A&D Pharma · ALFASIGMA · Alpha Medical · BIT Romania · aspen ROMANIA · estrade distribution
Larophar · Medical Device Store · Medtronic Further Together · MEDIKA H&S · MACS MEDICAL · MERCK
Medisal · PAPAPOSTOLOU medical equipment · Pharma Nord · SANADOR Sănătatea ca stil de viață! · sanience · SERVIER
Seltronic MEDICAL · SANTE · Proton Impex 2000 · STORZ KARL STORZ – ENDOSCOPE · TELEMEDIQ · wsc-med

Prof. Dr. Dragoș Vinereanu
Președinte al SRC

Prof. Dr. Bogdan Alexandru Popescu
Președinte Ales al SRC

Prof. Dr. Doina Dimulescu
Președinte al SRH

Prof. Dr. G. Andrei Dan
FESC, FAHA, FACC, FEHRA
UMF "Carol Davila" București

Ș.L. Dr. Cristian Stătescu
Președinte Conferința "Zilele Cardiologice" Prof. Dr. George I.M. Georgescu"

Prof. Dr. Carmen Ginghină
IUBCV „Prof. CC Iliescu", UMF „Carol Davila", București

Prof. Dr. Emerit Cătălina Arsenescu Georgescu
UMF „Gr. T. Popa" Iași

Dr. Gabriel Tatu-Chițoiu
Președinte al Fundației Române a Inimii

Cardiologie

MEDICAL MARKET
Publicație adresată cadrelor medicale
20 DE ANI – 20 de ani de presă medicală sub egida Fin Watch
Revista profesioniștilor din Sănătate 2019 - 2020

PAPAPOSTOLOU
Partener oficial în România PHILIPS

Distribuit în România prin:
S.C. Papapostolou SRL, Bd. Alexandru Ioan Cuza, nr. 28, Sector 1, București, www.papapostolou.eu
www.pmec.ro, Tel.: 021 321 2223/4/5; Fax: 021 321 2226

PAPAPOSTOLOU medical equipment

SPITALUL CLINIC SANADOR

INTELIGENȚĂ MEDICALĂ:
RESPONSABILITATE,
COMPETENȚĂ,
TEHNOLOGIE MEDICALĂ

Singurul spital privat din România care asigură servicii complete și permanente (24/7) de chirurgie cardiacă
Compartiment Primiri Urgențe cu 17 linii de gardă (24/24H) și flotă proprie de ambulanțe

- Chirurgie Cardiovasculară
- Cardiologie Intervențională
- Electrofiziologie și Dispozitive Implantabile
- Terapie Intensivă Cardiacă
- Recuperare, Medicină fizică și Balneologie
- Imagistică Medicală de top (24/24H)

SANADOR
Sănătatea ca stil de viață!

www.sanador.ro /Sanador.Romania
24 CALL CENTER (021)9699

SERVIER

Perindopril

Amlodipină

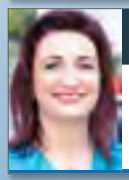
Indapamidă

TRIPLIXAM®

UN TRIO PENTRU INIMĂ

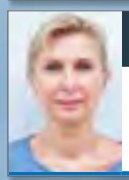
Ș.L. Dr. Radu Ciudin, FESC

Șef secție cardiologie clinică 4, IUBCV „Prof C.C. Iliescu", U.M.F. "C. Davila", București



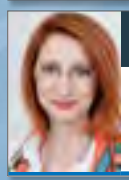
As. Univ. Dr. Alice Munteanu

Medic primar cardiologie, Medic primar medicină internă, SCUMC „Dr. Carol Davila"



Dr. Mihaela Ioana Bolog

Medic primar medicină internă și cardiologie, Doctor în științe medicale



Dr. Delia Reurean-Pintilei

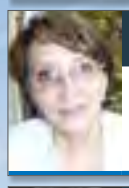
Medic primar Diabet, Nutriție, Boli metabolice

Dr. Eduard Ovricenco

Medic primar Cardiologie, Doctor în Științe Medicale, Spitalul Clinic Sanador

Prof. Dr. Florin Mihălțan

UMF „Carol Davila" București



Conf. Dr. Angela Butnariu

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, U.M.F. "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

Dr. Alexandru Munteanu

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, U.M.F. "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

Dr. Daiana Popa

Spitalul Clinic de Recuperare Medicală Băile-Felix
Secretar general al Societății Române de Reabilitare Medicală

Dr. Cosmin Stuparu

Spitalul Universitar de Urgență București

Dr. Claudiu Stoicescu

Spitalul Universitar de Urgență București

„De la ghiduri la practica clinică în cardiologie!" **Prof. Dr. Dragoș Vinereanu**	6
„La Congresul Societății Europene de Cardiologie de la Paris s-au lansat mai multe ghiduri de practică medicală" **Prof. univ. dr. Bogdan Alexandru Popescu**	10
„Continuăm să promovăm stilul de viață sănătos!" **Dr. Gabriel Tatu-Chițoiu**	12
Peste 1000 de medici sunt așteptați să participe la lucrările celei de-a V-a ediții a ZILELOR CARDIOLOGICE „Prof. Dr. George I.M. Georgescu" **Șef Lucrări Dr. Cristian Stătescu**	14
Diagnosticarea și tratarea HTA este definitorie în prevenția complicațiilor severe ce derivă din această boală **Prof. Dr. Doina Dimulescu**	16
Medicamentele cardiovasculare: aderența, între eficacitate și eficiență **Prof. Dr. G. Andrei Dan**	22
Hipertensiunea pulmonară - o afecțiune greu diagnosticabilă **Prof. Dr. Carmen Ginghină**	26
Deficitul de fier în insuficiența cardiacă **As. Univ. Dr. Alice Munteanu**	30
Monitorizarea cardiacă de lungă durată și Metode și perspective moderne de cardiostimulare **Ș.L. Dr. Radu Ciudin**	38
Coenzima Q10 și seleniu în insuficiența cardiacă **Dr. Mihaela Ioana Bolog**	42
Riscul CV în relație cu amprenta tisulară a glucozei **Prof. Dr. Emerit Cătălina Arsenescu Georgescu, Dr. Delia Reurean-Pintilei**	44
Noi opțiuni în tratamentul trombozelor venoase profunde la pacienții oncologici **Dr. Eduard Ovricenco**	48
Sistolă și diastolă în controlul tabagismului **Prof. Dr. Florin Mihălțan**	54
Disreflexia autonomă, manifestare cu risc cardio-vascular major la pacienții cu leziuni medulare **Dr. Daiana Popa**	56
Despre cardiologia pediatrică din România… și nu numai **Conf. Dr. Angela Butnariu, Dr. Alexandru Munteanu**	64
Maladia tromboembolică **Dr. Cosmin Stuparu, Dr. Claudiu Stoicescu**	68

Editor
Calea Rahovei, nr. 266-268,
Sector 5, București,
Electromagnetica Business Park,
Corp 60, et. 1, cam. 19
Tel: 021.321.61.23
e-mail: redactie@finwatch.ro

ISSN 2286 - 3443

FIN WATCH

Medical Device Store
MDS GROUP

Distribuitor autorizat
PHILIPS

EPIQ CVx

Premium cardiology ultrasound system

S.C. Medical Device Store S.R.L.
Bd. Pipera Nr.1/i, Cladirea Admax, Etaj 5, Voluntari, Jud. Ilfov
+40753282828 / +40318052555
office@medicaldevicestore.ro
www.medicaldevicestore.ro

„De la ghiduri la practica clinică în cardiologie!"

Interviu realizat cu Prof. Dr. Dragoș Vinereanu, Președintele SRC

In România, BCV răspund de două treimi din decese iar fibrilația atrială este una dintre bolile cele mai perfide ale cardiologiei cu consecințe extrem de grave. Cum o putem diagnostica și trata asfel încât să se reducă mortalitatea și invaliditatea prin AVC?

Fibrilația atrială este o boală frecventă. Peste vârsta de 80 de ani, cam 1 din 10 oameni sunt în fibrilație atrială. Pe de altă parte, fibrilația atrială nu e un dezastru, ea poate fi tratată și controlată. Marea complicație constă în faptul că sângele stagnează în interiorul inimii și se formează cheaguri care pot determina evenimente embolice, cel mai frecvent - accident vascular cerebral, care este complicația principală a fibrilației atriale. Pentru a preveni apariția evenimentelor embolice și în special a AVC la pacienții în fibrilație atrială, trebuie să administrăm un tratament anticoagulant. La ora actuală avem două categorii de medicamente cu efect anticoagulant - pe de o parte antivitaminele K, ce au dezavantajul că pacientul trebuie monitorizat atent prin INR și totodată are o variabilitate mare în funcție de alimentație, diferitele obiceiuri zilnice, efort etc. Pe de altă parte, avem ceea ce numim noile anticoagulante orale (au deja 10 ani de când au apărut pe piața europeană) și care au avantajul că nu necesită această monitorizare prin INR, pacientul nu trebuie să meargă lunar la analize, sunt mult mai stabile dpdv al interacțiunilor cu alte medicamente sau cu alimentația pacientului. Toate au un risc mai mic de sângerare, în special intracraniană (cea mai severă) și de care ne temem la un pacient pe tratament anticoagulant.

Prof. Dr. Dragoș Vinereanu,
Președinte al Societății Române de Cardiologie

Ghidurile actuale ale Societății Europene de Cardiologie arată că trebuie să scădem LDL pentru diminuarea riscului BCV. Care sunt recomandările pentru scăderea LDL?

În primul rând rămâne dieta, din păcate LDL în mare parte este sintetizat de către organism și doar 10-15% este adus de către alimente. Deci, atunci, dieta rămâne unul dintre elementele importante prin care putem reduce LDL. Apoi, sunt diferitele clase de medicamente, dintre care clasa mare a statinelor este cea mai importantă și care are indicații foarte clare în ceea ce privește ghidurile actuale ale SRC.

Intr-unul din interviurile anterioare spuneați că o problemă a tratării BCV la nivel național este cea a fondurilor insuficiente. Care este situația anul acesta?

Anul acesta, situația este la fel din păcate. Dacă vorbim despre acțiunile prioritare ale Ministerului Sănătății, finanțarea a rămas la nivelul anului trecut. Privind partea goală a paharului, faptul că a rămas la nivelul anului trecut care era deja deficitară nu e bine, dar, dacă privim partea plină, nu a mai scăzut, pentru că, practic, în ultimii trei ani a scăzut continuu. Sperăm într-o creștere spre finalul anului la redistribuire și eventual la rectificarea bugetară. Despre programele CNAS, pot să vă spun că am avut cel puțin două discuții importante cu reprezentanții acesteia în ceea ce privește distribuția fondurilor către unitățile de stat și respectiv către unitățile private. Legea este foarte clară în acest sens, în primul rând sunt finanțate unitățile de stat, iar dacă posibilitatea unităților publice de a desfășura anumite proceduri este depășită, atunci evident că se solicită și finanțarea unor unități private. Am discutat cum ar trebui să se facă o evaluare corectă la nivel național a capacității unităților publice

de a desfășura anumite proceduri. Evident că lucrul cel mai important este programul legat de implantarea percutană de valve aortice care este un program scump, la care în acest moment numai în București există trei unități sanitare publice și două private ce sunt finanțate prin acest program, în condițiile în care, în Elveția există doar patru spitale finanțate printr-un program asemănător. Peste tot în Europa există tendința ca aceste proceduri extrem de scumpe ce necesită dotări, aparatură, expertiza medicilor, să se concentreze în câteva centre. Este o procedură la un pacient stabil, nu este o procedură de urgență. Propunerea inițială a SRC și a Comisiei de Cardiologie a Ministerului Sănătății a fost de șase unități la nivel național, dar, din păcate, lucrurile s-au extins foarte mult și aceasta nu face decât să determine o utilizare necorespunzătoare a fondurilor pe de o parte, și pe de altă parte numărul de proceduri la nivelul fiecărei unități sanitare să fie mic, fără finanțare corespunzătoare. În mod normal ar trebui să se facă cel puțin 50 de proceduri pe an, ceea ce nu se poate în condițiile în care fondurile sunt împărțite în mai multe centre. O altă problemă legată de fonduri, care iarăși nu s-a schimbat față de anul trecut, este cea de compensare a anumitor medicamente vitale în domeniul cardiologiei - noile anticoagulante orale. Este al treilea an consecutiv în care solicităm ca noile anticoagulante orale să fie compensate de către sistemul național, lucru care nu se întâmplă. Toată documentația a fost făcută în mod corespunzător și trimisă către CNAS, am avut nenumărate discuții, așteptăm ca acest lucru să se întâmple cât mai repede fiindcă la ora actuală nicăieri în lume pacienții cu fibrilație atrială nu mai sunt tratați cu antivitamine K unde costul tratamentului este mai mare. Al doilea tratament pe care noi îl dorim compensat este un tratament inovator de insuficiență cardiacă, boala cea mai frecventă din România la ora actuală, una dintre bolile care omoară cei mai mulți pacienți alături de infarct și AVC. Acest tratament relativ nou, de 4-5 ani, reduce mortalitatea și rata spitalizărilor cu 20%.

SRC a elaborat un program național de prevenție a BCV ce era la etapa ghidului solicitantului. Vă rugăm să ne spuneți în ce stadiu se află acest program. Ați obținut finanțarea? Câte societăți profesionale sunt implicate în desfășurarea programului de prevenție?

Programul de prevenție încă nu s-a materializat, nu a ajuns la ghidul solicitantului, au fost lucruri care au ținut de mai multe instituții, cel mai puțin de Ministerul Sănătății, care a dat tot concursul ca acest program să fie lansat cât mai repede. Programul a necesitat diferite aprobări ale Ministerului de Finanțe, Ministerul Fondurilor Europene, inclusiv de către Comisia Europeană. La ultima discuție pe care am avut-o la nivelul Ministerului Sănătății cu doamna Dr. Cora Pop care lucrează pe aceste programe, am înțeles că sunt necesare mici aprobări la nivelul fondurilor europene. Sper ca la anul să nu avem iarăși aceeași discuție, și Ghidul Solicitantului să fie lansat până în toamnă iar programul să înceapă până la sfârșitul anului.

Cum funcționează programele actuale de tratament ale BCV?

Acum avem două acțiuni prioritare la nivelul Ministerului Sănătății și milităm pentru introducerea celei de-a treia, pe medicina de urgență. Programul de tratament intervențional al infarctului și programul de tratament al morții subite cardiace, în momentul în care s-a aprobat bugetul și au fost deblocate fondurile, a început să funcționeze foarte bine, fondurile fiind oarecum asemănătoare cu cele de anul trecut. Dorim să introducem a treia acțiune pentru a închide veriga îngrijirii bolnavului. Avem aceste posibilități de tratament dar apoi pacienții ajung în USTAC - unitățile de supraveghere și tratament avansat a bolnavilor cardiovasculari critici. Aceste unități sunt de terapie intensivă, conform legii, numai că ele nu sunt incluse în acțiunea prioritară dedicată unităților de ATI. Există un program al Băncii Mondiale care este într-o fază avansată pentru dotarea acestor unități. Deocamdată, noi am facut o evaluare a necesarului la nivelul tuturor unităților USTACC care fac parte din celelalte două acțiuni prioritare, am retrimis-o către Ministerul Sănătății și așteptăm să fie deblocate fondurile și să înceapă achizițiile pentru dotare. Partea de dotare nu rezolvă totuși complet situația deoarece, dacă nu vom avea o finanțare corespunzătoare pe termen lung prin intrarea acestor unități în acțiunea prioritară dedicată secțiilor de ATI, nu vom face nimic. Costurile pentru acești pacienți sunt foarte mari uneori și mulți dintre ei ajung în secțiile de ATI în condițiile în care ar putea fi tratați în USTACC folosind fondurile de acolo. Nu sunt multe unități, 14 USTACC care, la 180 de secții de terapie intensivă ce fac parte din program, nu ar crește mult costurile la nivelul acțiunii prioritare dedicată secțiilor de ATI. Domnul Prof. Dr. Bubenek a fost de acord cu aceasta și a fost trimis documentul către MS, sperând că va fi și acceptat.

Cardiologia pediatrică a fost mereu o problemă în România datorită numărului mic de specialiști iar inițierea Registrului de Malformații Cardiace Congenitale constituie o necesitate în scopul cunoașterii patologiei și a posibilității inițierii demersurilor de ameliorare a verigilor lipsă din procesul rezolvării acestei patologii. Care este situația actuală?

S-au făcut niște pași: recunoașterea specialității de cardiologie pediatrică și începerea dotării unor spitale în vederea efectuării procedurilor de cardiologie pediatrică. Registrul deocamdată nu funcționează, el este pe lista registrelor prioritare în domeniul cardiologiei, și vă pot spune că există un program prin fonduri europene desfășurat de către Ministerul Sănătății, Ministerul de Tehnologie a Informației și Academia Română împreună cu SRC.

Unul din obiectivele SRC este stimularea cercetării științifice și sprijinirea tinerilor cardiologi. Ce proiecte a inițiat SRC în acest scop?

Avem nenumărate programe pentru tinerii cardiologi, ei reprezintă unul dintre obiectivele noastre principale. Îi susținem prin participarea la congresele europene mari în momentul în care au lucrări acceptate. La fiecare congres, pleacă undeva între 10-20 cardiologi tineri români pentru a-și prezenta lucrările iar la Congresul Societății Europene de Cardiologie, SRC susține participarea a 25 de cardiologi tineri. Pe de altă parte, avem premierea lucrărilor. Orice rezumat acceptat, lucrări publicate, sunt pre-

miate de către SRC printr-un program dedicat premierii rezultatelor activității științifice la nivelul SRC. Avem sesiuni speciale pentru ei la Conferința Grupurilor de Lucru din primăvară, sesiune de cazuri clinice care a fost deosebit de interesantă și cu o audiență excepțională. Sunt zece cazuri expuse dintre care premiem trei. La congresul SRC avem patru sesiuni dedicate premierii, în special a tinerilor cardiologi, pentru lucrările originale - Young Investigator Award - pentru cei sub 35 de ani: cel mai important caz clinic, plus două premii pe care le acordăm pentru cea mai bună lucrare în insuficiența cardiacă și cea mai bună lucrare în fibrilația atrială. Tot pentru tinerii cardiologi avem școala de vară ce se derulează pe parcursul unei săptămâni și unde participă între 25 și 30 de cardiologi. Se fac cursuri, prezentări de caz, diferite training-uri, în special pe partea de resuscitare cardiopulmonară, cum să faci o prezentare, etc de către profesori și experti ai SRC. Dpdv al legislației și regulamentelor, am modificat curricula de cardiologie de la 5 la 6 ani așa cum sunt recomandările europene. Avem o curiculă de pregatire în cardiologie modernă, bazată pe recomandările Societatii Europene de Cardiologie și a UEMS. Deasemeni, există caietul rezidentului care este o oglindă a activității fiecărui rezident în cardiologie, a pregătirii profesionale dar și a activității științifice. Acesta este disponibil online pe CardioPortal și unde, rezidenții din anul I care au intrat în 2019, prin lege, sunt obligați să treacă activitatea. Acest caiet monitorizează activitatea lor și este un instrument util pentru a vedea pregătirea acestora și pentru a avea un audit al acestei activități de pregătire. În cadrul SRC există Clubul Tinerilor Cardiologi, un grup de lucru dedicat tinerilor cardiologi care este condus de Dr. Alexandru Cotoban și care este extrem de activ. Aceștia sunt informați asupra tuturor activităților noastre, cursurilor, evenimentelor educaționale, sunt implicați în organizarea acestor evenimente educaționale, în comitetele de organizare de la nivelul congreselor mari, în comitetele de organizare pe care noi le facem pentru Congresul European de Cardiologie de ex, o implicare permanentă a tinerilor cardiologi. Obiectivul principal este ca pregătirea în cardiologie să se facă la un nivel cât mai înalt în România.

În perioada 18-21 septembrie se desfășoară cel de-al 58-lea Congres Național de Cardiologie, eveniment reper, de o înaltă ținută științifică, profesională și organizatorică. Care sunt elementele de noutate ale acestui prestigios eveniment din punct de vedere al temelor științifice, dar și al personalităților invitate.

Congresul Național al SRC este, probabil, unul dintre cele mai mari congrese ale societăților profesionale din România și încercăm să-l deschidem spre partea interdisciplinară. Am început anul trecut această orientare, există deja societăți profesionale cu care colaborăm pentru a organiza sesiuni mixte în așa fel încât congresul să devină dedicat și specialităților conexe cardiologiei. Avem sesiuni comune cu Societatea Română de Diabet, Pneumologie, Chirurgie cardiovasculară, Medicină internă, Endocrinologie, Medicina familiei, Gastroenterologie, Hematologie. Deasemeni, colaborăm cu Societatea Maghiară, Spaniolă, Europeană de Cardiologie, cu Academia de Științe Medicale, cu Academia Română și universitățile importante din Cluj, Iași, Timișoara, București.

Începând cu 2018, fiecare dintre congresele noastre este dedicat unei personalități marcante din domeniul cardiologiei. Anul trecut l-am comemorat pe Prof. Daniel Danielopolu și a fost orientat spre partea științifică, experimentală, de fiziologie și fiziopatologie cardiovasculară, anul acesta îl dedicăm unui clinician foarte important, Profesorul Constantin C. Iliescu, cel care a înființat IUBCV "CC Iliescu" ce îi poartă numele. Congresul va fi dedicat cardiologiei clinice, tema principală fiind "de la ghiduri la practica clinică". Avem multe sesiuni de prezentări de cazuri, multe cursuri practice în domeniul cardiologiei legate de hiperlipidemii, diabet zaharat, interpretarea EKG, tehnici noi, ateliere practice dedicate cardiologiei intervenționale organizate de Clubul Tinerilor Cardiologi.

Anul acesta congresul se bucură de participarea a 30 de lectori din străinătate, nume prestigioase ale cardiologiei din Europa și Statele Unite ale Americii. Foarte importantă este participarea la deschidere, precum și la sesiunea științifică organizată împreună cu Societatea Europeană de Cardiologie (ESC), a Vicepreședintelui Societății Europene, domnul Profesor Franz Weidinger din Austria și a Secretarului Societății Europene, domnul Profesor Dan Atar din Norvegia. Pot spune că la acest congres național asteptăm cca 3300 participanți.

În calitate de Președinte SRC, vă rugăm să ne relatați care dintre obiectivele stabilite anul trecut au fost finalizate sau sunt în curs de finalizare și care nu au avut șanse de reușită?

Sunt multe lucruri în desfășurare, dintre proiectele de care v-am spus deja am reușit să finalizăm partea cu pregătirea rezidenților, am reușit să facem pași cu CNAS în reorganizarea programelor Casei Naționale, să avem atât în spitalizare de zi cât și în ambulator o fișă dedicată prevenției cardiovasculare înainte să lansăm programul mare la nivel național. De anul acesta CNAS a acceptat această fișă, sperăm ca de la anul, o dată cu noua hotărâre de guvern, cardiologii să poate prescrie recuperarea cardiovasculară. Dpdv legislativ avem o piedică, deoarece ne trebuie o hotărâre nouă de guvern și un nou cod CAEN pentru ca și cardiologii să poată prescrie programe de recuperare pe care să le monitorizeze ulterior cu medicii specialiști în recuperare. Am reorganizat congresele, în primăvara anului 2020 Conferința Grupurilor de Lucru se va numi Conferința de Primăvară a SRC pentru a-i da o deschidere cât mai mare prin aportul tuturor medicilor din diferite specialități înrudite. Referitor la registre, pot spune că urma să facem o vizită la nivel guvernamental în Suedia, pentru a discuta un proiect împreună cu Norvegia pe finanțarea prin fonduri norvegiene, dar, din păcate, nu s-au realizat toate acordurile bilaterale și am amânat această vizită.

Ați participat la Congresul ESC, desfășurat la Paris în perioada 31 august-4 septembrie. Vă rugăm sa ne informați care sunt noile tendințe în patologia cardiacă la nivel european.

Principalele tendințe în cardiologie la nivel European se referă la descoperirea de noi medicamente pentru tratamentul insuficienței cardiace, în special a celei cu fracție de ejecție păstrată, stabilirea tratamentului antitrombotic optim în sindroamele coronariene cronice, precum și stabilirea atitudinii terapeutice optime la pacienții cu boală cardiovasculară și diabet zaharat.

AN EXTENSION OF YOU

Telescope™
Guide Extension Catheter

THE PERFORMANCE YOU WANT FOR YOUR COMPLEX CLINICAL PRACTICE

Today's PCIs are becoming increasingly complex. In difficult cases, guide extension catheters provide additional backup support and improve access to distal lesions.[1]

SUPERIOR DELIVERABILITY[2]

Strong pushwire[3] and coil-reinforced distal segment enhance performance.

SOFTEST[4] TIP

Our extruded TruFlex ™ soft[4] polymer tip responsively deflects and provides flexibility

SMOOTHPASS TECHNOLOGY

SmoothPass Technology includes three components that work together to smoothly channel interventional devices.

Medtronic
Further, Together

„La Congresul Societății Europene de Cardiologie de la Paris s-au lansat mai multe ghiduri de practică medicală"

Interviu cu Prof. univ. dr. Bogdan Alexandru Popescu,
Președinte Ales al Societății Române de Cardiologie

În perioada 31.08-4.09.2019 a avut loc la Paris Congresul Societății Europene de Cardiologie împreună cu Congresul Mondial de Cardiologie. Principalele teme ale acestui eveniment au fost legate de: sănătatea sistemului cardiovascular la nivel global, evidențiindu-se prevalența, manifestările clinice, strategiile de prevenție, modalitățile de diagnosticare de management al bolilor cardiovasculare în întreaga lume.

Domnul Prof. univ. dr. Bogdan Alexandru Popescu, coordonator al secțiunii de imagistică a comitetului de program al congresului și vorbitor invitat la acest congres, fost președinte al Asociației Europene de Imagistică Cardiovasculară (2016-2018), a avut amabilitatea să ne răspundă la câteva întrebări legate de acest congres.

Stimate domnule profesor, ce ne puteți spune despre ediția din acest an a Congresului Societății Europene de Cardiologie?

Acest congres este cel mai mare congres de cardiologie din lume, în general. În particular în acest an chiar a fost cea mai mare participare din toate edițiile, cu aproape 34.000 de participanți, iar programul a acoperit toate subspecialitățile cardiologiei. A fost o ediție foarte bine organizată și de succes. S-au lansat mai multe ghiduri ale Societății Europene de Cardiologie. În general lansarea unor ghiduri de practică medicală e un moment important, pentru că nuanțează modul în care tratăm pacienții. Printre altele

s-a lansat **ghidul de sindroame coronariene** cronice. Vechea denumire se referea la boala coronariana stabilă, însă denumirea nouă reflectă mai bine evoluția acestei boli cronice, care alternează adesea etape stabile cu episode acute. Acest ghid aduce modificări în modul în care evaluăm acești pacienți, ce teste folosim în funcție de caracteristicile pacientului și modul în care alegem terapiile. Implicațiile practice sunt importante dat fiind că e vorba de o patologie foarte frecventă.

Un alt ghid care s-a lansat a fost **ghidul de dislipidemii**, o patologie de asemenea frecvent întâlnită, cu implicații majore în cardiologie, pentru că e un precursor al aterosclerozei și al evenimentelor vasculare majore cum sunt infarctul miocardic sau accidentul vascular cerebral. Astfel, s-au adus nuanțări, de exemplu, se recomandă un tratament mai agresiv al pacientilor cu risc cardiovascular foarte înalt (incluzând pacienți cu diabet la risc înalt), în sensul recomandării că LDL colesterolul trebuie coborât la ținte mai mici decât erau recomandate până acum, având același argument al controlului mai agresiv al factorilor de risc.

Vă rog să ne spuneți câteva cuvinte despre prezentarea pe care ați susținut-o la congres.

În ultima zi a congresului, există o sesiune intitulată Highlights care practic încearcă să rezume în 9 prezentări tot ce a fost mai semnificativ. Aceste 9 prezentări acoperă temele principale ale congresului: aritmii, sindroame coronariene acute, cardiologie intervențională, basic science: valvulopatii, hipertensiune, imagistică cardiacă, insuficiență cardiacă, cardiologie preventivă. Această sesiune este foarte populară, cea mai urmărită sesiune, pentru că rezumă ce a fost mai important în timpul congresului. Anul acesta au fost prezenți peste 3.500 de participanți doar la această sesiune. Multi colegi urmăresc ulterior înregistrările pe site-ul ESC. Eu am fost unul din cei 9 prezentatori și am prezentat secțiunea de imagistică.

Prezentarea durează doar 12 minute și sunt multe lucruri de spus, trebuie ales ceea ce a fost mai relevant, mai nou, cu impact potențial mai mare asupra practicii medicale. Din acest motiv, am ales să prezint studii care au arătat rolul prognostic al imagisticii în câteva scenarii clinice. Am prezentat 5 studii, dintre care 2 au avut ca temă

boala coronariană, 2 din valvulopatii, iar al 5 lea a fost un studiu despre un parametru de funcție cardiacă, deformarea longitudinală globală a ventriculului stâng, care în prezent este tot mai studiat și mai des folosit în diferite patologii, și poate fi măsurat prin mai multe tehnici. Cu cât acest indice este mai redus, cu atât evoluția pacientului este mai proastă, performanța sa prognostică fiind prezentă chiar și când parametrii convenționali (fracția de ejecție) nu indică alterări funcționale semnificative.

Unul din studii, care s-a publicat simultan în aceeași zi cu prezentarea, în cea mai bine cotată revistă de cardiologie, European Heart Journal, e un studiu de tomografie computerizată – vizualizarea arterelor coronare prin tomografie computerizată și noi metode prin care se pot măsura parametri mai noi legați de exemplu, de conținutul în grăsime al țesutului adipos din jurul coronarelor. Astfel se pot identifica anumiți parametri care să identifice pacienții care au risc mai mare să dezvolte un infarct. S-a făcut acest studiu cu o metodologie complexă, în care au folosit inclusiv inteligența artificială, prin metode care să le permită calculul unor indici prin care se poate obține acest gen de informație, să prezică riscul de evenimente cardiace, incluzând infarctul și decesul. Acestea sunt metode care încă nu sunt disponibile clinic pe scară largă dar odată ce se aduc dovezi că realmente pot ajuta, aceasta va impulsiona implementarea lor în practică.

La noi în țară sunt disponibile aceste metode?

Acest tip de analiză nu este deocamdată disponibil pe scară largă. Studiul comunicat la Paris a fost un studiu multicentric, realizat în câteva centre din Europa de Vest și SUA. Teoretic, implementarea nu ar fi foarte dificilă din punct de vedere tehnic, pentru că se bazează tot pe tomografia computerizată coronariană obișnuită, cu analize suplimentare efectuate cu ajutorul unui anumit soft, ceea ce s-ar putea implementa pe scară mai larga într-un interval rezonabil de timp.

Un alt studiu se referă la stenoza aortică, cea mai frecventă boală a valvelor cardiace. Această boală este foarte frecventă și prevalența ei este în creștere pentru că afectează predominant vârstnicii, iar populația vârstnică este în creștere. În general când stenoza este severă și pacientul are simptome, trebuie operat, trebuie făcută o intervenție asupra valvei. A fost realizat un studiu bazat pe o analiză computerizată a ecografiilor unui număr de peste 200.000 de pacienți din Australia, cel mai mare studiu ca număr de pacienți cu aceasta patologie. S-a constatat că inclusiv pacienții cu stenoză moderată au o mortalitate crescută, similară celei a pacienților cu stenoza aortică severă. Prin urmare, se pune problema dacă nu ar trebui modificate recomandările în sensul unor intervenții mai timpurii, înainte ca stenoza să fie severă, mai ales că acum există metode noi de înlocuire a valvelor prin intervenții trans-cateter, cu riscuri mai mici decât ale chirurgiei clasice. Și acest studiu a fost publicat tot în ziua prezentării lui la congres, într-o altă revistă prestigioasă, Jurnalul Colegiului American de Cardiologie. Aceste date provocatoare vor trebui confirmate prin studii prospective înainte de a modifica indicațiile din ghiduri.

Un alt studiu a analizat impactul stenozei aortice asupra ventriculului stâng. Printr-o tehnică de rezonanță magnetică cardiacă se poate măsura volumul extracelular, un parametru care se corelează cu fibroza miocardică și practic reflectă cât de afectat este ventriculul stâng, principala cameră a inimii. S-a demonstrat ca folosind acest tip de analiză, măsurarea prin rezonanță magnetică cardiacă a fracției de volum extracelular, s-au putut identifica pacienți care erau la risc crescut de mortalitate și evenimente adverse. Acestea au ca fundament faptul că în bolile valvelor actualmente avem unele recomandări care se bazează pe studii mai vechi care spun că bolnavul trebuie trimis la operație dacă stenoza este strânsă și dacă are simptome. Acum au apărut aceste nuanțări: prognosticul stenozei aortice moderate ar putea fi similar cu cel al stenozei aortice severe, iar tehnicile imagistice mai noi pot detecta modificări subtile ale funcției cardiace care să identifice pacienți la risc crescut de complicații. Stenoza aortică este una din temele cele mai dinamice din cardiologie actuală, iar 2019 a fost anul publicării unor studii de referință despre rolul pozitiv al intervențiilor transcatater la pacienți cu stenoză aortică severă și risc chirurgical scăzut.

Imagistica are mai multe fațete: ecografia este prima linie de investigație care se face pacienților, după aceea, în funcție de boală, uneori este utilă tomografia, alteori rezonanța magnetică cardiacă sau cardiologia nucleară. Ecografia este prima linie pentru că este și cea mai disponibilă, e lipsită de riscuri, se poate face inclusiv pacientilor critici sau în sala de chirurgie sau de cateterism. După aceea, în funcție de caz se poate completa evaluarea cu o altă tehnică ce poate fi superioară ecografiei, în funcție de boala pacientului.

Conceptul de imagistică multimodală centrată pe pacient este unul tot mai actual, iar la nivelul Asociației Europene de Imagistică Cardiovasculară am făcut progrese în această direcție, urmând ca în decembrie 2020 să organizăm la Barcelona primul congres de imagistică multimodală integrată.

Câți participanți români au fost la congres?

A fost un record de participare, conform datelor de la Societatea Europeană de Cardiologie au fost înscriși 302 participanți români. A existat o prezență românească activă la congres, cu 10 colegi care au conferențiat sau au moderat sesiuni, cu prezentări de lucrări originale sau cazuri prezentate de colegi tineri. A existat chiar și o sesiune organizată împreună cu Societatea Română de Cardiologie, pe o temă de mare actualitate, cea a sindroamelor coronariene cronice și modul în care sunt aplicate în România ghidurile europene pe aceasta temă.

Vă mulțumesc pentru timpul acordat și vă doresc succes în continuare!

„Continuăm să promovăm stilul de viață sănătos!"

Interviu realizat cu Dr. Gabriel Tatu-Chițoiu,
Președintele Fundației Române a Inimii

Sunteți Președintele Fundației Române a Inimii. Vă rugăm să ne spuneți cum susține Fundația Română a Inimii implementarea programelor Societății Române de Cardiologie?

În conformitate cu statutul său, Fundația Română a Inimii (FRI) are ca unic obiect de activitate susținerea programelor Societății Române de Cardiologie (SRC). Fiind axată pe educația în prevenirea bolilor cardiovasculare FRI își îndreaptă eforturile în special în acest domeniu. În primul an de la preluarea președinției FRI am prezentat Comitetului de Conducere al SRC un proiect de activitate care are în centrul său acțiuni educative dedicate combaterii principalilor factori de risc pentru bolile cardiovasculare (fumatul, hipertensiunea arterială, sedentarismul și hipercolesterolemia). Aceste acțiuni se înscriu în cadrul programului "Totul pentru inima ta!" pe care l-am lansat în 2015, în primul meu an de mandat ca Președinte al SRC. Firesc, am pornit de la ideea că cea mai bună cale de diseminare a acțiunilor noastre educative este mediul on-line. Drept urmare, am creat mai multe filme educative pentru cunoașterea, prevenirea și combaterea celor patru factori majori de risc pe care i-am enumerat mai sus. Aceste filme sunt difuzate pe rețelele de socializare și pe CARDIO TV SRC. De asemenea, am susținut conferințe cu public pe tema hipertensiunii arteriale. Pe pagina mea de facebook prezentăm foarte frecvent toate articolele publicate pe tema stilului de viață sănătos.

Care este strategia Fundației Române a Inimii până în anul 2020 cu privire la educarea publicului în prevenția primară și secundară a bolilor cardiovasculare?

Vom continua în aceeași manieră: materiale educative video și audio pentru combaterea factorilor de risc ai bolilor cardiovasculare. Activitatea FRI este axată pe prevenția primară deoarece considerăm că acesta este punctul slab în România, o țară în care mortalitatea prin boli cardiovasculare se menține foarte mare (60% din toate decesele din timpul unui an – comparativ cu 46% care este media Comunității Europene). Promovăm constant și imediat toate informațiile la zi legate de stilul de viață sănătos. Facem eforturi pentru conștientizare a importanței prevenției primare atât în rândul publicului larg cât și la nivelul Minsterului Sănătății și al Ministerului Educației.

Cum funționează platformele (profesioniști și public) Cardio TV?

Din păcate nu așa cum am sperat în momentul în care am lansat CARDIO TV SRC, în Septembrie 2016. Pare curios ceea ce spun dar se pare că acest canal TV a venit prea devreme și mai este nevoie de ceva timp pentru conștientizarea impactului pe care acesta îl poate aduce. Există o inerție în a înțelege importanța susținerii unui astfel de canal de informare medicală a profesioniștilor și a publicului larg. CARDIO TV emite în continuare cu materialele care au fost create în timpul mandatului meu ca Președinte SRC. Nu ascund faptul că, am decis în urmă cu aproape un an, să depășesc un stadiu în care se bătea pasul pe loc prin implicare personală, inclusiv financiară în crearea de materiale educative.

Dar aplicațiile lansate în urmă cu câțiva ani? (Cea de măsurarea tensiunii arteriale, Obiectiv 600 etc)?

Aplicația de autodiagnostic a hipertensiunii arteriale a fost lansată în ianuarie 2015. Am cercetat recent baza de date și am constatat că până în prezent a fost accesată de peste 20.000 de utilizatori. Pare un număr mare dar el ar fi trebuit să fie mult mai mare. Noi încercăm mediatizarea acestei aplicații pe toate căile posibile dar, din păcate, o facem de unii singuri.

Aceeași discuție despre aplicația "600 km – unde ești tu?". Ea funcționează cu succes, în fiecare an acordăm premii celor care se disting printr-un număr mare de kilometri parcurși în fiecare an dar aplicația ar trebui folosită de mult mai mulți.

Prin campania "Tutunul distruge inimi" ați dorit să atrageți atenția asupra țigărilor electronice și a tutunului încălzit. Există studii de nocivitate ale acestora? Vă rugăm să detaliați.

Noile produse din tutun sunt intens mediatizate de industria tutunului și sunt prezentate ca fiind mai puțin nocive decât țigările clasice. Pentru noi, medicii, această aparentă diferență între "mai mult" sau "mai puțin" nociv nu există. Nici un dram de nocivitate nu trebuie acceptat. Și, ca să răspund concret la întrebarea dumneavoastră, da, au început să se acumuleze studiile care atestă nocivitatea noilor produse din tutun. Nicotina alterează endoteliul (stratul de celule protectoare ale arterelor noastre) dând cale liberă dezvoltării accelerate a aterosclerozei. Pe de altă parte ea crește tensiunea arterială și accelerează bătăile inimii. Și nu trebuie uitat faptul că mulți dintre consumatorii acestor noi produse ajung, mai devreme sau mai târziu, să folosească țigările clasice.

Câte proiecte dintre cele dorite a fi realizate au avut reușită? Care au fost fără succes?

Practic nu încep nici un proiect fără o evaluare a utilității lui și a șanselor de finalizare. Din acest motiv pot spune că toate proiectele le-am finalizat. Ele există și funcționează. Din păcate gradul de conștientizare al importanței diseminării acestor proiecte către public și profesioniști este sub nivelul celui pe care l-aș fi dorit. Cum spuneam mai sus unele proiecte apar prea devreme pentru a se potrivi cu mentalitatea existentă la timpul respectiv. Dar… noi continuăm!

De ce credeți că are nevoie sistemul medical românesc pentru combaterea BCV?

Consider că are nevoie de un program de prevenție.

GuideLiner V3 catheter

- Singura extensie de cateter ''mother and child'' tip coiled construita cu **tehnologia half-pipe** ce protejeaza stenturile si previne incurcarea firelor ghid (no wire wrap) fiind si foarte rezistenta la kinking datorita constructiei spiralate.

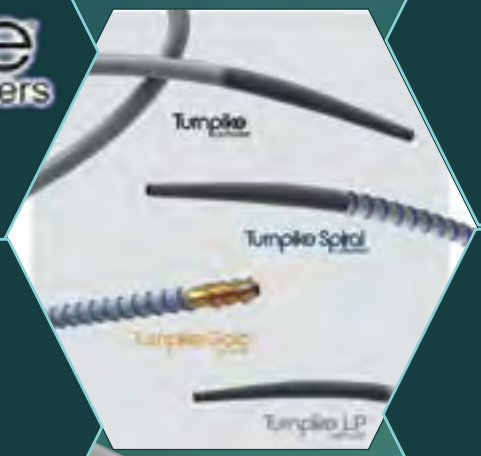
Disponibil intr-o gama larga de dimensiuni:
- 5 F
- 5.5F
- 6F
- 7F
- 8F

- **FDA MAUDE Database :** Inca de la lansarea GuideLiner V3 (iulie 2013), VSI a primit **ZERO** rapoarte despre separarea dispozitivului în același segment de tranziție între lumen și tija de împingere

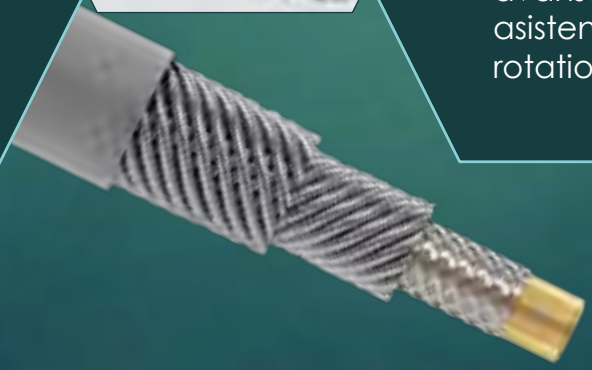
Indicat pentru:

- Aliniere coaxiala si back-up suport
- Plasarea distala a dispozitivelor de livrat
- Eliberarea selectiva a substatei de contrast

Turnpike catheters



Teaca multi-strat ce confera combinatia ideala intre flexibilitate si forta rotationala



Turnpike LP
Profil redus pentru flexibilitate in vase cu tortuozitate ridicata

Turnpike Spiral
avansare cu asistenta rotationala

Turnpike Gold
varf metalic tip surub pentru penetrarea leziunilor calcificate

Turnpike
avansare facila in vase tortuoase

Alpha Medical
Str. Sandu Aldea, nr. 22, sector 1, București E-mail: office@alphamedical.ro
Tel.: 021 323 1423; www.alphamedical.ro

Peste 1000 de medici sunt aşteptaţi să participe la lucrările celei de a V-a ediţii a ZILELOR CARDIOLOGICE „Prof. Dr. George I.M. Georgescu"

Interviu realizat cu Şef Lucrări Dr. Cristian Stătescu,
Şeful Clinicii de Cardiologie Medicală de la IBCV Iaşi,
Preşedinte al Conferinţei "Zilele Cardiologice" Prof. Dr. George I.M. Georgescu"

În perioada 30 octombrie - 2 noiembrie 2019 se va desfăşura la Iaşi, la Hotel Unirea, Ediţia Jubiliară a Conferinţei ZILELE CARDIOLOGICE „Prof. Dr. George I. M. Georgescu"

Peste 1000 de medici sunt aşteptaţi să participe la lucrările celei de a V-a ediţii a ZILELOR CARDIOLOGICE „Prof. Dr. George I.M. Georgescu", manifestare medicală de anvergură dedicată profesioniştilor din specialităţile cardiologie, chirurgie cardiovasculară, medicină internă, nefrologie, diabet, gastroenterologie, endocrinologie, neurologie, boli infecţioase şi medicină de familie.

Evenimentul, care va avea loc la Iaşi în perioada 30 octombrie - 02 noiembrie 2019 la Hotelul Unirea, se va desfăşura sub patronajul ştiinţific al Societăţii Române de Cardiologie şi are drept organizator Clinica de Cardiologie Medicală din cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare Iaşi, în colaborare cu Universitatea de Medicină şi Farmacie „Grigore T. Popa" Iaşi, Colegiul Medicilor Iaşi şi Asociaţia Medicală „Elite Cardio Club" şi va beneficia de puncte EMC (Educaţie Medicală Continuă) acordate de către Colegiul Medicilor din România, respectiv Ordinul Asistenţilor Medicali Generalişti, Moaşelor şi Asistenţilor Medicali din România.

Va fi probabil cel mai mare eveniment din zona cardiologiei, cu excepţia Congresului Naţional al Societăţii Române de Cardiologie, căruia însă îi va urma în mod fericit la aproximativ o lună distanţă, putând astfel împărtăşi la nivel regional experienţele de top, conţinutul ştiinţific de calitate, dar şi prezentarea noutăţilor din ghidurile de practică medicală.

Ediţia din 2019 a acestei manifestări îşi propune să marcheze o schimbare de paradigmă, să inducă un suflu nou, modern manifestării, conectând-o, totodată, solid şi ireversibil la fundamente ştiinţifice profesioniste care să genereze schimbări pozitive profunde în zona cardiologiei locale şi regionale.

Pe parcursul a patru zile programul se va desfăşura prin sesiuni de conferinţe, workshopuri, prezentări de cazuri clinice comentate, precum şi cursuri pe teme de interes actual, din domeniul cardiologiei, dar şi cu caracter interdisciplinar. Peste 70 de lectori reputaţi atât de pe plan local, dar şi din ţară, vor împărtăşi cele mai noi informaţii medicale grupate pe teme de mare interes, cum ar fi boala cardiacă ischemică, insuficienţa cardiacă, fibrilaţia atrială, tulburările de ritm şi de conducere atrio-ventriculară, cardiologia intervenţională în 2019, dispozitivele cardiace implantabile, hipertensiunea pulmonară, boala renală cronică în patologia cardiacă, cardiologia de urgenţă şi multe altele. Avem, de asemenea, o sesiune organizată de şi adresată cadrelor medii, dar şi o sesiune a medicilor de familie împreună cu Societatea de Medicină de Familie Iaşi.

O atenţie deosebită am acordat-o cursurilor care însoţesc această manifestare. Astfel, ZILELE CARDIOLOGICE vor debuta în forţă în ziua de 30 octombrie cu două cursuri pre-conferinţă: SARCINA ŞI BOLILE CARDIOVASCULARE şi ARITMII ŞI DISPOZITIVE PENTRU MEDICUL CLINICIAN. Zilele de 31 octombrie şi 1 noiembrie vor fi dedicate lucrărilor Conferinţei, dar vor beneficia şi de aportul a două cursuri foarte aşteptate, BOLILE CARDIOVASCULARE GENETICE şi BOALA CARDIOVASCULARĂ - PROBLEME ACTUALE. Sămbătă, 02 noiembrie 2019, vom marca ultima zi de lucrări şi închiderea manifestărilor, dar, totodată, şi startul bilanţului ediţiei 2019 a Zilelor Cardiologice "Prof. George I.M. Georgescu" şi al pregătirilor ediţiei următoare la care, cu siguranţă, ne vom revedea!

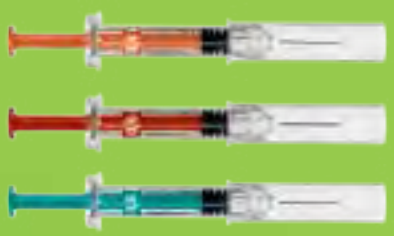
Fraxiparine
nadroparin calcium

flacon 5 ml - multidoză

Fraxiparine 0,4 ml

Fraxiparine 0,6 ml

Fraxiparine 0,8 ml



seringi preumplute

Acest medicament se eliberează doar pe bază de prescripție medicală PR. Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. 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 http://www.anm.ro.
Pentru informații complete de prescriere consultați Rezumatul Caracteristicilor Produsului, disponibil pe http://www.anm.ro
Imaginile produsului sunt numai cu titlu de prezentare.
Mărcile comerciale sunt deținute de sau licențiate grupului de companii Aspen.
© 2019 Grupul de companii Aspen sau licențiatorii săi.Toate drepturile rezervate.

RO-NAD-00004 Iunie 2019

Evenimente adverse:
farmacovigilenta.rual@rual.ro (pentru întrebări și trimiterea rapoartelor);
Informații medicale: Aspenmedinfo@professionalinformation.co.uk
+ 3531 6308400 (limba engleză) / + 4 031 630 0212 (limba română);
Sesizări calitate produse: KIR-GM-APTL-Quality@ie.aspenpharma.com

Aspen Pharma Ireland Limited - sucursala București
Șoseaua București-Ploiești, nr. 7A, etaj 3, sector 1,
București, 013682
Telefon: +4 021 233 16 09 ; Fax: +4 021 233 18 21
office.romania@aspenpharma.eu
www.aspenpharma.com; www.aspenpharma.eu

aspen
ROMANIA

Diagnosticarea și tratarea HTA este definitorie în prevenția complicațiilor severe ce derivă din această boală

Interviu realizat cu Prof. Dr. Doina Dimulescu, Președinte Societatea Română de Hipertensiune

Putem spune despre hipertensiunea arterială că este o boală silențioasă care poate ucide într-o secundă. Pentru că, de cele mai multe ori, HTA este diagnosticată tardiv, reprezintă o importantă problemă de sănătate.

Hipertensiunea arterială ucide rareori în timp foarte scurt - se întâmplă în disecția aortică sau în accidentul vascular cerebral masiv, sau în infarctul miocardic acut întins cu complicații aritmice fatale la debut.

În marea majoritate a cazurilor, hipertensiunea necontrolată terapeutic evoluează silențios pe perioade lungi de timp, uneori decenii, generând hipertrofie ventriculară stângă, alterarea elasticității aortei și vaselor mari, urmate de apariția insuficienței cardiace; circulația cerebrală este alterată progresiv, cu apariția bolii de vase mici, accelerarea aterosclerozei arteriale și risc de accident vascular cerebral. Ateroscleroza accelerată, în prezența altor factori de risc ce se asociază frecvent (dislipidemia, obezitatea, diabetul zaharat) este responsabilă, împreună cu hipertrofia ventriculară, de apariția ischemiei miocardice, a infarctului miocardic acut și evenimentelor ischemice în alte teritorii vasculare periferice. Hipertensiunea arterială este de asemenea responsabilă de apariția afectării renale cronice.

Pe data de 2 noiembrie 2019, la Hotel Pullman, București, se desfășoară o nouă conferință a Societății Române de Hipertensiune: "Noi perspective în abordarea pacientului cu hipertensiune arterială"

Conferința va avea câteva teme de mare actualitate: țintele terapeutice și definirea HTA – diferențe între Ghidurile internaționale actuale, evaluarea riscului global la pacientul hipertensiv, hipertensiunea și obezitatea, complicațiile hipertensiunii arteriale, forme de HTA dificil de tratat, strategii terapeutice moderne în HTA; aceste teme vor reuni specialiști din diferite specialități medicale, care vor încerca să ofere o perspectivă integrativă asupra îngrijirii optime a pacienților hipertensivi în 2019.

Care sunt noile perspective în abordarea pacientului cu HTA?

Toate Ghidurile internaționale din ultimii 2 ani recomandă evaluarea riscului global al pacientului hipertensiv, privind asocierea de alți factori de risc, de afectare de organ și boala cardiovasculară, cerebrovasculară, sau renală. Monitorizarea valorilor tensionale în afara cabinetului medical capătă importanță mai mare, inducând și o mai bună conștientizare a pacienților privind controlul tensiunii arteriale și necesitatea aderenței la tratament.

Explorarea paraclinică trebuie făcută stadializat, iar strategia terapeutică farmacologică inițiată cu 2 medicamente, în combinații fixe este recomandată mai precoce, fără limite absolute de varsat, pentru reducerea promptă a tensiunii arteriale la valori între 120 și 139 mmHg, reducerea TA diastolice sub 90 mmHg, nu mai puțin de 70 mmHg.

Controlul factorilor de risc asociați este recomandat în raport cu riscul global; clase noi de antidiabetice cu efect de ameliorarea riscului cardiovascular (SGLT2inhibitori, GLP1-RA) sunt recomandate la pacientul hipertensiv cu DZ.

Care sunt valorile optime ale tensiunii arteriale știind că există opinii diferite între ghidurile europene și cele ale SUA?

Ghidurile americane (Ghidul de HTA din 2017, Ghidul de prevenție din 2019) definesc HTA ca valori mai mari de 130/80 mmHg și recomandă reducerea TA sub aceste valori, fără a stabili limite inferioare ale TA ce trebuie atinse sub tratament. Ghidul European de HTA din 2018 menține definiția mai veche a HTA la valori mai mari sau egale cu 140 mmHg, dar recomandă reducerea TA sub tratament între 130-139/70-80 mmHg pentru majoritatea pacienților, iar pentru pacienții mai tineri de 65 ani, țintele sunt sub 130 mmHg, dacă aceste valori sunt bine tolerate de pacienți, dar pentru toate subgrupurile de populație hipertensivă se recomandă să nu fie redusă cu tratament TA sub 120/70 mmHg (TA optimă), având în vedere studii și metaanalize care au demonstrat că reducerea excesivă a TA sub tratament poate agrava ischemia miocardică prin alterarea perfuziei miocardice și agrava disfuncția renală.

FORA® ACTIVE

Sisteme de monitorizare a tensiunii arteriale

Clinically Validated

ESH 2010

Tensiometrele **FORA ACTIVE** sunt dotate cu o tehnologie inovatoare de detecție a hipertensiunii matinale și nocturne, permițând utilizatorului să ia măsuri pentru prevenirea riscului de infarct miocardic acut și accident vascular cerebral. În modul de funcționare AVG, aparatele efectuează automat 3 măsurări succesive, urmate de afișarea valorii medii calculate pe baza unui algoritm special.

ACTIVE plus

(P30 Plus)

ACTIVE Wireless plus

(P30 Plus BT)

Bluetooth

Măsurare oscilometrică și auscultatorie

Detecția hipertensiunii matinale și nocturne

AVG

Tehnologie avansată **AVG**

IRB

Tehnologie avansată **IRB**

Manșetă Comfort universală (medie-mare)

Conectivitate Bluetooth (numai pentru Active Wireless)

60

60 memorii cu data și ora (numai pt. Active Plus)

200

200 memorii cu data și ora (numai pt. Active Wireless)

Validate clinic conform protocoalelor ESH ediția 2010.
Recomandate pentru uz clinic sau la domiciliul pacientului

Designed by FORA

În România prin ESTRADE DISTRIBUTION SRL / e-mail: estrade@estrade.ro / www.estrade.ro

Care este legătura dintre HTA și alte boli - renale, diabet, cerebrovasculare? Tratamentul acestora are efect asupra controlului terapeutic al hipertensiunii arteriale?

Boala hipertensivă are pe termen lung efecte vasculare sistemice: remodelare vasculară, alterarea proprietăților elastice ale vaselor mari, alterarea microcirculației și accelerarea aterosclerozei, mai ales în asociere cu alți factori de risc (diabetul zaharat, obezitatea, dislipidemiile, fumatul, ereditatea încărcată). Aceste efecte vasculare asociate cu hipertrofia ventriculară stângă pot produce în timp ischemie miocardică cu manifestări acute, sau boala ischemică cronică. Asocierea HTA cu DZ este deseori responsabilă de apariția nefropatiei hipertensive și diabetice cu potențial de evoluție spre boala renală cronică avansată și dializă. Afectarea cerebrovasculară este responsabilă de accidentele ischemice și hemoragice, dar și de declinul cognitiv progresiv. Aceste efecte se instalează în timp și sunt întârziate de tratamantul corect al hipertensiunii arteriale și de controlul celorlalți factori de risc. Clase noi de antidiabetice: SGLT2 inhibitorii și GLP1 –RA s-au dovedit a reduce evoluția spre insuficiența cardiacă și de a controla TA.

Ce se ascunde în spatele TA oscilante?

HTA netratată, cu variabilitate mare a valorilor TA în cursul zilei, sau la vizite medicale diferite se asociază cu risc crescut de evenimente cardiovasculare (AVC, SCA). Pacienții tratați, care continuă să prezinte variații mari ale TA rămân expuși aceloraşi riscuri de evenimente cardiovasculare; variabilitatea crescută a TA poate ascunde lipsa de aderență a pacientului la recomandările de a respecta dieta hiposodată (în România aportul de sare obișnuit în alimentație depășește 10g/zi, mult peste recomandarea OMS de a reduce aportul de sare la mai puțin de 5g/zi), sau lipsa de aderență la tratamentul medicamentos recomandat. Rigidizarea vasculară semnificativă ce apare cu evoluția în timp a HTA poate determina variabilitate excesivă a TA. Uneori terapia medicamentoasă corect administrată nu reușește să țină sub control variațiile TA pentru că nu acoperă ca efect 24h, nu este suficientă ca număr de medicamente, sau ca doze medicamentoase. Medicul curant trebuie să evalueze aceste cauze posibile de variabilitate a TA.

Ce ne puteți spune despre complianța la tratament a pacienților cu HTA, știind că acest tratament este permanent?

Aderența la tratament în HTA este mai redusă decât în alte patologii cardiovasculare și reprezintă în aproximativ 50% din cazuri cauza rezistenței HTA la tratament (pseudorezistența). HTA este cel mai adesea asimptomatică, mai ales cand valorile TA cresc progresiv și pacienții pot tolera valori mari ale TA cu simptome minime, sau absente. Administrarea de medicamente pentru HTA poate produce efecte adverse, iar psihologic, pacienții acceptă cu dificultate că sunt "bolnavi" și trebuie să primească medicamente pentru tot restul vieții. Discuția medicului cu pacientul este esențială pentru a explica riscurile HTA netratată, chiar în lipsa simptomelor. Strategiile terapeutice recomandate de Ghidurile actuale include asocieri medicamentoase în combinații fixe, care să controleze valorile TA cu cât mai puține tablete, pentru a crește aderența la tratament. Automăsurarea TA la domiciliu contribuie la conștientizarea prezenței valorilor mari ale TA, chiar asimptomatice și încurajează pacienții să urmeze tratamentul prescris.

Concor® AM

Fumarat de Bisoprolol/Amlodipină

MERCK

Bisoprolol determină o scădere semnificativ mai mare a frecvenței cardiace vs losartan (p<0,001)

Bisoprolol determină o scădere semnificativ mai mare a TA vs losartan (p<0,01)

Amlodipina reduce semnificativ TA vs valsartan (p<0,01)

Adaptat după referințele 1-7

1 COMBINAȚIE FIXĂ

2 AGENȚI ANTIHIPERTENSIVI COMPLEMENTARI

3 MECANISME DE CONTROL EFICIENT AL HTA[1-7]

TA = Tensiune arterială;
HTA = Hipertensiune arterială;
SNS = Sistem nervos simpatic;
SRAA = Sistem renină-angiotensină-aldosteron.

1. Wallstein A, Palm D, Belz GG. J Cardiovasc Pharmacol 1986;8(suppl 11):536-540. **2.** Smith C, Teitler M. Cardiovasc Drugs Ther 1999;13:173-6. **3.** Sun N, Hong T, Zhang R et al. Hypertens Res 2000;23:537-40. **4.** Mordasch D, Heel RC. Drugs 1990;41:478-505. **5.** Crukshank JM. The modern role of beta-blockers in cardiovascular medicine, People's Medical Publishing House – USA; 2010. **6.** Pernello G et al. Clin Drug Investig 2009;29:591-600. **7.** Eguchi K et al. Am J Hypertens 2004;17:112-17.

Denumirea comercială a medicamentelor: Concor AM 5 mg/5 mg comprimate; Concor AM 5 mg/10 mg comprimate; Concor AM 10 mg/5 mg comprimate; Concor AM 10 mg/10 mg comprimate. **Compoziție:** Concor AM 5 mg/5 mg: fumarat de bisoprolol 5 mg și amlodipină 5 mg (sub formă de besilat), Concor AM 5 mg/10 mg: fumarat de bisoprolol 5 mg și amlodipină 10 mg (sub formă de besilat), Concor AM 10 mg/5 mg: fumarat de bisoprolol 10 mg și amlodipină 5 mg (sub formă de besilat), Concor AM 10 mg/10 mg: fumarat de bisoprolol 10 mg și amlodipină 10 mg (sub formă de besilat). **Forma farmaceutică:** comprimat. **Indicații terapeutice:** Concor AM este indicat pentru tratamentul hipertensiunii arteriale ca tratament de substituție pentru pacienții la care s-au administrat separat medicamentele individuale în aceleași doze ca și în combinația în doză fixă. **Doze și mod de administrare:** Concor AM este indicat la pacienții a căror tensiune arterială este adecvat controlată prin administrarea separată a componentelor medicamentului în aceleași doze ca și combinația în doză fixă recomandată. Doze: Doza zilnică recomandată este de un comprimat corespunzător fiecărei concentrații. Tratamentul nu trebuie întrerupt brusc deoarece acest lucru poate duce la agravarea stării clinice. Tratamentul nu trebuie întrerupt brusc mai ales în cazurile în care pacienții prezintă și cardiopatie ischemică. Se recomandă reducerea treptată a dozelor. *Pacienți cu insuficiență hepatică:* metabolizarea amlodipinei poate fi întârziată; medicamentul trebuie administrat cu precauție specială. În insuficiența hepatică ușoară până la moderată nu a fost stabilită doza recomandată în ceea ce privește amlodipina. Farmacocinetica amlodipinei nu a fost studiată în insuficiența hepatică severă. În cazul insuficienței renale severe doza zilnică maximă de bisoprolol nu trebuie să depășească 10 mg. *Pacienți cu insuficiență renală:* Nu este necesară ajustarea dozelor în cazul unei insuficiențe renale ușoare până la moderată. Amlodipina nu este dializabilă. Amlodipina trebuie administrată cu mare precauție la pacienții dializați. În cazul insuficienței renale severe (clearance-ul creatininei <20 ml/min) doza zilnică de bisoprolol nu trebuie să depășească 10 mg. *Vârstnici:* La pacienții vârstnici pot fi administrate dozele uzuale; cu toate acestea este recomandată precauție la creșterea dozelor. *Copii și adolescenți:* Siguranța și eficacitatea Concor AM la copii și la adolescenți cu vârsta mai mică de 18 ani nu au fost stabilite. Nu sunt disponibile date. Mod de administrare: Concor AM trebuie administrat dimineața, cu sau fără alimente, fără a fi mestecat. **Contraindicații:** Legate de amlodipină: hipotensiune arterială severă; șoc (inclusiv șoc cardiogen); obstrucție a tractului de ejecție al ventriculului stâng (de exemplu, stenoză aortică cu grad mare); insuficiență cardiacă hemodinamic instabilă după infarct miocardic acut. Legate de bisoprolol: insuficiență cardiacă acută sau în timpul episoadelor de decompensare a insuficienței cardiace ce necesită tratament inotrop pozitiv administrat i.v.; șoc cardiogen; bloc atrio-ventricular (BAV) de gradul II sau III (fără pacemaker); sindromul sinusului bolnav; bloc sino-atrial; bradicardie simptomatică; hipotensiune arterială simptomatică; astm bronșic sever; forme severe ale arteriopatiei obliterante periferice sau forme severe ale sindromului Raynaud; feocromocitom netratat; acidoză metabolică. Legate de Concor AM: hipersensibilitate la amlodipină, derivați de dihidropiridină, bisoprolol și/sau oricare dintre excipienți. **Atenționări și precauții speciale pentru utilizare:** Legate de amlodipină: Siguranța și eficacitatea amlodipinei în crizele hipertensive nu au fost stabilite. *Pacienți cu insuficiență cardiacă:* Pacienții cu insuficiență cardiacă trebuie tratați cu precauție. Blocantele canalelor de calciu, incluzând amlodipina, trebuie utilizate cu precauție la pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă, deoarece acestea pot crește riscul evenimentelor cardiovasculare viitoare și mortalitatea. *Utilizarea la pacienți cu insuficiență hepatică:* Timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare al amlodipinei este prelungit și valorile ASC sunt mai mari; nu au fost stabilite recomandări cu privire la doze. Prin urmare, amlodipina trebuie administrată cu precauție la acești pacienți. La pacienții cu insuficiență hepatică severă poate fi necesară monitorizarea atentă. *Utilizarea la pacienții vârstnici:* La vârstnici, creșterea dozei trebuie să se facă cu precauție. *Utilizarea în insuficiență renală:* Amlodipina poate fi administrată în doze normale la acești pacienți. Amlodipina nu este dializabilă. Legate de bisoprolol: Cu excepția cazurilor în care este neapărat necesară, întreruperea tratamentului cu bisoprolol nu trebuie făcută brusc, mai ales la pacienții cu cardiopatie ischemică, deoarece aceasta poate determina agravarea tranzitorie a afecțiunii. Bisoprololul trebuie utilizat cu atenție deosebită la pacienții cu hipertensiune arterială sau angină pectorală și insuficiență cardiacă asociată. Bisoprololul trebuie utilizat cu precauție: la pacienții cu diabet zaharat ce prezintă fluctuații mari ale valorilor glicemiei deoarece pot fi mascate simptomele hipoglicemiei (de exemplu: tahicardie, palpitații sau diaforeză); la pacienții cu regim alimentar strict; la pacienții cărora li se efectuează tratament de desensibilizare; la pacienții cu angină Prinzmetal; la pacienții cu arteriopatie obliterantă periferică (mai ales la începutul tratamentului, poate să apară agravarea simptomelor); la pacienții cu psoriazis sau cu antecedente de psoriazis; β-blocantele (de exemplu: bisoprolol) pot fi administrate doar după evaluarea atentă a raportului dintre beneficiile terapeutice și riscurile posibile. Simptomele tireotoxicozei pot fi mascate în timpul tratamentului cu bisoprolol. Bisoprololul nu trebuie administrat la pacienții cu feocromocitom înainte de realizarea blocadei receptorilor alfa. La pacienții aflați sub anestezie generală blocada receptorilor β reduce incidența aritmiilor și ischemiei miocardice în timpul inducției și intubației și în perioada postoperatorie. Se recomandă în mod curent ca blocada receptorilor β să fie menținută și perioperator. Dacă se consideră necesară întreruperea tratamentului cu β-blocant înaintea intervenției chirurgicale, aceasta trebuie făcută treptat și terminată cu 48 ore înaintea anesteziei. Cu toate că β -blocantele selective (beta 1) pot avea un efect mai mic asupra funcției pulmonare decât β -blocantele neselective, la fel ca toate β-blocantele, acestea ar trebui evitate la pacienții cu afecțiuni obstructive ale căilor respiratorii, cu excepția cazului în care există motive clinice întemeiate pentru utilizarea lor. În cazul în care astfel de motive există, Concor AM poate fi folosit, cu precauție. În cazul existenței astmului bronșic sau a bronhopneumopatiei obstructive cronice, ce pot determina simptome, se recomandă asocierea tratamentului bronhodilatator. Ocazional, la pacienții cu astm bronșic poate să apară creșterea rezistenței căilor aeriene, de aceea poate fi necesară creșterea dozei de β2 stimulante. **Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune:** Legate de amlodipină: *Efecte ale altor medicamente asupra amlodipinei:* inhibitori ai CYP3A, inductori ai CYP3A4, dantrolen (perfuzie). Nu este recomandată administrarea amlodipinei cu grepfrut sau suc de grepfrut deoarece biodisponibilitatea poate fi crescută la unii pacienți, ceea ce determină amplificarea efectelor de scădere a tensiunii arteriale. *Efecte ale amlodipinei asupra altor medicamente:* tacrolimus, ciclosporină, simvastatină. Efectul de scădere a tensiunii arteriale al amlodipinei potențează efectul de scădere a tensiunii arteriale al altor medicamente cu proprietăți antihipertensive. Legate de bisoprolol: *Asocieri nerecomandate:* antagoniști ai calciului din grupa verapamilului și, în mai mică măsură, din grupa diltiazemului; medicamente antihipertensive cu acțiune centrală cum sunt clonidina, metildopa, moxonidina, rilmenidina. *Asocieri ce trebuie utilizate cu precauție:* antagoniști ai calciului din grupa dihidropiridinelor cum este nifedipina; medicamente antiaritmice din clasa I; medicamente antiaritmice din clasa III; medicamente parasimpatomimetice; medicamente β-blocante cu administrare locală (de exemplu: picături oftalmice); insulină și antidiabetice orale; medicamente anestezice; glicozide digitalice; medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS); -medicamente β-simpatomimetice (de exemplu: isoprenalină, dobutamină); simpatomimetice ce activează atât receptorii α cât și β-adrenergici (de exemplu: norepinefrină, epinefrină); alte medicamente antihipertensive sau medicamente cu potențial hipotensor (de exemplu: antidepresive triciclice, barbiturice, fenotiazine. *Asocieri ce trebuie avute în vedere:* meflochină; inhibitori ai monoaminooxidazei (cu excepția IMAO-B). **Fertilitatea, sarcina și alăptarea:** Sarcina: Administrarea Concor AM nu este recomandată în perioada de sarcină, decât dacă este neapărat necesară. Alăptarea: nu este recomandată în timpul administrării Concor AM. Fertilitatea: Nu există date privind fertilitatea la om pentru medicamentul sub formă de combinație în doză fixă. **Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje:** Amlodipina are o influență ușoară sau moderată asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje. Cu toate acestea, din cauza variațiilor individuale ale reacțiilor la administrarea medicamentului, un efect asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje nu poate fi exclus. Aceasta trebuie avută în vedere mai ales la începutul tratamentului sau atunci când este schimbat medicamentul administrat precum și în cazul consumului de alcool etilic. **Reacții adverse:** Legate de amlodipină: Cele mai frecvente reacții adverse raportate în timpul tratamentului sunt: somnolență, amețeli, cefalee, palpitații, înroșirea feței, durere abdominală, greață, umflarea gleznelor, edem și oboseală. *Foarte frecvente:* edeme. *Frecvente:* somnolență, amețeli, cefalee (mai ales la inițierea tratamentului); tulburări vizuale (inclusiv diplopie); palpitații; înroșirea feței; dispnee; dureri abdominale, greață, dispepsie, alterări intestinale (inclusiv diaree și constipație); umflarea gleznelor, crampe musculare; fatigabilitate, astenie. *Mai puțin frecvente:* depresie, schimbări ale dispoziției (inclusiv anxietate), insomnie; tremor, disgeuzie sincopă, hipoestezie, parestezie; tinitus; aritmie (inclusiv bradicardie, tahicardie ventriculară și fibrilație atrială); hipotensiune arterială; tuse, rinită; vărsături, xerostomie; alopecie, purpură, depigmentare a pielii, hiperhidroză, prurit, iritație tranzitorie a pielii, exantem, urticarie; artralgie, mialgie, dorsalgii; tulburări de micțiune, nicturie, frecvență urinară crescută; impotență, ginecomastie; dureri toracice, durere, stare generală proastă; creștere în greutate, scădere în greutate. *Rare:* confuzie. *Foarte rare:* leucopenie, trombocitopenie; reacții alergice; hiperglicemie; hipertonie, neuropatie periferică; infarct miocardic, aritmie; vasculită; pancreatită, gastrită, hiperplazie gingivală; hepatită*, icter*, enzime hepatice crescute*; angioedem, eritem multiform, dermatită exfoliativă, sindrom Stevens-Johnson, edem Quincke, fotosensibilitate. *Cu frecvență necunoscută:* necroliză epidermică toxică. *În cele mai multe cazuri cu colestază. Au fost raportate cazuri excepționale de sindrom piramidal. Legate de bisoprolol: *Frecvente:* amețeli**, cefalee**; senzație de rece sau amorțeală la nivelul extremităților; tulburări gastro-intestinale cum sunt greață, vărsături, diaree, constipație; oboseală**. *Mai puțin frecvente:* depresie, tulburări de somn; tulburări de conducere AV, deteriorare a insuficienței cardiace pre-existente, bradicardie; hipotensiune arterială; bronhospasm la pacienții cu astm bronșic sau cu afecțiuni obstructive ale căilor pulmonare în antecedente; slăbiciune musculară și crampe musculare, astenie**. *Rare:* creșterea valorilor serice de trigliceride; coșmaruri, halucinații; sincopă; scăderea secreției lacrimale (trebuie avut în vedere dacă pacientul poartă lentile de contact); deficiențe de auz; rinită alergică; hepatită; reacții de hipersensibilitate cum sunt prurit, eritem facial tranzitor, erupție cutanată tranzitorie; impotență; creșterea valorilor enzimelor hepatice (ALAT, ASAT). *Foarte rare:* conjunctivită; alopecie, beta-blocantele pot provoca sau agrava psoriazisul sau pot provoca reacții cutanate asemănătoare psoriazisului. **Aceste simptome apar mai ales la începutul tratamentului. Sunt în general ușoare și adesea dispar după 1-2 săptămâni. **Supradozaj:** Legat de amlodipină: Datele disponibile sugerează că supradozajul masiv poate determina vasodilatație periferică excesivă și posibilă tahicardie reflexă. A fost raportată hipotensiune arterială sistemică prelungită puternică până la șoc cu sfârșit letal. Legat de bisoprolol: Cele mai frecvente semne ale supradozajului cu β-blocante sunt bradicardia, hipotensiunea arterială, bronhospasmul, insuficiența cardiacă acută și hipoglicemia. Până în prezent au fost raportate câteva cazuri de supradozaj cu bisoprolol la pacienți cu hipertensiune arterială și/sau boală ischemică cardiacă au fost semnalate bradicardia și/sau hipotensiunea arterială. **Perioada de valabilitate:** 3 ani. **Precauții speciale pentru păstrare:** A nu se păstra la temperaturi peste 30°C. A se păstra în ambalajul original pentru a fi protejat de lumină. **Ambalaj:** Cutie de carton cu blistere din OPA-Al-PVC/Al conținând 30 comprimate. **Deținătorul autorizației de punere pe piață:** MERCK KGaA, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, Germania. **Data reînnoirii autorizației:** Martie 2016. **Data revizuirii textului:** Mai 2018. Acest medicament se eliberează pe bază de prescripție medicală-PRF. Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. Înainte de prescriere, vă rugăm să consultați RCP-ul medicamentului. **Data întocmirii materialului:** Martie 2019.

WIWE
MESSAGE FROM THE HEART

WIWE - Dispozitiv de diagnoză cardiacă de mărimea unui card bancar

Caracteristici WIWE

- Este un dispozitiv medical **smart** de monitorizare a activității cardiace, util atât persoanelor cu probleme cardiace (în special tulburări de ritm) cunoscute, cât și celor aparent sănătoși
- Înregistrează și afișează ECG monocanal (D I) timp de 1 minut
- Măsoară concentrația oxigenului din sânge (SpO_2)
- Măsoară frecvența cardiacă (Bpm)
- Măsoară numărul de pași efectuați și numărul de calorii consumate în urma efortului fizic, având inclusă funcția de pedometru și cea de contor de calorii
- Depistează aritmia cardiacă și fibrilația atrială
- Evaluează riscul de accident vascular cerebral asociat fibrilației atriale și riscul de stop cardiac
- Analizează rezultatele cu ajutorul unui algoritm, folosind aplicația *wiwe*, ce poate fi descărcată gratuit, fiind disponibilă în App Store și Google Play
- Interpretează evaluările obținute fără a fi nevoie de ajutorul unui medic specialist, rezultatele afișate putând fi, de asemenea, salvate ca PDF și trimise prin e-mail sau WhatsApp către medicul curant

WIWE vă asigură îngrijire și vă conferă siguranță!

Specificații WIWE

- Cântărește foarte puțin (150 g) și este de mărimea unui card bancar
- Se poate păstra într-o husă asemănătoare celor pentru telefonul mobil (opțional)
- Efectuează până la 50 de înregistrări în memoria proprie, în cazul în care nu poate fi conectat cu un dispozitiv mobil (smartphone, tabletă, laptop) la momentul înregistrării
- Se conectează prin bluetooth cu dispozitive (smartphone, tabletă, laptop) care rulează iOS 8.1+ sau Android 5.0+, pentru afișarea rezultatelor înregistrate și a evaluărilor efectuate
- Numărul utilizatorilor ce pot fi memorați de către aplicația *wiwe* este nelimitat

WIWE vă prezintă mesaje despre starea inimii dumneavoastră!
Aflând despre ele, puteți interveni la timp!

Prof. Dr. Bela Merkely

Șef Departament Cardiologie al "Heart Center" Semmelweis University

Vicepreședinte Societatea Europeană de Cardiologie

"WIWE asigură un număr nelimitat de înregistrări ECG și de valori măsurate ale nivelului de oxigen (SpO2), în decursul a 24h. Medici de diverse specialități pot obține informații importante despre ritmul cardiac, modificări accidentale ale ECG-ului, posibilă aritmie sau deficiență a oxigenării cardiace.

Recomand WIWE nu doar pentru monitorizarea pacienților cu probleme cardiace cunoscute, cât și celor aparent sănătoși, pentru a preveni în acest fel instalarea bolilor de inimă și a celor cardiovasculare."

Prof. Dr. Bela Merkely

Importator și distribuitor autorizat:
SC SELTRONIC SRL
Str. Radu Costache Nr. 30BIS, 077191, Pipera, Voluntari, Jud. Ilfov, Romania

"IF YOU KNOW IT, YOU CAN CHANGE IT"

www.wiwe.ro
contact@wiwe.ro
Tel: +40 374 013 003
+40 371 351 826

Medicamentele cardiovasculare: aderența, între eficacitate și eficiență

Medicina cardiovasculară modernă beneficiază de două argumente pentru a rezolva o mare parte din provocările clinice curente: un număr impresionant de medicamente cu eficacitate dovedită și ghiduri pertinente adresate gestionării corecte a patologiei cardiovasculare. Din păcate, traducerea în practică a acestor avantaje este mai puțin optimistă. Spre exemplu, o evaluare recentă (Global Heart, 2016) arată că eficacitatea medicației pentru pacienții cu evenimente cardiovasculare este de aproximativ 75%. Cu toate acestea, doar 70% dintre pacienți accesează aceste resurse, doar 80% dintre pacienți beneficiază de prescripții ale profesioniștilor din sistemul medical și doar 50% dintre pacienți aderă la recomandările făcute. În final eficiența reală pe evenimente cardiovasculare este de 21%. Un alt studiu (American Heart Association, 2007) arată că, în Statele Unite, din 100 de prescripții, 88% sunt operate de pacienți, 76% dintre pacienți urmează recomandările și doar 47% dintre pacienți continuă aceste recomandări; din aceștia aproape jumătate iau medicația în cantități mai mici decât cele prescrise. Aderența la medicație este, așadar, piesa cea mai importantă care permite transformarea eficacității medicinei moderne în eficiența practică.

Prof. Dr. G. Andrei Dan

FESC, FAHA, FACC, FEHRA
UMF "Carol Davila" București

Organizația Mondială a Sănătății definește aderența prin "gradul în care comportarea unei persoane corespunde cu recomandările acceptate furnizate de cadrul medical". Aderența la terapie conține două elemente esențiale reprezentate de persistență (urmarea fidelă în timp a prescripției medicale) și concordanță (pacientul acceptă și înțelege prescripția medicală). Aderența ideală este rareori atinsă în practica curentă, iar abaterile interesează trei etape distincte: inițierea terapiei, implementarea corectă a terapiei și persistența pe timpul indicat al terapiei. Dintre aceste trei etape cea mai dificil de monitorizat este implementarea; ne referim la posibilitatea ca pacientul să nu respecte orarul și dozajul medicației prescrise (fie subdozând, fie supradozând). Neaderența la medicație este responsabilă de un număr suplimentar de decese sau evenimente majore cardiovasculare, de spitalizări în exces și, în ultimul rând, de costuri suplimentare. Multipli factori contribuie la nonaderență: socio-economici, legați de terapia însăși, legați de condiția patologică și comorbidități, legați de obiceiurile și comportamentul pacienților și, în fine, legați de sistemul de sănătate, ceea ce conferă nonaderenței cinci dimensiuni diferite. Pe de altă parte, nonaderența la terapie poate fi nonintențională sau intențională. Nonaderența nonintențională se referă la bariere puse în fața pacientului ținând de resursele practice, în timp ce nonaderența intențională se referă la motivații și concepții proprii ale pacientului, cu alte cuvinte la bariere perceptuale privind terapia (de exemplu: "tratamentul nu are sens", "tratamentul îmi face rău", "tratamentul îmi dă dependență", etc). Nonaderența intențională reprezintă peste două treimi din totalul cauzelor de nonaderență și este și cel mai dificil de rezolvat. Rațiunile cele mai frecvente pentru nonaderență sunt prezentate în tabelul de mai jos (după Cramer):

Din păcate, nonaderența este un fenomen general, dar anumite populații (de exemplu bătrânii sau cei din clase sociale defavorizate) sau condiții (de exemplu prevenția primară pentru afecțiuni paucisimptomatice ca hipertensiunea și dislipidemia) sunt mai frecvent afectate.

Un element cheie al medicinei contextuale este reprezentat de conexiunea mutuală între pacient și cadrul medical. Acest concept este încadrat la ora actuală în sintagma "decizie medicală împărtășită". Cândva, laureatul premiului Nobel, Bernard Lown, spunea că"…pierderea artei de a asculta și ignorarea pacientului ca ființă umană reprezintă un eșec de chintesență a asistenței medicale". Decizia medicală împărtășită are menirea de a crește calitatea și eficiența actului medical în situația în care pa-

Complexitatea și durata tratamentului
Interferența cu viața de zi cu zi
Confuzii și neînțelegerea stării de sănătate sau a terapiei
Anticiparea unor efecte adverse
Efecte adverse considerate inacceptabile
Dificultăți în memorarea de a lua medicamente
Insatisfacții legate de tratament sau sistemul de sănătate (de exemplu: mesaje negative transmise de media)
Schimbarea frecventă a prescripției (fenomenul "turbulență a terapiei" frecvent, din păcate, în România)
Constrângeri financiare
Caracteristici personale (comorbidități, consum de alcool, depresie,…)

cientul trebuie să accepte decizii în condiții de ignoranță a actului medical, iar clinicianul trebuie să decidă în condiții de ignoranță a preferințelor pacientului. Decizia împărtășită ține de actul medical și este esențială în epoca actuală în situația în care există mai multe opțiuni de tratament, valori și preferințe variate ținând de pacient, iar uneori dovezile în favoarea unei alegeri sau alteia sunt subtile.

Aderența la terapie reprezintă o mare problemă în prevenția primară. În aceste situații este vorba de o populație la care abordarea riscului trebuie făcută holistic, iar terapia farmacologică (atunci cand este cazul) trebuie să abordeze toate componentele de risc la pacienți care sunt pauci - sau asimptomatici. Una dintre modalitățile prin care s-a încercat rezolvarea acestei probleme este conceptul de "polypill" (Wald si Law, 2003). La acest moment mai multe studii și proiecte evaluează fezabilitatea și cost-eficiența administrării unui compus de tip polypill în prevenție primară (studiile IMPACT, UMPIRE, proiectul FOCUS, etc). În acest concept o singură capsulă conține mai multe substanțe active care țintesc diferite componente de risc (de exemplu un antiagregant, o statină și un inhibitor de enzimă de conversie).

O problemă asemănătoare de aderență se pune în hipertensiunea arterială criptogenică, unde pacientul, de cele mai multe ori asimptomatic, trebuie să ia o medicație care să controleze concomitent tensiunea arterială și riscul adițional. Studiile au arătat că terapia combinativă (două sau mai multe molecule din clase farmacologice diferite) este mai eficientă și însoțită de mai puține reacții adverse decât creșterea dozei unui medicament dintr-o singură clasă (Wald, 2009). În același timp, administrarea unei combinații de molecule într-o singură capsulă (combinație sau asociere fixă) îmbunătățește semnificativ aderența la terapia hipertensivă (Bangalore,2007). Aceste constatări au favorizat introducerea în ghiduri și pe piața farmaceutică a unor asocieri fixe de două și trei medicamente care au demonstrat ameliorarea aderenței la pacientul hipertensiv. Reamintim că este vorba de o patologie care interesează aproape jumătate din cetățenii acestei țări și ţn care aderența medie la un an este sub 50%.

În evaluarea diferitelor stări patologice, extrem de des, medicii sunt preocupați exclusiv de mecanisme, evaluarea clinică și de laborator și de posibilitățile terapeutice, ca și de încercarea de aplicare corectă a ghidurilor. Din păcate, o mai mică atenție se acordă acceptului și înțelegerii actului medical de către pacient sau detaliilor care pot îmbunătăți aderența pacientului la terapie. Așa cum am încercat să demonstrăm, această "inerție clinică" (Kaplan) poate determina ca un act medical demonstrat eficace să își piardă în practica clinică eficiența. Pentru că, așa cum spunea C. Everett Koop, "medicamentele nu acționează la pacienții care nu le iau".

MAGICTOUCH

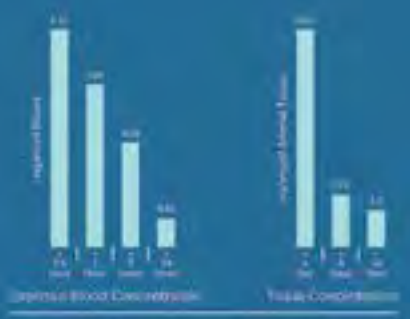
SIROLIMUS COATED BALLOON CATHETER

+ DRUG

Drug	Sirolimus
Dose	1.27µg/mm²
Nature	Less Lipophilic
Action	Cytostatic
Therapeutic Range	Wide

+ CARRIER

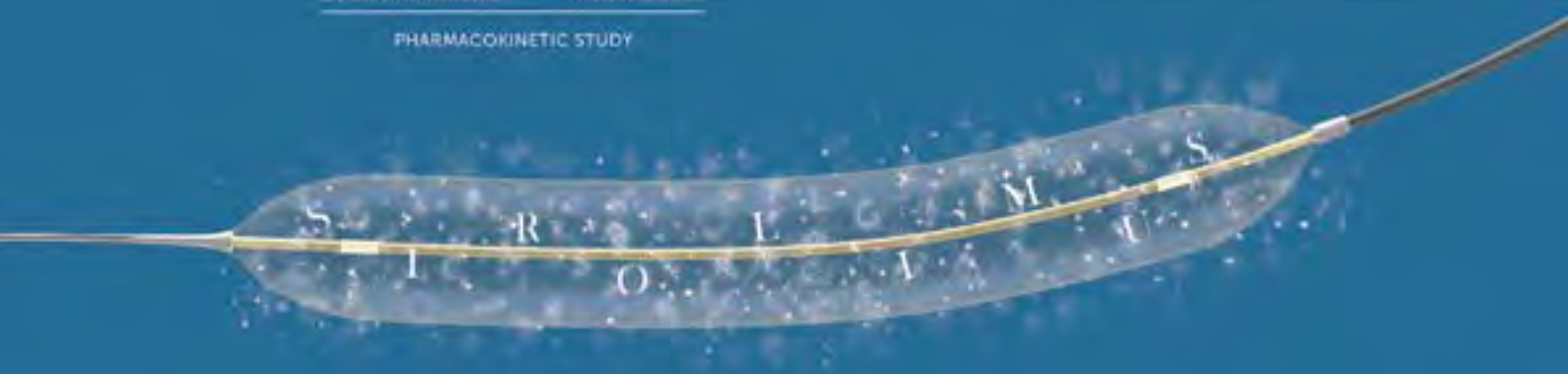
Carrier	Phospholipid
Nature	Biocompatible
Action	Excipient + Stabilizer



PHARMACOKINETIC STUDY

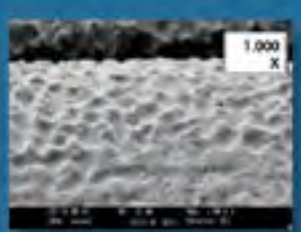
+ BALLOON

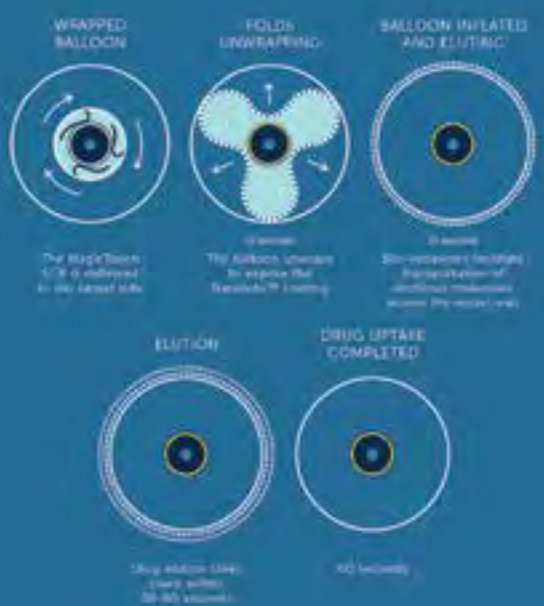
Balloon	Semi-compliant
Pre Dilatation	Recommended
Crossing Profile	0.018" for 2.25 x 40 mm
Markers	2 Radiopaque



+ COATING

Nature	Uniform
Technology	Nanolute™
Position	Inflated





MAC's MEDICAL Group

MAC's MEDICAL SURGICAL S.R.L.,
Bulevardul Eroilor de la Tisa, nr. 45, Timișoara, ROMÂNIA
Tel. +40 356 464 136, +40 727 399 598, Fax. +40356 176 346
www.macsmedical.eu

Concept Medical

Concept Medical Inc. • 5600 Mariner ST STE 200, Tampa, FLORIDA 33609-3417.
Concept Medical B.V. • Hogebrinkerweg 33, 3871KM Hoevelaken, The Netherlands.
Concept Medical • 901~903, Trinnity Orion, Beside Jolly Residency, Vesu, Surat-395007, Guj-India.

www.conceptmedical.com info@conceptmedical.com /conceptmedicals

ABLUMINUS DES+

DESIGNED TO TREAT DIABETIC PATIENTS

ENVISOLUTION TECHNOLOGY

Enhanced Drug Delivery Technology With Homogeneous Drug Coating

ABLUMINAL COATING

Facilitates directional drug release and less systemic exposure of drug leading to faster re-endothelialisation

EDGE COATING

The extra 0.5mm coating on the edge of the balloon which addresses the edge restenosis

FUSION COATING

Coating on the stent and exposed parts of the balloon facilitate homogenous drug delivery which address diffused proliferative disease and focal restenosis

BIODEGRADABLE FILM

The formation of Sirolimus circular film with biodegradable polymer facilitates maximum drug delivery in blood wet conditions

KEY FACTS-DM

- 415 million people worldwide, or one in eleven adults are estimated to have DM.
- *If the current trend in diabetes prevalence continues, by 2040 some 642 million people, or one adult in ten, will have diabetes.*[11]

References

1. *Kereiakes DJ et al. J Am Coll Cardiol 2010; 56: 2084–9.*
2. *Cutlip DE et. al. Circulation 2004; 110: 1226–30.*
3. *Lee TT et al. Am J Cardiol 2006; 98: 718–21.*
4. *Morgan KP et al. Heart 2004; 90: 732–8.*
5. *Hadi H a R et al. Vasc Health Risk Manag 2007; 3: 853–76.*
6. *Schalkwijk CG et. Al Clin Sci 2005; 109: 143–59.*
7. *Dangas GD et al. J. Am. Coll. Cardiol. 2010; 56: 1897–907.*
8. *Lightell DJ et al. Ochsner J 2013; 13: 56–60.*
9. *Denardo SJ et al. JAMA 2012; 307: 2148–50.*
10. *Popma, J. J. et al. Circulation 110, 3773–3780 (2004).*
11. *International Diabetes Federation 2015. IDF DIABETES ATLAS Seventh Edition. 2015; ISBN: 978-2-930229-81-2.*

DIABETES MELLITUS

- Diabetes Mellitus (DM) is a major public health problem.
- Patients with DM are more affected by coronary artery disease and when treated by PCI with stent implantation they remain at higher risk for in-stent restenosis and adverse cardiovascular events.[1-3]
- The etiology of this failure is likely to be multifactorial such as diffuse disease progression, smaller vessel and endothelial dysfunction.[4-9]
- The presence of DM (particularly insulin-treated DM) has been a consistent, independent predictor of in-stent restenosis.[10]

ON LABEL INDICATION FOR DM AND AMI

Concept Medical

ENVISION SCIENTIFIC ADVANCING INNOVATION

Concept Medical Inc. • 5600 Mariner ST STE 200, Tampa, FLORIDA 33609-3417.
Concept Medical B.V. • Hogebrinkerweg 33, 3871KM Hoevelaken, The Netherlands.
Concept Medical • 901~903, Trinnity Orion, Beside Jolly Residency, Vesu, Surat-395007, Guj-India.

www.conceptmedical.com info@conceptmedical.com /conceptmedicals

MAC's MEDICAL Group

MAC's MEDICAL SURGICAL S.R.L.,
Bulevardul Eroilor de la Tisa, nr. 45, Timișoara, ROMÂNIA
Tel. +40 356 464 136, +40 727 399 598, Fax. +40356 176 346
www.macsmedical.eu

Hipertensiunea pulmonară - o afecțiune greu diagnosticabilă

Hipertensiunea pulmonară (HTP) este o afecțiune greu diagnosticabilă. Boala este rară și evoluția ei este adesea negativă. Ea se clasifică – din punct de vedere clinic – în cinci grupe.

Prof. Dr. Carmen Ginghină

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare, „Prof. C.C. Iliescu" UMF „Carol Davila", București

I. *Hipertensiunea pulmonară arterială* face parte din grupul I în cadrul clasificării clinice a HTP.

HTP arterială ereditară se datorează în 75% din cazuri unei mutații în gena BNPR2 ce codifică aceptorul de tip 2 al proteinei morfogenice osoase implicate în controlul proliferării celulare vasculare. HTAP are o transmitere autosomal dominantă, cu penetranta redusă, expresie variabilă și predominenta a afectării sexului feminin. Boala apare la o vârsta mai tânără. Consilierea genetică și screeningul mutațiilor BNPR2 trebuie să facă parte din managementul pacienților.

Aici se încadrează și alte forme de HTP arterială – cum ar fi HTP porto-pulmonară (în care simptomatologia apare mai tardiv iar profilul hemodinamic diferă prin rezistente pulmonare mai scăzute și printr-un debit cardiac mai crescut); HTP din bolile țesutului conjunctiv; HTP idiopatică plus alte tipuri.

Adesea terapia indicată în HTP (unică, bi, multiterapia) poate influența evoluția bolii.

II. *Hipertensiunea datorată bolilor cordului stâng* apare în disfuncția sistolică sau diastolică de ventricul stâng (VS), în bolile valvulare și mai rar în bolile congenitale ale intrării în VS, obstrucției căii de ieșire din VS, cardiomiopatiilor congenitale plus stenoza congenitală a venelor pulmonare.

HTP din bolile cordului stâng (HTP-BCS) este mai obișnuită la cei cu insuficiență cardiacă (ea a fost raportată la 25-100% din cazuri).

În cadrul definiției hemodinamice a HTP – cea datorată bolilor cordului stâng poate fi izolată post-capilară cu gradient diastolic de presiune (GDP) sub 7 mmHg și rezistența vasculară pulmonară (RVP) sub 3 unități Wood sau poate fi combinată post - și precapilară cu GDP mai mare sau egal cu 7 mmHg și RVP peste 3 unități Wood. Această definiție include pe lângă hipertensiunea datorată BCS și hipertensiunea cu mecanism neclar și/sau multifactorial.

În momentul actual această HTP-BCS nu beneficiază de terapiile aprobate ale HTP.

III. *Hipertensiunea pulmonară din bolile pulmonului* – reprezintă al treilea grup de HTP și poate fi secundară bronhopneumopatiei cronice obstructive, apneei de somn (cu sau fără obezitate), unor boli pulmonare rare (ca de pilda Histiocitoza cu celule Langherhans) – când necesită chiar și examen anatomo-patologic al pulmonului. Diagnosticul este în general dificil; adesea răspunsul la tratament este unul relativ bun. Pneumologii acordă o mare importanță acestui sub-capitol al HTP.

IV. *Hipertensiunea pulmonară cronică tromboembolică* apare în contextul prezenței cronice de material trombotic în arterele pulmonare proximale (persistă după 3 luni de anticoagulare orală). Incidența sa este raportată la 0,1-9,1% în primii 2 ani de la un eveniment tromboembolic primar. Clasificarea sa derivă din abordarea terapeutică. Se distinge o formă primară, operabilă și o formă distală, nonoperabilă. Tromboendarectomia pulmonară, intervenția chirurgicală prin care se îndepărtează trombul din arterele pulmonare proximale, este singura măsură cu potențial curativ. Există și cazuri cu tromboembolism distal la care s-a reușit operarea (tromboendarterectomia) arterelor distale.

V. În fine, ultimul grup al HTP îl constituie formele mixte, complicate de HTP *care adună cazurile particulare de HTP*, cum ar fi cele din bolile hematologice sau HTP rezultate din diverse asocieri de boli a căror etiologie este mai greu de lămurit. În general, ele beneficiază de tratamentul azi clasic al HTP.

Cum depistăm HTP? Care sunt elementele care ne conduc spre diagnosticul ei?

Examenul clinic poate fi sugestiv dar adesea bolnavul prezintă cel mai frecvent dispnee – ceea ce face diagnosticul greu de depistat.

Electrocardiografia – poate arăta semne de hipertrofie dreaptă sau dimpotrivă de hipertrofie stângă și lămurește prea puțin diagnosticul.

Radiografia cord-pulmon poate oferi o imagine sugestivă la începutul bolii, apoi nu permite punerea diagnosticului.

Computer tomograf, rezonanța magnetică cardiacă, testul de mers 6 minute, poligrafia cardio-pulmonară – se fac la cazuri care necesită această investigație.

Cateterismul cardiac este investigația care lămurește – de regulă – diagnosticul.

Pentru aprecierea riscului pe care îl prezintă bolnavul – se iau în calcul ca factori predictivi: factorii clinici (semnele clinice de insuficiență cardiacă dreaptă, agravarea simptomelor, sincopa, clasa funcțională OMS, distanța de mers 6 minute, testul cardiopulmonar); nivelurile serice ale biomarkerilor (BNP, NT-pro-BNP); datele hemodinamice (presiunea în atriul drept, indexul cardiac, SO2).

Bolnavii pot avea risc scăzut (<5%), intermediar (5-10%) sau crescut (>10%).

Diagnosticul HTP este un efort neobișnuit pentru medicul practician, dar toate investigațiile și în mod special datele de ecocardiografie și cateterism pot contribui la lămurirea cauzei suferinței bolnavului...

SAMSUNG MEDISON HS70A

Ecograful HS70A excelează prin claritate superioară a imaginii și un flux de lucru intuitiv ce se pretează în special cardiologiei prin software de tip:

S-Vision ce asigură o claritate a imaginilor în mod 2D / Color cu o minimizare a zgomotului

S-Flow reprezintă o tehnologie Doppler color cu sensibilitate mare ce poate detecta și cele mai mici vase de sânge periferic

S-Harmonic asigură o uniformitate mai bună de la zona apropiată la îndepărtată

Funcții complet automate pentru optimizarea calității imaginii în moduri precum Doppler, 2D, Power Doppler etc.

Software Arterial Analysis ce permite o analiză 3D a vaselor de sânge

Alte funcții: Auto-IMT, Auto-Trace Doppler, Clearvision, Multivision etc.

SAMSUNG

SAMSUNG MEDISON

Distribuitor autorizat Samsung Medison Co

Proton Impex 2000 SRL - 63, Trilului str., 030401 Bucharest;
Tel/Fax:+40.743.237.003; +40.21.224.5281; +40.31.425.0893;
E-mail: support_sales@proton.com.ro;
Website: www.proton.com.ro

Telemediq sau medicina în era digitală: monitorizarea la distanță a pacienților cu boli cronice

„Wherever there is a mobile signal, there is the capability for delivering better healthcare“ **Eric J. Topol, director of the Scripps Translational Science Institute**

Telemediq este o platformă de telemedicină care permite monitorizarea medicală la distanță a pacienților cu boli cronice (boli cardiovasculare, diabet zaharat, boli respiratorii) prin intermediul telefonului mobil.

Soluția Telemediq se bazează pe trei componente principale:

1. dispozitive medicale portabile care se conectează automat prin bluetooth la telefonul mobil al pacientului (tensiometru, glucometru, EKG, pulsoximetru, spirometru, cântar, termometru, monitor de activitate);

2. aplicație mobilă prietenoasă instalată pe telefonul pacientului, care transmite măsurătorile parametrilor vitali într-o bază de date securizată din cloud;

3. portal pe internet, accesibil folosind date securizate de autentificare (username și parolă), cu ajutorul căruia medicul monitorizează și analizează parametri măsurați de pacient.

Medicul poate urmări astfel evoluția bolii, poate sesiza eventuale agravări; dacă se consideră necesar, poate contacta pacientul pentru pentru diverse recomandări sau pentru optimizarea tratamentului.

Platforma Telemediq oferă o continuitate a actului medical prin exinderea asistenței medicale și în momentele în care pacientul se află la domiciliu, iar medicul poate interveni pentru a lua măsuri prompte în cazul unor agravări, pentru a preveni complicațiile majore și spitalizările.

Utilizarea soluției Telemediq contribuie la creșterea prestigiului medicului prin integrarea tehnologiei inovatoare în serviciile medicale și prin asistența medicală personalizată, centrată pe pacient. Medicul dobândește flexibilitate din punct de vedere al timpului și locației, nefiind limitat la comunicarea cu pacientul doar la prezentarea acestuia în cabinetul medical. Platforma Telemediq este deschisă și orice medic poate alege să se înscrie pe lista de specialiști care efectuează monitorizare medicală la distanță pentru pacienții săi.

Telemediq contribuie la creșterea aderenței pacienților la planul de tratament, precum și la fidelizarea acestora față de medic și de centrul medical.

Soluția Telemediq oferă posibilitatea unei abordări interdisciplinare și implicarea mai multor medici, cu specialități diferite și din locații diferite, în cazul pacienților cu afecțiuni cronice multiple, prin utilizarea unei singure platforme medicale. Pentru pacient, beneficiile principale se referă la legătura permanentă cu medicul curant și controlul mai bun al bolii cronice prin implicarea sa activă, având drept rezultate creșterea calității vieții, reducerea riscului de complicații, de spitalizări și chiar de deces.

TELEMEDIQ

Monitorizare medicală la distanță

afecţiuni cardiovasculare • diabet și obezitate • afecţiuni pulmonare

office@telemediq.ro
www.telemediq.ro

Deficitul de fier în insuficiența cardiacă

Insuficiența cardiacă reprezintă o problemă de sănătate publică mondială, anual fiind diagnosticate 25.000 de cazuri noi de boală, rata de spitalizare fiind, de asemenea, foarte ridicată.

As. Univ.
Dr. Alice Munteanu

Medic primar cardiologie,
Medic primar medicină internă
SCUMC „Dr. Carol Davila"

La nivel mondial 1 din 3 oameni moare prin insuficiență cardiacă, costurile de spitalizare sunt foarte ridicate, iar prognosticul pe termen lung este nefavorabil.

În România sunt aproximativ 1 milion de pacienți diagnosticați cu această boală, adică 4,7% din populația peste 35 de ani.

Insuficiența cardiacă poate fi clasificată în funcție de debut în acută sau cronică. După o clasificare mai veche, în funcție de partea cordului afectată preponderent, se clasifică în stângă, dreaptă sau globală; de asemenea, în funcție de etiologia bolii de bază - afectarea organică cardiacă poate fi insuficiență cardiacă ischemică, aritmică, hipertensivă, în cadrul cardiomiopatiilor sau în valvulopatii.[1]

După ultimul ghid european s-a introdus o nouă entitate cu particularități în ceea ce privește abordarea clinică și terapeutică, și anume insuficiență cardiacă cu FEVS prezervată, alături de insuficiența cardiacă cu FEVS moderată și insuficiența cardiacă cu FEVS scăzută .

Definiția insuficienței cardiace

Când se suspectează un pacient cu insuficiență cardiacă se evaluează probabilitatea de IC, adică are o boală cardiacă preexistentă (istoric de BCI cu sau fără PCI, de HTA, CMD, utiilizarea de diuretice), ce asociază dispnee la eforturi medii sau mici, cu scăderea toleranței la efort și fatigabilitate. Din punct de vedere al examenului fizic, pacientul cu IC prezintă raluri pulmonare, jugulare turgescente, edeme declive.

Acești pacienți sunt evaluați biologic prin determinarea NT pro BNP (cu valori crescute peste 125 pg/dl sau BNP (peste 25 pg/dl), asociate cu EKG și ecografia cardiacă care prezintă modificări specifice sau nespecifice. În aceste condiții se poate pune diagnosticul de certitudine de insuficiență cardiacă.[1]

Impactul comorbidităților în insuficiența cardiacă - anemia

Anemia în insuficiența cardiacă reprezintă o problemă atât pentu pacienți cât și pentru medici, reprezentând o comorbiditate prevalentă și gravă. Prevalența anemiei la pacienții cu IC este de aproximativ de 30%, variază între 4%-70% în funcție de populația luată în studiu și de clasa funcțională NYHA.[2]

Anemia este mai frecventă la pacienții cu insuficiență cardiacă clasa IV NYHA refractari la tratament, prevalența fiind de 80%.

Unele studii au arătat că apariția anemiei este corelată cu mortalitatea și morbiditatea crescute, independent de vârstă, sex, clasa funcțională sau prezența diabetului. Anemia severă conduce la activarea sistemului simpatic și renina angiotensina, similar cu IC . De asemenea, anemia este mai frecventă la pacienți cu boală cronică de rinichi care asociază și IC, riscul de deces crescând semnificativ la acești pacienți.

Deși există numeroase studii are au demonstrat asocierea anemiei cu un prognostic mai prost al insuficienței cardiace, nu s-a demonstrat clar că anemia este marker independent de severitate sau care influențează direct prognosticul.

Etiologia anemiei din IC este multifactorială: aportul redus de Fe, nutriție deficitară, consumul cronic de acid acetilsalicilic sau al anticoagulantelor orale, cașexia cardiacă, blocarea Fe în sistemul reticuluoendotelial, blocarea absorbției duodenale, retenția de apă, tratamentul cu IECA sau blocanți ai receptorilor de angitensină, declinul funcției renale.[2]

Anemia fiind un factor independent

de risc, corectarea anemiei la pacienții cu IC crește prognosticul nefavorabil pe termen lung.

Anemia este o afecțiune frecventă, dar importantă de luat în considerare la pacienții cardiaci mai ales care urmează a fi revascularizați chirurgical datorită riscului de evoluție negativ pre și post operator.

Pacienții cu anemie prezintă risc crescut de mortalitate și morbiditate, au un necesar crescut de transfuzii, implicit sunt expuși la un risc mare de infecții, spitalizare de lungă durată și repetată și cu recuperare progresiv mai dificilă.

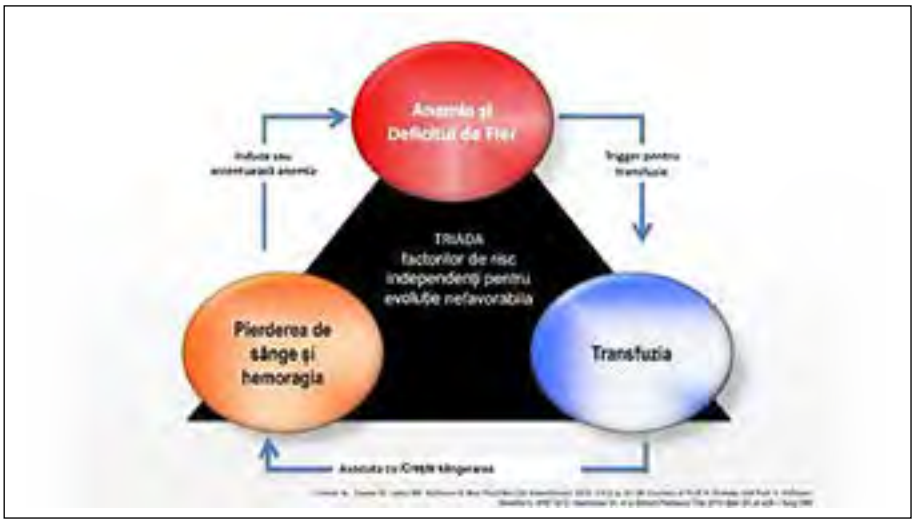
Managementul anemiei presupune implicarea unei echipe multidisciplinare: cardiologie, medicina interna, ATI, chirurgie, medicina de laborator, aceasta fiind un factor independent de risc, potențial tratabil, pentru o evoluție nefavorabilă a insuficienței cardiace, corectarea acesteia putând îmbunătăți prognosticul pacienților cu insuficiență cardiacă. Strategiile terapeutice includ stimularea eritropoiezei, suplimentarea aportului de fier sau asocierea celor două împreună cu tratamentul convențional al IC.[1]

Însă, ceea ce este important pentru clinicianul cardiolog și nu numai, este diagnosticarea anemiei la pacienții cu IC și conform ghidului european de cardiologie din 2016, care subliniază importanța dozării tuturor markerilor pentru anemia feriprivă, și anume sideremia, feritina (depozitul de Fe) și CTLF (capacitate totală de legare a fierului).[1]

Tot ghidul ESC susține ca administrare de Fe la pacientul simptomatic cu fenomene de IC, crește hemoglobina, crește toleranța la efort, ameliorează simptomatologia și crește calitatea vieții.[1]

Impactul fiziologic al deficienței de fier se extinde dincolo de afectarea eritropoiezei și a riscului asociat de anemie. Țesuturile non-hematopoietice, inclusiv mușchii scheletici și cardiaci, sunt dependenți de fier, ca element constitutiv cheie al proteinelor implicate în procesele celulare vitale, cum ar fi stocarea oxigenului (ca și componentă a mioglobinei) și metabolismul energetic oxidativ (ca o componentă a enzimelor oxidative și proteine cu lanț respirator mitocondrial).[3,4] Studii clinice la pacienții cu IC au arătat că deficiența de fier este asociată cu scăderea performanței la efort, [5,6,7,8] scăderea calității vieții asociate stării de sănătate (QoL)[2] și un risc crescut de morbiditate[9] și mortalitate,[2,5,10] indiferent de prezența anemiei.

Deficitul de fier este o afecțiune care poate fi tratată. Datele din studiile clinice randomizate efectuate la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejecție redusă (HFrEF) și deficiență de fier au demonstrat îmbunătățiri ale capacității de exercițiu și QoL și o reducere a spitalizărilor în urma tratamentului cu fier intravenos (IV).[11-15]



Beneficiul clinic al tratării deficienței de fier la pacienții cu CHF se reflectă în cele mai recente ghiduri ale Societății Europene de Cardiologie 2016 (ESC) pentru insuficiență cardiacă (HF), în care deficiența de fier este recunoscută ca o co-morbiditate importantă, independentă de anemie și sunt furnizate recomandări specifice referitoare la diagnosticul și tratamentul acestuia.[1]

În ciuda acestor recomandări, deficiența de fier este încă sub-diagnosticată și subtratată în practica clinică.[13-15] Prin urmare, multor pacienți li se refuză terapia care ar putea avea un impact pozitiv atât asupra funcției cardiovasculare, cât și asupra calității vieții.

Ghidurile actuale ale ESC de management al insuficienței cardiace din 2016[1] recomandă ca evaluarea stării fierului să fie luată în considerare în procesul de diagnostic al tuturor pacienților cu HF nou diagnosticați (clasa de recomandare I, nivel de evidență C). O recomandare practică a grupului de lucru este ca starea fierului să fie, de asemenea, evaluată la pacienții cu IC existentă, în special dacă sunt simptomatici, în ciuda primirii de medicamente optime de fond IC. În plus, ca parte a monitorizării de rutină, trebuie luată în considerare reevaluarea stării fierului de 1-2 ori pe an, precum și după spitalizare pentru IC.

Saturația feritinei și a transferinei (CTLF) sunt markeri biologici disponibili pe scară largă pentru evaluarea statusului fierului. Utilizarea lor pentru diagnosticul deficienței de fier este recomandată de ghidurile ESC din 2016.[1] Feritina este o proteină de depozitare a fierului intracelular secretată de țesuturile care depozitează fierul (de exemplu, ficat și sistemul reticuloendotelial). Concentrațiile serice de feritină sunt un marker-surogat al cantității stocate de fier.[2] CTLF (definit ca procent din transferină care are fierul legat de acesta) este utilizat ca marker al disponibilității fierului circulant pentru a furniza celulele metabolizante.[2]

Liniile directoare din ghidul ESC pentru IC din 2016 recomandă tratarea deficienței de fier pe baza unui nivel seric de feritină <100 pg/L sau 100-299 pg/L când CTLF <20%. Două reduceri diferite sunt utilizate deoarece concentrațiile de feritină pot deveni crescute în prezența inflamației și, prin urmare, pot părea a fi în intervalul normal (100 - 300 µg/L). Deoarece feritina, o proteină în fază acută, este crescută ca urmare a inflamației, nivelurile CTLF <20% indică faptul că fierul circulant insuficient este disponibil pentru a furniza celulele metabolizante (deficiență funcțională de fier).[9] Prin urmare, în conformitate cu recomandările ESC HF din 2016, este important să ne asigurăm că atât feritina cât și testarea TSAT sunt efectuate simultan și evaluate împreună cu evaluarea stării de fier (Figura 1). Pot fi utilizate niveluri inferioare de feritină (de exemplu <30 pg/L) pentru a confirma prezența deficienței de fier în alte condiții de boală și sunt adesea afișate pe rezultatele testelor de laborator ca fiind limita inferioară a normalului. Cu toate acestea, pragurile definite mai sus sunt recomandate pentru a diagnostica deficiență de fier la pacienții cu IC.

Opțiunile de tratament pentru corectarea deficienței de fier la populația generală constau în administratrea de fier IV sau pe cale orală. Ghidurile ESC pentru IC din 2016 recomandă în mod specific ca, la pacienții cu IC simptomatică cu FEVS scăzută (HFrEF), deficiența de fier să fie tratată cu carboximaltoză ferică IV. La rândul său, terapia cu fier oral s-a dovedit a fi ineficientă pentru reîncărcarea depozitelor de fier și îmbunătățirea stării clinice la pacienții cu IC.[16]

Dintre preparatele IV de fier autorizate pentru utilizare terapeutică, carboximaltoza ferică IV a fost studiată cel mai intens pentru tratamentul deficienței de fier la pacienții cu IC cu FEVS scăzută. Eficacitatea carboximaltozei ferice a fost evaluată în mai multe studii clinice randomizate, incluzând FAIR-HF,[11] CONFIRM-HF[13] și EFFECT-HF,[17] care au înscris pacienți simptomatici cu IC stabilă [fracție de ejecție ventriculară stângă (LVEF) ≤45%] și deficit de fier.

Studiul FAIR-HF a constatat că, în comparație cu placebo, terapia cu carboximaltoză ferică a fost asociată cu îmbunătățiri semnificative ale QoL auto-raportate (măsurată folosind evaluarea globală auto-raportată a pacientului) și a simptomelor IC (evaluate de clasa funcțională New York Heart Association (NYHA)] pe o perioadă de 6 luni, indiferent de starea de anemie.

Studiul CONFIRM-HF a urmărit pacienții timp de 52 de săptămâni. Obiectivul principal - care demonstrează că terapia cu carboximaltoză ferică a fost asociată cu îmbunătățiri semnificative ale capacității de efort (evaluată folosind testul de 6 minute de mers) după 24 de săptămâni - a fost îndeplinită. O analiză finală secundară a constatat că administrarea de carboximaltoză ferică a redus și rata de spitalizare la pacienții cu IC, comparativ cu placebo.

Studiul de efect EFECT-HF randomizat a evaluat impactul carboximaltozei ferice vs. standardul de îngrijire asupra capacității de exercițiu [evaluat prin schimbarea nivelului maxim de absorbție de oxigen (VO2) până la săptămâna 24] la 174 de pacienți cu IC stabilă și deficiență de fier. După 24 de săptămâni, tratamentul cu carboximaltoză ferică a fost asociat cu un efect semnificativ benefic asupra VO2 maximă, comparativ cu standardul de îngrijire, în analiza primară. Acest lucru a fost observat atât la pacienții anemici, cât și la cei care nu sunt anemici.[17]

Pe baza datelor din FAIR - HF, 11 CONFIRM - HF13 și o metaanaliză a studiilor clinice randomizate15 care au evaluat impactul terapiei cu fier IV la pacienții cu HFrEF, actualele ghiduri ESC pentru IC 2016 recomandă utilizarea de carboximaltoză ferică IV pentru tratamentul deficitului de fier în IC (clasa de recomandare IIa, nivel de dovezi A). În plus, o metaanaliză recentă a datelor individuale ale pacienților a demonstrat o reducere a spitalizărilor cardiovasculare recurente și a mortalității cardiovasculare la pacienții cu IC și cu deficit de fier la care s-a administrat carboximaltoză ferică IV.[18]

Terapia cu fier oral este frecvent utilizată ca tratament de primă linie în corecția deficienței de fier la pacienții cu IC. Cu toate acestea, există o lipsă de date clinice care susțin eficacitatea utilizării acestora în acest cadru.

Un studiu clinic randomizat, controlat recent cu placebo (IRONOUT HF) a evaluat impactul polizaharidei de fier cu doză mare asupra capacității de exercițiu (evaluat prin schimbarea VO2 maximă de la nivelul inițial la săptămâna 16) și îmbunătățirea simptomelor IC la pacienții cu FEVS scăzută și deficit de fier.[16] Studiul a constatat că administrarea fierului oral a refăcut in proporție minimă depozitele de fier la această populație de pacienți, comparativ cu placebo, și nu a îmbunătățit capacitatea de exercițiu sau simptomele de IC. Rezultatele studiului IRONOUT HF nu susțin utilizarea terapiei cu fier oral pentru corectarea deficienței de fier la pacienții cu IC cu FEVS scăzută. Nu au existat studii randomizate în care fierul administrat IV a fost comparat direct cu fierul administrat oral la pacienții cu IC.

Mai mult, fierul oral este slab tolerat la pacienții cu IC, cu reacții adverse gastrointestinale ce apar la până la 60% dintre pacienți6. Rata scăzută de absorbție a fierului din preparatele de fier orale înseamnă că acestea sunt mai puțin eficiente decât fierul IV și, prin urmare, poate fi necesară o durată relativ lungă a terapiei cu fier oral (în unele cazuri> 6 luni) pentru a obține refacerea depozitelor de fier.[6]

Studiile FAIR-HF, CONFIRM-HF și EFFECT-HF au înscris pacienți cu IC cu FEVS ≤ 45% și au demonstrat eficacitatea carboximaltozei ferice IV în ceea ce privește îmbunătățirea capacității funcționale, a simptomelor IC și a QoL[11,13,17,] și potențial reducerea riscului de spitalizări legate de IC la această populație de pacienți.[13] Aceste studii clinice nu au fost concepute pentru, sau nu au fost determinate de a evalua efectul tratamentului asupra supraviețuirii. Prin urmare, până în prezent nu s-a demonstrat eficacitatea potențială a terapiei cu fier IV în reducerea mortalității la pacienții cu IC. Eficacitatea și siguranța terapiei cu fier IV nu a fost încă stabilită în IC acută sau în IC cu fracție de ejecție păstrată (HFpEF, definită ca FEVS ≥ 50%). Aceste lacune în cunoaștere sunt abordate în studiile clinice în desfășurare.[2]

Contraindicațiile pentru utilizarea carboximaltozei ferice IV la pacienții cu deficit de fier și IC sunt puține și includ:

- hipersensibilitate la substanța activă, la carboximaltoză ferică sau la oricare dintre excipienții săi;
- hipersensibilitate gravă cunoscută la alte produse parenterale din fier;
- prezența anemiei care nu este atribuită deficienței de fier (de exemplu, alte anemii microcitice);
- dovezi de suprasarcină de fier;
- tulburări în utilizarea fierului [19]

De asemenea, este important de menționat că eficacitatea și siguranța carboximaltozei ferice IV nu au fost evaluate la pacienții cu niveluri de Hb> 15 g/dL și, prin urmare, medicamentul nu trebuie utilizat la această grupă de pacienți. Mai

INIȚIERE. EVOLUȚIE. EXCELENȚĂ

DIN 1857

CONGRESUL UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE CAROL DAVILA - BUCUREȘTI

Perspective interdisciplinare

EDIȚIA A VII-A

PALATUL PARLAMENTULUI / 10 - 12 OCTOMBRIE 2019

mult, fierul IV trebuie utilizat cu precauție la pacienții cu infecție acută sau cronică, în opinia medicului curant, iar tratamentul cu carboximaltoză ferică IV ar trebui întrerupt la pacienții cu bacteriemie. [19]

După administrarea IV a dozei de corecție, recomandăm ca starea fierului să fie reevaluată la 3 luni. Reevaluarea timpurie a stării de fier (adică în termen de 4 săptămâni de la administrarea de fier IV) trebuie evitată, deoarece nivelurile serice de feritină pot crește semnificativ după administrarea de fier IV și nu pot fi utilizate ca un marker al stării de fier în acest timp.

Administrarea suplimentară a fierului ar trebui furnizată, după caz. Dacă nu există răspuns sau nivelul de Hb scade, investigarea ulterioară pentru alte cauze subiacente ar trebui considerată ca fiind indicată clinic, în special pierderi de sânge oculte. După corectarea deficienței de fier, ca parte a monitorizării de rutină, se ia în considerare reevaluarea parametrilor de fier (feritină și CTLF) de 1-2 ori pe an. Starea fierului trebuie reevaluată dacă pacienții rămân simptomatici, în ciuda administrării terapiei medicamentoase optime de fond pentru IC, sau în cazul în care nivelul Hb scade.

Studiile clinice au demonstrat că administrarea de carboximaltoză ferică IV este bine tolerată cu un profil de siguranță acceptabil la pacienții cu IC.[11,13] Cele mai frecvente efecte secundare (care au loc cu o frecvență de ≥ 1,0% până la <10,0%) raportate în timpul studiilor clinice și supravegherea post-comercializare includ amețeli, cefalee, hipertensiune arterială, hipofosfatemie, reacții la locul injecției și greață. Riscul de reacții de hipersensibilitate la carboximaltoză ferică IV este scăzut, cu o frecvență de ≥ 0,1% până la <1,0% observate în timpul studiilor clinice și a supravegherii post-comercializare. Pigmentarea pielii (sau decolorarea) poate apărea la locul perfuziei dacă există o administrare paravenoasă a fierului.[19] Acest lucru poate fi evitat prin asigurarea celor mai bune practici în plasarea și îngrijirea liniei IV. În cazul scurgerilor paravenoase, administrarea de carboximaltoză ferică trebuie oprită imediat.[19]

Există dovezi din studiile clinice randomizate care arată că, corectarea deficitului de fier cu terapia cu fier IV la pacienții cu IC simptomatică (LVEF ≤ 45%) oferă îmbunătățiri ale capacității funcționale, a simptomelor de IC și a calității vieții și poate reduce riscul de spitalizare legată de insuficiența cardiacă.[11,13,17]

Liniile directoare ale ghidului ESC pentru IC din 2016 recomandă evaluarea statusului fierului ca parte a procesului de evaluare inițială al tuturor pacienților cu IC nou diagnosticați.[1] Grupul de lucru recomandă, de asemenea, ca statusul fierului să fie verificată în rândul pacienților cu IC preexistentă, independent de nivelul de Hb sau atunci când sunt simptomatologia persistă în ciuda administrării terapiei medicamentoase optime de fond pentru IC.

Terapia intravenoasă cu fier cu carboximaltoză ferică este recomandată de ghidurile ESC 2016 pentru corectarea deficienței de fier și trebuie luată în considerare la pacienții simptomatici cu FEVS scăzută și deficit de fier.[1]

Bibliografie

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, Falk V, Gonzalez-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GM, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) . Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail 2016;18:891–975
2. Theresa McDonagh, Thibaud Damy, Wolfram Doehner, Carolyn S.P. Lam, Andrew Sindone, Peter van der Meer, Alain Cohen-Solal, Ingrid Kindermann, Nicolas Manito, Otmar Pfister, Hanna Pohjantähti-Maaroos, Jackie Taylor, and Josep Comin-Colet. Screening, diagnosis and treatment of iron deficiency in chronic heart failure: putting the 2016 European Society of Cardiology heart failure guidelines into clinical practice. Eur J Heart Fail. 2018 Dec; 20(12): 1664–1672
3. Beard JL. Iron biology in immune function, muscle metabolism and neuronal functioning. J Nutr 2001;131:568S–580S.
4. Anker SD, Colet JC, Filippatos G, Willenheimer R, Dickstein K, Drexler H, Luscher TF, Mori C, von Eisenhart Rothe B, Pocock S, Poole-Wilson PA, Ponikowski P; FAIR-HF Committees and Investigators . Rationale and design of Ferinject assessment in patients with IRon deficiency and chronic Heart Failure (FAIR-HF) study: a randomized, placebo-controlled study of intravenous iron supplementation in patients with and without anaemia. Eur J Heart Fail 2009;11:1084–1091.
5. Okonko DO, Mandal AK, Missouris CG, Poole-Wilson PA. Disordered iron homeostasis in chronic heart failure: prevalence, predictors, and relation to anemia, exercise capacity, and survival. J Am Coll Cardiol 2011;58:1241–1251.
6. Jankowska EA, Rozentryt P, Witkowska A, Nowak J, Hartmann O, Ponikowska B, Borodulin-Nadzieja L, von Haehling S, Doehner W, Banasiak W, Polonski L, Filippatos G, Anker SD, Ponikowski P. Iron deficiency predicts impaired exercise capacity in patients with systolic chronic heart failure. J Card Fail 2011;17:899–906.
7. Haas JD, Brownlie T. Iron deficiency and reduced work capacity: a critical review of the research to determine a causal relationship. J Nutr 2001;131:676S–690S.
8. Enjuanes C, Bruguera J, Grau M, Cladellas M, Gonzalez G, Merono O, Moliner-Borja P, Verdu JM, Farre N, Comin-Colet J. Iron status in chronic heart failure: impact on symptoms, functional class and submaximal exercise capacity. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2016;69:247–255
9. Nunez J, Comin-Colet J, Minana G, Nunez E, Santas E, Mollar A, Valero E, Garcia-Blas S, Cardells I, Bodi V, Chorro FJ, Sanchis J. Iron deficiency and risk of early readmission following a hospitalization for acute heart failure. Eur J Heart Fail 2016;18:798–802.
10. Jankowska EA, Rozentryt P, Witkowska A, Nowak J, Hartmann O, Ponikowska B, Borodulin-Nadzieja L, Banasiak W, Polonski L, Filippatos G, McMurray JJ, Anker SD, Ponikowski P. Iron deficiency: an ominous sign in patients with systolic chronic heart failure. Eur Heart J 2010;31:1872–1880.
11. Anker SD, Comin Colet J, Filippatos G, Willenheimer R, Dickstein K, Drexler H, Luscher TF, Bart B, Banasiak W, Niegowska J, Kirwan BA, Mori C, von Eisenhart Rothe B, Pocock SJ, Poole-Wilson PA, Ponikowski P; FAIR-HF Trial Investigators . Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency. N Engl J Med 2009;361:2436–2448.
12. Okonko DO, Grzeslo A, Witkowski T, Mandal AK, Slater RM, Roughton M, Foldes G, Thum T, Majda J, Banasiak W, Missouris CG, Poole-Wilson PA, Anker SD, Ponikowski P. Effect of intravenous iron sucrose on exercise tolerance in anemic and nonanemic patients with symptomatic chronic heart failure and iron deficiency. FERRIC-HF: a randomized, controlled, observer-blinded trial. J Am Coll Cardiol 2008;51:103–112.
13. Ponikowski P, van Veldhuisen DJ, Comin-Colet J, Ertl G, Komajda M, Mareev V, McDonagh T, Parkhomenko A, Tavazzi L, Levesque V, Mori C, Roubert B, Filippatos G, Ruschitzka F, Anker SD; CONFIRM-HF Investigators . Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency. Eur Heart J 2015;36:657–668.
14. Toblli JE, Lombrana A, Duarte P, Di Gennaro F. Intravenous iron reduces NT-pro-brain natriuretic peptide in anemic patients with chronic heart failure and renal insufficiency. J Am Coll Cardiol 2007;50:1657–1665.
15. Jankowska EA, Tkaczyszyn M, Suchocki T, Drozd M, von Haehling S, Doehner W, Banasiak W, Filippatos G, Anker SD, Ponikowski P. Effects of intravenous iron therapy in iron-deficient patients with systolic heart failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Eur J Heart Fail 2016;18:786–795.
16. Lewis GD, Malhotra R, Hernandez AF, McNulty SE, Smith A, Felker GM, Tang WH, LaRue SJ, Redfield MM, Semigran MJ, Givertz MM, Van Buren P, Whellan D, Anstrom KJ, Shah MR, Desvigne-Nickens P, Butler J, Braunwald E. Effect of oral iron repletion on exercise capacity in patients with heart failure with reduced ejection fraction and iron deficiency: the IRONOUT HF randomized clinical trial. JAMA 2017;317:1958–1966.
17. van Veldhuisen DJ, Ponikowski P, van der Meer P, Metra M, Böhm M, Doletsky A, Voors AA, Macdougall IC, Anker SD, Roubert B, Zakin L, Cohen-Solal A; EFFECT-HF Investigators . Effect of ferric carboxymaltose on exercise capacity in patients with chronic heart failure and iron deficiency. Circulation 2017;136:1374–1383.
18. Anker SD, Kirwan BA, van Veldhuisen DJ, Filippatos G, Comin-Colet J, Ruschitzka F, Luscher TF, Arutyunov GP, Motro M, Mori C, Roubert B, Pocock SJ, Ponikowski P. Effects of ferric carboxymaltose on hospitalisations and mortality rates in iron-deficient heart failure patients: an individual patient data meta-analysis. Eur J Heart Fail 2018;20:125–133.
19. Vifor Pharma Ltd . Ferinject (ferric carboxymaltose). Summary of Product Characteristicshttps://www.medicines.org.uk/emc/medicine/24167/SPC/Ferinject.

Aspimax® Cardio 75 mg

40 comprimate gastrorezistente

acid acetilsalicilic

Ascultă-ți inima!

Un Aspimax Cardio pe zi
=
Doza optimă pentru protecția inimii și a vaselor de sânge.

Laropharm
INDUSTRIE FARMACEUTICA

contact@laropharm.ro • www.laropharm.ro • www.facebook.com/Laropharm

Acest medicament se eliberează fără prescripție medicală. Se recomandă citirea cu atenție a prospectului sau a informațiilor de pe ambalaj.
Dacă apar manifestări neplăcute, adresați-vă medicului sau farmacistului. Acest material este destinat exclusiv profesioniștilor din domeniul sănătății.

BTL CardioPoint® | COMPLETE SOLUTION

BTL CARDIOPOINT® CPET - TESTUL DE EFORT CARDIOPULMONAR

Acuratețea măsurătorii, opțiunile de diagnosticare și operarea ușoară fac ca sistemul BTL CardioPoint CPET (CardioPulmonary Exercise Test – test de efort cardiopulmonar) oferit de BTL să poată fi folosit în mai multe tipuri de unități medicale. Fie că este vorba de o evaluare a progresului antrenamentului în medicina sportivă sau de diagnosticarea intoleranței la efort, sistemul BTL CardioPoint CPET îi oferă medicului rezultate precise afișate într-o interfață modernă și ușor de utilizat.

CONFORT ÎMBUNĂTĂȚIT AL UTILIZATORULUI

Brațul pivotant îmbunătățește caracterul ergonomic al sistemului, în special când se folosesc simultan cicloergometrul și banda de alergare.

MĂSURĂTORI EXTREM DE RAPIDE ȘI PRECISE

Analizorul de gaz este dotat cu senzor electrochimic de oxigen extrem de rapid ce poate fi schimbat cu ușurință odată epuizat. Măsurarea nivelului de CO_2 se face printr-un senzor infraroșu nedispersiv.

ERGONOMIC ȘI DURABIL

Seringa de calibrare și butelia de gaze poziționate ergonomic permit o calibrare mai ușoară a sistemului. Construcția metalică a suportului mobil îi garantează durabilitatea chiar și în condițiile solicitante din unitățile cu trafic intens.

DIAGNOSTICUL CARDIOPULMONAR ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ

- Testul cardiopulmonar (CPET) definește cu exactitate capacitatea maximă de efort a pacientului prin măsurarea volumului maxim de oxigen consumat (VO_2 max) de acesta în timpul exercițiului fizic;
- Valorile VO_2 max au un rol esențial în stratificarea pacienților cu insuficiență cardiacă eligibili pentru transplantul de cord sau implantarea dispozitivelor de stimulare cardiacă;
- Testarea CPET asociată cu monitorizarea hemodinamică invazivă și imagistică cardiacă în timpul exercițiilor fizice asigură date complete cu privire la necesitatea intervențiilor chirurgicale cardiace asupra pacienților.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

- Determinarea pragului anaerob (AT) și a consumului maxim de oxigen (VO_2 max);
- Spirometrie: FVC, SVC, MVV;
- EKG: evaluarea riscului de moarte subită de cauză cardiacă (în combinație cu modulul SDS).

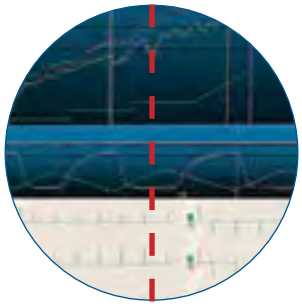
EVALUARE NUTRIȚIONALĂ

- Determinarea ratei metabolice bazale (RMB / REE) și a raportului de schimb respirator (RER);
- Examinarea preventivă în medicina muncii;
- Calorimetria: arderea grăsimilor, consumul energetic.

APLICAȚII

- Diagnosticarea intoleranței la efort;
- Evaluarea preoperatorie și postoperatorie;
- Diagnosticul diferențial al bolilor cardiovasculare sau respiratorii;
- Evaluarea recuperării cardiopulmonare;
- Examinarea preventivă în medicina muncii.

SOFTWARE PERFECT SINCRONIZAT CU AFIȘAJ OPTIMIZAT AL DATELOR



Software-ul EKG este perfect sincronizat cu software-ul pentru analiza gazelor sangvine. Astfel, pentru oricare dintre datele pulmonare selectate sunt indicate traseele EKG corespunzătoare și viceversa.
Monitoarele poziționate vertical permit observarea concomitentă a datelor EKG, precum și ale schimbului de gaze.

REZISTENȚĂ MINIMĂ LA FLUXUL DE AER

Debitmetrul nu conține nicio componentă mobilă și are o rezistență minimă la fluxul de aer. Datorită costului redus, acesta poate fi utilizat ca piesă de unică folosință.

Monitorizarea cardiacă de lungă durată și Metode și perspective moderne de cardiostimulare

Ș.L. Dr. Radu Ciudin, FESC

Medic primar cardiolog, Doctor în științe medicale, Șef secție cardiologie clinică 4 - electrofiziologie cardiacă intervențională și dispozitive antiaritmice implantabile Institutul de Urgență pentru Boli CardioVasculare PROF "C.C. Iliescu", Universitatea de Medicină și Farmacie "C. Davila", București

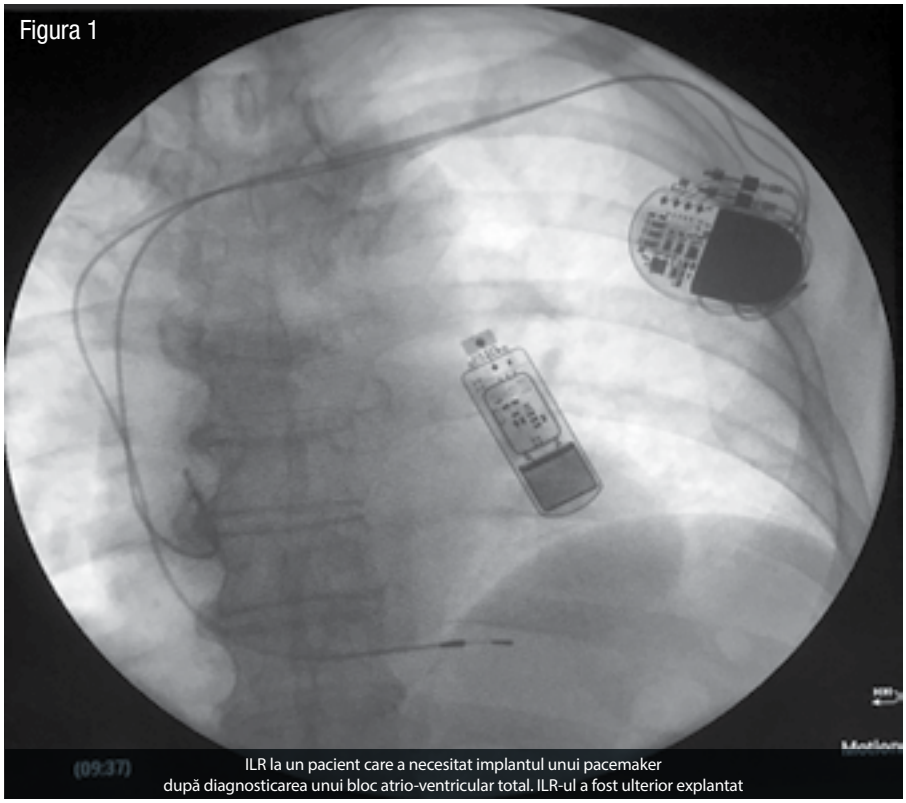
De ce monitorizare cardiacă de lungă durată sau continuă și ce înțelegem în prag de al 3-lea deceniu al secolului 21 prin aceasta?

Medicina începutului de secol 21 este direct tributară cercetării și tehnologiei iar în ultimii ani, în primul rând computerelor, digitalizării și comunicațiilor. Când ne gândim la monitorizare cardiacă și în particular electrocardiografică, gândul ne duce în prezent la înregistrările de 24 -72 de ore realizate cu ajutorul sistemelor actuale larg răspândite de tip Holter. Dar oare acestea mai pot acoperi nevoia actuală de monitorizare cardiacă? Evident că doar punctual, cu destul disconfort pentru pacient și nu cu acces în timp real la datele obținute. Prelungirea la 7 și chiar 14 zile a înregistrărilor ECG cu ajutorul unor sisteme integrate de tip dispozitive atașate prin sisteme adezive impermeabile direct pe zona precordială și fără disconfortul unor fire și unități de înregistrare atașate la talie permit acum prelungirea monitorizării cardiace. Ele reprezintă un pas înainte către o adevarată monitorizare de lungă durată. Există deasemenea multiple tipuri de „event recorder"- dispozitiv de înregistrare a ECG-ului de către pacient atunci când acesta prezintă simptome de tip palpitații, dar acestea nu acoperă aritmiile cardiace asimptomatice sau situațiile de sincopă. Pe lângă aceste metode clasice există nenumărate "gadget-uri" electronice care înregistrează pulsul, frecvența cardiacă sau prezența generică a unor aritmii/neregularități nespecifice ale pulsului începând cu banalele tensiometre electronice și până la brățările sau ceasurile computerizate de tip "smartwatch" capabile să redea variațiile zilnice ale pulsului sub formă de grafice. Apple Heart Study publicat anul acesta în American Heart Journal este bazat pe rezultatele identificării tahiaritmiilor supraventriculare de către ceasul inteligent (smartwatch) și brățările electronice de monitorizare a exercițiilor fizice în comparație cu sistemele clasice de monitorizare de tip Holter la circa 419.000 de participanți la studiu.

Pasul decisiv pentru monitorizarea continuă de lungă durată a fost făcut prin miniaturizarea sistemelor implantabile subcutan precordial. Acestea au devenit – precum stimulatoarele cardiace pe a căror platformă au fost inițial construite în anii 90 – prin miniaturizare și creșterea memoriei de înregistrare, din ce în ce mai des folosite. Astăzi, inclusiv la noi în țară, se trece de la sistemele de tip așa numite ILR (implantable loop recorder) sau ICM (implantable cardiac monitor) ce presupun o mică incizie precordială de sub 1 cm, la schimbarea către "insertable/injectable"cardiac monitor – care rezolvă orice "problemă" estetică legată de introducerea monitorului fiind introduse practic printr-un tip de injectare. Greutatea dispozitivului s-a redus de la 15 g la sub 3 g iar capacitatea acestora de înregistrare a electrocardiogramelor este de 3-4 ani!! Relevarea și utilizarea datelor înregistrate poate fi făcută atât la controalele periodice asemănătoare celor pentru pacemaker cât și automat, zilnic, prin preluarea automată cu ajutorul unui dispozitiv prezent la domiciliul pacientului și care interoghează wireless dispozitivul implantabil și trimite datele automat prin internet unui centru de control și medicului curant (monitorizare de la distanță = remote monitoring).

Vezi figura 1 →

Importanța deosebită a accesului și utilizării acestor dispozitive de monitorizare cardiacă/electrocardiografică continuă, apare prin obiectivarea unor tulburări de ritm paroxistice sau persistente adesea asimptomatice dar responsabile pentru complicații precum insuficiența cardiacă și în primul rând pentru accidente vasculare cerebrale embolice cum este cazul pacienților cu fibrilație atrială. Grupul de pacienți cu vârsta de peste 65 ani este în primul rând expus, fibrilația atrială crescând ca incidență semnificativ după această vârstă. Recunoașterea prezenței fibrilației atriale la acești pacienți și tratamentul profilactic farmacologic anticoagulant pot, în mare măsură, salva vieți și preîntâmpina apariția accidentelor vasculare cerebrale cu toate consecințele lor neurologice handicapante sau pot pune problema indicației unor măsuri terapeutice antiaritmice inclusiv intervenționale ablative. Diagnosticul altor tulburări de ritm, cum ar fi cele ventriculare, poate conduce la implantul unor dispozitive antiaritmice ce previn moartea subită ca în cazul pacienților post infarct de miocard cu



ILR la un pacient care a necesitat implantul unui pacemaker
după diagnosticarea unui bloc atrio-ventricular total. ILR-ul a fost ulterior explantat

insuficiență cardiacă severă sau cardiomiopatii și boli aritmice amenințătoare de viață, de natură genetică.

Pentru a relua importanța identificării episoadelor aritmice de tipul fibrilației atriale și prezența evenimentelor tromboembolice, inclusiv a accidentelor vasculare cerebrale, voi da exemplul studiului ASSERT I. În acest studiu, publicat în New England Journal of Medicine și analizat în Europace în 2017, 2.580 pacienți cu vârsta peste 65 de ani, purtători ai unui stimulator cardiac sau cardiodefibrilator implantabil, dar fără istorie de fibrilație atrială, doar în 3 luni de urmărire, 10% din ei au prezentat episoade subclinice de tahiaritmii atriale cu frecvența peste 190/min și durata de peste 6 min ce au putut conduce la fibrilație atrială în aproximativ 15% din cazuri. Astfel de episoade sunt asociate cu o creștere de 2,5 ori a riscului thromboembolic pe o durată de urmărire de 2,5 ani.

Dacă interpretarea și analizarea computerizată a datelor unei monitorizări electrocardiografice de tip Holter de 24-48 de ore poate dura circa 30 de minute, o problemă interesantă apare când se pune problema analizării unei mari cantități de date și grafice de la mulți pacienți și pe perioade lungi de timp. Problema se transformă din analiză în arhivarea și prelucrarea rapidă a acestor date cu posibil impact clinic dar și epidemiologic ce necesită o capacitate uriașă de prelucrare expert a acestora. Necesitatea în viitorul apropiat a aplicațiilor medicale de inteligență artificială dedicate se poate întrevede în orizontul apropiat. Aș lua ca exemplu actual giganticul proiect "Biobank" UK derulat de Oxford Big Data Institute care se bazează pe date achiziționate computerizat de la 500.000 de bărbați și femei cu vârste între 40 și 69 ani din Marea Britanie începând cu 2006. Acest proiect care analizează date demografice și clinice în evoluție, investigații paraclinice, biochimice, imagistice precum și toată patologia completă apărută între timp fie ea cardiovasculară, oncologică , neurologică sau de orice altă specialitate este o bază de date științifică și academică deschisă cercetătorilor de pe tot mapamondul și sunt convins că este doar începutul înființării unor astfel de baze de date în întreaga lume.

Apariția de sisteme de colectare de date medicale în dinamică, în particular cardiologice, va permite o monitorizare în timp real a pacienților și datelor lor bioumorale, electrice și hemodinamice - există deja senzori implantabili pentru presiunea în circulația pulmonară - capabile să conducă la o personalizare a tratamentelor și o modificare activă în timp real, adaptativă a acestora. Prețul plătit va fi o uriașă investiție în infrastructura rețelelor de computer care vor stoca și prelucra aceste date pentru societate dar și la cedarea unei părți din viața privată a fiecăruia dintre noi pentru prețul unei medicini personalizate. Siguranța cibernetică a acestor date și etica utilizării lor pentru scopuri cu impact social dar și comercial va suscita numeroase discuții și interpretări, dar cutia Pandorei este deja deschisă! Și numărul parametrilor măsurabili computerizat în dinamica continuă depășește mult cadrul patologiei cardiovasculare!

Metode și Perspective moderne de Cardiostimulare

Ne-am obișnuit cu ideea implantului de pacemaker sau cardiostimulator ca o metodă de rutină pentru salvarea vieții pacienților cu pierderi de conștiență și sincope ca urmare a blocurilor atrioventriculare și asistolelor prelungite din bradiaritmii diverse sau pentru a permite tratamentul hibrid al pacienților cu boală de nod sinusal și sindrom tahicardic-bradicardic. Am început să înțelegem și rolul cardiodefibrilatorului implantabil în salvarea vieții pacieților cu risc crescut de moarte subită în contextul diverselor patologii cardiace dobândite, congenitale sau genetice. Începem să aflăm că dispozitivele de cardiostimulare nu sunt indicate doar pentru ritmul cardiac dar și pentru tratamentul insuficienței cardiace severe – terapia de resincronizare cardiacă sau stimularea tricamerală/biventriculară. Ce ar mai putea fi nou în acest domeniu? Pacemakerul biologic și terapia cu celule stem sunt încă departe de a da rezultate clinice palpabile!

În prezent cardiostimularea cu ajutorul dispozitivelor implantabile are două scopuri: imitarea cât mai fidelă a tipului de depolarizare naturală pentru a evita desincronizarea artificială a stimulării clasice în ventriculul drept cu inducerea de morfologie de bloc de

ramură stângă precum și metode noi de optimizare a contractilității miocardice la pacienții cu complex QRS îngust și la care nu este indicată resincronizarea.

Pacingul fasciculului His este în mod cert o nouă frontieră și cel mai actual subiect în cardiostimulare. Pacingul biventricular a revoluționat fără îndoială tratamentul insuficienței cardiace moderat-severe și severe prin terapia de resincronizare cardiacă dar nu este întotdeauna posibil și are limite conceptuale precum stimularea ventriculară stângă inițial epicardică și limitele anatomice ale sistemului sinusului coronar al pacientului precum și imposibilitatea normalizării perfecte a secvenței de depolarizare biventriculară. Stimularea pe calea naturală a fasciculului His ar putea normaliza secvența de depolarizare superpozabil exact fiziologiei corecte. Fasciculul His se extinde de la nodul atrio-ventricular compact circa 20 mm. Principiul stimulării fasciculului His se bazează pe principiul mai puțin cunoscut că fibrele destinate ramurii drepte și respectiv stângi sunt predestinate inaintea bifurcării și că plasarea unei sonde cu fixare activă în porțiune septală poate direct sau prin captare cu o energie mai mare de stimulare activa depolarizarea pe calea normală. Dezvoltarea extrem de recentă a pacingului fasciculului His se datorează unor kituri de teci preformate de orientare sau a unor teci deflectabile și a sondelor cu fixare active dedicate acestei proceduri ajutată și cu orientarea și ghidarea electrofiziologică intracardiacă. Apare astfel posibilitatea elegantă de a preveni efectele nedorite ale pacingului în ventriculul drept și la pacienții cu funcție ventriculară peste 45% și cu bloc major de ramură stânga pre-existent. Studii randomizate sunt necesare pentru a obiectiva aceste potențiale avantaje ale pacingului fasciculului His dar și a fezabilității sale pe termen lung.

Cardiostimularea fără sonde ("Leadless Pacing") – presupune implantul – deocamdată doar al unor pacemakere de tip unicameral VVIR (dar cele bicamerale sunt pe cale să apară și ele) - fără sonde de stimulare, direct în ventriculul drept introduse pe calea venei femurale. Perforarea peretelui ventricular, dislocarea dispozitivului și încă semnele de întrebare privind retragerea/explantarea lor în viitor sunt limite practice actuale care încă nu au dus la dezvoltarea pe scară largă a implanturilor leadless.

Terapia de Modulare a Contractilității Cardiace (Cardiac Contractility Modulation - CCM) este bazată pe stimularea non-excitatorie a miocardului ventricular doar în perioada refractară absolută crescând contractilitatea fără creșterea consumului de oxigen aplicabilă tuturor pacienților cu insuficiență cardiacă severă clasa funcțională NYHA III/IV, fracție de ejecție a ventriculului stâng cuprinsă între 25-45% și durata complexului QRS <130 ms, cu alte cuvinte fără indicație de resincronizare cardiacă. Prezența unui defibrillator implantabil nu contraindică implantul concomitent de CCM. Dispozitivul Optimizer de la Impulse Dynamics a fost deja implantat în peste 3.500 de cazuri la nivel mondial, rezultatele fiind publicate în reviste internaționale de prestigiu precum Nature, JACC sau European Heart Journal și fiind inclus ca indicație și în ghidurile Societății Europene de Cardiologie din 2016. De curând au fost realizate și primele implanturi în România. Studiile observaționale au indicat optimizarea calității vieții pacienților precum și scăderea mortalității, morbidității și frecvenței internărilor.

Ca o concluzie generală – dezvoltarea tehnologică bazată pe digitalizare, miniaturizare și prelucrarea prin computerizare și inteligența artificială a "Big data" reprezintă deja direcția de dezvoltare a diagnosticului în dinamică a aritmiilor cardiace în diverse patologii.

Pe de altă parte există noi aplicații ale tehnologiei în domeniul cardiostimulării care se apropie până la suprapunere de depolarizarea fiziologică surmontând efectul negativ al desincronizării prin stimularea clasică în ventriculul drept și extinde îmbunătățirea contractilității cardiace prin "cardiac contractility modulation" – stimularea non excitatorie în perioada refractară absolută a miocardului în insuficiența cardiacă moderată și severă.

Încercarea de a "scăpa" de sonda de stimulare-considerată partea limitantă și responsabilă de complicații în gestionarea de lungă durată a cardiostimulării – infecții, fracturi de sondă, complicații ale pacingului și sensingului - va duce posibil la dezvoltarea în viitor a sistemelor de pacing leadless.

MEDIKA H&S
4-35076 BAIA MARE STR. 9 MAI 21 C
TEL. / FAX: +40 262 216 641, MOBIL: +40 729 571 552
medika@medika.ro, www.medika.ro

EC-2H+, EC-3H+, EC-12H+

Sisteme full disclosure Holter ECG 1-7 zile, 1, 2, 3 sau 12 canale (LABTECH).
Dimensiuni reduse (53x67x18 mm, 50g), ecran LCD de înaltă rezoluție (160x100 pixeli). Frecvența de eșantionare 2000Hz. Senzori de mișcare 3D. Transmisie de date via Bluetooth. Alimentare: 1 baterie AAA.
Software: analiză completă de formă și ritm, analiză ST, QT, variabilitate de frecvență cardiacă în domeniu timp și frecvență, încărcătură ischemică, turbulență HR, alternanță de undă T, detecție și analiză PM, identificarea intervalelor de fibrilație atrială.

ABPM-05

Sistem de monitorizare ambulatorie a tensiunii 24 – 51 ore (MEDITECH).
Dimensiuni reduse (98x69x29 mm, 190g), ecran LCD. Metoda de măsurare: oscilometrică, algoritmi validați BHS și AAMI. Transmisie de date: Bluetooth sau fibra optică via USB. Alimentare: 2 baterii AA.
Software: bază de date, rapoarte și statistici orare și totale.
Disponibil și în variantă combinată cu Holter ECG.

EC-12R, EC-12R/S, EC-12S

Sisteme ECG computerizate 12 canale de repaus (EC-12R) și efort (EC-12R/S, EC-12S). (LABTECH).
Comunicarea cu calculatorul via Bluetooth. Sistemul EC-12S are integrat un modul de monitorizare automată a tensiunii în premieră mondială (face posibilă monitorizare automată a tensiunii și pe un covor). Protocoalele integrate comandă automat majoritatea tipurilor de ergometre și covoare.
Legătura wireless cu calculatorul permite o mișcare liberă a pacientului și monitorizarea comodă a fazei de revenire (eventual culcat pe un pat) și face posibilă efectuarea unor teste nestandardizate.
Efectuează on-line analiză de formă și ritm.

CARDIAX

Sistem ECG computerizat 12 canale, de repaus și efort (IMED).
Modulul de achiziție de dimensiuni reduse se racordează la calculator printr-un port USB. Frecvența de eșantionare: 2000Hz. Permite memorarea unor trasee ECG pe 12 canale oricît de lungi.
Analiză și diagnostic diferențiat (pediatric – adult). Opțional: modul de analiză și comandă automată a testului de efort (cu traseu complet memorat pe 12 canale), SPO2, spirometrie, audiometrie.

Cardiofax 2150, 2250, 2350

Electrocardiografe clasice cu 3,6,12 canale (Nihon Kohden). Toate tipurile: achiziționare semnale ECG pe 12 canale, afișare pe ecran LCD simultan 12 derivații, tipărire pe hârtie termosensibilă pe grupe de 3, 6 canale, analiză automată, memorie, funcționare cu baterie sau racordat la rețea.

Corival / Valiant

Cicloergometre și covoare (LODE).
Cicloergometre cu interval de încărcare: 7 – 1300 Watt, frînă electromagnetică, greutate pacient pînă la 160 kg sau 240 (Corival Recumbent), interfață Rs232 pentru PC sau unitate proprie de programare. Opțional modul de măsurare a tensiunii. Covor Valiant standard: viteză 0,5 – 20 km/h, înclinare 0 – 25%, suprafață de rulare 50 x 150 cm, interfață PC RS232, greutate maximă pacient 150 kg.

Coenzima Q10 și seleniu în insuficiența cardiacă

Tratamentul optim al insuficienței cardiace (IC) este o continuă provocare. Progresele farmacologice, procedurile intervenționale sau chirurgicale, reabilitarea kinetoterapeutică au îmbunătățit modest prognosticul IC cu fracție de ejecție (FE) scăzută, iar pacienții cu IC cu FE păstrată sau cei spitalizați pentru IC indiferent de FE continuă să prezinte un risc de mortalitate înalt crescut[1,2]. O mai bună înțelegere a determinanților biologici ai disfuncției cardiace[3] și redirecționarea strategiei terapeutice către miocit, microcirculație interstițiu sau căi metabolice[4] reprezintă noi direcții de cercetare.

Dr. Mihaela Ioana Bolog

Medic primar
medicină internă și cardiologie,
doctor în științe medicale

Coenzima Q10 (Co Q10) ubiquinona sau ubiquinolul este o moleculă lipofilică compusă dintr-un miez quinonic la care sunt atașate 10 grupări isoprenil. Este prezentă în toate celulele nucleate, cu predominanță în inimă, ficat, rinichi și pancres, organe ce folosesc o mare cantitate de energie în repaus [5]. Sursa majoră a CoQ10 este biosinteza mitocondrială. Rolul principal al CoQ10 este de a facilita producția de ATP prin participarea în lanțul de transport al electronilor din membrana mitocondrială. Are și un important rol antioxidant și de îmbunătățire a funcției endoteliale.

S-a dovedit că sinteza de CoQ10 este scăzută în IC[6], la pacienții tratați cu statine[7], și la persoanele cu vârstă înaintată[8]. În ultimii 30 de ani au fost publicate numeroase studii privind suplimentarea cu CoQ10 în IC. Trialul Q-SYMBIO[9] finalizat și publicat în JACC: Heart Failure în 2014 a fost primul trial cu un număr corespunzător de pacienți, urmăriți pe o perioadă adecvată de timp pentru a evalua eficacitatea CoQ10 asupra morbidității și mortalității cardiovasculare. Au fost înrolați 420 pacienți cu simptome de clasă III și IV NYHA ulterior randomizați pentru tratamentul cu CoQ10 (BioActive Q10 gold) în doză de 100 mg de trei ori pe zi versus placebo, adițional tratamentului standard corespunzător al IC. Rezultatele la 106 săptămâni au arătat semnificativ mai puține evenimente cardiace majore în grupul tratat cu CoQ10 decât în grupul placebo (30 vs 57) corespunzător unei reduceri relative a riscului de 43% (p=0,005). În ceea ce privește obiectivele secundare la 2 ani semnificativ mai mulți pacienți din grupul tratat au trecut intr-o clasă funcțională NYHA inferioară față de grupul placebo (86 vs 68, p =0,028), mortalitatea cardiovasculară a fost mai mică în grupul tratat cu CoQ10 (18 vs 34, p=0,039), spitalizarea pentru IC a fost redusă în grupul tratat (17 vs 31, p= 0,033) mortalitatea generală a fost de asemenea redusă în grupul tratat (21 vs 39, p=0,036). Reacțiile adverse au fost mai reduse în grupul tratat cu CoQ10 față de placebo , dar nesemnificativ statistic (26 vs 41, p=0,11).

Seleniul (Se) este un element chimic mineral esențial în mecanismul biologic antioxidant, în metabolismul hormonilor tiroidieni, în funcționarea sistemului imun și, posibil, în prevenția anumitor cancere[10]. În anii 80 este descrisă o formă endemică rapid progresivă de cardiomiopatie denumită boala Keshan, după regiunea din China unde au fost identificate cazurile[11].Boala Keshan a fost ulterior identificată și în Finlanda și Noua Zeelandă, în arii cu sol deficitar în seleniu, acesta fiind factorul predispozant major ce amplifică virulența cardiotoxicității virusului Coxakie b[12]. Sursa majoră de seleniu în organism o constituie aportul exogen prin nuci, ciuperci și cereale. Metodele de intensificare ale producției agricole au dus la sărăcirea solului în seleniu și implicit la reducerea nivelului acestuia la om și animal.

Seleniul își exercită rolul prin încorporare în cel puțin 25 de selenoproteine implicate în neutralizarea reactivilor de oxigen, în remodelarea miocardică în stress-ul oxidativ, în reglarea sintezei hormonilor tiroidieni precum și în reglarea proceslui de ischemie -reperfuzie , aterogeneză și hipertrofie miocitară[10]. Nu există trialuri randomizate privind eficacitatea seleniului în IC , cu excepția bolii Keshan și a co-administrării cu CoQ10 în trialul KiSel.

Rațiunea pentru administrarea combinată a Se și CoQ10 (studiul KiSel) a pornit de la dovezile existente privind rolul esențial al CoQ10 (peste 600 referințe menționate în PubMed) și a seleniului (peste 800 referințe menționate în PubMed) în metabolismul celular și de la interrelația vitală dintre cele două elemente (regenerarea ubiquinol-ului necesită prezența seleniului iar sinteza selenocisteinei necesită prezența CoQ10)[8]. Studiul s-a desfășurat în orașul suedez Kisa, a fost prospectiv, randomizat dublu-orb, s-a desfășurat în perioada 2003-2010 și a fost publicat de Alehagen și col. în Jurnalul Internațional de Cardiolo-

gie în 2012[8].Obiectivul principal a fost evaluarea beneficiului co-administrării Seleniului (SelenoPrecise, 200 µg/zi) și CoQ10 (BioQuinone 100 mg x2/zi) în ceea ce privește severitatea IC, mortalitatea cardiovasculară și generală într-o cohortă de pacienți vârstnici (70-88 ani). Au fost randomizați 443 de pacienți pentru brațul cu tratament activ și pentru placebo urmăriți timp de 5,2 ani. Studiul a demonstrat reducerea semnificativă a mortalității cardiovasculare în grupul tratat vs placebo (5,9% vs 12,6%, p=0,015). Valorile NTproBNP au înregistrat diferențe semnificative la 24 luni, fiind mai mari în grupul placebo (p=0,048) diferență accentuată la 48 luni (p=0,014). Participanții trialul KiSel (n=228) au fost reevaluați după 8 ani de la finalizarea studiului, perioadă în care administrarea de CoQ10 și seleniu a fost întreruptă. Rezultatele publicate de Alehagen și col[13] au demonstrat reducerea semnificativă a mortalității cardiovasculare în grupul pacienților tratați anterior cu CoQ10 și seleniu față de placebo (28,1 % vs 38,7%, p< 0,001. Reducerea mortalității cardiovasculare la 12 ani de la intervenția activă timp de 4 ani cu CoQ10 și seleniu dovedește efectele pozitive persistente ale combinației. Explicația propusă de autori ar fi aceea că seleniul și coenzima Q10 inhibă patogeneza unor modificări structurale ireversibile premergătoare evenimentelor cardiovasculare.

Abordarea unei noi strategii terapeutice în IC având ca țintă metabolismul celulelor din structura miocardică este în prezent o necesitate Coenzima Q10 și seleniu sunt factori cheie în producerea de energie celulară stocată în molecula de ATP și în echilibrarea balanței oxidative. Este nevoie de studii largi, adecvat concepute, cu preparate patentate pentru a demonstra beneficiul acestei abordări terapeutice. Până atunci, nu putem ignora rezultatele celor două studii recente menționate (Q SYMBIO și KiSel) care au demonstrat beneficiul administrării pe termen lung a CoQ10 respectiv CoQ10 și seleniului asupra mortalității cardiovasculare și a severității IC , îndeosebi la populația vârstnică. Reacțiile adverse au fost puține și nesemnificative, iar interacțiunile medicamentoase notabile au fost ale CoQ10 cu antivitaminele K, cărora le scade eficacitatea. Cunoașterea și aplicarea personalizată a recomandărilor ghidurilor de practică medicală este obligatorie dar, în aceiași măsură este important să avem o minte deschisă alternativelor, cu condiția ca principiul „primum non nocere" să fie îndeplinit, iar relația cu pacientul să se bazeaze pe o colaborare informată.

Bibliografie

1. Senni M Gavazzi A, Oliva F et al. IN-HF Outcome investigators. In Hospital and 1 Year outcomes of acute heart failure patients according to presentation (de novo vs worsening) and ejection fraction. Results from IN-HF Outcome Registry. Int J Cardiol 2014; 173: 163-169
2. Taylor C, Ordonez-Mena J, Roalfe A et al. Trends in survival after diagnosis of heart failure in the United Kingdom 2000-2017: population based cohort study. BMJ 2019; 364/bmj.1223
3. Senni M, Gavazzi A, Gheorghiade M et al . Heart failure at the crossroads: moving beyond blaming stakeholders to targeting the heart. European Journal of Heart Failure (2015) 17: 760-763
4. Vaduganathan M, Butler J, Pitt B, Gheorghiade M.Contemporary Drug Developement in Heart Failure -Call for hemodynamically neutral Therapies. Circ Heart Fail 2015;8:826-831
5. Herz N . Heart Healthy Seniors. Forlaget Ny Videnskab . www.healthscience.eu ISBN87-7776-107-3
6. Sharma A, Fonarow G et al. Coenzyme Q10 and Heart Failure – A State of Art Review. Circ Heart Fail 2016; 9:e002639
7. McMurray J, Dunselman P et al. CORONA Study Group. Coenzyme Q10, rosuvastatin and clinical outcomesin heart failure:a pre-specified substudy of CORONA (Controlled Rosuvastatin Multinational Study in heart failure). J Am Cardiol.2010;56:1196-1204
8. Alehagen U, Johansson P et al. Cardiovascular mortality and N-terminal-proBNP reduced after combined selenium and coenzyme Q10 supplementation : A 5 year prospective randomized double – blind placebo – controlled tria among eldery Swedish citizens. Int J Cardiol 2013; 167:1860-1866
9. Mortensen S, Rosenfeldt F et al. The effect of Coenzyme Q10 on morbidity and mortality in chronic heart failure. 2014;2: 641-649
10. Benstoem C , Goetzenich A et al. Selenium and its supplementation in cardiovascular disease-What do we know? Nutrients 2015;7:3094-118
11. Yang G ge K et al. Selenium related endemic disease and the daily requirement of humans World Rev.Nutr. Diet.1988.;55:98-152
12. Xu G, Wang S et al Further investigation on the role of selenium deficiency in the etiology and pathogenesis of Keshan disease. Biomed Environ sci. 1997;10:316-326
13. Alehagen U, Aaseth J et al. Still reduced cardiovascular mortality 12 years after supplimentation with selenium and coenzyme Q10 for four years: A validation of previous 10-year follow-up results of a prospective randomized double blind placebo-controlled trial in eldery. Plos ONE 2018; https://doi.org/10.1371/journal.phone.0193120

Kisel-10 – Un studiu științific revoluționar

Cheia sănătății și longevității

- **Condiție fizică îmbunătățită**
- **Vitalitate crescută**
- **O mai bună calitate a vieții**

BioActive Q10 Gold și Bio-Seleniu+Zinc sunt produse de referință în domeniul studiilor internaționale.

Kisel-10: 1) "Cardiovascular mortality and N-terminal-proBNP reduced after combined selenium and coenzyme Q10 supplementation: A 5-year prospective randomized double-blind placebo-controlled trial among elderly Swedish citizens ». Alehagen et al ; International Journal of Cardiology. e0141641. Doi : 10.1371/journal.pone.0141641. 2) « Improved health related quality of life, and more days out of hospital with supplementation with selenium and coenzyme Q10 combined. Results from a double blind, placebo-controlled prospective study ». P. Johansson et al, J Nutr Health Aging June 2015

Pharma Nord

Tel. 021 316 06 54 • Fax 021 316 06 56
consumator@pharmanord.com • www.pharmanord.ro

Riscul CV în relație cu amprenta tisulară a glucozei

Obiectivul principal al tratamentului în diabetul zaharat tip 2 (DZ2) a fost pentru o lungă perioadă de timp controlul glicemic, ilustrând o abordare tradițional glucocentrică. Însă pentru pacientul cu DZ2 riscul de evenimente cardiovasculare majore este de două până la trei ori mai mare[9], implicând atât localizările centrale cât și pe cele periferice. Principala cauză de mortalitate în rândul acestei categorii de pacienți rămâne boala cardiovasculară. Expunerea prelungită la hiperglicemie generează un răspuns patologic din partea teritoriului macrovascular iar afectarea microvasculară concomitentă complică tabloul clinic și agravează prognosticul. De exemplu, asocierea dintre afectarea vasculară periferică și suprapunerea componentei neuropate augmentează riscul de ulcerație, infecție și ulterior de amputație de membru, cu impact major asupra calității vieții și asupra riscului de mortalitate; neuropatia autonomă cardiacă este puternic asociată cu creșterea de aproximativ cinci ori a riscului de mortalitate cardiovasculară.

Prof. Dr. Emerit Cătălina Arsenescu Georgescu

Medic primar cardiologie și medicină internă
UMF „Gr. T. Popa" Iași

Dr. Delia Reurean-Pintilei

Medic primar Diabet, Nutriție, Boli metabolice

Trialuri clinice randomizate și controlate și o serie de studii observaționale au identificat cele mai potrivite strategii de reducere a riscului de mortalitate cardiovasculară în rândul persoanelor cu diabet zaharat tip 2. Studiul STENO-2, după o perioadă de urmărire de 21 de ani, concluzionează că strategia de tratament multifactorial aplicată pacienților cu DZ 2 extinde durata de viață în medie cu 7,9 ani, și timpul până la apariția primului eveniment cardiovascular cu 8,1 ani. Integrând rezultatele cercetărilor în această direcție, ghidurile actuale stabilesc abordarea multifactorială ca obiectiv principal al tratamentului în DZ 2, punând accent pe individualizarea intervenției terapeutice în alegerea țintelor de tratament și în selectarea agenților farmacologici. Acest concept este acum unanim acceptat, mai ales în contextul dublării prevalenței la scară globală a diabetului zaharat din ultimii ani în rândul populației adulte, cu o creștere accelerată în țările în curs de dezvoltare, conform Organizației Mondiale a Sănătății. Ultimul raport al Federației Internaționale de Diabet estimează numărul persoanelor cu diabet din Europa la 58 milioane (pentru grupa de vârstă între 20-79 de ani), incluzând 22 milioane de persoane încă nediagnosticate. Pentru România, conform studiului PREDATORR, prevalența este între 1.535.413 și 1.967.200 pentru grupa de vârstă 20-70 de ani.

În anul 2017, au fost întregistrate un număr de 477.000 de decese cauzate de diabet, peste o treime dintre acestea (32,6%) sub vârsta de 60 de ani, categorie populațională activă economic. În acest context o atenție sporită a fost acordată identificării unor markeri biologici a căror determinare neinvazivă și cost-eficiență poate obține cuantificarea superioară a riscului, și poate facilita individualizarea tratamentului.

Expunerea tisulară continuă la hiperglicemie determină formarea unor compuși numiți produși finali de glicare avansată. Aceștia rezultă prin glicarea nonenzimatică a proteinelor, lipidelor și acizilor nucleici în cadrul reacției Maillard, cu afectarea consecutivă a funcțiilor acestora. Nivelul AGE depinde de aportul exogen și de producția endogenă, și este exacerbat de hiperglicemie, dislipidemie si creșterea stresului oxidativ.[2,3] Cel mai cunoscut reprezentant este hemoglobina glicată, markerul expunerii hematiilor la diferitele concentrații ale glucozei pe perioada duratei medii de viață a eritrocitului (120 de zile), utilizată ca test diagnostic, al controlului metabolic și cu valoare de predicție a complicațiilor cronice ale DZ. În cazul diabetului zaharat, acumularea AGE la nivelul țesuturilor considerate sedii predilecte pentru complicațiile cronice ale bolii, a condus la dezvoltarea conceptului de memorie metabolică, AGE reprezentând substratul memoriei metabolice.[2] Dezvoltarea complicațiilor vasculare este legată de acumularea AGE atât la pacienții cu diabet, cât și la nondiabetici, iar nivelul AGE se corelează atât cu ateroscleroza avansată, cât și cu afectarea vasculară precoce[2], explicația fiind acumularea crescută în țesuturile cu turn-over lent (ex. perete vascular)[3]. Nivelul AGE se corelează cu complicațiile micro- și macrovasculare la persoanele cu diabet zaharat, și are capacitatea de predicție a acestora [1]. Determinarea nivelului acestor compuși are aplicabilitate clinică și se poate realiza prin metode neinvazive. Metoda neinvazivă de determinare a acumulării AGE este autofluorescența cutanată, validată de o serie de studii, iar nivelul AGE la nivel cutanat a fost demonstrat a fi un predictor superior al complicațiilor diabetului și al mortalității pe termen lung (5-10 ani), comparativ cu evaluarea memoriei metabolice de scurtă durată ilustrată prin hemoglobina A1c (3-6 luni)[3].

Bibliografie

1. Noordzij M.J. et al., Skin autofluorescence and risk of micro- and macrovascular complications in patients with Type 2 diabetes mellitus- a multi-centre study, Diabet Med. 2012 Dec;29(12):1556-61
2. Stirban A, Heinemann L, Skin Autofluorescence – A non-invasive measurement for assessing cardiovascular risk and risk of diabetes, European Endocrinology, 2014;10(2):106–10.
3. Da Moura Semedo C, Webb M, Waller H, Khunti K, Davies M.,Skin autofluorescence, a non-invasive marker of advanced glycation end products: clinical relevance and limitations, Postgrad Med J. 2017 May;93(1099):289-294.
4. Lutgers HL1, Gerrits EG, Graaff R, Links TP, Sluiter WJ, Gans RO, Bilo HJ, Smit AJ Skin autofluorescence provides additional information to the UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) risk score for the estimation of cardiovascular prognosis in type 2 diabetes mellitus. Diabetologia. 2009 May;52(5):789-97.
5. Oleniuc M1, Secara I, Onofriescu M, Hogas S, Voroneanu L, Siriopol D, Covic A.Consequences of Advanced Glycation End Products Accumulation in Chronic Kidney Disease and Clinical Usefulness of Their Assessment Using a Non-invasive Technique - Skin Autofluorescence.Maedica (Buchar). 2011 Oct;6(4):298-307.
6. Genuth S, Sun W, Cleary P, et al. Glycation and carboxymethyllysine levels in skin collagen predict the risk of future 10-year progression of diabetic retinopathy and nephropathy in the diabetes control and complications trial and epidemiology ofdiabetes interventions and complications participants with type 1 diabetes. Diabetes 2005;54:3103–11.
7. Meerwaldt R, Lutgers H, Links T, et al. Skin autofluorescence is a strong predictor of cardiac mortality in diabetes. Diabetes Care 2007;30:107–12.
8. Gerrits EG, Lutgers HL, Kleefstra N, et al. Skin Autofluorescence: A tool to identify type 2 diabetic patients at risk for developing microvascular complications. Diabetes Care 2008;31:517–21.
9. Meerwaldt R, Graaff R, Oomen PH, et al. Simple non-invasive assessment of advanced glycationendproduct accumulation. Diabetologia 2004;47:1324–30.
10. Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, Gobin R, Kaptoge S, Di Angelantonio et al., Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. Emerging Risk Factors Collaboration,Lancet. 2010; 26;375:2215-2222.
11. Bourne RR, Stevens GA, White RA, Smith JL, Flaxman SR, Price H et al.Causes of vision loss worldwide, 1990-2010: a systematic analysis,Lancet Global Health 2013;1:e339-e349
12. IDF Diabetes Atlas Eight Edition, accessed on 15 august 2019
13. Gæde, P. et al. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. Diabetologia http://dx.doi.org/10.1007/ s00125-016-4065-6 (2016)

INSUFICIENȚĂ VENOLIMFATICĂ – CRIZE HEMOROIDALE

Cyclo3Fort

RUSCUS ACULEATUS
HESPERIDIN METIL CALCONĂ
ACID ASCORBIC

GRAD 1A[1]
DURERE • SENZAȚIA DE GREUTATE • EDEM • SENZAȚIA DE UMFLARE • PARESTEZII

Cel mai înalt grad[1] de recomandare în Ghidurile Internaționale pentru managementul simptomelor din Boala Venoasă Cronică

VENOS

Cyclo3Fort
crește constricția venoasă
îmbunătățește întoarcerea venoasă[2]

LIMFATIC

Cyclo3Fort
crește drenajul limfatic[2]

CAPILAR

Cyclo3Fort
reduce permeabilitatea microvasculară anormală[2]

A&D Pharma
marketing & sales

Pierre Fabre

MKSLPH0198/04.2019

Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății
Referinte pe verso

DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI : CYCLO 3 FORT capsule. COMPOZIŢIA CALITATIVĂ ŞI CANTITATIVĂ : Fiecare capsulă conţine extract uscat de *Ruscus aculeatus, titrat în heterozide sterolice* 150 mg, hesperidin metil calconă 150 mg, acid ascorbic100 mg. Excipient cu efect cunoscut: galben amurg FCF (E110) **FORMA FARMACEUTICĂ:** Capsule gelatinoase tari nr. 1 cu capac portocaliu şi corp galben, ce conţin o pulbere de culoare galben-maronie. **Indicaţii terapeutice** Indicaţii la adulţi: - Tratamentul simptomelor datorate insuficienţei veno-limfatice (sindrom de picioare grele, dureri, iritaţie). -Tratamentul simptomelor funcţionale legate de crizele hemoroidale. **Doze şi mod de administrare Doze *Insuficienţa* veno limfatică** Doza recomandată este de 2 – 3 capsule pe zi; ***Boala hemoroidală*** Doza recomandată este 4 – 5 capsule pe zi; Mod de administrare Administrare orală. Capsulele vor fi înghiţite cu un pahar cu apă. **Contraindicaţii** Hipersensibilitate la substanţele active sau la oricare dintre excipienţii medicamentului. Tulburări de depozitare a fierului (talasemie, hemocromatoză, anemie sideroblastică) din cauza prezenţei acidului ascorbic în compoziţia medicamentului. **Atenţionări şi precauţii speciale pentru utilizare** *Atenţionări speciale* În cazul în care apare diaree, întrerupeţi tratamentul. Atac hemoroidal: Tratamentul trebuie să fie de scurtă durată. Administrarea medicamentului nu este un substitut pentru tratamentul specific al bolilor proctologice. În cazul în care simptomele nu se ameliorează rapid, trebuie efectuată o consultaţie proctologică şi tratamentul trebuie revizuit. Interferenţe cu analizele de laborator: Acidul ascorbic ca agent reducător poate influenţa rezultatele analizelor de laborator, cum ar fi determinarea glucozei în sânge, bilirubina, activitatea transaminazelor, lactazei şi altele. Acest medicament conţine galben de amurg FCF (E 110). Poate provoca reacţii alergice. **Interacţiuni cu alte medicamente şi alte forme de interacţiune** Acidul ascorbic poate creşte absorbţia intestinală a fierului şi a aluminiului. Nu au fost efectuate studii privind interacţiunile cu alte medicamente sau cu alimente. **Fertilitatea, sarcina şi alăptarea** Sarcina Datele privind utilizarea Cyclo 3 Fort la femeile însărcinate sunt limitate. Studiile pe animale nu indică un efect nociv direct sau indirect cu privire la toxicitatea asupra funcţiei de reproducere. Ca o masură de precauţie, este de preferat a se evita utilizarea Cyclo 3 Fort în timpul sarcinii. Alăptarea Nu se cunoaşte dacă metaboliţii Cyclo 3 Fort sunt excretaţi în laptele uman. Un risc pentru nou-născuţi/sugari nu poate fi exclus. Ca o măsură de precauţie Cyclo 3 Fort nu trebuie utilizat în timpul alăptării. Fertilitatea Nu sunt disponibile date privind fertilitatea. **Efecte asupra capacităţii de a conduce vehicule şi de a folosi utilaje** Nu au fost efectuate studii specifice. **Reacţii adverse Reacţii adverse observate din studiile clinice:** Următoarele reacţii adverse au fost observate în timpul studiilor clinice. Reacţiile adverse sunt prezentate în conformitate cu clasificarea MedDRA pe sisteme şi organe şi sunt prezentate mai jos ca fiind foarte frecvente (≥1/10), frecvente (≥1/100 şi <1/10), mai puţin frecvente (≥1/1000 şi <1/100), rare (≥1/10000 şi <1/1000), foarte rare (<1/10000). Cele mai frecvente raportate sunt diaree şi durere abdominală. ***Tulburări psihice*** Mai puţin frecvente: Insomnie Rare: Nervozitate ***Tulburări acustice şi vestibulare Rare:*** Vertij ***Tulburări vasculare*** Rare: Extremităţi reci, Dureri de-a lungul venelor ***Tulburări gastro-intestinale*** Frecvente: Diaree uneori severă (asociată cu un risc de pierdere a greutăţii şi tulburări hidro-electrolitice, dacă tratamentul continuă), reversibilă rapid la întreruperea tratamentului. Durere abdominală Mai puţin frecvente: Dispepsie, Greaţă Rare: ***Tulburări gastrointestinale***, Stomatită aftoasă ***Tulburări hepatobiliare*** Rare: Creşterea alanin aminotransferazei ***Afecţiuni cutanate şi ale ţesutului subcutanat*** Mai puţin frecvente: Eritem, Prurit ***Tulburări musculo-scheletice şi ale ţesutului conjunctiv*** Mai puţin frecvente: Spasme musculare, Dureri ale extremităţilor Reacţii adverse raportate spontan (frecvenţa nu poate fi estimată din datele disponibile) Tulburări gastrointestinale Colită limfocitară microscopică esenţială, reversibilă a fost identificată în anumite cazuri (sau la anumiţi pacienţi) Dureri gastrice. **Afecţiuni cutanate şi ale ţesutului subcutanat** Erupţii cutanate maculopapulare şi urticarie. Raportarea reacţiilor adverse suspectate Raportarea reacţiilor adverse suspectate după autorizarea medicamentului este importantă. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniştii din domeniul sănătăţii sunt rugaţi să raporteze orice reacţie adversă suspectată prin intermediul sistemului naţional de raportare, ale cărui detalii sunt publicate pe web-site-ul Agenţiei Naţionale a Medicamentului şi a Dispozitivelor Medicale http://www.anm.ro. **Supradozaj** Nu au fost raportate cazuri de supradozaj. Cu toate acestea, dozele excesive de acid ascorbic pot duce la anemie hemolitică la subiecţii cu deficit de G6PD. Abordare terapeutică: în caz de supradozaj, trebuie administrat tratamentul simptomatic.
PROPRIETĂŢI FARMACEUTICE Lista excipienţilor *Talc, stearat de magneziu, dioxid de siliciu coloidal hidrofob, macrogol 6000, galben amurg FCF (E 110), dioxid de titan (E 171), gelatină, galben de chinolină (E 104).* **Incompatibilităţi** Nu este cazul. **Perioada de valabilitate** 2 ani **Precauţii speciale pentru păstrare** A se păstra la temperaturi sub 25°C. **Natura şi conţinutul ambalajului** Cutie cu 3 blistere PVC-clorotrifluoroetilen/Al a câte 10 capsule Precauţii speciale pentru eliminarea reziduurilor Fără cerinţe speciale **DEŢINĂTORUL AUTORIZAŢIEI DE PUNERE PE PIAŢĂ** Pierre Fabre Medicament, 45 place Abel Gance, 92 100, Boulogne, Franţa **NUMĂRUL AUTORIZAŢIEI DE PUNERE PE PIAŢĂ** 7293/2006/01 **DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAŢIEI** Reînnoirea autorizaţiei – Decembrie 2006 **DATA REVIZUIRII TEXTULUI** Iunie 2018

Acest medicament se poate elibera fără prescripţie medicală. Înainte de prescriere vă rugăm să consultaţi Rezumatul Caracteristicilor Produsului.

Referinţe

*Picioare obosite (1B), Crampe musculare (2B/C), Prurit (2B/C), Senzaţie de arsură (nesemnificativ)

1 Nicolaides A, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. Int Angiol. 2018;37(3):232-254.
2 Jawien A, et al. Int Angiol 2017;36(1):31-41;

Medisal
dispozitive medicale

TÂRGU MUREȘ
STR. GHEORGHE DOJA NR. 234
TEL: 0265 211 411
FAX: +40 265 211 412

LITTMANN CARDIOLOGY IV

LITTMANN ELECTRONIC 3200

HOLTER ECG TLC5000

HOLTER ECG CARDIOMERA

HOLTER ECG & ABPM CARDXPLORE

ELECTROCARDIOGRAF EDAN SE-1200 EXPRESS

ELECTROCARDIOGRAF CMS 1200G

ELECTROCARDIOGRAF EDAN SE-601B

ELECTROCARDIOGRAF CARDIOLINE 200S

CICLOERGOMETRU KETTLER

CARDIOLINE XR450

CARDIAX PC-ECG

ACCESORII ECG

PESTE 3000 DE PRODUSE

CALITATE ȘI FIABILITATE

LIVRARE RAPIDĂ

Email: office@medisal.ro
Comenzi: comenzi@medisal.ro
Informații: info@medisal.ro

Vă așteptăm cu drag în Showroom-ul Medisal din str. Gheroghe Doja nr. 234, Târgu Mureș

www.medisal.ro

SANADOR
Sănătatea ca stil de viață!

Noi opțiuni în tratamentul trombozelor venoase profunde la pacienții oncologici

Tromboembolismul venos este o entitate care include trombozele venoase profunde (TVP) și tromboembolismul pulmonar (TEP). Legătura dintre tromboembolismul venos și cancer a fost descrisă pentru prima dată în anul 1865 de medicul francez Armand Trousseau. Boala tromboembolică venoasă este o complicație frecventă a bolii neoplazice, care se întâlnește la unul din cinci pacienți și reprezintă a doua cauză de deces în rândul acestora după infecții. Cancerul asociază o creștere de 4 ori a riscului tromboembolic, risc amplificat de chimioterapie. Riscul trombotic individual este modulat de o serie de factori: tipul tumorii, stadiul bolii, tratamentul oncologic, comorbiditățile pacientului.

Dr. Eduard Ovricenco
Medic primar Cardiologie,
Doctor în Științe Medicale
Spitalul Clinic Sanador

Au fost puse în evidență și caractere rasiale. Prin comparație cu pacienții oncologici aparținând rasei albe, cei de rasă neagră au un risc de manifestări tromboembolice de 3 ori mai mare, în timp ce pacienții oncologici asiatici au un risc similar sau chiar mai mic.

S-a demonstrat că orice cancer asociază un status protrombotic. Patogenezia acestui status procoagulant este complexă. Oncogenele determină exprimarea la suprafața celulelor canceroase de proteine cu efect procoagulant, cea mai importantă fiind factorul tisular (FT). Citokinele proinflamatorii eliberate de celulele canceroase, cum ar fi TNF-alfa, determină supraexprimarea FT și la suprafața elementelor figurate din sângele acestor pacienți. La 85% din pacienții cu cancere, la suprafața celulelor neoplazice se exprimă așa numitul cancer-procoagulant, o cistein-protează care activează factorul X independent de prezența factorului VII. Heparanaza - o endo-D glucuronidază implicată în procesele de neoangiogeneză - supraexprimată în aproape toate tumorile solide, dar și în cancerele hematologice determină o dublare a nivelurilor de FT.

Boala neoplazică asociază și o creștere a generării de trombină. Celulele maligne determină creșterea generării de trombină atât direct, prin intermediul exprimării și eliberării de factori anticoagulanți, cât și indirect, prin intermediul unor molecule semnal ce determină activarea altor linii celulare (hematii, leucocite, trombocite ș.a.). Celulele tumorale, dar și alte tipuri de celule, eliberează vezicule extracelulare, care induc și susțin generarea de trombină. Nivelurile crescute de trombină determină nu numai creșterea coagulabilității sângelui, dar reprezintă și un promotor al creșterii tumorii și metastazelor. Se poate specula că medicația antitrombinică, pe lângă efectul anticoagulant per se, ar putea avea și o acțiune antitumorală.

Cuantificarea hipercoagulabilității la un pacient cu cancer este dificilă, nivelul unor markeri „clasici" ai formării de trombină, cum ar fi D-dimerii, fiind irelevant. Mult mai utile sunt scorurile de risc pentru TVP. Cel mai cunoscut și utilizat este scorul Khorana care evaluează riscul trombotic la pacienții sub chimioterapie. Acest scor ia în calcul următorii parametri:

- prezența unui cancer cu risc trombotic „foarte înalt" - gastric, pancreatic sau cerebral - 2 puncte;
- prezența unui cancer cu risc trombotic „intermediar" - pulmonar, renal, limfom malign, mielom multiplu - 1 punct;
- prezența unui cancer cu altă localizare - 0 puncte;
- trombocite peste 350000/mmc - 1 punct;
- hemoglobina sub 10 g/dL sau folosirea de factori stimulatori ai eritropoezei - 1 punct;
- leucocite peste 10000/mmc - 1 punct;
- un IMC de 35 kg/m2 sau mai mare - 1 punct.

Un scor de 3 sau mai mare caracterizează un risc trombotic mare. Acest scor este folosit în special în sprijinul deciziei de extindere peste 6 luni a duratei tratamentului anticoagulant.

Ay și colaboratorii au îmbunătățit acest scor prin adăugarea a încă doi parametri:

- P - selectina solubilă peste 53,1 ng/mL;
- D - dimeri peste 1,44 ng/mL.

Un scor Ay de peste 5 puncte arată o probabilitate de 35% a unui eveniment tromboembolic la 6 luni.

Tratamentul tromboembolismului venos la pacienții cu cancere are o componentă profilactică, una curativă și una de prevenire a recurențelor.

Astfel, la pacienții cu cancere spitalizați pentru afecțiuni acute se recomandă tratament tromboprofilactic în absența contraindicațiilor sau a sângerărilor active. Sunt recomandate: heparina nefracționată (HNF) administrată discontinuu, iar dintre heparinele cu greutate molecularară mică (HGMM), enoxaparina și dalteparina, fondaparinux - acesta din urmă neaprobat de US Food and Drug Administration (US-FDA) pentru această indicație. Profilaxia se face pe durata spitalizării. Pentru pacienții chirurgicali sunt recomandate aceleași medicamente, iar durata se prelungește 7-10 zile după externare sau până la 4 săptămâni la cei cu risc înalt (imobilizați la pat, obezi, cu istoric de TVP); fondaparinux nu este aprobat de US-FDA nici pentru această indicație.

Tromboprofilaxia la pacienții nespitalizați nu se face de rutină, US-FDA neaprobând niciun medicament pentru această indicație. Poate fi luată în discuție

la pacienții fără risc mare de sângerare sau de interacțiuni medicamentoase, cu boală metastatică, sub chimioterapie, cu un scor Khorana de cel puțin 3 sau care primesc thalidomidă, lenalidomidă sau dexametazonă. Se folosește una din cele două HGM menționate sau fondaparinux.

Tratamentul inițial al TVP sau TEP constituite - evident, în afara indicațiilor de tromboliză sau chirurgicale - se face cu HNF intravenos continuu în doze ajustate în funcție de aPTT, cu HGMM (enoxaparină, dalteparină sau tinzaparină) sau cu fondaparinux în doze adaptate în funcție de greutatea pacientului și de funcția renală. Durata este de 5-10 zile.

Tratamentul pe termen lung se face cu HGMM sau fondaparinux, la care se adaugă tratamentul cu antivitamine K - warfarina. Aceasta din urmă trebuie suprapusă cu HGMM sau HNF pentru 5-7 zile pâna la obținerea unui INR terapeutic (2-3). De regulă, durata acestui tratament este de 6 luni.

Warfarina este inferioară terapeutic HGMM și prezintă o rată mai mare a sângerărilor. Față de HGMM, fondaparinux are o rată mai mare de recurență a evenimentelor trombotice, dar nu și a sângerărilor. Este de ales atunci când pacientul are contraindicații pentru HFN sau HGMM sau dezvoltă trombocitopenie heparin-indusă.

Cel mai important progres la nivelul anului 2019 în tratamentul și profilaxia bolii tromboembolice la pacientul oncologic a fost reprezentat de acceptarea în arsenalul terapeutic a anticoagulantelor orale directe (DOAC). Sunt binecunoscute indicațiile DOAC - inhibitorul direct al trombinei, dabigatranul și inhibitorii factorului X activat, rivaroxaban, apixaban și edoxaban - în tratamentul TEP și TVP, în profilaxia TVP secundar intervențiilor chirurgicale ortopedice și pentru reducerea riscului de stroke și embolii sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară. În urma analizei datelor din două studii randomizate - CASSINI pentru rivaroxaban și trialul de fază 3b (POBA) coordonat de Raskob GE și colab. pentru edoxaban - aceste două DOAC au primit undă verde pentru utilizarea în tratamentul și profilaxia TVP și TEP la pacienții cu cancere. Pentru dabigatran și apixaban nu există suficiente date privind eficacitatea și siguranța la pacientul oncologic comparativ cu HGMM, prin urmare nu sunt recomandate în tratamentul trombozelor venoase la acești pacienți.

Astfel, folosirea DOAC în tratamentul și profilaxia bolii tromboembolice la pacienții cu neoplazii este statuată în ghidul ASCO (American Society of Clinical Oncology) și, până la sfârșitul anului, va fi introdusă și în ghidul ASH (American Society of Hematology).

Rivaroxabanul, în doză de 10 mg/zi, poate fi folosit în profilaxia TVP la pacientul ambulator. Nu este acceptat pentru profilaxia TVP la pacientul oncologic spitalizat nici pentru indicațiile medicale, nici pentru cele chirurgicale.

Tot rivaroxabanul, în doză de 15 mg x 2/zi în primele 21 de zile, este indicat pentru tratamentul trombozelor venoase constituite. Ulterior, se administrează în tratamentul pe termen lung în doză de 20 mg/zi.

Edoxabanul are cele mai solide dovezi la pacienții oncologici și se folosește în tratamentul pe termen lung, după o suprapunere de cel puțin 5 zile cu un anticoagulant parenteral, în doză unică de 60 mg/zi. Doza se reduce la 30 mg/zi la cei cu greutate sub 60 kg, la cei cu clearence al creatininei între 30-50 ml/min sau la cei care primesc concomitent tratament cu inhibitori al glicoproteinei P.

În ceea ce privește contraindicațiile, cele absolute sunt similare celor ale non-DOAC: sângerări active fără sancțiune medicală sau chirugicală într-un sediu critic (intracranian, intraspinal, intraocular, pericardic etc.) sau manevre invazive la nivelul unui astfel de sediu (puncții lombare, plasarea unui cateter epidural etc.), hipertensiune arterială severă necontrolată, tulburări severe ale coagulării (insuficiență hepatică), trombocitopenie sub 20000/mmc sau disfuncții plachetare cunoscute.

Dintre contraindicațiile relative menționăm: leziuni intracraniene sau spinale cu risc de sângerare (tumorile primitive au risc hemoragic mai mare decât metastazele), ulcerele gastro-intestinale active, hemoragii neamenințătoare de viață (hematuria), hemoragii intracraniene în ultimele 4 săptămâni, intervenții chirurgicale sau sângerări active recente, trombocitopenie sub 50000/mmc.

Există și contraindicații specifice DOAC: tratamentul concomitent cu inhibitori / inductori puternici ai glicoproteinei-P sau citocromului P450-A3, sângerări la nivelul mucoaselor sau tumori localizate la nivelul mucoasei digestive sau a celei genito-urinare (în aceste situații riscul de sângerare sub DOAC este mult mai mare decât pentru HGMM), greață sau vărsături necontrolabile interferând cu administrarea orală a acestor medicamente, plăgi chirurgicale nevindecate în momentul inițierii tratamentului, intervenții chirurgicale la nivelul sistemului nervos central inclusiv cyberknife, obezitatea (IMC peste 40 kg/m2 sau greutate peste 120 kg), asocierea unui sindrom antifosfolipidic.

Non-indicațiile sunt reprezentate de trombozele venoase asimptomatice asociate unui risc crescut de sângerare, de pacienții noncomplianți sau care refuză tratamentul, precum și de pacienții terminali cu o speranță de viață extrem de limitată.

DOAC prezintă în mod evident o serie de avantaje în tratamentul bolii tromboembolice venoase la pacienții oncologici: administrare facilă eliminând discomfortul generat de 1 sau 2 injecții zilnic, nu necesită monitorizarea anticoagulării, profil de risc acceptabil la respectarea contraindicațiilor specifice și eficiență dovedită. Dezavantajul major, cel puțin pentru rivaroxaban și edoxaban, este reprezentat de lipsa unui antidot specific. Rămâne de evaluat eficiența acestor medicamente după extinderea folosirii lor în „lumea reală", în afara restricțiilor impuse de studiile clinice.

- Key NS, Khorana AA, Kuderer NM et al: Venous Thromboembolism Prophylaxis and Treatment in Patients With Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline Update. J Clin Oncol. 2019 Aug 5:JCO1901461. doi: 10.1200/JCO.19.01461. [Epub ahead of print]
- Young AM, Marshall A, Thirlwall J, et al: Comparison of an oral factor Xa inhibitor with low molecular weight heparin in patients with cancer with venous thromboembolism: Results of a randomized trial (SELECT-D). J Clin Oncol 36:2017-2023, 2018
- Raskob GE, van Es N, Verhamme P, et al: Edoxaban for the treatment of cancer-associated venous thromboembolism. N Engl J Med 378:615-624, 2018
- Falanga A, Schieppati F, Russo D:. Cancer Tissue Procoagulant Mechanisms and the Hypercoagulable State of Patients with Cancer. Semin Thromb Hemost. 2015 oct;41(7):756-64. doi: 10.1055/s-0035-1564040. Epub 2015 Sep 26.
- Mirsashi S et al:Pathogenesis and Diagnosis of Venous Hypercoagulable States in Cancer J Hematol Thrombo Dis 2015,3:3DOI: 10.4172/2329
- Graham J Caine, Paul S Stonelake, Gregory YH Lip, Sean T Kehoe: The Hypercoagulable State of Malignancy: Pathogenesis and Current Debate J Hematol Thrombo Dis 2015, 3:3DOI: 10.4172/2329-8790.1000211
- Lip, Gregory YH et al.: Cancer and the prothrombotic state. The Lancet Oncology, Volume 3, Issue 1, 27 - 34
- Khorana AA: The wacky hypercoagulable state of malignancy. Blood 2015 126:430-431; doi: https://doi.org/10.1182/blood-2015-06-646638

Susține vitalitatea și ritmul inimii!

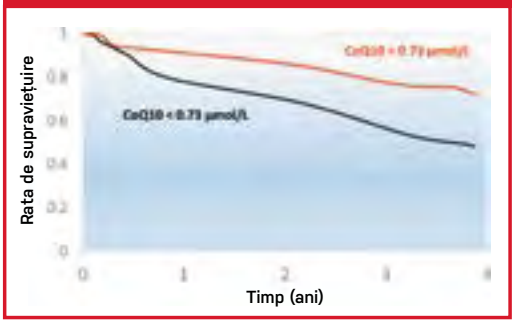
- Revikard 100 conține **forma cea mai concentrată de Coenzima Q10 lipozomală** într-o combinație unică cu **licopen**, un antioxidant puternic care contribuie la regenerarea continuă a Ubiquinonei
- Coenzima Q10 este un cofactor **esențial în producția de energie** și în contracararea stresului oxidativ
- Datele actuale din studiile clinice indică faptul că **CoQ10 reduce semnificativ morbiditatea și mortalitatea pacienților cu insuficiență cardiacă**, în asociere cu farmacoterapia recomandată[1,2]
- **Matricea ConCordix®** din jeleurile Revikard 100 asigură **biodisponibilitatea cu peste 40% mai bună** a principiilor active comparativ cu formele clasice (capsule moi)

Coenzima Q10 naturală, fabricată sub licență Kaneka-Japonia, și-a dovedit pe deplin superioritatea, siguranța și eficacitatea, timp de peste 30 de ani, în **mii de studii clinice.**

Revikard 100 este indicat pentru:

- Creșterea tonusului energetic și a rezistenței la efort
- Susținerea ritmului normal și a funcției de pompă a inimii
- Ameliorarea stărilor de slăbiciune și durere musculară asociate tratamentelor de reducere a colesterolului

Concentrația plasmatică a CoQ10 – un predictor independent al mortalității în insuficiența cardiacă congestivă[2]



Doza optimă: 1 jeleu Revikard 100 pe zi, minimum 3 luni.

[1] Jankowsky J et al., Pharmacol Rep. 2016 Jul 15;68(5):1015-1019.
[2] Molyneux SL et al., J Am Coll Cardiol. 2008 Oct 28;52(18):1435-41.

Acest material este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății.

AVACOR

Cardio Complex Forte

Complex de vitamine B

Răspunsul pentru **artere curate** și o **inimă tânără!**

Combate ateroscleroza și hipertensiunea

O capsulă AVACOR conține:	Cantitate	%DZR*
Cardio Complex Forte		
Acizi grași Omega 3 EE 22% EPA 22% DHA	40,2 mg 150 mg 100 mg	–
Nicotinamidă	8 mg	–
Extract din semințe de struguri	20 mg	–
Vitamina K_2 naturală (MK-7)	12,5 µg	[illegible]
Complex de vitamine B		
Vitamina B_6	1,21 mg	71
Acid folic	40 µg	71
Vitamina B_{12}	0,777 µg	71

*DZR – Doza zilnică recomandată; **Doza zilnică cu efect viabilă

AVACOR este indicat pentru:

- Menținerea sănătății sistemului cardiovascular pe termen lung;
- Păstrarea tonusului optim și a elasticității pereților arteriali;
- Menținerea tensiunii arteriale optime, prin reducerea presiunii din vasele de sânge;
- Tulburări ale nivelului de colesterol și trigliceride.

Se recomandă **o capsulă AVACOR pe zi**, în cure de 3-6 luni.

AVACOR acționează sinergic prin **CARDIO COMPLEX FORTE** și redă elasticitatea pereților vaselor de sânge, scade colesterolul "rău" (LDL) și total prin aportul de acizi grași Omega-3 și contribuie la reducerea riscului afecțiunilor cardiovasculare datorită conținutului de polifenoli. Vitamina naturală K2 ajută la eliminarea calciului pe artere, iar un studiu recent[2] a demonstrat că pentru fiecare 10 µg K2-MK7, riscul de afecțiuni coronariene scade cu 9%.

AspiVita100

Nattokinaza 100 mg (2000UF)

Un nou orizont în abordarea patologiilor cardiovasculare și neurologice

AspiVita100 o formulă inovativă cu eliberare controlată conține Nattokinază, serin-proteaza care a revoluționat lumea medicală prin selectivitatea înaltă pentru acumulările proteice cu potențial patogenic și prin profilul de siguranță.
AspiVita100 raspunde nevoilor profilactice și terapeutice din afecțiunile cronice vasculare cu potențial trombotic ridicat, în hipertensiunea arterială și în bolile neurodegenerative printr-un cumul deosebit de avantaje:

• Este singura enzimă fibrinolitică activă după administrare orală

AspiVita100 conține nattokinază încapsulată într-o formă cu eliberare controlată, care asigură protecția sa împotriva degradării gastrice și eliberarea treptată la nivel intestinal, pentru un efect fibrinolitic prelungit.

• Mecanism fibrinolitic și antiagregant plachetar cunoscut

Nattokinaza are un mecanism fibrinolitic dual: atât direct (asupra fibrinei), cât și indirect (prin activarea plasminei).
Profil de siguranță ridicat: nu afectează coagularea fiziologică și sinteza normală a fibrinei

• Siguranță la grupele de risc

Studiile clinice au demonstrat siguranța administrarii, chiar și în doze de 6.000 UF, împreună cu: aspirină, clopidogrel, warfarină sau heparine injectabile la pacienții cu AVC[1]. De asemenea, administrarea este sigură la pacienții diabetici[2] și dializați[3]

Motivele includerii cu succes a AspiVita100 în planul de prevenție și tratament al pacienților cu risc de tromboze și accidente vasculare:

- **Eficacitate în dizolvarea trombilor:** nivelul produșilor de degradare ai fibrinei (PDF) crește treptat[4] cu până la 21,2% după administrarea orală a 2000 UF (unități fibrinolitice) de nattokinază
- **Protecție împotriva aterosclerozei arterei carotide:** reduce dimensiunile plăcii de aterom cu până la 36,6% la administrare timp de 6 luni[7]
- **Protecția sistemului nervos împotriva degradării funcționale:** poate dizolva componentele plăcii de amiloid, indicator precoce al bolii Alzheimer[6]
- **Acțiune antihipertensivă demonstrată**[5] la pacienții cu pre-HTA și HTA stadiul 1

Formula inovativă cu eliberare controlată AspiVita100 asigură:

- **Profil de siguranță ridicat:** nu afectează coagularea fiziologică și sinteza normală a fibrinei
- **Administrare ușoară și efect prelungit:** capsulele AspiVita100 cu eliberare controlată contribuie la menținerea fluxului sanguin optim pe o perioadă de peste 12 ore

Certified Premium Quality · Swiss formula · GMP · EU Pharma • US-FDA nutra

• Produs fabricat sub licență elvețiană exclusiv în Europa sub condiții farmaceutice GMP

[1]Shah AB., An open clinical pilot study to evaluate the safety and efficacy of natto kinaseas as an add-on; oral fibrinolytic agent to low molecular weight heparin & anti-platelets în acute ischeamic stroke, 2004; [2]Hitosugi M., Effects of bacillus natto products on blood pressure în patients with lifestyle diseases, 2014; [3]Hsia CH., et al, Nattokinase decreases plasma levels of fibrinogen, factor VII and factor VII în human subjects, 2009; [4]Kurosawa Y. et al., A single-dose of oral nattokinase potentiates thrombolysis and anticoagulation profiles, 20155Kim JY et al., Effects of nattokinase on blood pressure: a randomized, controlled trial, 2008; [5]Kim JY et al., Effects of nattokinase on blood pressure: a randomized, controlled trial, 2008; [6]Ruei-Lin Hsu et al., Amyloid-Degrading Ability of Nattokinase from Bacillus subtilis Natto, 2009; [7]Ren NN. et al., A clinical study on the effect of nattokinase on carotid artery atherosclerosis and hyperlipidaemia, 2017

Coreflux
Sulodexide

Formula cu o experiență clinică de 30 de ani în Italia

Preț de referință pentru DCI Sulodexide, decontat pe lista B

Coreflux 250 ULS capsule moi și Coreflux 600 ULS/2 ml soluție inj. (i.v./i.m.) sunt medicamente biologice autorizate pe bază de sulodexide.

- Sulodexide este un antitrombotic marcant, activ la nivel arterial și venos cu un profil farmacologic deosebit susținut de efecte pleiotropice: inhibarea aderării plachetare și de activarea sistemului fibrinolitic tisular și circulator.

- Sulodexide normalizează parametrii alterați ai vâscozității sanguine, această acțiune se manifestă în special prin scăderea concentrațiilor plasmatice ale fibrinogenului.

- Profilul farmacologic al sulodexidei descris anterior este completat și cu acțiunea de normalizare a concentrațiilor plasmatice crescute ale lipidelor, realizată prin activarea lipoproteinlipazei.

Criteriile* de includere în tratamentul specific pentru Sulodexide/COREFLUX sunt:

- tromboza venoasă profundă (TVP) și în prevenția recurenței TVP,
- ameliorarea semnificativă a factorilor de risc pentru afecțiunile vasculare și progresia bolii vasculare, recurența unor episoade ischemice fatale și nonfatale,
- tratamentul insuficienței cronice venoase (IVC) în oricare din stadiile CEAP,
- tratament al unei leziuni ischemice,
- tratamentul bolii ocluzive arteriale periferice (BOAP), și în alte patologii care pot fi considerate ca o consecință a unui proces aterosclerotic,
- tratamentul simptomatic al claudicației intermitente, precum și tratamentul durerii de repaus.

- Prevenția și stoparea complicațiilor vasculare ale diabetului: nefropatia diabetică, retinopatia diabetică și piciorul diabetic.
- Prin administrarea de Sulodexide poate fi evitată amputarea piciorului diabetic și se poate opri evoluția retinopatiei și nefropatiei diabetice.

Denumirea comercială: COREFLUX 250 ULS capsule moi şi **COREFLUX 600 ULS / 2 ml soluţie injectabilă. Denumirea comună internaţională (DCI):** sulodexide. **Compoziţia:** Capsula moale: O capsulă moale conţine sulodexide 250 ULS (unităţi lipasemice sulodexide). Soluţie injectabilă: 2 ml soluţie injectabilă conţin sulodexide 600 ULS (unităţi lipasemice sulodexide). **Indicaţii terapeutice:** Tratamentul afecţiunilor vasculare cu risc de tromboză. **Doze şi mod de administrare: Capsule moi:** Doza recomandată este de 250 - 500 ULS (1 - 2 capsule moi) de 2 ori pe zi. **Soluţie injectabilă:** Doza recomandată este de 600 ULS (o fiolă soluţie injectabilă). În general, este indicat să se înceapă tratamentul cu soluţia injectabilă Coreflux 600 ULS şi, după 15 - 20 zile de tratament, să se continue cu capsule moi Coreflux 250 ULS timp de 30 - 40 zile. **Contraindicaţii:** Hipersensibilitate la: sulodexide, heparină, alte produse de tip heparinic sau la oricare dintre excipienţi. Diateză şi boli hemoragice. **Atenţionări şi precauţii speciale pentru utilizare:** Când un tratament anticoagulant este în desfăşurare, se recomandă monitorizarea parametrilor coagulării. **Fertilitatea, sarcina şi alăptarea:** este de preferat să se evite administrarea Sulodexide în timpul sarcinii şi alăptării.

Acest medicament se eliberează pe bază de prescripţie medicală PRF.
Pentru informaţii complete consultaţi rezumatul caracteristicilor produsului.
Acest material promoţional este destinat profesioniştilor din domeniul sănătăţii.

Sanience S.R.L.,
Str. Fr. Chopin nr. 1A, Sector 2, Bucureşti.
E-mail: office@sanience.ro

Siguranță la administrarea pe termen lung și în asocierile curente

Coreflux
Sulodexide

Tratamentul antitrombotic cu Sulodexide/COREFLUX este un tratament de lungă durată, fiind destinat unor afecțiuni cronice și de prevenție a complicațiilor diabetului.

Eficacitatea sulodexide, ca medicament biologic, nu depinde de: vârstă, sexul pacientului și nici de severitatea bolii, administrarea fiind benefică pentru toate aceste categorii de pacienți.

Acțiunea antitrombotică este datorată inhibării, dependente de doză, a unor factori ai coagulării, în principal factorul X activat. Interferența cu trombina rămâne însă la un nivel nesemnificativ, coagularea nefiind astfel influențată.

Astfel, antitromboticul Coreflux pe bază de sulodexide **nu prezintă efecte secundare hemoragice, când este administrat oral** și are un risc hemoragic redus comparativ cu alți glicozaminogligani terapeutici (GAGi, ca de ex. heparina și heparina cu greutate moleculară mică) când se administrează pe cale parenterală.

Aceasta este o consecință a unei interacțiuni mai reduse cu antitrombina III și a inhibiției simultane a cofactorului II al heparinei, obținându-se o inhibiție semnificativă a trombinei cu o anti-coagulare sistemică minimă.

Monitorizarea parametrilor sistemici ai hemocoagulării **nu este necesară la dozele sugerate. Terapia combinată cu medicamente cu potențial hemoragice** (AINS, antiagregante plachetare etc.) **este sigură**.

Datorită toleranței deosebite și a procentului foarte redus al efectelor secundare (sub 1%), nu sunt date publicate ce ar recomanda scăderea dozelor, față de dozele recomandate uzual.

SCHEMA DE TRATAMENT	
Doza inițială: o fiolă pe zi i.m. sau i.v.	**15 - 20 zile**
Doza de menţinere: 1 - 2 capsule de 2 ori pe zi	**30 - 40 zile**
Ciclul complet de tratament se va repeta cel puţin de două ori pe an.	

* În acord cu protocolul terapeutic Sulodexide (B014I) aprobat de Ministerul Sănătății, publicat în Monitorul Oficial al României.

RO/REV/02/2019 Data APP/Revizuirii textului 08. 2014

Inițierea tratamentului se face de către medicii specialiști care diagnostichează și tratează boli vasculare cu risc de tromboză.

Continuarea se face de către medicul de familie în baza scrisorii medicale emise de specialist.

Acest medicament se eliberează pe bază de prescripţie medicală PRF.
Pentru informaţii complete consultaţi rezumatul caracteristicilor produsului.
Acest material promoţional este destinat profesioniştilor din domeniul sănătăţii.

Sanience

Sanience S.R.L.,
Str. Fr. Chopin nr. 1A, Sector 2, Bucureşti.
E-mail: office@sanience.ro

Sistolă și diastolă în controlul tabagismului

Metaforele în lumea actuală circulă în foarte multe variante. Toți căutăm o viață mai bună și toți suntem total dependenți de o sistolă și diastolă pe care ne-o dorim eternă dar care debutează odată cu nașterea și se termină în momentul când viața ne părăsește. În timpul sistolei, toată lumea știe că există o contracție puternică a miocardului, generând presiunea care propulsează deschiderea valvei aortice iar sângele pătrunde în circulație. Diastola, care urmează sistolei, adică procesul de închidere de spațiu și de umplere, nu pare aparent la fel de interesant. S-ar putea chiar să fie luată ca atare, după unii autori și scurtată aparent. *Dar fără suficient timp pentru diastolă, nu există sânge care să fie propulsat înainte*. Diastola nu este în realitate un un proces pasiv iar homeostazia organismului nu poate trăi din firimituri. La fel cum miocardul are nevoie de timp cu alternanțe care țin de eliberarea și reumplerea sa, tot așa orice abordare din domeniul controlului tabagismlui prespune momente similare.

Prof. Dr. Florin Mihălțan

UMF „Carol Davila" București

Dacă ne gândim la sistolele înregistrate de-a lungul istoriei luptă antifumat, constatăm că de multe ori s-au traversat perioade care au presupus pompări masive de neadevăruri în sistem de către industria tutunului atunci când au jurat că tutunul nu este adictiv sau când au susținut că nu are consecințe pentru sănătatea omului. În diastolă treptat, treptat, cercetătorii au descoperit că tutunul este factor cauzal sau de risc pentru o multitudine de patologii și au încercat să se regrupeze în generarea măsurilor de protecție pentru fumătorul activ sau pasiv. Primul semnal al asociației chirurgilor americani a ridicat semne de întrebare legate de potențialele boli realizate de tutunul convențional. Apoi a fost o altă sistolă în care companiile de tutun au încercat să convingă consumatorul că se preocupă de sănătatea acestora în așa fel încât oferte de tip „light, ultralight", filtre și superfiltre păreau protective. În diastolă cercetătorii independenți de industria tutunului au găsit că fumătorul se adaptează la noile oferte și că dintr-o țigară "light" acesta inhalează mai mult ca să-și completeze nicotinemia, iar securizarea fumătorilor a adus in facto un consum mai mare. Ulterior ciclurile "cardiace" s-au repetat cu strategii noi ale industriei tutunului pe promovare în încercarea de eludare a legilor de control a tutunului din ce în ce mai restrictive și mai protective pentru fumătorul pasiv. Milioane de articole au apărut despre consecințele fumatului activ și sute de mii despre fumatul pasiv. Și în acest context nou a apărut o nouă sistolă cu pomparea în ultimii ani de către concernele transnaționale de tutun a unor noi oferte „sănătoase" care veneau din zona țigărilor electronice și a tutunului încălzit. Ele au venit după ce s-a înființat o fundație care, sponsorizată de industria tutunului, era dedicată protecției fumătorului și după publicarea de cercetări sponsorizate de industria tutunului care încercau la rândul lor să convingă că preocuparea majoră a acestora este îndreptată spre scăderea toxicității produselor sale. Scenariile au fost aceleași ca în urmă cu 40 de ani doar că focusarea s-a realizat pe alte produse. Comercializând în continuare țigările tradiționale aceeași industrie încearcă acum să ne convingă că aceste noi oferte sunt de viitor. De fapt se tentează o renormalizare a obiceiului de a fuma, se încearcă eludarea legilor care protejează fumătorii pasivi iar ofertele atractive se orientează în continuare spre aceiași masă de adolescenți naivi care pot fi impresionați de noile "gadgeturi" acestea adesea fiind asemănătoare cu noile telefoane mobile. Diastola, de data aceasta prea lungă pentru a aduna articole științifice care să demonstreze efectele nocive la distanță ale acestor noi produse, a permis ca promovarea lor să funcționeze nelimitativ, agresiv, folosind toate căile de reclamă de la internet, facebook, twitter, până la mesaje de la VIP-uri, doctori sponsorizați de această industrie, ziariști, etc.

Timpul trecut până acum a făcut vizibile și celelalte obiective ale industriei, printre care cred că ar trebui să observăm cu mai multă atenție unele precum: crearea unor confuzii în lumea medicală cu scindarea acesteia dacă ne gândim că unele asociații profesionale din Marea Britanie recomandă țigara electronică ca modalitate de sevraj, uitând că deja în SUA, JUUL a devenit un instrument de creare a unei pandemii de mari dependenți în rândul adolescenților, o renormalizare a fumatului și o asigurare a profitului prin încercări de evitare a taxărilor la nivelul țigărilor convenționale, etc.

Oare nu este o nouă sistolă care profită de timpul prelungit de diastolă necesar pentru a desființa aceste noi mituri ale industriei tutunului?

Pentru următorii ani, obiectivele celor din frontul antifumat vor trebui orientate spre acumularea de dovezi despre consecințele noilor oferte sănătoase comercializate cu mare dărnicie în prezent, dar și spre educarea unei populații total nepregătită să preia fără precauție aceste noi mesaje venite de la o industrie care a exersat timp de decenii astfel de strategii. Oare câte cicluri vor mai trebui să treacă până când omenirea va avea o lume fără fumat?

Dă **forță** vitală inimii!

Neoton

1g Phlebo

Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. Neoton 1 g Phlebo pulbere și solvent pentru soluție perfuzabilă se eliberează pe bază de prescripție medicală - PR. Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați rezumatul caracteristicilor produsului complet, disponibil la cerere. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată la acest produs la adresa de e-mail: drugsafety.ro@alfasigma.com sau la Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale.

Disreflexia autonomă, manifestare cu risc cardio-vascular major la pacienții cu leziuni medulare

Disreflexia autonomă întâlnită în leziunile medulare este un sindrom potențial amenințător de viață, caracterizat prin răspunsul exagerat al sistemului nervos autonom la stimuli care acționează sub nivelul leziunii și se manifestă prin creșterea bruscă a tensiunii arteriale. Apare în mod caracteristic la pacienții cu leziuni medulare situate deasupra nivelului T6, deși s-au raportat, mai rar, cazuri cu leziuni mai joase, între T6 și T10. Deasupra acestor nivele pornesc fibre nervoase care controlează un număr mare de vase care irigă trenul inferior și organe abdominale cum sunt stomacul și intestinul. Manifestarea este mai frecventă la pacienții cu leziuni complete.

Dr. Daiana Popa

Spitalul Clinic de Recuperare Medicală Băile-Felix
Secretar general al Societăţii Române de Reabilitare Medicală

Între cauzele declanşatoare se menționează orice stimul situat sub nivelul injuriei, cele mai frecvente fiind hiperdistensia vezicii urinare sau a intestinului.

- **Cauzele genito-urinare** includ distensia vezicii urinare sau a uretrei, disineregia sfincter-detrusor, infecțiile tractului urinar, litiaza renală, epididimita, torsiunea de testicul, dilatația vaginală, dismenoree, stimularea peniană.
- **Cauzele gastro – intestinale**: distensia intestinului, abdomenul acut (apendicită, colecistită), boala de reflux gastroesofagian, ulcerul gastric, fisurile anale, hemoroizii.
- **Alte cauze**: unghii încarnate, escare, tromboza venoasă profundă, osificări heterotopice, fracturile, temperaturi extreme.
- **Proceduri**: examen urodinamic, cistoscopie, stimulare vibratorie și stimulare electrică funcțională.

Incidența raportată în literatură variază de la 48% la 90%.

Prevenția constă în educarea pacienților pentru a recunoaște rapid simptomele și pentru a identifica și a înlătura factorii declanşatori. Pe primul loc se situează asigurarea unui management corect al vezicii neurogene pentru prevenția hiperdistensiei.

Mecanismul de producere al DA constă în pierderea controlului supraspinal al sistemului nervos simpatic. În cursul episodului de DA, predomină tonusul simpatic, sub nivelul leziunii, în timp ce deasupra acesteia predomină tonusul parasimpatic. Factorul cauzal generează un puternic input senzitiv de la nervii periferici situați sub nivelul leziunii, în sens ascendent, prin tractul spinotalamic și cordoanele posterioare ale măduvei, generând un răspuns reflex simpatic din neuronii simpatici preganglionari, situați în cordoanele intermediolaterale de sub nivelul injuriei. Răspunsul simpatic determină o vasoconstricție generalizată sub nivelul injuriei cu precădere în rețeaua vasculară a organelor interne, determinând o creștere semnificativă a tensiunii arteriale. De asemenea, pe calea parasimpaticului se poate produce bradicardie, în special dacă leziunea este situată caudal de nivelul T4, dar această bradicardie nu are efect suficient de reducere a presiunii arteriale, neputând contracara vasoconstricția puternică din teritoriul splahnic. Datorită leziunii medulare, impulsurile inhibitorii descendente de la nivelul creierului nu pot acționa pentru a contracara tonusul simpatic. Ca urmare, deasupra nivelului injuriei apare un răspuns parasimpatic autonom care se manifestă prin dilatația vaselor cerebrale, fără reducerea globală a tensiunii arteriale. Se pare că DA se corelează cu o dezvoltare aberantă a fibrelor aferente peptidergice în interiorul măduvei spinării și cu o hiperactivitate a receptorilor adrenergici sub nivelul lezional.

Prima manifestare de DA apare în cele mai multe cazuri tardiv, între 6 luni și un an de la debutul injuriei și poate determina o serie de complicații grave, cum sunt hemoragia cerebrală sau subarahnoidiană, crize convulsivante, infarct miocardic sau edem pulmonar acut. S-au raportat numeroase tulburări de ritm asociate, cum ar fi extrasistole ventriculare sau blocuri atrioventriculare.

DA se poate manifesta prin diferite semne clinice, cum ar fi cefalee pulsatilă, roșeața feței, transpirații profuze deasupra nivelului leziunii, congestie nazală, vedere încețoșată, greață, amețeli, dispnee, presiune toracică și anxietate. La examenul obiectiv se constată efecte ale stimulării simpaticului deasupra nivelului lezional: creșterea tensiunii arteriale cu 20 – 30 mmHg deasupra valorilor normale ale presiunii sistolice ale pacientului, bradicardie, în special când leziunea este situată sub nivelul T4, dar se poate întâlni și tahicardie, midriază (în leziuni deasupra nivelului T1), erecție și emisie de fluid seminal, paloare și piloerecție situate sub nivelul leziunii, accentuarea spasticității. Se remarcă faptul că valorile normale ale presiunii arteriale la pacienții cu leziuni medulare sunt adesea cu 15-20 mmHg mai reduse decât ale populației generale, astfel încât o creștere „ușoară" a valorilor TA poate fi expresia unui episod de DA.

Nu există modificări specifice pentru diagnosticul DA, dar sunt utile evaluări pentru identificarea factorilor cauzali, cum ar fi examenul de urină și hemoleucograma, pentru identificarea infecțiilor urinare. După excluderea cauzelor celor mai frecvente de distensie a vezicii urinare sau a intestinului se recomandă radiografie standard pentru identificarea

fracturilor, ecografie abdominală pentru diagnosticul litiazei renale sau biliare și ecografie Doppler pentru excluderea trombozei venoase profunde.

Managementul episoadelor de Disreflexie Autonomă

DA reprezintă o urgență medicală care necesită intervenție rapidă. Primul gest după recunoașterea simptomatologiei este ridicarea pacientului din poziție culcată în șezând și îndepărtarea hainelor sau dispozitivelor care l-ar putea jena.

Are prioritate identificarea factorilor cauzali, urmată de înlăturarea promptă a acestora (evacuarea vezicii / intestinului). Dacă este posibil, se recomandă instilarea unui gel cu lidocaină în uretră, cu câteva minute înainte de inserarea cateterului. În cazul existenței unui cateter fix, se verifică permeabilitatea acestuia. În cazul în care cateterul este blocat, se recomandă irigarea cateterului cu o cantitate mică de ser fiziologic la temperatura corpului. Dacă procedura nu dă rezultate, se îndepărtează cateterul și se înlocuiește cu instilarea prealabilă a gelului de lidocaină în uretră. Nu se recomandă tapotarea sau compresia manuală a vezicii.

Dacă, după evacuarea urinei, valorile tensiunii arteriale rămân crescute (peste 150 mmHg), se recomandă inițierea terapiei medicamentoase cu agenți antihipertensivi care au efect rapid și acțiunea de scurtă durată. De asemenea, dacă valorile TA se mențin crescute, se verifică prezența altor factori cauzali cum ar fi distensia intestinală datorită acumulării de materii fecale, situație în care se recomandă manevre pentru evacuarea acestuia; instilarea unui gel cu lidocaină în rect cu 5 minute înainte de evacuarea manuală.

După încetarea episodului de DA, se recomandă monitorizarea continuă a tensiunii arteriale și urmărirea valorilor acesteia, după tratarea episodului acut, din 2 în 2 ore.

În cazul în care manevrele descrise mai sus nu dau rezultate, iar tensiunea arterială continuă să se mențină ridicată, se are în vedere internarea de urgență a pacientului într-un serviciu specializat și screeningul pentru alți factori cauzali.

Agenții farmacologici cel mai frecvent utilizați în remisia episoadelor de DA sunt nifedipina și nitrații.

Nifedipina este folosită frecvent pentru a preveni sau controla crizele de DA, dar sunt raportate efecte adverse similare cu cele din populația generală și se utilizează cu atenție la pacienții care nu tolerează episoadele de hipotensiune cu tahicardie reflexă, precum și la vârstnicii cu boală coronariană.

Nitroglicerina și nitrații retard sunt folosiți în mod frecvent, cu toate că nu s-au efectuat studii privind eficacitatea sau siguranța acestor preparate la pacienții cu leziuni medulare.

Alți agenți folosiți au fost Hidralazina, Betablocanții, Fenoxibenzamina, Terazosinul, Prazosinul și Captoprilul. Există rezultate preliminare care sugerează eficacitatea Captoprilului in managementul crizelor de DA, iar Prazosinul se pare că ar reduce severitatea și durata episoadelor de DA, dacă se administrează profilactic. Pentru Terazosin există dovezi limitate, în timp ce pentru Fenoxibenzamină nu există la ora actuală studii la pacienții cu leziuni medulare. În ceea ce privește efectul asupra reducerii presiunii arteriale în timpul ejaculării, există studii care demonstrează eficacitatea Prostaglandinei E2, în timp ce Sildenafilul nu are efect asupra manifestărilor DA la bărbați.

Educația pacientului

Pacienții cu risc de dezvoltare a acestui sindrom este bine să fie informați și se recomandă să dețină un carnețel sau un card cu informații specifice legate de DA pe care să-l poată pune la dispoziția personalului medical nefamiliarizat cu acest gen de manifestări, în caz de urgență.

Familia și îngrijitorii trebuie să dețină informații cu privire la manifestările clinice și primul ajutor în cazul episoadelor de DA.

În orice episod de hipertensiune sau cefalee la pacienții aflați la risc, trebuie luată în considerare posibilitatea DA.

Abbott

INTEGRATED EP LAB™

HAVING IT ALL
ALL IN ONE PLACE

Abbott Integrated Lab™ is comprised of the following products:

The ENSITE PRECISION™ CARDIAC MAPPING SYSTEM helps you map even the most complex arrhythmia cases through a high level of automation, flexibility and precision. Designed to enhance VT mapping with automated, advanced morphology matching capabilities, EnSite Precision cardiac mapping system creates faster, more accurate maps with greater consistency across cases.

The WORKMATE CLARIS™ SYSTEM digitizes, displays, analyzes and stores signals from multiple technologies in your lab, giving you singular control over your electrophysiology study.

EP-4™ CARDIAC STIMULATOR
For integrated cardiac pacing and recording capabilities

AMPERE™ RF ABLATION GENERATOR
Setting new EP standards with more user control and customization

The VIEWMATE™ ULTRASOUND CONSOLE is a full-featured intracardiac echocardiography (ICE) system designed for exceptional, real-time image guidance and visualization of anatomical structures. The compact console delivers fast, high-fidelity imaging to assist you while you perform complex electrophysiology and interventional procedures.

VANTAGEVIEW™ SYSTEM
An integrated viewing system to display up to eight video images in one high-definition monitor

în România prin
SANTE
Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

COOK® MEDICAL

EVOLUTION®

LEAD EXTRACTION™ SYSTEM

SIMPLIFY
YOUR LEAD EXTRACTION PROCEDURES.

LEAD CONTROL

- **LIBERATOR®**
  Beacon® Tip Locking stylet
- **BULLDOG™**
  Lead Extender

VESSEL ENTRY

- **EVOLUTION® SHORTIE**
  Mechanical Dilator Sheath Set

EXTRACTION

- **EVOLUTION®**
  Mechanical Dilator Sheath Set
- **NEEDLE'S EYE SNARE®**
  Femoral Extraction

în România prin

SANTE INTERNATIONAL S.A.

Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

Abbott

Amplatzer™

Structural Heart Occluders

PDA CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ Duct Occluder I

PDA CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ Duct Occluder II

PDA CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ Duct Occluder II AS

ASD CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ Septal Occluder

VSD CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ Muscular VSD Occluder

LAA OCCLUSION DEVICES
AMPLATZER™ Amulet LAA Occluder

PFO CLOSURE DEVICES
AMPLATZER™ PFO Occluder

Amplatzer™

Family of Vascular Plugs

SHORT LANDING ZONE EMBOLIZATION
AMPLATZER™ Vascuar Plug III

VARIABLE LANDING ZONE EMBOLIZATION
AMPLATZER™ Vascuar Plug II

HIGH-FLOW EMBOLIZATION
AMPLATZER™ Vascuar Plug III

LOW-PROFILE EMBOLIZATION
AMPLATZER™ Vascuar Plug III

În România prin:

SANTE

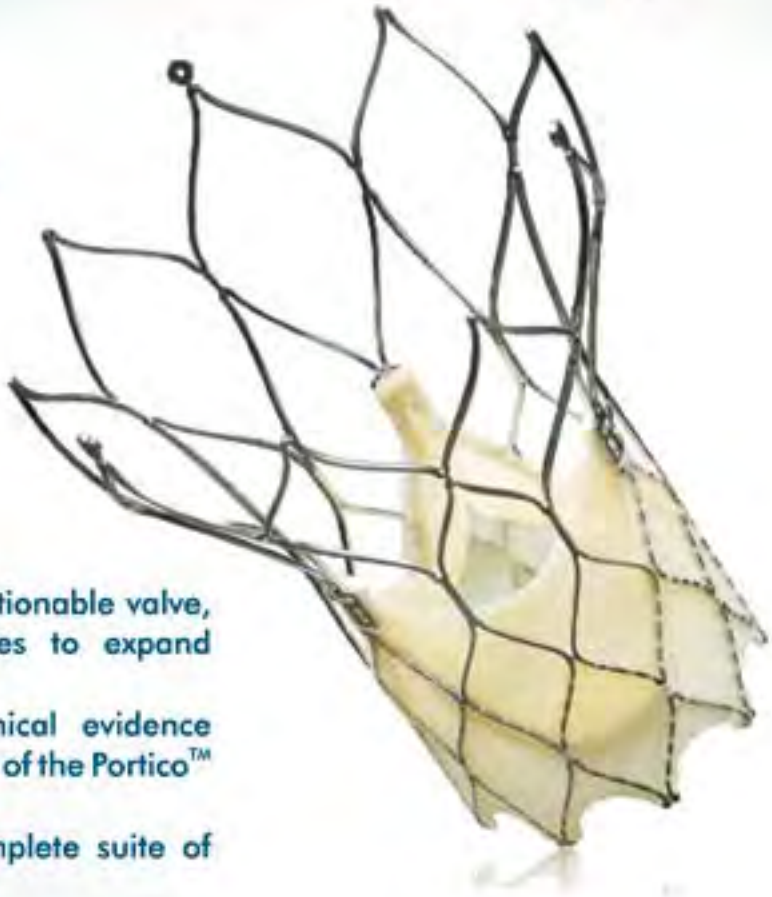
Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

Abbott

Portico™

Transcatheter Aortic Implantation System

WHERE EXPERTISE MEETS SIMPLICITY



- **Technology:** The world's first repositionable valve, available in a full spectrum of sizes to expand procedural options.
- **Clinical Evidence:** Published clinical evidence supports the effectiveness and simplicity of the Portico™ System.
- **Training and Education:** A complete suite of educational and field support offerings

Epic™

Stented Tissue Valve with Linx™ AC Technology

ADVANCED TECHNOLOGY FOR LONG-TERM DURABILITY

Trifecta™

Heart Valve with Glide™ Technology

WHEN THE GOAL IS SUPERIOR HEMODYNAMIC THE VALVE IS TRIFECTA

Regent™

Mechanical Heart Valve

PROVEN HEMODYNAMIC PERFORMANCE FOR SUPERIOR FLOW

în România prin

SANTE

Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

INTRAVASCULAR DIAGNOSTICS AND IMAGING

Abbott

Optis™ Integrated System

OPTIMIZE
EVERY PATIENT
EVERY DAY

PREVENTING ACUTE KIDNEY DISEASE

RenalGuard®

RenalGuard System™

A THERAPEUTIC APPROACH TO REDUCING CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY

RenalGuard Therapy entails the use of a physician-prescribed loop diuretic which may induce the required high urine output. RenalGuard System is designed to measure urine output and replaces it in real-time with an equal volume of sterile saline. This matched fluid replacement aims to minimize the risk of over- or under-hydration which can lead to increased patient risks.

SANTE

Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

Abbott

HeartMate™ 3 LVAD

with Full MagLev™ Flow Technology

RESPECTS THE FLOW

The HeartMate 3™ left ventricular assist device (LVAD) is designed to provide mechanical circulatory support to a broad range of advanced heart failure patients. Building on proven results from the CentriMag™ Pumps, the HeartMate 3 LVAD employs Full MagLev™ flow technology designed to optimize hemocompatibility and reduce blood trauma through gentle blood handling.

CentriMag™ Acute Circulatory Support System

with Full MagLev™ Flow Technology

PERFORMANCE AND VERSATILITY AT EVERY TURN

Full MagLev™ flow technology
enables excellent hemodynamics, leadind to:

- minimized blood stagnation, friction and shear stress
- a low hemolysis rate of only 5%
- a low device-related thrombosis rate of only 2.5%

The CentriMag™ system
addresses the broadest spectrum of clinical challenges for optimal patient care

Trusted for a wide range of patient types and sizes

- flows up to 9.9 L/min
- adult and pediatric pump options

Effective for:

- cardiopulmonary support
- right ventricular support
- left ventricular support
- biventricular support

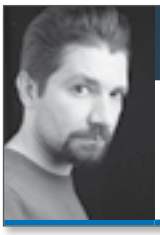
în România prin

SANTE

Str. Mântuleasa, nr. 33, Sector 2, București
e-mail: contact@sante.ro - Tel: 021/252.04.01
www.sante.ro

Despre cardiologia pediatrică din România... și nu numai

Conf. Dr.
Angela Butnariu
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, U.M.F. "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca


Dr. Alexandru Munteanu
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, U.M.F. "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

De ce cardiologie pediatrică. Primii pași

Dacă admitem adagiul, larg răspândit printre pediatri, "Copilul nu este un adult în miniatură", atunci, cu siguranță, vom fi de acord că nici cardiologia pediatrică nu este superpozabilă cardiologiei adultului. În aceeași logică vom considera că asistența cardiologică a copilului trebuie asigurată de cardiologul pediatru. Organismul copilului are o serie de particularități morfologice și funcționale corelate cu procesele de creștere și dezvoltare caracteristice copilăriei și de aici derivă și particularitățile cardiologiei pediatrice.

Teoretic, în patologia cardiovasculară a copilului se pot regăsi aproate toate entitățile proprii cardiologiei adultului. Practic însă, malformațiile cardiace congenitale domină copios patologia cardio-vasculară a copilului iar rezolvarea lor este primordial chirurgicală. Prevalența malformațiilor cardiace congenitale este de 7-8/1000 de nou-născuți vii.

Defectele cardiace congenitale au fost descrise pe piesele de morfopatologie încă din secolul al XVII-lea, dar cardiologia pediatrică a început să se dezvolte mult mai tîrziu. Când, în 26 august 1938, la Spitalul de Copii din Boston, Robert Gross (în vârstă de 33 de ani) ligaturează cu succes un duct arterial la o fetiță de 7 ani, s-a semnat nașterea cardiologiei pediatrice ca disciplină.

Dar, pentru a se ajunge la dezvoltarea actuală, mulți doctori/cercetători au muncit, au studiat, au descoperit, au adus un aport mai mare sau mai mic la evoluția cardiologiei pediatrice. Din acest motiv se cuvine măcar să punctăm etapele cele mai importante în devenirea cardiologiei și chirurgiei cardiovasculare a copilului. Aceasta, cu atât mai mult, cu cât, **cardiologia pediatrică din România a beneficiat de cuceririle în domeniu, desigur, în măsura în care conjunctura socială și politică a vremurilor a permis.**

Închiderea cu succes a canalului arterial de către Robert Gross, a născut în mintea lui Helen Taussig, - numită adesea *mama cardiologiei pediatrice* - ideea că, dacă un duct poate fi ligaturat, atunci de ce nu ar putea fi și construit. Ea a încercat să-l încurajeze pe Gross să ia în considerare o astfel de operație, dar când acesta a refuzat, s-a orientat spre Alfred Blalock. În 1944 Blalock a anastomozat artera subclaviculară stângă la artera pulmonară și a schimbat viața unui copil cianotic cu tetralogie Fallot. Foarte rapid, *operația Blalock-Taussig*, așa cum a fost numită, a fost recunoscută mondial.

Complicații

Întâmpinată cu entuziasmul începutului, s-a dovedit curând că, chirurgia anomaliilor cardiace congenitale poate fi grevată de complicații. Însă eșecurile au generat în felul lor și progrese.

- S-a observat că la mulți copii cu defecte septale ventriculare mari și hipertensiune arterială pulmonară, atunci când s-a efectuat închiderea chirurgicală a defectului, rezultatele au fost dezastruoase.

D. Heath și J. Edwards au studiat patologia patului vascular pulmonar la pacienții cu șunturi de la stânga la dreapta și au dezvoltat un sistem de clasificare a hipertensiunii arteriale pulmonare valid mult timp de atunci înainte.

În anii 1950 F. Dammann Jr. și H. Mueller au argumentat că bandarea arterei pulmonare ar putea reduce fluxul sanguin pulmonar și presiunea arterială pulmonară. După ce a fost efectuată cu succes o bandare de arteră pulmonară la un copil în vârstă de 5 luni cu un canal atrioventricular și șunt de la stânga la dreapta, *bandarea arterei pulmonare* ca mijloc de reducere a hipertensiunii arteriale pulmonare a fost recunoscută mondial.

- O altă complicație precoce a intervențiilor chirurgicale pe cord deschis a fost dezvoltarea unui bloc atrioventricular complet prin deteriorarea accidentală a țesutului conducător.

În 1958 M. Lev, un patolog din Chicago, a descris *arhitectura sistemului excito-conducător* în boala cardiacă congenitală. Studiile lui Lev au fost de mare valoare pentru chirurgii cardiaci și au condus la o scădere dramatică a incidenței blocului cardiac postoperator.

Nou-născutul

În 1973 Coceani și Olley au arătat că *prostaglandina E1* dilată ductul arterial. Această nouă descoperire a avut o influență semnificativă asupra gestionării bolilor de inimă la nou-născut. Sugarii cu cardiopatii dependente de duct se deteriorau rapid o dată cu închiderea fiziologică a ductului arterial, înainte ca orice procedură chirurgicală să poată fi efectuată. Prostaglandina E1, prin menținerea permeabilității ductale, a permis ca intervenția chirurgicală necesară să fie efectuată pe un pacient mai stabil decât pe un pacient critic.

Dintre defectele congenitale, transpoziția marilor artere a fost o condiție constant letală în perioada de sugar. În *1966 W. Rashkind* a introdus o procedură paliativă foarte importantă: septostomia atrială cu balonul. Această intervenție efectuată la nou-născuții cu transpoziția marilor artere, a permis efectuarea intervenției chirurgicale corectoare cu copilul în stare stabilă. W. Rashkind este supranumit, pe bună dreptate, *părintele cardiologiei pediatrice intervenționale.*

În *1976 Jatene* din Brazilia, a efectuat prima operație de swich arterial de succes pentru transpoziția marilor artere. De atunci, transpoziția marilor artere se operează cu succes, din primele zile de viață.

Chiar sindromul inimii stângi hipoplazice, o afecțiune sigur letală, a devenit o condiție „operabilă". *W. Norwood,* apoi *Fontan* au adus contribuții remarcabile în această direcție. În același timp, transplantul cardiac s-a dezvoltat și a devenit o procedură alternativă pentru sugari cu sindrom hipoplastic de inimă stângă.

Investigații. Progrese

În 1929 Forssman și-a trecut un cateter prin propria inimă, iar din 1932 Richardson și Cournand au început să efectueze cateterizări cardiace la om. Șaptespreze ani mai tîrziu, în 1949 Cournand a raportat despre *cateterizarea cardiacă în malformații cardiace congenitale* și tot în aceeași perioadă Bing a studiat prin cateterizare copii cu defecte cardiace congenitale.

În 1954 Edler și Hertz au descris pentru prima dată utilizarea ultrasunetelor în medicină, dar abia de la sfârșitul anilor 1970 se poate vorbi de *ecocardiografie pediatrică*.

Ultimii 60 de ani au adus progrese enorme în domeniu. *Ecografia cardiacă, Doppler-ul color și imagistica prin rezonanță magnetică* au făcut ca diagnosticul malformațiilor cardiace prin cateterism cardiac să fie aproape inutil. În schimb, cateterismul cardiac intervențional s-a dezvoltat rapid și este deja în măsură să înlocuiască intervenția chirurgicală în tratamentul unui număr de defecte cardiace.

În ultimii 10-15 ani s-au efectuat cercetări fundamentale care încearcă să elucideze cauza defectelor cardiace. Ca disciplină, cardiologia pediatrică a necesitat întotdeauna o echipă: pediatri, cardiologi pediatri, chirurgi, intensiviști, intervenționiști și anestezişti - toți jucând un rol important în tratamentul copiilor cu probleme cardiace. Astăzi, geneticienii, biologii moleculari și alți cercetători se alătură echipei pentru a asigura dezvoltarea cardiologiei pediatrice și implicit tratarea copiilor cu probleme cardiace.

Recunoașterea cardiologiei pediatrice

În 1961, în USA, **cardiologia pediatrică a devenit prima subspecialitate în domeniul pediatriei**. Până în 2002 au fost certificați 1740 de cardiologi pediatri în Statele Unite.

În anii 1960 s-a înființat *Asociația Europeană de Cardiologie Pediatrică* care are congrese anuale, iar 1981, la Londra, a avut loc *primul Congres Mondial de Cardiologie Pediatrică și Chirurgie Cardiovasculară Pediatrică*, congres care se desfășoară de atunci tot la 4 ani.

În România

Majoritatea malformațiilor cardiace congenitale reprezintă o piatră de încercare diagnostică pentru multe categorii de specialiști. Obstetricianul trebuie să identifice încă din perioada fetală eventualele anomalii structurale cardiace și să acorde, la naștere, asistență privilegiată copilului diagnosticat cu malformație cardiacă congenitală. Neonatologul preia un copil cu suspiciunea de cardiopatie congenitală și trebuie să discearnă între ce reprezintă urgență cardio-vasculară neonatală și ce anume se poate temporiza. Este rândul pediatrului, eventual al pediatrului cardiolog care trebuie să precizeze, împreună cu un ecocardiografist bun, antrenat în diagnosticul malformațiilor congenitale cardiovasculare, diagnosticul de certitudine al anomaliei cardiace structurale și atitudinea terapeutică de urmat. Evident, fiind vorba despre anomalii structurale ale cordului, majoritatea trebuie, la momentul optim, referite unui serviciu de chirurgie cardiovasculară pediatrică pentru corecția chirurgicală a malformației.

În România asistența medicală a copilului cu cardiopatie congenitală a fost asigurată de pediatri, unii dintre ei cu competențe în cardiologia pediatrică, mai rar de cardiologi. Corecția chirurgicală a malformațiilor congenitale de cord era efectuată de chirurgi cardiovasculari de adulți și viza mai ales copilul mare cu anomalii simple: canal arterial, defecte septale. Primii chirurgi cardiovasculari cu formare pediatrică în țara noastră au apărut de abia în anii '90 și odată cu creșterea expertizei lor și cu ameliorarea condițiilor tehnice de realizare a crescut treptat complexitatea malformațiilor abordate chirurgical și a scăzut vârsta de la care se putea opera în România un cord de copil. Actualmente intervențiile chirurgicale cardiace se efectuează începând de la vârsta neonatală (transpoziția marilor artere, stenoze aortice critice etc), dar numărul centrelor în care se pot face astfel de operații este total insuficient. În țara noastră, se nasc anual 1000-1500 copii cu malformații cardiace congenitale și se tratează/operează 300-350 copii. La

un calcul simplu, pentru a acoperi cifra de 1000 copii cu cardiopatii congenitale ar fi ideal să existe cel puțin 5 centre specializate de chirurgie și cardiologie pediatrică în care să se efecuteze aproximativ 200 de intervenții chirurgicale și/sau intervenționale pe an.

Așa cum arătam, în anul 1961 în Statele Unite ale Americii a fost recunoscută, pentru prima dată, specialitatea de cardiologie pediatrică care, începând de atunci s-a dezvoltat impetuos în țările bogate ale lumii.

La noi, cu avizul Ministerului Sănătății din România anilor 2016/2017 se recunoaște oficial, pentru prima dată, specialitatea de cardiologie pediatrică (la peste o jumătate de centenar de la prima recunoaștere mondială!).

Dacă evaluăm tematica rezidențiatului de cardiologie pediatrică din țara noastră, aceasta pare judicios concepută. Presupune o formare de 3 ani ca specialist pediatru și ulterior formarea în cardiologia pediatrică. Rezidentul se instruiește în problemele cordului malformat începând cu anatomia și embriologia inimii, continuând cu clasificarea și nomenclatura malformațiilor cardiace congenitale, cu investigațiile imagistice inclusiv înregistrarea și interpretarea datelor de ecocardiografie, de cateterism cardiac, de angioCT sau RMN cardiac. De asemenea, va învăța elementele diagnostice în malformațiile cardiace congenitale necianogene și cianogene, grave sau mai puțin grave, cu expresie clinică din primele zile de viață sau ceva mai tardiv, date despre corecția chirurgicală a cardiopatiilor congenitale, inclusiv operațiile paliative, proceduri corective intervenționale, transplantul cardiac la nou-născut și copil. În aceeași măsură va studia pacing-ul cardiac, pregătirea preoperatorie a nou-născutului și a copilului, complicațiile postoperatorii, suportul mecanic circulator etc.

În prezent, numărul cardiologilor pediatri din țara noastră este limitat - există câțiva în marile centre universitare și câte unul în 2-3 orașe reședințe de județ - și doar cu greu face față necesităților concrete de asistență a copilului cu boală cardiacă. Cu excepția Clinicii de Cardiologie Pediatrică din Târgu-Mureș, ceilalți pediatri cardiologi își desfășoară activitatea, de regulă, în secții de pediatrie. Aici trebuie să menționăm că pediatri cardiologi fac parte din Societatea Română de Cardiologie fiind reuniți în grupul de lucru de Cardiologie pediatrică. Participă constant la Congresele Societății Române de Cardiologie, la Conferința Grupurilor de Lucru și la Conferințele Asociatiei Europene de Cardiologie Pediatrică. Pe măsură ce comunitatea cardiologilor pediatri din România va deveni mai puternică se va face simțită și auzită în concertul cardiologiei cel puțin din țara noastră.

Adultul cu cardiopatie congenitală

Trebuie să menționăm că în zilele noastre există tot mai mulți supraviețuitori, care devin adulți cu cardiopatii congenitale ce au probleme specifice. În octombrie 1990 Colegiul American de Cardiologie a organizat o conferință la Bethesda pentru a discuta despre problemele adulților cu boli cardiace congenitale (la acea dată în America erau peste 1 milion). Cu această ocazie s-au pus bazele *Societății Internaționale pentru Bolile Cardiace Congenitale ale Adultului*. Și în România există preocupări în acest domeniu, inclusiv o *Fundație pentru Protecția Adulților cu Cardiopatii Congenitale.*

wsc-med

CARDIOLINE

CARDIOLINE - noua linie pentru cardiologie

Cu o experiență de 60 de ani în fabricarea de electrocardiografe, CARDIOLINE continuă cercetarea și dezvoltarea acordând o atenție deosebită tehnologiei, utilității și fiabilității, concentrându-se întotdeauna pe rezultatul final: precizia datelor, performanțele software, interfețele ușor de utilizat și confortul utilizatorilor fiind prioritare.

Electrocardiografe 6-12 canale CARDIOLINE

Achiziție rapidă pentru o utilizare ușoară.
Acuratețe foarte mare a înregistrării.
Stocare în format brut a înregistrării.
Posibilitate de diagnostic la distanță.
Transmisie wireless.
Analiza Glasgow adulți și copii.

Prețuri începând de la 990 Euro

Holter de tensiune CARDIOLINE

Sistem de înregistrare ABPM.
Metoda oscilometrică.
Monitorizează pacientul peste 24 de ore.
Software pentru descărcare și revizuire examene.
Sistem de reglare a presiunii manșetei.
Funcția de marcare a evenimentului.
Mod zi/noapte.

Prețuri începând de la 990 Euro

Holtere EKG 3-12 canale CARDIOLINE

Interfață simplă și intuitivă.
Înregistrare până la 7 zile.
Greutate și dimensiuni foarte mici.
Rezistent la apă și praf – IP45 standard.
Accelerometru pentru detectarea activităților.
Recunoaștere automată a evenimentelor.
Clasificare evenimente.
Analiză automată HRV, QTc și ST.
Posibilitate de diagnostic la distanță.

Prețuri începând de la 1990 Euro

Sistem de testare la efort CARDIOLINE

Sistem pentru testare la efort compus din:
Software Cubestress
EKG wireless HD +
Bicicletă ergometrică sau covor rulant.
Monitorizează în timp real 12 derivații în timpul testului, care sunt stocate în baza de date și sunt reprezentate în eșantioane de 10 secunde legate pe diferitele etape.

Prețuri începând de la 5490 Euro

Prețurile nu conțin TVA. Imaginile sunt cu titlu de prezentare

World System Consulting SRL, Popesti-Leordeni, Zabava Cluceru Street, No. 9, Ilfov County, Romania
E-mail: office@wsc-med.ro, Web: www.wsc-med.ro, Tel: 004 0758 028 387, Fax: 004 0317 800 967

Maladia tromboembolică

Maladia tromboembolică cuprinde două entități interconectate ce aparțin aceluiași spectru fiziopatologic – tromboza venoasă profundă (TVP) și tromboembolismul pulmonar (TEP). Această patologie reprezintă una dintre cele trei mari categorii de boli cardiovasculare alături de infarctul miocardic și accidentul vascular cerebral, fiind o problemă majoră de sănătate publică. Tromboembolismul venos (TEV) se caracterizează în mod particular prin heterogenitatea prezentării clinice, de la descoperirea incidentală până la embolism masiv fatal, ceea ce face dificilă analiza epidemiologică a bolii. Cu toate acestea, se estimează o rată a mortalității la 3 luni de 15-18% la pacienții cu TEP, însă cu majoritatea deceselor produse în primele ore de la prezentare.

Dr. Cosmin Stuparu

Spitalul Universitar de Urgență București

Dr. Claudiu Stoicescu

Spitalul Universitar de Urgență București

Tromboembolismul venos se definește prin obstrucția trombotică în special a sistemului venos profund al membrelor inferioare - TVP și pasajul trombusului (embolia) către cavitățile drepte ale cordului și arterele patului pulmonar - TEP. Astfel, în peste 90% din cazurile de TEP, sursa trombilor o reprezintă TVP, ceea ce face ca cele două patologii să fie abordate împreună. Factorii predispozanți pentru TEV au fost formulați de către Virchow în cadrul triadei clasice: stază venoasă, hipercoagulabilitate sanguină și injuria endotelială. Interacțiunea factorilor de risc permanenți (ce țin de pacient) cu factorii de risc temporari (conjuncturali) este deosebit de importantă în fiziopatologia bolii, orientând totodata și formularea suspiciunii clinice. Mai mult, factorii predispozanți, clasificați în funcție de riscul atribuit, reprezintă un element categoric în elaborarea scorurilor de predicție clinică pentru TEP.

Considerații privind abordarea

Diagnosticul TEV urmează un algoritm bine stabilit ce are în centru tabloul clinic, în contextul identificării factorilor predispozanți, și o serie de investigații paraclinice-cheie. Tabloul clinic al TVP cuprinde edemul, cianoza, durerea și impotența funcțională la nivelul unui membru inferior ("phlegmatia coerulea dolens" – edem cianotic dureros). De menționat că pacienții se prezintă cu simptomatologie sugestivă pentru TVP de aproximativ 3 ori mai frecvent decât cu simptomatologie de TEP. În cazul TEP însă simptomele pot varia de la ușoare până la invalidante, în funcție de localizarea și extensia emboliei; cele mai frecvente elemente alte tabloului clinic sunt: dispneea, durerea toracică, lipotimia sau sincopa și hemoptiziile. În contextul polimorfismului tabloului clinic s-a recurs la implementarea unor scoruri de predicție clinică pentru TEP ce se bazeaza pe existența anumitor factori predispozanți și a semnelor și simptomelor de TVP sau TEP. La momentul actual sunt utilizate mai frecvent două astfel de scoruri – scorul Wells și scorul Geneva revizuit.

În cazul trombozei venoase profunde, evaluarea paraclinică se rezumă la o singură investigație imagistică pentru stabilirea diagnosticului de certitudine. Evaluarea circulației venoase a membrelor inferioare prin ecografie Doppler duplex (mod 2D și pulsat) obiectivează prezența trombozei prin lipsa de compresie a lumenului venos asociat cu modificări ale fluxului Doppler în amonte și în aval de zona cu tromboză sau se poate chiar vizualiza în mod direct prezența trombului ca material hiperecogen în interiorul lumenului venos, hipoecogen. Cu o sensibilitate de aproximativ 95% pentru TVP proximală și 50-75%

pentru TVP distală și cu o specificitate de peste 90%, aceasta este metoda de diagnostic de primă linie în TVP, utilă totodată și pentru diagnosticul diferențial, monitorizarea extensiei în timpul episodului acut, cât și pentru urmărirea ulterioară, la distanță, a evoluției procesului trombotic.

În ceea ce privește însă diagnosticul TEP, evaluarea paraclinică este net mai complexă, urmărind, pe lângă diagnosticul de certitudine, și stabilirea prognosticului, cu implicații asupra strategiei terapeutice. Investigațiile de primă treaptă, ce includ analize de laborator, determinarea gazelor sangvine, radiografia toracică și electrocardiograma, deși nespecifice, pot fi utile în diagnosticul diferențial. De pildă, o radiografie cord-pulmon normală la un pacient cu alterarea severă a funcției respiratorii exclude anumite afecțiuni precum pneumotorax, pleurezii, pneumopatii acute, edem pulmonar acut, tumori, fiind înalt sugestivă pentru TEP masiv. Dintre analizele de laborator, un rol central îl joacă dozarea D-dimerilor, peptidului natriuretic atrial (BNP) și a troponinei, markeri indispensabili și larg disponibili în serviciul de urgență. D-dimerii sunt produși de degradare ai fibrinei ce rezultă în urma procesului de fibrinoliză intens activat la pacienții ce suferă un eveniment tromboembolic. Practic, o valoare negativă a D-dimerilor serici infirmă maladia tromboembolică, acest test având o sensibilitate înaltă și o valoare predictivă negativă importantă. Pe de altă parte, o concentrație crescută a D-dimerilor în plasmă este însă întâlnită într-o mare varietate de patologii (neoplazii, sepsis, postoperator, infarct miocardic, traumatisme, boli autoimune etc.), astfel încât acest test este lipsit de specificitate. Cât despre dozarea BNP și a troponinei, acesti biomarkeri nu au un rol în diagnosticul TEP însă au o deosebită importanță prognostică, creșterea lor asociindu-se cu o mortalitate precoce înaltă. În fapt, creșterea BNP și a troponinei se traduce prin instabilitate hemodinamică secundară injuriei și disfuncției ventriculului drept ca urmare a creșterii bruște a presiunii în artera pulmonară. Electrocardiograma este o investigație cu specificitate și sensibilitate scăzute pentru diagnosticul de TEP, însă modificări sugestive pentru suprasolicitarea de cavități drepte precum axa QRS deviată la dreapta, bloc de ramura dreaptă, unde T negative în V1-V3, aspectul de P pulmonar, aspectul clasic S1Q3T3, pot orienta diagnosticul. Cea mai frecventă modificare este însă tahicardia sinusală izolată.

Ecocardiografia transtoracică este investigația imagistică de primă alegere în evaluarea de urgență a pacienților cu suspiciune de TEP și instabilitate hemodinamică. Cu ajutorul ei se poate obiectiva disfuncția de ventricul drept (VD), prezența hipertensiunii pulmonare și chiar vizualizarea directă a materialului trombotic în cavitățile drepte sau în artera pulmonară. Practic, suspiciunea clinică înaltă de TEP în contextul instabilității hemodinamice coroborată cu semnele ecocardiografice de suprasolicitare de cavități drepte și infirmarea altor cauze de instabilitate hemodinamică (disfuncție severă de VS, infarct miocardic și complicații mecanice, tamponadă cardiacă, disecție de aortă, valvulopatii severe), impun și justifică un tratament agresiv când alte explorări imagistice nu sunt disponibile sau nu se pot efectua din cauza stării critice a pacientului. Cât despre pacienții cu TEP stabili hemodinamic, evaluarea ecocardiografică este utilă în stratificarea riscului. Tomografia computerizată cu substanță de contrast reprezintă investigația imagistică de elecție pentru stabilirea diagnosticului de certitudine la pacienții cu suspiciune clinică de TEP, prin vizualizarea circulației arteriale pulmonare până la nivel subsegmentar.

Prevenție și tratament

Prevenția TEV este un subiect ce necesită imperios a fi abordat înaintea trecerii în revistă a principiilor de tratament. Un prim pas în acest sens îl reprezintă evaluarea riscului trombotic la toți pacienții spitalizați, utilizând scoruri de risc precum scorul Padova (pacienți fără intervenții chirurgicale) sau scorul Caprini (pacienți cu intervenții chirurgicale). Dacă pacientul se regăsește în categoria cu risc crescut de TEV, se va institui tratament anticoagulant profilactic, de preferat cu heparine cu greutate moleculară mică (HGMM). O atenție deosebită o necesită pacienții din serviciul de ortopedie, în special când este vorba de intrevenții majore (fractură de șold, chirurgia șoldului sau a genunchiului) cu risc trombotic asociat crescut, ce necesită profilaxie antitrombotică la distanță, minim 14-21 zile.

Tratamentul maladiei trombembolice cuprinde măsuri non-farmacologice și farmacologice, unde terapia anticoagulantă joacă un rol central. În cazul TVP, măsurile nefarmacologice includ combaterea stazei la nivelul membrelor inferioare prin evitarea imobilizării prelungite, prevenirea deshidratării, utilizarea de ciorapi compresivi elastici, aceste principii fiind utile atât în etapa de profilaxie cât și după faza acută a TVP. Merită menționat că mobilizarea precoce și antrenamentul fizic progresiv asociat cu terapia de compresie mecanică ameliorează simptomatologia și previn apariția sindromului posttrombotic, fără a se asocia cu un risc crescut de embolie pulmonară cum se credea în trecut. Tratamentul farmacologic al TVP își propune să prevină extensia procesului de tromboză venoasă locală, să reducă riscul de a dezvolta sindrom posttrombotic și să prevină embolia pulmonară. Tratamentul anticoagulant include următoarele opțiuni: heparina nefracționată (HNF), HGMM, antivitamine K (AVK) și anticoagulante orale non-AVK (NOAC). Terapia anticoagulantă trebuie imediat începută după stabilirea diagnosticului de certitudine, de regulă, cu HGMM pe perioada spitalizării, suprapus cu AVK până la obținerea unui INR terapeutic (între 2 si 3), sau direct cu NOAC. Anticoagulantele orale non-AVK utilizate cuprind inhibitorii specifici de factor X activat (rivaroxaban și apixaban) sau inhibitorii de trombină (dabigatran). Acestea și-au dovedit în studii clinice ample atât eficacitatea și non-inferioritatea față

de AVK și HGMM, cât și profilul de siguranță mai bun în ceea ce privește riscul hemoragic, poziționarea lor ca primă linie de tratament în maladia tromboembolică fiind astfel necesară și inevitabilă. În plus, NOAC prezintă proprietăți farmacocinetice și farmacodinamice predictibile, cu mai puține interacțiuni alimentare și medicamentoase, fără a fi necesară monitorizarea efectului anticoagulant, ci doar adaptarea dozelor la pacienții cu boală renală. Cât despre terapia trombolitică în TVP, aceasta rămâne rezervată cazurilor în care diagnosticul a fost stabilit la scurt timp după debutul simptomelor, la pacienții cu tromboză ilio-femurală masivă cu risc crescut de TEP, cu precauții în ceea ce privește contraindicațiile trombolizei.

În cazul tratamentulului în TEP, decizia strategiei terapeutice este dictată în mod particular de severitatea evenimentului tromboembolic cuantificată în practică prin scorul PESI (Pulmonary Embolism Severity Index). Se consideră TEP cu risc înalt atunci când tabloul clinic al pacientului este marcat de instabilitate hemodinamică (șoc cardiogen/hipotensiune arterială), ceea ce impune masuri terapeutice prompte: administrare parenterală de fluide, suport vasopresor și, în mod special la această categorie de pacienți, tratamentul trombolitic. În toate celelalte cazuri, riscul hemoragic asociat trombolizei nu justifică această terapie, strategia recomandată fiind inițierea anticoagulării parenterale (HNF/HGMM) pe perioada spitalizării și, ulterior, anticoagulare orală cu antivitamine K până la obținerea unui INR terapeutic, sau chiar direct anticoagulare orală cu NOAC cu avantajele mai sus amintite. O serie de alte metode terapeutice au fost elaborate, cu indicații și rezultate limitate însă, precum embolectomia pulmonară intervențională sau chirurgicală și implantarea de filtru de venă cavă.

Un aspect important în ceea ce privește tratamentul în TEV îl constituie durata anticoagulării și balanța risc hemoragic-risc trombotic. Riscul de recurență este maxim în primele 3-6 luni de la evenimentul acut, iar decizia privind durata anticoagulării este dictată de contextul apariției TEV. Astfel, în cazul în care se poate identifica un factor de risc reversibil/temporar (imobilizare prelungită, intervenție chirurgicală, traumatism, tratament cu contraceptive orale etc.) se consideră a fi un TEV "provocat" și se recomandă anticoagulare timp de 3 luni de la eveniment. Atunci când nu se poate preciza cu certitudine un factor de risc sau ne aflăm în fața unui context ireversibil (trombofilii), durata terapiei anticoagulante se va extinde în mod individualizat (chiar indefinit, la pacienții cu recurență), cu evaluarea periodică a balanței risc-beneficiu.

Prognostic

Prognosticul pacienților cu TEP este dependent de extensia trombozei, fiind însă influențat favorabil de terapia anticoagulantă eficientă, cu o scădere a mortalității de la 30% la pacienții netratați, la sub 10%, la cei tratați. Predictori pentru un prognostic nefavorabil la pacienții cu TEP sunt: șoc cardiogen la prezentare, scor PESI crescut la internare, disfuncție de VD obiectivată ecografic, biomarkerii BNP și troponina crescuți la internare, tromb vizibil în cavitățile drepte, coexistența TVP, vârsta înaintată, comorbidități asociate (neoplazii active în fază avansată), hemoragii active, contraindicații ale terapiei anticoagulante.

CARDIO 24 2.0 02/2018/A-E-RO

VITOM® 3D – The **3**rgonomic **D**imension

3D visualization for Cardiovascular Surgery

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE
THE DIAMOND STANDARD

KARL STORZ SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germany
KARL STORZ Endoscopia Romania srl, Str. Prof. Dr. Anton Colorian, nr. 74, Sector 4, Bucuresti/Romania
www.karlstorz.com

VESSEL DUE F

Produs biologic original

Redă echilibrul vascular!

Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. Vessel Due F 250 ULS capsule moi și Vessel Due F 600 ULS/2 ml soluție injectabilă se eliberează pe bază de prescripție medicală PRF. Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați rezumatul caracteristicilor produsului complet, disponibil la cerere. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată la acest produs la adresa de e-mail: drugsafety.ro@alfasigma.com sau la Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale.

Alfasigma România S.R.L., Strada Cluceru Udricani, Nr. 18, Parter și etajul 1, sector 3, București, Telefon: 031 805 35 26, Fax: 031 805 35 28, E-mail: info.ro@alfasigma.com

ALFASIGMA