

## BAREMURI DE CORECTARE CONCURS

ASISTENTE 12.12.2018

SI

CONCURS INFIRMIERE 12.12.2018

Pentru fiecare subiect a fost stabilit un numar de notiuni cheie (cuvinte, grupuri de cuvinte, concepte) evidentiata alaturat prin marcare cu culoare, in textele provenind din bibliografia aferenta concursurilor.

Alocarea punctajelor s-a facut astfel:

<b>ASISTENTE</b>				
Subiectul	Total notiuni	Nr.puncte per notiune	Nr.puncte din oficiu	Total puncta per subiect
1	16	1.56	0.04	25
2	10	1.5	0	15
3	25	1	0	25
4	37	0.94	0.1	35
<b>TOTAL PUNCTE</b>				<b>100</b>

<b>INFIRMIERE</b>				
Subiectul	Total notiuni	Nr.puncte per notiune	Nr.puncte din oficiu	Total puncta per subiect
1	21	1.19	0.01	25
2	22	1.13	0.14	25
3	13	1.53	0.11	20
4	20	1.5	0	30
<b>TOTAL PUNCTE</b>				<b>100</b>

# ASISTENTE - SUBIECTUL 1

zia  
izual IgA).  
larele și  
ne majore la  
roduce în  
par tusea,  
tensiunea,  
iac. Aceasta  
te transfuzia,  
edicul, se  
stihistaminice,  
: măsoară  
ă resuscitarea

## EVALUAREA PACIENTULUI

- **Observați pacientul pentru febră cu sau fără frison.** Febra poate indica debutul unei reacții hemolitice acute, reacții febrile nonhemolitice, sau septicemie bacteriană
- **Observați pacientul pentru tahicardie și/sau tahipnee și dispnee.** Acestea pot indica reacție hemolitică acută sau supraîncărcare circulatorie. Aceste simptome pot fi însoțite de tuse în caz de supraîncărcare circulatorie.
- **Observați pacientul pentru urticarie sau erupție cutanată.** Acestea pot fi indicii timpurii ale unei reacții alergice, anafilactice, care se produc după transfuzie.
- **Observați pacientul pentru înroșirea feței.** Înroșirea feței poate fi prezentă într-o reacție hemolitică acută, sau o reacție nonhemolitică.
- **Observați pacientul pentru simptomele gastrointestinale.** Greața și vărsătura pot fi prezente în reacțiile transfuzionale hemolitice acute, reacțiile anafilactice, sau sepsis.
- **Observați pacientul pentru scăderea TA.** Hipotensiunea poate fi o reacție acută hemolitică, anafilactică, sau sepsis.
- **Observați pacientul pentru wheezing, durere în piept și stop cardiac.** Acestea toate sunt reacții anafilactice.
- **Fii atenți la plângerile pacientului pentru dureri de cap sau dureri musculare în prezența febrei.** Amândouă pot fi indicii ale unei reacții nonhemolitice febrile.
- **Monitorizați pacientul pentru diseminarea coagulării intravasculare, insuficiența renală,, hemoglobinemie/hemoglobinurie.** Toate acestea sunt semne târzii ale reacției hemolitice acute.
- **Monitorizați valorile de laborator pentru anemia refractară la terapia transfuziei.** Aceasta ar putea semnifica o reacție hemolitică întârziată.
- **Observați pacienții care primesc transfuzii masive de sânge pentru hipotermie ușoară, tulburări de ritm cardiace, hipotensiune și hipocalcemie, hiperkalemie.** Produsele de sânge reci pot afecta sistemul de conducere cardiac rezultând disaritmii ventriculare. Alte disaritmii cardiace, hipotensiunea și furnicăturile pot indica hipocalcemia, care apar atunci când citratul (utilizat drept conservant pentru produsele de sânge) se combină cu calciul pacientului. Hiperkalemia duce la colici intestinale, diaree, oligurie, spasme musculare, modificări pe ECG, bradicardie premergătoare stopului cardiac.

ASISTENTE - SVSIE OUL 2

Clasic, recunoașterea I.R.A. are la bază Analiza Gazelor Sanguine (A.G.S.), dar aceasta nu este operațională decât în centre specializate și trebuie confruntată cu recunoașterea clinică a I.R.A.

Aceasta din urmă este de bază și, din primele momente, trebuie intervenit cu o terapie agresivă la orice copil a cărui stare nu se ameliorează după un tratament inițial (ex.: O<sub>2</sub>-terapie).

Se știe că Stopul cardio-respirator la copil se instalează brusc și este determinat inițial de I.R.A., față de adult, la care, inițial, este Stopul sau Insuficiența acută cardiacă.

Ș.C.R. poate fi prevenit dacă se recunosc simptomele I.R.A. și sunt tratate cu promptitudine.

Non-intervenția în Ș.C.R. cu rapiditate poate duce la moarte clinică, apoi biologică = EXITUS.

În Șoc (Ș) are loc o reducere a aportului nutritiv și de Oxigen pentru nevoile metabolice tisulare, în stare de Șoc producându-se o hipoperfuzie la nivelul țesuturilor, cu acidoză lactică și oligurie.

Debitul Cardiac (D.C.) în Șoc poate fi normal, scăzut sau crescut; la fel, T.A. poate fi ↓ ↑ sau normal.

Șocul poate fi compensat sau decompensat.

I.R.A. și Șocul pot debuta prin semne clinice distincte, dar cel mai frecvent, evoluează către Insuficiența Cardio-respiratorie.

Semnele comune ale I.R.A. și Ș. sunt date de organele țintă asupra cărora acționează hipoxia și acidoza. Acestea sunt: tahicardia, alterarea stării de conștiență, agitația (sau apatia, somnolența), oliguria, hipotonia, puls central slab, puls periferic imperceptibil, prelungirea timpului de reumblere

# TEHNICI DE REANIMARE CARDIO-RESPIRATORIE ÎN PEDIATRIE [PROCEDURES OF CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN CHILDREN]

Procedeele vor fi descrise în ordinea în care trebuie efectuate. **Atenție, abaterea de la această ordine face ca manevrele să devină ineficiente!** Pentru o reținere a succesiunii manevrelor, vom folosi - așa cum apar și în lucrările de profil - inițialele de la termenii în limba engleză, care exprimă - într-o enumerare alfabetică - procedura respectivă. Enumerarea de mai jos include - la literele A, B, C - metodele care asigură suportul de bază al vieții (*basic life support*), iar la literele D, E, F, G - suportul vieții prin metode avansate (*advanced life support*).

A = *airway* = calea respiratorie. Manevra de început, în toate situațiile, este **desobstruarea** căilor respiratorii **superioare**. Numai așa devin eficiente celelalte manevre. La nou-născut **se face prin aspirație** cu sonda a ambelor fose nazale, a cavității bucale și a faringelui. La înecați, prin eliminarea apei, cu capul așezat mai **decliv decât restul corpului și bătuti pe spate**. La cei în iminență de asfixie prin corp străin aspirat, se efectuează manevra Heimlich. Instalarea unei pipe Guedel în cavitatea bucofaringiană este discutabilă deoarece - alături de avantajul de a menține deschisă calea respiratorie orală - prezintă riscul declanșării reflexului de vomă, cu pericolul aspirației de conținut gastric în căile respiratorii!

Manevra Heimlich, indicată în cazul aspirației de corp străin în căile respiratorii constă din următoarele gesturi:

- copilul, menținut în **poziție verticală**, dar ușor **înclinat în față**, este luat în brațe pe **la spate** de către reanimator;
- mâinile reanimatorului se reunesc în **dreptul epigastrului**, sub apendicele xifoid al copilului asfixiat;
- cu pumnii încheștați, **dar fără a lovi**, reanimatorul exercită **2-3 presiuni**

**bruște și energice** asupra epigastrului copilului. Prin această manevră **diafragma** este împins brusc în sus și, **comprimând plămânii**, determină **expulzarea** unei cantități din volumul expirator de rezervă și chiar din **volumul rezidual** pulmonar. ceea ce poate **împinge și antrena și corpul străin aspirat**.

~~vazo-dilatata se completeaza cu plambuștea circulației in sistemul capilar, cu hipovolemie relativă, care se manifestă prin: hipotensiune, tahicardie și tulburări neurologice (sau mai rar) coronariene.~~

~~Cresterea permeabilității capilare permite trecerea plasmei în țesuturi, cu congestie tisulară, care determină edem laringian și bronșolar, componente foarte severe ale Ș.A.~~

~~Tabloul clinic este polimorf:~~

- ~~1. Semne cutaneo-mucoase: prurit palmo-plantar (foarte evocator), urticarie, edem localizat sub-cutanat, la gât (edem QUINCKE), faringian, cu tulburări de deglutiție.~~
- ~~2. Semne respiratorii: edem laringian, cu cornaj, cianoză, semne acute de asfixie (cu mare risc de deces), bronho-spasm (cu senzație de compresiune toracică).~~
- ~~3. Semne circulatorii: tahicardie, cu puls abia perceptibil, hipotensiune severă, tulburări de ritm cardiac, sincopă.~~
- ~~4. Semne digestive: dureri abdominale colicative, vărsături, tulburări de tranzit (diaree).~~

ASISTENTE

SUBIECTUL 4

- ~~5. Semne neurologice: stare de rău general, anxietate, tulburări vizuale, vertij, parestezii la membre, stare confuzională, comă.~~

#### ~~TRATAMENTUL Ș.A.~~

~~Ș.A. este o mare urgență medicală, eficacitatea tratamentului fiind în funcție de depistarea precoce și administrarea Adrenalinei.~~

##### ~~a. Adrenalina este medicamentul de elecție:~~

- ~~- acțiune vaso-constrictoare: antagonist al vaso-dilatației induse de histamină;~~
- ~~- tonicardiac  $\beta$  (beta) 1 și bronho-dilatator  $\beta$  (beta) 2.~~

~~Căi de administrare: S.C., I.M. (I.V. în cazuri severe, numai în Secția de T.I.).~~

~~Doza recomandată: S.C. sau I.M. 0,1-0,3 ml din sol. 1:10.000; doza poate fi repetată la 5 minute (maximum două doze); dacă administrarea nu este eficientă, se poate adăuga adrenalina prin P.E.V.: se administrează 1 ml/an de vârstă din diluția de 1:10.000, diluată în 10 ml Glucoză 5% sau S.F.~~

##### ~~b. Alte măsuri de urgență:~~

- ~~- poziție TRENDELENBURG pentru circulația cerebrală;~~
- ~~- umplerea vasculară cu soluții macromoleculare (Dextran, plasmă, albumină etc.). Sunt preferate soluțiilor cristaloide care extravazează ușor;~~
- ~~- O<sub>2</sub>-terapie, după ce s-a verificat permeabilitatea Căilor respiratorii;~~
- ~~- aerosoli cu bronho-dilatatoare ( $\beta$  (beta) 2 mimetice) – dacă sunt posibilități;~~
- ~~- miofilin I.V. 5 mg/kg/doză de încercare, apoi 0,7-0,9 mg/kg/h I.V. pentru combaterea bronho-spasmului;~~
- ~~- administrare de gluco-corticoizi doze mari 10-20 mg/kg/zi până la 50 mg/kg/zi (ex. H.S.H.), numai după adrenalina.~~

(4) Grosimea polietilenei din care este confecționat sacul este cuprinsă între 50-70  $\mu$ m.

(5) Cutiile din carton prevăzute în interior cu saci galbeni din polietilenă sau sacii din polietilenă galbeni (sau marcați cu galben) trebuie să fie supuse procedurilor de testare specifică a rezistenței materialului la acțiuni mecanice, în conformitate cu standardele europene specifice pentru astfel de recipiente. Testele de încercare trebuie să fie realizate de către laboratoare acreditate.

**Art. 17. - (1)** Atât deșeurile înțepătoare-tăietoare identificate prin codul 18 01 01, cât și prin codul 18 01 03\* conform art. 8 se colectează separat în același recipient din material plastic rigid rezistent la acțiuni mecanice.

(2) Recipientul trebuie prevăzut la partea superioară cu un capac special care să permită introducerea deșeurilor și să împiedice scoaterea acestora după umplere a recipientului, fiind prevăzut în acest scop cu un sistem de închidere definitivă. Capacul recipientului are orificii pentru detașarea acelor de seringă și a lamelor de bisturiu. Recipientele trebuie prevăzute cu un mâner rezistent pentru a fi ușor transportabile la locul de stocare temporară și, ulterior, la locul de eliminare finală. Recipientele utilizate pentru deșeurile înțepătoare-tăietoare infecțioase au culoarea galbenă și sunt marcate cu pictograma "Pericol biologic".

**Art. 18. -** Recipientul destinat colectării deșeurilor înțepătoare-tăietoare trebuie să aibă următoarele caracteristici:

a) să fie impermeabil, să prezinte etanșeitate, un sistem de închidere temporară și definitivă. Prin sistemul de închidere temporară se asigură o măsură de prevenție suplimentară, iar prin sistemul de închidere definitivă se împiedică posibilitatea de contaminare a personalului care manipulează deșeurile înțepătoare-tăietoare și a mediului, precum și posibilitatea de refolosire a acestora de către persoane din exteriorul unității sanitare;

b) să fie marcat și etichetat în limba română cu următoarele informații: tipul deșeurii colectate, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data începerii utilizării recipientului pe secție, unitatea sanitară și secția care au folosit recipientul,

11

persoana responsabilă cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, în conformitate cu ADR;

c) să fie supus procedurilor de testare specifică a rezistenței materialului la acțiuni mecanice, testele de încercare urmând a fi realizate de către laboratoarele acreditate pentru astfel de testări, care să ateste conformarea la condițiile tehnice prevăzute de Standard SR 13481/2003: "Recipiente de colectare a deșeurilor înțepătoare-tăietoare rezultate din activități medicale. Specificații și încercări" sau cu alte standarde europene;

d) să prezinte siguranță și stabilitate pe masa de tratament sau acolo unde este amplasat, astfel încât să se evite răsturnarea accidentală a acestuia și împrăștierea conținutului.

**Art. 19. -** În situația în care numai acele de seringă sunt colectate în recipientele descrise la art. 17 și 18, deșeurile infecțioase constând din seringi se pot colecta împreună cu alte deșeurii infecțioase în funcție de destinația acestora, conform prevederilor art. 16.

**Art. 20. -** Pentru deșeurile infecțioase de laborator se folosesc cutii din carton rigid prevăzute în interior cu sac galben de polietilenă, marcate cu galben, etichetate cu următoarele informații: tipul deșeurii colectate, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data începerii utilizării recipientului pe secție, unitatea

INFIRMIERE - SUBIECTUL 1

etichetate cu următoarele informații: tipul deșeurii colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data începerii utilizării recipientului pe secție, unitatea sanitară și secția care au folosit recipientul, persoana responsabilă cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, în conformitate cu ADR.

**Art. 21. - (1)** Al doilea recipient în care se depun sacii, cutiile și recipientele pentru deșeurile periculoase este reprezentat de containere mobile cu pereți rigizi, aflate în spațiul central pentru stocarea temporară a deșeurilor din incinta unității sanitare.

**(2)** Containerele mobile pentru deșeurii infecțioase, anatomopatologice și părți anatomice și înțepătoare-tăietoare au marcaj galben, sunt etichetate "Deșeurii medicale" și poartă pictograma "Pericol biologic". Containerele trebuie confecționate din materiale rezistente la acțiunile mecanice, ușor lavabile și rezistente la acțiunea soluțiilor dezinfectante.

**(3)** Containerul trebuie să fie etanș și prevăzut cu un sistem de prindere adaptat sistemului automat de preluare din vehiculul de transport sau adaptat sistemului de golire în instalația de procesare a deșeurilor.

**(4)** Dimensiunea containerelor se alege astfel încât să se asigure preluarea întregii cantități de deșeurii produse în intervalul dintre două îndepărtări succesive. Este strict interzisă depunerea deșeurilor periculoase neambalate (vrac).

**Art. 22. - (1)** Deșeurile anatomo-patologice încadrate la codul 18 01 02 (18 01 03\*) destinate incinerării sunt colectate în mod obligatoriu în cutii din carton rigid, prevăzute în interior cu sac din polietilenă care trebuie să prezinte siguranță la închidere sau în cutii confecționate din material plastic rigid cu capac ce prezintă etanșitate la închidere, având marcaj galben, special destinate acestei categorii de deșeurii, și sunt eliminate prin incinerare.

**(2)** Recipientele vor fi etichetate cu următoarele informații: tipul deșeurii colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data distribuirii recipientului pe

secție, unitatea sanitară și secția care au folosit recipientul, persoana responsabilă cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, în conformitate cu ADR.

**Art. 23. -** La solicitarea beneficiarului, părțile anatomice pot fi înhumate sau incinerate în condițiile legii, pe baza unei declarații pe propria răspundere a acestuia, ce se depune atât la unitatea sanitară respectivă, cât și la direcția de sănătate publică județeană. Direcția de sănătate publică județeană eliberează un certificat în acest sens. Părțile anatomice sunt ambalate și refrigerate, după care se vor depune în cutii speciale, etanșe și rezistente.

**Art. 24. - (1)** Deșeurile periculoase chimice rezultate din unitățile sanitare identificate prin codul 18 01 06\* se colectează în recipiente speciale, cu marcaj adecvat pericolului ("Inflamabil", "Coroziv", "Toxic" etc.) și se tratează conform prevederilor legale privind deșeurile periculoase.

**(2)** Deșeurile chimice sunt colectate și ambalate în recipiente cu o capacitate care să nu depășească 5 l pentru substanțe lichide și 5 kg pentru substanțe solide. Aceste recipiente pot fi introduse într-un ambalaj exterior care, după umplere, nu trebuie să depășească greutatea de 30 de kg.

**(3)** Deșeurile periculoase chimice rezultate din unități sanitare se colectează separat și se elimină prin incinerare (după ce, în prealabil, a fost testată reactivitatea termică a acestor deșeurii), tratare chimică sau sunt returnate la furnizor, cu acordul expres al acestuia.

# INFIRMIERE

## SUBIECTUL 3

**Art. 36.** - Transportul deșeurilor medicale periculoase în incinta unității în care au fost produse se face pe un circuit separat de cel al pacienților și vizitatorilor. Deșeurile medicale periculoase sunt transportate cu ajutorul unor cărucioare speciale sau cu ajutorul containerelor mobile. Atât autovehiculele, cât și cărucioarele și containerele mobile se curăță și se dezinfectează după fiecare utilizare în locul unde are loc descărcarea, utilizând produse biocide autorizate, fapt demonstrat de un document scris.

**Art. 37.** - În scopul protejării personalului și a populației, transportul deșeurilor medicale periculoase până la locul de eliminare finală se realizează cu mijloace de transport autorizate și cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

**Art. 38.** - (1) Deșeurile medicale periculoase și nepericuloase se predau, pe bază de contract, unor operatori economici autorizați conform legislației specifice în vigoare.

(2) Transportul deșeurilor medicale periculoase se realizează pe bază de contract cu operatori economici autorizați pentru desfășurarea acestei activități.

(3) Producătorii de deșeuri periculoase au obligația să elaboreze, în condițiile legii, planuri de intervenție pentru situații deosebite și să asigure condițiile de aplicare a acestora.

**Art. 39.** - În situația în care o unitate sanitară este formată din mai multe clădiri situate în locații diferite, transportul deșeurilor medicale periculoase se realizează prin intermediul operatorului economic contractat de unitatea sanitară respectivă.

**Art. 40.** - (1) Transportul deșeurilor medicale periculoase în afara unității sanitare în care au fost produse se face prin intermediul unui operator economic autorizat potrivit legii și care se conformează prevederilor:

- a) Legii nr. 211/201, cu modificările ulterioare;
- b) Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- c) Hotărârii Guvernului nr. 1.175/2007;
- d) Ordinului ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 396/2009 privind înlocuirea anexei la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.134/2005 privind aprobarea Reglementărilor privind omologarea, agrearea și efectuarea inspecției tehnice periodice a vehiculelor destinate transportului anumitor mărfuri periculoase - RNTR 3;
- e) Ordinului ministrului sănătății nr. 613/2009 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a autovehiculelor utilizate pentru transportul deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală, cu care unitatea sanitară încheie un contract de prestări de servicii sau prin mijloace de transport proprii autorizate potrivit legii;
- f) Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- g) altor prevederi legale în domeniu.

(2) Unitatea sanitară, în calitate de generator și expeditor de deșeuri, are obligația să se asigure că, pe toată durata gestionării deșeurilor, de la manipularea în incinta unității, încărcarea containerelor în autovehiculul destinat transportului, până la eliminarea finală, sunt respectate toate măsurile impuse de lege și de prevederile contractelor încheiate cu operatorii economici autorizați.



b) dezinfectia manuală a dispozitivelor medicale, dezinfectia prin imersie, dezinfectia la mașini automate;

c) dezinfectia lenjeriei/material moale.

**Art. 14.** - În funcție de eficacitate, de timpul de contact și de concentrația utilizată, nivelurile de dezinfectie sunt:

a) dezinfectie de nivel înalt;

b) dezinfectie de nivel intermediar;

c) dezinfectie de nivel scăzut.

**Art. 15.** - Este obligatorie respectarea concentrațiilor și a timpului de contact specificate în avizul produsului.

**Art. 16.** - Etapele dezinfectiei de tip înalt aplicate instrumentarului care nu suportă autoclavarea sunt:

a) dezinfectie, cel puțin de nivel mediu;

b) curățare;

c) dezinfectie de tip înalt prin imersie;

d) clătire cu apă sterilă.

**Art. 17.** - (1) Soluția chimică utilizată pentru dezinfectia înaltă a instrumentarului care nu suportă autoclavarea se va folosi maximum 48 de ore sau 30 de cicluri de la preparare, cu condiția menținerii în cuve cu capac.

(2) În cazul soluțiilor pentru care producătorul indică mai mult de 30 de cicluri de dezinfectie sau un termen de valabilitate mai mare de 48 de ore, după expirarea termenelor de valabilitate precizate la alin. (1), este obligatorie testarea concentrației soluției cu benzi indicatoare speciale la începutul fiecărei proceduri.

**Art. 18.** - Procedurile de dezinfectie înaltă a dispozitivelor medicale termosensibile sunt înregistrate într-un registru special, denumit Registrul de dezinfectie înaltă a instrumentarului, în care se completează

## INFIRMIERE - SUBIECTUL 4

**Art. 20.** - Criteriile de utilizare și păstrare corectă a produselor antiseptice sunt următoarele:

a) un produs se utilizează numai în scopul pentru care a fost avizat;

b) se respectă întocmai indicațiile de utilizare de pe eticheta produsului;

c) se respectă întocmai concentrația și timpul de contact precizate în avizul produsului;

d) pe flacon se notează data și ora deschiderii și data-limită până la care produsul poate fi utilizat în conformitate cu recomandările producătorului;

e) la fiecare utilizare, flaconul trebuie deschis și închis corect;

f) flaconul se manipulează cu atenție; în cazul flacoanelor cu antiseptic este interzisă atingerea gurii flaconului, pentru a se evita contaminarea;

g) este interzisă transvazarea în alt flacon;

h) este interzisă recondiționarea flaconului;

i) este interzisă completarea unui flacon pe jumătate golit în alt flacon;

j) este interzisă amestecarea, precum și utilizarea succesivă a două produse diferite;

k) se recomandă alegerea produselor care se utilizează ca atare și nu necesită diluție;

l) sunt de preferat produsele condiționate în flacoane cu cantitate mică;

m) flacoanele trebuie păstrate la adăpost de lumină și departe de surse de căldură.