



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
M V 0 2 7 G	2 0 0 0	2 0 1 8 - 0 2 - 2 3
Kursnamn	Medicinsk vetenskap GR (A), Mikrobiologi och farmakologi	
Provnamn	Individuell skriftlig tentamen: Farmakologi	
Ort	Östersund	
Termin	V18	
Ämne	Medicin	



Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

Avdelning för omvårdnad
Mittuniversitetet
Sundsvall/Östersund
Kodnr: _____

TENTAMEN

Farmakologi 3 hp

Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp, Medicinsk vetenskap, VT18, Termin 2
Kurskod MV027G

Max poäng 35 p

95 % = 33 - 35 p = A - Framstående

85 % = 30 - 32,5p = B - Mycket bra

75 % = 26 - 29,5p = C - Bra

70 % = 24,5- 25,5 p = D - Tillfredsställande

65 % = 23-24 p = E – Tillräckligt - Godkänd

< 65 % = < 23 p = Fx och F, underkänd. Ny tentamen krävs.

Poäng _____ Betyg _____

Datum: 2018-02-23

Skrivtid: 5 timmar

Antal sidor: 6

Hjälpmedel: Inget

OBS! Skriv kodnummer och svaren på tentamensformuläret!

Lycka till!

Annika Kjällman Alm och Martin Bäckström

1). Kliniska studier av läkemedel under utveckling görs i fyra faser.

Beskriv kortfattat vad som kännetecknar fas 3

3 p

.....

.....

.....

.....

2). Ett läkemedels väg genom kroppen kan schematisk delas in i tre faser. Beskriv

dessa faser.

3 p

.....

.....

.....

.....

3). Ett läkemedel måste oftast metaboliseras innan det utsöndras från kroppen.

Vilket organ är viktigast för metabolismen av läkemedel?

1 p

.....

.....

4) Var deponeras läkemedlet vid en intramuskulär injektion?

1 p

.....

.....

5). Förklara följande begrepp

(1 p/ begrepp)

3 p

Affinitet

.....

.....

.....

Biologisk tillgänglighet

.....

.....

.....

Clearence.....

.....

.....

6). Metabolismen av läkemedel kan snabbas upp (induktion) eller hämmas av andra läkemedel eller födoämnen. Vilken effekt får det på det läkemedel som ska brytas ned om enzymet;

4 p

Hämmas.....

.....

Snabbas upp (induktion).....

.....

.....

7). Läkemedel kan interagera med i huvudsak 4 olika huvudgrupper av receptorer. Den huvudsakliga farmakologiska skillnaden mellan dessa receptorer är hur snabbt cellen svarar på stimuli. Vilka är dessa fyra huvudgrupper av receptorer? 4 p

.....

.....

.....

.....

8). Markera det ord som passar in i påståendet: (0,5 p / svar) 3 p

a) Fett lösliga/ vattenlösliga läkemedel - passerar lättare genom kroppens olika membran.

b) Enzyminduktion/enzyminhibition – förmågan att metabolisera läkemedlet ökar och effekten av läkemedlet minskar

c) Första ordningens kinetik / 0:e ordningens kinetik - innebär att halten av läkemedel i blodet halveras med procentuell andel.

d) Farmakokinetik/Farmakodynamik beskriver vad kroppen gör med läkemedlet

e) Parenteral/enteral – tillförsel ger 100% biologisk tillgänglighet

f) Typ A/Typ B biverkan – en biverkan som är dosberoende

9). Dra streck mellan beredningsform och respektive administreringsväg 2p

klysma	peroralt
nässpray	rektal
enteroltablett	intranasalt
plåster	transdermal

10). Hur kan absorptionen av ett läkemedel påverkas om man samtidigt tar det tillsammans med mat? 2 p

.....

.....

.....

11a). Läkemedel kan fördelas i olika rum i kroppen. Om ett läkemedel till största delen befinner sig i systemkretsloppet, har läkemedlet då en liten eller stor distributionsvolym (V_d)? 1 p

.....

.....

b) Om ett läkemedel har en stor distributionsvolym (V_d), vad har det för betydelse vid t ex en överdosering eller förgiftning? 2 p

.....

.....

12). Förklara vad som menas med plasmahalveringstid 2 p

.....
.....
.....
.....

13). Förklara vad placeboeffekten av ett läkemedel innebär 1 p

.....
.....
.....

14). För att läkemedel ska nå sitt/sina målorgan måste det oftast transporteras 1 p
över biologiska membran. Vilken transport är den vanligaste för
läkemedel?

.....

15). Vad innebär det att ett läkemedel är en prodrug? 2 p

.....
.....