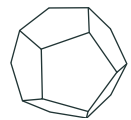
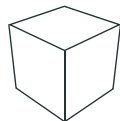
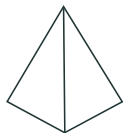


KUK-Book -



Basiswissen für den klinischen Alltag und der Beitrag der Apotheke

Mag. Dr. Isabella Schneider



Inhalte

- ✓ Vorstellung des KUK-Books – ein Projekt der JungärztInnen, der Apotheke und des Qualitätsmanagements am Kepleruniversitätsklinikum Linz (KUK)
- ✓ Welche Aufgaben kann und soll das KUK-Book erfüllen? Was ist der Beitrag der Apotheke?
- ✓ Der Teilbereich KUK-Book Pharma – FAQs aus der klinischen Pharmazie und praktischen Arzneimittelthemen

KUK-Book – Hintergrund

- ✓ 2016: Schwerpunktjahr zur Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) am Kepleruniversitätsklinikum Linz (KUK)
 - diverse klinisch-pharmazeutische Projekte zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit

- ✓ Projekt „KUK-Book“: Projektauftrag der medizinischen Direktion KUK
 - Team ESTRAGON (JungärztInnenvertretung)
 - Apotheke
 - Qualitätsmanagement (QM)

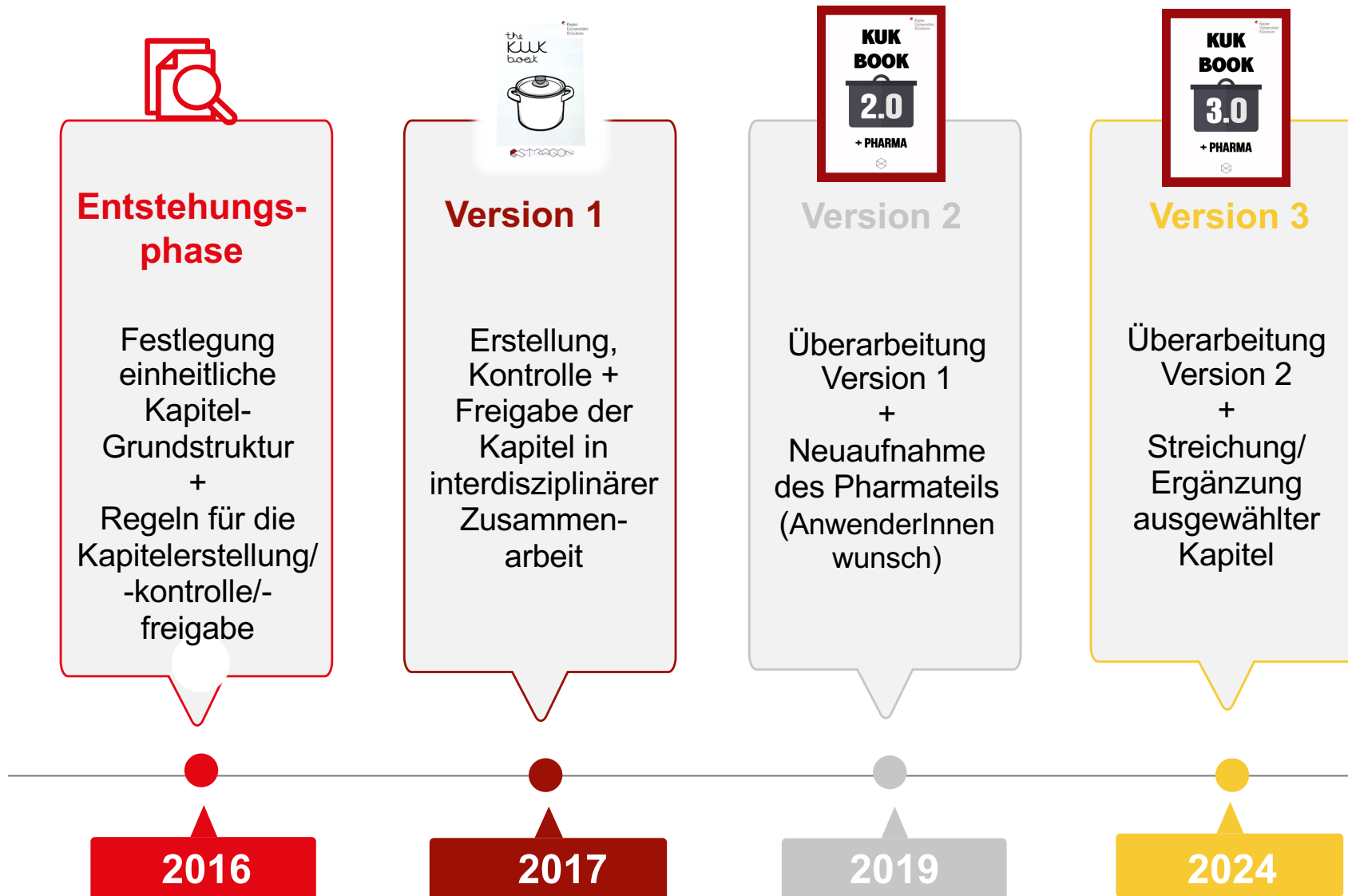


KUK-Book – Ziel

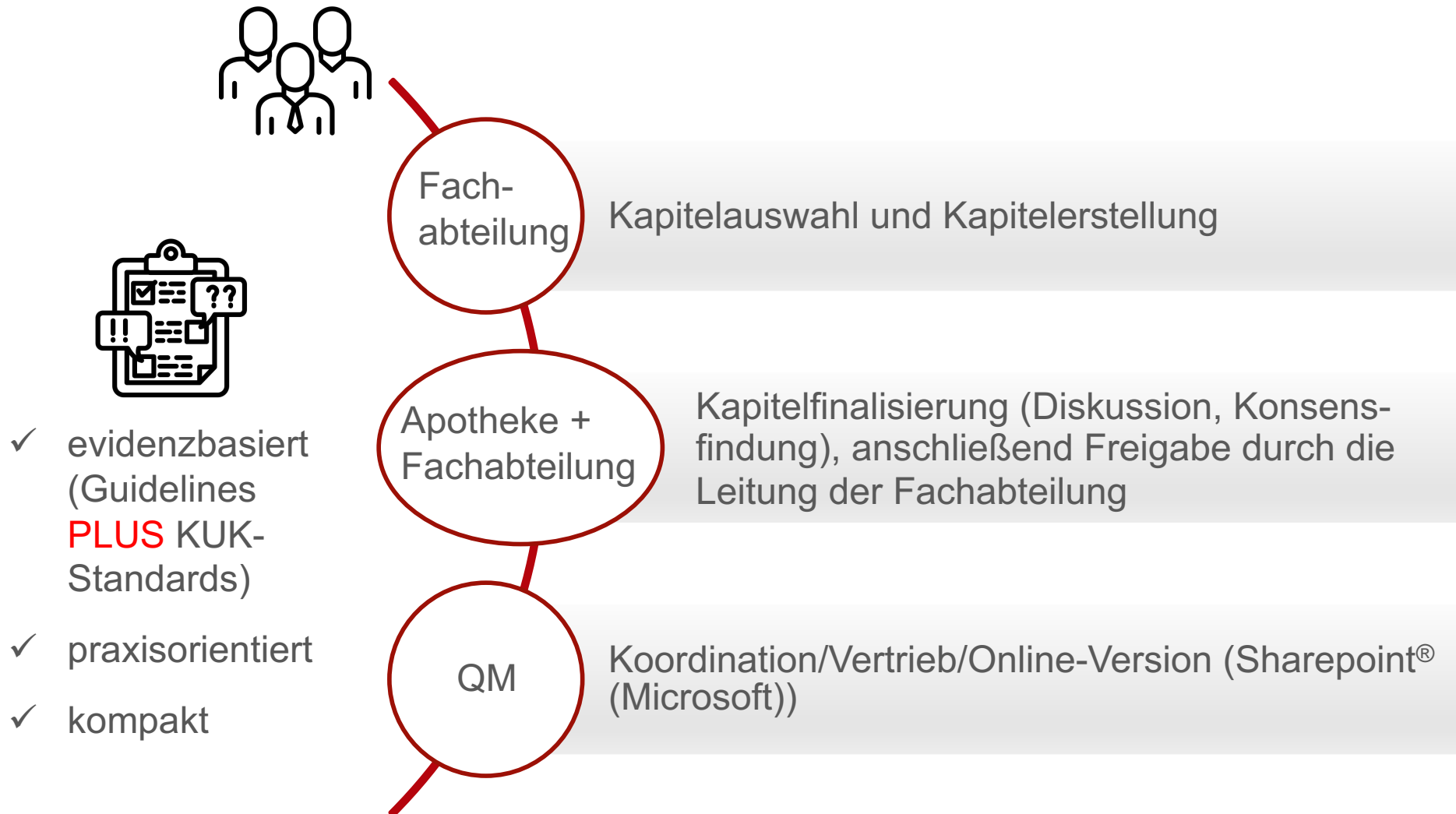


Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit

KUK-Book – Timeline



KUK-Book – Grundsätze und Prozedere



KUK-Book – Fakten



bisher 3 Versionen (2017, 2019, 2024), ca. 6-9 Monate bis zur Fertigstellung einer Version



aktuelle Version (2024):

- Mitwirkung von: 10 Abteilungen (Klinik für Allgemein-und Viszeralchirurgie/Dermatologie/HNO/Interne 2/Kardiologie/Orthopädie und Traumatologie/Neurologie/Psychiatrie/Pulmologie/Urologie), 35 ÄrztInnen und die klinischen PharmazeutInnen
- 113 Kapitel (davon 36 Kapitel im Pharmateil) – keine Kinder-Kapitel
- alphabetische Reihung der Kapitel
- Vorwort, Legende, Abkürzungsliste



Verteilung des KUK-Books im Kitteltaschenformat primär an BasisärztInnen und an ÄrztInnen zur Fachausbildung für Allgemeinmedizin, online-Version für alle KUK-MitarbeiterInnen verfügbar

KUK-Book – Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Abdominelle Schmerzen	10	Hodentorsion	Tonsillitis acuta + DD	150
Akute Angst - Panikattacke	12	Hörsturz	Übelkeit	154
Akute bakterielle Prostatitis	14	Hyperglykämie	Urosepsis	155
Akute Epididymitis	16	Hyperkaliämie	Urtikaria	157
Akute Sialadenitis	18	Hypertensive Krise und hype	Vorhofflimmern und -flattern	159
Akuter Harnverhalt	21	Hyperventilation	Zoster	161
Akutes Koronarsyndrom	22	Hypoglykämie		84
Akutes Nierenversagen	24	Hypokaliämie		86
Alkoholintoxikation	26	Hyponatriämie		88
Anämie	27	Hypotonie		90
Anaphylaxie	29	Ileus		91
Asthma - Exazerbation	30	Infiziertes Skrotalhämatom - Abszess		93
Aszites - Leberzirrhose - hepat. Enzephalopathie	32	Inkarzeration einer Hernie		94
AV Reentrytachykardie	34	Lumbalgie		95
AV nodale Reentrytachykardie	36	Lungenödem		99
Blasentenesmen	37	Makrohämaturie		100
Bradykardie	38	Mesenterialembolie		101
Chronische Niereninsuffizienz	40	Nierenkolik		102
Delir - psychomotorische Unruhe	42	Obstipation		104
Diarrhoe	45	Otitis externa		106
Dyspnoe	47	Otitis media acuta		108
EKG	49	Pankreatitis		110
Ekzem - Dermatitis	51	Perforation von Hohlorganen		112
Epistaxis	53	Pharyngitis acuta / Laryngitis acuta		114
Erysipel	55	Pneumonie bei Erwachsenen		117
Exsikkose	56	Pulmonalembolie		119
Gastritis	57	Pyelonephritis		121
Gastrointestinale Blutung	59	Rauchgasvergiftung/CO-Intoxikation		123
Gicht	61	Refluxösophagitis		125
GOBT	63	Rhinosinusitis acuta		127
Hämoptyse/Hämoptyoe	65	Schädel-Hirn-Trauma		129
Harnwegsinfekt	67	Schlafstörung		132
Herpes simplex	69	Schmerzen		134
Herzinsuffizienz	70	Schwindel		138
		Sigma-divertikulitis		144
		Tiefe Venenthrombose		146
		Tod		149

KUK-Book – Nutzen: Kommentare von ÄrztInnen...

- „...dieses Handbuch im Kitteltaschenformat soll dazu dienen, einen schnellen Überblick über **Erkrankungen** zu schaffen, die uns **häufig im klinischen Alltag** begegnen. Wenn aufgrund von **Zeitdruck** die Möglichkeit einer ausgiebigen Literaturrecherche fehlt, bietet das KUK-Book einen **kurzen Überblick über Klinik, Diagnostik und Therapie.**“ [1]
- „Das KUK-Book ist wohl das **hilfreichste Nachschlagewerk für den Berufseinstieg**, da es **anwenderfreundlich** und **praxisorientiert** gestaltet ist. ...immer **bei der Hand** und die **notwendigen Informationen** sind **auf einen Blick erkennbar**...**ideale Informationsquelle für Akutsituationen und deren Therapie im klinischen Alltag** ...von erfahrenen Kolleginnen und Kollegen des Hauses verfasst...daher...**vom Haus akzeptierte Behandlung**...“[2]
- „Die **kurz zusammengefassten Kapitel** geben unseren **Neueintritten** als auch den bereits länger etablierten **AusbildungsärztInnen Entscheidungssicherheit und Rückhalt in ihren Handlungen** im doch oft **stressigen Berufsalltag**. **Hauptsächlich** wird das KUK-Book in der **Druckversion verwendet**, nicht selten...**mit Post-Its** oder **handschriftlichen Notizen ergänzt**... Ein weiterer Faktor für die Verwendung der Druckversion ist die **stete Verfügbarkeit der Informationen** – z.B. am Weg zwischen zwei Stationen oder, bei den chirurgischen Fächern, wenn man sich im OP befindet...“[3]

[1] KUK-Book 2.0 + Pharma; Vorwort der Turnusärztervertretung ESTRAGON

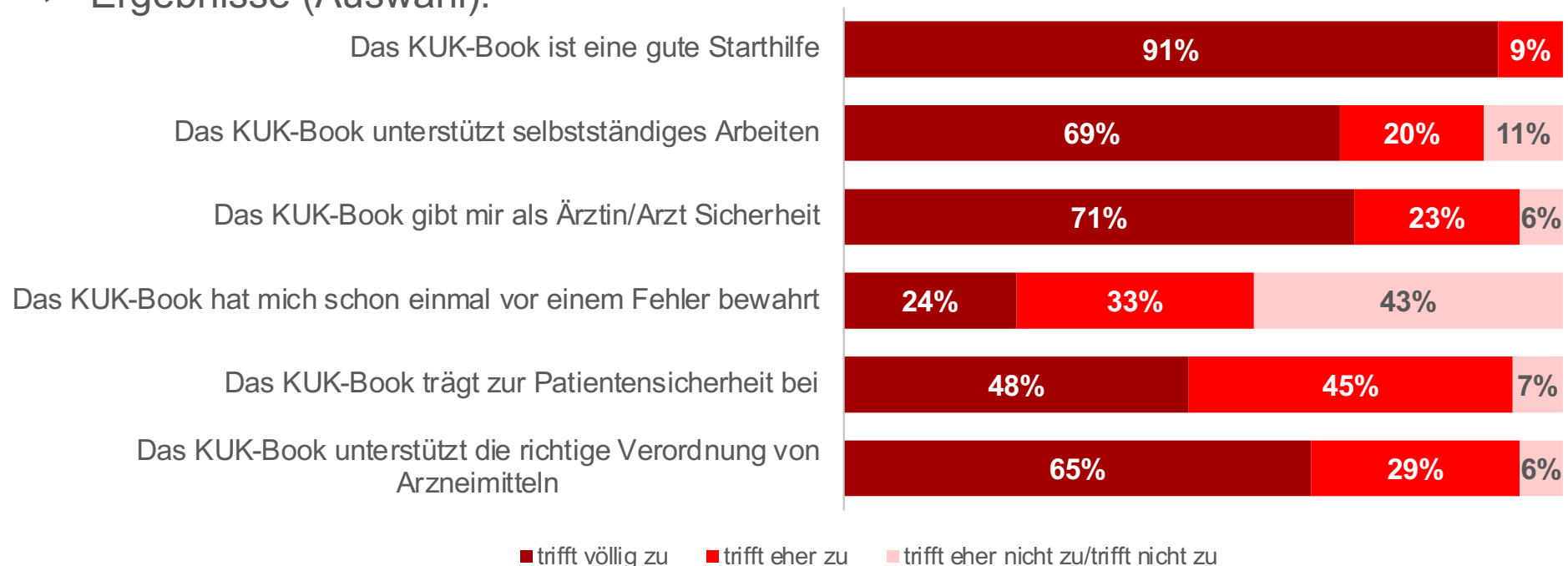
[2] Qualitas 01/20: Mit dem KUK Book medikationssicher ...: Das KUK Book aus der Sicht einer Jungmedizinerin

[3] Stabstelle Allgemeinmedizin, email 12.09.2024

KUK-Book – Nutzen: AnwenderInnen-Befragung

- ✓ anonyme Befragung: 12/2020 - 01/2021, 23 Fragen, 69 teilnehmende ÄrztInnen (Arzt/Ärztin i.A. für Allgemeinmedizin, Arzt/Ärztin i.A. zum Facharzt, Arzt/Ärztin in Basisausbildung)

- ✓ Ergebnisse (Auswahl):



- ✓ in Planung: Online-Fragebogen an JungmedizinerInnen, um die Nutzung des KUK-Books mit diversen, im Klinikum verfügbaren Apps und Nachschlagewerken zu vergleichen und gegenseitig zu evaluieren

KUK-Book – Beitrag der Apotheke

Entstehungs- phase

- Grundstruktur der Kapitel (Titel, Klinik, Vorgehen, Wichtig/CAVE, Therapie – nicht medikamentös, Therapie – medikamentös, Therapie – Kommentar, Referenzen)
- Regeln/Formalismen für die Kapitelerstellung hinsichtlich Arzneimitteltherapie (Verwendung/Format von Wirkstoffnamen, gelisteten Handelspräparaten, Dosierungen und Therapiedauer)
- Basis: Guidelines, Fachinformationen und KUK-Standards (zu kennzeichnen mit *)

Version 1

- Kapitel-Finalisierung in interdisziplinärer Zusammenarbeit - Fokus der Apotheke auf Therapie-medikamentös/-Kommentar
- Kontrolle der Richtigkeit/Relevanz der Therapievorschläge, der Arzneimittel + der Einhaltung der vereinbarten Regeln/Formalismen hinsichtlich Arzneimitteltherapie
- Diskussion der Änderungsvorschläge der Apotheke in einem Treffen Apotheke/Fachabteilung, Konsensfindung

ApothekerInnen als Hinterfragende
aus dem „nicht-Fachabteilungs“-
Blickwinkel =>
„Evidenzhinterfragung“

KUK-Book – Beitrag der Apotheke

Aszites - Leberzirrhose - hepat. Enzephalopathie

Klinik

Vergrößerter Bauchumfang, Gewichtszunahme, Meteorismus, evtl. Nabelhernie; pos. Ballotement-Test (Fluktuationsswelle)

Genese der Lebererkrankung? alte Befunde?
Ursachenabklärung: OB-Nieren Sono (nüchtern; evtl. mit Punktionsstellenmarkierung), genaue Anamnese.

Vorgehen

Routinelabor mit Leberfunktionsparametern + Ammoniak (gekühltes Röhrchen), Gerinnung; Blutbild, Albumin eventl. Hepatitis Serologie (Vorbefunde?)

Iono- Kontrolle, Gerinnungs Kontrolle, Diurese und tgl. Körpergewicht.

Wichtig/CAVE

Exsikkose, GI Blutungen oder Infekte können z.B. hepatische Enzephalopathie auslösen.
Bei V.a. spontan bakterielle Peritonitis Aszitespunktion anstreben (+ Mikrobiologie!)
Keine hepatotoxischen Medikamente! CAVE z.B. Paracetamol (dosisabhängig), Amoxicillin/Clavulansäure, Azole, Statine.

Therapie-nicht medikamentös

Bei Leberzirrhose/Ascites: Kochsalzrestriktion (<5 g Natrium tgl.); Wasserrestriktion nur bei starker Hyponatriämie (<125 mmol/l) indiziert. (max. 1,5-2 Liter/Tag)
Alkoholabstinenz! Vermeidung lebertoxischer Medikamente!
Ausreichende Nahrungsaufnahme, insbesondere Proteine.

Therapie-medikamentös

Bei hepatischer Enzephalopathie:
Lactulose (LAEVOLAC LACT KONZ LSG): 3xtgl 2 EL; Info: max. 3 Stühle/Tag; auch als Einlauf möglich
+
evtl. Rifaximin (COLIDIMIN FTBL 400MG): 2-2-2 (als Monotherapie nur bei Lactuloseunverträglichkeit)
+
evtl. Ornithinaspartat i.v. (HEPAMERZ IKONZ AMP 10ML): 10g (=2 Amp) in 250ml NaCl 0,9% (zusätzlich oder alternativ zu Lactulose, oral keine nachgew. Wirksamkeit!)

Bei Ascites:
Spironolacton (SPIROBENE TBL 100MG): 100mg, 1-0-0 (TMD 400mg)
Bei unzureichender Aszitesmobilisation zusätzlich Furosemid (LASIX AMP 20MG/ 2ML, LASIX TBL 40MG): IV 2-1-0 oder oral (MTD 160mg) oder anderes Schleifendiuretikum

CAVE Gerinnung: bei INR>5 Phytomenadion (KONAKION AMP 10MG): 2 Amp iv oder oral* (z.B. zum Fresubin)

bei Nachweis von Ösophagusvarizen bzw. klinischer Erscheinung der portokavalen Anastomosen: Senkung des portalen Drucks: nicht-selektive Betablocker z.B. Carvedilol (DILATREND TBL 12,5mg 1x/tgl.)

Bei Hypalbuminämie:
Humanalbuminsubstitution in Betracht ziehen

Therapie Kommentar

siehe auch Kapitel "Arzneimittel und Leber" (KUK Book Pharma)

KUK-Book Pharma

- ✓ Version 2: Erweiterung des KUK-Books um den Pharmateil (auf Wunsch der JungärztInnen)
- ✓ alleinige Verantwortung der Apotheke (Kapitelauswahl und -erstellung durch klinische PharmazeutInnen, Kapitelfreigabe durch Apothekenleiter)
- ✓ einheitliche Grundstruktur der Kapitel (Titel, Faktbox, Info, Referenzen) + Grundsätze für Kapitelerstellung analog zu KUK-Book



- evidenzbasiert (Guidelines, Fachinformationen, Literatur)
- praxisorientiert
- kompakt

- ✓ KUK-Book Pharma als Nachschlagewerk zur individuellen Anpassung der gewählten Arzneimitteltherapie an den jeweiligen Patienten + zur Weiterbildung rund um Arzneimittelthemen => **ZIEL: Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit**

KUK-Book Pharma - Inhalte

ausgewählte Arzneimittel(gruppen)

z.B.:

- *Antikoagulantien*
- *Psychopharmaka*
- *Glucocorticoide*
- *Inhalativa*
- *Methotrexat*
- *Vancomycin*

Arzneimitteltherapie in besonderen Situationen

z.B.: Arzneimittel und ...

- *Niere*
- *Leber*
- *Adipositas*
- *Geriatric*
- *Delir*
- *Schwangerschaft*

Praxis der Arzneimitteltherapie

z.B.: Praxis AM - ...

- *Kassenrezepte*
- *Magistrale Rezeptieren*
- *Nebenwirkungsmeldungen im KUK*
- *Teilbarkeit und Sondengängigkeit*

✓ aktuelle Version (2024): 36 Kapitel

KUK-Book Pharma – Kapitel

07.02.25 10:00

Praxis AM – Kassenrezepte-Heilmittelökonomie

Faktbox

- Für ÖGK-Versicherte gilt in oberösterreichischen Krankenhäusern: Arzneimittel sind frei verschreibbar, außer es handelt sich um Arzneimittel auf der AJAML-Liste („*Auf jeden Fall anfragepflichtige Arzneimittel-Liste*“). Beim Verschreiben im SAP unterstützt das System: nach dem Speichern des Rezepts kommt ein Pop-up, das anzeigt, ob eines der Arzneimittel „auf jeden Fall anfragepflichtig“ ist (AJAML-Liste zudem abrufbar über "Apotheken-Kachel" im Intranet)
- Für alle anderen Kassen gilt: Verschreibbar auf Kassenkosten sind Arzneimittel, die im EKO (Erstattungskodex) in der Grünen Box oder in der Gelben Box „RE2“ enthalten sind (im Medis und der elektronischen Fieberkurve ersichtlich). Arzneimittel der Gelben Box „RE1“ und der Rote Box (sowie Sonderdinge, siehe unten) sind nur nach vorheriger Bewilligung durch den Chefarzt der jeweiligen Kasse auf Kassenkosten verschreibbar.
- Definitiv nicht auf Kassenkosten rezeptierbare Präparate sind unten gelistet. Diese können via Privatrezept dem Patienten verschrieben werden und müssen dann von diesem selber bezahlt werden bzw. über private Versicherungen eingereicht werden.

Info

Chefärztliche Bewilligungen zur Kostenübernahme durch die Kassen sind notwendig für:

- AJAML-Liste (ÖGK) bzw. RE1+ Rote Box (alle anderen Kassen)
- OFF-LABEL USE
- Medikamente aus dem Ausland (nur möglich, wenn in Österreich kein adäquates Präparat zugelassen ist)

- Nicht-Medikamente wie Heilnahrung (nur solche aus der Heilnahrungsliste (siehe Referenzen) möglich), Verbandstoffe (Ausnahme ÖGK)
- Nahrungsergänzungsmittel

Seit Mai 2024 sind für ÖGK-Versicherte alle im ÖKO-Tool Wundversorgung enthaltenen Verbandstoffe (Verbandstoffliste siehe Referenzen) bis zu einem Bruttobetrag von -EUR 1.500,00 bewilligungsfrei. Die Vorbewilligungsgrenze bezieht sich auf die Tarifsumme der am einzelnen Rezept bzw. Verordnungsschein verschriebenen Verbandstoffe. 19)

Keine Kosten werden übernommen für:

Impfungen, Reiseapotheke, alternativmedizinische Präparate, Empfängnisverhütung, Potenzmittel, Arzneimittel mit kosmetischer Wirkung, Hygieneartikel, Haar- und Nagelwuchsmittel, Mittel zur Leistungssteigerung bzw. Steigerung des Wohlbefindens, Nahrungsmittel und Nahrungsergänzungsmittel, Nikotinersatzpräparate, medikamentöse Gewichtsreduktion, AM zur Vorbereitung der assistierten Reproduktion n

im Bedarfsfall weitere Auskünfte über das Kundenservice der ÖGK: Tel: +43 5 0766-14

KUK-Book - Fazit

- ✓ Viele positive Rückmeldungen und eine hohe Nachfrage zeigen den Erfolg des KUK Books
 - *Ausgabe von ca. 350 Exemplaren im Kitteltaschenformat pro Version, ca. 3000 online-Zugriffe/Jahr*
- ✓ Teil des Wissensmanagements/-transfers für/an JungärztInnen im Kepler-universitätsklinikum Linz
 - *seit fast 10 Jahren als unterstützendes Tool zur Diagnosesicherung und Therapieentscheidung bei Akutsituationen im klinischen Alltag etabliert*
- ✓ wichtiger Beitrag zur Verbesserung der PatientInnensicherheit, Arzneimitteltherapiesicherheit und MitarbeiterInnenzufriedenheit
- ✓ Erhöhung der Sichtbarkeit/positive Wahrnehmung der Apotheke
- ✓ Nutzung als Informationsquelle auch durch klinische PharmazeutInnen

