

Prüfungsfragen – Medikamente richten und verabreichen - Musterlösung

Hilfsmittel: Lineal, Taschenrechner

Punkte

Aufgabe 1 – Medikamente richten

/2

1a) Frau Müller erhält 250mg Prazine®/24h. Die Dosis soll auf 5 Einnahmen täglich verteilt werden. 1 Tablette Prazine® enthält 25mg. Wie viele Tabletten müssen für **eine** Einnahme gerichtet werden?

250mg/ 5 = 50mg → pro Einnahme (1)

50mg/25mg = 2 Tabletten (1)

/0.75

1b) Bei der Vorbereitung des Medikaments wird die Richtigkeit mehrmals überprüft (3-mal-Kontrolle). Bei welchen Schritten geschieht dies? Beschreiben sie die Schritte in Stichworten.

Herausnehmen aus Schrank (0.25)

Entnahme aus Verpackung (0.25)

Zurücklegen in Schrank (0.25)

1c) Frau Müller hat Schwierigkeiten beim Schlucken der Tablette. Die Tablette hat keine Kapsel aber darf nicht zerkleinert werden. Mit welchen Tricks kann ihr die Einnahme erleichtert werden? Mehrere Antwortmöglichkeiten können richtig sein.

/1

- Die Tablette kann mit einem Löffel in den Mund gegeben und mit einem Getränk hinuntergespült werden.
- Durch den Kapsel-Nick-Trick.
- Die Tablette kann im Mund behalten werden, bis sie aufgelöst ist und dann geschluckt werden.
- Durch den Tabletten-Flaschen-Trick.

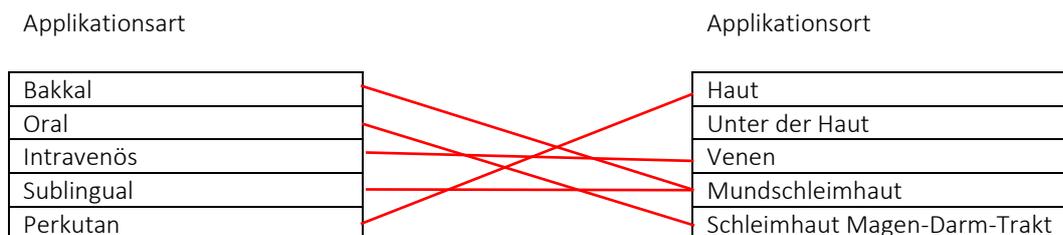
Total A1:
/3.75

0.5 Punkte für richtige Kreuze, -0.5 für falsch gesetzte

Aufgabe 2 – Applikationsarten und Wirkungsweisen

/1.25

2a) Unten sind verschiedene Applikationsarten und -orte aufgelistet. Ordnen sie die Art dem entsprechenden Ort zu, indem sie sie mit einer Linie verbinden. Es kann sein, dass einige Kästchen mehrere Partner haben und andere keine.



(0.25) pro richtige Linie

2b) Beschreiben sie den Prozess sowie die Wirkungsweise einer der oben aufgelisteten Applikationsarten in 1-2 Sätzen. Geben sie zudem ein Beispiel einer dazugehörigen Arzneiform.

/0.75

z.B. Bakkal: Das Medikament wird in den Mund, respektive die Backe gegeben und wirkt lokal oder wird über die Mundschleimhaut aufgenommen und wirkt systemisch. (0.5)

- Beispiel: Lutschtablette, Mundspülung, Kaukapsel... (0.25)

2c) Medikamente verschiedener Applikationsarten können lokal oder systemisch wirken. Erläutern sie den Unterschied zwischen lokal und systemisch wirkenden Medikamenten in 2-3 Sätzen.

/1

Lokal: Das Medikament wirkt am Applikationsort. (0.5)

Systemisch: Das Medikament geht nach Aufnahme in die Blutbahn (enteral oder parenteral), wird verteilt und wirkt im ganzen Körper. (0.5)

Total A2:

/3.5

Aufgabe 3 – Resorption und Ausscheidung

/4.5

3a) Beschreiben sie die Resorption und die Verteilung einer oral eingenommenen Filmtablette. Erwähnen sie dabei Folgende Stationen: Mund, Magen-Darm-Trakt, Blutbahn, Leber, Blutkreislauf, Wirkungsort. Schreiben sie jeweils 1-2 Sätze pro Station.

Mund: Die Filmtablette wird unverkleidet geschluckt. (0.5)

Magen- Darm-Trakt: Der Film der Tablette ist Magensaftresistent. Er wird erst im Dünndarm aufgelöst, wodurch die Wirkstoffe freigesetzt werden. (1)

Blutbahn: Der Wirkstoff wird über die Darmschleimhaut ins Blut aufgenommen und gelangt über die Pfortader zunächst zur Leber. (1) (Pfortader oder Leber)

Leber: Der Wirkstoff kann in der Leber auf-, um-, oder abgebaut werden (First-Pass-Effekt). Manche Arzneimittel werden hier zum eigentlichen Wirkstoff umgewandelt. Allerdings wird bereits ein erster Teil unwirksam gemacht und via Galle in den Darm ausgeschieden. (1)

Blutkreislauf: Der Wirkstoff wird nach der Leber-Passage durch den grossen Blutkreislauf im ganzen Körper verteilt. (0.5)

Wirkungsort: Der Wirkstoff gelangt über den Blutkreislauf zum gewünschten Wirkungsort wo er seine Wirkung entfalten kann. (0.5)

Punkte für das Erwähnen oder Umschreiben der unterstrichenen Schlüsselwörter.

3b) Wie kann die Resorption verlangsamt oder beschleunigt werden? Nennen sie jeweils einen Faktor.

/0.5

Beschleunigen: nüchterner Magen, viel Trinken (0.25)

Verlangsamen: einnehmen parallel zu einer Mahlzeit (0.25)

3c) Über welche zwei Hauptorgane werden Arzneimittel ausgeschieden? Beschreiben sie stichwortartig die Funktion dieser zwei Organe.

/2

Leber: Medikamente werden chemisch umgebaut und weitergegeben (wasserlöslich → Niere, fettlöslich → Galle → Darm → Stuhl) (1)

Niere: Scheidet wasserlösliche Abfallprodukte von der Leber über die Harnwege aus. (1)

Total A3:

/7