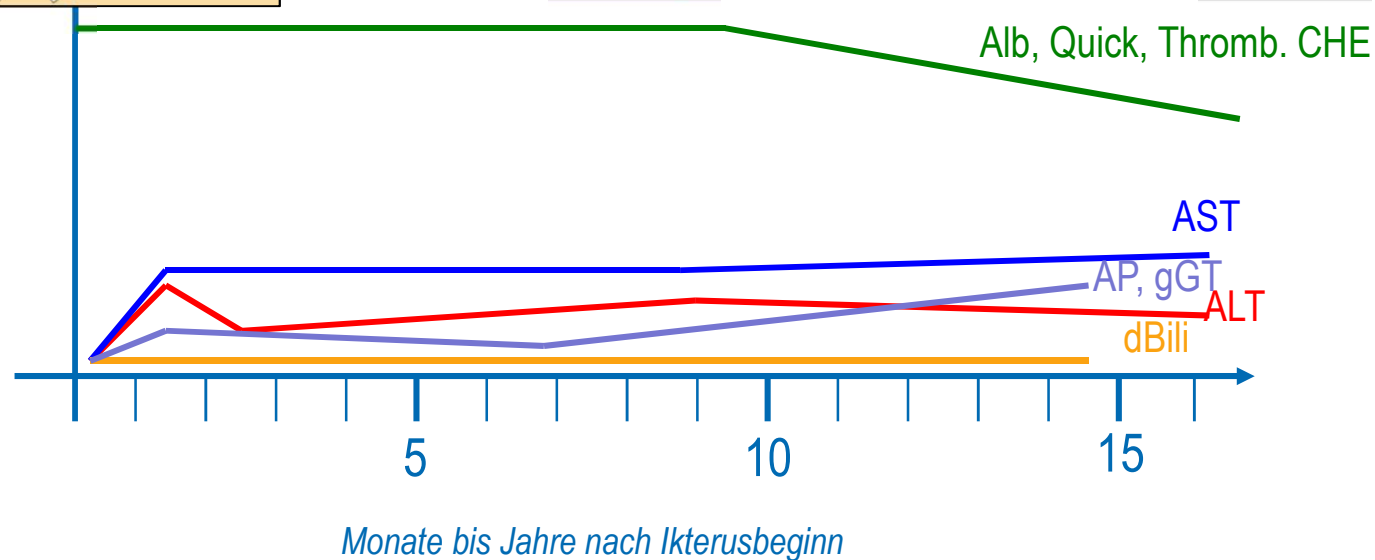
Chronische Leberinsuffizienz

(z.B. Ethyl-toxische Leberzirrhose)



Chronische Leberinsuffizienz

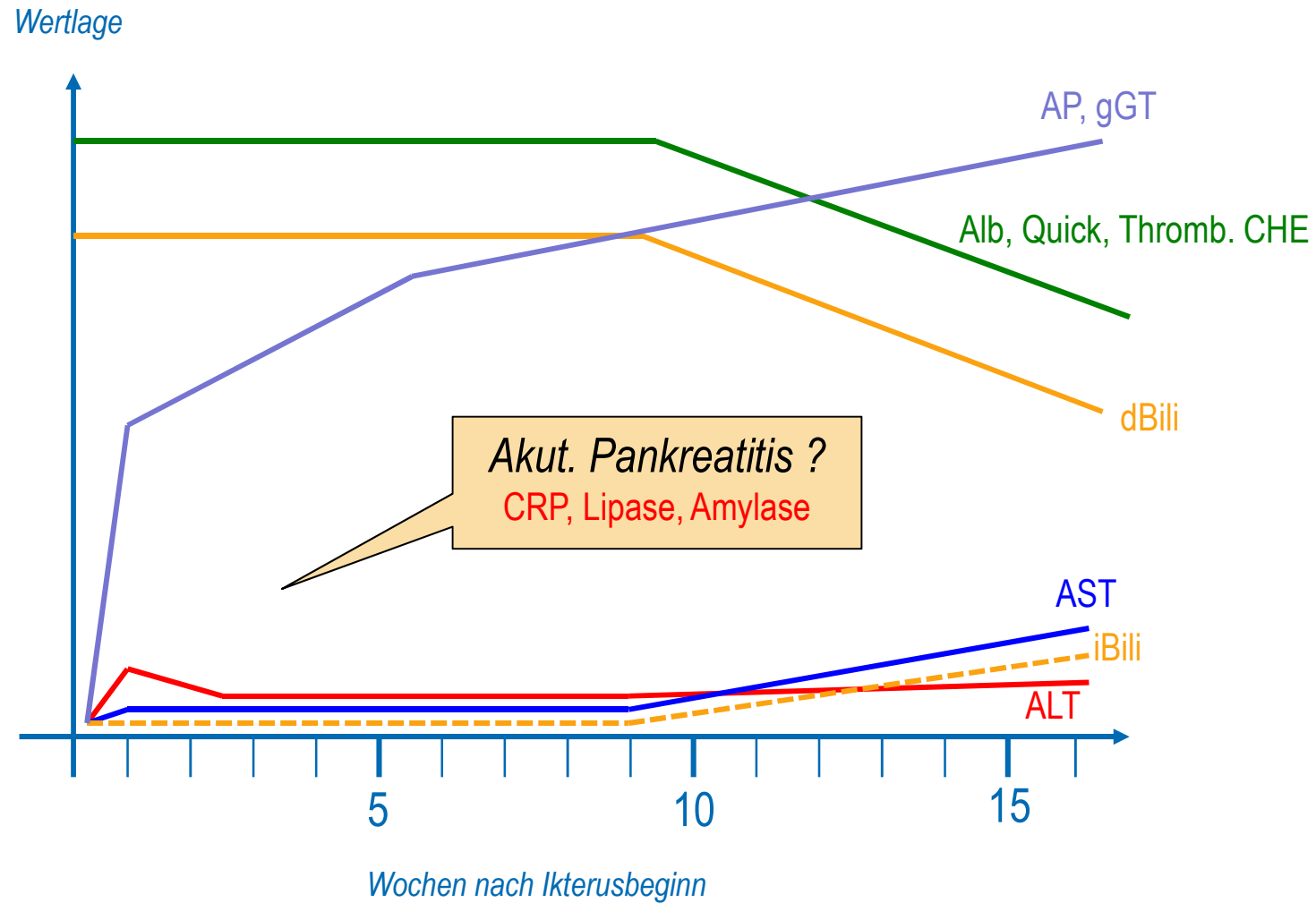
(Begleitsyndrome, Komplikationen, Nebenfunde)





Cholestase

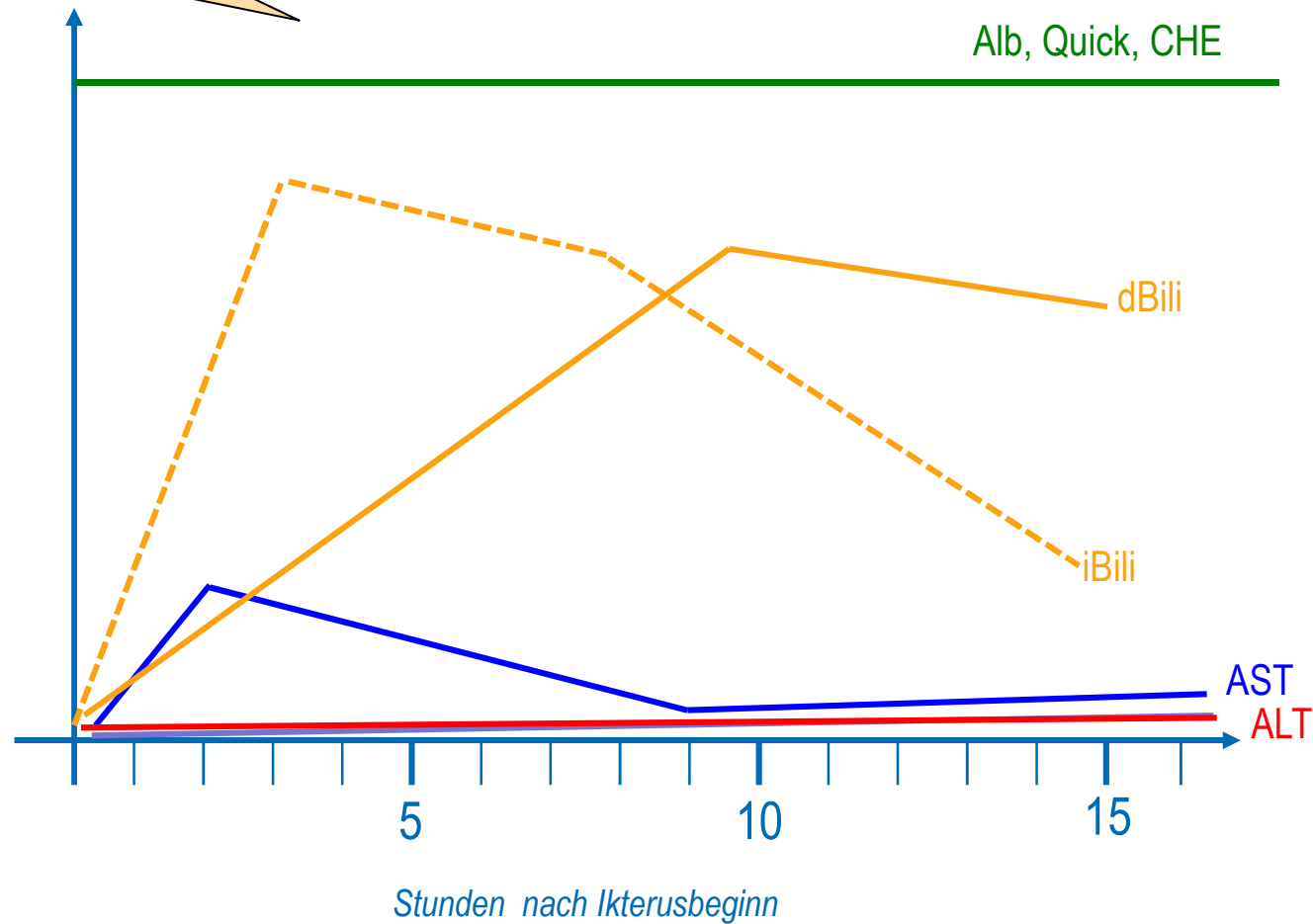
(Gallenstein, Pankreaskopf CA)



Bei Malaria, HUS, usw.:
Akutes Nierenversagen?
Creatinin im Serum
Gesamteiweiß im Urin
Rundepitelien im Harnsediment

Akut/ chron. Hämolyse

(Malaria, HUS, Thalassämie, usw)



ENDE

Vielen Dank fürs Mitmachen !

Viel Erfolg bei der Klausur !

Nachlese:

Leberenzyme:

https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k01.html#_idTextAnchor067

Ikterus:

https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2203

Ammoniak:

https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k05.html#_idTextAnchor2136

Pankreas:

https://www.labor-und-diagnose-2020.de/k14.html#_idTextAnchor5542

Quizfrage 1

**Patient sehr gelb,
iBili sehr hoch, dBili fehlt
Stuhl und Urin hell**

Prä- / intra- / post- ?

**Patient leicht gelb,
iBili und dBili mäßig erhöht
Stuhl braun, Urin gelb**

Prä- / intra- / post- ?

**Patient leicht gelb
dBili sehr hoch, iBili gering
Stuhl hell, Urin braun**

Prä- / intra- / post- ?

**Patient gelb,
iBili sehr hoch, später auch dBili
Stuhl und Urin braun**

Prä- / intra- / post- ?

Quizfrage 2

Chronische Leberinsuffizienz:

Syntheseparameter?

Transaminasen?

Gallengangsmarker?

Bili ?

Wichtigste Komplikationen ?

Verlaufsparameter?

DD zum akuten Leberversagen?

Quizfrage 3

Akute Hepatitis (z.B. HBV):

Syntheseparameter?

Transaminasen?

Gallengangsmarker?

Bili ?

Wichtigste Komplikationen ?

Verlaufsparemeter?

Quizfrage 4

Gallenstau :

Syntheseparameter?

Transaminasen?

Gallengangsmarker?

Bili ?

Wichtigste Komplikationen ?

Verlaufsparemeter?

Quizfrage 5

Akute Hämolyse :

Syntheseparameter?

Transaminasen?

Gallengangsmarker?

Bili ?

Wichtigste Komplikationen ?

Verlaufsparameter?

Sonstige Laborbefunde?

Quizfrage 6

**Wie unterscheidet man differentialdiagnostisch einen
hepatischen von einem post-hepatischen Ikterus?**

Quizfrage 7

Bei welchen Lebererkrankungen sind extreme Anstiege der Serum-Transaminasen der führende Laborbefund?

Bei welchen Lebererkrankungen sind exzessive Bilirubinerhöhungen der führende Laborbefund?

Quizfrage 8

Wie diagnostizieren Sie eine akute Pankreatitis?

Wie diagnostizieren Sie eine chronische Pankreas-Insuffizienz?

Bei welchen Lebererkrankungen können sie auftreten?

Quizfrage 9

Bei welchen ikterischen Erkrankungen muss man unbedingt den Zustand und die Funktion der Niere im Auge behalten?

Was sind die Leitsymptome und Schlüsselbefunde dieser Erkrankungen?

Welche Laborparameter nutzt man für die orientierende Diagnostik und Verlaufskontrolle der Nierenfunktion?

Quizfrage 10

Bei welchen Lebererkrankungen...

...ist vor allem das direkte Bilirubin erhöht ?

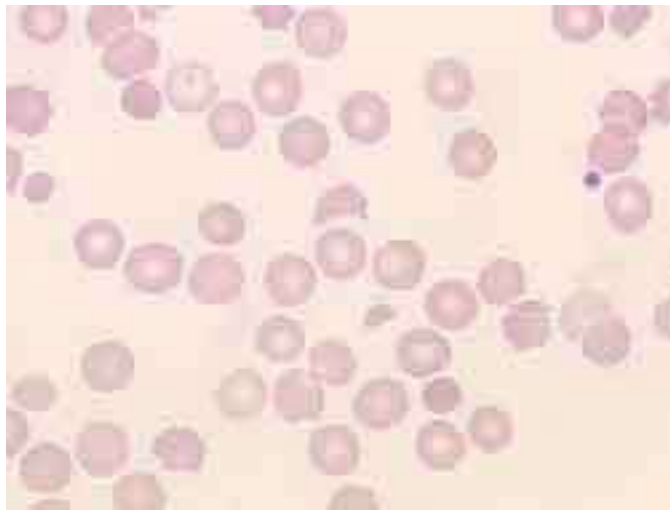
...ist vor allem das indirekte Bilirubin erhöht?

...sind direktes und indirektes Bilirubin erhöht?

Quizfrage 11

Bei welcher Laborkonstellation einer ikterischen Erkrankungen ist es sinnvoll sofort ein Blutbild zu erstellen?

Quizfrage 12



Blutbild bei Ikterus:

Was fällt Ihnen auf?

Ihre Verdachtsdiagnose?

Welche Laborwerte kontrollieren Sie?

Was untersuchen Sie körperlich?

Was fragen Sie in der Anamnese?

Quizfrage 13



Was sehen Sie?

Was untersuchen Sie körperlich?

Was fragen Sie in der Anamnese?

Was lassen Sie im Labor bestimmen ?

Ihre Verdachtsdiagnose?

Schon mal von Caravaggio gehört?