

Die Allgemein-
Medizinische
Praxis *der EBA*

Dr. Fabian Ferder

Übersicht

- 1) Was ist die AMP?
- 2) Wer arbeitet in der AMP?
- 3) Wer wird in der AMP behandelt?
- 4) Wie wird in der AMP gearbeitet?
- 5) Statistik
- 6) Diskussion

1) Was ist die AMP?

- Allgemeinmedizinische Praxis (AMP) der Erstuntersuchung-Beobachtung-Aufnahme (EBA)
- Eröffnung Oktober 2020
- Entlastung des ärztlichen und pflegerischen Personals der internistischen und neurologischen EBA
- Selbständige allgemeinmedizinische ärztliche Tätigkeit

Überlastung der NA



Zunahme Patientenanzahl

- Covid-Pandemie
- Zentralisierungsbewegung / Landflucht
- Steigende Lebenserwartung
- Älter werdendes (chronisch krankes) Patientengut
- Tendenz zur Absicherungsmedizin

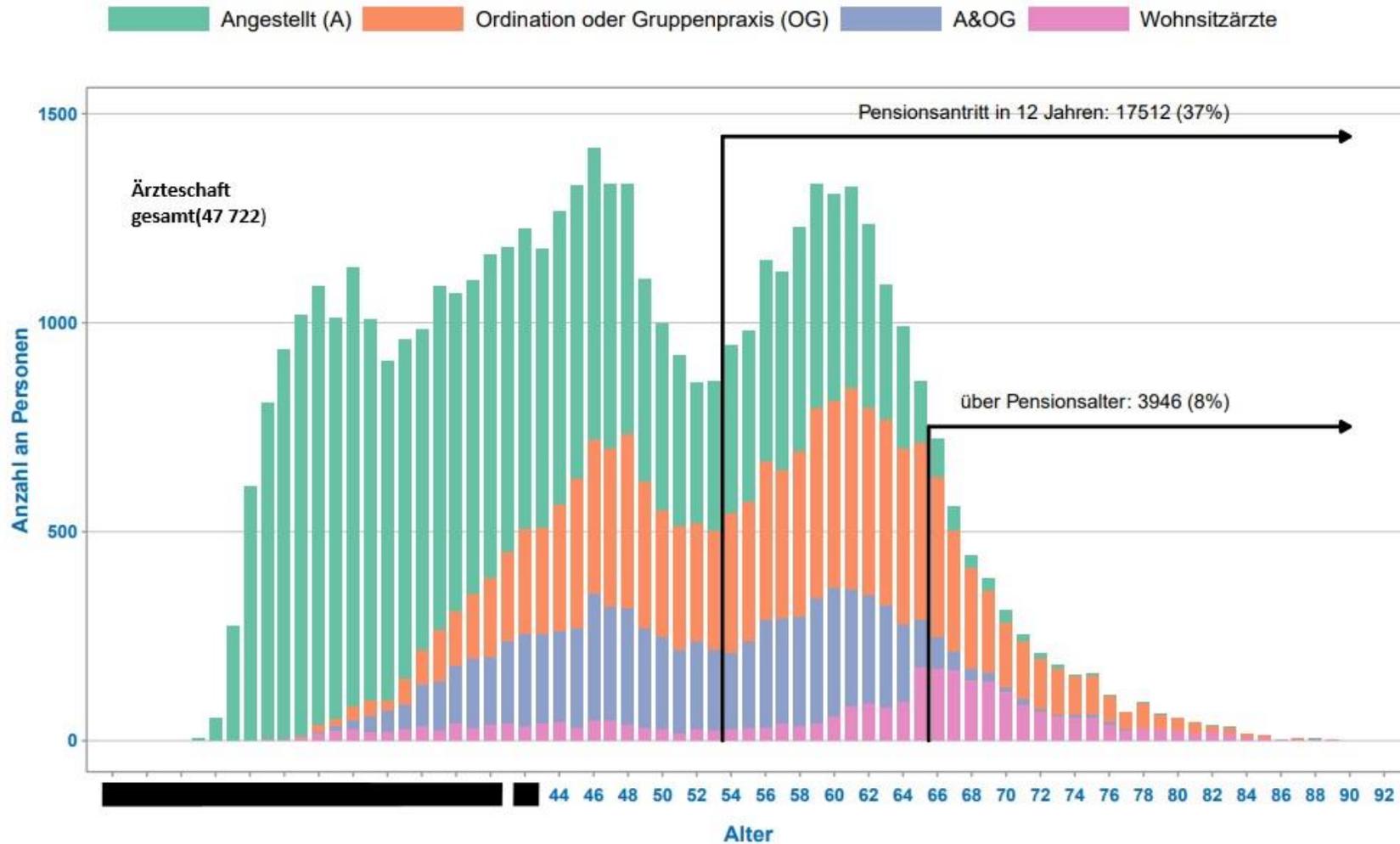
Personalmangel

- Unattraktive Arbeitsbedingungen/Entlohnung
- Pensionierungswelle

Pensionierungswelle

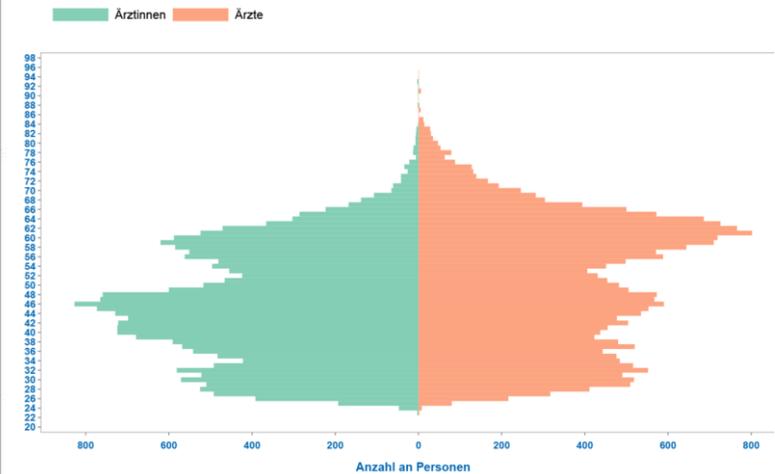
Grafik 07: Ärzteschaft nach Alter und Tätigkeit

Stichtag: 31. Dez 2022



Grafik 06: Ärzteschaft nach Alter und Geschlecht

Stichtag: 31. Dez 2022



Anstaltsapotheke Des
Landeskrankenhauses

Auenbruggerplatz

EBA Med.
Notfallaufnahme

AMP



LKH Klinikum Graz

Quelle: Google Earth



Montag bis Sonntag, feiertags
11.00 bis 21.00 Uhr

2) Wer arbeitet in der AMP?

- Dr. Fabian Ferder
- Dr.ⁱⁿ Julia Ghahramani
- Dr.ⁱⁿ Flora Göbl
- Dr.ⁱⁿ Jamala Gurban

Beschäftigungsausmaß: 20-75%

Qualifikationen

- Jus practicandi
- Nebenberuflich allgemeinmedizinische Tätigkeit
- NA-Diplom, ALS-Schulung
- (EBA-Vordienstzeit)

3) Wer wird in der AMP behandelt?

Einschätzung via Manchester Triage System (MTS) durch DGKP

- Meist MTS 3-5

Wer wird in der AMP behandelt?

- Jung, mobil, kein Hinweis auf lebensbedrohliche Störung
- Geringe Pflegebedürftigkeit, vorhandene Compliance
- Keine (derzeitige) hausärztliche Versorgung
- Pufferfunktion: Viel los & Abklärung in AMP möglich
- Anlaufstelle für medizinische Auskünfte

Wer wird nicht in der AMP behandelt?

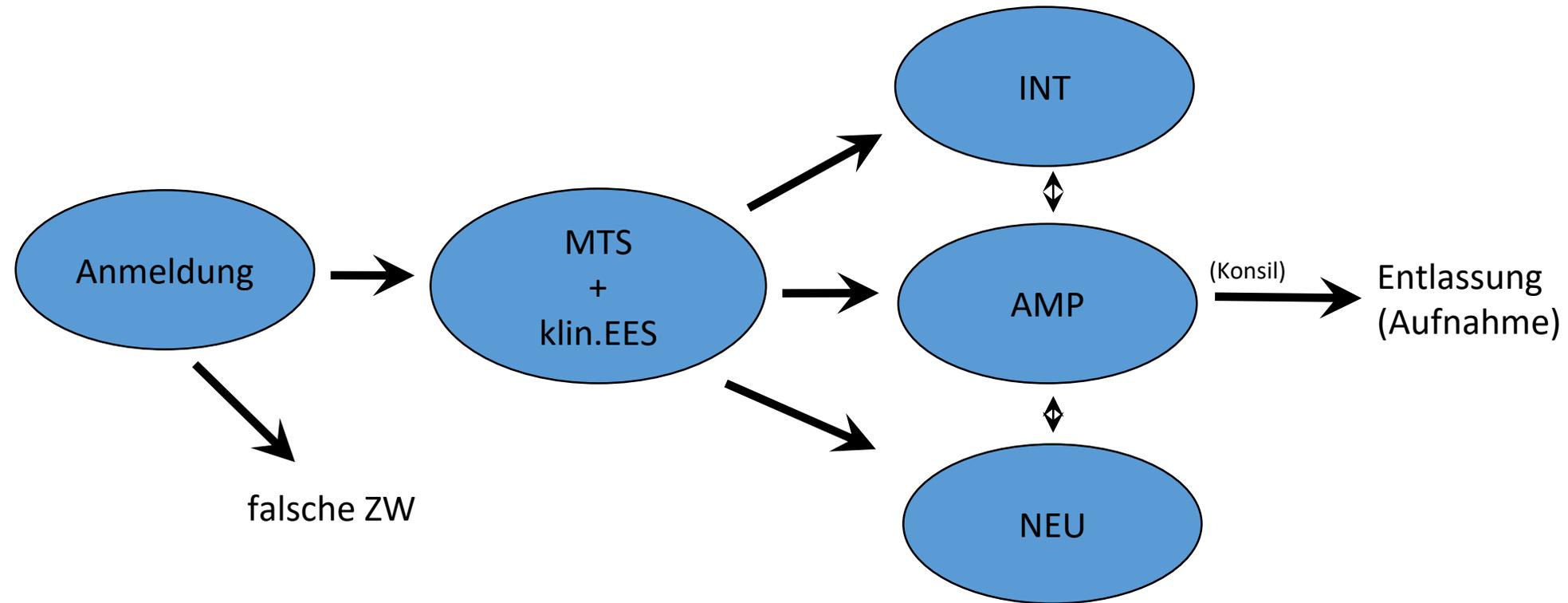
- Internistische/Neurologische Notfälle
- V.a. schwerwiegender internistische oder neurologische Grunderkrankung
- Überweisungsscheine zur expliziten fachärztlichen Abklärung

Unklare Fälle / abgelehnte Fälle

- Interdisziplinäre Absprache

Ziffer	Name	Farbe	Max. Zeit	Kontrolleinschätzung spätestens nach
Eintreffen bis Ersteinschätzung			5-10 Minuten	
1	Sofort	Rot	0 Minuten	
2	Sehr dringend	Orange	10 Minuten	10 Minuten
3	Dringend	Gelb	30 Minuten	30 Minuten
4	Normal	Grün	90 Minuten	90 Minuten
5	Nicht dringend	Blau	120 Minuten	120 Minuten

3) Wer wird in der AMP behandelt?



3) Was wird in der AMP behandelt?

Schmerzzustände

- Kopfschmerzen
- Thoraxschmerzen
- Bauchschmerzen
- Rückenschmerzen
- Beinschmerzen
- chron. Schmerzen

Infektabklärungen

- Respiratorische Infekte
- GIT-Infekte
- (Harnwegsinfekte)
- (Halsinfekte)

Unfallgeschehen

- Nadelstichverletzungen
- Unfälle mit Haushaltsstrom
- Rauchgasvergiftungen

Weitere häufige Zuweisungen

- Blutdruckentgleisung
- Dyspnoe
- Obstipation
- Durchfall
- (Z.n.) Hämatochezie
- (Z.n.) Hämoptysen
- (Z.n.) Kollaps
- (Z.n.) Palpitationen
- V.a. Rhythmusstörungen
- Gicht
- MMA
- Laborkontrollen

KHB mit saisonaler Häufung

- Influenza, Hantaaen, Zecken
- Covid(impfung)

Larvierte psych. Erkrankungen

- Panikattacke, Angststörung, Somatisierungsstörung
- Hyperventilation
- Depression (Gewichtsverlust, Inappetenz)

“Angst vor...”

“Google-assoziiert“

3) Wer wird in der AMP behandelt?



plötzlicher Brustschmerz links



Bilder

Videos

News

Bücher

Maps

Flüge

Finanzen

Ungefähr 199 000 Ergebnisse (0,38 Sekunden)

Herzinfarkt: Wenn ein Blutgerinnsel Arterien in den Herzkranzgefäßen verstopft, kann es zu einem Herzinfarkt kommen. Typische Symptome eines Herzinfarkts sind: **Plötzlich** eintretende starke Schmerzen im Brustkorb, Stechen in der linken Brust mit Ausstrahlung in die linke Schulter, den Oberbauch, Hals und Unterkiefer.



Liebscher & Bracht

<https://www.liebscher-bracht.com> › Schmerzlexikon

[Schmerzen in der Brust: Ursachen & Behandlung](#)



Informationen zu hervorgehobenen Snippets



Feedback geben

3) Wer wird in der AMP behandelt?



bekomme schwer luft



Bilder

Videos

Husten

Nase

Vergleichswebsites

Corona

Erkältung

Psyche

Herzrasen

Ungefähr 15 500 000 Ergebnisse (0,35 Sekunden)

Erschwerte Atmung kann durch eine Vielzahl an körperlichen Krankheiten wie zum Beispiel COPD, Lungenembolie, Asthma, Allergien oder als Nebenwirkung von Medikamenten hervorgerufen werden. Wenn diese Symptome ohne körperliche Ursachen auftreten kann die Ursache in einer psychischen Erkrankung liegen.



Oberberg Kliniken

<https://www.oberbergkliniken.de> > ... > Symptome

[Atemnot verstehen: Psychische Ursachen & Lösungen](#)



Informationen zu hervorgehobenen Snippets



Feedback geben

4) Wie wird in der AMP gearbeitet?



- Selbstständig, ohne Assistenz!
- Falls verfügbar: Studentische Hilfskraft

4) Wie wird in der AMP gearbeitet?

Ärztliche Tätigkeiten:

- Vorbefunde
- Anamnese
- Körperliche Untersuchung
- Arbeitsdiagnose und Akuttherapie
- Ggf. weiterführende Diagnostik (Sonographie / Röntgen / CT)
- Ggf. Rücksprache INT / NEU / Konsile
- Ggf. Übernahme INT / NEU / extern
- Abschlussgespräch mit Therapieempfehlung
- Dokumentation

Nicht-ärztliche Tätigkeiten:

- Blutabnahme, Venenzugang, Infusionen
- Harndiagnostik
- EKG
- Kontrolle Vitalwerte
- Labornachforderungen
- Kojenpflege
- Auffüllen Verbrauchsmaterialien

Zeitfaktor!

4) Wie wird in der AMP gearbeitet?

- Guideline orientiert
 - EBM, DEGAM / DEXIMED, AWMF...
- Scores und Vortestwahrscheinlichkeiten
 - Wells-Score, Alvarado/AIR, Marburger HS ...

Alvarado Score for Acute Appendicitis ☆

Predicts likelihood of appendicitis diagnosis.

When to Use	Pearls/Pitfalls	Why Use
Signs		
Right lower quadrant tenderness	No 0	Yes +2
Elevated temperature (37.3°C or 99.1°F)	No 0	Yes +1
Rebound tenderness	No 0	Yes +1

7 points

Probable/likely appendicitis by the Alvarado Score.

Copy Results

Next Steps >>>

Wells' Criteria for DVT ☆

Calculates risk of DVT based on clinical criteria.

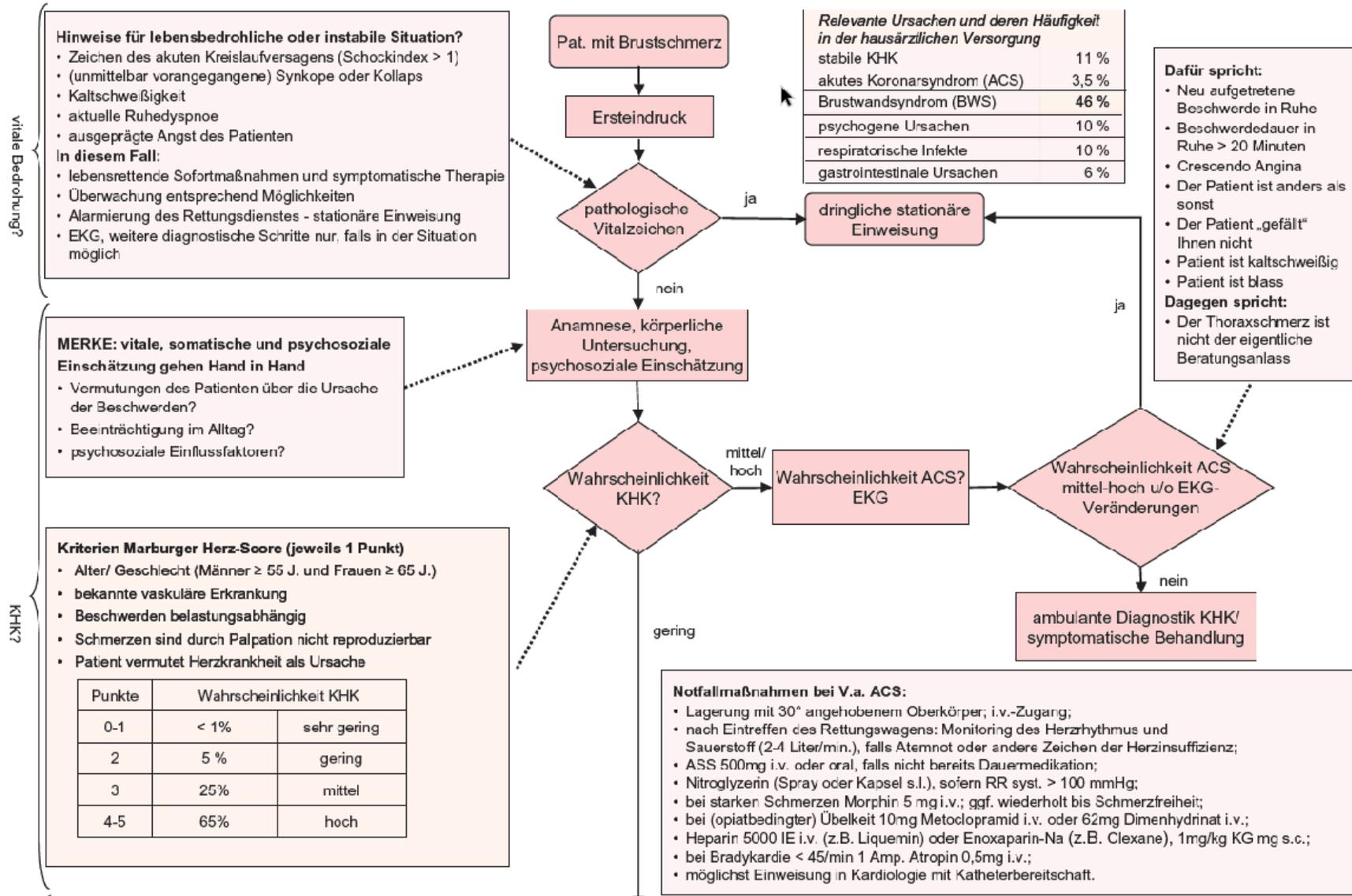
Quelle: MDcalc

INSTRUCTIONS

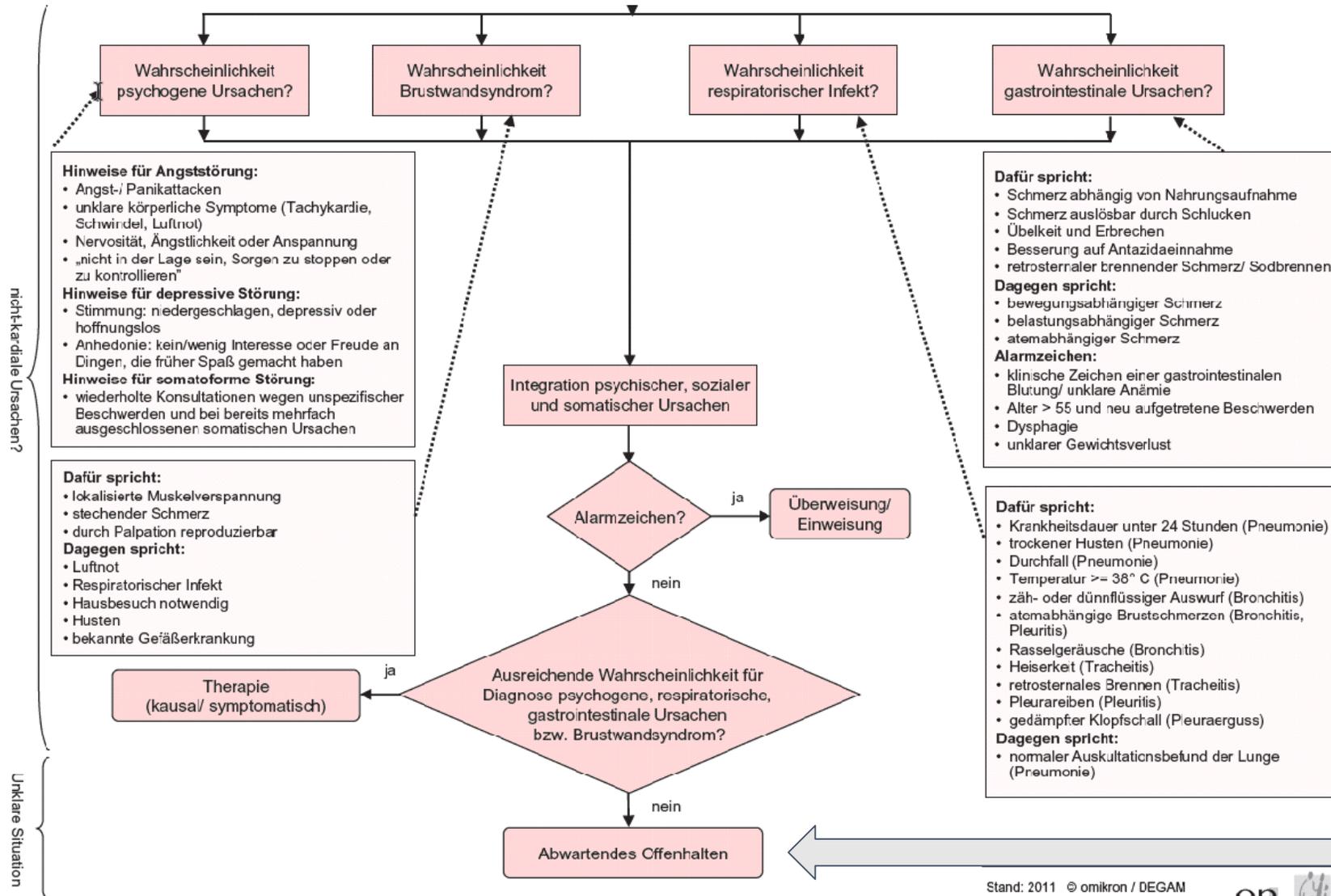
- **Note:** The Wells' Score is less useful in hospitalized patients (Silveira PC, 2015).
- There are a few versions of this criteria with minor differences based on the study; this set is the most widely validated, based on Wells 2003.

When to Use	Pearls/Pitfalls	Why Use
Active cancer Treatment or palliation within 6 months	No 0	Yes +1
Bedridden recently >3 days or major surgery within 12 weeks	No 0	Yes +1
Calf swelling >3 cm compared to the other leg Measured 10 cm below tibial tuberosity	No 0	Yes +1
Collateral (nonvaricose) superficial veins present	No 0	Yes +1
Entire leg swollen	No 0	Yes +1
Localized tenderness along the deep venous system	No 0	Yes +1
Pitting edema, confined to symptomatic leg	No 0	Yes +1

S3-DEGAM-Leitlinie Brustschmerz 1/2



S3-DEGAM-Leitlinie Brustschmerz 2/2



Relevante Ursachen und deren Häufigkeit in der hausärztlichen Versorgung	
stabile KHK	11 %
akutes Koronarsyndrom (ACS)	3,5 %
Brustwandsyndrom (BWS)	46 %
psychogene Ursachen	10 %
respiratorische Infekte	10 %
gastrointestinale Ursachen	6 %

Quelle: S3-DEGAM-Leitlinie Nr. 15 Brustschmerz, Stand 2011



oder lieber doch gleich abklären?

4) Wie wird in der AMP gearbeitet?

Variable Abklärungsdauer:

- 5-15min (Konsultation)
- 20min (Anamnese, Untersuchung, EKG)
- 45min (Anamnese, Untersuchung, EKG, Infektlabor)
- 90min (Anamnese, Untersuchung, EKG, Routine-Labor)
- 120-180min (Anamnese, Untersuchung, EKG, Labor, Radio)

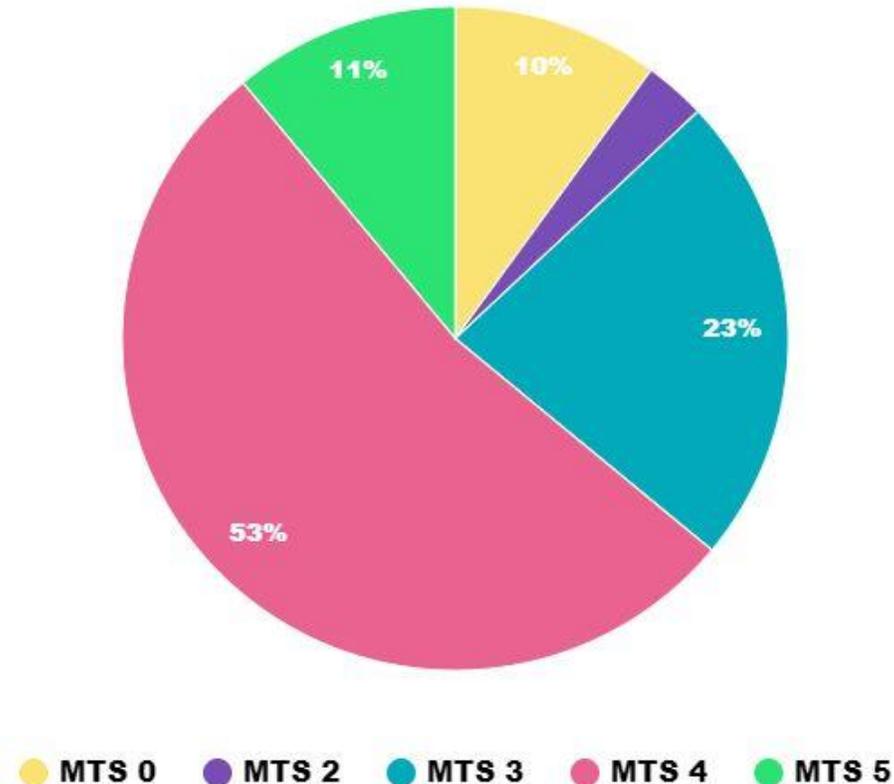
Zeit für bestimmte Abklärungsalgorithmen kann kaum unterschritten werden:

zB Brustschmerz, D-Dimere positiv, PAE-CT = 2-3h

5) Statistik

- ◆ Bisher 7300 Fälle betreut (Stand Ende 10/23)
- ◆ 20% aller Fälle während AMP-Dienstzeit
- ◆ Fluktuation 5-35%
- ◆ 87% <45 Jahre
- ◆ Anteile MTS:

- MTS 0: 10%
- MTS 2: 3%
- MTS 3: 23%
- MTS 4: 53%
- MTS 5: 11%



6) Diskussion

AMP:

- Ausschließlich ärztliche Abklärungsfälle
- Unbekannte Patientengeschichte
- Wiedervorstellungen problematisch
- Erwartungshaltung “bin in der NA/im KH”
- Eher Endversorgungs-/ Abklärungsauftrag
- Maximal-Diagnostik vor Ort, unmittelbar
- Absicherungsdokumentation
- Keine Assistenz

HA-Ordi:

- Viel Laufkundschaft ohne Behandlungsauftrag
- Bekannte Patientengeschichte
- Wiedervorstellungen erwünscht
- Erwartungshaltung “bin beim HA”
- Eher Erstversorgungsauftrag / Begleitung
- Diagnostik via ÜW-Schein, zeitverzögert
- Diagnose + „Einzeiler“
- Mehrere Assistenzen

6) Diskussion

Beispiel „Landordi“:

3x Assistenz für telefonische Auskünfte, Rezeptierungen, Dauermedikation, BA, Venflon, verordnete Infusionstherapien, EKG, Vorbereitung kleine Chirurgie, Vorbereitung Impfpass
1x Turnus für ärztliche Tätigkeiten, Visiten

Beispiel „Stadtordi“:

2x Assistenzen ohne invasive Kompetenzen
2-3x StudentInnen für Blutabnehmen, Venenzugänge, verordnete Infusionstherapien

Ärztliche Tätigkeit:

Untersuchung, Diagnose, Therapie, (kurze) Dokumentation

6) Diskussion

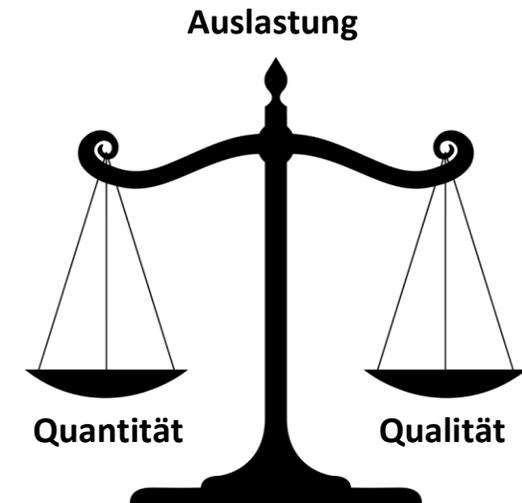
Beeinflussbar:

- **Assistenz**
- Verfügbarkeit POC-Diagnostik, Sonogeräte, U-Kojen
- Dokumentation

Schwer beeinflussbar:

- Natürliche Fluktuation in NA
- Wartezeiten Labor, Radiologie, Konsile
- Erwartungshaltung in Endversorgungseinrichtung
- Guideline-basiertes Work-up

Berufliche Vorerfahrung



6) Diskussion

“You shall not pass!”

BB-CRP-
Gerät



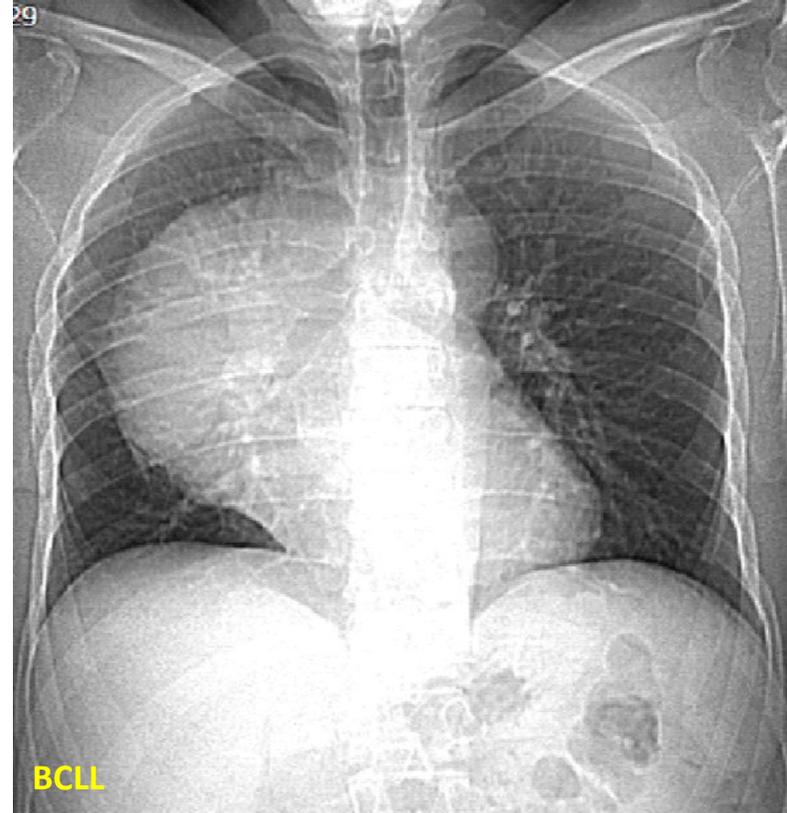
Midjourney: “Gandalf in front of a hospital entrance, blocking the door with his walking stick”

Schnelllabor und ab nach Hause ...

m35, Va Brustwandsyndrom
BB CRP

Bildgebung

Leistung	Ergebnis	Einheit	Normal
Hämatologie: Kl. BB			
Leukozyten	4.92	10 ⁹ /L	4.4-11.3
Erythrozyten	5.03	10 ¹² /L	4.50-5.90
Hämoglobin	14.4	g/dL	13.00-17.50
Hämatokrit	42.3	%	40.0-50.0
MCV	84.1	fL	80.0-98.0
MCH	28.6	pg	28.0-33.0
MCHC	34.0	g/dL	33.0-36.0
Thrombozyten	461/+	10 ⁹ /L	140-440
MPV	10.2	fL	7.0-13.0
Hämatologie: Diff. BB, mech			
Neutrophile Granulozyten	66	%	50-75
Neutrophile Granulozyten	3.2	10 ⁹ /L	1.8-7.7
Eosinophile Granulozyten	2	%	-5
Eosinophile Granulozyten	0.1	10 ⁹ /L	-0.7
Basophile Granulozyten	0	%	-1
Basophile Granulozyten	0.0	10 ⁹ /L	-0.2
Monozyten	7	%	2-12
Monozyten	0.4	10 ⁹ /L	0.2-1.0
Lymphozyten	25	%	20-40
Lymphozyten	1.2	10 ⁹ /L	1.0-4.8
Hinweise (Serum-Indizes)			
Lipämieindex/Li-Heparinatpl.	neg		
Hämolyseindex/Li-Heparinatpl.	neg		
Ikterieindex/Li-Heparinatpl.	neg		
Entzündung			
CRP (C-reaktives Protein)	8.1/+	mg/L	-5.0



DDs **nicht-kardialer** Brustschmerz:

Große Relevanz für HA-Praxis:

- Brustwandsyndrom
- Psychogene Störungen
- Respiratorische Infekte
- Ösophageale/gastrointestinale Ursachen

Geringe Relevanz für HA-Praxis:

- COPD/Asthma
- Cholezystitis
- Gastritis

Sehr geringe Relevanz für HA-Praxis:

- Pneumothorax
- Psoriasisarthritis

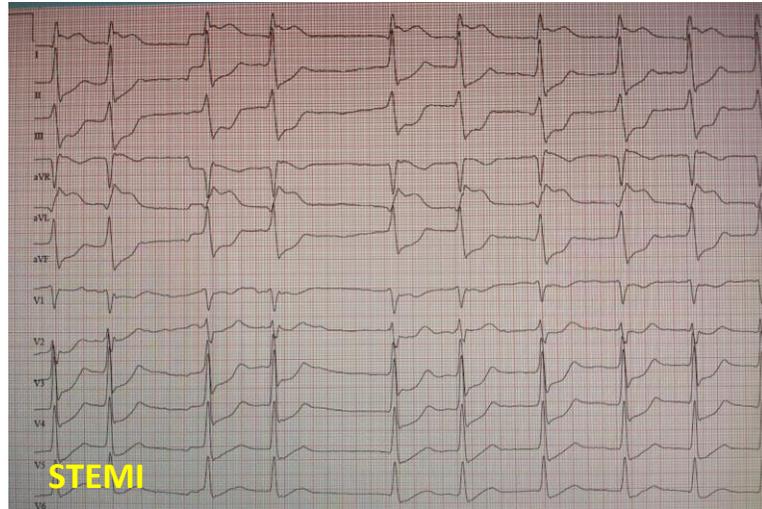
Malignome des Mediastinums

- Malignome der Lunge
- Malignome des Verdauungstraktes
- Ösophagusruptur
- Lungenabszess
- Medikamenteninduziert
- Sichelzellanämie
- Zwerchfellhernie

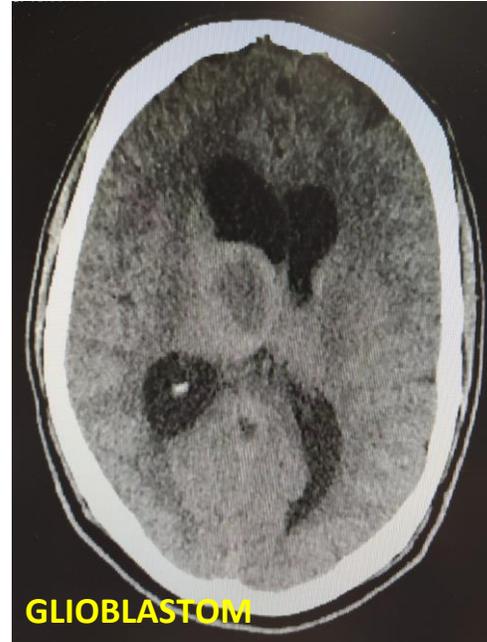
Quelle: Deximed

Schnelllabor und ab nach Hause ...

„Präkollaps“



„Va Long Covid“



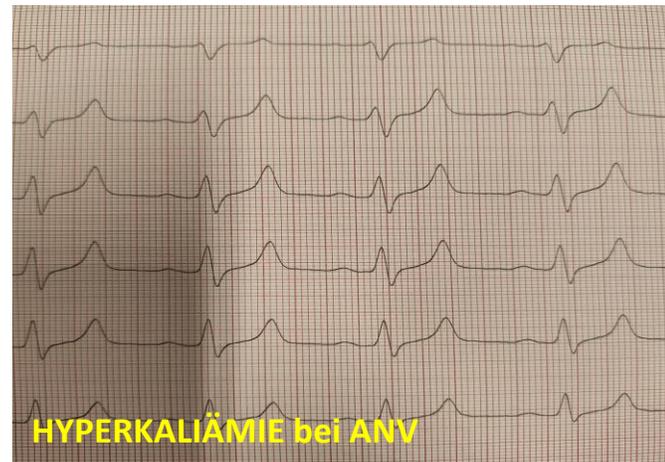
„Schlecht Luft“



„Husten“



„MMA“

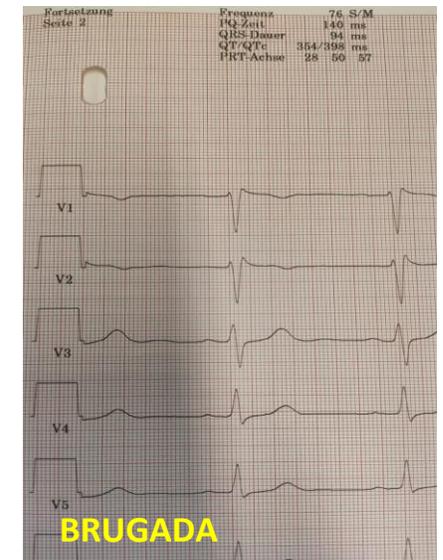


„Iberogast hilft nicht“

0.00 mL/min/1 eGFR, CKD-EPI	41.88/-	*
mg/dL Bilirubin, ge	5.13/+	
mg/dL Bilirubin, di	4.57/++	
0.00 U/L AP (Alkalisch)	484/+++	
U/L GGT (Gammaglu)	1030/+++	
U/L AST (Aspartat)	346/+	
U/L ALT (Alaninam)	676/+	
U/L CK (Creatin-K)	61	
U/L LDH (Laktatde)	275/+	
U/L Lipase	12463 ;TI/+++	
drat-Stw		
mg/dL Glukose	171/+	
ie: SARS-Diagnostik		
v BILIÄRE CHOLESTASE		

<folgt>

„Herzklopfen“



Zusammenfassend

- AMP ≠ typische allgemeinmedizinische Ordi!
- AMP = spezialisierter allgemeinmedizinischer Bereich zum Ausschluss abwendbar gefährliche Verläufe und Therapie bei akuten, aber nicht lebensbedrohlichen Erkrankungen im Bereich Innere Medizin und Neurologie
- Entsprechende Fälle gibt es genug (7300 seit 2020, jede/r 5.), Tendenz steigend
- In Hinblick auf ZNA sicherlich ausbaufähiges Projekt (plus HNO/Derma/Chir.?)
- Ohne **Assistenz** und entsprechender **POC-Diagnostik** im derzeitigen Setting kaum größere Auslastung der AMP möglich, u.U. nur auf Kosten der Patientensicherheit

Danke für das Interesse!