

b) *Skryf kort notas oor die addisionele toerusting en dokumentasie wat spesifiek tydens 'n ramp benodig word.*

(10)

[25]

3 Using a table, discuss each of the following commonly used intravenous fluids

- a) Normal Saline 0.9 %. (6)
- b) Ringer's lactate. (7)
- c) Balsol. (6)
- d) 5% dextrose. (6)

Under the headings

- i) Mineral constituents per 1000 mls or electrolytes in mmols per 1000ml's.
- ii) Milli-osmols per litre [1000ml's].
- iii) PH.
- iv) Clinical uses.
- v) Precautions.
- vi) Contra-indications.
- vii) Drug interactions. [25]

3 *Maak gebruik van 'n tabel om elk van die volgende algemeen gebruikte intraveneuse vloeistowwe te bespreek*

- a) *Normale soutoplossing (saline) 0,9%.* (6)
- b) *Ringer se laktaat.* (7)
- c) *Balsol.* (6)
- d) *5% dekstrose.* (6)

Onder die volgende hoofde

- i) *Minerale inhoud per 1000ml of elektroliete in mmols per 1000ml.*
- ii) *Mili osmols per liter [1000ml].*
- iii) *PH.*
- iv) *Kliniese gebruike.*
- v) *Kontra-indikasies.*
- vi) *Geneesmiddel interaksies.* [25]

4 a) In a patient with acute hyperkalemia (serum potassium of 8.5mmols per liter)

- i) List three likely causes. (3)
- ii) Give the most likely ECG changes. (3)
- iii) How would you lower the serum potassium level? (4)

b) A patient developed aspiration pneumonia after an overdose of heroin. Intubation was necessary due to hypoxia in spite of naloxone administration. How would you set the ventilator for this patient? (5)

c) A patient present to your emergency department with confusion. He is hyponatremic (serum sodium level of 115mmol per liter).

- i) List three causes of hypervolemic hyponatremia. (3)
- ii) List four categories of conditions that can lead to the syndrome of inappropriate anti diuretic hormone secretion (SIADH). (4)
- iii) How would you replace sodium if your patient has ongoing convulsions due to the hyponatremia? (3)

[25]

4 a) *In 'n pasiënt met akute hiperkalemie (serum kalium van 8.5 mmol per liter)*

- i) *Lys drie algemene oorsake.* (3)

- ii) Gee die mees waarskynlike EKG veranderinge. (3)
- iii) Hoe sou u die serum kalium vlak verlaag? (4)
- b) 'n Pasiënt het aspirasie pneumonie ontwikkel na 'n oordosis heroïen. Intubasie was nodig vir hipoksie ten spyte van naloksoon toediening. Hoe sou u die ventilator stel vir hierdie pasiënt? (5)
- c) 'n Pasiënt presenteer by u noodeenheid met verwarring. Hy is hiponatremies (serum natrium vlak van 115mmol per liter).
- i) Lys drie algemene oorsake van hipervolemiese hipernatremie. (3)
- ii) Lys vier kategorieë van toestande wat kan lei tot die sindroom van ontoepaslike antidiuretiese hormoon sekresie. (SIADH). (4)
- iii) Hoe sou u natrium aanvul indien die pasiënt voortdurende konvulsies het weens die hiponatremie? (3)



2 'n Dertien-jarige seun word beseer tydens 'n vierwiel (quad) fiets avontuur. Hy presenteer by die Noodeenheid van 'n plattelandse distrik hospitaal. Sy kliniese beeld is as volg Vitale tekens: GKS = 9/15 [OO = 3, BMR=4, BVR=2], Pols tempo = 123 per minuut, bloed druk = 100/60mmHg, Respiratoriese tempo = 20 per minuut, Gewig = 65kg, temperatuur = 37°C. Daar is deformiteit sigbaar van beide die pasiënt se bobene. Die pasiënt lê op 'n trollie terwyl intraveneuse vloeistowwe in loop en die pasiënt ontvang suurstof per masker. Resussitasie vind plaas deur die mediese beampte aan diens maar die pasiënt moet oorgeplaas word na 'n tersiêre hospitaal aan die ander kant van 'n bergreeks vir verdere intervensies. Die oorplasing sal plaasvind per helikopter.

a) Lys die pre-vlug vereistes. (10)

b) Skryf kort notas oor al die voorsorg maatreëls wat nodig is om die pasiënt voldoende voor te berei en veilig te vervoer na die verwysings hospitaal as u 'n vlug van ongeveer 45-minute voorsien. (15)

[25]

3 a) Write short notes on the clinical findings expected with

i) Acute testicular torsion.

ii) Acute orchitis.

iii) Torsion of the testicular appendage.

iv) Incarcerated indirect inguinal hernia. (8)

b) A 70-year-old man presents with acute onset severe colicky flank pain, nausea and hematuria on dipstix. Name 2 conditions that you must consider in this patient. (2)

c) A 24-year-old female is brought to your emergency unit with a history of syncope during a meeting at work. She is awake, orientated but anxious. She states that she suffers from a great deal of stress. On clinical examination her pulse rate is 107 per minute, her bloodpressure is 110/65, she is hyperventilating at 24 breaths per minute and her saturation on room air is 91%. Write short notes on your approach and management of this patient in the emergency department. (15)

[25]

3 a) Skryf kort notas oor die kliniese tekens wat u sou verwag met

i) Akute testis torsie.

ii) Akute orgitis.

iii) Torsie van die appendiks van die testis.

iv) Beklemde indirekte inguinale hernia. (8)

b) 'n 70-Jarige man presenteer met akute aanvang van erge koliekagtige flankpyn, naarheid en hematurie op doopstokkie. Noem 2 toestande wat u moet oorweeg met hierdie pasiënt. (2)

c) 'n 24-Jarige vrou word na u noodeenheid gebring met die geskiedenis dat sy 'n sinkopie aanval tydens 'n vergadering by die werk gehad het. Sy is wakker, georiënteerd, maar angstig. Sy vertel dat sy aan baie spanning ly. Met ondersoek is haar polstempo 107 per minuut, haar bloeddruk is 110/65, sy hiperventileer teen 24 asemhalings per minuut en haar kamerlug saturasie is 91%. Skryf kort notas oor jou benadering en hantering van hierdie pasiënt in die noodeenheid. (15)

[25]

4 a) A 60-year-old male patient present to your emergency department with persistent pain in the left lower quadrant of his abdomen. The pain got progressively worst over the preceding 24-hours. On examination there is significant tenderness in the left lower quadrant of the abdomen. Vital signs: Temperature: 38,5°C, Blood pressure: 100/60mmHg, pulse rate: 110/minute, respiratory rate 22/ minute.

i) List the most likely conditions that can cause this clinical presentation. (5)

- ii) What is the most valuable information that can be gained from plain film radiography in this scenario? (2)
- iii) Would you consider requesting a barium enema to aid in making a diagnosis in this clinical scenario? Motivate your answer. (3)
- b) Complete the table below in your answer book in order to compare delirium with acute psychosis

Clinical feature:	Delirium	Acute Psychosis
Vital signs		
Prior psychiatric history		
Course		
Involuntary activity		
Orientation		
Attention		
Concentration		
Hallucinations		
Delusions		
Speech content		

(10)

- c) List the equipment that you would use to aspirate a large peritonsillar abscess. (5)

[25]

- 4 a) 'n 60-Jarige manlike pasiënt presenteer by u noodeenheid met persisterende pyn in die linker onderste kwadrant van sy buik. Die pyn het progressief erger geword oor die voorafgaande 24-uur. By ondersoek is daar aansienlike teerheid in die linker onderste kwadrant van sy buik. Sy vitale tekens is as volg: Temperatuur 38,5°C, Bloed druk 100/60mmHg, pols tempo 110 per minuut, respiratoriese tempo 22 per minuut.
- i) Maak 'n lys van die mees waarskynlike toestande wat hierdie kliniese beeld kan veroorsaak. (5)
- ii) Wat is die mees beduidende inligting wat uit standaard x-straal otografie verkry kan word in hierdie kliniese scenario? (2)
- iii) Sou u oorweeg om 'n barium enema aan te vra ten einde diagnostiese inligting te bekom in hierdie kliniese scenario? Motiveer u antwoord. (3)
- b) Voltooi die tabel hier onder in u antwoordboek ten einde 'n vergelyking te tref tussen delirium en akute psigose

Kliniese parameter:	Delirium:	Akute psigose:
Vitale tekens		
Vorige psigiatriese geskiedenis		
Verloop		
Onwillekeurige aktiwiteit		
Oriëntasie		
Aandagspan		
Konsentrasie		
Hallusinasies		
Delusies		
Spraak inhoud		

(10)

- c) Maak 'n lys an die toerusting wat u sou benut om 'n peritonsillêre abses te dreineer. (5)

[25]