

ALFASIGMA

BALMED

DDS DIAGNOSTIC

DUTCHMED<sup>®</sup>  
For quality in medical care

Dräger

HYPERICUM

Infomed Fluids<sup>®</sup>LABORATOIRE  
INNOTECH  
INTERNATIONALMEDICAL  
LOGISTIC MALLMedtronic  
Further TogetherFRESENIUS  
KABI  
caring for lifeNOVOMED  
INTERNATIONALasist  
OxygenPRIMERA MED  
TECHNOLOGY

PRISUM

RAMBO STAFF

SIAD

STORZ  
KARL STORZ - ENDOSKOPVAVIAN  
TRADINGTEHNOPLUS<sup>®</sup>  
MEDICALVEDRA  
INTERNATIONAL

# MEDICAL MARKET

## Anestezie și Terapie Intensivă

Revista profesioniștilor din Sănătate

2021 - 2022



Prof. Dr. Șerban Bubenek

Președinte SRATI



Prof. Dr. Dorel Săndesc

Vicepreședinte SRATI



Prof. Dr. Ioana Marina  
Grințescu

Clinica de ATI a Spitalului Clinic  
de Urgență București



Conf. Dr. Adela Golea

UMF Cluj, Sp. Clinic Jud.  
de Urgență Cluj-Napoca



Conf. Dr. Dan Corneci

Șef disciplină ATI III, UMF „Dr. Carol  
Davila”, Sp. Universitar de Urgență  
Elias, SUUMC, „Dr. Carol Davila”



Dr. Ioan Nediglea

Sp. Clinic Județean de Urgență  
„Pius Brînzeu”, Timișoara

### Neoton<sup>®</sup>

1g Phlebo

pulbere și solvent pentru soluție perfuzabilă

ENERGIE  
PENTRU  
VIAȚĂ!

Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. Neoton<sup>®</sup> 1g Phlebo pulbere și solvent pentru soluție perfuzabilă se eliberează pe bază de prescripție medicală PR și se administrează în perfuzie intravenoasă. Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați rezumatul caracteristicilor produsului complet, disponibil la cerere sau pe site-ul [www.anm.ro](http://www.anm.ro). Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată sau reclamație cu privire la acest produs la adresa de e-mail: [Drugsafety@alfasigma@addenda.ro](mailto:Drugsafety@alfasigma@addenda.ro) sau la Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale [www.anm.ro](http://www.anm.ro). DAPP - Addenda Pharmaceuticals S.R.L.

Alfasigma România S.R.L.  
str. Cluceru Udricani, nr. 18, parter și etaj 1, sector 3, București  
tel. 031.805.35.26, 031.805.35.27, fax. 031.805.35.28  
e-mail: [info.ro@alfasigma.com](mailto:info.ro@alfasigma.com)

ALFASIGMA

# Polymyxin B Hemoperfusion Therapy

**ESTOR**  
www.estor.it

## TORAYMYXIN®

ADDITIONAL THERAPY  
FOR PATIENTS  
WITH ENDOTOXIC  
SEPTIC SHOCK



# TORAY

Innovation by Chemistry

PMMA membrane for continuous therapy

## HEMOFEEL™



**TORAY**  
Innovation by Chemistry

*"The revolution in AKI management  
and organ support"*

  
**Infomed Fluids**

Infomed Fluids S.R.L., Bd. Theodor Pallady 50, 032266 Bucuresti – Romania,  
Phone: +40.21.345 02 22, Email: info@infomedfluids.com, Web: infomedfluids.com

## Inovație în protocolul de tratament COVID-19:

Utilizarea terapiei laterale automate (ALT) ghidată de tomografia cu impedanță electrică (EIT) pentru suport ventilator continuu și individualizat.



În cazul infecției cu noul coronavirus, SARS - Cov2, aparatul respirator este cel mai expus, afectarea acestuia producându-se la toate nivelurile, începând de la căile respiratorii înalte până la căile respiratorii joase, unde virusul produce cele mai grave afectări și generează complicații.


Sistemul de monitorizare pulmonară prin impedanță electrică Enlight 2100 oferă monitorizare continuă, în timp real, cu scopul de a identifica orice modificare incipientă ale ventilației pulmonare, în vederea tratamentului personalizat al fiecărui pacient și a eliminării complicațiilor.

Enlight 2100 oferă imagini despre asincronii și asimetrii, cu procentul de distribuție a ventilației, afișează variația volumului de debit respirator, a impedanței pulmonare la finalul expirației în diferite regiuni de interes, curbe de presiune, debit și volum, precum și parametrii mecanici pulmonari și permite titrarea PEEP pentru identificarea valorilor ideale.

Enlight 2100 este destinat pacienților nou-născuți, pediatrici, adulți, obezi, aflați sub ventilație artificială. Tehnologia EIT este non-invazivă, fără radiații, utilizată pe termen lung, cu precădere la patul pacientului, fiind o soluție optimă pentru secțiile de urgență și terapie intensivă.


Terapia laterală individualizată și precisă permite controlul distribuției ventilației și face posibilă deschiderea plămânilor. Prin schimbarea poziției pacientului (cu ajutorul patului Multicare, echipat cu sistem de înclinare laterală automată) influențăm la timp și eficient mecanica pulmonară regională și globală, optimizând astfel parametrii respiratori.

Monitorizarea în timp real a comportamentului pulmonar regional prin EIT, titrarea PEEP în vederea obținerii valorii optime individualizate și personalizarea poziției corpului prin ALT (Terapie laterală automată – caracteristica patului Multicare-LINET), permit o înțelegere și o aplicare ușoară a unui sistem pentru individualizarea în timp util și optimizarea ventilației mecanice de protecție.




**Conf. Univ. Dr. Liliana Mirea**

Clinica de ATI a Spitalului Clinic de Urgență București



**Șef de lucrări Dr. Raluca Ungureanu**

Clinica de ATI a Spitalului Clinic de Urgență București



**Dr. Georgeta Hanganu**

Medic Director - Centrul de Transfuzie Ploiești




**Dr. Cristian Octavian Nediglea**

Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara




**Dr. Cristian Isoc**

Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara



**Dr. Raluca Tat**

Dr. în Științe Medicale, Medic Primar  
Medicină de Urgență UPU-SMURD  
Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj




**Dr. Eugenia Maria Lupan**

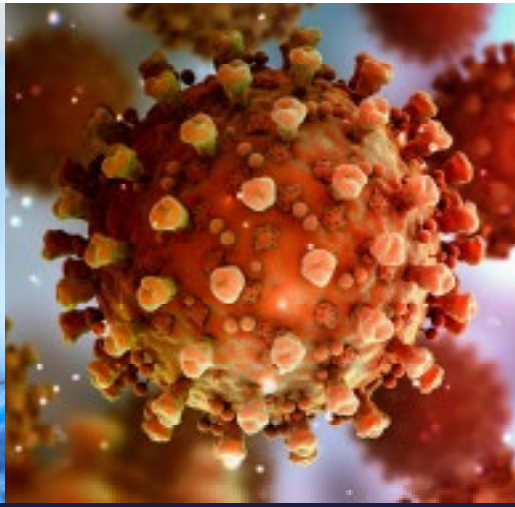
Doctorand UMF Cluj, Medic Specialist  
Medicină de Urgență UPU-SMURD Spitalul  
Clinic Județean de Urgență Cluj



**Consultant medical:** Dr. Aurora Bulbuc, medic primar Medicină de familie  
**Editor**  
Calea Rahovei, nr. 266-268,  
Sector 5, București,  
Electromagnetica Business Park,  
Corp 01, et. 1, cam. 4  
**Tel:** 021.321.61.23  
**e-mail:** redactie@finwatch.ro **ISSN** 2286 - 3443



<p>Clinica de ATI a Spitalului Clinic de Urgență București și implicarea în programele europene de formare <b>Prof. Univ. Dr. Ioana Marina Grințescu</b> <b>Conf. Univ. Dr. Liliana Mirea</b> <b>Șef de lucrări Dr. Raluca Ungureanu</b></p>	<p><b>10</b></p>
<p>„ARDS-ul este un examen de înaltă competență în ventilația mecanică și această pandemie ne-a pus în situația să dăm acest examen în fiecare zi de câteva ori” <b>Interviu realizat cu Conf. Dr. Dan Corneci</b></p>	<p><b>14</b></p>
<p>Considerații asupra sindromului anticorpilor antifosfolipidici <b>Dr. Ioan Nediglea,</b> <b>Dr. Cristian Octavian Nediglea</b> <b>Dr. Cristian Isoc</b></p>	<p><b>24</b></p>
<p>Auditarea pe bază de proces clinic a activității medicale de urgență <b>Dr. Adela Golea, Dr. Raluca Tat</b> <b>Dr. Eugenia Maria Lupan</b></p>	<p><b>28</b></p>
<p>Societatea Română de Nutriție Enterală și Parenterală (ROSPEN) - istorie și viitor <b>Prof Dr. Ioana Marina Grințescu, Conf Dr. Liliana Elena Mirea, Șef de lucr Dr. Raluca Ileana Ungureanu, Dr. Angela Popa</b></p>	<p><b>34</b></p>
<p>Viitorul medicinei transfuzionale <b>Dr. Georgeta Hanganu</b></p>	<p><b>38</b></p>



**PATIENT SAFETY  
IN OUR HANDS**

# NASAL HIGH FLOW OXYGEN THERAPY

An alternative to Ventilator Care  
to treat Coronavirus Patients<sup>1</sup>



**NOW AVAILABLE ON  
PURITAN BENNETT™  
980 VENTILATORS**

- With Nasal High Flow Oxygen Therapy, the patient is able to be awake, mobilize, communicate, eat and drink. The ability to mobilize patients avoids some of the weakness and debilitation patients experience when they are on mechanical ventilation.<sup>1</sup>
- Early application of Nasal High Flow Oxygen Therapy as first-line ventilatory support during COVID-19-related AHRF may allow clinicians to obviate the need for intubation in one third to 73% of cases.<sup>1-2</sup>
- Duration of Nasal High Flow Oxygen Therapy for seriously ill coronavirus patients may average about three days, compared to about eight days for patients on ventilators.<sup>1</sup>
- If ROX parameter will result below 5,37 after 4 hours of Nasal High Flow Oxygen Therapy intubation is advisable.<sup>2-3</sup>

**REQUEST A DEMONSTRATION –  
CONTACT YOUR LOCAL  
MEDTRONIC REPRESENTATIVE.**



**Medtronic**  
Further. Together

# v-SRATI 2021

## AL 47-LEA CONGRES AL SOCIETĂȚII ROMÂNE DE ANESTEZIE ȘI TERAPIE INTENSIVĂ

### Dragi prieteni, colegi,

Ultimul an a fost unul dificil, cu schimbări de situație neașteptate, cu reconfigurarea multor repere de viață pe plan personal și profesional. După un astfel de an care ne-a testat limitele, dar ne-a și provocat să dăm totul și chiar mai mult în răspunsul nostru la urgența și gravitatea unei pandemii, specialitatea noastră, anestezia-terapia intensivă, continuă demersul educațional, cu noile soluții de conectare și comunicare.

Astfel, după organizarea în premieră în format online a Congresului Național v-SRATI 2020 și a inițierii seriei de webinarilor S.R.A.T.I. (incepută în luna decembrie a anului trecut), lansăm o nouă ediție a Congresului Național SRATI în format exclusiv virtual.

Deși ne-am dorit să oferim o formulă hibridă de participare (atât în persoană, cât și virtual), care să ne permită tuturor să ne reunim la Sinaia, locul de suflet al congreselor noastre naționale de mai bine de un deceniu, am decis să optăm pentru organizarea Congresului Național în platforma online v-SRATI 2021, dat fiind contextul pandemic, riscant și imprevizibil.

Platforma v-SRATI 2021 aduce noi facilități pentru ediția din acest an, ce permit comunicarea, promovarea și expunerea produselor și serviciilor, dezvoltate pentru a oferi întregii comunități A.T.I. multiple posibilități de exprimare și conectare.

Așa cum v-am obișnuit, alături de invitații și prietenii noștri din toate colțurile lumii, suntem în curs de pregătire

a unui program științific divers, actual, incitant și necesar.

Cum pandemia SARS-CoV-2 continuă să aibă un impact asupra pacienților noștri, asupra forței de muncă din domeniul sănătății și asupra modului în care este oferită îngrijirea, programul Congresului se va concentra pe cele mai recente progrese și controverse în cercetare ale tuturor profesioniștilor, specialiștilor A.T.I., dar și pe siguranța actului medical, cu experiențe și soluții proprii.

Congresul nostru național este spațiul unde vă puteți face auzită vocea, așa că vă invit să vă înscrieți, să participați activ, să trimiteți contribuții științifice pentru realizarea unui program cât mai cuprinzător, relevant și util specialității noastre.

Uniți suntem puternici, suntem S.R.A.T.I.!



Cu prietenie,

**Prof. Dr. Șerban-Ion Bubenek-Turconi**

Președinte Congres Național v-SRATI 2021

Președinte Societatea Română de Anestezie și Terapie Intensivă - S.R.A.T.I.

Membru al Board-ului de Conducere al Societății Europene de Anestezie-Terapie Intensivă (ESAIC)

Președinte al Consiliului Societăților Naționale din ESAIC

Șef Clinică A.T.I. Fundeni - U.M.F. „Carol Davila” București

Examinator Internațional pentru Diploma Europeană de Anestezie-Terapie Intensivă

Șef Secție A.T.I. 1 - I.U.B.C.V. „Prof.C.C.Iliescu” București

Visiting Professor Tel Aviv University of Medicine - Israel

Assistant Étranger de l'Université Pitié-Salpêtrière, Paris VI - Franța

# SOLUȚII PERFORMANTE DE DIAGNOSTIC RAPID

**DDS** DIAGNOSTIC



Truse pentru detecția  
anticorpilor IgM și IgG Covid-19  
cu controale incluse -  
25 teste/kit



Truse pentru detecția  
antigenelor Covid-19 -  
20 teste/kit



Truse pentru diagnosticul  
diferențiat Covid-19 -  
Influenza A+B - 20 teste/kit



Truse RT-PCR pentru  
diagnosticul specific Covid-19 -  
între 50 și 500 teste/kit

DDS DIAGNOSTIC. Focusați pe identificarea, dezvoltarea și comercializarea celor mai performante soluții de diagnostic și testare rapidă, pentru spitale, clinici și laboratoare medicale.

**Contactează-ne!**

Strada Vulcan Județul, Nr. 7, Sector 3, București | +40 213 440 771  
office@ddsdiagnostic.com | www.ddsdiagnostic.com

Sometimes, all we need is a fresh restart!



**HYPERICUM**

Reprezentant al laboratoarelor **Aguettant** Franța în România

16F Timișoara Boulevard, 6th District  
Bucharest, Romania  
Phone +40 21 413 13 00  
Fax +40 21 413 26 66  
office@hypericum.ro  
www.hypericum.ro





# NORADRENALINE TARTRATE AGUETTANT

**2mg/ml/fiola I.V.**



Laboratoire AGUETTANT

Cutie cu 10 fiole



# Blue MARKER AGUETTANT®

**10mg/ml 1ml/flacon**



Laboratoire AGUETTANT

Cutie cu 10 flacoane

# Clinica de ATI a Spitalului Clinic de Urgență București și implicarea în programele europene de formare

Clinica de Anestezie și Terapie Intensivă a Spitalului Clinic de Urgență București a avut șansa de a accesa fonduri europene prin competiție, pe axa “*Formarea personalului implicat în implementarea programelor prioritare de sănătate*” – AP /PI9.iv/OS 4.8, cu obiectivul unic specific “Îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sectorul medical”. Programul propus, „Program de formare a personalului medical pentru implementarea tehnicilor de ecografie în managementul pacientului oncologic din domeniile prioritare de sănătate”, a fost de fapt materializarea unor preocupări anterioare ale clinicii, unde utilizarea ecografului în asistarea procedurilor diagnostice sau invazive reprezenta deja practica curentă. Programul a adus multe beneficii, echipa de proiect reușind să îndeplinească, sigur cu mult efort și determinare, toate obiectivele propuse. Managerul proiectului a fost doamna profesor Ioana Marina Grințescu, șeful clinicii ATI a spitalului, secondată de doi directori științifici, conf. dr. Liliana Mirea și șef de lucrări dr. Raluca Ungureanu.



Prof. Univ. Dr. Ioana  
Marina Grințescu

Clinica de ATI a Spitalului Clinic  
de Urgență București



Conf. Univ.  
Dr. Liliana Mirea

Clinica de ATI a Spitalului Clinic  
de Urgență București



Șef de lucrări  
Dr. Raluca Ungureanu

Clinica de ATI a Spitalului Clinic  
de Urgență București

**A** fost un proiect ambițios din start- ne-am propus să instrui- im cel puțin 600 de medici, de diferite specializări, dar predominant ATI, să utilizeze ecograful ca pe un nou instrument de lucru, un nou „stetoscop”, cu aplicabilitate în anestezia

loco- regională, în abordul vascular, în evaluarea cardiovasculară (atât ecografie transtoracică, cât și transesofagiană). Deoarece domeniul prioritar ales de noi a fost pacientul oncologic, am avut și un modul de ecografie oculară, adresat medicilor oftalmologi. Pentru acoperirea acestor arii de lucru am invitat profesioniști recunoscuți la nivel național și internațional ca lideri de drept. Doamna profesor Dana Tomescu, șefa Clinicii ATI 3 a Institutului Fundeni și președinte al Asociației Balcanice de Abord Vascular (BAVA), a coordonat modulul de abord vascular asistat ecografic, alături de care a participat, activ și entuziast conf. dr. Mihai Popescu. Prin proiect s-a reușit inclusiv achiziționarea unui manechin dedicat simulării abordului vascular central. Domnul dr. Dan Sebastian Dîrzu, medic primar ATI, președintele Asociației Române de Anestezie Regională (ARAR) și membru în *board*- ul Societății Europene de Anestezie Regională (ESRA), a fost responsabilul modulului de tehnici analgetice asistate ecografic. Mulțumim sincer pentru sprijin, pentru expertiză și suntem convinși că fără suportul domniei sale proiectul nostru ar fi fost mai arid și mult mai dificil de finalizat. Pentru a preda ecogra-

fia cardiacă, cu accent însă pe evaluarea hemodinamică, ni s-a alăturat în proiect domnul șef de lucrări doctor Alexandru Nechita, șeful secției de Cardiologie de la Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Pantelimon”, din București. Modul în care a reușit să prezinte ecocardiografia unor medici uneori foarte departe de subiect a contribuit în mod decisiv la reușita programului, cu epuizarea permanentă a locurilor la sesiunile susținute de domnia sa. Doamna doctor Elena Ciobanu, medic primar ATI a făcut instruirea în utilizarea ecografiei cardiace transesofagiene continue, iar doamna șef de lucrări doctor Alina Mihaela Ciocâlțeu a coordonat modulul de ecografie oculară. Ne-am dorit să facem niște ateliere de lucru, unde fiecare medic să interacționeze în mod direct cu formatorii și „să pună mâna”, știind din experiență că uneori ecograful poate fi intimidant la început pentru cei care nu sunt specialiști și că ecografia nu se poate învăța decât prin practică susținută. La fiecare din aceste sesiuni au putut participa maxim 15 medici. Au fost peste 60 de sesiuni de lucru, pe parcursul a 3 ani și jumătate, la care au participat în total 614 medici, practic din toate orașele țării, sigur în principal medici tineri, rezidenți, dar și

# TEHNOLOGIE MEDICALĂ PENTRU VIITOR SERVICE ECHIPAMENTE MEDICALE



## ZipThaw™ - Tehnologie unica in lume

Dispozitiv portabil de dezghețat/ încălzit plasmă, sânge și celule stem, folosit în combinație cu accesoriile de unică folosință ZipSleeve™.



În mai puțin de 15 minute, fiecare pungă, flacon de celule stem, plasmă, sânge sau țesut este uniform încălzit la o temperatură optimă, asigurând precizie, siguranță și mai puține deșeuri.



## Incalzitorul de sange/Fluide AutoMer II - tehnologie avansata de incalzire uscata pentru a mentine temperatura fluida uniforma si precisa pentru pacienti.

Posibilitate de utilizare individuala ca Incalzitor de sange/ fluide sau impreuna cu Infuzorul de Presiune Automat AutoPC II pana la 30.000 ml/ora.  
Interval de ajustare temperatura: 37 ~ 41°C (treapta de 1°C)  
Tehnologia cu placi incalzite previne riscul unor potentiale infectii.

Design ergonomic, usor de transportat, posibilitate de montare pe stativ mobil, baterie reincarcabila.



DISTRIBUITOR EXCLUSIV:





specialiști. Cred că s-a reușit instruirea majorității medicilor rezidenți de ATI din Cluj, Timișoara, Târgu- Mureș, Craiova, Arad, Brașov, Constanța, Iași, Oradea etc. Le mulțumim tuturor conducătorilor de rezidențiat care ne-au susținut intens în demersul nostru. Sesiunile s-au desfășurat în două locații, la București și la Cluj. La București am fost găzduiți de Centru de Excelență în Medicina Translațională, din cadrul Institutului Clinic Fundeni. Este un loc special acolo, unde s-a reușit crearea unei atmosfere dedicată exclusiv studiului. Spitalul Clinic de Urgență din Cluj ne-a pus la dispoziție o mansardă pe toată durata proiectului, la fel, un loc perfect pentru un atelier de ecografie. Au rămas să illustreze asta pozele făcute pe durata proiectului, ce pot fi văzute pe contul de Facebook. Instruirea s-a făcut pe fantome, dar și pe modele umane, pentru a fi cât mai aproape de realitate. Mulțumim tuturor studenților mediciniști și rezidenților care au petrecut ore și ore lăsându-se scanați, cu înfinită răbdare.

Clinica ATI a reușit să achiziționeze prin proiect mai multe tipuri de ecografe, de înaltă performanță, cu diverse tipuri de sonde- creând astfel baza materială necesară instruirii viitoare a medicilor tineri, dar și utilizării în practica de zi cu zi. Astăzi știm că ecograful se

utilizează zi de zi în toate secțiile de ATI din țară și credem că proiectul nostru a avut o contribuție, sperăm importantă, la acest lucru. Le mulțumim formatorilor angrenați în proiect - dr. Daniela Ologoiu, dr. Radu Tăbăcaru, dr. Daniela

Pavelescu, dr. Tudor Hurmuzache, dr. Lucian Băilă, conf. dr. Mihai Popescu, prof dr. Cornelia Nițipir. Știm din formularele de feed - back că s-au reușit niște ateliere de lucru atractive, dinamice, solicitante, ce au produs deseori schimbări în modul de lucru, în raționamentul medical.

Proiectul a avut și o componentă externă în cadrul activității de schimb de bune practici. 30 de medici, din cei care au participat în prima parte a proiectului, au fost selecționați pe baza unui teste de evaluare și susținuți integral să participe la Congresul European de Anestezie Locoregională din septembrie 2019, de asemenea un congres bazat pe interacțiune cu experții, pe ateliere de lucru. Unul dintre cursanții noștri a câștigat chiar un premiu de manualitate. În anul 2020 am susținut de asemenea participarea a 30 de medici la congresul menționat, de data aceasta însă doar on line.

Aceasta a fost partea vizibilă, didactică a proiectului. În spatele ei munca depusă de echipa de implementare a fost înfinită putem spune- începând de la concepția proiectului și depunerea cererii de finanțare, apoi lună de lună rapoarte de activitate, pontaje, rapoarte tehnice, cereri de prefinanțare și de rambursare etc.. Mulțumim dnei Mirela Alexe și echipei coordonate de ea, fără de care acest proiect nu ar fi existat decât în planurile noastre. Ea l-a pus pe hârtie și la dus la bun sfârșit! A mai rămas ceva în urma acestui proiect - o carte care să summarizeze noțiunile predate, cu o bogată ilustrație originală și o bază de date imagistice, filmări ecografice ce pot fi folosite ca bază de pregătire. Cartea a fost distribuită gratuit tuturor participanților din proiect.

După ce am tras linia de final, putem spune că am pus bazele, în Clinica ATI a Spitalului Clinic de Urgență București, unui centru de pregătire în domeniul anesteziei locoregionale, abordului vascular, ecocardiografiei, deoarece există medici instruiți, ce pot transmite mai departe propria experiență, precum și resurse materiale de o calitate excelentă. Așteptăm cu nerăbdare următorul exercițiu financiar, următoarea competiție, în care vom fructifica la maxim experiența acumulată, echipa este deja formată și este vă asigurăm o echipă excepțională. O să vă ținem la curent!

**PROGRAMUL OPERATIONAL CAPITAL UMAN**

**Program de formare a personalului medical pentru implementarea tehnicilor de ecografie în managementul pacientului oncologic din domeniile prioritare de sănătate**

Contract nr. POCU/91/4/8/105913

*Investim în dezvoltare durabilă  
Susținem egalitatea de șanse în formarea medicală continuă*

Proiect implementat de Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti.  
Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

# CIROZA

## ENCEFALOPATIA HEPATICĂ

ACȚIONEAZĂ → HEPA-MERZ®



**CU CÂT MAI REPEDE,  
CU ATÂT MAI BINE!**

### Hepa-Merz® granulat



**Ingredient activ / plic**  
3 g L-ornitină - L-aspartat

**Dozaj**  
Se dizolvă conținutul  
a 1-2 plicuri de 1-3 ori  
pe zi.

### Hepa-Merz® concentrat perfuzabil



**Ingredient activ / 10 ml concentrat**  
5 g L-ornitină - L-aspartat

**Dozaj**  
Până la 4 fiole pe zi. În pre-comă sau  
comă până la 8 fiole/24 h,  
în funcție de severitatea cazului  
(maximum 1 fiolă/oră).

**Hepa-Merz®**  
L-ornitină-L-aspartat

- ✓ scade nivelul de amoniac
- ✓ diminuează simptomele insuficienței hepatice
- ✓ îmbunătățește calitatea vieții pacienților

## „ARDS-ul este un examen de înaltă competență în ventilația mecanică și această pandemie ne-a pus în situația să dăm acest examen în fiecare zi de câteva ori”



**Interviu realizat  
cu Conf. Dr. Dan  
Corneci**, medic primar  
ATI, Șef disciplină ATI III  
la UMF “Dr. Carol Davila”,  
Spitalul Universitar de  
Urgență Elias, Spitalul  
Universitar de Urgență  
Militar Central  
“Dr. Carol Davila”  
București

**V**entilația mecanică este un subiect complicat al terapiei intensive, care necesită urmărirea multor parametri pentru a obține succesul. Despre lupta pacient-ventilator și despre alte aspecte privind ventilația mecanică am discutat cu Conf. Dr. Dan Corneci

**Din punct de vedere medical (și nu numai), 2020 a fost un an al încercărilor iar toamna lui 2021 nu are un bun prognostic. Sunteți specialist în ventilația mecanică și mulți pacienți au avut nevoie de aceasta. Ce a fost cel mai greu, în toată perioada de pandemie?**

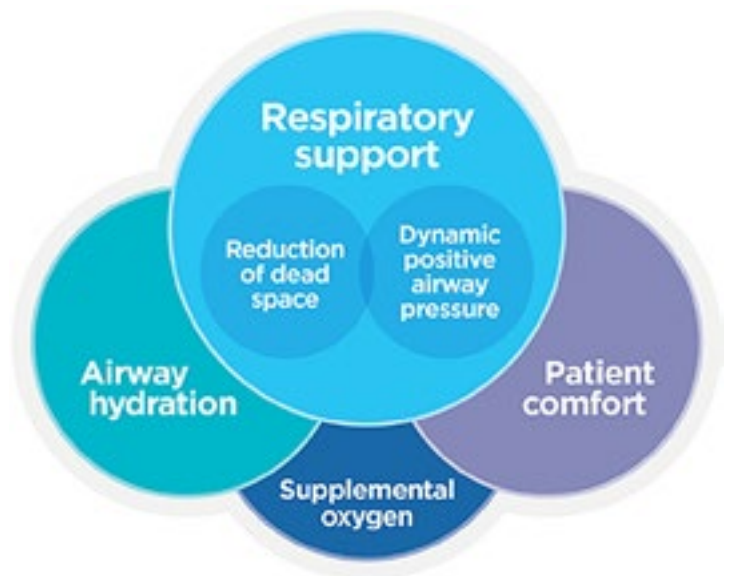
Totul a fost dificil. Pornind de la aspectele legate de management al crizei la nivelul fiecărei secții de terapie intensivă și terminând cu terapia propriu-zisă a pacienților. Secțiile de terapie intensivă din România au probleme în a se conforma legislației în vigoare referitoare la structura, încadrarea cu personal, dotarea lor. Deși suntem printre puținele specialități care avem reglementări clare în acest sens (OMS 1500/2009) încă nu ne încadrăm în aceste standarde. De altfel, aceasta a fost prima constatare la începutul pandemiei: nu aveam paturi suficiente de terapie intensivă, dotarea nu era corespunzătoare (în special ventilatoare), nu aveam personal suficient pentru a crește capacitățile de terapie intensi-

vă, nu putem realiza circuite separate Covid-nonCovid deoarece arhitectura secțiilor nu permitea realizarea acestor circuite în condiții optime. Cu toate acestea am făcut tot posibilul să acordăm asistență de terapie intensivă unui număr cât mai mare de pacienți Covid-19 și totodată să nu neglijăm pacienții cu altă patologie acută severă care aveau nevoie de noi. Secția Clinică ATI a Spitalului Militar Central a reușit să trateze cu aceeași medici anesteziști care s-au rotit între Spital și Spitalul Militar Rol-2 din incinta Institutului Ana Aslan un număr de 788 pacienți Covid-19 critici. În același timp programul operator și deci activitatea anestezică pentru celelalte patologii s-au situat la aprox. 60-65% din acti-

*Oxigen Asist oferă  
cele mai bune soluții  
în terapia „High Flow“*



**F&P myAIRVO™ 2  
Humidified  
High Flow System**



vitatea din perioada non-pandemică, aceasta cu toate restricțiile care au fost în acest ultim an și jumătate. Medicii specialiști ATI au reușit să realizeze acest lucru cu suportul medicilor rezidenți din specialitatea ATI, dar în cazul personalului mediu am fost nevoiți să lucrăm și cu personal detașat din alte specialități sau personal mediu debutant. Aceleași coordonate au fost și în ceea ce privește secția clinică ATI a Spitalului Elias, unde sub coordonarea doctorului Silviu Negoită a fost tratați în spitalul modular amenajat special pentru această pandemie peste 350 de pacienți critici Covid-19. Ca să răspund, totuși, mai exact la întrebarea dvs, cel mai greu a fost managementul resursei umane într-o specialitate suprasolicitată de această pandemie.

### Ce progrese majore s-au făcut în specialitatea ATI pentru ventilația mecanică?

Cred că cel mai mare progres a fost tot managerial. S-a reușit ca în prima parte a pandemiei să se facă eforturi deosebite din partea SRATI, a Ministerului Sănătății, a Ministerului Apărării, a IGSU pentru dotarea cu aparate de ventilație performante a fiecărui pat de terapie intensivă necesar pacienților cu infecție SARS-CoV-2. Faptul că acești pacienți ajung repede la forme severe de ARDS a necesitat achiziționarea de aparate de ventilație mecanică performante și de aici pot spune că a derivat și o creștere substanțială a competenței medicilor intensivști în a utiliza tehnici de ventilație cu care nu erau familiarizați în practica uzuală. ARDS-ul este un examen de înaltă competență în ventilația mecanică și această pandemie ne-a pus în situația să dăm acest examen în fiecare zi de câteva ori.

Pe de altă parte s-a realizat un progres deosebit în utilizarea tehnicilor de ventilație non-invazivă și a oxigenoterapiei cu debit mare nu numai pentru medicina ATI, dar și pentru medicina urgențelor sau pneumologi. La nivel de țară suntem acum mai competenți în a aborda insuficiența respiratorie acută severă, atât la nivel de structură medicală cât și individual prin extinderea competențelor și a altor specialități mai puțin implicate până acum.

### Inițierea ventilației mecanice, cunoașterea parametrilor pentru aceasta sunt de o importanță maximă în lupta pentru viața pacientului, mai ales a celor cu SARS CoV-2. Când trebuie și când nu trebuie folosită sedarea pacientului?

Pacientul conștient și care realizează că respirația sa "este insuficientă" devine anxios. Aplicarea măștii faciale pentru oxigenoterapie îi crește această anxietate. Administrarea de doze mici, anxiolitice a drogurilor cu rol sedativ se poate face numai în arii monitorizate și de către medici intensivști pentru că riscul este să agravăm insuficiența respiratorie. Pentru pacientul aflat deja pe ventilație non-invazivă, fie că este Helmet sau mască facială, crește nevoia de sedare, dar pacientul se presupune că se află într-o zonă a spitalului competentă în acest sens. Intubația traheală și ventilația mecanică invazivă sunt terapii care presupun grade mai profunde de sedare, cel puțin în primele 48-96 de ore din momentul inițierii ventilației invazive. Vorbim deja de pacienți cu ARDS moderat sau sever la care se impune de multe ori în acest interval și curarizarea pacientului. Scopul sedării nu este să menținem această terapie pe toată durata ventilației invazive. Cât mai curând posibil după acea perioadă inițială pacientul trebuie trecut într-un mod de ventilație care să permită respirația spontană, iar sedarea să fie limitată la tolerarea ventilației și evitarea asincroniilor.

### Cât de des se folosește în terapia intensivă ventilația în decubit ventral și care sunt indicațiile ei?

ARDS-ul înainte de această pandemie nu era o afecțiune frecventă în secțiile de terapie intensivă. Implicit pronarea pacientului în decubit ventral la intervale regulate de timp era folosită doar în aceste cazuri selecționate. Criteriile obiective utilizate înainte de pandemie (indice de oxigenare sub 150 care se menține deși s-au maximizat setările ventilatorului) sunt valabile și în cazul pacientului

Covid-19. Diferența este că ARDS-ul moderat-sever este mult mai frecvent la acești pacienți. Pronarea acestor pacienți cu multiple catetere, de multe ori cu obezitate, de către personal echipat în combinezoane și aceasta la intervale de 8-16 ore timp de mai multe zile este o manevră solicitantă pentru personalul medical. Rezultatele pronării pacienților Covid-19 au fost evidente pozitive, în multe secții de terapie intensivă fiind o ultimă măsură de salvare pentru acești pacienți.

### Sperăm ca anul viitor să se desfășoare Simpozionul de ventilație mecanică, al cărui inițiator și președinte sunteți. Ne puteți oferi câteva informații?

Acest simpozion care s-a bucurat de o mare apreciere în ultimii ani a avut loc ultima oară în 3-6 martie 2020, fiind printre ultimile simpozioane la nivel european care s-au desfășurat "on site". Nici nu se putea altfel, având în vedere numeroasele workshop-uri incluse în program. Se pare că și-a dovedit utilitatea încă o dată pentru colegii din specialitatea ATI, ventilația mecanică fiind cea mai mare provocare la pacientul Covid-19. În mod normal ar fi urmat organizarea în 2022 a unei noi ediții, dar condițiile pandemice în care ne aflăm cred că nu vor permite acest lucru. Cu toate acestea noi am sesizat nevoia de instruire în acest domeniu și am organizat în ultimul an trei webinar-uri pe această temă. Ultimul dintre ele a avut un caracter hibrid, în sensul în care am creat scenarii de ventilație pe manechin în Centrul de Simulare LifeSIM, scenariile care au fost filmate și transmise live online către peste 650 de participanți.

### Care este, totuși, satisfacția cea mai mare după toată această luptă pentru salvarea pacienților SARS Cov-2?

Satisfacția datoriei împlinite. Știm că am fost solicitați mult mai mult decât colegii din alte specialități, dar aceasta este specialitatea pe care ne-am ales-o și am simțit cât de mult are nevoie de noi o țară întreagă.





## Oxigen Medicinal Comprimat

SIAD, grupul italian lider în industria chimică, este specializat în gaze industriale, inginerie, asistență medicală, servicii și bunuri industriale și are secii în Europa și în restul lumii.

Astăzi, în domeniul sănătății, necesitatea de calitate și valoare nu apare numai la nivelul patului pacientului. Fiecare instituție de sănătate și fiecare furnizor care susține activitatea acestora trebuie să contribuie la îmbunătățirea globală a sistemului, a productivității generale și la soluții tehnologice de vârf.

Datorită experienței și expertizei sale în domeniul sănătății, SIAD este un partener de încredere în furnizarea de soluții medicale globale: gazele, sistemele, echipamentele, tehnologiile și serviciile îndeplinesc cerințele celor mai ridicate standarde de calitate.

### Informații suplimentare:

SIAD România s.r.l. Drumul Osiei, 75-79,  
Sector 6 RO-062395 BUCUREȘTI  
Tel. +40 (21) 3103658 - Fax +40 (21) 3149806  
[www.siad.ro](http://www.siad.ro) - [siad@siad.ro](mailto:siad@siad.ro)  
© 2021 SIAD S.p.A.

The SIAD Group.  
Technical gases, Engineering,  
Healthcare, LPG and Natural Gas.

[thesiadgroup.com](http://thesiadgroup.com)



**DENUMIREA COMERCIALĂ:** Oxigen medicinal comprimat, gaz medicinal comprimat. **COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ:** Oxigen medicinal minimum 99,5% v/v. **FORMA FARMACEUTICĂ:** Gaz medicinal comprimat. Gaz medicinal pentru inhalare, livrat în butelii sub presiune. **Indicații terapeutice:** Hipooxemie determinată de insuficiență respiratorie din: infarct miocardic, boli pulmonare acute, embolie pulmonară, status astmaticus, boli pulmonare obstructive cronice (BPOC) în timpul exacerbărilor infecțioase, supradoză cu medicamente care deprimează centrul respirator, traumatisme mușchi și oase, traumatisme craniene. **Adjuvant în șoc sau anemie severă; Intoxicație cu monoxid de carbon, cianuri, dicromat, ischemie miocardică, cerebrală, periferică prin coluze vasculare; Oxigenul hiperbar (3 atm):** boala de decomprimare, embolie sau gangrenă gazoasă, crește efectul radioterapiei în cazul tumorilor de la nivelul gâtului, extremități utero-cervicale și celuloice. **Doze și mod de administrare:** Oxigenoterapia normobară: fără insuficiență respiratorie-ventilare spontană prin cănuțe nazale, sonde nazofaringiene sau măști corespunzătoare (IRC-flux 0,5-2 l/min, IRV-flux 0,5-15 l/min, ambele în funcție de gazometrie); cu insuficiență respiratorie sau anesteziaj-ventilație asistată (valoarea min.  $F_{iO_2}$  este 21%, poate crește până la 100%). Oxigenoterapia hiperbară cameră hiperbară (presiunea <math>< 3 \text{ atm}</math>). **Modulă de administrare:** prin aparate de oxigen (anestezie), masca de oxigen, sonda nazală, sonda T (pacient intubat), camera hiperbară. **Contraindicații:** în condiții normobară: nu există. În condiții hiperbară: emfizem pulmonar, astm bronșic evoluiv pneumotorax, BPOC, pneumonie cu pneumocystis carinii, stare de rău epileptic, claustrafobie, sarcină cu evoluție normală (primul trimestru) pentru patologii recente, infecții ale căilor respiratorii superioare, hipertermie, steroctoză ereditară, nevrită optică, tumor maligne, acidoză, administrarea concomentă de doxorubicină, adriamicină, daunorubicină, bleomicină, etericin, disulfiram sau alcool, hidrocarburi aromatice, cisplatin, nicotină, nașteri premature. **Alergionii și precauții speciale pentru utilizare:** pacienți cu adaptare extremă, precum și la cei cu concentrație de  $CO_2$  arterială cronică crescută (BPOC) sau tulburări de respirație la nivelul SNC și care ventilează spontan, există risc crescut de hipoventilație. **Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune:** nu trebuie administrat concomitent cu medicamente care cresc toxicitatea: catecolamine (epinefrina, norepinefrina) corticosteroid (dexametazonă, metilprednisolon), hormoni (testosteron, tiroxină), chimioterapice (bleomicină, ciclofosamidă, 1,3-bis(2-chloroethyl)-1-nitrosourea) și medicamente antimicrobiene (nitrofurantoină). **Faștărea, sașona și alăptarea:** Nu există contraindicații la valoarea presiunii atmosferice (presiune <math>< 0,8 \text{ atm}</math>). **Tratamentul hiperbar este contraindicat pe durata sarcinii care evoluează normal (primul trimestru) pentru patologii recente. Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi aiaje:** Pacienții trebuie să evite conducerea vehiculelor și folosirea utilajelor până la dispariția completă a efectelor negative asupra atenției și vigilenței. **Reacții adverse:** La pacienți cu funcție respiratorie este posibilă apariția (sau deteriorarea) hipercapniei cu acidoză ulterioară. La pacienți cu deprimare respiratorie indusă de medicamente (opioid, barbiturice) sau de BPOC ar putea apărea ulterior ventilația. Poate determina o ușoară reducere a frecvenței și debitului cardiac. Oxigenoterapia hiperbară >2 bari poate determina ocazional greață, vărsături, vertij, anxietate, confuzie, amețeli, dilatarea pupilelor, crampe musculare, malaj, scăderea până la pierderea nivelului cunoașterii, hemiplegie și tulburări vizuale (și cu pierderea vederii) de tip tranzitoriu și reversibile cu reducerea presiunii parțiale a oxigenului, staze, vertijuri, acufene, pierderea auzului, crize de claustrafobie. **Oxigenoterapia cu o concentrație de oxigen de 100% pentru mai mult de 6 ore, mai ales în administrare hiperbară, poate induce crize convulsive și stocări de epilepsie. Raportarea reacțiilor adverse suspectate:** Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, ale cărui detalii sunt publicate pe web-site-ul Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale. **Supradoză:** Tratamentul constă în scăderea concentrației de oxigen inhalat. De asemenea, trebuie administrat un tratament care să mențină normale funcțiile fiziologice ale pacientului (suport pentru respirație în caz de deprimare respiratorie). La majoritatea pacienților, simptomatologia se rezolvă după 4 ore de la expunere. **Precauții speciale pentru păstrare:** Informații speciale: Nu fumați în mediul în care se practică oxigenoterapia. Nu amplasați butelii sau recipiente în apropierea surselor de căldură. Nu trebuie folosit niciun echipament electric care poate produce scântei în apropierea pacienților care sunt supuși tratamentului cu oxigen. Este absolut interzisă orice intervenție asupra recipientelor, asupra aparatelor de distribuție și a accesoriilor sau componentelor oferite. Trebuie evitat orice contact cu uleiul, grăsime (POT LUA FOC ÎN CONTACT CU OXIGENUL) sau alte hidrocarburi. Citiți cu atenție fișele de siguranță. **DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIATĂ:** SIAD ROMÂNIA S.R.L., București, Sector 6, Str. Drumul Osiei, Nr. 75 - 79, România. **NUMĂRUL(E) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIATĂ:** 11760/2019/01-24. **DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNORIRII AUTORIZAȚIEI:** Data ultimei reînnoiri a autorizației: Mai 2019. **DATA REVIZUIRII TEXTULUI:** Mai 2019. Pentru informații complete, vă rugăm să consultați Rezumatul Caracteristicilor Produsului. Acesta este un medicament care se eliberează pe bază de prescripție medicală. -PR. Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății.  
Cod material promoțional: SIAD-GOX1-0821.

ati anestezie  
terapie  
intensivăUNIVERSITATEA  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
VICTOR BABES I TIMIȘOARASOCIETATEA ROMÂNĂ  
DE ANESTEZIE ȘI TERAPIE INTENSIVĂ

# CURSUL INTERNAȚIONAL DE GHIDURI ȘI PROTOCOALE ÎN ANESTEZIE, TERAPIE INTENSIVĂ ȘI MEDICINĂ DE URGENȚĂ

Toamnă - Iarnă 2021 / Exclusiv online

Eveniment acreditat cu credite EMC de către CMR și OAMGMAMR

## Stimați invitați, Dragi Colegi și Prieteni,

Adaptându-ne la evoluția îngrijorătoare a epidemiei Covid-19 din această perioadă, Cursul Internațional de Ghiduri și Protocoale în Anestezie, Terapie Intensivă și Medicină de Urgență 2021 va fi organizat online, într-un format nou: Astfel, în acest an nu vom mai avea un curs compact pe durata a 3 zile pline ci EDIȚIA TOAMNĂ-IARNĂ 2021, ce va consta într-o serie de evenimente (simpozioane, cursuri, mese rotunde, case-reports, lansări de produse, etc.) cu o frecvență săptămânală sau bi-săptămânală, agenda urmând a fi anunțată din timp.

Creditele de Educație Medicală Continuă vor fi obținute de la Colegiul Medicilor din România(CMR) și de la Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moșelor și Asistenților Medicali din România(OAMGMAMR) pentru un eveniment la distanță, păstrându-se regulile impuse de colegiu: acordarea creditelor este condiționată de o prezență de peste 75% din întregul program al cursului.

Evenimentele (simpozioane, cursuri, mese rotunde, case-reports, lansări de produse, etc.) vor fi cu înscriere gratuită sau cu taxă, după caz.

Considerând că prin acest nou format veți putea participa la cât mai multe sesiuni, vă așteptăm cu drag!



Președinte Curs,

**Prof. Dr. Dorel Săndesc**

Medic Primar Anestezie Terapie Intensivă

Vicepreședinte Societatea Română de Anestezie și Terapie Intensivă

Director Curs,

Conf. Dr. Ovidiu Bedreag

Medic Primar Anestezie Terapie Intensivă

Spitalul Clinic Județean de Urgență Timișoara

Acest eveniment va fi creditat cu puncte EMC de către Colegiul Medicilor din România și de către Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moșelor și Asistenților Medicali din România!

Certificatul de participare va putea fi dobândit ca urmare a vizualizării întregului eveniment și a completării chestionarului de evaluare de la final!

Pentru orice informații suplimentare, vă rugăm nu ezitați să ne contactați la:

loredana.salanta@palomatours.com / ionut.tosa@palomatours.com sau la numerele de telefon 0752 168 811 / 0752 168 810.

# HAEMOCOMPLETTAN® P

concentrat de fibrinogen uman

## Administrare rapidă



Se poate administra imediat  
după reconstituire,  
câștigând timp semnificativ

Mărește imediat nivelul de fibrinogen

Reduce necesitatea transfuziei

Siguranță virală

**Haemocomplettan P 1g** pulbere pentru soluție injectabilă/perfuzabilă. Produsul conține 20mg/ml fibrinogen uman, după reconstituire cu 50 ml apă pentru preparate injectabile pentru Haemocomplettan P 1g. **Indicații terapeutice:** Pentru terapia și profilaxia dătezelor hemoragice ca tratament de substituție în hipofibrinogenemie, disfibrinogenemie sau afibrinogenemie congenitală la pacienți cu tendință la sângerare, pentru profilaxia pre-operatorie; ca terapie adjuvantă pentru tratamentul sângerărilor care pot pune viața în pericol în caz de hipofibrinogenemie dobândită cum sunt următoarele condiții: hipofibrinogenemie de diluție în cazul pacienților cu traumatisme și pierderi severe de sânge, tulburări ale sintezei factorilor de coagulare, de exemplu distrugerea marcată a parenchimului hepatic cu deficit de fibrinogen consecutiv, creșterea consumului de fibrinogen asociat cu alte tipuri de sângerări necontrolate terapeutic, care pot pune viața în pericol, în caz de sindrom de coagulare intravasculară diseminată și în caz de hiperfibrinoliză. **Doze și mod de administrare:** Tratamentul trebuie inițiat sub supravegherea unui medic specializat în terapia tulburărilor de coagulare. Dozele și durata terapiei de substituție depind de severitatea tulburării, localizarea și estinderea sângerării precum și de statusul clinic al pacientului. Doza de fibrinogen (g) = Nivelul dorit (g/l) - nivelul de bază (g/l) x 1 / 0,017 (g/l / g/kg) x greutatea corporală (kg). Viteza de injectare sau perfuzie nu trebuie să depășească 5 ml/min. **Contraindicații:** Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la punctul 6.1 din RCP. Tromboză manifestă sau infarct miocardic, cu excepția hemoragiilor care pot pune viața în pericol. **Atenționări speciale:** în cazul în care apar reacții alergice sau de tip anafilactic, injectarea sau perfuzarea trebuie oprite imediat. În caz de șoc anafilactic se inițiază tratamentul standard al șocului. **Reacții adverse:** Rar s-au observat reacții alergice sau de tip anafilactic (precum urticarie generalizată, rash, scăderea presiunii sanguine), creșterea temperaturii corporale și foarte rar s-au observat episoade tromboembolice, incluzând infarctul miocardic și embolismul pulmonar.

**Grupa farmacoterapeutică:** antihemoragice, fibrinogen uman, codul ATC: B02BB01. **Perioada de valabilitate:** 5 ani. Stabilitatea fizico-chimică a soluției reconstituite a fost demonstrată pentru 8 ore la temperatura camerei (max. + 25°C). **Precauții speciale pentru păstrare:** A se păstra la frigider (2°C - 8°C). A nu se congela! A se păstra flaconul în cutie pentru a fi protejat de lumină. **Detinatorul Autorizației de Punere pe Piață:** CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring str. 76, 35041 Marburg, Germania. Numărul APP -7708/2015/01, din 28.05.2015. Pentru mai multe informații, consultați Rezumatul Caracteristicilor Produsului (varianta revizuită în Ianuarie 2020). Medicament eliberat pe bază de prescripție medicală PR.



Distribuit în România prin:  
**Prisum International Trading CO SRL**  
Str. Agatha Bărescu Nr. 15B, Sector 3, București,  
Tel: 021 322.01.71/72, Fax: 021 321.70.64  
E-mail: office@prisum.ro  
www.prisum.ro

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

**1 Principiul de masurare**

- Thrombelastografie (miscare elastica)
- In timpul masurarii cupa de proba este rotita cu ajutorul unui element elastic iar pinul este stationar
- Unghiul de rotatie este masurat prin intermediul unui sistem de detectie capacitiv
- Corelatie excelenta stabilita prin intermediul tehnologiei Cupa - Pin

**3 Analizorul ClotPro®**

- 6 canale independente pentru a maximiza flexibilitatea și accesibilitatea la alegere între următoarele teste:
  - EX-test** [prezentare rapida a procesului de coagulare]
  - FIB-test** [nivelul functional al fibrinogenului]
  - IN-test** [evaluarea heparinei, sensibila la F-VIII]
  - HI-test** [IN-test cu inhibarea heparinei]
  - AP-test** [inhibarea fibrinolizei cu aprotinina]
  - RRW-test** (sensibilitate ridicata pentru anticoagulanti orali directi (DOAC) - de exemplu: rivaroxaban, edoxaban etc.)
  - ECA-test** [Sensibilitate ridicata pentru antagonistii directi ai trombinei - de exemplu: dabigatran, argatroban]
  - TPA-test** [evaluarea coagularii cu activarea fibrinolizei]
  - NA-test** [non activated test]
- Incalzire rapida, directa, in infrarosu, a pozitiei de testare
- Analizor usor cu design compact
- Sistem usor de utilizat

**2 Tehnologie tip „varf activ“**

- Varful de pipeta contine un burete impregnat cu reactivii necesari liofilizati care se dizolva la transferarea probei de sange, astfel fiind eliminata manipularea acestora
- Gama de menu de testare cuprinzatoare
- Stocarea reactivilor la temperatura camerei
- Pipetare electronica simpla, monovolum (volum unic 340µL)

**4 Interfata utilizator**

- ! Display mare, touch-screen, full HD
- ! Afisaj pe un singur ecran care prezinta rezultatul obtinut, parametrii si curba grafica
- ! Cititor coduri de bare, gestionare utilizatori
- ! Pipetare ghidata electronic
- ! Optiuni de transmitere rezultate
  - conectivitate LIS / HIS
  - vizualizare la distanta (remote)
  - transmitere rezultate prin e-mail



office@balmed.ro www.balmed.ro

Adresa: B-dul Burebista nr. 1, Bl. D15, Sc. 4, Et. 5,  
Ap. 125, Sector 3, 031106, București  
Tel / Fax: +40 213 275 269  
Mobil: +40 722 677 660; +40 724 204 606

# TROMBELASTOGRAFIE - TEG 6s



Trombelastograful computerizat *TEG® 6s* este destinat analizării elasticității cheagului de sânge prin măsurarea proprietăților mecanice de la de inițierea formării până la lizarea acestuia fiind sensibil la toate interacțiunile dintre componentele celulare și plasmatice (factori de coagulare și fibrinoliză).

	TEST	DESCRIERE	PROBĂ
<b>Global Hemostasis</b> Citratat: K, KH, RT, FF (07-601)	<i>Kaolin TEG<sup>1</sup></i>	Analiză cu activarea căii intrinseci. Această trasare generată de trombină identifică caracteristicile hemostatice subiacente și riscul de sângerare sau tromboză.	Sânge integral citrat
	<i>Kaolin TEG with Heparinase<sup>2</sup></i>	Elimină efectul heparinei în proba de testare. Utilizat împreună cu Kaolin standard TEG, evaluează prezența heparinei sistemice sau a heparinoidelor.	
	<i>RapidTEG<sup>3</sup></i>	Analiză cu activarea atât a căii intrinseci cât și a celei extrinseci care accelerează procesul de coagulare în vederea obținerii cât mai rapide a proprietăților și caracteristicilor de coagulare.	
	<i>TEG Functional Fibrinogen<sup>4</sup></i>	Un test activat pe cale extrinsecă care utilizează un inhibitor puternic de GPIIb/IIIa plachetar pentru a restricționa funcția plachetară în vederea izolării contribuției fibrinei în coagulare. Utilizat împreună cu Kaolin TEG se poate evalua contribuția relativă a trombocitelor și a fibrinei la tăria globală a cheagurilor.	
<b>PlateletMapping®</b> Mapare plachetara ADP (07-615)	<i>TEG PlateletMapping<sup>5</sup></i>	Include o urmărire specifică a receptorului de trombină și a receptorului trombocitar (ADP/AA). Identifică nivelul inhibării și agregării plachetare, utilizând Kaolin TEG (care reprezintă potențialul hemostatic de bază al pacientului) ca și control.	Sânge integral heparinat

Departamentele pentru care utilizarea TEG® 6s aduce un plus calității actului medical și o scădere a costurilor asociate sunt: Urgențe, ATI, Chirurgie cardio-vasculară, Ortopedie, Neurologie, Oncologie, Transplant, Obstetrică-Ginecologie, Transfuzii, Neonatologie și Pediatrie.

<sup>1</sup> Test cantitativ in-vitro care se folosește la monitorizarea pacienților ce prezintă tulburări ale coagulării.

<sup>2</sup> Idem <sup>1</sup> pentru pacienți heparinizați.

<sup>3</sup> Se folosește când este necesară determinarea rapidă (5 – 10minute) a tăriei cheagului de sânge (intervenții chirurgicale, tratamente cu anticoagulante heparinice, diferențierea între coagulopatie și sângerare mecanică).

<sup>4</sup> Se folosește pentru a determina și identifica coagulopatiile asociate fibrinogenului (nivelul de fibrinogen, eliminarea ambiguităților asociate tăriei maxime a cheagului, anormalitate genetică legată de fibrinogen, diagnosticare CID).

<sup>5</sup> Se folosește când este necesară monitorizarea strictă a nivelului de inhibare al funcției plachetare de către anticoagulante față de hemostaza de bază a pacientului, pentru identificarea potențialilor factori generatori ai sângerărilor, pentru ierarhizarea factorilor de risc în evenimentele trombotice, pentru determinarea eficacității terapiei antiplachetare precum și a rezistenței trombocitelor la terapie.

# ANEMIA PRIN CARENȚĂ DE FIER



## tot'héma®



### TRATEAZĂ PROMPT TOȚI PACIENȚII DUMNEAVOASTRĂ

- ▶ Normalizează nivelul hemoglobinei în ziua 30 la toate tipurile de pacienți<sup>1,2,3</sup>
- ▶ Previne consecințele anemiei prin carență de fier<sup>1,2,3</sup>
- ▶ Absorbție rapidă + Toleranță bună<sup>1,4</sup>
- ▶ Formulă unică:  $Fe^{2+} + Mn^{2+} + Cu^{2+}$ <sup>5</sup>

**Denumirea comercială a medicamentului** Tot'héma soluție orală. **Compoziția calitativă și cantitativă** 10 ml soluție orală conține: fier (gluconat de fier (II)) 50 mg, mangan (gluconat de mangan) 1,33 mg, cupru (gluconat de cupru) 0,70 mg. **Forma farmaceutică:** soluție orală limpede, brun închis, cu miros caracteristic. **Date clinice. Indicații terapeutice** Anemie prin carență de fier. **Tratamentul preventiv** al carenței marțiale de fier la gravide, nou născuți prematuri, geneni sau la nou născuți ale căror mame au fost diagnosticate cu carență de fier, atunci când nu poate fi asigurat un aport suficient de fier din alimentație. **Doze și mod de administrare** **Tratament curativ** - adulți: 100-200 mg fier/ză; sau născuți cu vârsta mai mare de o lună și copii: 5-10 mg fier/kg și zi. **Tratament preventiv** - gravide: 50 mg fier/ză în ultimele două trimestre ale sarcinii (sau din luna a patra). **Mod de administrare:** se diluează în apă, se administrează de preferință înainte de masă, dar starea și modul de administrare sunt în funcție de toleranța digestivă. **Durata tratamentului:** până la corectarea anemiei iar apoi până la refacerea rezervelor de fier (adulți: femeile 600 mg și bărbații 1200 mg). Anemia prin carență de fier: 3-6 luni în funcție de depleția rezervelor, eventual prelungit. **Un control al eficacității** la 3 luni de tratament: terapia trebuie să urmărească corectarea anemiei și refacerea depozitelor de fier. **Contraindicații:** hipersensibilitate la fier (gluconat de fier II), mangan (gluconat de mangan), cupru (gluconat de cupru) sau la oricare dintre excipienții: hemosideroză, hemocromatoză, supraincercare cu fier, defecte de transport și stocare a fierului, tulburări în metabolizarea fierului (anemia saramina, anemia sideroaplastică, talasemia, etc.) și alte anemii care nu sunt cauzate de carența de fier. **Atenționări și precauții speciale pentru utilizare:** Hiposideremia asociată cu sindrome inflamatorii nu răspunde la tratamentul marțial. **Tratamentul marțial trebuie asociat pe cât posibil cu tratamentul cauzei hiposideremiei.** Tot'héma nu este indicat la pacienții cărora li se administrează transfuzii repetate, pacienți cu hemoglobinopatii sau alte tipuri de anemie decât anemiile feriprive, cu excepția cazurilor în care există și un deficit de fier; nu se administrează la pacienți cu afecțiuni gastro-intestinale preexistente. **Tratamentul oral cu gluconat de fier nu va fi administrat concomitent cu tratament parenteral cu preparate care conțin fier.** Anemiile feriprive răspund rapid la tratamentul oral cu Tot'héma, însă cauza anemiei trebuie depistată și tratată. Se va ține cont că 10 ml soluție orală Tot'héma conține 3 g zahăr. **Raportul risc/beneficiu trebuie luat în considerare în caz de:** alcoolism activ sau în remisie (alcoolul etilic poate crește absorbția și acumularea hepatică a fierului), hepatite sau insuficiență hepatică, boli inflamatorii intestinale și ulcer gastro-duodenale (pot fi exacerbate de administrarea orală de fier). **Se recomandă administrarea sârilor de fier după un interval de peste 2 ore față de aceste medicamente.** Sărurile, caizi și hidroxizii de magneziu, aluminii și calciu scad absorbția digestivă a sârilor de fier. Sărurile de fier scad biodisponibilitatea după administrare orală a fluorochinolonei prin chelare și prin efect nespecific asupra capacității de absorbție din tubul digestiv. **Se recomandă ca sârurile de fier să fie administrate la un interval de cel puțin 2 ore față de momentul administrării ciprofloxacinei.** **Fertilitatea, sarcina și alăptarea:** se poate administra în timpul sarcinii și alăptării. **Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje:** nu influențează. **Reacții adverse:** Acțiunea astringentă a gluconatului de fier poate produce iritație gastro-intestinală, manifestată prin dureri abdominale, greață și vărsături; poate produce uneori înșeșire a dinților iar prin formarea de sulfură de fier apare colorație neagră a scurului. Alte tulburări gastro-intestinale pot fi diareea sau constipația. **Raportarea reacțiilor adverse suspectate** Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, ale cărui detalii sunt publicate pe web-site-ul ANMOM <http://www.anm.ro>. **Raportând reacțiile adverse,** puteți contribui la familiarizarea de informații suplimentare privind siguranța acestui medicament. **Supradoză** în caz de ingestie a unei cantități foarte mari (în special la copii cu vârsta sub 2 ani), pot să apară semne de iritație și necroză gastro-intestinală, însoțite de greață, vărsături și stare de șoc. **Tratamentul trebuie început cât mai repede posibil și constă în efectuarea de spălături gastrice cu soluții de bicarbonat de sodiu 1%. Se recomandă utilizarea de substanțe chelatoare (deferoxamina), în special în sâderemii > 5mg/ml, tratament simptomatic și de susținere. Șocul, deshidratarea și dezechilibrul acido-bazic se tratează conform principiilor clasice. **Proprietăți farmaceutice. Lista excipienților:** glicerol, glucoză lichidă, sucroză (zahăr), acid citric, anhidru, citrat de sodiu, benzoat de sodiu [E 271], polisorbat 80, caramel de sulfat de sodiu, aromă de fructe (tutti frutti: acetat de izoamil, butirat de izoamil, benzilohiolă, metilfenilglicidat de etil, gama undecalatol, etilvanilină, alcool, apă), apă purificată. **Incompatibilități:** nu este cazul. **Perioada de valabilitate** 2 ani. **Precauții speciale pentru păstrare:** A se păstra la temperaturi sub 25°C. **Natura și conținutul ambalajului:** cutie cu 20 fiole din sticlă brună tip III, prevăzute cu capace de rupere, fiecare conținând 10 ml soluție orală. **Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor:** fără cerințe speciale. BAPP Laboratoire Innotech International, 22 Avenue Aristide Briand, 94710, Arcueil, Franța. APP nr. 9894/2017/01. **Data revizuirii textului:** Februarie 2017.**

Acest medicament se eliberează pe bază de prescripție medicală. Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați RCP complet al medicamentului. Acest material este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății.

1- N. Mitchen, H.R. Ivancheva and V. Piskuleva. Medicamentous Treatment of Iron Deficiency Anemia with Ferrous Gluconate. Akush-Ginekol (Sofia). 2004, 43, (3) : 45-48 • 2- S.Y. Anmouth, O.B. Saravia and A.V. Tchouprova. Les nouvelles tides dans le traitement de l'anémie sidéropénique chez les enfants. Le journal des « Médecins des Nouveaux Nés et des Enfants ». 2001, 1 : 98-10 • 3- D. Caspers, P. Del Carlo, F. Bianconi, A. Grossi, D. Monardo and L. Galfero. Effectiveness and tolerability of oral liquid ferrous gluconate in iron deficient anemia during pregnancy and the immediate post-natal period : comparison with other liquid or solid formulations containing bivalent or trivalent iron. Minerva ginecologica. 1006, 48 : 511-518 • 4- Periodic safety update report 2017 (July 1<sup>st</sup>, 2010 - June 30<sup>th</sup>, 2017) • 5- Résumé des caractéristiques du produit Tot'héma®

LABORATOIRE  
**Innotech**  
INTERNATIONAL

REPREZENTANȚA PENTRU ROMÂNIA  
Piața Charles de Gaulle, Nr. 2, Etaj 2, Sector 1, București  
Tel: 00 21 230 20 44; Fax: 00 21 230 20 47;  
E-mail: [innotech.romania@innotech.com](mailto:innotech.romania@innotech.com)



# DERMOBACTER®

Digluconat de clorhexidina 0,2% • Clorura de benzalconiu 0,5%

## Antisepsia pentru toate situațiile.

CHIRURGIE - TRAUMATOLOGIE • OBSTETRICĂ - GINECOLOGIE • DERMATOLOGIE

**APLICARE:**  
**NEDILUAT** pe piele  
**DILUAT 1/10**  
pe mucoase.<sup>3</sup>



## DERMOBACTER®

REALIZAREA ANTISEPSIEI ȘI TRATAMENTUL ADJUVANT  
AL AFECȚIUNILOR CUTANEO-MUCOASE DE ETIOLOGIE BACTERIANĂ  
PRIMARĂ SAU CARE SE POT SUPRAINFECTA.

1 aplicare o data sau de doua ori pe zi, timp de 7 până la 10 zile  
urmata de clătire (pentru o îndepărtare  
eficientă a materiilor contaminante).<sup>3</sup>



LABORATOIRE  
**INNOTECH**  
INTERNATIONAL

REPRESENTANȚA PENTRU ROMÂNIA:  
Piața Charles de Gaulle, Nr. 2, Etaj 2, Sector 1, București  
Tel: 00 21 230 20 44; Fax: 00 21 230 20 47;  
E-mail: [innotech.romania@innotech.com](mailto:innotech.romania@innotech.com)

- **Spectru larg bactericid**  
**chiar și în prezența materiilor organice**<sup>1, 2</sup>
- Activitate **fungică** (Candida albicans)<sup>3</sup>
- Activitate **virucidă** (virusuri încapsulate)<sup>4, 5</sup>
- **Acțiune rapidă și de lungă durată**<sup>3, 6</sup>

- Nu cauzează **fotosensibilizare**
- Nu **pătează**, nu **ustură**, **pH** similar pielii
- Potrivit utilizării la **gravidă din primul trimestru de sarcină și la femeia care alăptează**<sup>3</sup>
- Poate fi utilizat la **nou-născuți**<sup>3</sup>

\* Nu aplicați pe săni • # Atenție, pentru copiii născuți prematur consultați RCP-ul.

1. Salvatico S., et al. Bactericidal activity of 3 cutaneous/mucosal antiseptic solutions in the presence of interfering substances: improvement of the NF EN 13727 European Standard? *Med Mal Infect.* 2015 Mar;45(3):89-94. 2. Salvatico S, Feuillolay C, Jabbour Y, Goubier-Kodas K, Rogues C. Representativeness of NF EN 10460/13727 assay conditions for in vitro bactericidal activity of a chlorhexidine digluconate and benzalkonium chloride preparation. Article en cours de publication. 3. Résumé des caractéristiques du produit Dermobacter®, Novembre 2018. 4. Rapport d'essai N°13-616. Etude 12 - M87/3 Détermination de l'activité virucide selon la méthodologie de la norme NF EN 14476-41 (Janv 2007), virus VIM1, 2013. Données internes. Laboratoire Innotech International. 5. Rapport d'essai N°14-684. Etude 14 - N625 Détermination de l'activité virucide selon la méthodologie de la norme NF EN 14476 (Sept 2013), virus VZV, 2014. Données internes. Laboratoire Innotech International. 6. Nacias J.H., et al. (2013) Chlorhexidine is a better antiseptic than povidone iodine and sodium hypochlorite because of its substantive effect; *American Journal of Infection Control.* 2013; 41 (7) : 634-637

**Denumirea comercială a medicamentului** Dermobacter 5 mg/2 mg/ml soluție cutanată. **Compoziția calitativă și cantitativă** Fiecare ml soluție cutanată conține clorura de benzalconiu 5 mg sub formă de clorura de benzalconiu soluție 50% 9,85 mg și digluconat de clorhexidină 2 mg sub formă de digluconat de clorhexidină soluție 20% 10,85 mg. **Forma farmaceutică** Soluție cutanată limpede, incoloră, puțin vâscoasă, care spumează la agitare. **Date clinice. Indicații terapeutice** Realizarea antiseptiei și tratamentul adjuvant al afecțiunilor cutaneo-mucoase de etiologie bacteriană primară sau care se pot suprainfecța. Agenții antiseptici conținuți nu sunt sterilizanți; acțiunea reduce numai temporar numărul micro-organismelor. **Doze și mod de administrare** Numai pentru administrare cutaneo-mucoasă. Soluția se administrează nediluată sau diluată, o dată sau de două ori pe zi, timp de 7-10 zile. Soluția nediluată se administrează cutanat. Soluția diluată 1:10 se administrează la nivelul mucoaselor și trebuie preparată cu foarte puțin timp înainte de a fi folosită și nu trebuie păstrată. Administrarea trebuie întotdeauna urmată de o clătire atentă. **Contraindicații** Hipersensibilitate la oricare dintre componentele medicamentului sau la substanța înrudite. Nu se administrează la nivelul ocular sau auricular; nu trebuie să pătrundă în canalul auditiv, mai ales dacă timpul este perforat și nici nu trebuie să fie pus în contact cu tesutul nervos sau cu meningele. **Acest medicament nu trebuie folosit pentru a dezinfecta echipamentul medical sau chirurgical. Atenționări și precauții speciale pentru utilizare** Deși absorbția cutanată este foarte redusă, substanțele active pot trece în circulația sistemică atunci când medicamentul se aplică pe o suprafață mai mare, sau pansament ocuziv, la nivelul leziunilor cutanate (în special în caz de arsuri) sau pe pielea nou-născuților prematuri sau a sugărilor (în cazul raportului suprafață/greutate și a efectului ocular al soterelor). Contaminarea microbiană poate avea loc imediat după ce un medicament antiseptic a fost deschis prima dată. **Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune** Administrarea concomitentă sau succesivă a antisepticilor anionici trebuie evitată. **Fertilitatea, sarcina și alăptarea** În timpul sarcinii, poate fi administrat doar dacă este absolut necesar. Se recomandă aplicarea pe suprafețe cât mai mici, fără plăgi, fără pansamente ocuzive și pe o perioadă cât mai scurtă de timp. Medicamentul nu trebuie aplicat pe săni în perioada de alăptare. **Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje** Nu influențează capacitatea de a conduce vehicule și de a folosi utilaje. **Efecte adverse**: senzație de uscăciune a pielii și a mucoaselor, care poate fi atenuată de o clătire atentă; ușoare iritații ale pielii la începutul aplicării; posibil eczemă de contact. **Raportarea reacțiilor adverse suspectate** Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, ale cărui detalii sunt publicate pe web-site-ul ANMSP <http://www.anm.ro>. **Supradozaj**: nu s-a raportat cazuri. **Proprietăți farmaceutice. Lista excipienților**: cocoalchilidimetilbetaină (Amoryl 2858A), polioxamer 188, hidroxietilceluloză 10000 mPa.s., acid citric monohidrat, citrat de sodiu, apă purificată. **Incompatibilități** Medicamentul este incompatibil cu compuşii anionici. Perioada de valabilitate 2 ani. **Precauții speciale pentru păstrare** A se păstra la temperatură sub 25°C, în ambalajul original. Condiții de păstrare a soluției diluate: soluția diluată trebuie preparată imediat înainte de utilizare și nu trebuie păstrată dacă nu s-a efectuat administrarea. **Natura și conținutul ambalajului**: cutie cu un flacon din PVC de culoare brună care conține 125 ml sau 300 ml soluție cutanată. **Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor** Fără cerințe speciale. **DIPP** Laboratoire Innotech International, 22 Avenue Aristide Briand, 94710, Arcueil, Franța. APP nr. 750/2014/01-02. Data revizuirii textului: Noiembrie, 2018.

# Considerații asupra sindromului anticorpilor antifosfolipidici

Boala produsă de prezența AAF se încadrează în tulburări ale coagulării prin hiperfuncție. Are o incidență de 0,3-1% în totalul populației. Alături de trombofilie, cu o rată de 6-7% reprezintă o provocare în diagnostic și tratament.



**Dr. Ioan Nediglea**

Spitalul Clinic Județean  
de Urgență „Pius Brînzeu”  
Timișoara



**Dr. Cristian Octavian  
Nediglea**

Spitalul Clinic Județean  
de Urgență Pius Brînzeu  
Timișoara



**Dr. Cristian Isoc**

Spitalul Clinic Județean  
de Urgență Pius Brînzeu  
Timișoara

**S**e estimează că AAF este responsabil de 6,1% din patologia gestațională, de 9,1% din trombozele venoase profunde, de 11,5% dintre infarctele miocardice și de 13,5% dintre infarctele cerebrale, la pacienții de peste 50 de ani <sup>(1)</sup>.

## Fiziopatologie:

Sindromul anticorpilor antifosfolipidici – AAF- este o patologie autoimună cauzată de apariția anticorpilor împotriva fosfolipidelor membranare proprii. Ca urmare, se produc leziuni endoteliale, cu activarea coagulării și apariția de leziuni trombotice pluri-vasculare. De asemenea, se produc și anticorpi împotriva  $\beta 2$  glicoproteinei I –  $\beta 2$ GPI -plasmatic.

$\beta 2$ GPI este o proteină solubilă circulantă cu rol dublu: modulator al coagulării și mediator al inflamației prin acțiune în principal asupra complementului. Aceasta se găsește în cantități mai mari în: focarele de inflamație, zonele de ischemie- reperfuzie, placentă, creier, endoteliu, trofoblast, cheag sanguin <sup>(3)</sup>.

$\beta 2$ GPI are efect anticoagulant prin feedback negativ asupra formării trombinei și asupra interacțiunii acesteia precum și efecte procoagulante prin inhibiția activării proteinei C și inhibiția complexului trombomodulinic. Intervine și în reglarea activității plachetare.

Legarea AAF de  $\beta 2$ GPI inhibă un domeniu responsabil de efectele anticoagulante, efectele procoagulante fiind astfel stimulate.  $\beta 2$ GPI are efect mediator al inflamației prin inhibiția complementului. Anticorpii împotriva  $\beta 2$ GPI duc la stimularea procesului inflamator.

## Geneza AAF are, se pare, o cauzalitate multiplă:

- modificări genetice cu hiperproducție de  $\beta 2$ GPI, generarea AAF este determinată de concentrații ale glicoproteinei de peste 0,2 mg/ml
- complexe celulare apoptotice rezultate în urma interacțiunilor unor antigeni bacterieni, virali sau a altor factori autoimuni - ex.LES, alte boli autoimune - determină producerea în exces a  $\beta 2$ GPI
- cantități crescute de  $\beta 2$ GPI prezente în endozomi sau rezultate din fagocitare determină reacție imună prin

intermediul CD4, cu producerea de Ac față de aceasta.

Ac împotriva  $\beta 2$ GPI activează endoteliul vascular și trombocitele, având un efect procoagulant.

În AAF s-au identificat alături de Ac anti  $\beta 2$ GPI, Ac anticardiolipinici-aCL- și anticoagulantul lupic-LA.

Ac anticardiolipinici, denumiți astfel deoarece au fost pentru prima oară descoperiți în cordul de bou, sunt anticorpi împotriva fosfolipidelor, având ca țintă antigenică  $\beta 2$  glicoproteina de pe suprafața celulelor endoteliale și a trombocitelor. aCl necesită prezența  $\beta 2$ GPI pe post de cofactor. Astfel sunt activate celulele endoteliale și trombocitele, rezultând un efect procoagulant.

Anticoagulanții lupici sunt anticorpi împotriva complexelor proteine-fosfolipide, denumiți așa, deoarece produc prelungirea testelor de laborator ale coagulării. In vivo nu s-au observat aceleași efecte. Prezența LA duce la creșterea semnificativă a activității  $\beta 2$ GPI, prin formarea de complexe imune și la declanșarea producției de Ac anti  $\beta 2$ GPI <sup>(2)</sup>.

## Manifestările fiziopatologice sunt determinate de:

### Activarea coagulării:

- inhibarea proteinei C și S
- leziuni ale endoteliului vascular
- activare plachetară

### Activarea inflamației:

- activarea complementului
- eliberarea de citokine
- stimularea producției de interferon gama



# KNOW WHEN TO INTERVENE. BECAUSE SECONDS MATTER.

The new INVOS™ 7100 regional oximetry system is designed to respond quickly — so you can too.



The risks are real. Cerebral desaturation occurs in over one third of all cardiac surgeries<sup>1</sup> and in clinical trials is associated with:

- Postoperative major organ morbidity and mortality (MOMM)<sup>2</sup>
- Neurologic injury<sup>3-5</sup>
- Increased time on mechanical ventilation<sup>6</sup>
- Prolonged hospital stay<sup>7</sup>

INVOS™ technology serves as a “first alert”, enabling you to intervene quickly, with confidence\*. INVOS™ technology:

- Is the most studied cerebral oximetry system (600+ published, peer-reviewed articles\*)
- Is the most used cerebral oximeter globally, with the largest worldwide share of ~80%<sup>8</sup>
- Performs uniquely and with characteristic performance in acute clinical scenarios in terms of trend response and depth of saturation<sup>9</sup>

**Medtronic**  
Further, Together

Se produc tromboze și manifestări inflamatorii la nivelul diverselor organe, cu afectarea funcționalității acestora.

## Manifestări clinice:

Sunt polimorfe și cuprind: infarcte miocardice, cerebrale, embolii pulmonare, insuficiență hepatică, insuficiență renală, tromboze venoase repetitive, ulcerații și necroze cutanate sau ale extremităților, pierderi ale sarcinilor, repetate. Boala are diverse grade de gravitate în funcție de prezența unuia sau a mai multor tipuri de Ac precum și de patologia asociată existentă.

Patologia este mai frecventă la femeii, iar diagnosticul se pune în urma unor evenimente gestaționale.

Patologia gestațională poate cuprinde manifestări de tipul preeclampsie-eclampsie, alături de avorturi spontane sau nașteri premature.

Există forme de AAF primare și forme secundare, asociate altor boli autoimune - lupus eritematos sistemic, sd. Sjogren, sclerodermie, psoriazis, b. Crohn - sau unor infecții - hepatita C, meningite, sifilis, HIV, bacteriemie.

Manifestările clinice asociate patologiei vasculare, endoteliale în COVID 19 sunt similare cu cele din AAF. Prezența anticorpilor antifosfolipidici aPL a fost demonstrată în asociere cu manifestările trombotice la pacienții cu COVID 19.

LA a fost detectată într-un procent mare de cazuri la pacienții cu forme severe de COVID 19 <sup>(2)</sup>.

## Diagnostic:

### Clinic:

- pierderi de sarcină în primul trimestru sau nașteri premature repetate
- manifestări tromboembolice recurente, în diverse organe
- tromboze venoase profunde
- manifestări cutanate
- ulcerații, necroze

### Laborator:

- aCL crescuți sau moderat crescuți
- LA prezenți de cel puțin 2 ori, la interval de minim 12 săptămâni
- Ac  $\beta$ 2LPI crescuți, la două determinări succesive, la interval de minim 12 săptămâni

Pot fi prezenți doar unii dintre markerii de mai sus sau toți.

**Imagistic:** prezența imaginilor de infarct în diverse organe sau prezența sindromului Bud Chiari în contextul de mai sus, poate crește precizia diagnosticului.

### Diagnostic diferențial:

- trombofilii
- vasculite
- stări hipercoagulante de altă natură - infecții, cancer
- ischemii și infarcte de etiologie aterosclerotică, diabetică
- coagulare intravasculară diseminată

## Tratament:

**Profilactic:** -îndepărtarea factorilor de risc generali -fumat, hipertensiune, contraceptive, hiperlipemie, controlul DZ. -doze mici de aspirină -100 mg/zi

**Curativ:** -tratamentul anticoagulant al trombozelor cu heparine, în faza acută<sup>(5)</sup>. Se continuă cu anticoagulant oral, de tipul antivitaminei K, timp de 6 luni, având ținta INR 2-3. În cazul trombozelor arteriale sau a celor venoase recurente se recomandă profilaxie prelungită la ținta INR 3-4.

Agenția Europeană a Medicamentului EMA-2019 nu recomandă utilizarea anticoagulantelor directe - DOAC în formele severe de AAF.

- hidroxicloroquina, are efect de reducere a aCL, reduce IgG și IgM anti  $\beta$ 2GPI, efect imunomodulator, crește nivelul nitric oxide sintetazei endoteliale și produce vasodilatație <sup>(1)</sup>.

**Obstetrică:** -heparina fracționată pe perioada sarcinii și minim 6 săptămâni după naștere, plus doze mici de aspirină de 75-100 mg/zi. Anticoagulantele orale sunt contraindicate în sarcină. În cazul alăptării sunt sigure și heparinele și anticoagulantele orale. Se administrează calciu și vitamina D pentru prevenirea osteoporozei produse de heparine.

## Tratamentul sindromului antifosfolipidic acut:

- anticoagulare
- corticoterapie

- plasmă exange
- ciclofosfamidă
- eculizumab, Ac umanizat anti C5

## Alte tratamente care pot fi utile:

- rituximab, control trombocitar
- fondaparinux
- A1-A1 peptid, legare domeniu  $\beta$ 2GPI
- recombinant Domain I, scade abilitatea complexelor de a forma trombi -non complement fixing  $\beta$ 2GPI, reduce efectul inflamației <sup>(3)</sup>

## Complicații:

- infarct miocardic
- embolie pulmonară
- accident vascular cerebral
- sd. Bud Chiari
- insuficiență renală

## Prognostic:

- supraviețuirea generală la 10 ani de la diagnostic a fost de 90-94%
- mortalitatea în formele acute poate ajunge la 50% <sup>(1)</sup>.

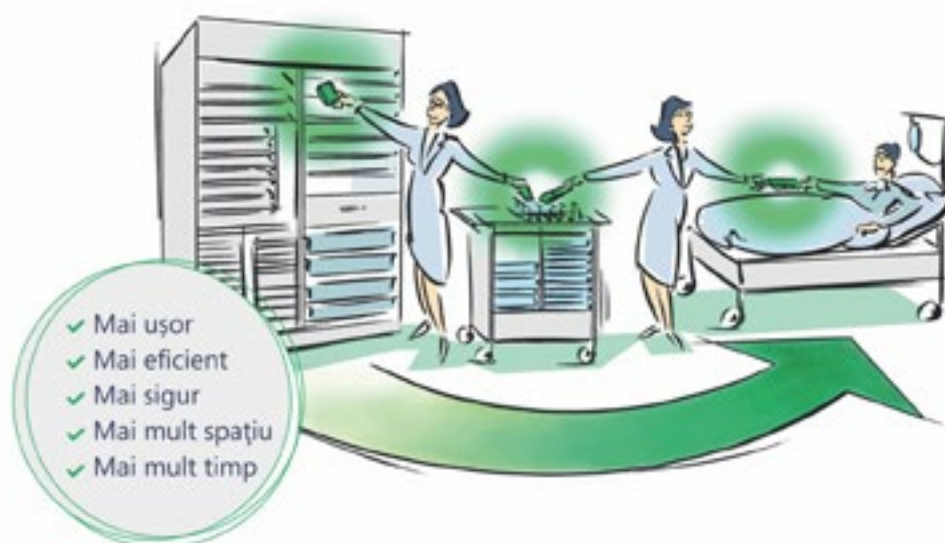
### Bibliografie

1. Movva S. Antiphospholipid syndrome Follow-up., emedicine.medscape.com/art.333221,nov.2020
2. Mc Fadien JD, Stevens H, Peter K., The Emerging Threat of Thrombosis in Covid 19 and Its Therapeutic Implications. Circ. Res.2020,127:571-587
3. Mc Donnell Th., Wincup C., Bucholz I. et. col. The role of beta2 glycoprotein I in health and disease associating structure. 2020. with function. Blood Rev.39.,100610
4. Sammaritano LP., Antiphospholipid syndrome., Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.1:101463
5. Nediglea I., Principii de tratament anticoagulant, Ed, Artpress 2005, 143-146.

### Abrevieri


AAF: sindromul anticorpilor antifosfolipidici  
 aCL: anticorpi anticardiolipinici  
 $\beta$ 2GPI:  $\beta$ 2 Glicoproteina I  
 DOAC: anticoagulant oral direct  
 AL: anticoagulant lupic

## TROLLEY ȘI SISTEME FLEXIBILE PENTRU DEPOZITARE, ORGANIZARE ȘI TRANSPORT



**OPTIMIZARE  
LOGISTICĂ  
MEDICALĂ**



 **0735.219.216**

 **office@novomedint.ro**

# Auditarea pe bază de proces clinic 4 a activității medicale de urgență

## - un instrument de definire a necesității de resurse și eficientizare a asistenței medicale

*Actul medical* reprezintă o activitate sau o înlănțuire de activități de asistență medicală, efectuate în competența specialității, asigurând standardul de sănătate și calitatea actului medical. *Performanța actului medical* reprezintă măsura până la care se îndeplinesc obiectivele de sănătate stabilite. Pentru a o putea evalua este necesar a elabora instrumente de măsurare, cel mai frecvent reprezentate de indicatorii de performanță. Fără performanță nu se poate vorbi de eficiență, eficacitate și calitatea actului medical, dar mai ales de siguranța acestuia pentru pacient și personalul medical.



Conf. Dr. Adela Golea

UMF Cluj, Medic Primar Medicină de Urgență UPU-SMURD Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj



Dr. Raluca Tat

Dr. în Științe Medicale, Medic Primar Medicină de Urgență UPU-SMURD Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj



Dr. Eugenia Maria Lupan

Doctorand UMF Cluj, Medic Specialist Medicină de Urgență UPU-SMURD Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj

**S**tandardul este un document stabilit prin consens și aprobat de un organism recunoscut, Ministerul Sănătății sau Autoritatea Națională de Managementul Calității în Sănătate, care furnizează pentru practica medicală comună reguli, linii directoare și caracteristici referitoare la activități, rezultate cu scopul obținerii unei asistențe medicale optime și de calitatea dorită în contextul unui sistem sanitar.

*Riscul* reprezintă posibilitatea de a nu îndeplini standardul, de a nu atinge per-

formanța și a avea un act medical de calitate scăzută, cu rezultate reduse, creșterea morbidității și mortalității. În orice activitate medicală există un risc, de aceea este nevoie de evaluare continuă, măsuri de reducere a riscului și asumare totodată în anumite condiții de către cadrele medicale și pacient a unui risc potențial.

Practica medicală are nevoie de evidențe pe baza cărora să se elaboreze *protocoale medicale, proceduri medicale și instrucțiuni de lucru* pentru activitățile vulnerabile, la care se evidențiază riscuri potențiale, pentru a reduce impactul pe rezultat și anume evitarea creșterii morbidității și a mortalității, a complicațiilor legate de actul medical sau managementul tardiv de caz.

*În urgență patologia de prezentare este diversă, frecvent cu tablouri clinice nespecifice, necesitând actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul unui standard de îngrijire propus, pe baza evidențelor și a resurselor loco-regionale și naționale, cu scopul creării unei baze de cercetare pentru eliminarea continuă a incertitudinilor și riscurilor actelor medicale.*

Astfel în *medicina de urgență* este necesar a *optimiza fluxul de pacienți, a reduce timpul până la diagnostic și a optimiza procedurile de diagnostic de urgență* în special pentru urgențele cu risc vital. Pentru a putea evalua aceste activități este necesar a introduce auditul clinic.

*Auditul clinic* reprezintă analiza sistematică și critică a asistenței medicale care acoperă procedurile diagnostice și terapeutice, utilizarea resurselor, precum și aprecierea rezultatului și a calității vieții pacientului. Evaluarea se face pe baza indicatorilor de monitorizare cu identificarea punctelor critice a proceselor.

Pentru a putea audita este necesar a se reorganiza activitatea medicală ca și proces medical, pe baza fluxului de pacienți de la prezentarea în Unitatea de Primiri Urgență și până la decizia finală de internare, transfer sau trimiterea la domiciliu, prezentându-se activitățile sub forma unei diagrame de proces.

Procesul reprezintă o succesiune de activități sau acțiuni logic structurate, organizate cu scopul atingerii unor obiective definite și care utilizează o serie de resurse. Descrierea generală a tuturor activităților și a relațiilor dintre acestea reprezintă *diagrama de proces* și trebuie să cuprindă, nu obligatoriu sau limitativ, următoarele: datele de intrare și rezultatele procesului, fluxul de formulare și utilizarea documentelor, acțiunile care trebuie îndeplinite, structura și/sau personalul implicat în proces, modalitatea în care se aplică principiul separării sarcinilor, relația dintre procesele precedente și cele ulterioare. *Procesul reprezintă în același timp "circuitul pacientului"*.

Se discută foarte mult despre *eficiență* (a efectua lucrurile cum trebuie – buni profesioniști) și *eficacitate* (a efectua lu-

crurile care trebuie – a efectua la momentul oportun lucrurile, indiferent de oră, în fluxul procesului când este necesar) pentru a atinge *exelența* în asistența medicală.

Pentru a putea audita procesele medicale de urgență, a stabili dacă sunt eficiente și eficace este necesar a stabili *indicatorii de monitorizare*, care reprezintă criteriile ce pot fi cuantificate și monitorizate în vederea îmbunătățirii protocolului medical, a asistenței medicale de urgență. Astfel se descriu *indicatorii de calitate*:

- **Indicatori de structură** - informații legate de clădiri, mediu, infrastructură, organizație, servicii de suport, farmacie, laborator, tehnologie, resurse umane, expertiză, abilități ale personalului, training-uri organizate, proceduri informaționale;
- **Indicatori de proces** - evaluează un serviciu de sănătate furnizat unui pacient. De obicei se referă la complianța pacienților la medicație sau recomandări, putând identifica și mai bine nivelul la care sunt necesare intervențiile (ex: procent de pacienți satisfăcuți de tratament, procent de pacienți internați în 4 ore de la sosire, număr de resuscitări începute până la 3 min în UPU, etc.).

O altă categorie de *indicatori sunt cei de eficiență*:

- **Indicatori de rezultat** - se referă la starea de sănătate a unui pacient căruia i-au fost acordate îngrijiri de sănătate (ex: număr reveniri în UPU până la 72 de ore, număr pacienți eliberați la domiciliu, număr pacienți stabiliți fără a mai avea nevoie de internare pe terapie intensivă, număr de contaminări în UPU, etc.).

Auditul clinic este un instrument util în evidențierea activităților mai puțin eficiente sau eficace, a factorilor care stau la baza deficiențelor, oferind informații despre ce măsuri sunt necesare pentru a îmbunătății cele trei categorii de indicatori de structură, de proces și de rezultat.

**Pornind de la o problemă evidențiată în practică, reprezentată de asistența pacienților cu BPOC admiși în UPU cu acutizarea boli cronice, timpul crescut de staționare în UPU, transferul acestora stabiliți spre secții de pneumologie și medicină internă, cu retur spre UPU sub 72 de ore în insuficiență respiratorie acută severă, iminență de stop cardio-respirator, hipercapnie severă datorită im-**

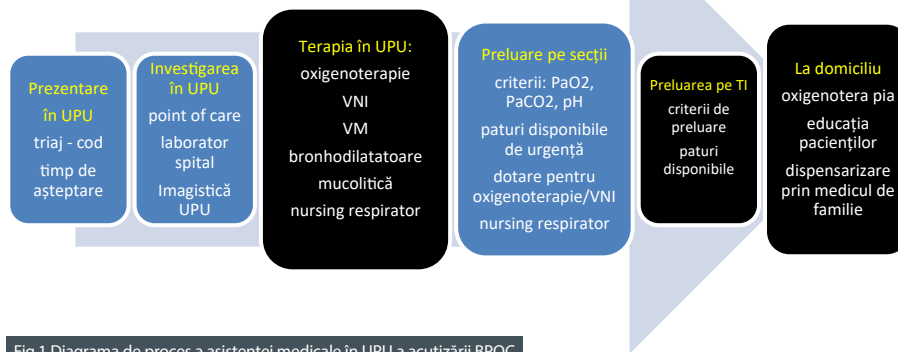


Fig.1 Diagrama de proces a asistenței medicale în UPU a acutizării BPOC

**posibilității transferului într-o secție de terapie intensivă, a impus un audit de practică asupra managementului de caz bazat pe protocolul terapeutic de urgență.**

Obiectivul principal a fost analiza procesului pentru a reduce timpul de staționare în UPU, optimizarea managementului de caz, reducerea numărului de pacienți reveniți în UPU sub 72 de ore de pe secții pentru agravare.

S-au stabilit diagrama de proces (fig.1) și indicatorii de evaluare în cadrul auditului de practică clinică:

- Indicatori de structură (dotare, personal, training pentru asistarea insuficienței respiratorii): spirometru, monitor – evaluare parametrii respiratorii (SpO2, EtCO2, RR, pattern), competență kinetoterapie respiratorie; mijloace de ventilație (NIV, VM - C/A), personal instruit; program de instruire pacienți, Roentgen disponibil în urgență, ecograf disponibil în urgență;
- Indicatori de proces (timp, indicații, incidente în asistarea insuficienței respiratorii acute): completare parametrii de monitorizare clinică, oxigenoterapie (mijloace), obținere într-o oră a ECG/gaze arteriale/Rx; indicație terapie (bronholitică, bronhodilatatoare, fluidificantă, diuretică), tipul de ventilație ales, locuri pe terapie intensivă/intermediară în UPU;

- Indicatori de rezultat în asistența medicală de urgență a insuficienței respiratorii acute: diagnostic pozitiv precoce (sub 4h), reducerea numărului de complicații precoce (în 24-72 de ore de la admisia în UPU), revenirea sub 24 versus 72 de ore în urgență, decesul precoce în urgență, reducerea numărului de respitalizare la 28 de zile, etc.

S-au analizat: completarea datelor medicale la triaj, parametrii de monitorizare clinică în timpul staționării în UPU, timpul până la obținerea investigațiilor de urgență (tabelul I). Analiza s-a efectuat prin măsurarea timpilor pe un eșantion de 100 fișe UPU selecționate din 889 de fișe de UPU ale pacienților prezentați pe o durată de 6 luni (martie, aprilie - primăvară, iunie, iulie - vară, octombrie, noiembrie - toamnă) în anul 2018 (fișele din ziua de marți – zi lucrătoare și sâmbătă – zi liberă de weekend). S-au evaluat comparativ indicatorii de management (timpul de staționare în UPU, tipul de decizie finală) recomandați de spital (de structură, proces și rezultat) pe anii 2016, 2017, 2018 (tabel II), în condițiile în care în această perioadă s-a desfășurat în UPU un program de redotare și training pentru personalul medical, pe baza unui protocol de asistență medicală a pacientului cu BPOC acutizat.

Tabelul nr. I: Parametrii analizați de auditul clinic – pentru procesul descris

Nr. Fișa	Triaj - completat				Prima oră efectuare						A doua oră efectuare	
	RR	SpO2	GCS	Cod	Astrup 1	Astrup 2	ECG	BNP	Tnl	D dimeri	RX	CT

Tabelul nr. II: Indicatori de management ai spitalului

Perioada	Indicatori de structură			Indicatori de proces		Indicatori de rezultat		
	Nr. cazuri de BPOC prezentate	Nr. cazuri critice de BPOC prezentate	Nr. Posturi VNI/monitorizare existente	Staționare în UPU 6-12 ore	Staționare în UPU >12 ore	Internați în TI	Internați în secții medicale, pneumologie	Decedați

Tabelul nr. III: Evaluarea consemnării parametrilor de triaj și a valorilor acestora

Parametru	Rata respiratorie	SpO2	GCS	Cod triaj
Evaluată și consemnată	7%	97%	97%	100%
Valoare normală	71,42%	26% (≥90)	94%	V 20% A 1%
Valoare patologică	28,57% (≥20 /min)	71% (sub 90)	3% (sub 14)	G 55% R 24%

Tabelul nr. IV: Analiza consemnării în Fișa de UPU a ratei respiratorii pe durata primelor 3 ore

Rată respiratorie	RR1	RR 2	RR 3	RR 4	RR 5
Evaluată și consemnată	60%	50%	35%	28%	20%
Valoare normală	20%	28%	22,85%	21,43%	35%
Valoare patologică (≥20 /min)	80%	72%	77,14%	78,57%	65%

Tabelul nr. V: Analiza consemnării în Fișa de UPU a SpO2 pe durata primelor 3 ore

Saturația periferică în oxigen	SpO2 1	SpO2 2	SpO2 3	SpO2 4	SpO2 5
Evaluată	81%	78%	68%	60%	60%
Valoare normală	71,60%	83,33%	82,35%	80%	86,66%
Valoare patologică (sub 90)	28,39%	16,66%	17,64%	20%	13,33%

Tabelul nr. VI: Analiza consemnării în Fișa de UPU a TAs pe durata primelor 3 ore

Tensiune arterială sistolică	TA s	TA s 2	TAs 3	TAs 4	TAs 5
Evaluată	80%	77%	69%	61%	52%
Valoare normală	8,75%	25,97%	27,53%	18,03%	17,30%
Valoare patologică (sub 90 mmHg, peste 149 mmHg)	91,25%	74,02%	72,46%	81,96%	82,69%

Tabelul nr. VII: Analiza consemnării în Fișa de UPU a alurii ventriculare pe durata primelor 3 ore

Alura ventriculară	AV 1	AV 2	AV 3	AV 4	AV 5
Evaluată	80%	76%	68%	60%	52%
Valoare normală	50%	57,89%	66,17%	66,66%	63,46%
Valoare patologică (>100/min; <60/min)	50%	42,10%	33,82%	33,33%	36,53%

Tabelul nr. VIII: Evaluarea timpului de obținere a investigațiilor paraclinice de tip point of care și imagistice

Timp de obținere	Prima oră de la admisie în upu						A doua oră de la admisie în upu	
	ASTRUP (da/nu)	ASTRUP REEVA luare la o oră (da/nu)	ECG (da/nu)	BNP (da/nu)	TNI (da/nu)	DDIMERI (da/nu)	RX pulmonar (da/nu)	CT (da/nu)
Evaluată	99%	12%	99%	71%	56%	33%	93%	12%

Tabelul nr. IX: Evaluarea consemnărilor legate de suplimentarea oxigenului, dispozitivul și concentrațiile de oxigen utilizate

Oxygenoterapie (da/nu) și tip de dispozitiv			Debit/dispozitiv utilizat	Ventilație noninvasivă/ consemnare FiO2 utilizat		Intubație și ventilație		
masca simpla	masca venturi	masca cu rezervor	l/min	NIV (da/nu)	FiO 2	VM C	VM A	CPAP/ BiPAP
4%	50%	0%	54%	12%	54%	1%	-	18%

## Rezultate:

Analiza înregistrării parametrilor la triaj a evidențiat o înregistrare redusă a ratei respiratorii, dar cu completarea 100% a codului de triaj (tabelul III). De asemenea 24% din cazuri au fost codificate cu roșu, iar 71% au avut saturație periferică în oxigen redusă.

Referitor la monitorizarea parametrilor vitali pe durata staționării în UPU se observă o reducere a consemnării acestora pe fișa de monitorizare în timp. Pentru rata respiratorie se evidențiază o scădere în timp de 40% (tabelul IV)), deși valorile patologice ale parametrului consemnat sunt peste 50% și se reduc numai cu 15%, ceea ce implică un risc crescut pentru asistența medicală a pacientului.

Referitor la consemnarea valorii SpO2 se observă o reducere a consemnării parametrului într-o proporție mai mică pe durata staționării în UPU de numai 21%, deși valoarea patologică se înregistrează la un procent mai mic de pacienți de numai 13, 33%.

Analiza consemnării valorii tensiunii arteriale sistolice a evidențiat același trend descendent în timp, cu o scădere de 28%, deși valorile patologice s-au redus în proporție de 8,56% (tabelul VI), ceea ce din nou implică un risc în asistența medicală de urgență datorită posibilităților complicațiilor ce pot apărea în contextul hipotensiunii sau a hipertensiunii arteriale.

Evaluarea consemnării valorii alurii ventriculare care este frecvent crescută ca semn de hipoxie, a evidențiat de asemenea reducerea în proporție de 28% a consemnării în fișa de UPU, deși valorile patologice erau de 36,53% (tabelul VII).

Se observă că în prima oră de la admisia în UPU la 99% dintre pacienți beneficiază și se consemnează în fișa UPU efectuarea ECG și dozarea gazelor arteriale. Examenul radiologic este obținut la 93% dintre pacienți în a doua oră după admisie (tabelul VIII).

Referitor la terapia cu oxigen și dispozitivul de administrare se observă că un procent redus de 12% beneficiază de ventilație noninvasivă și 19% sunt intubați în contextul admisie a 24% cazuri cod roșu și 55% cod galben (tabelul III, IX). Se observă o consemnare redusă în fișele UPU a debitului de oxigen utilizat pe dispozitivele de oxigenoterapie (54%) și a fracției de oxigen (54%) pentru ventilația noninvasivă (tabelul IX).



A proven approach to reducing vascular access complications

## PowerGlide Pro™ Midline Catheter

### Design inovativ:

- Durata de implantare până în 29 zile
- Prevăzută cu fir ghid încorporat pentru o inserție mai ușoară
- Cateter din poliuretan termosensibil cu temperatura corpului pentru o traumă vasculară minimă

### Vârful cateterului ranforsat pentru o inserție ușoară

- Conceput să mențină consecvent debitul de aspirație fără colapsul cateterului



### Rigiditatea cateterului

- Testele in vitro au demonstrat că peretele cateterului se înmoaie cu până la 80% atunci când este expus la temperatura corpului



### Beneficii

- Prindere intuitivă
- Injectare cu presiune
- Fir de ghidaj integrat
- Design elegant al carcasei
- La nivelul corpului cu 80% mai moale
- Indicată pentru folosință până la 29 de zile
- Proiectată pentru inserarea simplificată cu traumă minimă în peretele vascular



Tabelul nr. X: Evaluarea indicatorilor de management comparativ pe 3 ani

Perioada	Indicatori de structură			Indicatori de proces		Indicatori de rezultat		
	Nr. cazuri de BPOC prezentate	Nr. cazuri critice de BPOC prezentate	Nr. Posturi VNI/monitorizate existente	Staționare în UPU 6-12 ore	Staționare în UPU >12 ore	Internați în TI	Internați în secții medicale, pneumologie	Decedați în UPU
2016	1377	836	6	285	27	82	307	2
	1377	60.71%	24	20.69%	1.96%	5.95%	22.29%	0.14%
2017	1406	880	8	350	56	46	309	5
	1406	62.58%	24	24.89%	3.98%	3.27%	21.97%	0.35%
2018	1595	947	10	375	67	39	391	3
	1595	59.37%	24	23.51%	4.2%	2.44%	24.51%	0.18%

Analizând indicatorii de management în perioada 2016-2018 se observă că numărul de pacienți cu BPOC admiși în UPU a crescut constant din 2016 până în 2018, la fel și numărul de cazuri critice (tabelul X). S-a evidențiat faptul că dotarea cu mai multe posturi de VNI a dus la creșterea numărului de pacienți cu durată de staționare în UPU peste 12 ore (2,24%), dar la scăderea numărului de pacienți admiși pe secțiile de terapie intensivă (3,51%).

## Discuții

Auditul clinic efectuat în UPU Spitalul Clinic Județean de Urgență în 2019, utilizând date medicale consemnate retrospectiv în fișele UPU, a evidențiat rolul dotării și al trainingului în asistarea de urgență a pacientului, cu impact pozitiv asupra internărilor pe secția de terapie intensivă, deci implicit cu reducerea costurilor de spitalizare. Creșterea duratei de menținere în UPU odată cu dotarea acestuia evidențiază totodată și deficitul de locuri pe secțiile de terapie intensivă care nu pot prelua pacienții cu acutizări severe, dar dacă aceștia sunt stabiliizați vor putea fi preluați pe secții de medicină internă sau pneumologie în procent mai mare (2,22%).

S-a evidențiat faptul că investigațiile paraclinice de tip point of care permit obținerea în prima oră a rezultatelor acestora. Existența aparatului Roentgen în serviciul de urgență a evidențiat obținerea rezultatului examinării toracice în a doua oră de la admisia în UPU la 93% dintre pacienți, astfel încât se poate pune rapid diagnosticul unei complicații de tip pneumonie, pleurezie.

În ceea ce privește consemnarea datelor medicale se observă că acestea sunt consemnate într-un procent crescut la triaj și în prima oră de la admisie, după care se reduce procentul de date consemnate, atrăgând atenția asupra calității monitorizării pacientului cu cât staționează mai mult în UPU. Aceste observații se pot explica prin mai multe aspecte ce necesită a fi auditate printr-o observare directă:

- Personal medical (asistente medicale) redus pe tură, care preia alte urgențe și nu mai respectă dinamica monitorizării și consemnării parametrilor – ceea ce impune măsuri de evaluare a schemei de personal și redimensionarea la necesități;
- Personalul medical realizează monitorizarea, dar nu o consemnează – necesită reinstruire și cu reiterarea importanței însemnărilor medicale pentru calitatea actului medical și evitarea erorilor;
- Personalul medical nu respectă planurile de monitorizare - necesită reinstruire și cu reiterarea importanței însemnărilor medicale pentru calitatea actului medical și evitarea erorilor, implicit pentru supraviețuirea pacientului, cu introducerea eventual a unui sistem de motivare.

În concluzie *auditul clinic* ne oferă date suport pentru *managementul resurselor umane în secție*, dar și pentru *necesitățile de formare ale personalului medical*. Creșterea timpilor de obținere a examinărilor paraclinice impune *suplimentarea dotărilor și a resurselor umane* pentru realizarea acestora, reducând riscul unui management diagnostic și terapeutic tar-

div. *Analiza indicatorilor de rezultat* poate oferi informații despre *modul de cooperare interdisciplinar pentru a optimiza fluxul de pacienți și a reduce cheltuielile cu asistența medicală la nivel de spital*.

Observarea *omisiunilor de consemnare a actelor medicale impune supravegherea implementării procedurilor și a instrucțiunilor de lucru în vederea limitării riscurilor de eroare medicală și inclusiv malpraxis*. Totodată se impune și o *analiză a timpului alocat diferitelor activități medicale raportat la numărul de ore de muncă* ale angajatului și dacă se pot realiza eficient în cadrul procesului medical descris, procedurat și auditat.

## Bibliografie:

- British Thoracic Society and Intensive Care Society. National Guidance Launched on Managing Acute Respiratory Failure 'Could Save Lives'. <https://www.brit-thoracic.org.uk/guidelines-and-quality-standards/ventilatory-management-of-acute-hypercapnic-respiratory-failure-guideline/>
- Oana Bîrsan. Analiza indicatorilor de performanță în sistemul sanitar. Revista Română de Statistică - Supliment nr. 5 / 2020: 217-225.
- European Union of Medical Specialists. Management Council of the UEMS. Charter on quality assurance in medical specialist practice in the European Union, 1996.
- C M Roberts, D Lowe, C E Bucknall, I Ryland, Y Kelly, M G Pearson. Clinical audit indicators of outcome following admission to hospital with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 2002;57:137-141.



## APARAT DE ANESTEZIE – MORPHEUS (SIARE)

- Aparat de anestezie pentru adulți, copii și nou-născuți, cu accesorii
- Disponibil în mai multe variante: Morpheus M-E, Morpheus LT, Morpheus LT/MRI,
- Varianta Morpheus LT/MRI este compatibilă cu camerele de rezonanță magnetică
- Destinat pentru administrarea de amestecuri de Oxigen-Aer-Oxid de azot-Halothan-Enfluran-Isfluran-Sevofluran-Desfluran
- Structură: aliaj din aluminiu și plastic termoformat, montată pe 4 roți
- Prevăzut cu 3 sertare pentru depozitare, montate în partea inferioară, complet extensibile, pentru acces facil
- Suport pentru două butelii de până la maxim 10 litri fiecare
- Blatul de lucru este prevăzut cu sistem de iluminare cu tehnologie LED
- Ventilator electronic 12" TFT display color, de înaltă rezoluție
- Circuit pacient pentru ventilație automată și manuală, cu 9 modalități de ventilație
- Alarmer: concentrație O<sub>2</sub>, respirație, presiune, volum, apnee, deconectare circuit, baterie, alimentare, gaze medicale
- Memorie: până la 100 evenimente, inclusiv alarme
- Monitor pentru pacient cu display color 800x600, 15" TFT
- Parametri monitorizați: ECG/RESP – NIBP – SPO<sub>2</sub> Masimo – 2TEMP – 2IBP



## VENTILATOR PULMONAR – FALCO 202 EVO (SIARE)



- Ventilator pulmonar pentru presiune și volum, special creat pentru pacienții afectați de insuficiență respiratorie cronică
- Echipament de ultimă generație, versatil, cu numeroase funcții, interfață simplificată și monitor color 12"
- Caracteristica principală: turbină incorporată și intrare pentru oxigen la presiune înaltă
- Se utilizează la adulți, copii și nou-născuți (>3 kg), până când pacientul este stabilizat
- Echipamentul ideal pentru utilizare la domiciliu, în mediul spitalicesc (terapie intensivă, urgențe, secțiile de pneumologie și asistență respiratorie) sau pentru transportul medical de urgență
- Ventilatorul asigură următoarele moduri de ventilație: BILEVEL S, BILEVEL ST, VAC/VC, SIMV, PSV, PS (TV), PCV, APCV, CPAP, APNOEA Back-Up

## CONSOLĂ CAP-PAT – OKI CIELO (LM MEDICAL)

- Dispozitiv suspendat, creat special pentru saloanele de Terapie Intensivă, unde necesarul de prize electrice și ieșiri pentru gaze medicale este mult sporit, concomitent cu necesarul de spațiu pentru alte dispozitive medicale și accesorii
- Configurație flexibilă și versatilă, prin adaptarea la diverse cerințe a următorilor parametri: lungime, numărul și componența trolilor, numărul și tipurile de ieșiri pentru gaze, conexiuni electrice și de telecomunicații, design și culoare
- Profilele și trolurile sunt din aluminiu și oțel inoxidabil, cu capacitate mare de susținere, dar cu greutate mică
- Dublă-poziționare: prizele electrice și ieșirile pentru gaze medicale pot fi instalate pe ambele părți ale unitului; trolurile se pot roti și pot culisa pe toată lungimea consolei; patul poate fi plasat pe oricare parte, fără a fi necesară reorganizarea echipamentului



### București

Str. Giuseppe Garibaldi  
nr. 8-10 sector 2, 020223  
București, România  
Tel.: +40 314 250226/27  
Fax: +40 372 560250  
office@medicalmall.ro  
www.medicalmall.ro

### Timișoara

Str. Corolan Brediceanu  
nr. 31B, Timișoara, 300012  
Județul Timiș, România  
Tel.: +40 720 393269  
Fax: +40 356 110233  
office@medicalmall.ro  
www.medicalmall.ro

### Iași

Aleea Al. O. Teodoreanu nr. 55A,  
Bloc 1, Demisol, Iași, 700155  
Județul Iași, România  
Tel: +40 725 119393  
Fax: +40 372 560250  
office@medicalmall.ro  
www.medicalmall.ro

# Societatea Română de Nutriție Enterală și Parenterală (ROSPEN) - istorie și viitor

ROSPEN este o asociație profesională a cărui obiectiv declarat este acela de a promova principiile corecte de nutriție clinică în rândul personalului medical, indiferent de specializare. Societatea s-a înființat în anul 1999, la inițiativa unui grup mic de medici, în principal anesteziști, în ideea de a asigura informarea medicală, deoarece nutriția clinică nu se studia, la momentul respectiv, nici măcar o oră pe parcursul celor 6 ani de formare. Startul a fost unul ambițios, ROSPEN aflându-se sub umbrela societății europene de profil, ESPEN, încă de la început. Astfel, în primii ani, o serie de medici români au beneficiat de cursuri, alături de colegi din întreaga Europă, organizate de ESPEN, cursuri menite să șteargă diferențele dintre Europa de Est și cea de Vest, la sfârșitul anilor 90 decalajul fiind semnificativ. ROSPEN a fost un partener real al ESPEN-ului în domeniul educațional, în anul 2003 fiind chiar gazda acestor cursuri. Tot în anul 1999, ROSPEN a organizat primul Simpozion Național de Nutriție Clinică - o primă încercare, poate timidă, de a-i aduce împreună pe cei interesați de nutriția clinică. De la acest moment lucrurile s-au dezvoltat progresiv, Societatea a crescut numeric și valoric, cu peste 300 de membri cotizanți, un real forum de discuții pentru toți cei implicați în îngrijirea pacienților ce au nevoie de nutriție artificială. Astfel în societate sunt înscriși medici de diferite specialități- anestezie - terapie intensivă, chirurgie generală, oncologie, otorinolaringologie, gastroenterologie, medicină internă, nefrologie, diabet și boli de nutriție, clinicieni și cercetători etc., iar în programul simpoziunilor organizate s-au regăsit întotdeauna atât teme specifice, cât și de interes general, multidisciplinaritatea fiind principiul care ne-a ghidat în permanență. Vă invităm să fiți membrii activi ai ROSPEN, pentru înscriere putându-ne contacta pe adresa de mail [office@rospen.ro](mailto:office@rospen.ro). Calitatea de membru cotizant ROSPEN vă oferă o serie de avantaje- posibilitatea de a participa, cu taxă redusă, la toate evenimentele organizate de societate, posibilitatea de înscriere în bloc, în luna decembrie a fiecărui an, în ESPEN, deasemenea cu taxă redusă.

**Prof Dr Ioana Marina Grințescu,**  
președinte ROSPEN

**Conf Dr Liliana Elena Mirea,**  
secretar general ROSPEN

**Șef de lucr Dr Raluca Ileana**  
Ungureanu, director al comitetului  
educațional ROSPEN

**Dr Angela Popa,** trezorier ROSPEN

**D**e-a lungul celor peste 20 de ani de activitate se pot număra mai multe obiective realizate, activitatea susținută a societății punând și menținând România pe hartă în acest domeniu. Legătura permanentă cu ESPEN, prezența unui membru al ROSPEN în

Consiliu societății europene, a permis participarea activă a medicilor români la toate programele inițiate de aceasta. Astfel, încă din start, România a făcut parte din proiectul Nutrition Day in Europe, devenit în prezent Nutrition Day World while. Este un proiect ce își propune auditarea practicii nutriției artificiale în spitale sau în centre de îngrijire- într- o singură zi, fie toamna, fie primăvara, cu centralizarea datelor de către un nucleu dedicat din cadrul ESPEN. Participarea la proiectul Nutrition Day a fost reciproc avantajoasă - de pe o parte s-au putut colecta un număr semnificativ de date, din țări extrem de diferite, de pe altă parte s-au putut face comparații, poziționări între diverse țări sau unități sanitare, creân-

du-se o imagine relativ reală. Și anul acesta se organizează Nutrition Day, în data de 4 noiembrie 2021. Se poate înscrie orice secție dintr-un spital, chirurgicală, medicală sau de terapie intensivă, pe baza unui cod unic de identificare. Deasemenea pot participa și centrele de îngrijiri medicale, fie publice, fie private, într-o secțiune separată. Pentru detalii complete puteți accesa site-ul proiectului [www.nutritionday.org](http://www.nutritionday.org).

În anul 2015 ROSPEN a avut privilegiul de a organiza la București, în parteneriat cu ESPEN, Cursul European de Nutriție Clinică- un curs de data aceasta cu participare mondială; au fost peste 80 de participanți din 25

# Nutriția enterală precoce la pacienții cu afecțiuni critice

Importanța suportului nutrițional



de țări și peste 20 de experți. Acest curs este de fapt continuarea celui menționat mai sus, fiind de fapt singurul curs de nutriție clinică certificat de ESPEN, organizat an de an, prin rotație, de către una din țările din Europa de Est reprezentate în Consiliul ESPEN. Conform planificării România va fi din nou gazda și organizatorul acestui curs în anul 2025.

Un alt proiect în care ROSPEN a fost implicat via ESPEN este Programul Life Long Learning (LLL) în Nutriție Clinică și Metabolism- practic o școală de nutriție clinică- există peste 30 de module, ce acoperă toate ariile de aplicabilitate ale nutriției clinice. După parcurgerea acestor module și promovarea lor, se poate susține un examen final, pentru obținerea Diplomei Europene de Nutriție Clinică, una din puținele modalități de certificare în domeniu. Modulele sunt elaborate și susținute de experți atestați de ESPEN, fiind organizate practic în toată lumea. În fiecare an participă peste 2000 de medici la astfel de module, organiza-

te fie în cadrul Congresului European de Nutriție Clinică și Metabolism, fie în cadrul altor congrese sau ca evenimente de sine stătătoare. ROSPEN a organizat încă din anul 2010 module în cadrul Programului LLL, uneori în limba maternă, existând în prezent un nucleu de instructori români acreditați de ESPEN, ce pot organiza / susține cursuri. ROSPEN a fost invitat de alte societăți medicale în cadrul congreselor naționale de profil- Congresul Național al Societății Române de Anestezie Terapie Intensivă, Congresul Național al Societății Române de Gastroenterologie etc, să susțină astfel de cursuri. Deoarece formatul este schematic, didactic, iar accentul se pune pe partea practică, locurile, limitate, sunt de cele mai multe ori epuizate în câteva ore de la primul anunț.

Din anul 2017 avem și un proiect educațional propriu- ROSPEN a reușit să acceseze fonduri europene, în parteneriat cu Spitalul Clinic de Urgență „Sf Pantelimon” din București, în cadrul codului de apel POCU/91/4/8/

Îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sectorul medical /8/ Îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sectorul medical. Proiectul Program de formare a personalului medical în domeniul nutriției clinice în scopul reducerii morbidității pacientului oncologic (cod 107712) s-a desfășurat în perioada decembrie 2017- decembrie 2020. În cadrul proiectului am reușit să ducem la bun sfârșit mai multe obiective. Scopul principal a fost instruirea personalului medical- medici, dar și asistenți medicali- în domeniul nutriției clinice la pacientul oncologic, domeniul prioritar propus de competiție. Astfel s-au creat 5 nuclee - în cele 5 orașe universitare: Iași, Cluj, Timișoara, Târgu Mureș și București, care au contribuit la cristalizarea unei curricule comune. În fiecare din aceste orașe s-au organizat sesiuni de pregătire, pentru medici, respectiv pentru asistenți medicali. Au fost de fapt o serie de ateliere de lucru, ce au cuprins atât prezentări teoretice, dar mai ales practice, cu exemplificări prin prezen-



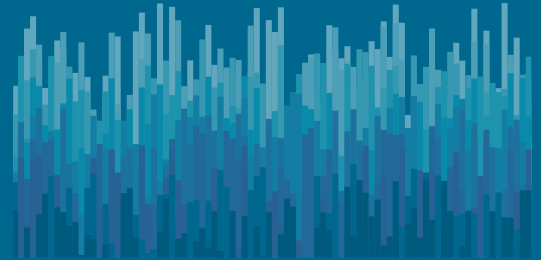
# NUTRIȚIA CLINICĂ

## a pacientului oncologic

### Ghid de bună practică

Ioana Marina Grîntescu  
Ioana Grîgoraș  
Liliana Mirea  
Dan Longrois  
Raluca Ungureanu

NUTRIȚIA CLINICĂ  
a pacientului oncologic  
Ghid de bună practică



Material realizat de:



- **Titlul proiectului:** Program de formare a personalului medical în domeniul nutriției clinice în scopul reducerii morbidității pacientului oncologic, POCU/91/4/8/107712
- **Editorul materialului:** Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Pantelimon”, București
- **Data publicării:** Decembrie/2020
- **Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020**

„Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.”

INVESTIM ÎN DEZVOLTARE DURABILĂ



9 786069 666166

Dan Longrois  
Raluca Ungureanu

Ioana Marina Grîntescu  
Ioana Grîgoraș  
Liliana Mirea

tări de caz, filme educaționale. Colecțiivul din Iași a fost coordonat de prof. Ioana Grîgoraș, cel din Cluj de dna prof. Daniela Ionescu, la Timișoara dr. Ioan Nediglea, la Târgu Mureș dna prof. Sanda Maria Copotoiu, iar la București dna prof. Cornelia Nițipir. Sesiunile s-au desfășurat pe perioada a 4 zile, în final absolvenții beneficiind de o diplomă de participare, cu credite de educație medicală continuă. Au participat peste 600 de medici și asistenți medicali, practic din toate orașele țării. Prin efortul comun al medicilor implicați, la sfârșitul proiectului s-a reușit publicarea volumului „Nutriția Clinică la pacientul oncologic”, prima carte de nutriție clinică din peisajul editorial românesc.

Mulțumim dnei doctor Laura Constantinescu pentru inițiativă și pentru extraordinara muncă managerială depusă în proiect, alături de echipa de implementare coordonată de dna Mi-rela Alexe.

După finalizarea acestui proiect, a trebuit și am reușit să fructificăm experiența acumulată prin organizarea

unei „școli de vară” de nutriție clinică, deoarece au fost foarte multe solicitări pentru continuarea cursurilor. Astfel în iunie 2021 am reușit să ne „strângem” la Sighișoara- profesori și cursanți, medici rezidenți din principalele clinici de ATI din țară, pentru 4 zile de cursuri și ateliere de lucru, sigur cu respectarea regulilor de distanțare socială impuse de vremurile pe care le trăim. Sperăm că această primă ediție să fie prima dintr-un lung șir de ediții, care să suplinească absența nutriției clinice din curricula formală de pregătire atât a studenților mediciști, cât și a medicilor rezidenți, indiferent de specialitate. Intenția noastră declarată este de a organiza în fiecare an, la începutul lunii iunie, un astfel de curs de nutriție clinică, de 4-5 zile, adresat medicilor tineri, la început de profesie, cu caracter general și astfel multidisciplinar. Va trebui să găsim resurse să organizăm un astfel de curs și pentru asistenții medicali, cererea fiind evidentă.

Cel mai important obiectiv al ROSPEN rămâne organizarea anuală a Simpozionului Național de Nutriție Clinică. Acesta s-a desfășurat neîntre-

rupt, astfel încât am ajuns la cea de-a 22 ediție- au fost 20 de ediții live, toate în luna noiembrie, la Poiana Brașov și una on line, în anul 2020. Simpozionul Național de Nutriție Clinică este sperăm un reper pentru cei interesați, măcar pentru tradiție și constanță. Vă invităm și în acest an, în perioada 4-6 noiembrie 2021, să fiți alături de noi, fie și numai pe calea undelor. Va fi o ediție dinamică, adaptată formatului online. Vom beneficia de prezența în program a unor experți europeni recunoscuți în nutriția clinică, se vor aborda teme legate de pacientul critic, pacientul chirurgical, pacientul oncologic, pacientul septic, inclusiv de infecția cu SARS COV2, se vor prezenta soluții terapeutice noi, în efortul de a vă ține la curent cu tot ceea ce se schimbă în materie de informație medicală. Se vor organiza module noi din cadrul programului Life Long Learning, va fi un curs de principii de bază de nutriție clinică, vom organiza un concurs de prezentări de caz, cu premii, și multe alte surprize. Pentru detalii și înscrieri vă invităm să accesați site-ul societății [www.rospen.ro](http://www.rospen.ro) sau să ne scrieți la adresa [office@rospen.ro](mailto:office@rospen.ro).

# Viitorul medicinei transfuzionale

Medicina transfuzională a ajutat încă de la începutul secolului XX la salvarea vieții a milioane de oameni. Călătoria științei transfuziei începută de marele Karl Landsteiner, odată cu descoperirea primelor grupe sanguine eritrocitare, a evoluat continuu spre furnizarea unor componente sanguine cât mai sigure, recoltate de la donatori sănătoși, capabile să aducă un beneficiu notabil sănătății pacienților.



Dr. Georgeta Hanganu

Medic Director - Centrul de  
Transfuzie Ploiești

**T**imp de un secol, știința transfuziei a urmat un curs mereu ascendent, trecând de la *Epoca transfuziei directe „braț la braț”* la *Epoca transfuziei de sânge conservat* recoltat în flacoane de sticlă, pe citrat de sodiu ca anticoagulant, în anii Primului Război Mondial, continuând cu *Epoca pungii de plastic* începută încă din anii ’50, dezvoltată și aplicată pe scară largă din anii ’70, ce se practică și în ziua de azi cu succes, urmată de *Epoca separării celulelor sanguine,*

*donarea prin afereză* (granulocite, apoi plachete), pe care o aplicăm astăzi, componentele obținute fiind foarte solicitate.

În tot acest timp cercetări medicale tot mai avansate s-au concentrat asupra identificării câtor mai multe antigene eritrocitare, a descoperirii tuturor agenților patogeni care pot fi vehiculați de sânge, pentru creșterea siguranței transfuzionale. Timp de peste un secol, medici din întreaga lume au conlucrat la descoperirea tuturor necunoscutelor transfuziei sanguine. Paradoxul este că astăzi, când marile necunoscute au fost identificate, de-a lungul celor 4 mari epoci istorice ale transfuziei, medicii transfuziologi recomandă utilizarea cât mai restrictivă a sângelui, insistând pe economisirea

sângelui pacientului, iar știința se îndreaptă spre crearea sângelui artificial. Cercetările sunt însă la început.

Câteva companii comerciale lucrează pentru a găsi înlocuitori ai globulelor roșii. Unii dintre aceștia aproape au reușit să dezvolte o soluție de hemoglobină; cu toate acestea, întregul proiect a fost anulat și s-au risipit milioane de dolari. A crea un înlocuitor pentru eritrocite este o sarcină uriașă datorită naturii și funcției complexe a celulei. Nu există prea multe informații pe această temă datorită implicării problemelor de brevetare și a caracterului secret al cercetărilor efectuate în special de către companii comerciale.

Recent, s-au înregistrat progrese în dezvoltarea *celulelor roșii universale*

ACEASTA ESTE  
**VENTILATIA**  
Acesta este noul Evita



[draeger.com/evita](http://draeger.com/evita)

prin utilizarea enzimelor și prin blocarea site-urilor antigene de pe suprafața eritrocitelor. Acest lucru va face transfuzia mai sigură prin eliminarea și reducerea antigenicității celulelor. Cu toate acestea, rămâne o întrebare cu privire la fezabilitatea producerii acestei componente la scară industrială și la prețul acesteia.

În cazul substanțelor care conțin oxigen artificial, este posibil să le vedem în utilizare practică până în anul 2030. Unele materiale de cercetare pot intra în utilizare la nivelul studiilor clinice, dar este puțin probabil să intre pe piață. În tonul cel mai optimist, dacă poate exista pe piață ceva echivalent cu concentratul eritrocitar, probabil că oricum nu va înlocui concentratul eritrocitar din cauza prețului exorbitant și a timpului de înjumătățire biologic. Sângele artificial va fi util pentru transfuzia imediată, doar în caz de resuscitare.

O altă perspectivă este dezvoltarea sângelui artificial obținut prin cultură de celule în placă. Celulele sanguine modificate genetic sunt vizate pentru producție în laborator. Deși pare o fantezie, progresul poate fi așteptat în 10 sau 15 ani. Avantajele acestor tipuri de componente sanguine va fi dat de faptul că nu vor prezenta nici un risc biologic pentru transfuzie, fiind cu o grupă sanguină neutră, fără nici un risc de aloimunizare. Cu toate acestea, succesul și utilizarea pe scară largă a acestor componente este discutabilă din cauza prețului ridicat preconizat.

Specialiștii în medicină transfuzională din multe țări dezvoltate și în curs de dezvoltare sunt deja implicați în diferitele faze ale colectării, procesării, conservării și transfuziei de celule stem. Utilizarea celulelor stem a fost deja preluată de multe centre de transfuzie din țările dezvoltate. Rolul celulelor stem în diferite domenii ale științelor medicale crește treptat, mai ales în cercetare și dezvoltare. Recent, clinicienii și oamenii de știință au început să utilizeze celule stem în scopuri diferite, inclusiv infuzarea lor în țesuturi cardiace, spinale, neuronale și alte țesuturi din corpul uman. Spe-

cialiștii în medicină transfuzională au perspective bune în domeniul cercetării și dezvoltării în biologia celulelor stem.

Vor fi multe progrese în chimia proteinelor. În prezent, majoritatea proteinelor terapeutice de uz clinic provin din fracționarea plasmei. Este mult avansată producția de proteine prin tehnologia recombinantă.

O altă tehnologie aflată la orizont va fi tehnologia transgenică prin care vor fi produse proteine de înaltă valoare și purificate pentru transfuzie. Animalele de sex feminin modificate genetic vor produce factori umani de coagulare (de ex. F.VIII). Limitările acestei tehnologii sunt în prezent date de volumul redus de producție și implicarea unor costuri ridicate.

Criobiologia va fi o altă nouă frontieră, oportunitate deschisă specialiștilor în medicină transfuzională. Manipularea și conservarea diferitelor țesuturi lichide și solide folosind criobiologia va fi o muncă de rutină pentru acești specialiști în viitor.

Schimbări majore vor avea loc în domeniul organizării sistemelor de transfuzie în țările în curs de dezvoltare. Va fi restructurat sistemul serviciilor de transfuzie pentru o mai bună eficiență și furnizarea serviciilor de calitate. Numărul centrelor de transfuzie va scădea, iar platformele tehnice cu o capacitate ridicată de procesare și testare, vor funcționa la locul lor pentru a reduce costurile de operare. Două tipuri de servicii de transfuzie de sânge vor exista în viitor. Unul va fi reprezentat de centrele de colectare a sângelui și de marile platforme de testare și procesare centrale/regionale. Altul va fi reprezentat de băncile de sânge din spital, având responsabilități limitate doar la acel spital. Acestea vor primi unități de sânge de la centrele sanguine centrale/regionale. Specialiștii în medicină transfuzională din aceste bănci de sânge se vor concentra mai mult pe interfața clinică.

În ansamblu, există perspective bune pentru specialiștii în medicină

transfuzională până în anul 2030, cel puțin în țările în curs de dezvoltare. Cu toate acestea, banca tradițională de sânge va dispărea treptat. Specialiștii în medicină transfuzională vor conduce mari platforme de testare și procesare. Aceștia vor fi mai orientați clinic și asociați mai activ cu tratamentul transfuzional al pacienților. Producția și distribuția celulelor stem vor fi o muncă de rutină. Într-un astfel de mediu concurențial, supraviețuirea celor mai potrivite bănci de sânge, va fi punctul de referință. Serviciile de transfuzie de sânge - atât băncile centrale de sânge, cât și băncile de sânge din spital - vor plasa specialiști cu înaltă calificare.

Dar pentru tratamentul pacienților cu boli hematologice, a pacienților cronici și a milioanele de pacienți cu resurse obișnuite, care vor fi îngrijiți în majoritatea spitalelor din întreaga lume transfuzia de componente sanguine rămâne singura șansă la viață pentru încă mulți ani înainte.

În prezent, în întreaga lume sunt colectate anual aproximativ 118,4 milioane de unități de sânge. 40% dintre acestea sunt colectate în țări dezvoltate, unde locuiește 16% din populația lumii. Există o diferență accentuată în ceea ce privește nivelul de acces la componente de sânge între țările cu venituri mici și mari. Rata totală a donării de sânge este un indicator pentru disponibilitatea generală a sângelui într-o țară. Rată medie a donării de sânge în țările cu venituri ridicate este de 31,5 donări la 1000 de locuitori, 15,9 donări la 1000 de persoane în țările cu venituri medii, 6,8 donări la 1000 de locuitori în țările cu venituri mici.

Cu toate descoperirile revoluționare făcute în tot acest timp, principiul primordial al transfuziei: "Sânge potrivit, pacientului potrivit, la momentul potrivit" va rămâne de actualitate. Descoperiri hematologice adunate în peste un secol de știință, nu vor fi niciodată clasate ca mai importante decât prima descoperire epocală a lui Karl Landsteiner, sistemul de grupe ABO, care a deschis calea medicinei transfuzionale.



# Alteco® LPS Adsorber



elimină  
**ENDOTOXINELE**

Rapid  
Eficient  
Sigur



## Alteco LPS Adsorber, UNICAT, sigur, ușor de folosit în tratamentul endotoxemiei

- Produs clasificat cu risc scăzut – **clasa IIa**
- În totalitate **specific** pentru **înlăturarea endotoxinelor**
- Timp scurt de pregătire – maxim 10 minute
- Durată scurtă a tratamentului – **doar 2 ore**
- Eficacitate crescută – în mod curent **1 cartuș este suficient**
- **Costuri reduse!**
- **Eliberarea rapidă a paturilor la A.T.I.**
- **Fără interacțiuni medicamentoase**
- **Fără contraindicații**
- **Fără efecte adverse**
- Criterii de începere a tratamentului ușor de urmărit





## SIMPOZIONUL DE MEDICINĂ DE URGENȚĂ ȘI TERAPIE INTENSIVĂ PEDIATRICĂ

Tema "Copilul instabil hemodinamic - particularități  
de abordare în urgență și terapie intensivă"

### Stimați colegi,

Vă invităm la **SIMPOZIONUL DE MEDICINĂ DE URGENȚĂ ȘI TERAPIE INTENSIVĂ PEDIATRICĂ**, care dorim să se desfășoare la **Grand Hotel Napoca**, în perioada **12 – 13 noiembrie 2021**.

Sperăm ca evenimentul să se desfășoare hibrid. Participanții care doresc să fie prezenți fizic, în limita regulamentului impus de Ministerul Sănătății, să fie prezenți în Cluj-Napoca, iar ceilalți au posibilitatea de a urmări evenimentul live, pe o platformă digitală.

Tema acestei ediții a Simpozionului este: Trauma pediatrică, și se adresează profesioniștilor din domeniul sănătății implicați în îngrijirea unui copil, sugar sau nou-născut, în spital sau în afara spitalului.

Asociația de Studiu Interdisciplinar în Domeniul Medicinii de Urgență – ASIDU, în colaborare cu Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" și Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj Napoca, și-au propus ca această manifestare științifică să reprezinte o continuare a evenimentelor ce au avut loc în 2017, respectiv 2019.

Programul științific va cuprinde studii de caz, mese rotunde, sesiuni și cursuri practice oferind o excelentă oportunitate pentru participanți să învețe, să fie instruiți și să găsească răspunsuri concrete pentru diferite situații întâlnite în practica de zi cu zi.

Evenimentul va fi creditat de către Colegiul Medicilor din România și Ordinul Asistenților.

Pentru a ne asigura că respectăm măsurile în vigoare, se vor pune la dispoziție 150 de locuri cu prezență fizică, preponderent vaccinați. Ne pare rău că nu putem organiza acest eveniment pentru toți cei doritori să participe și îi așteptăm cu drag pe cei care nu vor veni fizic să ni se alătore online, unde nu există limitare de locuri.

Așteptăm să vă revedem !

**Colectivul de organizare**

#### Contact

ASOCIAȚIA DE STUDIU INTERDISCIPLINAR ÎN DOMENIUL MEDICINEI DE URGENȚĂ

**Email:** [contact@asidu.ro](mailto:contact@asidu.ro)

**Tel:** 0748835640

#### Organizator logistic

• PROevents & Conference SRL, 030695 Preot Vasile Lucaciu, Nr. 60, Sector 3, Bucuresti,

**Tel:** +4021 3146647 / Fax: +4021 3146647

• **Bianca Sas** – 0755 123 445, [bianca.sas@palomatours.com](mailto:bianca.sas@palomatours.com)

• **Ioana Scanteie** – 0755 123 437, [ioana.scanteie@proevents.com](mailto:ioana.scanteie@proevents.com)

# Ventilatorul SV300

O resursă de încredere în gestionarea  
situației generate de COVID-19



**DUTCHMED SRL** vine în sprijinul personalului și instituțiilor medicale cu un portofoliu complet de echipamente pentru ventilație, monitorizare și imagistică dedicate ATI în vederea facilitării tratării pacienților diagnosticați cu COVID-19.



AN 63 1.1.08/2021A-E-RO

## Gaining the Upper Hand in Bronchoscopy

The new FIVE 6.5 bronchoscope with powerful suction

- Working channel 3.2 x 2.8 mm
- Compatible with C-MAC® monitor and TELE PACK+
- Ergonomic design and extremely light

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE  
THE DIAMOND STANDARD