

Tentaschema K4

Dag 1 - Virus och svampinfektioner

Basgrupps fall

Thomas Lundin, 29 år – Influensavirus

Karin Palmblad, 17 år – Herpesvirus (EBV)

Ron Carlsson, 46 år – Hepatitvirus och blodburna infektioner

Föreläsningar

Virus II

Virusorsakade gastroenteriter

Antivirala medel

Luftvägsinfektioner (virus)

Virala hepatiter

Realtids-PCR

Ytliga och djupa svampinfektioner

Laborationer

Virusdiagnostik med detektion av Hepatit

Realtids-PCR

Seminarium

Virala infektioner

Hepatit (virala)

Mål

10. Grampositiva och gramnegativa bakterier och virusstrukturer (B)

13. Gastrointestinala infektioner (B)

16. Blodburna infektioner (B)

20. Karaktäristika för onkogen virus (B)

50. Mikroorganismers virulensfaktorer (C)

51. Principer för samspel mellan mikroorganismer och kroppens försvarsmekanismer (C)

52. Verkningsmekanismer för och resistensmekanismer mot antibiotika och antivirala medel (C)

69. Diagnostik av infektioner (B – färdighet/förmåga)

Dag 2 – Bakterier och parasiter

Basgrupps fall

Elin Rahm, 3 år – Hudinfektioner/Grampositiva bakterier (*S. aureus*)

Johanna Fredriksson, 10 mån – Urinvägsinfektioner/Gramnegativa bakterier (*E. coli*)

Manos Abhe, 24 år – Luftvägsinfektioner (*M. tuberculosis*)

Föreläsningar

Bakterier II

Bakteriell patogenes I

Bakteriell patogenes II del A

Bakteriell patogenes II del B

Luftvägsinfektioner (bakterier)

Antibakteriella medel

Hudinfektioner

Gastroenteriter (bakterier)

Gastroenteriter (parasiter)

Urinvägsinfektioner

Smittvägar och multiresistenta bakterier

Seminarium

Grampositiva och gramnegativa bakterier

Tuberkulos

Mål

10. Grampositiva och gramnegativa bakterier och virusstrukturer (B)

11. Hud- och mjukdelsinfektioner (B)

13. Gastrointestinala infektioner (B)

17. Urinvägsinfektioner, övre och nedre luftvägsinfektioner (B)

50. Mikroorganismers virulensfaktorer (C)

51. Principer för samspel mellan mikroorganismer och kroppens försvarsmekanismer (C)

52. Verkningsmekanismer för och resistensmekanismer mot antibiotika och antivirala medel (C)

54. Principer för samspel mellan mikroorganismer, magtarmkanal och CNS (C)

55. Mekanismer för och betydelse av bruten immunologisk tolerans (C)

69. Diagnostik av infektioner (B – färdighet/förmåga)

Dag 3 – Allergi, Autoimmunitet, Lymfom/Leukemi

Basgrupps fall

Gabriella Ring, 9 år – Allergier och överkänslighet

Etina Benoît, 43 år – Autoimmuna sjukdomar/ Inflammatorisk systemsjukdom (RA)

Lennart Nord, 53 år – Lymfom/Leukemier (KLL)

Föreläsningar

Kontaktreaktioner i huden

Atopiska sjukdomar och mekanismer vid allergi

Prostaglandiner och inflammation: ett helkroppsperspektiv

Autoimmuna sjukdomar I

Autoimmuna sjukdomar II

Den sjuka leden

Immunosuppressiv behandling

Systembiologi och individualiserad behandling vid immunologiska sjukdomar

Sjukdomar i benmärg

Laborationer

Pricktest

Diagnostik av autoimmuna sjukdomar

Seminarium

Allergi och överkänslighet

Reumatologi/Autoimmunitet

Leukemi/Lymfom

Mål

1. Bildning av leukocyter och trombocyter (A)

9. Allergier och överkänslighet (B)

12. Trombocytstörningar, normal och felaktig hematopoes samt mekanismer för utveckling av lymfom/leukemier (B)

14. Artrit, inflammatorisk och infektiös ledsjukdom (B)

15. Inflammatorisk systemsjukdom (B)

19. Farmakologiska behandlingsprinciper vid inflammatorisk leversjukdom, komplikationer till levercirros och autoimmun sjukdom (B)

53. Mekanismer bakom autoimmunitet (C)

67. Pricktest (B – färdighet/förmåga)

68. Diagnostik av autoimmuna sjukdomar (B – färdighet/förmåga)

Dag 4 – GI-kanalen och nutrition

Basgrupps fall

Anna, Peter, Tatjana – Tarmfunktion/ENS/Tarmflora

Christina Björklund, Karin Lindvall – Kroppssammansättning/Metabolism/Fetma

Christina Björklund, 45 år – Malnutrition/Vitaminbrist

Föreläsningar

Internetföreläsning – bukanatomi

GI-Embryologi

Mekanismer och diagnostik vid malabsorption, speciellt celiaki (ingår även dag 5)

ENS

Brain-gut-microbiota axel och visceral smärtmekanismer (ingår även dag 5)

Magtarmkanalens motorik och hiatusbråck (ingår även dag 5)

Bäckenbottendysfunktion

Kroppssammansättning och nutritionsbedömning

Hunger och mättnad

Clinical reasoning – Vitaminbrister

Seminarium

Nutrition

Dissektion

Buk I

Buk II

Bäcken

Mål

3. Digestionsorganens embryologi (A)

5. Det enteriska nervsystemets uppbyggnad och funktion (A)

6. Tarmens neuroendokrina system (A)

24. Gastrointestinal fysiologi inklusive reglermekanismer (B)

26. Motilitetssjukdomar i magtarmkanalen (B)

27. Principer för utredning och behandling av motorikrubbingar i magtarmkanalen (B)

28. Malabsorption inklusive födoämnesintolerans (B)

29. Samband mellan kost, fysisk aktivitet, vikt och hälsa (B)

30. Mekanismer som styr hunger och mättnad, inklusive belöningssystem, skillnad mellan hunger/sug (B)

31. Metabolism vid födointag, mellan måltider och vid fasta/svält samt övernäring (B)

32. Nutritionsbedömning, principer/tillämpning (B)

54. Principer för samspel mellan mikroorganismer, magtarmkanal och CNS (C)

57. Metabolt syndrom och fetma (C)

Dag 5 – Sjukdomar i GI-kanalen

Basgrupps fall

Christina Sandgren, 31 år – Ulcus/MEN 1 (H.pylori)
Linda Sandström, 21 år – Inflammatorisk tarmsjukdom
Cecilia Kvarnström, 60 år – Celiaki/Mikroskopisk kolit
Kennet Strandberg, 29 år – Funktionella mag-tarmsjukdomar

Föreläsningar

GIST
Ventrikelulcus
Carcinogenes av gastrointestinala tumörer
IBD
Mekanismer och diagnostik vid malabsorption, speciellt celiaki
Brain-gut-microbiota axel och visceral smärtmekanismer
Magtarmkanalens motorik och hiatusbräck
Funktionella mag-tarmsjukdomar

Seminarium

Digestionsorganens makroskopiska och mikroskopiska struktur vid sjukdom
IBD och Celiaki
Funktionell magtarmsjukdom

Mål

2. Digestionsorganens makroskopiska och mikroskopiska struktur vid sjukdom (A)
6. Tarmens neuroendokrina system (A)
18. Symtom vid avancerad tumörsjukdom (B)
21. Mekanismer till peptisk ulcussjukdom samt refluxsjukdom och principer kring behandling inklusive syrahämning (B)
22. Mekanismer för uppkomst av inflammatorisk tarmsjukdom (B)
23. Farmakologiska behandlingsprinciper vid inflammatorisk tarmsjukdom (B)
24. Gastrointestinal fysiologi inklusive reglermekanismer (B)
25. Funktionella mag-tarmsjukdomar (B)
26. Motilitetssjukdomar i magtarmkanalen (B)
27. Principer för utredning och behandling av motorikrubbningar i magtarmkanalen (B)
28. Malabsorption inklusive födoämnesintolerans (B)
54. Principer för samspel mellan mikroorganismer, magtarmkanal och CNS (C)
56. Mekanismer vid gastrointestinal carcinogenes (C)

Dag 6 - Leversjukdomar

Basgrupps fall

Arne Berglund, 59 år – Leversjukdomar/Leverprover (Hemokromatos)

Anette Blomqvist, 54 år – Leversjukdomar (Steatos)

Vivi Larsson, 67 år – Leversvikt/Portal hypertension

Adriana Pavic, 58 år - Esofagusvaricer

Föreläsningar

Leversjukdomar

Strukturella förändringar vid kronisk leversjukdom

Tolkning av leverprover

Gallstenspankreatit

Portal hypertension och andra komplikationer vid svår leversjukdom

Seminarium

Lever I

Lever II

Laboration

Lever

Mål

4. Leverns makroskopiska och mikroskopiska struktur vid akut och kronisk leverskada (A)
19. Farmakologiska behandlingsprinciper vid inflammatorisk leversjukdom, komplikationer till levercirros och autoimmun sjukdom (B)
33. Mekanismer för uppkomst av vävnadsskada vid akut och kronisk lever- och pankreassjukdom (B)
34. Mekanismer för uppkomst av komplikationer vid kroniskt nedsatt lever- och pankreasfunktion (B)
35. Mekanismer för utveckling av portal hypertension vid levercirros (B)
36. Verkningsmekanismer för behandling av komplikationer vid kronisk lever- och pankreassjukdom (B)
37. Avvikande laboratorieanalyser vid leverskada (B)
38. Mekanismer för uppkomst av konkrement i gallvägarna (B)
56. Mekanismer vid gastrointestinal carcinogenes (C)
57. Metabolt syndrom och fetma (C)

Dag 7 - Diabetes och endokrina sjukdomar

Basgrupps fall

Lennart Svensson, 54 år – Diabetes typ 2/Metabola syndromet

Emma Svensson, 14 år – Diabetes typ 1

Ann-Marie och Per, 29 år – Endokrina sjukdomar/Hyperparatyreoidism/MEN 1 (ingår även dag 9)

Föreläsningar

Kroppens metabolism vid föda/faste-läge och insulinets verkningsmekanismer

Grundläggande mekanismer och diagnostik av diabetes

Metabola syndromet

Diabetes typ 1 – grundläggande mekanismer

Övervikt hos barn

Tyroidea

Vätske-saltreglering

Kalciumrubbningar

Binjuresjukdomar

Hypofyssjukdomar

Seminarier

Metabola syndromet

APF

Laborationer

Saltbalans

Mål

39. Över- och/eller underfunktion av hypothalamus, hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, gonader samt endokrina pankreas (B)
40. Hyper/hypo -natremi, -calcemi, -kalemi (B)
41. Patofysiologiska mekanismer vid diabetes mellitus typ 1 och typ 2 (B)
42. Verkningsmekanismer för insulin och andra hormoner som styr metabolismen (B)
43. Förstå hur hormonella system påverkas av svält samt vid typ 1- och typ 2- diabetes (B)
44. Neoplasier med ursprung i hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, reproduktionsorgan inkl. gonader och bröst (samt endokrina pankreas) (B)
58. Mekanismer bakom autoimmunitet vid endokrina sjukdomar och typ 1 diabetes (C)
59. Mekanismer vid carcinogenes i reproduktionsorgan och endokrina organ (C)
60. Cellulära och fysiologiska förändringar av endokrina system under livscykeln (C)
61. Behandlingsprinciper vid endokrina sjukdomar och diabetes mellitus typ 1 och typ 2 (C)
62. Hormoners biologiska rytmer/feedback system och hur de påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)
63. Ålders- och köns- skillnader i endokrina system och hur det påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)
64. Behandlingsprinciper vid cancersjukdom i reproduktionsorgan, endokrina organ och bröst (C)
65. Förstå hur hormonnivåer förändras över tid hos den friska människan och hur normalfysiologi/patofysiologi påverkar bedömning av referensvärden för hormonnivåer (C)
66. Identifiera olika typer av vävnadsskada histopatologiskt med ljusmikroskopi, exempelvis neoplasier och inflammation (B – färdighet/förmåga)

Dag 8 – Kvinnliga reproduktionsorgan

Basgrupps fall

Magdalena Berg, 18 och 39 år – Blödningsrubbningar/PCOS/Cervixcancer/STI

Britta Carlsson, 65 år – Bröstcancer

Föreläsningar

Gynekologisk undersökningsteknik

Primärvårdsgynekologi

Blödningsrubbningar

Sexuellt överförbara infektioner

Gynekologisk cancer

Strålning och cytostatikabehandling – gyn-/endokrinologiska cancersjukdomar

Hormoner och bröstcancer

Laborationer

Histologi – gyn- och bröstpatologi

Seminarier

Blödningsrubbningar och cervixcancer

Bröst- och ovarialcancer

Mål

7. Karaktäristika för onkogen virus relaterade till reproduktionsorganen. (A)
8. Reproduktionsorganens mikroskopiska och makroskopiska uppbyggnad och funktion (A)
39. Över- och/eller underfunktion av hypothalamus, hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, gonader samt endokrina pankreas (B)
44. Neoplasier med ursprung i hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, reproduktionsorgan inkl. gonader och bröst (samt endokrina pankreas) (B)
45. Menstruationscykel (koppling mellan hormoner och könsorganens funktionella faser) (B)
46. Sexuellt överförda infektioner (STI), genitala infektioner och följdtilstånd, cervixdysplasier (B)
47. Gynekologiska blödningsrubbningar (B)
48. Åldersbetingad variation i reproduktionsorganens funktion. (B)
49. Principer för behandling med könshormoner (infertilitet ingår ej) (B)
59. Mekanismer vid carcinogenes i reproduktionsorgan och endokrina organ (C)
60. Cellulära och fysiologiska förändringar av endokrina system under livscykeln (C)
61. Behandlingsprinciper vid endokrina sjukdomar och diabetes mellitus typ 1 och typ 2 (C)
62. Hormoners biologiska rytmer/feedback system och hur de påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)
63. Ålders- och köns- skillnader i endokrina system och hur det påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)
64. Behandlingsprinciper vid cancersjukdom i reproduktionsorgan, endokrina organ och bröst (C)
65. Förstå hur hormonnivåer förändras över tid hos den friska människan och hur normalfysiologi/patofysiologi påverkar bedömning av referensvärden för hormonnivåer (C)
66. Identifiera olika typer av vävnadsskada histopatologiskt med ljusmikroskopi, exempelvis neoplasier och inflammation (B – färdighet/förmåga)

Dag 9 – Mannens reproduktionsorgan och endokrina neoplasier

Basgrupps fall

Erik Mogren, 30 år – Testikelcancer

Sven Lundström, 72 år – Prostatacancer

Ann-Marie och Per, 29 år – Endokrina sjukdomar/Hyperparatyreoidism/MEN 1 (ingår även dag 7)

Föreläsningar

Andrologi: mannen och testosteron

Cancersjukdomar i manliga genitalier

Körtlarnas embryologi

Prostatacancer

Seminarier

Endokrin neoplasi

Testikelcancer

Laborationer

Histologi- genomgång

Histologi – mikroskopering

Histologi - resurstillfälle

Mål

7. Karaktäristika för onkogen virus relaterade till reproduktionsorganen. (A)

8. Reproduktionsorganens mikroskopiska och makroskopiska uppbyggnad och funktion (A)

39. Över- och/eller underfunktion av hypothalamus, hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, gonader samt endokrina pankreas (B)

44. Neoplasier med ursprung i hypofys, tyroidea, paratyroidea, binjurar, reproduktionsorgan inkl. gonader och bröst (samt endokrina pankreas) (B)

48. Åldersbetingad variation i reproduktionsorganens funktion. (B)

49. Principer för behandling med könshormoner (infertilitet ingår ej) (B)

59. Mekanismer vid carcinogenes i reproduktionsorgan och endokrina organ (C)

60. Cellulära och fysiologiska förändringar av endokrina system under livscykeln (C)

61. Behandlingsprinciper vid endokrina sjukdomar och diabetes mellitus typ 1 och typ 2 (C)

62. Hormoners biologiska rytmer/feedback system och hur de påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)

63. Ålders- och köns- skillnader i endokrina system och hur det påverkar principer för hormonsubstitution vid endokrin sjukdom (C)

64. Behandlingsprinciper vid cancersjukdom i reproduktionsorgan, endokrina organ och bröst (C)

65. Förstå hur hormonnivåer förändras över tid hos den friska människan och hur normalfysiologi/patofysiologi påverkar bedömning av referensvärden för hormonnivåer (C)

66. Identifiera olika typer av vävnadsskada histopatologiskt med ljusmikroskopi, exempelvis neoplasi och inflammation (B – färdighet/förmåga)