

Diagnostiskt prov KITM för ST-läkare 2013

Skrivningstid 4 timmar. Som riktlinje kan kortsvarsfrågor ge 2 poäng och essäfrågor ge 5 poäng. En bedömning av skriftliga svaret tillsammans med den efterföljande diskussionen/genomgången med handledaren rekommenderas.

Delmål 1

Att ha kunskap om immunsystemets uppbyggnad och funktion

1. Förklara begreppen Autoimmunitet och Autoimmun sjukdom

2. Ge exempel på 2 organ och 2 icke organ specifika autoimmuna sjukdomar och förklara den övergripande skillnanden mellan de två kategorierna

Organ specifika

Icke organ specifika

0.25 p för varje rätt autoimmun sjukdom max 1 p.

0.5 p för varje rätt definition max 1 p.

Essäfråga:

Ge en detaljerad beskrivning av T-cellens mognadsprocess i thymus

Delmål 2

Att behärska metoder, reagens och apparatur för bestämning av humoral, cellulära, inflammatoriska och genetiska parametrar

- 1. Vilken metod är "gold standard" för analys av ANA och hur ska cut-off för positivt utfall bestämmas.**

- 2. Vilken metod använder du för att analysera ett enzym i ett patientblodprov då man misstänker en anafylaktisk reaktion?**

Essäfråga

Beskriv principen för flödescytometri.

Delmål 3

Att kunna handlägga laboratorieundersökningar och laboratorieresultat vid allergiska sjukdomar

1 Ge exempel på tillstånd där man ser ett förhöjt total IgE.

2 Vad är atopi?

Essäfråga

Vilka är de fyra hörnpelarna vid behandling av luftvägsallergier? Vilka är indikationerna för SIT i behandling av IgE medierad allergi?

Delmål 4

Att kunna handlägga laboratorieundersökningar och laboratorieresultat vid autoimmuna tillstånd

1 Vad är rheuma-faktorn?

2 Vid systemisk vaskulit ex "Granulomatös Polyangit" är det av stor vikt att tidigt sätta in behandling för att rädda patientens njurar. Autoantikroppsanalys görs därför akut. Vilka autoantikroppar bör inkluderas i denna akuta analys?

Essäfråga

Hur skulle du utreda ett fall av misstänkt Sweet´s syndrom?

Delmål 5

Att kunna handlägga laboratorieundersökningar och laboratorieresultat vid immunbristtillstånd

- 1. En patient visar sig ha mycket låga nivåer av B-lymfocyter. Ge minst två olika förklaringar till detta.**

- 2. 20 årig kvinna ligger på IVA pga av meningokocksepsis och meningit. Även inneliggande 2 ggr tidigare med meningokocksepsis, vid samtliga tillfällen växt av Neisseria meningitidis, serotyp Y. Vilken immunologisk utredning skulle du förslå i första hand? Ytterligare anamnes?**

Essäfråga

Severe Combined Immunodeficiency: Nämn minst 3 genetiska defekter som leder till SCID. Hur presenterar sig vanligtvis en SCID patient kliniskt? Vilka laboratorieanalyser bör göras? Vilka behandlingar finns?

Delmål 6

Att behärska omhändertagande av blodgivare

1. Vad har blodcentralen för rutiner/metoder för att minimera risken för att blodsmitta överförs till blodmottagaren? (Nämn minst 3 rutiner/metoder)

2. Hur många gånger och med vilket intervall får en kvinna respektive en man högst ge helblod ($450 \text{ mL} \pm 10\%$) under en 12-måndersperiod.

Essäfråga

Ange minst tre principiellt olika situationer där blodgivare får ge blod först efter en viss tids karens – ange även hur lång karenstiden är för respektive situation och varför.

Delmål 7

Att kunna handlägga transplantations-immunologiska utredningar

1. Hur skiljer sig uttrycket av HLA klass I och II på människans celler, och vilka delar av det cellulära immunsvaret samspelar dessa två olika HLA-antigen med?

2. Beskriv skillnaden mellan direkt och indirekt alloreaktiv igenkänning (allorecognition)?

Essäfråga

Vad sker immunologiskt i en patient som exponeras för främmande (allogena) HLA antigen t.ex. vid en transfusion eller en transplantation? Vad får detta för kliniska konsekvenser vid eventuella senare transfusioner och transplantationer.

Delmål 8

Att behärska insamling, framställning, förvaring, kontroll och transfusion av komponenter för hemoterapi, transplantation och immunmodulering

- 1. Vilka månatliga kvalitetskontroller av blodkomponenter är obligatoriska avseende erythrocyter? Var hittar man information angående vilka kvalitetskontroller som krävs?**

- 2. Nämn minst tre indikationer för leukocytbefriade blodkomponenter.**

Essäfråga

Beskriv överskådligt erythrocyternas metabolism, förändringar under förvaring i kyl och kliniska effekter av dessa:

Delmål 10

Att behärska behandling med blodkomponenter och komplikationer relaterade till transfusion och transplantation

1. Vilken kombination av blodkomponenter för transfusion bör vi föreslå vid massiv blödning?

2. Vilka regelverk reglerar verksamheten på blodcentraler/transfusionsmedicin (och vad regleras i de olika regelverken)?

Essäfråga

Vad ingår i en transfusionskompliktationsutredning? Reaktion på erythrocyter? Plasma? Trombocyter?

Delmål 11

Att behärska indikationer för samt att kunna handlägga terapeutisk aferes och övrig hemoterapeutisk behandling

- 1. Nämn olika indikationer (sjukdomar/tillstånd) som behandlas med venesection.**

- 2. Varför sänks flödes hastigheten vid plasmaferes när man börjar byta med plasma jämfört med albumin?**

Essäfråga

Du har fått akutremiss från medicinakuten på en pat med misstänkt TTP: kvinna 30 år, tidigare frisk, insjuknat med anemi, Tpk 30, kreatinin 180, omtöckning. Klinikern är osäker och vill ha dina synpunkter på ev mer diagnostik före start av plasmaferes. Har du råd att ge? Klinikern föreslår plasmaferes, hur genomför du denna? Fortsatt planering?

Delmål 12

Att ha kunskap om humorala och cellulära immunmodulerande behandlingar inklusive vaccinationer

- 1. Vad är det för skillnad mellan aktiv och passiv immunisering?**

- 2. Behandling med infliximab hos patienter med RA ger ofta upphov till nya autoantikroppar. Vilken autoantikropp ses främst och vilken klinisk betydelse har detta?**

Essäfråga

Vilka immunologiska mekanismer tros ligga bakom effekterna av specifik immunterapi? Diskutera teorier för humorala och cellulära mekanismer för den toleransutveckling man ser.

Teorier Humorala mekanismer:

Cellulära mekanismer: