

Barem proba scrisa 24 aprilie 2024

1 Ketamina ca analgetic – indicatii, contraindicatii, doze- **10 pct**

-produce analgezie si anestezie disociativa -**0,5 pct**

-produce minima depresie respiratorie si effect minim asupra tensiunii arteriale -**0,5 pct**

Indicatii:

-utilizata la pacienti cu traumatisme (determina reducerea dozelor de opioid)- **2pct**

- proceduri de scurta durata in urgenta ce necesita sedare-analgezie (reduceri fracturi, luxatii)-
0,5 pct

-eficienta la pacienti cu neuropatii -**0,5 pct**

-controlul durerii in scop paleativ(adm s.c.)- **0,5 pct**

Contraindicatii

- pacientii: schizofrenie, psihoza, leziuni oculare, glaucom, la pacienti cu laryngospasm, alergie cunoscuta- **2 pct**

-contraindicatie relativa la pacientii cu trauma cerebrala HIC- **0,5 pct**

Doza in scop analgetic: -0,15-0,4 mg/kg iv lent(doza de incarcare) – **1 pct**

-2-5mg/kg im- **1 pct**

-0,1-,0,2 mg/kg/h- pev -**0,5 pct**

Cantitatea medie necesară pentru a produce între 5 și 10 minute de anestezie este de 2 mg/kg. Se recomandă ca injectarea ketaminei să se facă lent -**0,5 pct**

2 Accidente si incidente ale transfuziei sangvine- 10 pct

-Reactia hemolitica acuta intravasculara – 2pct

- Descriere: febra, frisoane, dureri de spate, congestia fetei, soc, dispnee, tahicardie, hemoglobinurie,cefalee, hipotensiune, bronhospasm, edem pulmonar, hemoragie, insuficienta renala- **3 pct**

-Reactii alergice-1pct

-Complicatii infectioase-1pct

-Leziunea pulmonara asociata transfuziei- Sindrom de detresa respiratorie a adultului-1pct

-Hipervolemia-1pct

-Dezechilibre electrolitice-1pct

3. Resuscitarea la adult in Activitatea electrică fără puls -AEP - 10 pct

Situație de stop cardiorespirator în care există activitate electrică a cordului vizibilă pe monitor fără activitate mecanică, succesul resuscitării este bazat pe identificarea și tratarea unei cauze reversibile care a determinat apariția stopului. **0,5 pct**

Protocolul în AEP cuprinde RCP (compresiuni toracice și ventilații 30:2) sau 100/min timp de 2 min. **0,5 pct**

administrarea de adrenalină 1 mg la fiecare 3-5 minute **0,5 pct**

Tratamentul etiologic **8 pct** (cate 1 pct pt fiecare cauza si trat)

În orice situație de activitate electrică fără puls succesul resuscitării este asigurat de identificarea rapidă a cauzei și de tratarea acesteia în urgență, în paralel cu manevrele de resuscitare.

Protocolul de resuscitare în AEP este același indiferent de cauză, dar la fiecare ciclu de resuscitare trebuie să ne gândim și să excludem două din cele zece cauze.

Pot exista însă informații care să ne orienteze asupra cauzei atunci când există date despre istoricul pacientului, când este interpretat corect traseul ecg de monitorizare sau este posibilă obținerea în câteva minute a unor date de laborator sau imagistice.

Cauzele potențial reversibile sunt reunite într-o formulă memotehnică ce cuprinde 4H și 4T-corecți-le.

Cauzele potențial reversibile de SCR **identificarea 0,5 pct – rezolvarea 0,5 pct**

| | |
|---|--|
| 4 H <u>Hipovolemia</u> <u>Hipoxia</u> <u>Hiper/ Hipopotasemia</u> <u>Hipo/ Hipertermia</u> | 4 T <u>Toracele sub tensiune (Pneumothorax sufocant)</u> <u>Tamponada Cardiacă</u> <u>Toxicele</u> <u>Tromboza coronariană/ Embolia Pulmonară</u> |
|---|--|

Ciclurile de resuscitare se repetă până la revenirea activității cardiace (mecanice și electrice) sau trecerea într-un ritm socabil sau până la declararea insuccesului manevrelor de resuscitare – decizia de oprire a resuscitării și anunțarea familiei – **0,5 pct**

4. Tromboliza in STEMI: indicatii, contraindicatii, doze -10 pct

Indicație de terapie de reperfuție mecanică sau farmacologică, în urgență, toți pacienții cu tablou clinico-paraclinic de STEMI în primele 12 ore de la debutul durerii, dar reperfuția poate fi considerată până la 24 ore – **1 pct**

Folosită în prezent ca alternativă în cazurile în care angioplastia primară nu se poate efectua în primele 2 ore/ 90 min, caz în care, se recomandă efectuarea trombolizei în cel mai scurt timp, preferabil în primele 30 minute de la primul contact medical- **1 pct**

În cazul eșecului trombolizei, aceasta poate fi urmată de angioplastie (de salvare/facilitată).

Contraindicatii absolute- 3 pct

- AVC hemoragic/hemoragie intracraniană
 - AVC de etiologie neprecizată
 - AVC ischemic în ultimele 6 luni
 - Disecție de aortă
 - Tulburări de coagulare cunoscute
 - Hemoragie digestivă în ultima lună
 - Traumă majoră/chirurgie/traumatism cranian în ultimele 3 săptămâni
 - Tumoră craniană
 - Puncție necompresibilă în ultimele 24 ore

Contraindicatii relative- 3 pct

- Terapie anticoagulantă orală
- Hipertensiune refractară (TA>180/110 mmHg)
- AIT în ultimele 6 luni
- Sarcină sau prima săptămână postpartum
- Ulcer gastric/duodenal activ
- Boală hepatică severă
- Endocardită infecțioasă
- Resuscitare prelungită

Doze in STEMI- 2 pct

Alteplaza - 15 mg iv bolus - apoi 0,75 mg/kg (până la 50 mg) în 30 min - apoi 0,5 mg/kg (până la 35 mg) în 60 min

Reteplaza- 2 bolusuri de 10 UI la interval de 30 min

Tenecteplaza Bolus unic de - 30mg la sub 60 kg, - 35 mg la 60-70 kg, - 40 mg la 70-80 kg, - 45 mg la 80-90 kg, - 50 mg la peste 90 kg

Streptokinaza 1,5 mil UI iv în 30-60 min

5. Endocardita infectioasa acuta– criterii diagnostic 10 pct

Criteriile Duke- Combinarea specifică a acestor criterii este utilizată pentru a evalua categoria diagnostică finală, de EI definitivă, posibilă sau exclusă. **0,5pct**

Criterii majore

Hemoculturi pozitive pentru EI- **2pct**

- Micoorganisme tipice, compatibile cu EI,
- Streptococcus bovis, Viridans streptococci, grupul HACEK, sau
- Staphylococcus aureus dobândit în comunitate sau enterococ în absența unui focar primar sau
- Cel puțin două hemoculturi pozitive din probe de sânge prelevate la >12 ore distanță sau pozitive toate trei sau majoritatea din patru sau mai multe hemoculturi separate (cu un interval de cel puțin 12 ore diferență între prima și ultima probă prelevată)
- Dovezi ecocardiografice ale afectării cardiace- **2pct**
- Ecocardiografia pozitivă pentru EI este definită ca:
 - Mase oscilante intracardiace, pe valve sau pe structurile de suport, în calea jetului regurgitant sau pe materialele implantate, în absența unei explicații anatomice alternative
 - Abcese
 - Dehiscentă parțial nouă a valvei protetice
 - Regurgitare valvulară nouă (agravarea sau modificarea suflului preexistent nu este suficientă)

Criterii minore 4 pct

- Predispoziție: patologii cardiace sau utilizarea drogurilor injectabile
- Febră: temperatură >38°C
- Fenomene vasculare: embolii arteriale masive, hemoragii conjunctivale pulmonare septice și leziuni Janeway
- Fenomene imunologice: glomerulonefrită, noduli Osler, pete Roth și febră reumatoidă
- Dovezi microbiologice: hemocultura pozitivă nu îndeplinește criteriile majore sau dovezi serologice ale unei infecții active cu microorganisme compatibile cu EI.
- Semne ecocardiografice: compatibile cu EI, dar care nu îndeplinesc criteriile majore,
- Criterii clinice:
 - Două criterii majore sau **0,5**
 - Un criteriu major și trei criterii minore sau **0,5**
 - Cinci criterii minore. **0,5**

6.Hemoptizia la adult – management in urgenta 10 pct

Evaluare ABCDE- 1 pct

Examen clinic: 2 pct

- Examinare sputa: striatii sange/cheaguri
- Semne sugestive pentru hemoptizie severa: tahipnee, tahicardie, hipotensiune arteriala, dispnee, hipoxie
- Evaluare cavitate nazala si faringe posterior (excludere epistaxis)
- Evaluare permeabilitate cai aeriene si dificultate intubatie
- Ascultatie pulmonara:
 - wheezing, diminuare focalizata a zgomotelor respiratorii (pot indica locul hemoragiei),
 - raluri crepitante (hemoragie alveolara difuza sau insuficienta cardiaca)

Diagnostic diferential: 0,5 pct

- hemoragia digestiva superioara
- epistaxis

Diagnosticul diferential etiologic: 1 pct

- infectioase (TBC, pneumonii, bronsite acute)
- cardiovasculare (TEP/infarct pulmonar, hipertensiunea pulmonara, accidente la anticoagulante, CID)
- structurale: bronsiectazii, fistule
- neoplazice: neoplasm bronhopulmonar, metastaze
- iatrogene: bronhoscopie, biopsii
- traumatic: contuzie pulmonara,

Examen paraclinic: 0,5 pct

- nu exista teste specifice cu exceptia pacientului cu tratament anticoagulant
- in caz de hemoptizie masiva: electroliti, functie renala, hemograma completa, coagulograma,

Tratament: Hemoptizia usoara: 2 pct

- Majoritatea sunt autolimitate
- Identificarea si tratamentul cauzei
- Trimitere ORL, pneumolog, medic familie

1. Hemoptizia severa: 3 pct

- Controlul cailor aeriene, aspiratie , eventual IOT
- Bronhoscopie
- Controlul definitiv al hemoragiei

7. Cefaleea – cauze 10 pct

- Meningita-1
- Hemoragia subarahnoidiana 1
- Hematomul subdural 1
- Hemoragia intracerebrala 0,5
- Tumorile cerebrale 0,5
- Tromboza venoasa cerebrala 0,5
- Cefaleea hipertensiva/ Encefalopatia hipertensiva- 1
- Sindromul vasoconstricției cerebrale reversibile- 0,5
- Arterita temporală- 0,5
- Migrena -1
- Nevralgia cervicală-0,5
- Hipertensiunea intracraniană idiopatică-0,5
- Cefaleea cluster 0,5
- Cefaleea coitală-0,5
- Sinuzita -0,5

8. Tratamentul AVC ischemic 10 pct

Management general

A,B Gestionarea căilor aeriene și oxigenării Capul patului trebuie ușor ridicat, - **1 pct**

C Dacă nu există hipotensiune, fluidele trebuie administrate prudent pentru a preveni edemul cerebral. Depleția volemică la pacienții cu accident vascular ischemic necesită tratament prompt, deoarece aceasta poate contribui la scăderea fluxului sanguin cerebral în regiunea ischemică.

HTA doar hipertensiunea persistentă, severă (presiunea arterială sistolică mai mare de 220 mm Hg sau presiunea arterială medie mai mare de 130 mm) trebuie luată în considerare pentru tratament (Labetalolul sau enalaprilul). Utilizarea sublinguală a antagoniștilor canalelor de calciu trebuie evitată.- **2 pct**

D .Dacă apar convulsiile, pacientul trebuie tratat acut cu benzodiazepine, nu se recomandă anticonvulsivante E. Pacienților cu febră trebuie să li se administreze antipiretice. – **1 pct**

Tratament specific- 4,5 h **1 pct**

Tromboliza Doza totală de rtPA este de 0,9 mg/kg, cu o doză maximă de 90 mg; 10% din doză este administrată în bolus, cu restul perfuzat în timp de 60 min. Tensiunea arterială și evaluarea neurologică trebuie repetate la fiecare 15 min timp de 2 h după debutul perfuziei.- **2 pct**

La pacienții cu fibrilație atrială și AIT, anticoagularea orală cu doză ajustată de warfarină este terapia preferată pentru prevenirea AVC. Nu se administrează aspirină sau heparină în primele 24 h după tratament. **1 pct**

Daca nu se recomanda tromboliza și la cei cu AIT, terapiile antiagregante plachetare sunt elementul cheie pentru prevenirea AVC secundar. Aspirina 50-300mg sau clopidogrel 75 mg

1 pct

Tratament endovascular -- **1 pct**

9 Botulism -diagnostic in urgenta 10 pct

Evaluarea ABCDE – 1pct

Anamneza, context epidemiologic – 1pct

Examen clinic:

- Debut simptome 6-48 ore de la ingestie-- 1pct
- Greata, varsaturi, crampe abdominale, diaree/constipatie-- 1pct
- Paralizie musculara descendenta simetrica-- 1pct
- Diplopie, dizartrie, disfagie-- 1pct
- Simptome anticolinergice: constipatie, retentie urinara, hipertermie-- 1pct
- Pupile midriatice care nu reactioneaza la lumina-- 1pct

Excluderea altor patologii: gastroenterocolita acuta, miastenia gravis, sindromul hipoton al copilului. – 1pct

Examen paraclinic: identificare toxina botulinica in sange/scaun/alimente-- 1pct

10. Triaj START (Simple triage and rapid transport)

Triajul START este un algoritm de triere a victimelor unei calamitati, ce ajuta sistemele medicale de urgenta atunci cand numarul pacientilor depaseste resursele disponibile la locul incidentului.

0,5 pct

Personalul medical evalueaza clinic pacientii si se alocu un cod de culoare ce stabileste ordinea in care se evacueaza victimele. **-0,5pct**

Parametrii evaluati: **5 pct**

- Respiratie spontana
- Calea aeriana
- Frecventa respiratorie
- Perfuzie tisulara (puls a. radiala, TRC)
- Status mental

Cod triaj: **4 pct**

- Negru (victima are sanse infime de supravietuire datorita severitatii leziunilor, nivelului de ingrijiri medicale ce pot fi oferite sau ambele)
- Rosu (victima necesita ingrijiri medicale in primele minute pentru a supravietui, transport cat mai rapid)
- Galben (Include victime ce pot prezenta leziuni amenintatoare de viata, dar care nu se vor deteriora semnificativ in urmatoarele ore, transportul se poate amana)
- Verde (victime ce prezinta leziuni usoare si care se pot deplasa).

Comisie concurs