

3. Staatsexamen Pharmazie in München, 28.02.18, 10:45 Uhr (3 Prüflinge, bis ca. 13:15)

Recht: (Prüfername vergessen, aber ein extrem angenehmer Prüfer!)

Während die anderen beiden nacheinander geprüft wurden, habe ich zwei Zettel bekommen, um sie schon mal zu bearbeiten. Die erste Aufgabe war, möglichst alle Voraussetzungen für die Heimversorgung zu nennen und die rechtlichen Grundlagen (gemäß §12a ApoG und Genehmigung von Kreisverwaltungsbehörde etc.). Auf dem zweiten Zettel war ein Foto eines BtM-Rezeptes (Capros 60 mg 100 Retardkps. und Lactulose Sirup 200 ml). Arzt- und Patientendaten waren vollständig; er wollte sehen, dass ich merke, dass sowohl Einzel- als auch Tagesdosisangaben fehlen als auch eine Gebrauchsanweisung und wie ich dann in der Apotheke damit umgehen würde (Patienten nach schriftlicher Gebrauchsanweisung fragen und Arzt kontaktieren, dann Ergänzungen nach Rücksprache mit dem Arzt auf Rezept ergänzen und gegenzeichnen mit Datum und Name. Arzt darauf hinweisen, dass die Änderungen auch an Teil III vorgenommen werden müssen. Dann: Was ist mit der Lactulose? Solange auf einem BtM-Rezept ein BtM verordnet ist, darf auch ein Nicht-BtM mit aufs BtM-Rezept (es muss gar nicht zwingend in therapeutischem Zusammenhang stehen, auch wenn es das hier natürlich war).

Dann wollte er wissen, in welchen Anlagen des BtMG Diamorphin drin ist und warum (in allen!).

Dann wollte er die Definition von Arzneimittelrisiken (die habe ich nicht gesetzesgetreu runtergerattert, sondern in eigenen Worten erklärt, was er auch in Ordnung fand) und was es in der Apotheke für AM-Risiken gibt und wie man damit umgeht (AMK-Meldung, Quarantäne etc., Präparat einschicken, auch an Reg. von Oberbayern möglich – das letzte hatte ich nicht genannt, sondern hat er erklärt). Dann noch Definition von Inverkehrbringen.

Als letztes meinte er noch: Stellen Sie sich vor, es kommt ein Arzt zu Ihnen in die Apotheke, steht am HV-Tisch und zückt vor Ihnen sein BtM-Rezeptbuch und stellt eine Verordnung aus – würden Sie sie beliefern?

Ich habe dann erst noch ein paar Gegenfragen gestellt, also ob das Rezept für ihn selbst ist oder für einen Patienten. Dann habe ich gesagt, dass die BtM-Rezeptausstellung ja generell nicht an einen Ort gekoppelt ist und er natürlich seinen Block auch mit in die Apotheke bringen könnte. Wenn sein Patient zum Beispiel neben ihm stehen würde und so gewährleistet ist, dass ein persönlicher Kontakt stattgefunden hat und natürlich das Rezept korrekt ausgestellt ist, habe ich keinen Grund gesehen, es nicht zu beliefern. Ich würde mir noch den Arztausweis und einen Personalausweis o.ä. zeigen lassen und dann würde ich es machen. Damit war er auch einverstanden.

Mitprüflinge: Ich habe nicht alles mitbekommen, aber zumindest ein paar Schnipsel:

Herstellungserlaubnis und Ausnahmen, Definition FAM und pU, Substitutionsrezept mit „S“ und „N“ (geht nicht!), Rezeptur und Defektur und Doku, Abgrenzung AM und MP (Hormonpflaster als Foto vs. irgendein NaCl-Nasenspray auch als Foto, da war wohl ein CE-Kennzeichen zu sehen)

Praxis: Dr. Aurnhammer

Ich komme als Kunde zu Ihnen in die Apotheke und klage als Herr mittleren Alters über Haarausfall und würde gerne ein Mittel kaufen. Können Sie mir etwas empfehlen?

Frage nach anlagebedingtem Haarausfall – wenn ja, empfehle ich Regaine® (Minoxidil), wird als Lösung oder Schaum direkt auf die Kopfhaut aufgetragen. Erklären, wie das wirkt, war aber bei mir etwas schwammig, aber ich habe mal was in der Fachinfo dazu gelesen und konnte mich bruchstückartig dran erinnern: „Der genaue Wirkmechanismus, über den Minoxidil das Haarwachstum stimuliert, ist nicht vollständig bekannt. Jedoch kann Minoxidil den Haarausfall bei androgenetischer Alopezie aufhalten, indem es den Durchmesser des Haarschaftes vergrößert, das Haarwachstum in der Anagenphase stimuliert, die Anagenphase verlängert, die Telogenphase

verkürzt, wodurch die Anagenphase schneller erreicht wird.“

(<https://www.fachinfo.de/suche/fi/021524>)

Ist man danach geheilt? Nein, nach Beendigung der Anwendung kann der androgenetische Haarausfall wieder einsetzen.

Dann ist mir noch niedrig dosiertes Finasterid eingefallen (1mg), da wollte er dann auch hören, wie das wirkt (auch aus der Fachinfo: „Finasterid ist ein 4-Azasteroid, das die menschliche Typ II 5 α -Reduktase (die sich innerhalb der Haarfollikel befindet) mit mehr als 100-facher Selektivität gegenüber der menschlichen Typ I 5 α -Reduktase hemmt und die periphere Umwandlung von Testosteron in das androgene Dihydrotestosteron (DHT) blockiert. Bei Männern mit anlagebedingtem Haarausfall enthält die glattenbildende Kopfhaut verkleinerte Haarfollikel und erhöhte Mengen an DHT. Finasterid hemmt einen Prozess, der für die Verkleinerung der Haarfollikel der Kopfhaut verantwortlich ist, was zu einer Rückbildung des glattenbildenden Prozesses führen kann.“

(<https://www.fachinfo.de/suche/fi/020135>; konnte ich natürlich auch nicht wortwörtlich wiedergeben, aber auch wieder einzelne Punkte davon).

Dann wollte er wissen, wofür es sonst angewendet wird und in welcher Dosierung und warum und welches wohl teurer ist (bin dann davon ausgegangen, dass 1 mg teurer ist als 5 mg, war auch so).

Dann hat er mir noch ein handschriftlich ausgestelltes Privat-BtM-Rezept in die Hand gedrückt, fand das aber so komisch geschrieben und konnte es auch nur schwer lesen, sodass ich mich an den Wortlaut nicht mehr erinnern kann. Eins war ein FAM, da war nur der Name und mg, mehr nicht, aber dazu wollte er irgendwie nichts hören. Das Zweite war wohl eine Cannabisart, hatte ich aber noch nie vorher gehört (irgendwas mit „P...“, habe ich nur daran erkannt, dass Tee und Inhalation angeordnet war). Er wollte dann noch wissen, wie man Cannabis inhaliert. Er wollte hören, dass es spezielle Vaporisatoren für Cannabis gibt, konnte ich ihm aber nicht so viel bis nichts zu erzählen. Abschließend wollte er hören, ob ich das Rezept beliefern würde. Ich habe gesagt, dass das nur möglich wäre, wenn ich mit dem Arzt Rücksprache halten würde bzgl. der Gebrauchsanweisung und der Einzel- und Tagesdosis. Die Angaben könnte ich dann ergänzen (NUR nach Rücksprache) unter der Bedingung, dass sie auf allen Teilen des Rezeptes ergänzt werden würden.

Mitprüflinge: Hr. Aurnhammer hat bei uns allen vorgegeben, er sei ein sehr kauffreudiger Kunde und hat vehement darauf bestanden, dass man ihm etwas empfiehlt und erklärt warum. Bei dem ersten Mitprüfling ging es um Mittel zur Immunstärkung und deren Inhaltsstoffe und wie sie wirken (Zusammensetzung z.B. von Esberitox compact oder Cetebe Abwehr plus, jedoch nicht von sich aus geprüft, sondern weil es als Präparat vorgeschlagen wurde), dann auch ein Rezept, ich weiß aber nicht mehr, um was es ging. Der andere Mitprüfling wurde zum Thema abnehmen befragt – was für Möglichkeiten, gibt es empfehlenswerte Präparate und wie wirken sie? (er wollte Orlistat und Almased hören und noch ein drittes, was ich aber vergessen habe, evtl. Formoline, bin mir aber nicht sicher). Hier auch noch ein BtM-Rezept-Foto und die Frage, ob gültig oder ungültig und beliefern ja/nein?

Pharmako: Prof. Schürmann

UAW/Verträglichkeit von Paracetamol (Mechanismus der Hepatotoxizität und Antidot (ACC) bzw. Behandlung Intoxikation → schlimmstenfalls Transplantation)

Zink (Wofür, wofür, wieviel benötigt man, was passiert bei Mangel/Überdosierung?)

Ohnmachtsanfall einer Patientin in der Apotheke

Mitprüflinge:

1. Tetrazyklin

Eisen

Unterkühlung einer betrunkenen Person

2. ?

?

Versehentliches Trinken einer Lauge