

แนวข้อสอบ

Preclinical Comprehensive Examination

2005

หมายเหตุ: ข้อสอบชุดนี้เป็นรวบรวมแนวข้อสอบที่ส่งมาจากนิสิตนักศึกษาแพทยฯจากโรงเรียนแพทย์ 4 แห่งได้แก่ (เรียงตามตัวอักษร)

1. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่น 58
2. วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า รุ่น 28
3. วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต รุ่น 14
4. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล รุ่น 133

โดยมีสหพันธ์นิสิตนักศึกษาแพทย์แห่งประเทศไทย (สพท.) เป็นผู้รวบรวม โดย สพท. ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาของแนวข้อสอบใดๆ ทั้งสิ้น

ท่านสามารถหาตัวอย่างข้อสอบเพิ่มเติมได้ที่:

<http://www.usmle.org/orientation/2005/menu.htm>

1. นายสมชายกับนายวิชัย มี respiratory rate 12 /min มี tidal volume 500 cc แต่นายสมชายมี PaCO₂ 35 mmHg ส่วนนายวิชัยมี PaCO₂ 45 mmHg ข้อใดน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ทั้งสองคนมี PaCO₂ ต่างกัน
 - A cardiac output
 - B lung compliance
 - C dead space ventilation
 - D functional residual capacity
 - E FEV1
2. หญิงอายุ 36 ปี มี hypertension และ hypokalemia แพทย์สงสัยว่าผู้ป่วยน่าจะเป็น aldersteronism นอกจาก serum aldersterone แล้ว ควรตรวจหาสิ่งใดเพิ่มเติม
 - A serum renin
 - B serum ACTH
 - C serum prolactin
 - D serum cortisol
 - E urine Na

3. ชายอายุ 25 ปี HIV positive มี CD4+ count = 250 /ml รับประทาน protinase inhibitor และ nucleoside polymerase inhibitor จากนั้นพบว่า Hb ลดลงจาก 12.8 เหลือ 8.2 g/dl anemia ที่เกิดขึ้นเกิดจากอะไร
 - A ขาด folate
 - B ขาดเหล็ก
 - C มี antibody ต่อ RBC
 - D มีการสร้าง RBC น้อยลง
 - E RBC บาง แตกง่าย
4. ผู้ป่วยหญิงอายุ 56 ปี เป็น adenocarcinoma ของ colon ได้รับการผ่าตัดเอาลำไส้ออก ลักษณะที่พบจากชิ้นเนื้อใดที่ poor prognosis ที่สุด
 - A polypoid growth
 - B surface ulceration
 - C circumferential growth
 - D extention ไปถึงชั้น serosa
 - E extention ไปถึงชั้น muscularis mucosae
5. ผู้ป่วยหญิง อาเจียน ท้องเสีย ตรวจร่างกายดูแห้ง poor skin turgor Na 131 mEq/l (ปกติ 135-145) จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเป็นไปตามข้อใด
 - A increased ADH
 - B increased atrial natriuretic peptide
 - C increased aldersterone
 - D increased effective circulatory volume
 - E urine osmolarity < serum osmolarity
6. ทารกตายคลอด ลักษณะเป็น hydrop fetalis ตรวจ cord blood พบเป็น Hb Bart ทารกรายนี้มี genotype แบบใด
 - A β - thal 0 / β - thal 0
 - B β - thal 1 / β - thal 1
 - C α - thal 1 / α - thal 1
 - D α - thal 1 / α - thal 2
 - E α - thal 2 / α - thal 2



7. DNA fragment GGACGG ถ้ามี mutation ไปเป็น GCGCGG จะเกิดจาก mutation แบบใด
- A silent
B nonsense
C transition
D frame shift
E transversion
8. เด็กชายอายุ 1 ปี เป็นโรค rickets ตรวจเลือดพบ Ca และ P ต่ำ แต่พบว่า $1,25(OH)_2D_3$, alkaline phosphatase และ parathyroid hormone สูงขึ้น สาเหตุของ rickets เกิดจาก ความผิดปกติใด
- A vitamin D intake
B vitamin D absorption
C activation of vitamin D
D target cell receptor
E catabolism of vitamin metabolite
9. ชายอายุ 55 ปี เป็น gout รับประทานยา allopurinol ยานี้ ยับยั้ง enzyme ใด
- A xantine oxidase
B adenine deaminase
C guanine deaminase
D adenine phosphoribosyltransferase
E guanine phosphoribosyltransferase
10. จากสมมติฐาน หญิงอายุ 60-70 ปี จะมีอุณหภูมิกลางวันกลางคืนสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวแบบ linear relation ข้อใดต่อไปนี้จะจัดเป็น null hypothesis
- A อายุจะมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิกลางวันกลางคืน
B น้ำหนักตัวไม่สัมพันธ์กับอุณหภูมิกลางวันกลางคืน
C น้ำหนักตัวมี inverse relation กับอุณหภูมิกลางวันกลางคืน
D คาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับอุณหภูมิกลางวันกลางคืน
E มีความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับอุณหภูมิกลางวันกลางคืน <0.05
11. เปรียบเทียบในคนปกติ กับผู้ที่มี rapid metabolism ต้องปรับยาอย่างไร
- loading dose maintenance
A สูงขึ้น สูงขึ้น
B สูงขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง
C ต่ำลง ไม่เปลี่ยนแปลง
D ไม่เปลี่ยนแปลง ต่ำลง
E ไม่เปลี่ยนแปลง สูงขึ้น
12. หญิงอายุ 50 ปี เป็น hypertension ตรวจพบ catecholamine ในเลือดสูง CT พบเป็น suprarenal mass น่าจะเป็น
- A benign adrenal cortex mass
B benign adrenal medullar mass
C malignant adrenal cortex mass
D malignant adrenal medullar mass
E nodular adrenal cortex mass
13. carnitine ในเครื่องดื่มชูกำลังชนิดหนึ่ง สลายสารใด
- A glucose
B glycogen
C amino acid
D fatty acid
E triglyceride
14. นักกีฬาหญิงอายุ 18 ปี อ่อนเพลีย เห็นได้ง่าย ไม่มีแรง ตรวจร่างกายปกติ ผลจากห้องปฏิบัติการได้ดังนี้
- | | | | | | | |
|--------|----|-----|-------|------------------|-----|-------|
| serum: | Na | 140 | mEq/l | K | 2.1 | mEq/l |
| | Cl | 85 | mEq/l | HCO ₃ | 35 | mEq/l |
| urine: | Na | 40 | mEq/l | K | 140 | mEq/l |
- เกิดจากความผิดปกติที่ใด
- A ได้ยาขับปัสสาวะ
B ได้ anabolic steroid
C aldosterone deficiency
D diabetic ketoacidosis
E anxiety with hyperventilation



15. เด็กหญิงอายุ 4 ปี ปวดท้อง lower quadrant และอาเจียน ตรวจร่างกายพบ right lower quadrant mass, hyperactive bowel sounds ตดลำไส้บางส่วนได้ดังภาพ



วินิจฉัยเป็นอะไร

- A appendicitis
 B intussusception
 C strangulated hernia
 D Meckel's diverticulum
 E necrotizing enterocolitis
16. ชายอายุ 55 ปี รับประทานยารักษา recurrent ventricular arrhythmia มา 5 เดือน มีอาการหอบเหนื่อย ไข้ต่ำๆ increased ESR ตรวจ pulmonary function พบเป็น diffuse lung capacity ตรวจเอ็กซเรย์ปอดพบเป็น diffuse interstitial pneumonia ยาตัวใดที่ทำให้เกิดอาการดังกล่าว
- A atenolol
 B verapamil
 C propanolol
 D amiodarone
 E procainamide

17. ชายอายุ 75 ปี ปวดท้องเป็นๆ หายๆ มีท้องผูกเรื้อรัง stool occult blood positive ทำ biopsy ได้ดังภาพ



วินิจฉัยเป็นอะไร

- A vulvulus
 B diverticular disease
 C adenocarcinoma
 D villous adenoma
 E polypoid adenoma
18. การทดลอง gene expression in RT-PCR จะทำให้ RNA ชนิดใดเพิ่ม
- A transfer RNA
 B mitochondrial RNA
 C messenger RNA
 D heteronuclear RNA
 E ribosomal RNA
19. เด็กชายอายุ 3 ปี มีแผลพุพองเป็นฝี เป็นๆ หายๆ แต่เมื่อรับ vaccine มี antibody response ปกติ เคยเป็น chicken pox และ measles แล้วหายเป็นปกติ สาเหตุของการติดเชื้อบ่อย ดังกล่าวเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ใด
- A neutrophil
 B macrophage
 C T-lymphocyte
 D B-lymphocyte
 E eosinophil



20. ผู้ป่วยชายอายุ 50 ปี เป็น chronic obstructive pulmonary disease ได้ยา theophylline มา 14 ปี ต่อมาต้องได้รับยา รักษาความดันโลหิตสูง และแผลในกระเพาะอาหาร 2 สัปดาห์ต่อมาเกิดมีระดับ theophylline ในเลือดสูง ยาที่เป็น สาเหตุให้ระดับ theophylline ในเลือดสูง คือยาใด
- A rifampin
B isoniazid
C cimetidine
D hydrothiazide
E pyrazenamamide
21. การดื่ม alcohol ในระดับปานกลาง ช่วยป้องกันการเกิด coronary artery disease การป้องกันอธิบายจาก
- A เพิ่ม HDL
B ลด LDL
C ลด triglyceride
D เพิ่มการหลั่ง thromboxane B₂ จาก platelet
E ปริมาณ contractile protein ใน coronary artery เพิ่มขึ้น
22. ระหว่างตั้งครรภ์จะไม่มีอาการหลังน้ำนมเนื่องจากมีการยับยั้ง การหลั่ง prolactin โดยการเพิ่มการทำงานของ hormone ชนิดใด
- A insulin และ cortisol
B thyroxine และ dopamine
C estrogen และ progesterone
D growth hormone และ oxytocin
E hCG และ prostaglandin
23. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง serum potassium กับ ยาขับปัสสาวะ ได้ทำการทดลองในผู้ป่วย 25 ราย เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ต้องใช้ค่าสถิติใดในการวัด serum potassium ก่อนและหลังใช้ยา
- A rapid T-test
B chi-square test
C logistic regression
D Pearson relation
E variant analysis
24. ยาที่ใช้เฉพาะที่ ที่ทำให้เกิด mydriasis แต่ไม่มี cycloplegia คือ
- A atropine
B pilocarpine
C neostigmine
D phenilamine
E phenylephrine
25. หญิง อายุ 25 ปี มี hCG เพิ่มขึ้นต่อเนื่องมา 8 สัปดาห์ ได้รับการ ผ่าครรภ์ไขปลาคูกออก พบว่ายังมี hCG สูงอยู่ เนื่องมาจากสาเหตุใด
- A adrenal adenoma
B choriocarcinoma
C pituitary insufficiency
D ectopic pregnancy
E second invasive mole
26. metabolism ของ carbohydrate 100 g lipid 25 g และ protein 20 g ให้พลังงานเท่าไร
- A 300 kcal
B 500 kcal
C 700 kcal
D 900 kcal
E 1100 kcal
27. ข้อใดเป็นตัวอย่างภาวะ regression ของผู้ป่วยที่มีผลต่อการ เจ็บป่วยร้ายแรง
- A ผู้ป่วยแสดงความโกรธ เมื่อนักโภชนาการส่งอาหารผิด
B ผู้ป่วยอยู่ที่หออภิบาลโรคหัวใจขาดเลือด แต่ยังไม่กลับไปทำงาน ที่ทำงาน
C ผู้ป่วยไม่พูด และไม่แสดงความรู้สึก เมื่อทราบว่าเป็นโรค ร้ายแรงถึงชีวิต
D ผู้ป่วยมีความสงสัยในคำวินิจฉัยของแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจ ขาดเลือด
E ปกติผู้ป่วยไม่เคยต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากใคร แต่ ปัจจุบันกับขอคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพตนเองบ่อยๆ



28. ผู้ป่วยอายุ 10 ปี มีแผลไฟไหม้อย่างรุนแรง หลังจากแผล burn 2 วัน สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด nitrogen loss คือ
- A insulin
B cortisol
C thyroxine
D erythropoietin
E parathyroid hormone
29. เด็กชายอายุ 5 ปี มีลักษณะทางคลินิกบ่งบอกว่าเป็น Down's syndrome ชัดเจน ผลตรวจ karyotype พบว่ามี 46, XY ความผิดปกติทางพันธุกรรมที่อธิบายความผิดปกติที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยนี้คือ
- A somatic mutation
B deletion
C translocation
D undetected trisomy
E mosaicism
30. ในการวัด cardiac output ตามวิธีของ Fick ใช้ค่า O_2 uptake ของปอด และวัดค่า arterial-to-venous O_2 tension แต่ปริมาณ O_2 tension ในเส้นเลือดแปรผันตามแต่ละอวัยวะของร่างกาย ดังนั้นจึงควรวัด venous blood จากที่ใด
- A jugular vein
B saphenous vein
C foramen ovale
D pulmonary artery
E pulmonary vein
31. หญิงอายุ 24 ปี อยู่ในระยะให้นมบุตร มีก้อนที่ upper outer quadrant ของ right breast เจ็บ ผิวหนังรอบๆ แดงและร้อน หลังจากให้ยาปฏิชีวนะก่อนหายไป บริเวณที่เคยมีก้อนมีลักษณะแข็ง ผิวหนังด้านบนบวมตัวลงไป เกิดจาก
- A fibroadenoma
B fibrocystic change
C traumatic fat necrosis
D breast abscess with scarring
E infiltrative mammary carcinoma
32. ผู้ป่วยเป็นมะเร็งที่ต่อมไทรอยด์อยู่เดิม ต่อมากำพบ lymph node ที่คอ น่าจะเป็นชนิดใด
- A follicular carcinoma
B papillary carcinoma
C Hurthle
D medullary carcinoma
E anaplastic carcinoma
33. โปรตีนใดในเม็ดเลือดแดงที่ทำให้ผนังเซลล์ทนต่อแรงกดดันเมื่อเม็ดเลือดแดงต้องผ่านหลอดเลือดเล็ก
- A ankrin
B myosin
C tubulin
D integrin
E spectrin
34. ในทารกและมารดาตั้งครรภ์ที่ปกติ ค่าใดในเลือดที่ลูกมีน้อยกว่าแม่
- A O_2 affinity
B O_2 capacity
C hematocrit
D PaO_2
E viscosity
35. ตัด organ ใด สามารถทำให้เกิด tetany ได้
- A pancreas
B thyroid gland
C pituitary gland
D adrenal gland
E parathyroid gland
36. ชายอายุ 38 ปี อาชีพคนขับรถบรรทุก กิน amphetamine มีอาการปวดศีรษะ ตรวจพบ BP 170/110 mmHg ฤทธิ์ของ amphetamine ใดที่ทำให้ BP สูงขึ้น
- A potent α -1 adrenergic agonist
B potent β -2 adrenergic agonist
C inhibition of catecholamine metabolism
D release of internal catecholamine
E metabolism to false neurochemical transmitter



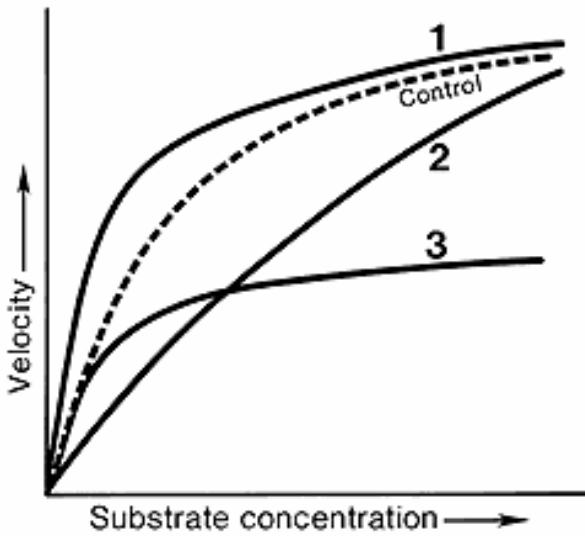
37. ชายอายุ 40 ปี thyroid gland โต ตรวจพบ T_4 , T_3 ปกติ TSH เพิ่มขึ้นเล็กน้อย antimicrobial antibody positive ไม่พบ antibody ต่อ TSH โรคใดที่มีโอกาสเป็นมากที่สุด

- A Riedel syndrome
- B Grave's disease
- C multinodular goiter
- D subacute thyroiditis
- E Hashimoto thyroiditis

38. พ่อแม่เด็กชายอายุ 2 ปี มาพบแพทย์เนื่องจากมีความกังวลเนื่องจากลูกชายชอบแสดงอารมณ์โกรธและแผลงฤทธิ์ ในที่สาธารณะ (temper tantrums) ท่านจะแนะนำอย่างไร (ข้อนี้มี 4 ตัวเลือก)

- A ลงโทษเมื่อทำอีกครั้ง
- B เพิกเฉยทำเป็นไม่สนใจ
- C เบี่ยงเบนความสนใจโดยให้สิ่งอื่นตอบแทน
- D ชูว่าจะปล่อยทิ้งไว้ตรงนั้น

39. ความสัมพันธ์ระหว่าง initial velocity (V) กับ substrate ตาม Micaelis' Menten kinetic เมื่อลดปริมาณ enzyme ลงครึ่งหนึ่งจะได้กราฟดังข้อใด (ข้อนี้มี 4 ตัวเลือก)



- A เส้นที่ 1
- B เส้นที่ 2
- C เส้นที่ 3
- D เส้นที่ control

40. หญิงอายุ 50 ปี เป็น breast cancer ระยะสุดท้าย มี metastasis ไป liver ขณะนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลได้ขอร้องไห้สามีอยู่เป็นเพื่อน เนื่องจากไม่ได้อยากอยู่คนเดียว คิดว่าผู้ป่วยมีอาการแบบใด

- A denial
- B regression
- C repression
- D sublimation
- E displacement

41. ชายอายุ 70 kg ได้รับ NaCl 200 mEq 4 ร่วมกับ mineralocorticoid 4 วัน โดยรับประทานอาหารและน้ำตามปกติ ตรวจ urine NaCl แต่ละวันได้ดังนี้

- day 1 30 mEq
- day 2 90 mEq
- day 3 180 mEq
- day 4 200 mEq

ถ้า NaCl 1 l หนัก 1 kg มี NaCl 150 mEq เมื่อสิ้นวันที่ 4 ผู้ป่วยจะหนักเท่าไร

- A 66 kg
- B 68 kg
- C 70 kg
- D 72 kg
- E 74 kg

42. ทำแบบทดสอบใหม่ชนิดหนึ่งในคน 200 คน

	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค
ผล positive	60	40
ผล negative	20	80

ถ้าชายคนหนึ่งทดสอบได้ผล positive ชายคนนี้มีโอกาสเป็นโรคเท่าไร

- A 0.3
- B 0.33
- C 0.6
- D 0.67
- E 0.75



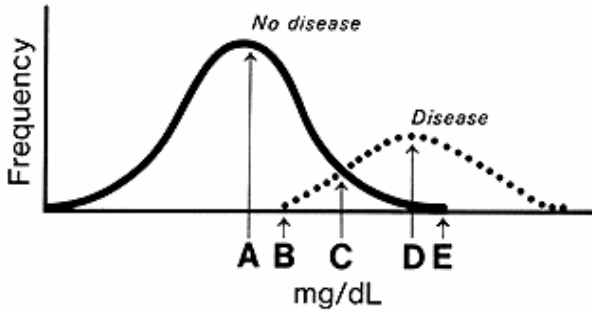
43. ใส่ cardiac catheter พบความดันแกว่ง โดยค่าต่ำสุดคือ 14 mmHg และค่าสูงสุดคือ 26 mmHg เมื่อนำเลือดมาจากปลายสายมาตรวจได้ O₂ saturation 55% ปลายสายอยู่ที่ใด
- A left atrium
B right atrium
C foramen ovale
D ductus arteriosus
E pulmonary artery
44. ชายอายุ 74 ปี ปวดท้องน้อยด้านซ้ายแบบ colicky มีไข้ ตรวจเลือดพบ WBC สูง ไม่มีประวัติท้องผูกหรืออุจจาระร่วงมาก่อน ควรได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอะไร
- A diverticulitis
B ulcerative colitis
C CA of sigmoid colon
D familial adenomatous polyposis
E villous adenoma of upper rectum
45. ชาย อายุ 35 ปี ถูกไฟไหม้ที่หลังมือ สูญเสีย full thickness of skin ทำ local flap with skin and subcutaneous tissue แล้วผิวหนังที่นำมาแปะจะสามารถอยู่รอดได้จากชั้นเนื้อเยื่อใด
- A basal layer
B deep dermis
C subcutaneous fat
D stratum corneum
E stratum lucidum
46. เด็กหญิงอายุ 4 ปี รับประทานอาหารไม่ได้มา 2 วัน เนื่องจากทางเดินอาหารผิดปกติ แหล่งพลังงานสำคัญใดที่ถูก oxidized โดยกล้ามเนื้อลาย
- A serum glucose
B serum fatty acid
C muscle glycogen
D muscle triglyceride
E muscle creatine phosphatase
47. ชายอายุ 60 ปี สูบบุหรี่มา 40 ปี ไอแห้งๆ เหนื่อยง่ายมา 10 วัน ตรวจร่างกายที่ปอดซ้าย ปกติ ปอดขวาพบ crackle adventitious sound, bronchial breath sound, dullness on percussion, increased tactile fremitus จึงให้การวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้
- A pneumothorax
B pleural effusion
C acute bronchitis
D lobar pneumonia
E pulmonary emphysema
48. หญิงอายุ 35 ปี ใส่เฟือกที่ขาขวา 6 สัปดาห์ แล้วผ่าถอดออก gastrocnemius จะเป็นอย่างไร
- A conversion of fast fiber
B decreased fiber
C decreased myofibril
D increased satellite cell
E increased mitochondrial content
49. ชายอายุ 26 ปี ตรวจพบก้อนที่ถุงอัณฑะ ยื่นตรวจพบถุงซ้ายโต คลำพบเป็น tubular, worm-like, freely move, กดไม่เจ็บ นอนตรวจไม่พบ จึงให้การวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้
- A hydrocoele
B vericocoele
C spermatocele
D indirect hernia
E ectasia of spermatic duct
50. หาก endonuclease ไม่จดจำลำดับเบส AAUAAA ที่ตำแหน่งปลาย 3' ของ heterogenous nuclear RNA (hnRNA) ขั้นตอนใดจะได้รับผลกระทบ
- A splicing
B capping
C transport
D hybridization
E polyadenylation



51. หญิงอายุ 53 ปี ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้รับบาดเจ็บหลายที่ เช่น femoral fracture 4 วันต่อมา เสียชีวิต ผลการ autopsy พบว่ามี petechiae ใน white matter กระจายทั่วทั้งสมอง ข้อใดน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด petechiae
- A septicemia
B Contracoup injury
C fat embolization
D deep venous thrombosis
E subdural hematoma
52. ข้อใดบ่งชี้ถึง malignancy มากที่สุด
- A high mitotic activity
B distant metastasis
C nuclear pleomorphism
D incomplete vacuolization
E high NC ratio
53. หญิงอายุ 30 ปี อุดจากระวังรุนแรง รู้สึกวิงเวียนศีรษะขณะลุกขึ้นยืน ตรวจร่างกายพบ BP ท่านอน 112/76 mmHg PR 88/min BP ทำยืน 80/60 mmHg PR 120/min ควรให้สายใดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยรายนี้มากที่สุด
- A dopamine
B isotonic saline
C colloid solution
D 5% dextrose in water
E fresh flozen plasma
54. ชายอายุ 40 ปี ดื่มสุรามาตลอด 20 ปี เพื่อนนำมาส่งโรงพยาบาลด้วยเรื่องปลูกไม้ต้น รับประทานอาหารเช้าไม่ได้ขึ้น ตรวจร่างกายพบมี ผอม, ซีม, severe restriction, horizontal eye movement, ataxia ของกล้ามเนื้อแขนทั้ง 2 ข้าง เกิดจากการขาด vitamin ตัวใด
- A folate
B retinol
C thiamine
D pyridoxine
E cyanocobalamine
55. effect ของ digitalis ต่อ Na-K pump ของ axon ขนาดใหญ่คือ
- A ปริมาณ Na^+ ในเซลล์ลดลง
B ปริมาณ K^+ ในเซลล์ลดลง
C ปริมาณ Cl^- ในเซลล์ลดลง
D inhibit propagation of action potential
E hyperpolarization ของ membrane potential ลดลง
56. ผู้ป่วยอายุ 50 ปี ติดสุรา จำเหตุการณ์ในปัจจุบันไม่ได้ จำวันไม่ได้ จำไม่ได้ว่ารับประทานอาหารเช้าแล้ว มาพบแพทย์คิดว่าแพทย์เป็นคนที่จุก และคุยอย่างสนิทสนมราวกับรู้จักกันมาหลายปี แต่จำอดีตได้ดี ยังจำเพื่อนและญาติสนิทได้ ต่อมาเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เมื่อชันสูตรศพ จะพบพยาธิสภาพที่ใด
- A amygdala
B hippocampus
C locus ceruleus
D mammillary body
E caudate nucleus
57. platelet-derived growth factor ทำให้ cell แบ่งตัวโดยจับกับ receptor โดยใช้อะไรทำหน้าที่ signal transduction
- A จับกับ DNA
B GTP-coupled G protein
C เพิ่ม calcium ในเซลล์
D เปิด ion channel
E จับกับ thyroxine kinase
58. ชายอายุ 50 ปี ปวดเข่าขึ้นมากะทันหันจนต้องตื่นนอนขึ้นมาเข้าววมแดง ร้อน เจาะกรวดน้ำข้อเข่าพบว่า มี WBC 50,000/cu.mm PMN 75% พบผลึกรูปเข็ม จงให้การวินิจฉัย
- A gout
B pseudogout
C osteoarthritis
D septic arthritis
E rheumatoid arthritis



59. จากการทดลองหาสารในร่างกายนมนุษย์เพื่อใช้คัดกรองโรคที่มีความรุนแรงถึงชีวิต ถ้าหากรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นสามารถหายขาดได้ จะใช้จุดใดเป็น cut point ในการวัดค่าปกติ-ผิดปกติ



60. รูปดังต่อไปนี้ เป็นขนาดของรูม่านตาของผู้ป่วย

	ตาขวา	ตาซ้าย
ไม่ได้รักษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
รักษาด้วย tyramine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
รักษาด้วย epinephrine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ข้อใดคือความผิดปกติที่เกิดในตาซ้ายผู้ป่วยรายนี้

- A α -adrenergic blockage
- B β -adrenergic blockage
- C muscarinic blockage
- D inhibition of acetyl cholinesterase
- E sympathetic denervation

61. หญิงอายุ 25 ปี ตั้งครรภ์ 10 สัปดาห์ มีอาการคลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลียมากจนหมดความรู้สึกทางเพศ ทำให้สามีมีความกังวลว่าภรรยาจะกลับมา มีความรู้สึกทางเพศอีกหรือไม่ ท่านจะให้แนะนำต่อครอบครัวนี้ว่าจะเริ่มกลับมา มีความรู้สึกทางเพศอีกครั้งเมื่อใด

- A ไตรมาสที่ 2
- B ไตรมาสที่ 3
- C หลังคลอด 1 สัปดาห์
- D หลังคลอด 4 สัปดาห์
- E หลังคลอด 6 สัปดาห์

62. หญิงอายุ 30 ปี มาพบแพทย์หลังจากลูกสาวเสียชีวิตไป 10 เดือน มีอาการหงุดหงิด กระวนกระวาย บิดมือทั้ง 2 ข้างไปมา อยู่บ่อย นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร ร้องไห้ บางครั้งเห็นลูกนั่งอยู่ในบ้าน ผู้ป่วยรู้สึกอยากตายไปพร้อมกับลูก แต่ไม่เคยคิดที่จะฆ่าตัวตาย อาการเช่นนี้จัดว่าเป็นชนิดใด

- A dysthymic disorder
- B normal grief reaction
- C schizoaffective
- D major depressive syndrome
- E obsessive compulsive disorder

63. intracellular domain ของ insulin receptor มี enzyme activity เป็นอะไร

- A tyrosine kinase
- B adenylyl cyclase
- C phospholipase C
- D phosphodiesterase
- E phosphoprotein phosphatase

64. irreversible cellular injury พยาธิสภาพน่าจะเป็นข้อใดมากที่สุด

- A karyohexis
- B mitochondrial swelling
- C cytoplasmic vacuolization
- D detachment of ribosome
- E cytoplasmic hyaline droplets

65. เด็กอายุ 5 ปี มีไข้สูง เจ็บคอมา 2 วัน ตรวจร่างกายพบ pharynx บวมแดง, ต่อมทอนซิลข้างขวาบวมแดง ต่อม น้ำเหลืองที่ submandibular area โตและเจ็บ ผลเพาะเชื้อขึ้น beta-hemolytic colony ขนาดเล็กๆ จำนวนมากบน blood agar ซึ่งสามารถถูกยับยั้งโดย bacitracin น่าจะเกิดจากการติดเชื้อชนิดใด

- A *Haemophilus influenzae*
- B *Corynebacterium diphtheriae*
- C *Streptococcus pyogenes* (group A)
- D *Mycoplasma pneumoniae*
- E *Mycobacterium tuberculosis*



66. หญิงอายุ 20 ปี มีอาการปวดท้องน้อย และมีตกขาวมา 2 สัปดาห์ ตรวจพบ mild erythema ของ cervix, mucopurulent discharge ย้อม gram พบ intracellular gram negative diplococci ถ้าไม่รักษาจะเสี่ยงต่อโรคอะไร
- A endometriosis
B ectopic pregnancy
C cervical CA
D endometrial hyperplasia
E dysfunction uterine bleeding
67. หญิงอายุ 16 ปี พยายามฆ่าตัวตายโดยกรีดข้อมือตัวเองแต่ไม่สำเร็จ ตรวจร่างกายที่โรงพยาบาลพบว่าแผลลึกถึง flexor carpi radialis, flexor digitorum superficialis จะทำให้หน้าที่ใดเสียไป
- A extent ของนิ้วชี้
B flexion ของนิ้วนางและนิ้วก้อย
C abduct และ adduct ของข้อมือ
D opponent ของนิ้วโป้งและนิ้วอื่นๆ
E เสีย sensory ของนิ้วก้อยส่วนล่าง
68. เด็กหญิงอายุ 4 ปี มีบิดาเป็นวัณโรค ตรวจ tuberculin test positive ผลตรวจทางรังสีทรวงอกปกติ ได้รับ isoniazid prophylaxis 4 สัปดาห์มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง จุกแน่น เป็นผลจากกลไกใดของ isoniazid (ข้อนี้มี 4 ตัวเลือก)
- A สลาย heme มาก
B metabolism ของยาทำให้เกิด hepatocellular injury
C ยาแย่งจับกับ bilirubin แทน albumin
D lymphatic obstruction
69. ผู้ป่วยได้รับยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ทำให้มี mean arterial pressure และยานี้สามารถถูกยับยั้งโดย peptidase ได้ ยาที่ผู้ป่วยได้รับคือข้อใด
- A histamine
B bradykinin
C serotoniin
D angiotensin II
E neuropeptide Y
70. ชายอายุ 38 ปี ไม่สามารถปีสสาวะในห้องน้ำสาธารณะได้ แต่ปีสสาวะที่บ้านได้ ลักษณะดังกล่าวตรงกับภาวะวินิจฉัยโรคใด
- A social phobia
B generalized anxiety disorder
C obsessive compulsive disorder
D agoraphobia with Hx of panic disorder
E prostatism
71. หญิงอายุ 40 ปี เป็นมะเร็งเต้านมด้านขวา ตรวจพบบริเวณผิวหนังมีลักษณะเป็นรอยบุ๋มคล้ายผิวส้ม ลักษณะดังกล่าวบ่งบอกถึง
- A เป็นรูเปิดของ sebaceous gland
B เป็นรูเปิดของ sweat gland
C focal invasive ของมะเร็งใต้ผิวหนัง
D เกิดการดึงของ suspensory ligament ใต้ผิวหนัง
E เกิดเป็น scar contracture ในชั้น subcutaneous tissue
72. เด็กชายอายุ 9 ปี หน้าและขาบวมมา 7 วัน ปีสสาวะลดลง เคยมีประวัติแผลพุพองตามแขนเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อน ตรวจพบ body temperature 37.3 °C, BP 150/110 mmHg, puffy eyelids, pitting edema ของขาทั้งสองข้าง urine analysis พบ specific gravity 1.020, albumin 1+, RBC numerous, RBC cast 1-2/LPF, WBC 3-5 cells/mm3 พยาธิสภาพ ไตของผู้ป่วยน่าจะเป็นข้อใด
- A focal proliferative glomerulonephritis
B diffuse proliferative glomerulonephritis
C focal and segmental glomerulonephritis
D diffuse thickening of glomerula capillary wall
E fusion of foot process of visceral epithelial cell
73. ชายอายุ 40 ปี เป็นโรค adult polycystic kidney อาจพบภาวะใดร่วมในผู้ป่วยรายนี้มากที่สุด
- A hepatic cyst
B hepatic fibrosis
C esophageal varices
D renal cell carcinoma
E cerebral artery aneurysm



74. หญิงอายุ 46 ปี เป็นความดันโลหิตสูง cholesterol สูง รับประทานยาต่อมามีอาการเจ็บกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ตรวจพบ CPK สูง ผู้ป่วยน่าจะได้รับยาในข้อใด
- A captopril
B propranolol
C nicotinic acid
D symvastatin
E hypochlorothiazide
75. ชายอายุ 50 ปี เป็นพิษสุราเรื้อรัง มีภาวะทุพโภชนาการ ฟันผุ ทั้งปาก ช่องเพดาน และเจ็บหน้าอกมา 2 สัปดาห์ พร้อมกับมีไข้ ไอ มีเสมหะเป็นหนอง กลิ่นเหม็น ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบโพรงที่มีช่องเหลว ขนาด 2 cm ใน right upper lobe คิดว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใดมากที่สุด
- A lung abscess
B bronchiectasis
C pulmonary infarct
D pulmonary tuberculosis
E bronchogenic carcinoma
76. ผู้ที่ดื่มชาหรือกาแฟเป็นปริมาณมากและเป็นเวลานาน มีโอกาสขาดวิตามินใด
- A riboflavin
B biotin
C thiamine
D pentathonic acid
E folate
77. ชายอายุ 35 ปี ปวดท้องบริเวณ right upper quadrant และมีไข้มา 1 สัปดาห์ ตรวจร่างกายพบ BT 38 °C ตาเหลือง ตับโตและกดเจ็บ เคยประวัติ 2 เดือนก่อนหน้านี้อายุเหลวเป็นมูกเลือด น่าจะเกิดจากเชื้อในข้อใด
- A HBV
B CMV
C *Entamoeba histolytica*
D *Mycobacterium tuberculosis*
E *Salmonella typhi*
78. รัฐบาลมีงบประมาณ 10 ล้านบาท ให้นำไปให้เด็กด้อยโอกาส เนื่องจากเด็กเหล่านั้นไม่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลมาเป็นเวลานานแล้ว แต่กรรมการอีกคนหนึ่งแย้งว่า ควรจะนำเงินไปซื้ออุปกรณ์ที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่มากกว่า ความคิดของกรรมการคนที่สองสอดคล้องกับหลักการในข้อใด
- A paternalism
B virtue theory
C rights theory
D utilitarianism
E libertarianism
79. แพทย์ได้ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย แล้วได้บอกผู้ป่วยเกี่ยวกับการวินิจฉัยเบื้องต้น ซึ่งแจ้งความจำเป็นของการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ข้อดี-ข้อเสียของการตรวจแต่ละอย่าง รวมทั้งอธิบายเกี่ยวกับการวางแผนการรักษา การกระทำดังกล่าวถูกต้องตามหลักเวชจริยธรรมข้อใด
- A autonomy
B beneficence
C confidentiality
D non-maleficence
E conflict of interest
80. ผู้ป่วยขับรถมอเตอร์ไซด์ชนกับรถสิบล้อ ได้รับบาดเจ็บหลายแห่ง ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นเลือด เส้นประสาทฉีกขาด กระดูก femur หัก แพทย์ได้รักษาโดยเย็บส่วนต่างๆจนเรียบร้อย เนื้อเยื่อส่วนใดที่จะฟื้นจากการบาดเจ็บโดยใช้เวลาานที่สั้นที่สุด
- A skin
B muscle
C vessel
D nerve
E bone



81. สภาวะที่มีการอดอาหารเป็นเวลานาน จะมีการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทางชีวเคมีอย่างไร
- A ketolysis ในตับเพิ่มขึ้น
 B สมองปรับตัวให้ใช้พลังงานจาก ketone bodies มากขึ้น
 C gluconeogenesis ในตับลดลง
 D มีการสร้าง fatty acid มากขึ้น
 E glycerol หลั่งออกจาก adipose tissue ลดลง
82. ชายอายุ 40 ปี รักษา deep vein thrombosis ด้วย warfarin อยู่ ปัจจุบันการแข็งตัวของเลือดในข้อใดที่ลดลง
- A kininogen
 B prothrombin
 C Hageman factor
 D thrombomodulin
 E antihemophilia A factor
83. หญิงอายุ 35 ปี เป็นโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ รับประทานยา antibiotics มา 10 วัน มีอาการถ่ายเหลวเป็นมูกเลือด อาการดังกล่าวเกิดจาก toxin ของเชื้อใด
- A *Salmonella typhi*
 B *Shigella dysenteriae*
 C *Escherichia coli*
 D *Helicobacter jejuni*
 E *Clostridium difficile*
84. ตรวจร่างกายคนปกติ ฟัง mitral valve ที่ตำแหน่งใดดีที่สุด
- A midsternum
 B 2nd intercostals space left at parasternum
 C 4th intercostals space left at parasternum
 D 4th intercostals space right at parasternum
 E 5th intercostals space right at mid clavicular line
85. ผู้ป่วยปวดศีรษะ เดินชนของบ่อยมา 1 เดือน ตรวจร่างกายพบ left homogenous hemianopia มีพยาธิสภาพที่ใด
- A left optic nerve
 B optic chiasma
 C right optic tract
 D left optic radiation
 E occipital lobe
86. การตรวจหา immunoglobulin ด้วยวิธี immuno electrophoresis ปฏิบัติในข้อใดทำให้เกิดเป็นแถบสีขาวบน agar
- A adsorption
 B precipitation
 C opsonisation
 D agglutination
 E hemeagglutination
87. หญิงอายุ 39 ปี ผ่าตัดมดลูก ท่อนำไข่ และรังไข่ออกทั้งสองข้าง เนื่องจากตรวจพบว่ามีเนื้องอก มีความวิตกกังวลว่าจะมีกระดูกหัก เนื่องจากมารดามีประวัติ impressed vertebral fracture (osteoporosis) ยาที่ควรให้ในผู้ป่วยรายนี้คือข้อใด
- A vitamin D
 B calcium
 C estrogen
 D progesterone
 E prednisolone
88. ผู้หญิง 30 ปี ได้รับการฉีดยา ภายหลังจากฉีดยามีอาการผื่นลมพิษขึ้น วัด BP 90/60 mmHg ฟังเสียงปอดได้ wheezing ทั่วปอด ผู้ป่วยน่าจะเกิด vasoactive effect จากกระบวนการใด
- A IgE จาก eosinophil และ neutrophil
 B IgA จาก mast cell และ basophil
 C IgE จาก mast cell และ basophil
 D IgA จาก eosinophil และ neutrophil
 E active T-lymphocyte จับกับเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด
89. ถ้าผูกเส้นเลือด axillary artery ในช่วงก่อนที่จะผ่านซี่โครงแรกจะยังมีเส้นเลือดใดที่พาดไปเลี้ยงแขนส่วนปลายได้
- A brachial artery
 B internal thoracic artery
 C subclavian artery
 D suprascapular artery
 E vertebral artery



90. หญิงอายุ 25 ปี รับประทานอาหารทะเลมีมลพิษทั่วตัว ปฏิกริยาดังกล่าวเป็นผลมาจาก Ig ชนิดใด
- A Ig G
B Ig A
C Ig M
D Ig D
E Ig E
91. การฉีดยาที่สะโพกควรฉีดที่ใด เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่อ sciatic nerve
- A upper outer quadrant
B upper inner quadrant
C midgluteal
D lower outer quadrant
E lower inner quadrant
92. การเจาะเลือดที่ femoral vein พบว่ามีโครงสร้างเรียงตามลำดับต่อไปนี้จาก lateral ไป medial
- A vein artery nerve ring
B vein artery ring nerve
C artery vein nerve ring
D nerve artery vein ring
E vein artery ring nerve
93. cytoplasmic organelle ที่ทำหน้าที่เป็น "power house of cell" คือข้อใด
- A mitochondria
B Goigi apparatus
C lysosome
D rough endoplasmic reticulum
E centriole
94. ชายอายุ 35 ปี ได้รับอุบัติเหตุจากรยานยนต์ เท้าซ้ายไม่สามารถกระดกขึ้นได้ (foot drop) nerve ใดได้รับบาดเจ็บ
- A tibial nerve
B femoral nerve
C superficial peroneal nerve
D deep peroneal nerve
E common peroneal nerve
95. ผู้ป่วยอายุ 50 ปี อัมพาตที่กล้ามเนื้อขาซ้าย ขาขวาไปทางหางตา หน้าตาซ้ายตกร่ม ม่านตาซ้ายขยาย กล้ามเนื้อแสดงสีน้ำตาลด้านซ้ายครึ่งล่างอัมพาต กล้ามเนื้อร่างกายด้านขวาอัมพาต ความผิดปกติที่เกิดขึ้นน่าจะอยู่ที่เส้นเลือดใด
- A basilar artery
B vertebral artery
C แขนงของ anterior cerebral artery
D แขนงของ middle cerebral artery
E แขนงของ posterior cerebral artery
96. หญิงอายุ 25 ปี คลอดบุตรคนที่ 2 แล้วตายคลอด ตรวจพบทารก ชีต ตับม้ามโต บุตรคนแรกอายุ 2 ปี ปกติดี กลุ่มเลือด Rh ของแม่และลูกคนที่ 2 น่าจะเป็นชนิดใด
- A แม่ Rh - ลูก Rh -
B แม่ Rh - ลูก Rh +
C แม่ Rh + ลูก Rh -
D แม่ Rh - ลูก Rh - หรือ +
E แม่ Rh + ลูก Rh - หรือ +
97. ชายอายุ 40 ปี มีอาการไอเรื้อรัง น้ำหนักลดมา 1 เดือน ตรวจเอ็กซเรย์ปอดพบ cavity at right upper lobe ตรวจเสมหะพบ positive acid fast bacilli คุณสมบัติใดของเชื้อที่ทำให้ย้อมติดสีดังกล่าว
- A cell wall มี mycolic acid
B cell wall หนา ประกอบด้วย protein และ carbohydrate หลายชนิด
C cell wall ถูกสลายด้วยกรดได้เร็ว
D cytoplasm มี ribosome มาก
E เชื้อเจริญได้ดีในอาหารที่มีกรดเป็นส่วนประกอบ
98. หญิงอายุ 30 ปี เป็น autoimmune thrombocytopenic purpura ถ้ามีการเกิด immune complex แล้ว macrophage จะจับกับ Ab ที่ส่วนใดเพื่อทำลาย complex
- A F_c
B F_{ab}
C CH₁ domain
D CH₂ domain
E Ringe region



99. ขณะท่านไปฝึกงานที่ต่างจังหวัด พบว่ามีภาวะระบาดของโรค antrax ในโค และกระบือ ในพื้นที่นั้นยังมี spore ตกค้างอยู่ ท่านควรทำอย่างไร

- A เผาพื้นที่บริเวณนั้นให้หมด
- B พ่นไอน้ำที่มีความร้อนสูง
- C ยาฆ่าแมลงกำจัดพาหะ
- D สเปรย์ด้วย hypochorite 400 ppm บริเวณที่คาดว่า มี spore
- E ใช้น้ำยา phenol 1% ราดให้ทั่ว

100. ชายอายุ 35 ปี ถูกงูเห่ากัด มีอาการหนังตาตก และหายใจลำบาก แพทย์ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ และให้ antivenom 100 ml จนอาการดีขึ้น อีก 2 สัปดาห์ต่อมา มีไข้ ปวดตามข้อ ต่อมน้ำเหลืองโต พบ RBC ในปัสสาวะ เกิดจากผลของกระบวนการใด

- A hypersensitivity type I
- B hypersensitivity type II
- C hypersensitivity type III
- D hypersensitivity type IV
- E venom-antivenum reaction

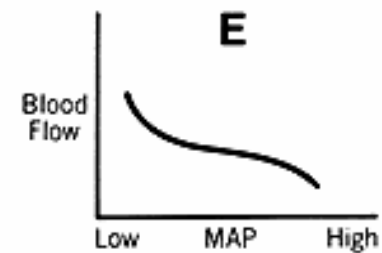
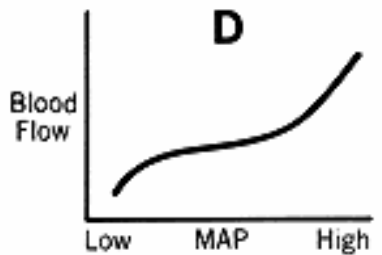
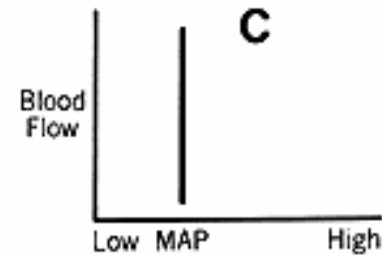
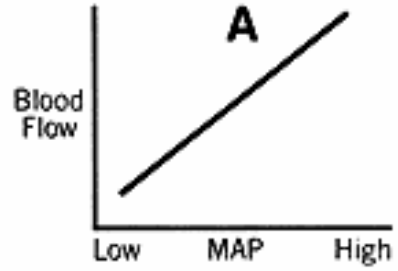
101. ผู้ป่วยเป็นมะเร็งปอด มีมะเร็งลุกลามไปหลายที่เช่น lymph node ที่คอ และ superior cervical ganglion จะทำให้มีอาการใดดังต่อไปนี้

- A หนังตาตก
- B ตาแห้ง
- C ม่านตาขยาย
- D หน้าซีด
- E เหงื่อออกง่าย

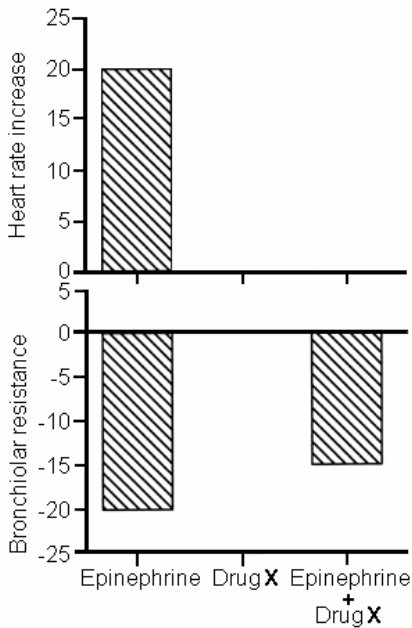
102. ชายอายุ 20 ปี ถูกแทงมา 20 นาที มีเลือดออก 1000 ml จะมี immediate response เป็นไปตามข้อใด

- A hematocrit ลดลง
- B heart rate เพิ่มขึ้น
- C vagal activity เพิ่มขึ้น
- D ADH เพิ่มขึ้น
- E plasma hydrostatic pressure เพิ่มขึ้น

103. จากกราฟ blood flow กับ mean arterial pressure (MAP) ข้อใดแสดงถึง autoreguration ของ blood flow ได้ดี



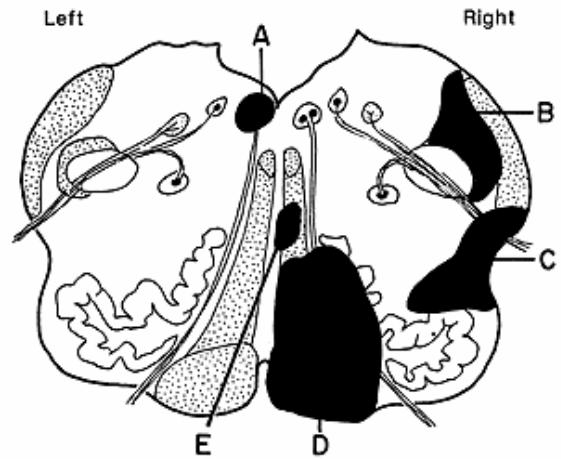
104. T-cell ต้องอาศัย organ ใดถึงจะเจริญสมบูรณ์
- A liver
B spleen
C lymph node
D bone marrow
E thymus gland
105. ในการทำ renal transplant ควรตรวจสิ่งใดที่สำคัญที่สุด เพื่อป้องกัน graft rejection
- A HLA-A
B HLA-B
C HLA-C
D HLA-DR
E factor B
106. กราฟแสดงอัตราการเต้นของหัวใจและ bronchiolar resistance ในผู้ป่วยที่ได้ epinephrine และยา x ถ้าให้ยา x ร่วมกับ epinephrine จะได้กราฟดังรูป



ยา x คืออะไร

- A nidolol
B pindolol
C propanolol
D metropolol
E isopoteranol

107. ผู้ป่วยเป็น severe arteriosclerosis มา 10 ปี ภาวะในข้อใด ถูกต้อง
- | Option | compliance | pulse pressure |
|--------|------------|----------------|
| A | ลดลง | แคบ |
| B | ลดลง | กว้าง |
| C | ลดลง | ไม่เพิ่ม |
| D | เพิ่มขึ้น | แคบ |
| E | เพิ่มขึ้น | กว้าง |
108. หญิงอายุ 16 ปีติดเชื้อจากการทำแท้ง แผลมีกลิ่นเหม็น มี ฟองอากาศในเนื้อเยื่อ ย้อมพบ gram positive rods จำนวน มาก เชื้ออะไร
- A *chlamydia sp.*
B *clostridium sp.*
C *bacterioides sp.*
D *actinomyces sp.*
E *pseudomonas sp.*
109. ถ้าผู้ป่วยรับความรู้สึกเจ็บ, อุณหภูมิ ไม่ได้ จะเสียที่บริเวณใด ของ medulla



110. chronic granulomatous disease เกิดจากความผิดปกติ ของเซลล์ใด
- A neutrophil
B macrophage
C NK-cell
D T-cell
E B-cell



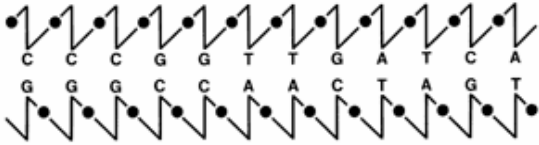
111. หญิงอายุ 50 ปี เป็น dyslipidemia ได้ antilipid drug มีอาการหน้าแดง ร้อนวูบวาบ เกิดจากยาใด
- A probucol
B gemfibrozil
C simvastatin
D nicotinic acid
E cholestyramine
112. หญิงอายุ 40 ปี จะไปเกาะช้าง มาปรึกษาท่านเนื่องจากกลัวเมารถ เมาเรือ ควรให้ยาอะไร
- A dimenhydrinate
B domperidone
C metoclopramide
D scopolamine
E cyclizine
113. ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ cerebrovascular disease ได้ดังนี้
- | | ODD ratio | 95% CI |
|-------------------|-----------|-----------|
| การสูบบุหรี่ | 1.8 | 0.99-2.20 |
| ดื่มสุรา | 0.4 | 0.35-0.45 |
| ผู้หญิง | 0.9 | 0.75-2.10 |
| อายุมากกว่า 50 ปี | 2.3 | 0.96-3.20 |
| ความดันโลหิตสูง | 1.55 | 0.44-2.85 |
- ข้อใดเป็น protective factor
- A การสูบบุหรี่
B ดื่มสุรา
C ผู้หญิง
D อายุมากกว่า 50 ปี
E ความดันโลหิตสูง
114. ชายอายุ 50 ปี เป็นโรคหัวใจ ได้รับ digitalis กลไกการออกฤทธิ์ของยานี้เป็นอย่างไร
- A ยับยั้ง adenylyate cyclase
B ยับยั้ง Na-K ATPase
C β adrenergic receptor
D dopamine receptor
E มีผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง
115. ในคนปกติใช้อะไรในการตัดสินความผิดปกติของผู้อื่น
- A attitude
B norm
C belief
D faith
E value
116. CSF สามารถเก็บได้นานกี่ชั่วโมงเพื่อทำ cell count ถ้าแพทย์ไม่สามารถดูทันทีได้
- A 1
B 2
C 4
D 6
E 8
117. หญิงอายุ 20 ปี มีตุ่มแดง ลักษณะเป็นน้ำใส คันๆ ขึ้นหลังจากทายากันแดดที่เพิ่งใช้ครั้งแรกลักษณะนี้เรียกว่าอะไร
- A acanthosis
B spongiosis
C ballooning degeneration
D cytolysis
E liquative degeneration
118. ถ้าพ่อเป็น HbH disease และแม่เป็น α -thal 1 trait โอกาสที่ลูกจะเป็น thalassemia มีร้อยละเท่าไร
- A 0
B 25
C 50
D 75
E 100
119. หญิงอายุ 50 ปี ออกกำลังกายแบบ aerobic เป็นประจำ ในช่วงต้นของการออกกำลังกาย ร่างกายจะใช้พลังงานจากแหล่งใด
- A liver glucose
B serum lactic acid
C muscle protein
D muscle dlycogen
E muscle phosphocreatine



120. ผู้ป่วยเด็กชายอายุ 8 ปี มีไข้สูง ปวดศีรษะ เจ็บคอ กลืนลำบาก คอแดง ตรวจในปากพบ ทอนซิลโต 2 ข้าง มีหนองสีขาวเป็นหย่อมๆ ย้อมดูพบ gram positive cocci in chain มาเพาะเชื้อได้ complete hemolysis ใน blood agar เชื้อก่อโรคดังกล่าวคือ
- A *Staphylococcus aureus*
 B *Staphylococcus epidermidis*
 C *Streptococcus pyogenase*
 D *Streptococcus viridans*
 E *Streptococcus pneumoniae*
121. ครูและนักเรียน 30 คน มีอาการปวดท้อง อาเจียน และถ่ายเป็นน้ำหลายครั้ง หลังกินข้าวผัดของโรงเรียนประมาณ 3-4 ชั่วโมง และหายเองได้ใน 24 ชั่วโมง ตรวจในอาหารพบ gram positive rod มี spore ขนาดใหญ่ อาการทางคลินิกดังกล่าวเกิดจากพิษอะไร
- A Botulinum toxin
 B Clostridium enterotoxin
 C heat-labile enterotoxin
 D heat-stable enterotoxin
 E α toxin ของ *C. perfringens* type A
122. specimen ใดที่ต้องเก็บที่อุณหภูมิห้อง หากเก็บตอนเย็นเพื่อส่งเข้าวันรุ่งขึ้น
- A pus
 B urine
 C sputum
 D throat swab
 E CSF
123. เด็กอายุ 6 ปี ปวดท้องเรื้อรัง 2 เดือน ซีดเล็กน้อย พบ basophilic stippling สาเหตุของ basophilic stippling เกิดจากอะไร
- A thalassemia
 B lead poisoning
 C post splenectomy
 D iron deficiency
 E Henoch Schönlein purpura
124. ชายอายุ 30 ปี respiratory rate 20/min tidal volume 500 ml มี anatomical dead space 200 ml ถ้า respiratory rate 30/min tidal volume 350 ml มี anatomical dead space เท่าเดิม จะมีการเปลี่ยนแปลงในร่างกายอย่างไร
- A PaCO₂ เพิ่มขึ้น
 B PaCO₂ ลดลง
 C PaCO₂ เท่าเดิม
 D pH เพิ่มขึ้น
 E pH ลดลง
125. หญิงอายุ 30 ปี ควบคุมการคลอด มีอาการเจ็บท้องคลอด ตรวจร่างกายพบมดลูกบีบตัวเป็นระยะๆ ฮอริโมนใดน่าจะเพิ่มมากที่สุด ณ ภาวะนี้
- A oxytocin
 B prolactin
 C estrogen
 D progesterone
 E HCG
126. ชายอายุ 50 ปี มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ตับโต อุจจาระซีด มา 1 เดือน ตรวจร่างกายพบว่ามี markedly icteric sclerae ผลทางห้องปฏิบัติการพบ AST 120 U/L ALT 150 U/L alkaline phosphatase 700 U/L total bilirubin 20 mg/dl, direct bilirubin 15 mg/dl จะทำให้ระดับความเข้มข้นของสิ่งใดในเลือดลดลง
- A bile salt
 B vitamin K
 C globulin
 D cholesterol
 E gamma glutamyltransferase
127. ชายอายุ 20 ปี ชอบมีเพศสัมพันธ์กับชายด้วยกัน แต่ sexual physiology ปกติ เรียกว่าภาวะนี้ว่าอะไร
- A sexual ambiguity
 B sexual immaturity
 C sexual perversion
 D sexual dysfunction
 E sexual inadequacy



128. รูปต่อไปนี้เป็นสาย DNA duplex สายสั้น จุดกลมแทน phosphorus อักษร 4 ตัวแทนเบสทั้ง 4 ชนิด enzyme ชนิดหนึ่งชื่อ type II restrictive endonuclease Bc/I สามารถตัด 6 base pair palindrome ออกจาก DNA duplex ได้แบบ symmetry



ข้อใดเป็นสายของ DNA ที่ถูกตัดออก

- A CCCGGT และ GGGCCA
- B CCGGTT และ GGCCAA
- C CGGTTG และ GCCAAC
- D TTGATC และ AACTAG
- E TGATCA และ ACTAGT

129. สามีอายุ 55 ปี ภรรยาอายุ 40 ปี ครรภ์แรกตรวจน้ำคร่ำพบ chromosome abnormality เป็น trisomy 21 สาเหตุคือ

- A อสุจิน้อย
- B อสุจิไม่แข็งแรง
- C endometrium ไม่สมบูรณ์
- D fallopian tube ไม่สมบูรณ์
- E non disjunction ของ oocyte

130. ชายอายุ 40 ปี ชอบทานหมูสุกๆ ดิบๆ เสี่ยงต่อการเป็นอะไรมากที่สุด

- A tiniasis
- B spargadiasis
- C gnathostomiasis
- D cysticecosis
- E fasciolopiasis

131. หญิงอายุ 25 ปี ตั้งครรภ์มา 32 สัปดาห์ อาการที่ตรวจพบข้อใดปกติ

- A ตะคริว
- B ปัสสาวะบ่อย
- C Hb 11
- D รักแร้ หัวนมดำ
- E urine protein 2+

132. ชายอายุ 12 ปี ตกจากต้นไม้สูง 20 เมตร มี cervical spine fracture มีแขนและขาทั้ง 2 ข้างอ่อนแรง อาการแสดงของผู้ป่วยดังกล่าว เกิดจากพยาธิสภาพต่อ spinal cord ส่วนใด

- A posterior column
- B Lissauer tract
- C corticospinal tract
- D spinothalamic tract
- E spinocerebellar tract

133. ผู้ป่วยหญิงอายุ 10 ปี บวมมากทั้งตัว แน่นท้องมา 2 สัปดาห์ ตรวจร่างกายพบ generalized edema, ascites positive ผลการตรวจปัสสาวะได้ผลดังนี้ pH 6.0, specific gravity 1.015, protein 4+, glucose - negative ควรพบอะไรจากการตรวจ urine sediment

- A RBC cast
- B broad cast
- C oval fat body
- D urate crystal
- E numerous WBC

134. ครอบครัวที่คิดว่าเพศชายเป็นใหญ่ เมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนแล้วยังไม่ได้ลูกชาย ตามความต้องการของสามี ภรรยา มักจะมีความผิดปกติตามข้อใด

- A anxiety
- B insomnia
- C regression
- D repression
- E depression

135. หญิงอายุ 40 ปี มีก้อนที่คอโต 1 มาเดือน ตรวจพบ T₄ 2.3 (4.5-10.9) nmol/L, TSH 30 (0.5-4.7) mU/L ค่า antithyroglobulin antibody และ antimicrosomol antibody มีค่า titer สูง น่าจะเป็นโรคชนิดใด

- A Grave's disease
- B Hashimoto's thyroiditis
- C subacute thyroiditis
- D thyroid carcinoma
- E submyxedema



136. หญิงอายุ 20 ปี มีเลือดออกตามไรฟันมา 2 เดือน ไม่ได้ใช้ยาใดๆ ตรวจร่างกายพบ purpura ตามแขน ขา และลำตัว ไม่เหลือง ตับม้ามคล้ำไม่ได้ ผลจากห้องปฏิบัติการพบว่ามี Hb 10.5 g/dl, Hct 31%, WBC 4,500/cu.mm (N68%,L32%) platelet count 20,000 /cu.mm จงให้การวินิจฉัย
- A female purpura
B aplastic anemia
C acute leukemia
D paroxysmal nocturnal hemolytic anemia
E autoimmune hemolytic anemia
137. หญิงอายุ 30 ปี ได้ยินลดลง แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น chronic otitis media ข้างขวา ตรวจ tuning fork test ผลจะเป็นอย่างไร
- A Rene test right - positive
B Rene test right - negative
C Rene test left - negative
D Weber - no lateralization
E Weber - lateralized to the left
138. ผู้ป่วยหญิง อายุ 60 ปี มีอาการปวดหัวเข้ามา 2 ปี โดยอาการจะแย่ลงเมื่อมีการออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหว แพทย์ผู้ให้การรักษาได้ให้ผู้ป่วยรับประทานยา และ ออกกำลังกาย ออกกำลังกาย การออกกำลังกายของผู้นี้ ควรเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใดก่อน
- A hamstrings
B quadriceps
C gluteus maximus
D biceps femoris
E iliopsoas
139. หญิงอายุ 25 ปี มีเลือดออกตามไรฟันมา 2 เดือน ไม่ได้ใช้ยาใดๆ ตรวจร่างกายพบ sign อะไร
- A ptosis of right eyelid
B loss of corneal reflex
C engorgement of the retinal vein
D constrictive pupils response
E loss of all extraocular movement of right eye
140. ผู้ป่วยหญิง อายุ 10 ปี มีไข้มา 2 สัปดาห์ ร่วมกับมีอาการปวดศีรษะ Kernig sign positive, stiff neck test positive ผลการตรวจน้ำไขสันหลังพบว่า มี cell 300/cu.mm, lymphocyte 100%, protein 240, sugar 10 mg/dl (blood sugar 90 mg/dl) จงให้การวินิจฉัย
- A viral meningitis
B bacterial meningitis
C parasite meningitis
D tuberculous meningitis
E carcinomatous meningitis
141. ชายอายุ 30 ปี รับประทานอาหารทะเลแล้วปวดท้อง อุจจาระเหลวเป็นน้ำ ติดเชื้ออะไร
- A *Vibrio sp.*
B *Shigella sp.*
C *Salmonella sp.*
D *Clostridium jejuni*
E *Yersinia enterocolitica*
142. ชายอายุ 30 ปี กลับจากกระดงมีไข้สลับกันได้ 3 วัน ย้อม thin film พบ RBC ใหญ่ขึ้น มี trophozoite, Shuffner dot ควรได้รับยาในข้อใด
- A quinine + primaquine
B quinine + atezunate
C quinine + cloroquine
D cloroquine + atezunate
E cloroquine + primaquine
143. ผู้ป่วยหญิง อายุ 33 ปี มีประวัติเลือดออกไม่หยุดจากการถอนฟัน และเลือดออกไหลหยุดยากเมื่อเป็นเด็ก ผลการตรวจเลือดพบว่ามี platelet 200,000/cu.mm, bleeding time 15 min (2-6), aPTT 55 sec (22-35), PT 12 sec (10-13) ควรได้รับการรักษาด้วยข้อใดต่อไปนี้
- A cryoprecipitate
B platelet concentration
C fresh frozen plasma
D factor VII
E factor IX



144. ชายอายุ 25 ปี เรียนต่อต่างประเทศได้ 1 เดือน มีอาการ
ซีมเศร้า แยกตัว เรียกว่า
- A culture lag
B culture trait
C culture shock
D culture change
E culture relativity
145. ทารกในครรภ์ (fetus) จัดเป็น graft ชนิดใด
- A isograft
B allograft
C autograft
D xenograft
E heterograft
146. ชายอายุ 25 ปี ชอบรับประทานไข่ลวกเป็นประจำ เสี่ยงต่อ
การติดเชื้อใด
- A *Shigella sp.*
B *Salmonella enteritidis*
C *Clostridium difficile*
D *Bacillus cereus*
E *Staphylococcus aureus*
147. หญิงอายุ 50 ปี ไม่สามารถพลิกข้อเท้าออกข้างนอก
(eversion) ได้ lesion คือ
- A gastrocnemius, soleus
B plantaris, quadratus plantae
C tibialis anterior, tibialis posterior
D peroneus longus, peroneus brevis
E extension digitorum longus, flexion digitorum longus
148. หญิงอายุ 70 ปี มี paralysis และ sensory deficit ของขา
และ perineum ด้านซ้าย อาการและอาการแสดงดังกล่าว
แสดงถึง thrombosis ของเส้นเลือดส่วนใด
- A right posterior cerebral artery
B right middle cerebral artery
C right anterior cerebral artery
D recurrent artery of Heubner
E basilar artery
149. ผู้ป่วยหญิง อายุ 60 ปี มีอาการปวดข้อเข่า และหลังมาก
ได้รับการตรวจทางรังสีพบว่ามี osteophyte ที่ spine และ
knee joint ทั้ง 2 ข้างของผู้ป่วยรายนี้ จึงบอกกลไกการเกิด
โรค
- A neoplasm
B autoimmune
C degenerative disorder
D infection
E crystal deposit
150. เด็กชายอายุ 4 ปี ถูกแม่ดูดแขนขาขึ้นรถเมล์ หัวไหล่ขวา
หลุด ยกแขนไม่ขึ้น การบาดเจ็บดังกล่าวเกิดจาก
เส้นประสาทใดได้รับอันตราย
- A axillary nerve
B median nerve
C musculocutaneous nerve
D radial nerve
E ulnar nerve
151. ผู้ป่วยชาย อายุ 30 ปี มีอาการหนังตาตกทั้ง 2 ข้าง และ
ปวดจ้ออ้า แขนอ่อนแรงทั้ง 2 ข้าง อยากทราบว่าเป็นพยาธิ
สภาพที่ตำแหน่งใด
- A peripheral nerve
B anterior horn cells
C neuromuscular junction
D sympathetic chain
E muscle
152. หญิงอายุ 30 ปี มีอาการปวดที่ข้อนิ้ว ข้อมือ ข้อเท้า ข้อเข่า
มา 2 เดือน ตรวจ rheumatoid factor positive อยากทราบ
ว่า rheumatoid factor เป็น antibody ต่อสารหรือโครงสร้าง
ใด
- A complement
B nuclear antigen
C IgM
D cartilage
E synovial membrane



153. เจาะ arterial blood gas ได้ pH 7.2 PaCO₂ 80 mmHg PaO₂ 50 mmHg เกิดจากอะไร
- A renal failure
B metabolic acidosis
C ventilatory failure
D oxygenation failure
E combine ventilatory and oxygenation failure
154. ชายอายุ 18 ปี ประสบอุบัติเหตุถูกรถมอเตอร์ไซด์ชน บริเวณหน้าท้องด้านซ้ายมาโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย PR 100 /min, BP 80/60 mmHg, abdominal distention, decreased bowel sounds เกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วยรายนี้
- A splenic rupture
B stomach perforation
C colonic perforation
D renal pelvis rupture
E hepatic subcapsular hemorrhage
155. ตรวจปัสสาวะผู้ป่วยรายหนึ่งพบ Specific gravity 1.035, Glucose negative, Protein negative สามารถแปลผลได้ตรงกับข้อใด
- A medullary blood flow เพิ่มขึ้น
B urea availability ลดลง
C ขับ solute-free water เพิ่มขึ้น
D collecting tubule ไม่ตอบสนองต่อ ADH
E NaCl reabsorption ที่ thick ascending limb เพิ่มขึ้น
156. ชายอายุ 35 ปี อาชีพทหาร ได้ไปลาดตระเวนในป่าที่กาญจนบุรี หลังจากกลับจากภารกิจ พบว่า มีไข้หนาวสั่น 3 วัน ตับโตเล็กน้อย ตรวจ peripheral blood smear พบว่ามี ring form ที่มี double chromatin, multiple infection ผู้ป่วยได้รับเชื้อชนิด
- A *Plasmodium falciparum*
B *Plasmodium ovale*
C *Plasmodium vivax*
D *Plasmodium malariae*
E *Plasmodium vivax* และ *Plasmodium malariae*
157. ผู้ป่วยหญิงอายุ 50 ปี ประจำเดือนหมดไปแล้ว 1 ปี มีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกมาก นอนไม่หลับ เต้านมเล็กลง รู้สึกช่องคลอดแห้งขึ้น ระดับ hormone ไตจะสูงขึ้น
- A inhibin
B estradiol
C FSH & LH
D progesterone
E androstenedione
158. เด็กหญิงอายุ 4 ปี ถูกแมวกัด ต่อมาเกิดแผลมีหนอง นำหนองมาย้อมพบเป็น capsulated gram negative coccobacilli bipolar stain น่าจะเป็นเชื้อในข้อใด
- A *Pasturella multocida*
B *Brucella sp.*
C *Klebsiella sp.*
D *Haemophilus aegyptius*
E *Haemophilus aphrophilus*
159. ชายอายุ 20 ปี มีไข้มา 2 วัน ตรวจร่างกายพบว่ามี jaundice ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ Hb 8 g/dl, Hct 29%, WBC 10,000 cells/mm³, PMN 80%, L 20%, Platelet 200,000 /mm³ ได้ทำ Peripheral blood smear และย้อมพิเศษ พบ Heinz body ใน RBC อยากทราบว่า Heinz body เกิดจากสาเหตุในข้อใด
- A iron containing gene
B precipitating hemoglobin
C artifactual aggregating ribosome
D pathological precipitating ribosome
E nuclear fragmented containing chromosome
160. ผู้ป่วยชาย อายุ 30 ปี มีผื่นขาว และขุยๆ ผลการตรวจ KOH พบ blastosporadia and segmental hyphae จึงให้การวินิจฉัย
- A *Microsporadia sp.*
B *Epidermophyton sp.*
C *Malassezia furfur*
D *Candida albicans*
E *Trichophyton sp.*

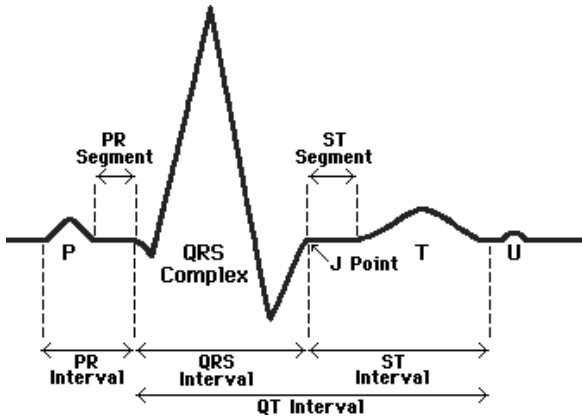


161. ผู้ป่วยเด็กอายุ 10 ปี ได้รับการฉีด vaccine diphtheria-tetanus-pertussis ครบตั้งแต่ 5 ปี โดนตะปูตำ แพทย์ที่ห้องฉุกเฉินได้ทำการฉีด tetanus toxoid ให้ อายากทราบว่าแพทย์ฉีดภูมิคุ้มกันครั้งนี้ เหมือนกับครั้งแรกในประเด็นใด
- A ปริมาณ antigen
B ปริมาณ antibody
C ระยะเวลา ในการสร้าง antibody
D ระยะเวลาที่ antibody อยู่ในร่างกาย
E ความจำเพาะของ antibody ที่สร้างขึ้น
162. หญิงอายุ 50 ปี มีอาการปวดบริเวณหัวหน้าและปัสสาวะบ่อยมา 3 วัน ผลการตรวจปัสสาวะพบ sugar - negative, protein - trace, RBC - numerous, WBC - numerous, bacteria - numerous, no cast คิดว่าผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็นโรคในข้อใดมากที่สุด
- A acute pyelonephritis
B nephrotic syndrome
C acute cystitis
D chronic glomerulonephritis
E acute glomerulonephritis
163. หญิงอายุ 25 ปี ประจำเดือนขาดมา 2 เดือน สงสัยว่าจะตั้งครรภ์ ควรแนะนำให้ตรวจการตั้งครรภ์โดยเก็บปัสสาวะอย่างไร
- A night urine specimen
B random urine specimen
C midstream urine specimen
D first-voiding morning urine specimen
E 24 hours urine specimen
164. เด็กชายอายุ 4 ปี มีไข้สูง มีแผลผิวหนังพอง คล้ายถูกน้ำร้อนลวก เป็นมา 3 วัน แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Staphylococcus scalded skin syndrome กลไกที่ทำให้เกิดแผลดังกล่าวคือ
- A exfoliative
B leukociditis
C hemolysis
D hyaluronidase
E endotoxin-like syndrome
165. ชายอายุ 40 ปี มีไข้สูง เจ็บท้องด้านขวา ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น liver abscess เจาะดูดหนอง พบ
- gram stain: gram positive cocci in chain
culture: ไม่พบเชื้อเจริญเติบโตใน blood agar with CO₂ incubator
- น่าจะเป็นเชื้อใด
- A *Streptococcus* sp.
B *Peptostrep* sp.
C *Bifidobact* sp.
D *Corynebacteria* sp.
E *Propionibacteria* sp.
166. หญิงอายุ 27 ปี มีไข้ ปวดตามข้อ มีผื่นวง เจ็บปาก ตรวจร่างกายพบว่ามี jaundice และตับม้ามโต (ยังมีผล Lab เบื้องต้นอีก) การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ควรส่งตรวจเพื่อหาสาเหตุของอาการซีดในผู้ป่วยรายนี้คือข้อใด
- A Hb typing
B hemoculture
C Coomb's test
D liver function test
E rheumatoid factor
167. vaccine ในข้อใดต่อไป นี้ ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์
- A tetanus toxoid
B rubella vaccine
C hepatitis B vaccine
D rabies vaccine
E pneumococcal vaccine
168. หญิงอายุ 30 ปี ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำปริมาณมากและหลายครั้ง ตรวจร่างกายพบมี postural hypotension และ poor skin turgor ท่านคิดว่าสารหรือการทำงานในข้อใดที่ลดลง
- A angiotensin II
B ADH
C ANP
D aldosterone
E sympathetic activity



169. ชายอายุ 40 ปี มีประวัติดื่มสุรามานานมาก อาเจียนเป็นเลือดสดปริมาณมากมา 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ผลการตรวจร่างกายพบว่ามี mildly pale, no jaundice, palmar erythema, spider nevi, impalpable liver, spleen 3 cm under left costal margin, ascites positive การอาเจียนในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเกิดจากความดันในหลอดเลือดใดสูง
- A portal vein
 - B hepatic vein
 - C hepatic artery
 - D superior vena cava
 - E inferior vena cava

170. QRS complex ตรงกับช่วงการทำงานของหัวใจ



- A atrial depolarization
 - B atrial repolarization
 - C SA node depolarization
 - D ventricular depolarization
 - E ventricular repolarization
171. หญิงอายุ 40 ปี ตรวจสุขภาพ ผลการตรวจปัสสาวะพบ specific gravity 1.015, sugar 2+, protein - negative ตรวจเลือดพบ blood sugar 100 mg/dl ผู้ป่วยน่าจะมี ความผิดปกติที่โครงสร้างใดของไต
- A afferent arteriole
 - B glomerular basement membrane
 - C proximal convoluted tubule
 - D Henle's loop
 - E distal convoluted tubule

172. ผู้ป่วยหญิง อายุ 48 ปี มาด้วยอาการถ่ายเหลว สลับกับท้องผูก มา 2 สัปดาห์ แพทย์ได้ทำการส่องกล้องพบว่ามีย้อนขนาดใหญ่อบริเวณ sigmoid colon ได้ทำ biopsy พบว่าเป็น neoplastic glandular lesion ที่ invade ถึงชั้นกล้ามเนื้อของ colon แพทย์ได้ทำการผ่าตัดออกไปหมดแล้ว ควรจะใช้ marker ใดในการ monitor การกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วย

- A α -fetoprotein
- B CA-125
- C alkaline phosphatase
- D lactic dehydrogenase
- E carcinoembryonic agent

173. ในคนปกติ ถ้า HR เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า แต่มี SV ลดลงเหลือครึ่งหนึ่ง โดยที่ TPR ไม่เปลี่ยนแปลง ค่า MAP (Mean arterial pressure) จะเป็นอย่างไร

- A เพิ่มขึ้น
- B ลดลง
- C ไม่เปลี่ยนแปลง
- D ลดลงในตอนแรก แต่เพิ่มขึ้นในตอนหลัง
- E เพิ่มขึ้นในตอนแรก แต่ลดลงในตอนหลัง

174. หญิงอายุ 25 ปี มีอาการหูตึง ทำงานในโรงงานที่มีเสียงดังเกิน 100 dB เป็นเวลานานกว่า 5 ปีแล้ว ผู้ป่วยรายนี้น่าจะ เสี่ยงการฟังเสียงในช่วงความถี่ใด

- A ต่ำ
- B ปานกลาง
- C สูง
- D ปานกลาง+สูง
- E ทุกความถี่

175. ผู้ป่วยอายุ 30 ปี ประสบอุบัติเหตุ มี fracture of femur มีแผลอักเสบเรื้อรังที่ขาจนเกิดเป็น thrombophlebitis ผู้ป่วยรายนี้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนใดตามมาได้

- A splenic infarction
- B renal infarction
- C hepatic infarction
- D cerebral infarction
- E pulmonary infarction



176. ผู้ป่วย 50 ปี มีประวัติโรคหัวใจ มี mitral valve stenosis และ atrial fibrillation มา 10 ปี ภายหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต ได้ทำการผ่าชันสูตรศพพบว่าหัวใจมีน้ำหนัก 600 g (250-300 g) มี fibrinoid endocarditis และมี ventricles โตทั้งสองข้าง ผู้ป่วยรายนี้น่าจะมีความผิดปกติในข้อใดมาก่อนหน้านี้
- A amyloidosis
B infective endocarditis
C rheumatic fever
D ischemic cardiomyopathy
E SLE
177. ชายอายุ 50 ปี ต้มเหล้ามาก มีอาการตัวเหลือง ค้นตามเนื้อตัว ตรวจร่างกายพบว่ามี jaundice ตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ increased total bilirubin, direct bilirubin, AST & ALT ~ 100 U/L, alkaline phosphatase ~ 600 U/L, ตรวจปัสสาวะพบ urine bilinogen positive, urine urobilinogen negative ความผิดปกติของผู้ป่วยรายนี้เกิดจากสาเหตุใด
- A alcoholic hepatitis
B alcoholic cirrhosis
C hepatocellular carcinoma
D obstructive jaundice
E hemolysis
178. ชายอายุ 30 ปี มีประวัติติดเชื้อ HIV ช่วงที่ผ่านมา น้ำหนักลด มีฝ้าขาวในปาก เป็นๆหายๆมา 3 เดือนแล้ว ต่อมาผู้ป่วยมีไข้ ไอ และหอบมา 3 วัน ทำ ถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบ infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง แพทย์ได้ส่งกล้องทางเดินหายใจและนำเสมหะมาย้อมด้วยสี Giemsa พบ intracytic body จำนวนมาก การที่ผู้ป่วยติดเชื้อดังกล่าวเป็นผลมาจากความบกพร่องของการทำงานในข้อใด
- A eosinophil
B neutrophil
C antibody
D complement
E T-lymphocyte
179. หญิงอายุ 40 ปี ได้รับการผ่าตัด total thyroidectomy หลังผ่าตัดพบว่ามีเสียงแหบ อยากทราบว่าเส้นประสาทเส้นใดถูกตัดระหว่างการผ่าตัด
- A cervical nerve
B recurrent laryngeal nerve
C pharyngeal nerve
D thoracic nerve
E thyroglossal nerve
180. ชายอายุ 40 ปี ปวดท้องบริเวณลิ้นปี่เป็นๆหายๆมา 2 เดือน ได้รับการตรวจภาพรังสีทางเดินอาหารส่วนต้นพบ small sliding hiatal hernia ภาวะแทรกซ้อนใดที่อาจพบได้ในผู้ป่วยรายนี้
- A incarcerated hernia
B strangulated hernia
C esophageal obstruction
D esophageal perforation
E gastroesophageal reflux
181. ผู้หญิง 25 ปี มีไข้ ปวดข้อ มีผื่นที่หน้ามา 1 เดือน ผลตรวจ UA พบ protein 3+, WBC 10-15 cells/mm³, RBC 30-40 cells/mm³ ตรวจเลือดพบ anti-dsDNA positive จึงให้การวินิจฉัยโรค
- A serum sickness
B rheumatoid arthritis
C Henoch-Scholein purpura
D SLE
E post-streptococcal glomerulonephritis
182. เด็กชายแรกคลอดมีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ มีอาการหอบ ตัวเขียว ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ แพทย์ได้ให้การวินิจฉัยว่าเป็น hyaline membrane disease โรคนี้มีสาเหตุตรงกับข้อใดต่อไปนี้
- A alveolar infiltration
B alveolar collapse
C pulmonary congestion
D pulmonary artery anomaly
E airway obstruction



183. หญิงอายุ 40 ปี ตรวจพบ pleural effusion ได้เจาะเอาน้ำในเยื่อหุ้มปอดออกมาตรวจพบ cell count 50 cells/mm^3 , L 100%, protein 1.5 g/ μl , LDH 15 U/L (serum protein 7 g/ μl , serum LDH 350 U/L) สาเหตุของ pleural effusion ในผู้ป่วยรายนี้คือข้อใด
- A metastatic cancer
B rheumatoid arthritis
C tuberculosis
D congestive heart failure
E SLE
184. หญิงไทย อายุ 50 ปี เป็นเบาหวานมา 20 ปี รักษาไม่สม่ำเสมอ ต่อมามีอาการบวม ตรวจปัสสาวะพบ sp.gr. 1.012, sugar 3+, Protein 3+ ผู้ป่วยควรมีพยาธิสภาพในข้อใด
- A acute pyelonephritis
B cortical necrosis
C necrotizing papillitis
D nodular glomerulosclerosis
E diffuse proliferative glomerulonephritis
185. ผู้ป่วยมีสิ่วอักเสบที่หน้าผาก ต่อมาลูกกลมจนเกิดการอักเสบติดเชื้อที่ cavernous sinus เมื่อตรวจตาแล้วควรพบความผิดปกติในข้อใด
- A right ptosis
B constricted pupil response to light
C loss of corneal blink reflex
D engorged retinal vein
E loss of right external ocular movement
186. ชายอายุ 20 ปี ได้รับ amphetamine เกินขนาด มีอาการกระวนกระวาย ใจสั่น ควรให้ยาใดเพื่อลดพิษของ amphetamine
- A apicac
B atropine
C naloxone
D NH_4Cl
E NaHCO_3
187. สถาบันใดมีบทบาทในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิต (Mental health problem) มากที่สุด
- A familial institute
B political institute
C religious institute
D economic institute
E educational institute
188. หญิงอายุ 30 ปี แพทย์ฉีด lidocaine เพื่อผ่าตัดก้อนไขมันที่แขนขวา กลไกการออกฤทธิ์ของยาชาที่ช่วยระงับความเจ็บปวด
- A ลด membrane refractory period
B ปิดกั้น voltage-dependent sodium channel
C ทำให้กระแสประสาทผ่าน nerve fiber ช้าลง
D ลด resting membrane potential
E เพิ่ม resting membrane potential
189. ชายอายุ 50 ปี ไอเป็นเลือดมา 2 วัน chest x-ray พบก้อนที่ apex of left lung ได้ทำ biopsy จากก้อนมาย้อม พบ acidophilic amorphous necrotic material ล้อมรอบด้วย lymphocyte, histiocyte, multinucleated giant cell ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใดมากที่สุด
- A tuberculosis
B lung abscess
C large cell carcinoma of lung
D pneumocystic carinii pneumonia
E cytomegalic inclusion disease
190. ชายอายุ 35 ปี มีอาการตัวเหลืองตาเหลือง ตรวจ liver function test พบ total bilirubin 10 mg/dl, direct bilirubin 8 mg/dl, AST 700 U/L, ALT 1,000 U/L และตรวจพบ HBsAg positive คิดว่าผู้ป่วยรายนี้มีอาการมาจากสาเหตุในข้อใด
- A viral toxicity
B cyto
C immune response
D intranuclear multiplication
E intracytoplasmic multiplication



191. เด็กหญิงอายุ 16 ปี บิดารับราชการอยู่ต่างจังหวัด มารดาเสียชีวิตแล้ว อาศัยอยู่กับพี่ชายอายุ 20 ปีและน้ำสาวอายุ 30 ปี ครูประจำชั้นพามาพบแพทย์ด้วยเรื่องปวดท้อง ตรวจร่างกายคลำได้ก้อนที่ท้องน้อย ไม่ปวด แพทย์สงสัยว่าจะเป็นเนื้องอก ต้องทำการผ่าตัด ใครเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจยอมรับการผ่าตัด
- A ตัวผู้ป่วย
B บิดา
C น้ำสาว
D พี่ชาย
E ครูประจำชั้น
192. ผู้ป่วย SLE มีไข้ ไอ หอบ 2 วัน ทำ CXR พบว่ามี lung infiltration at both lungs นำเสมหะไปย้อมพบว่าติดสี modified AFB stain อยากรทราบว่าเชื้อก่อโรคคือข้อใด
- A *Nocardia sp.*
B *Actinomyces sp.*
C *Streptomyces sp.*
D *Eubacterium sp.*
E *Fusobacterium sp.*
193. หญิงอายุ 60 ปี เป็นโรคเบาหวาน แพทย์ต้องการตรวจ eye ground เพื่อดู complication ของโรค จะต้องใช้ยาอะไรในการขยายม่านตาก่อนตรวจ
- A atropine
B tropicamide
C hemotropine
D scopolamine
E oxypheycyclicamine
194. หญิงอายุ 20 ปี เป็นโรคลมชัก ทานยาไม่สม่ำเสมอ ถูกนำส่ง ER ด้วยอาการชักเกร็งทั้งตัวติดต่อกันมาประมาณ 10 นาที ควรพิจารณาให้ยาอะไรเป็นอันดับแรกเพื่อระงับอาการชัก
- A phenytoin
B diazepam
C valproic acid
D phenobarbitol
E carbamazepine
195. ชายไทย เป็นไข้ เจ็บหน้าอก มีอาการของหัวใจล้มเหลว ต่อมาเสียชีวิต ทำ autopsy พบว่าหัวใจมี lymphocyte กระจายแทรกอยู่ในชั้นกล้ามเนื้อหัวใจทั่วๆ ไป พยาธิสภาพดังกล่าวเกิดจาก ไวรัสชนิดใด
- A adenovirus
B influenza virus
C EBV
D Coxsackie B virus
E CMV
196. non-enveloped virus ขนาดเล็ก ที่ไม่มี virion associated enzyme activity เจริญแบ่งตัวใน cytoplasm ของเซลล์ที่ติดเชื้อเท่านั้น เมื่อนำ purified genomic nucleic acid ของ virus ฉีดเข้า host cell พบว่ามีการผลิต virus ออกมาน้อย virus ตัวนี้น่าจะเป็น virus ประเภทใด
- A double strand DNA
B single strand, non-segmented, positive sense DNA
C single strand, non-segmented, positive sense RNA
D single strand, non-segmented, negative sense RNA
E single strand, segmented, negative sense RNA
197. osteogenic sarcoma ของ long bone จะไม่แพร่กระจายไปยัง joint ข้างเคียง เพราะเหตุผลใด
- A เป็นคุณสมบัติเฉพาะของมะเร็ง
B หลอดเลือดของทั้งสองส่วนไม่ได้ต่อเนื่องกัน
C ท่อน้ำเหลืองของทั้งสองส่วนไม่ได้ต่อเนื่องกัน
D กระดูกอ่อนมีคุณสมบัติป้องกันการแพร่กระจายของมะเร็ง
E microenvironment ของ joint ไม่เหมาะสม
198. ชายอายุ 40 ปี เป็นวัณโรคปอด ได้รับยา anti-TB drugs ต่อมาเกิดอาการตามัว คาดว่าเป็น side effect ของยาในข้อใด
- A isoniazid
B rifampicin
C ethambutol
D streptomycin
E pyrazinamide



199. ปัจจัยในข้อใดที่ทำให้การศึกษา clinical trial มีความเที่ยงตรง (validity) มากที่สุด
- A โรคที่ศึกษามีอุบัติการณ์สูง
B กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมครอบคลุมทุกอายุ
C กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากัน
D ใช้การสุ่ม (randomization) ในการสุ่มตัวอย่าง
E ติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ 100%
200. ผู้ป่วย ARDS ทำให้ lung parameter ในข้อใด ต่ำกว่าปกติ
- A lung working
B lung compliance
C arterial-alveolar PO₂ difference
D surface tension of alveolar fluid
E oncotic pressure of alveolar fluid
201. ชายไทยอายุ 59 ปี มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยอ่อนแรงที่ปลายนิ้วก่อนแล้วตามมาด้วยแขนขา ทั้ง 4 ข้าง ที่ลิ้น และที่กล้ามเนื้อหายใจ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีมาตลอดและเสียชีวิตจาก respiratory failure ผลการชันสูตรศพ ควรพบพยาธิสภาพในข้อใด
- A symmetrical atrophy of fronta cortex
B decreased pigmentation at locus celureus and substantia nigra
C granulovacuolar degeneration and neuritic plaque with neurofibrillary tangles
D demyelation of posterior column of spinal cord
E degeneration of motor neuron at motor cortex, anterior horn cell
202. ชายอายุ 20 ปี เป็นไข้หวัดมา 3 วัน ซึ่ยารับประทานเอง มีอาการอ่อนเพลีย ซีด ปัสสาวะดำ ตรวจร่างกายพบว่ามีซีดปานกลาง ตาเหลืองเล็กน้อย คล้าม้ามคล้ำไม่พบ ผู้ป่วยบกพร่องเอนไซม์ในวิถีใด
- A Cori cycle
B beta oxidation
C sorbital pathway
D glucose-alanine pathway
E hexose monophosphate shunt
203. ทารกแรกเกิด ท้องอืดมาก x-ray พบ markedly dilated loop of small and large intestine จงให้การวินิจฉัย
- A aganglionosis in the rectum
B atrophy of the colonic mucosa
C hypertrophic pyloric stenosis
D Meckel's diverticulum
E multiple polyps in the colon
204. ชายอายุ 60 ปี มีอาการเหนื่อยหอบ ตรวจไม่พบความผิดปกติใดๆ ควรได้รับการตรวจใดเพิ่มเติม
- A cardiac index
B GFR
C renal blood flow
D fasting blood sugar
E maximum O₂ uptake
205. สายพันธุ์ X และ Y ถูกนำไปเลี้ยงด้วยกันในจานเพาะเชื้อที่มี antibiotic (ampicillin) ต่อมาสายพันธุ์ X ยังคงดี้อย่า แต่สายพันธุ์ Y จะกลับมาตอบสนองต่อยาเมื่อนำไปเลี้ยงในภาชนะที่ไม่มี Y อีกหลาย generation กลไกในข้อใดที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดกับ Y ได้
- A สูญเสีย plasmid ที่มี resistance gene
B point mutation ใน resistance gene
C down regulation ใน resistance gene
D insertion ของ transposon ใน resistance
E recombination ของ defective copy ของ resistance gene
206. ทารกแรกเกิดเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ผลเพาะเชื้อจากช่องคลอดมารดาพบ Streptococcus sp. ที่เกิด agglutination ต่อ serum carbohydrate B เชื้อชนิดนี้ทำให้เกิดโรครุนแรงจากส่วนของเชื้อที่รบกวน phagocytosis ในขั้นตอนใด
- A ingestion
B aggregation
C chemotaxis
D intracellular killing
E pseudopod formation



207. ชายอายุ 19 ปี จะเข้ารับราชการเป็นทหาร มาฉีด booster บาดทะยัก 6 ชั่วโมงต่อมามีอาการบวม เจ็บบริเวณที่ฉีด 24 hr. ต่อมา แดงเป็นแผล เป็นผลจากปฏิกิริยาของเซลล์หรือสารใด

- A histamine
- B complement
- C Langerhans cell
- D mononuclear cell
- E immunoglobulin M

208. เด็กอายุ 3 เดือน ถูกลักพาตัวไปจากครอบครัวหนึ่ง ต่อมาอีก 20 ปี มีคนมาแสดงตนว่าเป็นบุตรของครอบครัวนี้ จะสามารถพิสูจน์ได้ด้วยวิธีใด

- A DNA cloning
- B DNA sequence
- C DNA fingerprint
- D Western blot
- E in situ hybridization

209. ชายไทยอายุ 50 ปี เป็นงูสวัดบริเวณตาซ้ายและขมับซ้าย ตรวจพบ corneal reflex negative เกิดจากโดน cranial nerve ไต

- A CN II
- B CN III
- C CN IV
- D CN V
- E CN VI

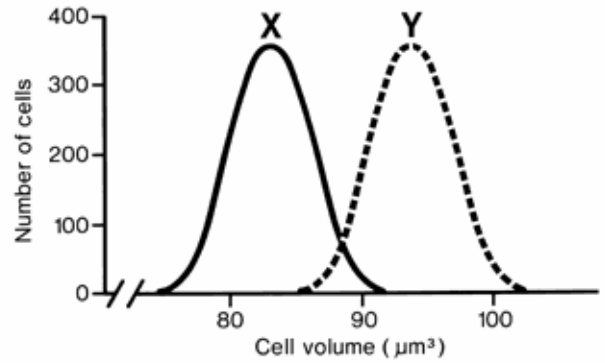
210. หญิงอายุ 30 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูง กำลังรักษาอยู่ มีไข้และอ่อนเพลียแบบเฉียบพลัน ตรวจร่างกาย BT 38.3°C BP ปกติ มีผื่นที่โหนกแก้ม ข้อมือ และข้อเข่าบวม ฟังปอดได้ยิน friction rub ที่ Lt. lower substernal border เป็นผลจากยาใด

- A hydralazine
- B manoxidil
- C propanolol
- D captopril
- E sodium nitroprusside

211. หลังอดอาหาร ผู้ป่วยไม่มีการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร ขณะเคี้ยว และไม่มี receptive relaxation ของกระเพาะอาหารส่วนต้นขณะกลืน ข้อใดอธิบายความผิดปกติที่พบในผู้ป่วยรายนี้ได้ดีที่สุด

- A ไม่มี parietal chief cell
- B ไม่มี antral G cell
- C มีการหลั่ง secretin เพิ่มขึ้น
- D มีการหลั่ง somatostatin เพิ่มขึ้น
- E กระเพาะอาหารไม่มี vagus nerve

212. ถ้านำเซลล์ชนิดเดียวกันไปแช่ในสารละลาย 2 ชนิด(xและy) แล้ววัดปริมาตรของเซลล์ ได้ผลดังกราฟ สารละลาย Y มีสมบัติอย่างไรเมื่อเทียบกับ X



- A isotonic
- B hypotonic
- C hypertonic
- D isosmotic
- E hyperosmotic

213. ยายขี้มหลานอายุ 10 เดือน หลานร้องไม่ยอมให้ขี้ม ทุ้งๆที่ ก่อนหน้านั้น 2 เดือน ยายสามารถขี้มหลานได้โดยไม่ร้อง ออยากทราบว่ามีสาเหตุมาจากข้อใด

- A separation anxiety disorder
- B stranger anxiety (กลัวคนแปลกหน้า)
- C เด็กเคยถูกยายทำร้าย (maltreatment) มาก่อน
- D เด็กรับรู้ถึงความขัดแย้งระหว่างแม่กับยาย
- E มีความผิดปกติของพัฒนาการทางสังคมของเด็ก



214. การจับยากับโปรตีนในเลือด มีผลต่อกระบวนการใดมากที่สุด

- A biliary excretion
- B hepatic biotransformation
- C glomerular infiltration
- D renal tubular secretion
- E renal tubular reabsorption

215. หญิงอายุ 60 ปี เดินเซ ตรวจพบ horizontal nystagmus จะมีพยาธิสภาพอยู่ที่ใด

- A inferior olive
- B vestibular nucleus
- C medial lemniscus
- D nucleus ambiguus
- E superior cerebellar peduncle

216. มะเร็งที่มีแผลบนผิวหนังบริเวณอวัยวะข้างขวา จะมีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองกลุ่มใดมากที่สุด

- A superficial inguinal node
- B deep inguinal node
- C external iliac node
- D internal iliac node
- E lumbar node

217. จากผลของ dysplasia ที่ต่อเนื่องไปจนเกิด squamous cell carcinoma ของปากมดลูก เกี่ยวข้องกับ virus ตัวใด

- A parvovirus
- B Epstein-Barr virus
- C cytomegalovirus
- D herpes simplex virus
- E human papilloma virus

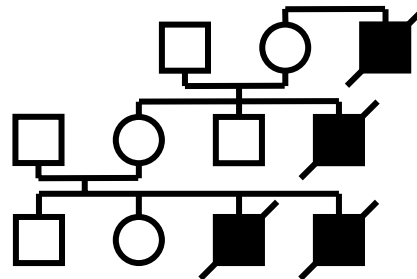
218. เด็กอายุ 3 วัน ปากเขียวเวลาที่ร้องไห้เป็นเวลานานๆ อาการดังกล่าวเกิดขึ้นได้ในโรคใด

- A tetralogy of Fallot
- B ventricular septal defect
- C atrial septal defect
- D patent ductus arteriosus
- E coarction of aorta

219. ชายไทยอายุ 60 ปี มีต่อมน้ำเหลืองที่คอโต มา 1 เดือน ผล biopsy เป็น metastatic tumor และพบวาระดับ AFP สูงกว่าปกติ คิดว่า primary tumor มาจากที่ใด

- A prostatic cancer
- B renal cell carcinoma
- C colorectal adenocarcinoma
- D hepatocellular carcinoma
- E squamous cell carcinoma of lung

220. จงบอกแผนการถ่ายทอด



- A autosomal dominant
- B autosomal recessive
- C X-linked recessive
- D non penetrance
- E sporadic

221. การทดสอบการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยการคิบนั้ตรไว้ระหว่างนิ้วมือให้อยู่ เป็นการทดสอบกล้ามเนื้อโดยใช้เส้นประสาทใด

- A ulnar nerve
- B deep branch of ulnar nerve
- C superficial branch of ulnar nerve
- D recurrent branch of median nerve
- E radial nerve

222. หญิงอายุ 35 ปี มีอาการใจสั่น มือสั่น น้ำหนักลด ตาโปน 2 เดือน ตรวจเลือดพบระดับ free T4 สูง TSH ต่ำ อยากทราบว่าพยาธิสภาพของต่อมไทรอยด์เป็นแบบใด

- A colloid goiter
- B multinodular goiter
- C follicular adenoma
- D diffuse hyperplasia
- E subacute granulomatous thyroiditis



223. ผู้ป่วยอายุ 30 ปี ได้รับบาดเจ็บบริเวณ gluteal area นั่งแล้วลุกขึ้นยืดตัวลำบาก แต่เดินและงอขาได้ปกติ อาการดังกล่าวเกิดจากกล้ามเนื้อส่วนใด
- A iliopsoas
B hamstrings
C gluteus minimus
D gluteus maximus
E obturator internus
224. การทดลอง case control เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงในการเกิด ectopic pregnancy พบว่ามีการใช้ IUD ในคนเป็น ectopic pregnancy มากกว่าในคนที่ตั้งครรรภ์ปกติ และความสัมพันธ์จะมากขึ้นตามระยะเวลาที่ใช้ IUD ความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงถึงประเด็นใด
- A latency
B cohort effect
C confounding
D dose-effect
E misclassification
225. ชายอายุ 60 ปี มีต่อมน้ำเหลืองโต 1 เดือน ผล biopsy เป็น metastatic tumor ตรวจเลือดพบมี α -fetoprotein สูง อยากทราบว่า primary tumor น่าจะเป็นอะไร
- A prostatic carcinoma
B renal cell carcinoma
C adenocarcinoma of colon
D hepatocellular carcinoma
E squamous cell carcinoma of lung
226. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 50 ปี เป็น DM and HT กินยา metformin, glipizide, hydrochlorothiazide, gemfibrozil, captapril, aspirin, propranolol แต่ยังคงคุมน้ำตาลได้ไม่ดี ยาในข้อใดอาจทำให้น้ำตาลในเลือดสูง
- A propranolol
B captapril
C hydrochlorothiazide
D gemfibrozil
E aspirin
227. ผู้หญิง 50 ปี ตรวจพบว่ามี colonic polyps กล่าวว่าตัวเองจะเป็นมะเร็ง จึงมาปรึกษาท่าน ท่านจะบอกว่ายพยาธิสภาพแบบใดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นมะเร็งมากที่สุด
- A retention polyps
B lymphoid polyps
C hyperplastic polyps
D Peutz Jehger syndrome
E familial adenomatous polyposis
228. ผู้ชาย 19 ปี จะไปเกณฑ์ทหาร ไปฉีด tetanus antitoxoid booster หลังฉีด 6 ชม. มีอาการปวดบวมที่ฉีด ต่อมาบริเวณนั้นบวมแดงออกเป็นแผล ผลที่เกิดขึ้นมาจาก mediator ตัวใด
- A histamine
B complement
C IgM
D mononuclear cell
E Langerhan's cell
229. ผู้ป่วยมีวงจรรการปรับอุณหภูมิระหว่างวัน (circadian variant) เสียไป ร่วมกับมีวงจรรการหลับผิดปกติ ตรวจพบระดับการหลั่ง melatonin ลดลงในตอนกลางคืน เมื่อทำ MRI จะพบ lesion ที่สมองส่วนใด
- A accessory optic nucleus
B supraoptic nucleus
C suprachiasmatic nucleus
D lateral preoptic nucleus
E preoptic nucleus
230. ผู้ชายลากกระสอบไปบนพื้นราบ แรงจากกระดูกข้อมือส่งผ่านทาง carpal bone ไป radial bone แรงจากข้อศอกส่งผ่าน ulnar bone ไป humeral bone แล้วโครงสร้างใดเป็นตัวส่งแรงจาก radial bone ไป ulnar bone
- A annular ligament
B flexor retinaculum
C bicipital aponeurosis
D intermuscular septum
E interosseous membrane



231. ผู้หญิง 35 ปี เป็น rheumatoid arthritis รักษาโดยใช้ aspirin อาการข้อบวมและปวดลดลง ผลการรักษาใช้คุณสมบัติของ aspirin ในการยับยั้งเอนไซม์ใด
- A phospholipase A2
B phospholipase D
C cyclooxygenase
D lipoprotein lipase
E phosphatidase phosphate
232. หญิงอายุ 35 ปี ซีด อ่อนแรง เหนื่อยง่าย มา 2 เดือน ก่อนหน้านี้แข็งแรงดี ตรวจร่างกายพบซีดปานกลาง มีตัวเหลือง ตับไม่โต ม้ามโต 2 cm ได้ชายโครงซ้าย คลำไม่ได้ lymph node ตรวจเลือดพบ Hb 8 g/dl, Hct 24%, reticulocyte 10%, platelet 250,000 /mm³, MCV 100 fL ตรวจ blood smear พบ polychromasia, microspherocyte ภาวะดังกล่าวเกิดจากสาเหตุในข้อใด
- A autoimmune
B ขาด vitamin B12
C hemoglobin ผิดปกติ
D ผนังเซลล์ของ RBC ผิดปกติ
E lead poisoning
233. ชายอายุ 50 ปี มีอาการท้องอืดเป็นๆ หายๆ พบว่าเป็น sliding hernia ผู้ป่วยรายนี้มีโอกาสเป็นโรคในข้อใดมากที่สุด
- A strangulated hernia
B incarcerated hernia
C esophageal obstruction
D carcinoma of stomach
E esophageal reflux
234. ทารกชายมี syndactyly มีความผิดปกติที่นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ด้านข้าง มีความผิดปกติของพัฒนาการแบบใด
- A apoptosis
B fusion
C proliferative
D migration
E differentiation
235. หญิงอายุ 50 ปี parathyroid gland โตมานาน 8 ปี ไม่รู้สึกเจ็บ หลังผ่า parathyroid gland ออก พบก้อนเดี่ยวขนาด 2 ซม. ใน parotid gland microscopic examination พบ neoplastic lesion มีลักษณะ epithelium and myoepithelium เหมือนกัน โดยจัดเรียงตัวเป็น acini, lobule, duct จากลักษณะดังกล่าวท่านคิดว่าจะพบ complication ใดมากที่สุด
- A ipsilateral submaxillary salivary gland carcinoma
B contralateral immune mediated parotitis
C regional LN metastasis
D hematogenous spreading to bone or lung
E local recurrence
236. หญิงอายุ 56 ปี ได้รับ warfarin หลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ และรักษาโรคกระเพาะด้วย cimetidine จะต้องทำสิ่งใด
- A ให้ vitamin K
B ลด warfarin
C เพิ่ม warfarin
D warfarin คงที่
E เปลี่ยน warfarin เป็น low dose aspirin
237. การกระทำของแพทย์ในข้อใดสอดคล้องกับหลักสิทธิของผู้ป่วย
- A ยอมผ่าตัดทำคลอดตามอุทกษที่ผู้ป่วยต้องการ
B ไม่ยอมบอกภรรยาผู้ป่วยว่าสามีติดเชื้อ HIV เพราะผู้ป่วยขอซ่อนเอาไว้
C ส่งตรวจคอมพิวเตอร์สมองให้กับผู้ป่วยที่ปวดศีรษะ ตามที่ผู้ป่วยต้องการ
D ผ่าตัดเลือดออกในสมอง ให้กับผู้ป่วยรถชนและไม่ได้สติ ทั้งๆที่ผู้ป่วยยังไม่ได้ลงชื่อยินยอมให้ผ่าตัด
E ผ่าตัดลิ้นหัวใจรั่วให้กับผู้ป่วยที่เหนื่อยหอบ เนื่องจากเห็นชัดว่าจะทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตในอนาคต ทั้งๆที่ผู้ป่วยปฏิเสธไม่ให้ผ่าตัด



238. ผู้ป่วยเด็ก อายุ 3 ปี เคยเป็น measles มาก่อน มีการสร้าง Ab เป็น Ab แบบใด
- A matrix
B nucleocapsid
C hemoflutinin
D non structural
E polymerase
239. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 17 ปี ถูกตะปูตำที่เท้า ให้ประวัติว่าเคยฉีดวัคซีนบาดทะยักเมื่อ 12 ปีก่อน ท่านจะให้การรักษาอย่างไร
- A tetanus anti-toxin
B tetanus Ig
C ให้ทั้ง 2 อย่าง
D tetanus anti-toxin and adjuvant therapy
E ไม่ต้องทำอะไร
240. messenger RNA สายหนึ่งมีลำดับดังนี้
UUG CUG CCA UAU UUA UGU GUU AAU
132 133 134 135 136 137 138 139
ถ้าเพิ่ม uridine ที่ตำแหน่งระหว่างทำยอันดับที่135 และหน้าอันดับที่136 จะสร้าง amino acid ได้กี่ตัว
- A 134
B 135
C 136
D 137
E 138
241. หญิงอายุ 50 ปี มีก้อนที่ parotid gland มา 8 ปี ไม่เจ็บ ต่อมาได้ผ่าตัดเอา parotid gland ออกมา พบว่ามี single mass ขนาด 2 cm ใน parotid gland ตรวจทาง microscopy พบเป็น neoplastic lesion มี epithelial & myoepithelial cell เป็นแบบเดียวกัน ร่วมกับเป็น acute, tubular & duct, myxoid & chondroid stroma อยากทราบ ว่า parotid lesion นี้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนใด
- A local recurrence
B regional lymph node metastasis
C hematogenous metastasis to bone and lung
D contralateral immune-mediated parotitis
E ipsilateral submaxillary salivary gland neoplasm
242. ผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองระยะสุดท้าย ยังมี orientation to time, place, person ดี แต่ระยะหลังไม่ค่อยสนใจคนอื่น เรียกว่าอะไร
- A withdrawal
B oversedation
C disorder to dementia
D disorder of mental status
E personality disorder
243. ถ้ำ axillary nerve เสีย จะซาบริเวณใด
- A medial side of forearm
B lateral side of forearm
C medial side of arm
D lateral side of arm
E all
- ข้อที่โจทย์หรือคำตอบไม่ครบถ้วน**
244. ผู้ป่วย 35 ปี เสียเลือดมากจน shock มี BP 80/66 mmHg ซึ่พบเร็ว ร่างกายจะ compensate โดยอาศัยกลไกใด
- A vagal activation
B sympathetic activation
C renin-angiotensin-aldosterone system
D higher center ทำงานน้อยลง
245. เชื้อใดเป็นสาเหตุให้เกิดสิว
- A *Propionibacterium acnes*
B *Streptococcus pyogenes*
C *Staphylococcus aureus*
D *Staphylococcus epidermidis*
246. หญิงอายุ 50 ปีหมดประจำเดือนมา 1 ปี อาการในข้อใดที่ต้อง investigate เพิ่มเติม
- A เหงื่อออกมาก
B รั้นวูบวาบ
C ช่องคลอดแห้ง
D เลือดออกกะปริดกะปรอย



247. ชายอายุ 58 ปี เป็น congestive heart failure รับประทาน hydrochlorothiazide มาตลอด พบว่าระดับ potassium ในเลือด ต่ำ ต้องได้รับการรักษาด้วยยาตัวใดเพิ่มเติม
- A mannitol
B furosemide
C acetazolamide
D spironolactone
248. ชายอายุ 50 ปี เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง มีไข้ ไอ หอบมา 3 วัน ตรวจเอกซเรย์ปอดพบ lobar pneumonia ที่ right lower lobe เชื้ออะไรที่เป็นไปได้มากที่สุด
- A *Streptococcus pneumoniae*
B *Klebsiella pneumoniae*
C *Mycobacterium pneumoniae*
D *Staphylococcus aureus*
249. ชายอายุ 40 ปี เป็น aspiration pneumonia ต่อมามีอุจจาระร่วง เพราะเชื้อขึ้นเป็น anaerobic gram positive rods ซึ่งเหมือนกับที่พบในภาชนะรองอุจจาระ (Bed pan) ควรทำความสะอาด bed pan อย่างไร
- A ต้มให้เดือด 45 นาที
B นึ่งที่ 120°C 15 นาที
C แช่ใน benzalcamine 1 ชม.
D อบในตู้อบที่ 210°C 1 ชม.
250. ผู้ป่วยอายุ 50 ปี มี complete cord injury ที่ระดับ T10 จะเสีย sensation ที่ระดับใดลงมา
- A nipple line
B costal margin
C xyphoid process
D umbilicus
251. ผู้ป่วยหญิงอายุ 20 ปี เป็น β -thalassemia-HbE disease มีไข้ ไอ หอบ ตัดม้ามไป 1 ปี culture ได้ *Streptococcus pneumoniae* กลไกติดเชื้อในผู้ป่วยรายนี้คือ
- A neutrophilic function
B T cell activation
C complement
D opsonization
252. ชายอายุ 50 ปี มาด้วยอาการเหนื่อยมา 2 เดือน ตรวจร่างกายพบว่าซีดปานกลาง Hb 7 g/dl, Hct 20%, MCV 70, reticulocyte 1%, WBC 5,000 cells/mm³, L30%, PMN 70% อยากทราบว่าภาวะซีดนี้มาจากสาเหตุใด
- A renal failure
B liver cirrhosis
C gastric carcinoma
D chronic lung disease
253. หญิงอายุ 25 ปี เคยตรวจพบว่าเป็น mitral stenosis มีไข้มา 2 สัปดาห์ นอนราบไม่ได้ ทำ echocardiogram พบ vegetative ที่ valve เชื้อใดพบได้บ่อยที่สุด
- A *Streptococcus viridan*
B *Streptococcus pyogenes*
C *Staphylococcus aureus*
D *Staphylococcus epidermidis*
254. หญิงอายุ 30 ปี สูบบุหรี่หนัก กลัวว่าจะเป็นมะเร็ง จึงมาปรึกษาแพทย์ การทำในข้อใดจะลด cumulative risk ของการเกิดมะเร็งได้
- A หยุดสูบบุหรี่
B ตรวจ mammogram ทุกปี
C ตรวจ PAP smear ทุกปี
D ตรวจ occult blood
255. เด็กอายุ 5 ขวบมารดาสังเกตว่า ตัวเตี้ย พาไปตรวจพบว่ามี delayed bone growth แพทย์จึงให้ recombinant growth hormone ไป อีก 3 เดือนต่อมาเด็กรายนี้จะตรวจพบอะไร
- A insulin-like growth factor ลดลง
B activity ของ PO₄ เพิ่มขึ้น
C parathyroid hormone เพิ่มขึ้น
D ระดับ Ca²⁺ ในเลือดเพิ่มขึ้น
256. หญิงอายุ 50 ปี ได้รับ chemotherapy แล้วเป็น febrile neutropenia ได้รับยา ceftazidime และ amikacin ต้องระมัดระวังเรื่องใด
- A liver function
B renal function



257. ผู้ป่วย หมดสติ ตรวจร่างกายพบว่ามี dehydration ผลตรวจปัสสาวะได้ sp.gr. 1.030, protein - negative, sugar - 4+, ketone - positive, Na 148 mEq/l, K 6.5 mEq/l, Cl 92 mEq/l, HCO₃ 5 mEq/l, blood sugar 560 mg/dl สาเหตุที่น่าจะเกิดจากข้อใด

- A ขาด ADH
- B ขาด insulin
- C Hyperthyroidism
- D Cortisol เพิ่มขึ้น

258. ผู้ป่วย 6 ปี มีไข้ 39.5°C ตรวจเลือดพบ WBC 4,000 cells/mm³ (PMN, L,E,M อยู่ในเกณฑ์ปกติ) มี atypical lymphocyte 15%, platelet 20,000 /mm³, Hb 16 g/dl, Hct 48% จงให้การวินิจฉัยโรค

- A acute leukemia
- B dengue hemorrhagic fever
- C immune thrombocytopenic purpura

259. Howell-Jolly bodies ใน blood smear พบในโรคใด

- A liver cirrhosis
- B lead poisoning
- C G-6-PD deficiency

260. ตรวจหนองพบเชื้อ cocci in chain ถ้าทำ latex brad ต้องใช้อะไรเคลือบ

- A IgG and fibrinogen
- B factor VIII and prothrombin
- C C3b and fibrinogen

261. เด็กหญิงอายุ 2 ปี ถูกนำส่ง ER โดยพบยาเสริมธาตุเหล็กตกกระจายอยู่ที่พื้นห้อง มารดาของเด็กเล่าว่า ผู้ป่วยดูอ่อนเพลีย กล้ามเนื้อไม่มีแรง ริมฝีปากเขียว ควรให้ chelating agent ไດแก่ผู้ป่วยรายนี้

- A resmocepil
- B acetyl cysteine
- C desferoxamine
- D penicilamine

262. ถ้าตัด vagus nerve ที่ไปเลี้ยง stomach เป็นกรายบั้ง phase ไດ

- A gastric phase
- B cephalic phase

263. ผู้ป่วยหญิงอายุ 18 ปี ทำ cardiac catheterization ได้ผลดังตาราง ตัวเลขในวงเล็บคือค่าปกติ

	blood pressure (mmHg)	O ₂ saturation(%)
right atrium	สูงมาก	95 (75)
right ventricle	สูงมาก	95 (75)
pulmonary artery	สูงมาก	95 (75)
left atrium	ต่ำ	90 (90)
left ventricle	ไม่เปลี่ยนแปลง	90 (90)
aorta	ไม่เปลี่ยนแปลง	90 (90)

น่าจะเป็นโรคใด

- A mitral stenosis
- B aortic stenosis
- C atrial septal defect
- D tricuspid insufficiency
- E patent ductus arteriosus

264. ชายอายุ 35 ปี มีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว และบริเวณต้นคอ มีนิสัยชอบรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ตรวจ cerebrospinal fluid พบว่ามี cell count 2,000 cell/mm³ (eosinophil 80%, monocyte 20 %) น่าจะเกิดจากเชื้อใด

- A *Toxoplasma canis*
- B *Trichinella spiralis*

265. ชายอายุ 40 ปี เป็น septic shock BP 80/50 mmHg ได้รับ dopamine ขนาดต่ำ dopamine ออกฤทธิ์อย่างไร

- A vasoconstrict
- B เพิ่ม cardiac output

266. ผู้ป่วยสูงอายุ hypertension และ dyslipidemia มีอาการอ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ CPK ขึ้นสูง เกิดจากยาใด

- A simvastatin
- B nicotinic acid



267. ผู้ป่วย ปวดท้องเป็นๆ หายๆ ปัญหา diverticulitis จะเสี่ยงต่อโรคใด
- A malabsorption
B carcinoma of colon
C GI bleeding
268. ผู้ป่วยรับประทานอาหารทะเล ต่อมาปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ เพราะเชื้อจากอุจจาระใส่ McConkey agar ได้ lactose fermenting colony น่าจะเป็นเชื้อใด
- A *Vibrio sp.*
B *Salmonella sp.*
269. หลักการใช้ยาข้อใดถูกต้อง
- A ใช้ยาที่ใช้ได้นาน ราคาถูก
B ใช้ยาที่ผลข้างเคียงต่ำ
270. ผู้ป่วยมีอาการอาเจียนและท้องร่วงมา 3 วัน ข้อใดน่าจะเป็นผล arterial blood gas ในผู้ป่วย
- A pH=7.5, pCO₂=55, HCO₃=34
B pH=7.4, pCO₂=40, HCO₃=24
271. acute hepatitis จาก HBV เกิดจากกลไกใด
- A immune
272. เชื้อที่ก่อให้เกิด bacterial endocarditis มากที่สุด คือ
- A *Strep viridans*
273. ผู้ป่วยเบาหวาน ต่อมาเกิด pneumonia เชื้อที่ควรนึกถึงคือ
- A *Klebsiella pneumoniae*
274. ภัยพิบัตินิวเคลียร์ อาจมีสารใดปนเปื้อน
- A aflatoxin
275. ผู้ป่วยชายไทย อายุ 40 ปี หลังทำ liver biopsy 10 นาที ปวดมากที่ไหล่ขวา เกิดจากการกระตุ้นผ่าน nerve ไต
276. ถ้า double stranded DNA สายหนึ่งมีลำดับ nucleotide เป็น 5' GGAACCATT 3' ลำดับเบสบน nucleotide อีกสายหนึ่งจะเป็นอย่างไร
277. การรับประทานเนื้อหมูดิบ มีโอกาสเป็นโรคอะไร
278. ชายไทย มีแผลที่อวัยวะเพศ ผล VDRL positive 1:128 แผลควรมีลักษณะอย่างไร แผลเดี่ยวหรือหลายแผล ขอบแผลแข็งหรือนุ่ม เจ็บหรือไม่
279. ผู้ป่วยที่ดื่มสุราเรื้อรัง จะมีความผิดปกติในขั้นตอนใดของกระบวนการ gluconeogenesis
280. ข้อใดเป็น antidote ของ organophosphate
281. ข้อใดเป็น mechanism ของ allopurinol
282. ข้อใดเป็น mechanism ของ norfloxacin
283. ข้อใดเป็น drug interaction ของ cimetidine
284. ผู้ป่วยมีหมู่เลือด A Rh+ ควรใช้ fresh frozen plasma หมู่ใดดีที่สุด

