

Protokoll vom 3. Staatsexamen Dezember 2020 in München

Allgemein:

Die Prüfer waren alle sehr freundlich.

Wir wurden wegen Corona nur zu zweit geprüft (mit Masken, Abstand und Lüften).

Die Prüfung hat 1,5 h gedauert.

Recht:

- Zunächst wurde mir gesagt, dass ein Kunde in der Apotheke ein Präparat aus dem Ausland möchte, das Borsäure enthält -> bedenkliche Arzneimittel
- Dann ging es um Vertriebswege außerhalb der Apotheke.
Bei diesem Thema habe ich allerdings sehr lange nicht verstanden, worauf die Prüferin hinaus will, weil Sie zu dem Thema hingeleitet hat, indem Sie gefragt hat, was es denn noch gibt außer verschreibungspflichtigen/apothekepflchtigen und freiverkäuflichen Präparaten die nicht im Supermarkt verkauft werden.
Sie wollte eigentlich hören, dass z.B. medizinische Gase direkt an ein Krankenhaus geliefert werden und nicht erst in eine Apotheke und auch die Tierärztliche Hausapotheke fällt darunter.
Außerdem ging es um die Sondervertriebswege für Mifepriston und Diamorphin.
- Danach sollte ich aufzählen, welche Masken-Typen ich kenne.
 - Mund-Nasen-Bedeckung (Community-Maske)
 - OP-Maske -> CE-Kennzeichen (Medizinprodukt Klasse 1, vom Hersteller selbst geprüft)
 - Partikelfiltrierende Halbmaske (FFP) -> Medizinprodukt und Persönliche Schutzausrüstung (Kennzeichnung: CE-Kennzeichen + vierstellige Nummer der benannten Stelle + EU-Verordnung mit Jahreszahl + Art der Maske + Logo/Name des Herstellers)
- BTM-Rezept aus dem Ausland belieferbar? Nein (falsches Rezeptformular)
- Gesetze die mit BtM's zu tun haben: BtMG, Verschreibungsverordnung, Binnenhandelsverordnung, Außenhandelsverordnung, Gefahrstoffverordnung

Praxis:

- **Amoxicillin**
 - > Antibiotikaklasse: Betalactam, Penicillin
 - > Wirkmechanismus: hemmt Zellwandsynthese wachsender Bakterien -> bakteriostatisch
 - > nicht mit bakteriziden Antibiotika kombinieren
 - > Kombination mit Clavulansäure als Schutz vor Betalactamasen
 - > Dosierung: 3x tgl. nach Körpergewicht (250 mg – 1000 mg)
 - > Indikation: Atemwegsinfektionen, Harnwegsinfektionen, ...
 - > Nebenwirkungen: GIT-Störungen(Durchfall, Übelkeit), Hautausschlag
 - > Wechselwirkung: durch gleichzeitige Einnahme von Allopurinol tritt ein Exanthem häufiger auf (besonders schlimme Form des AM-Exanthems: Stevens-Johnson-Syndrom)
 - > andere Betalactam-Antibiotika: Cephalosporine, Carbapeneme, Monobactame
- **Reflux-Behandlung**
 - Protonenpumpeninhibitoren:**
 - Wirkmechanismus: Die H⁺/K⁺-ATPase in den Belegzellen der Magenschleimhaut wird gehemmt. Damit wird die Sekretion von Protonen in den Magen und somit die Entstehung von Salzsäure wirkungsvoll gehemmt. -> Prodrugs
 - Beispiele: Omeprazol, Pantoprazol (apothekenpflichtig: 20 mg, Indikation Reflux, Anwendung max. 14 Tage)
 - Einnahme: morgens auf nüchternen Magen (magensaftresistent überzogen) -> mind. ½ h vor dem Essen, 1x tgl.

Antazida:

- Wirkmechanismus: Neutralisation der überschüssigen Magensäure (schnelle und kurze Wirkung, Einnahme nach dem Essen und bei Bedarf vor dem Schlafengehen)
- > Cave: WW mit anderen Arzneistoffen (mehrwertige Kationen!!!) -> mind. 2h Abstand zu anderen Arzneimitteln

- Beispiele:

Schichtgitterantazida,

Magnesium und Aluminium Kombinationen (Al -> NW: Obstipation; Mg -> NW: Diarrhoe),

Hydrotalcid (z.B. in Talcid),

Magaldrat (z.B. in Riopan)

Carbonate (z.B. in Rennie, NW: Blähungen),

Alginat (z.B. in Gaviscon Advance -> auch in der Schwangerschaft geeignet)

H2-Rezeptor-Antagonisten:

- Wirkmechanismus: Hemmung der histaminvermittelten Säureausschüttung durch kompetitive Bindung an H2-Rezeptoren der Belegzellen in der Magenschleimhaut

- Beispiele: Ranitidin, Famotidin, Cimetidin

- **Phenprocoumon**

Das ist wohl einer der Lieblingsarzneistoffe der Prüferin!

Bei diesem Thema habe ich einfach frei erzählt und Sie hat fast keine Fragen mehr gestellt. Sie wollte damit nur noch die letzten Minuten überbrücken.

➔ Vitamin-K-Antagonist, hemmt die Vitamin-K-Epoxid-Reduktase

➔ Vitamin K wird für die gamma-Carboxylierung der inaktiven Vorstufen der Gerinnungsfaktoren benötigt, da die bereits vorhandenen Gerinnungsfaktoren nicht beeinflusst werden kommt es zu einer Latenz von 1-3 Tagen, die durch die Gabe von Niedermolekularem Heparin überbrückt wird -> bei Heparin-Induzierter-Thrombozytopenie (HIT) Wechsel zu Heparinoiden (das hat die Prüferin nachgefragt)

➔ Geringe therapeutische Breite (Substitutionsausschlussliste)

➔ Überwachung des INR-Wertes (International Normalized Ratio) zur Beurteilung der Intensität der Gerinnungshemmung (normal bei Personen ohne Gerinnungshemmung INR = 1,0; Patienten unter Vitamin-K-Antagonisten INR = 2,0 - 3,0)

BWL:

- Aktiven und Passiven Rechnungsabgrenzungsposten erklären mit Beispiel

- Mögliche Geschäftsformen von Apotheken nennen:

Einzelunternehmen, OHG

➔ Apotheker haftet mit Geschäfts- und Privatvermögen

➔ Haben interne Absprachen zwischen den Gesellschaftern einer OHG Außenwirkung? Nein

➔ Keine GbR möglich, da bei dieser Unternehmensform kein Handel betrieben wird

➔ Nur diese Rechtsformen für Apotheken möglich, da eine Apothekenbetriebserlaubnis nur an den Inhaber einer Approbation ausgehändigt wird und nur natürliche Personen eine Approbation erlangen können (keine Aktiengesellschaft...)

- Rechtsformen von Unternehmen nennen

○ Personengesellschaften (OHG, GbR, KG)

○ Kapitalgesellschaften (GmbH, UG, AG)

Zusammenfassend:

Ich habe mir sehr viel Stress wegen der Prüfung gemacht und hatte immer ein schlechtes Gewissen, weil ich noch so viel mehr hätte machen können. Die Prüfung ist aber wirklich gut gelaufen, in Recht habe ich eine 2 bekommen und in Praxis sogar eine 1 und das, obwohl ich nach der Prüfung dachte, dass ich in Recht durchgefallen sein könnte weil ich mich nur noch daran erinnere, dass ich die Frage nach den Sondervertriebswegen nicht verstanden habe und bei Ihren Nachfragen einige Gesetztestexte vermischt habe.

Lernmaterial:

Zunächst möchte ich anmerken, dass man die folgenden Bücher/Karteikarten gut zum Lernen benutzen kann, wenn man die Zeit dazu hat. (Ich habe fast meinen gesamten Urlaub aufgespart, um am Ende vor dem Staatsexamen genug Zeit zum Lernen zu haben und hatte Glück, dass ich einen sehr späten Prüfungstermin hatte. Außerdem habe ich mit manchen Büchern auch schon im Praktischen Jahr gearbeitet.) Wenn Ihr aber schon kurz vor der Prüfung steht, dann lasst euch davon nicht stressen, denn es gibt absolut keinen perfekten Weg sich auf die Prüfung vorzubereiten. Das sind eher Vorschläge für diejenigen, die wie ich am Anfang keine Ahnung haben was man für das 3. Staatsexamen lernt.

- Pharmazeutische Zeitung (kann man im PJ kostenlos abonnieren und ist gerade bei aktuellen Themen wie Corona sehr hilfreich -> die Beschriftung der Masken wurde hier zum Beispiel ausführlich und mehrfach beschrieben)
- Beratung aktiv - Selbstmedikation vom Govi Verlag (damit habe ich bereits im PJ gearbeitet)
- Fit für das Dritte Staatsexamen – Wegweiser für Pharmazeuten im Praktikum (Das habe ich im PJ gelesen. Gerade für den Einstieg fand ich es sehr sinnvoll.)
- Allgemeinpharmazie – Beratung und pharmazeutische Kompetenz (Das Buch habe ich allerdings nicht von vorne nach hinten durchgelesen, sondern benutzt, um mir die Themen aus dem Prüfungstrainer zu erarbeiten)
- Prüfungstrainer – Pharmazeutische Praxis und Recht (Hier habe ich im Praxis Teil immer zuerst selber zu dem Thema recherchiert und mir eine Zusammenfassung dazu geschrieben (hauptsächlich aus den Büchern „Allgemeinpharmazie“ und „Beratung aktiv - Selbstmedikation“). Anschließend bin ich dann die Fragen durchgegangen und habe mir die Teile aus den Antworten notiert, die ich noch nicht recherchiert hatte. Das hat allerdings sehr lange gedauert, weshalb ich den Teil Recht aus dem Prüfungstrainer nur überflogen habe.)
- TOP60 Arzneistoffe Rx (Das Buch habe ich bereits zu Beginn des PJ gelernt und es kurz vor der Prüfung nochmal aufgefrischt. Hier stehen wirklich wichtige Arzneistoffprofile. Wenn man nicht so viel Zeit hat würde ich das Buch klar empfehlen.)
- TOP60 Arzneimittel OTC (Das Buch war für mich besonders in der Apotheke hilfreich, wenn man das Sortiment und die Einnahmehinweise noch nicht so gut kennt. Ich habe aber gesehen, dass in manchen Altprotokollen auch mehr in diese Richtung gefragt wurde.)
- Karteikasten: Arzneistoffkunde von Thomas Wurm (Wenn man die Arzneistoffe wirklich gründlich lernen will und viel Zeit hat sind diese Karteikarten genau das Richtige. Bei manchen Fragen in den Altprotokollen habe ich mich gewundert wie die Prüfer darauf kommen, aber Teilweise wurden einfach diese Karteikarten gefragt (z.B. Dexpanthenol).)
- Karteikasten: Arzneimittelkunde von Thomas Wurm (Diesen Karteikasten habe ich mir für das zweite Staatsexamen gekauft und auch seitdem nicht mehr angeschaut, aber meine Prüferin im Bereich Praxis hatte mehrere Hefter vorbereitet mit den Themen für die Prüflinge und vorne drauf hatte sie immer 2-3 Karteikarten aus diesem Karteikasten.)
- Arbeitshilfen vom Deutschen Apotheken Portal (Dort kann man sich als DAP-Junior kostenlos anmelden und jeden Tag die Apo-Frage des Tages und einmal im Monat die Abgabefrage des Monats beantworten was wirklich hilfreich ist. Außerdem gibt es hier auch Fortbildungen.)
- Skripte des Begleitenden Unterrichts
- Zum Schluss habe ich noch die Ravati-Seminare zu Praxis, Recht und BWL besucht und die zusätzlich angebotenen BWL Kurse (Am meisten hat mir das Ravati-Seminar zum Thema Recht geholfen, weil ich die Seminare im Begleitenden Unterricht zum Thema Recht zum Teil sehr verwirrend fand, als ich sie selber durchgearbeitet habe.)

