

Examination

Specifik farmakologi (2 hp, provkod 0200)

Datum: 2017-01-11

Tid: 1,5 timmar (*summa 3 timmar för farmakologi (0200) samt diagnostiska metoder (0300)*)

Tentamens form: Salstentamen

Kursansvarig: Annika Hickisch

Tentamensskrivare: Mikael Ivarsson (Annika Hickisch)

Kursmål som tenteras:

- fördjupad kunskap i farmakokinetik och farmakodynamik inom specifika områden för självständigt genomförda behandlingar

Skrivningsfrågor

Korta svar samt några frågor med mera utvecklande svarsalternativ

Betygsnivåer:

Poäng totalt:37 p

Godkänd: ...18,5... p (50 %)

VG: ...28... p (75 %)

Fråga 1 (3 p)

De allra flesta läkemedel fungerar genom att på olika sätt påverka proteiner.

Var kan ett läkemedel utöva verkan (ange fyra målproteiner)?

SVAR:

Fråga 2 (4 p)

Det finns fyra receptortyper, vilka?

Två av dessa har en cellulär respons på storleksordningen timmar, vilka?

SVAR:

Fråga 3 (3 p)

Beroende på hur läkemedel verkar på en receptor är det antingen en *agonist*, *antagonist* eller *modulator*.

Vilken effekt får respektive läkemedelsmolekyl på receptorerna?

Ge också exempel på läkemedelssubstans som har respektive effekt. Ange målmolekyl för valda substans.

SVAR:

Fråga 4 (2 p)

Förklara begreppet biologisk tillgänglighet.

SVAR:

Fråga 5 (2 p)

Beskriv första ordningens kinetik.

SVAR:

Fråga 6 (2 p)

Vad är det för speciellt med 0:e ordningens kinetik?

SVAR:

Fråga 7 (2 p)

Vad innebär begreppet *steady state*?

SVAR:

Fråga 8 (3 p)

Vilka är de viktigaste biverkningarna som man ser vid behandling med opioid-analgetika och hur kan de motverkas?

SVAR:

Fråga 9 (3 p)

Linda har en skada i handen som blivit infekterad. Nu behöver såret rensas upp och lokalbedövning skall läggas. Amider är den vanligaste kemiska typen av lokalanestetika.

Vad är dess verkningsmekanism?

Ibland används tillsats av vasokonstriktorer. Varför?

Varför verkar lokalanestetika sämre i ett område med lokal infektion än i ett område utan infektion?

SVAR:

Fråga 10 (2 p)

Vilken läkemedelsgrupp, som speciellt används vid inflammatoriska sjukdomar i rörelseapparaten, är känd för att kunna förvärra eller utlösa besvär vid gastroesofageal reflux och vid ulkus sjukdom?

Vilken verkningsmekanism använder denna läkemedelsgrupp?

SVAR:

Fråga 11 (3 p)

William tar regelbundet Warfarin för att förebygga blodproppar då han har kroniskt förmaksflimmer. Nu kommer William till akuten för att han har trillat av cykeln.

Ange risker eller komplikationer i denna situation.

På vilket sätt verkar motverka Warfarin blodproppar?

Finns antidot, i så fall vilken?

SVAR:

Fråga 12 (3 p)

Calle har cancer och får cytostatika behandlingar. Calle har blivit försämrad och kommer in till akuten för att få hjälp och läggas in. För Calles akuta illamående har det profylaktiskt satts in, ondansetron (Zofran) som inverkar på serotonin system i tarm och hjärna. Detta kombineras med prednisolon.

På vilket sätt verkar ondansetron mer exakt?

Ge exempel på lämpliga beredningsformer i denna situation.

Ange exempel på biverkningar för ondansetron.

SVAR:

Fråga 13 (2 p)

Anna söker vården akut för att hon känner hjärtklappning och har svimmat av vid korta perioder. På EKG syns ibland korta perioder av ventrikeltakykardier. Anna får behandling med amiodaron (Cordarone), klass III preparat.

På vilket sätt verkar klass III anti-arytmika?

SVAR:

Fråga 14 (3 p)

Anna försämras, sjunker i blodtrycket och ultraljud visar att hjärtats kontraktilitet försämras. Det sätts in läkemedel som ökar myokardiets kontraktilitet och blodflödet. Ange exempel på olika inotropa läkemedelssubstanser som kan användas och på vilket sätt de verkar.

SVAR: