ALFASIGMA · BALMED · B BRAUN SHARING EXPERTISE · BIOMATRIX · CMR SURGICAL · DACORUM GRUP
LABORATOIRE INNOTECH INTERNATIONAL · KRAL MEDICAL Solutions · MAC'S MEDICAL Group · MG · MEDICAL LOGISTIC MALL
PRIMERA MED · 25 ROMBIOMEDICA · STORZ KARL STORZ — ENDOSKOPE · TOP DIAGNOSTICS · VAVIAN TRADING



Prof. Univ. Dr. Traian Pătrașcu

Medic chirurg Spitalul Cantacuzino, Președintele Societății Române de Chirurgie



Prof. Univ. Dr. Mircea Beuran

Șef Secție III, Chirurgie de Urgență și Traumă, Spitalul de Urgență București



Prof. Univ. Dr. Silviu Constantinoiu

Șef Centru de Excelență în Chirurgia Esofagiană, Spital Clinic "Sf. Maria", București



Prof. Univ. Dr. Ioana Marina Grințescu

Disciplina ATI II, UMF „Carol Davila"



Conf. Univ. Dr. Bogdan Mastalier Manolescu

Spital Colentina



Șef lucrări Dr. Iordache Florin

MD, PhD University of Medicine and Pharmacy „Carol Davila" Bucharest Emergency Hospital



Asist. Univ. Dr. Mirela Țigliș

Disciplina ATI II, UMF „Carol Davila"



As. Univ. Dr. Petre Hoară

Medic primar chirurg, doctor în medicină, asistent universitar UMF „Carol Davila",

MEDICAL MARKET

Chirurgie generală

Publicație adresată cadrelor medicale

Revista profesioniștilor din Sănătate 2022 - 2023



IMAGE1 S™ Rubina™ – mORe to discover

- 4K image resolution
- OPAL1® NIR/ICG technology with new display modes
- Laser-free LED light source for white light and excitation of NIR/ICG
- 4K-3D videoendoscope with automatic horizon control

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



Adjustable in Every Aspect

The *NEW* ENDOCAMELEON®

- Variable direction of view 0° – 90°
- Optimized Illumination
- Extremely beneficial for anatomically narrow working spaces
- Display various endonasal structures without exchanging trocars

CMR SURGICAL

DACORUM GRUP
ECHIPAMENTE ȘI INFRASTRUCTURĂ MEDICALĂ





Transforming
surgery.
For good.





Bd. Chimiei, nr. 89, Iasi, Romania, Cod postal: 700361, Tel./Fax: +40232261950 / +40723637355
Ne puteti scrie la: office@dacorumgrup.ro







Chirurgia are două repere principale: multă muncă și dorința de a face bine! **Prof. Univ. Dr. Traian Pătrașcu**	6
Cercetarea medicală se întoarce în sănătatea tuturor! **Prof. Dr. Mircea Beuran**	10
Impactul multisistemic al stresului chirurgical **Prof. Univ. Dr. Ioana Marina Grințescu** **As. Univ. Dr. Mirela Țigliș**	14
Hemangioamele intestinale – tumori rare dar cu potențial mare de severitate **Șef lucrări Dr. Iordache Florin**	16
Utilizarea derivaților plasmatici în repararea defectelor parietale și a defectelor de părți moi **Valentin Popescu, Bogdan Mastalier, Traian Pătrașcu**	20
Boala de reflux gastro-esofagian – complexitatea unei patologii simple **Dr Petre Hoară, Dr. Mădălina Mitrea-Tocitu, Dr. Silviu Constantinoiu**	32



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

ROMBIOMEDICA

— PARTENERIAT PENTRU VIAȚĂ —

"Misiunea noastra este de a oferi soluții complete mediului medical românesc"



- Soluții integrate pentru echiparea sălilor de operație
- Proiectarea și amenajarea blocului operator (Clean room)
- Tehnologii pentru chirurgie minim invazivă și laparoscopică
- Instrumente și consumabile chirurgicale
- Fire de sutură chirurgicală; sutură mecanică
- Pansamente și accesorii de îngrijire a plăgilor
- Sisteme stomice și accesorii

021.230.23.90

Str. Nikolai Gogol
Nr. 1A, Et. 1
București, România

Chirurgia are două repere principale: multă muncă și dorința de a face bine!



Prof. Univ. Dr. Traian Pătrașcu este Șeful Clinicii de Chirurgie „Prof.I.Juvara” din cadrul Spitalului Clinic „Dr. I. Cantacuzino” din București și profesor universitar la Catedra de Chirurgie generală din UMF ”Carol Davila”. Domnia sa este autor și coautor la peste 100 de lucrări științifice indexate Medline și este citat în multe lucrări indexate ISI. Este președintele în exercițiu al Societății Române de Chirurgie în mandatul 2020-2024. În cadrul interviului pe care mi l-a acordat cu amabilitate, profesorul Pătrașcu a insistat asupra faptului că rețeta de succes în profesia de chirurg este compusă din două ingrediente principale: în primul rând foarte multă muncă și apoi o dorință înnăscută de a face bine.

Domnule profesor, spuneți-mi vă rog cum a fost debutul dumneavoastră în chirurgie?

Am avut puțin noroc să ajung într-o clinică reputată, condusă de profesorul Ion Juvara, unde am întâlnit una din cele mai cunoscute și importante școli de chirurgie din țară. Profesorul Juvara era o personalitate care putea să te inspire, mai ales ca tânăr chirurg. Dumnealui avea un mod de lucru foarte bine organizat, punct cu punct, ca la militărie sau ca la farmacie, totul era programat pe sertare și sertărașe. Mai mult, profesorul Juvara avea marea calitate de a scoate de la fiecare ce avea mai bun, pe diferite nivele de pregătire cum eram noi. El însuși fiind un perfecționist, ne îndruma, ne oferea bibliografie, chiar din reviste străine, care la acea dată erau destul de greu de procurat, pentru a ne putea ridica în permanență nivelul de cultură chirurgicală. La spital se țineau ședințe de referate și apoi era activitatea din blocul operator. Ce am învățat de la început de la domnia sa a fost că oricât de mari progrese ar face medicina, contactul cu bolnavul, relația interumană dintre medic și pacient nu va putea fi niciodată înlocuită. Acesta a fost de la început un fir roșu călăuzitor în cariera de chirurg. Apoi, a mai fost nevoie de o cantitate de muncă corespunzătoare. Dacă îți place ceea ce faci și ești dedicat acestei profesii, atunci ești determinat să și muncești pe măsură și cu siguranță pentru orice chirurg tânăr este calea deschisă pentru performanță.

Care este totuși secretul pentru a ajunge un bun chirurg?

Poate după unii e nevoie de talent. Desigur că este necesar să ai o orecare manualitate. Dar este nevoie în primul rând de foarte multă muncă, pe care n-o poți face decât dacă îți place și crezi în profesia de chirurg. Este nevoie de un mare volum de muncă, de ore și ore și ore petrecute în fiecare zi atât la patul bolnavului cât mai ales în sala de operații. Apoi, contează foarte mult instruirea, trebuie să ții mereu pasul cu noutățile din chirurgie, să fii mereu foarte bine informat, pentru că în medicină informațiile se reînnoiesc cu mare viteză. Trebuie să-ți placă să faci bine, să vindeci, să redai sănătatea unui bolnav, să ai o mare satisfacție atunci când vezi că un pacient care ți se adresează având o suferință, poți să-i ameliorezi durerea sau chiar să-l vindeci și ajunge să plece acasă sănătos. Personal simt o mare satisfacție când după ani și ani mai primesc câte o felicitare de sărbători de la foști pacienți pe care i-am operat cu mulți ani în urmă și s-au vindecat de o afecțiune uneori chiar foarte gravă.

Vă rog să ne vorbiți puțin despre cariera dumneavoastră universitară și despre studenții și rezidenții pe care-i aveți

Predau la facultate din 1980, deci de peste 40 de ani. Am început de la nivelul de asistent stagiar, am urmat toate gradele didactice pe care le-am obținut prin concursuri, așa e în medicină.

Generațiile actuale de studenți la medicină sunt privilegiate față de cum eram noi cu aproape jumătate de secol în urmă. Ei au azi un acces total la informație, asta îi diferențiază fundamental de generația din care fac parte eu. Studenții în medicină sunt azi din ce în ce mai înclinați spre partea de online, ceea ce le oferă noi mijloace de instruire suplimentară. Ei sunt foarte interesați, chiar de la început, de a face o supraspecializare, ceea ce mi se pare foarte bine. Ăsta cred că este viitorul, să știi din ce în ce mai mult despre o zonă din ce în ce mai îngustă. Ei merg în cariera de chirurgi țintit către o specializare pentru a ajunge cât mai repede la o performanță de top, aceasta mi se pare că ar caracteriza generația actuală de chirurgi tineri. Unii se duc spre chirurgie robotică, de exemplu, este o chirurgie laparoscopică de nivel înalt. Având acum o funcție la Societatea Română de Chirurgie, colaborez cu studenții care au înființat o societate a studenților chirurgi și văd că aceștia, începând cu anul 3-4 organizează consfătuiri, simpozioane, tot felul de activități legate de chirurgie și chiar chirurgie practică, atât în cadrul laboratorului de laparoscopie de la facultate cât și în ce organizează ei, suturi digestive, disecții de fragmente de organe, ceea ce este un lucru extraordinar. Deci practic, ei când termină facultatea au deja niște noțiuni atât teoretice cât și practice care se învață în primul an de rezidențiat de chirurgie, ceea ce le conferă un mare avantaj.

Este chirurgia de azi un miraj pentru studenții la medicină?

Orice student la medicină își poate da seama singur dacă mirajul chirurgiei se potrivește cu propriile aspirații și are timp eventual să-și schimbe orientarea. Mă refer la perioada începând din anul 4 și atunci până termină anul 6 deja lucrurile s-au lămurit și s-au selectat o parte dintre studenți ca viitori rezidenți în chirurgie. Când se termină facultatea absolventul are o imagine întreagă despre ce înseamnă obiectul medicinei. Sunt foarte mulți determinați să facă chirurgie și atunci noi nu avem decât să-i ajutăm, primindu-i în gărzi, la activitatea de contravizită, mai ales pe studenții



Safe.
Effective.
Reliable.

The First and Only Intelligent Insufflator (II™)

Lexion Medical specializes in the delivery, maintenance and conditioning of CO_2 gas for all laparoscopic and robotic procedures. The AP 50/30 is the world's first comprehensive pneumo management system designed to enhance clinical outcomes through surgical efficiencies.

APollo Next Generation Insufflation [illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

JayBlue Port

[illegible]

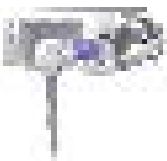
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]



PneuVIEW XE Disposable Smoke Evacuation Device

- Safe closed-loop smoke evacuation designed to remove toxic smoke for surgical staff
- Works with all existing smoke evacuation sources
- Custom flow settings with cubic beacon allows complete control of smoke evacuation at all times
- Removes 100% of hazardous smoke, gases and odors without interruption



LEXION

[illegible]

DACORUM GRUP
ECHIPAMENTE ȘI INFRASTRUCTURĂ MEDICALĂ

Bd. Chimiei, nr. 89, Iasi, Romania,
Cod postal: 700361,
Tel./Fax: +40232261950 / +40723637355
Ne puteti scrie la: office@dacorumgrup.ro

care vor în mod special să se implice și să cunoască nemijlocit activitatea de chirurg. Încercăm să-i apropiem mai mult, îi luăm cu noi în diverse intervenții chirurgicale și în activitatea concretă. De regulă, 99% devin și mai determinați să își construiască o carieră în chirurgie și foarte puțini renunță, văzând că nu este cea mai simplă activitate. Pentru că performanța în medicină nu se atinge decât cu foarte multă muncă, pasiune și determinare, pe care nu poți să le ai dacă nu îți dorești lucrul acesta în mod special. Altfel, ți se va părea foarte greu și nu vei avea o viață ușoară.

Care este viitorul chirurgiei generale dacă privim evoluția ei din ultimul timp?

Pe vremea mea conceptul de chirurgie generală era foarte plin de conținut. Azi nu mai există! Chirurgia generală a devenit o noțiune foarte generală, o umbrelă sub care se adăpostesc specialități chirurgicale desprinse din aceasta, mai ales în ultimele decenii. Din ramurile chirurgiei generale, din afecțiunile grupate ale chirurgiei generale s-au format alte specialități. Acum vorbim de chirurgie hepato-bilio-pancreatică, de chirurgia peretelui abdominal, de chirurgie digestivă, vorbim de chirurgie oncologică de diverse nivele, care toate s-au desprins din chirurgia generală. și, desigur, când te dedici țintit unui anumit lucru, ajungi să-l faci mai bine decât dacă faci de toate.

Care vi se pare partea cea mai frumoasă din chirurgie?

În medicină ai mereu alt pacient, fiecare cu un specific aparte. Uneori trebuie să te duci la carte, la diverse publicații ca să vezi ce este mai nou în afecțiunea respectivă, trebuie să revezi o intervenție chirurgicală, timpii ei după atlase, după manuale de chirurgie. Fiecare nou pacient este o provocare.

Experiența contează?

Contează. De aceea, într-o clinică sau într-o secție de chirurgie există niște nivele profesionale și grade care se controlează și se ajută între ele. Unul din profesorii noștri, Dan Rădulescu spunea că pentru a te duce la camera de gardă fără grijă și stres gândindu-te la ce vei găsi acolo trebuie să ai aproximativ 10 ani de chirurgie pentru ca să fii stăpân pe tine. Ceea ce mi se pare foarte important și trebuie să învățăm fiecare de la început este că atunci când simțim că ne sunt depășite cunoștințele, limitele și posibilitățile proprii, trebuie să nu ezităm să apelăm la un chirurg cu o experiență mai mare, eventual cu un grad superior. Se întâmplă de foarte multe ori să avem nevoie să ne consultăm între noi, toți avem nevoie uneori de o mână de ajutor într-o intervenție.

Ce faceți în calitatea de președinte SRC?

Ca președinte al Societății Române de Chirurgie mi-am propus de la început să cresc foarte mult prezența Societății și activității ei în online. În acest sens am creat un cont de facebook unde se prezintă cazuri, se face un schimb de opinii, tocmai pentru că generația actuală de tineri și viitori chirurgi este foarte calată pe mediul online. Apoi, am implicat cât am putut de mult chirurgii tineri în activitatea Societății Române de Chirurgie, chiar în conducerea activității acesteia, pentru că ei vin cu un suflu nou, foarte benefic. Chiar și revista de Chirurgie a Societății de Chirurgie și-a propus să ofere un premiu pentru cele mai bune lucrări publicate de chirurgi tineri, sub 40 de ani. De asemenea, ne-am propus ca temele pe care le vom aborda la reuniuni științifice să suscite un interes mai ales pentru generația de chirurgi mai tineri. De exemplu, la ultima noastră Conferință Națională de Chirurgie din 2021 am avut ca temă chirurgia cancerului gastric, o chirurgie dificilă și cu rezultate mai puțin bune decât alte domenii ale chirurgiei. De asemenea, am abordat ca tematică generală chirurgia parietală, care s-a dezvoltat extraordinar și se practică în clinici de excelență, unde se face exclusiv chirurgie parietală, care astfel a ajuns la un nivel la care nici nu ne puteam gândi în trecut. Acest lucru a fost favorizat de apariția acestor intervenții chirurgicale minim invazive laparoscopice, cu materiale de substituire speciale pentru a întări peretele abdominal etc. În acest an, la Congres, ne-am propus să discutăm despre progresele din chirurgia concologică pe toate tipurile de cancere. Vor fi prezenți ultraspecialiști care vor aborda această zonă, pentru că în oncologia medicală și în particular în chirurgia oncologică am avut o oarecare problemă în pandemie. Este domeniul care a avut de suferit pentru că în pandemie accesul la spital al bolnavului neoplazic a fost îngreunat și nu a mai putut să urmeze programul de tratament, inclusiv tratament chirurgical. Am considerat că e bine să vedem unde suntem, dacă există lucruri noi și ce putem face în continuare pentru binele pacientului.

Din punct de vedere al prezenței, la Conferința din 2021 am avut o participare de peste 1000 de chirurgi, din care foarte mulți din străinătate, care s-au logat ușor și au făcut diverse prezentări, audiența depășind pe aceea de la reuniunile cu participare fizică a medicilor. Am avut intervenții chirurgicale transmise în direct, la un nivel științific și practic foarte bun. Dar, relația inter-umană și socială este importantă și de aceea anul acesta, la Congres am optat pentru formula de organizare on-site, cu păstrarea transmiterii online, care este mai simplă și mai ieftină. Există acum o dorință a tuturor de a organiza față în față aceste reuniuni științifice, care oferă posibilitatea de comunicare directă cu care eram obișnuiți. Dar, cred că viitorul este al evenimentelor organizate hibrid, în care poți să exploatezi și latura turistică în cadrul unei deplasări la locul de desfășurare, ales nu întâmplător cu astfel de valențe.

Vă rog să vorbiți despre Secția de chirurgie din Spitalul Cantacuzino, despre modernizarea activității chirurgicale

La nivel de secție, în Spitalul Ioan Cantacuzino se desfășoară activitate de chirurgie generală, însemnând chirurgie digestivă, parietală, chirurgia piciorului diabetic și a altor afecțiuni derivate din diabetul zaharat, pentru că suntem vecini cu Institutul Național de Diabet, care ne furnizează cazuistică în această patologie. Facem și foarte multă chirurgie oncologică. Realizăm și diverse lucrări științifice și studii clinice pe diferite teme.

Revoluția tehnică și tehnologică se regăsește și la noi în modul în care arată azi o sală de operație, în instrumentarul chirurgical tot mai sofisticat și super specializat. Digitalizarea din toate ramurile medicinei nu doar din chirurgie, inteligența artificială cu aplicații tot mai largi, partea de imagistică și de ATI, care au de asemenea o evoluție fantastică, toate au favorizat apariția și în chirurgie de proceduri noi și o extremă supraspecializare, de care am pomenit anterior. Dacă unele proceduri apar inițial ca modernizări și excepții, ulterior ele intră în standard și în ghidurile și protocoalele de urmat de către chirurgi. Putem lua ca exemplu chirurgia robotică, inițial practicată în mod excepțional și cu recomandări doar în anumite cazuri. Treptat, chirurgia robotică și-a extins aria de aplicabilitate, pe măsură ce aparatura și instrumentarul s-au perfecționat astfel încât astăzi ea nu mai este deloc o raritate. La fel, chirurgia laparoscopică și-a găsit locul cam peste tot. Dezvoltarea tehnologiei și a posibilităților mereu neașteptate de evoluție tehnologică împinge medicina și chirurgia către ultraperformanță. Infarctul de miocard, pentru care acum 15-20 de ani se murea, acum se beneficiază de stentare și de stimulator cardiac, astfel încât viața pacientului este nu doar salvată dar și condiția sa mult îmbunătățită.

BIOMATRIX

SANATATEA TA ESTE PRIORITATEA NOASTRA



ARTROSCOPIE

Sunături de inserție a tendoanelor și instrumentar artroscopic.

IMPLANTURI ORTOPEDICE

Implanturi ortopedice: Portofoliul nostru acoperă întreaga gamă de materiale de osteosinteză.

DISPOZITIVE MEDICALE ASOCIATE

Atât în ortopedie cât și în chirurgie generală acoperim gama de instrumentar chirurgical, containere de sterilizare și substituenți de os.

SUBSTITUENTI OSOSI

Domeniul de activitate al Biomatrix System este importul și distribuția de dispozitive medicale în special legate de ortopedie, având în momentul de față o ofertă completă de implanturi ortopedice.

BIOMATRIX

CONTACT
+40 724 317 144

office@biomatrixsystem.ro +40 724 317 144
https://biomatrixsystem.ro str. Gheorghieni nr 68, etaj 3, Ap 10, Sector 3, Bucuresti, cod postal 030174

Cercetarea medicală se întoarce în sănătatea tuturor!

În data de 27 mai s-a organizat online și s-a transmis live pe pagina de facebook a Academiei de Științe Medicale conferința cu tema „PLANETA NOASTRĂ. SĂNĂTATEA NOASTRĂ. ONE HEALTH”. Cu această ocazie am avut privilegiul de a mă întâlni cu Prof. Dr. Mircea Beuran, vicepreședintele executiv al Academiei de Științe Medicale a României, care a avut bunăvoința de a ne vorbi pentru revista Medical Market despre mai multe proiecte și acțiuni ale Academiei.

„Biroul executiv al Academiei de Științe Medicale a preluat în dialogul din luna februarie 2020 ideea de a organiza lunar 1-2 dezbateri vis-a-vis de apariția acestei pandemii Covid 19. Problema prezenta două fațete de luat în discuție. În primul rând, faptul că nu aveam istorie asupra virusului și asupra bolii. În al doilea rând, trebuia să vedem care să fie comportamentul pe care să-l avem noi, cei din Academia de Științe Medicale, ce suport științific putem să oferim pentru Ministerul Sănătății și pentru factorii decizionali în perioada aceasta de organizare sanitară. În dezbaterile pe care le-am realizat începând cu luna martie 2020 și până în luna aprilie 2022, s-au dezvoltat numeroase teme care au pus în dialog specialiști și cercetători, cadre didactice, medici din spitale și centre de cercetare, cercetători de toate gradele, care și-au expus un punct de vedere și experiența pe plan național. Dar, totodată, am implicat și personalități medicale românești care au câștigat în ultimii 20-30 de ani experiență în străinătate, aflate în poziții onorante de conducere în instituțiile similare cu cele de la noi, fie centre de cercetare, fie Institute de Sănătate Publică etc.

În aceste condiții, în toate sferele medicinei, de la epidemiologie, virusologie, boli infecțioase, medicină de laborator și apoi din toate specialitățile medicale: cardiologie, neurologie, psihiatrie, pediatrie, geriatrie, medicină fizică și reabilitare medicală, psihologie



ș.a. am căutat să aducem cunoștințele la zi atât din experiența națională cât și din experiența altor mari instituții medicale din Europa sau America. Am căutat să găsim modalitatea de înțelegere a unor evenimente și manifestări medicale provocate de Covid 19, să înțelegem modul de comportament diferit pe care l-a avut boala aceasta la copii, adulți, vârstnici. Mai departe, s-a pus problema de a se înțelege cum se fabrică un vaccin, cum se aplică, ce înseamnă o vaccinare, despre vaccinarea la femeia gravidă, despre rapeluri. Toate lucrurile acestea nu au avut ca scop decât aducerea unui suport științific către factorii de decizie, Ministerul Sănătății și Comisiile din cadrul serviciilor de organizare sanitară. Am parcurs această etapă de analize și lămuriri împreună cu peste 200 de participanți naționali și internaționali. Prezentările și forumurile de discuții iscate de acestea desfășurându-se online, audiența a fost foarte mare, de peste 110-115.000 de participanți, atât din România cât și din Europa și America de Nord și de Sud, personalități interesate de dezbaterile noastre, inclusiv medicii români plecați în străinătate. Evidențele acestea se găsesc și în arhivele de pe facebook pentru că programele de discuții au fost înregistrate și prezentate și pe facebook și au rămas acolo ca niște evenimente etalon pentru perioada prin care am trecut. Lucrul acesta nu a făcut decât ca interesul atât pe plan național cât și colaborările avute cu alte instituții din afară să crească și să reprezinte potențialul de progres în cunoaștere.

La caravanele de vaccinare au participat cadre medicale și profesori din cadrul Academiei de Științe Medicale, care au avut menirea de a lămuri pe cei care veneau pentru vaccinare să înțeleagă mai bine efectele rezultate din acest mijloc de protecție sanitară. Reprezentanți ai Academiei de Științe Medicale au fost alături de persoanele vaccinate în intervalul de 15-20 de minute de supraveghere a acestora atât pentru lămuriri teoretice cât și pentru atitudini practice, de asistență sanitară la nevoie.

Am încheiat această activitate de discuții referitoare la boala Covid 19, despre care începusem să vă spun, doar ca o primă etapă, poate relativ scurtă, pentru că știm cu toții că boala a avut recidive și forme diferite de manifestare pentru categorii și decade de vârstă diferite și ne așteptăm că după un interval de timp, în medie 1,5-2 ani să putem să reluăm discuțiile referitoare la starea

TEHNOLOGIE MEDICALĂ PENTRU VIITOR
SERVICE ECHIPAMENTE MEDICALE

PRIMERA MED TECHNOLOGY

FLARE – FAMED/Polonia



- Este prima masa de operatie bariatrica cu baza si coloana complet confectionate din fibra de carbon, adaptabila pentru toate tipurile de proceduri chirurgicale;
- Cel mai bun parametru de translucenta din lume de 0,25 mm Al;
- Design-ul modular al mesei permite atasarea in locul sectiunilor cap si picioare a unei extensii confectionata din fibra de carbon pentru a oferi o imagine clara la 360° pentru orice zona a corpului pacientului.

Quasar® eLite - Brandon Medical/Marea Britanie



- Tehnologie HD-LED;
- Cel mai mare fascicul de lumina;
- Confortul HALO - reduce solicitarea ochilor de la contrastele mari ale intensitatii luminii;
- Controlul temperaturii de culoare de la 3.100°K la 5000°K in 5 trepte;
- Ajustarea intensitatii de lumina in 6 trepte.

DISTRIBUITOR EXCLUSIV:

care of sweden · entermed · Brandon · FAMED · FreMon

Mioveni-Argeș • Tel: +40 348 451 038 • E-mail: office@primeramed.ro • Web: www.primeramed.ro

sanitară post-Covid. Sunt semnale în literatura de specialitate că tipul acesta de virus și de boală va lăsa urme și sechele care trebuie urmărite și populația atenționată. Semnale de alarmă avem mai ales din sfera cardiologiei, pentru că se discută despre suferințele inimii, altele în spațiul hematologic, unde se discută de trombi, în nefrologie - suferința renală , în neurologie ș.a.m.d. Este necesar să analizăm de asemenea efectele din perioada de izolare pentru categoria de vârstnici rămași fără comunicare, modul în care am putea să recuperăm aceste categorii populaționale. Urmările pandemiei de Covid 19 trebuie să aibă un contur științific mult mai clar dar totodată și o atitudine de abordat cu rezultate clar favorabile.

Academia de Științe Medicale din România are ceva istorie vis-a-vis de implicarea în organizarea acestor structuri de analiză și de conlucrare atât clinică dar și științifică, împreună cu factorii responsabili pentru sănătatea planetei și a locuitorilor acesteia. Aș menționa specialiști care se ocupă cu sănătatea umană, veterinară, a plantelor, a mediului acvatic, apoi referitor la modul în care ne alimentăm, modul de pregătire a alimentației, circuitul unor substanțe care sunt în ciclul sol-animal-produse animale (carne-lapte-derivate ale acestora sau de la păsări – ouă-carne, la fel la pește șamd), apoi de toxicitatea care apare datorită nepăstrării sănătății mediului înconjurător. Vedem că suntem invadați de aceste pet-uri din plastic, cu un timp de degradare foarte lung. Sau se discută de modul de pregătire a alimentelor în care se folosește fierberea în ulei sau arsura din prăjeală din care se eliberează toxine, cum ar fi acroleina. Se poate discuta despre toxicitatea apelor prin deversarea de tot felul de materiale, despre excesul de insecticide și pesticide din agricultură etc.

Din punctul de vedere al modului în care Academia de Științe Medicale caută să se organizeze, am început o dezbatere în luna mai de cunoaștere a obiectivelor acestei structuri care își reia activitatea iar din luna mai încolo vom avea dezbateri lunare tot online, pe facebook. În acest format specialiștii vor fi implicați în modul în care se pot demonstra anumite lucruri care dau toxicitatea mediului și de aici efectele pe care poate să le aibă asupra omului. În acest fel ca să putem agrega și armoniza problemele referitoare la sol, animale, plante, om și de aici mai departe modalități ca și substrat științific pe baza căruia factorii de decizie, printr-o legislație mai aplicată, să aducă posibilitatea de însănătoșire a mediului, pentru că de aici mai departe înseamnă și sănătatea noastră.

Un alt obiectiv care se apropie într-o primă etapă de final, dar va avea în continuare activitate este un proiect pe care Academia de Științe Medicale l-a derulat în ultimii 5 ani și anume dotarea cu 17 angiografe și implementarea acestora în spitale universitare și județene, cu o aplicație pe două segmente, și anume în depistarea bolilor cardiovasculare și tratarea acestora. Aici, una din direcții o constituie aplicația de stenturi coronariene și a doua este aceea de depistare și tratare a tumorilor maligne de ficat. Lucrul acesta a însemnat ca pe parcursul a 5 ani peste 35.000 de pacienți să beneficieze de diagnostic și terapie pe cele două arii medicale menționate. Cu această ocazie, echipele de medici și cercetători au elaborat 10 lucrări științifice publicate în literatura internațională prin care am putut să ne prezentăm experiența deținută la ora actuală de medicina românească în exploatarea acestor echipamente de vârf. Din luna mai, pe o perioadă de 5 ani, Academia va face suportul durabilității acestor echipamente, folosind de data aceasta partea științifică de cercetare, în așa fel încât cercetarea noastră să continuie și să furnizeze cele mai pertinente concluzii vis-a-vis de folosirea echipamentului, de randamentul acestuia, de profitul pe care îl are pacientul în vondecare, în recâștigarea poziției sociale, familiale în urma curelor realizate cu echipamentele menționate.

Un al 4-lea palier pe care Academia și-l propune este acela de a cunoaște și dezvolta niște platforme medicale de performanță. Dacă la nivelul unor tipuri de patologii despre care de foarte multe ori poate specialiștii nu cunosc performanța la care se ajunge în anumite zone medicale, vrem să aducem un tip de platformă care poate fi accesată, studiată, prin care să se intre în dialog, să permită a se trimite materiale și protocoale medicale. Dorim să creem o astfel de platformă pentru chirurgia cordului, pentru chirurgiile organelor vitale. Prin această platformă încercăm să venim cu un sprijin pentru comunicarea specialiștilor din țară, prin crearea posibilitatății de a arăta unde se pot dezvolta centre de excelență, nu doar pe segmentul chirurgical dar pe toate specialitățile de patologie pe care le avem. Beneficiarii aceste platforme vor avea un astfel de ghid prin care medicul să aibe cu cine discuta, cu cine colabora iar la nevoie de a face echipă cu medici specialiști sau supraspecializați. În acest fel, capacitatea și experiența unor personalități medicale antrenați într-o anume activitate medicală va avea un randament mult mai bun. În aceste condiții, nu facem decât să luptăm pentru a continua implementarea tuturor elementelor care vor genera acest progres remarcabil în asigurarea serviciilor medicale de înaltă performanță, la care și Academia de Științe Medicale va avea o contribuție și o implicare printr-o activitate continuă.

Aș ridica în încheiere o problemă mai veche, aceea a unui sediu respectabil pe care ar trebui să-l aibă Academia de Științe Medicale și facem în acest sens un apel la guvernanții noștri, care până la urmă sunt beneficiarii direcți ai suportului științific pe care activitatea noastă îl oferă. Vedem că sănătatea ocupă un loc important în viața societății, vedem că dialogul dintre specialiști este necesar a fi unul permanent și specializat, vedem că apar permanent boli și vectori de patologie nouă. Dacă ne referim doar la acești viruși, pentru care probabil că cercetările noastre au mers către alte orizonturi medicale, vedem că universul acesta al virușilor a fost și este insuficient explorat. Din dialogul pe care l-am avut cu specialiști în virusologie, procentul de cunoaștere a universului virușilor este apreciat a fi de doar 5-10%, ceea ce ne face să spunem că putem să avem în continuare surprize în zona aceasta. Doresc succes medicilor cercetători în a face în continuare progrese în cunoaștere, care să se întoarcă în niște realizări pentru sănătatea noastră, a tuturor".

Mulțumim Profesorului Dr. Mircea Beuran pentru timpul acordat!

Trumpf Medical

allen



MESE DE OPERAŢIE

Sisteme şi Accesorii pentru
toate Specialităţile Chirurgicale

















www.oral-medical.ro

Impactul multisistemic al stresului chirurgical

Multisystemic impact of surgical stress

Abstract: Major surgery is associated with stress response induction due to nervous system activation, stimulation of various metabolic and neuroendocrine processes, with the subsequent persistent systemic inflammatory state. In face of hypermetabolic and hypercatabolic responses, surgical patients are in need of specific management, in order to prevent complications, especially organ failure, and to be able cu have enhanced recovery after surgery. For this matter, ERAS programs represent state of the art in surgical patient management.



Prof. Univ. Dr. Ioana Marina Grințescu

Disciplina ATI II,
UMF „Carol Davila"



As. Univ. Dr. Mirela Țigliș

Disciplina ATI II,
UMF „Carol Davila"

Clasic, intervenția chirurgicală majoră se definește ca fiind "orice intervenție desfășurată într-o sală de operație care presupune incizia, excizia, manipularea și suturarea țesuturilor, și care necesită și se desfășoară sub anestezie generală, regională sau sedare profundă, menite a controla durerea"[1].

În contextul chirurgiei majore, toate modificările apar ca răspuns la stimulii chirurgicali, așa numiții stresori. Invazivitatea și durata intervenției chirurgicale vor determina magnitudinea răspunsului integrat al organismului, ducând la apariția unei rate metabolice cu valori supranormale. Trebuie însă să ținem cont de faptul că marea majoritate a factorilor de stres de cele mai multe ori se influențează reciproc. Astfel, modificările induse de durere, hipoxemie și hipoperfuzia tisulară, pierderile sau transfuziile de sânge, hipotermia și răspunsul inflamator joacă un rol esențial.

În același timp, există și foarte mulți factori iatrogeni, care fac parte din protocoale tradiționale perpetuate prin cutumele profesionale, precum înfometarea, imobilizarea prelungită, utilizarea în exces a analgeticelor opioide, sau alegerea unor tehnici anestezice clasice în defavoarea unui management individualizat, complex. Nu în ultimul rând, trebuie avut în vedere faptul că impactul injuriei chirurgicale depinde și de caracteristicile pacientului (vârstă, sex, comorbidități asociate, medicație de fond).

Orice intervenție chirurgicală majoră duce la activarea „răspunsului adaptativ la stres" de către sistemul nervos, răspuns ce se soldează cu apariția unui lanț de modificări ale proceselor metabolice și neuro-endocrine normale, ce duc în special la perturbări hormonale și inflamatorii. Primele markeri ai acestor modificări sunt creșterea nivelului seric al proteinelor de fază acută (proteina C reactivă, albumina, feritina, transferina și fibrinogenul), nivelul acestora fiind corelat cu magnitudinea intervenției chirurgicale și evoluția răspunsului inflamator sistemic.

De-a lungul timpului, numeroase studii de specialitate au demonstrat faptul că un răspuns maladaptativ la stresul chirurgical crește incidența și gravitatea complicațiilor postoperatorii, având un impact negativ asupra evoluției pacienților. Așadar, trauma chirurgicală majoră reprezintă o problemă globală, prin prisma morbidității, mortalității și implicit a costurilor pe care le determină în lipsa unor măsuri îndreptate spre identificarea și corectarea efectelor acesteia[2-4].

Indiferent de situațiile la care este supus, organismul uman va încerca în permanență să își recapete și să își mențină homeostazia. Astfel, în urma unei traume chirurgicale apare inițial un răspuns localizat, care în contextul unei intervenții chirurgicale majore, fără un management terapeutic adecvat, poate deveni agresiv, ducând la dezvoltarea și întreținerea unui proces inflamator sistemic, ca o consecință a activării axului hipotalamo-hipofizo-corticosprarenalian.

Toate acestea determină eliberarea și activarea a numeroși mediatori (citokine inflamatorii, neutrofile, limfocite, molecule de aderiune, factori de coagulare, etc), situație ce are ca rezultat apariția rezistenței la factorii anabolici. Persistența unui status inflamator determină dezvoltarea consecutivă a hipermetabolismului și hipercatabolismului. In final, toate acestea pot duce la pierderea masei musculare, funcționarea inadecvată a sistemului imun, vindecare tisulară improprie, disfuncții organice și chiar deces.

Înțelegerea acestui răspuns neuro-endocrin este esențială pentru a ne putea adapta coerent managementul terapeutic. Este deja bine cunoscut faptul că trauma chirurgicală se înscrie în situațiile cu necesar energetic foarte crescut. Astfel, o terapie nutrițională adecvată, ce permite asigurarea unui aport suficient de carbohidrați, proteine, acizi grași, micronutrienți și vitamine, reduce impactul sistemic al stresului chirurgical. De asemenea, alte intervenții terapeutice specifice pot fi utilizate pentru a modula răspunsul hipermetabolic, precum administrarea de insulină pentru un bun control al glicemiei, albumină, ß-blocanți non-selectivi sau glucocorticoizi.

Nu în ultimul rând, există o serie de principii terapeutice care favorizează recuperarea mai rapidă a pacienților aflați în astfel de situații, printre care optimizarea statusului funcțional al preoperator, reducerea perioadei de post alimentar, evitarea supraîncărcării volemice și optimizarea hemodinamică intraoperatorie, prevenirea greșurilor și vărsăturilor perioperatorii, suprimarea precoce a tuburilor de dren și sondelor urinare/nasogastrice, mobilizarea precoce și asigurarea unei analgezii multimodale eficiente, cu evitarea pe cât posibil a derivaților opioizi.

Conceptul de stres chirurgical și impactul multisistemic al acestuia au fost intens cercetate și continuă să fie un domeniu de interes, ținând cont de potențialul negativ al acestuia, prin riscul de inducere a disfuncțiilor organice. Se va prelungi perioada până la vindecare, ce presupune zile mai multe petrecute în spital și implicit costuri ridicate. Programele de „Recuperare rapidă postoperatorie" (ERAS – Enhanced Recovery After Surgery), folosite pe scară largă la pacientul chirurgical, care și-au dovedit utilitatea în toate tipurile de intervenții chirurgicale majore, reprezintă un etalon al managementului terapeutic în fața unui stres chirurgical major și reprezintă singura soluție de optimizare a prognosticului acestor pacienți.

Aceste programe se axează în linii generale pe optimizarea preoperatorie a statusului funcțional și nutrițional al pacienților, folosirea băuturilor carbohidrate preoperator, menținerea intraoperatorie a normotermiei și euvolemiei, evitarea folosirii de rutină a drenajelor peritoneale și sondelor nasogastrice, mobilizarea precoce postoperatorie, reluarea rapidă a hidratării și alimentației per os, evitarea anlgezicelor opioide, suprimarea precoce a sondei urinare, precum și profilaxia evenimentelor tromboembolice. Astfel, se estompează stresul chirurgical și se promovează anabolismul, se scurtează durata de spitalizare, se promovează reluarea rapidă a funcționalității, reducându-se rata complicațiilor postoperatorii, cu scăderea totală a costurilor legate de actul chirurgical.

Referințe științifice pe: revistamedicalmarket.ro

MAC's MEDICAL Group

BIOSIS HEALING

SIS Biological Mesh

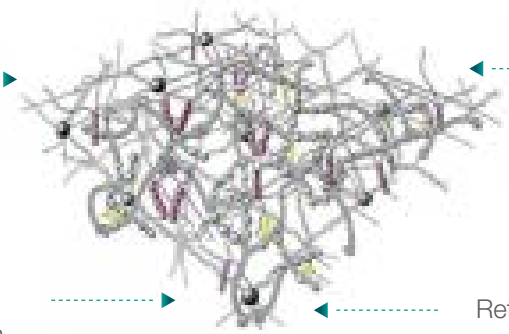
Non-crosslinked Extracellular Matrix-derived Biomaterials

The biomaterials can integrate effectively with the lodging area after implantation, actively absorb autologous stem cells into the defects, and promote proliferation and differentiation to achieve partial degree of specific and functional repair, complete the process of tissue regeneration and repair, and release the bioactive factors. Furthermore, the biomaterials don't have residual toxicity of cross-linked agents.



Non-crosslinked Process

Remove The Immunogenic Substances Effectively



Porcine Small Intestinal Submucosa Tissue (SIS)

Retaining the Natural ECM Structure and Composition

Retaining Active Substances such as Growth Factor, Adhesion Protein and Proteoglycan

Retaining Bioactive Ingredients

Growth Factor	VIDASIS ™	Similar Imported Products
TGFβ1	8375 pg/g	11517 pg/g
VEGF	5486 pg/g	5432 pg/g
FGF2	2668 pg/g	2887 pg/g

The content of type-1 collagen and type-3 collagen is 28.19% and 59.5% respectively. The content of FN is 0.43%, which is better than that of similar imported products (0.17%). Natural growth factor is retained with a total content exceeding 16,000 pg/g.

It Can Be Used In Surgical Areas At Risk Of Infection



Escherichia Coli
Inhibited for 12 hours

Bacillus Subtilis
Inhibited for 12 hours

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, Mail: lucian.b@macsmedical.eu
Fax. +40 356 176 346, www.macsmedical.eu

Hemangioamele intestinale
– tumori rare dar cu potențial mare de severitate

Hemoragia gastrointestinală (HGI) este una dintre cele mai imprevizibile urgențe întâlnite în practica medicală. Hemoragia de la nivelul intestinului subțire este rară dar este cea mai frecventă cauză a sângerării oculte a tractului digestiv (OGIB). Hemoragia gastro-intestinală ocultă (OGIB) este definită ca sângerare ocultă sau evidentă dar cu origine necunoscută care persistă sau reapare după o evaluare endoscopică negativă inițială, inclusiv esogastroduodenoscopie (EGD) și colonoscopie. Aproximativ 5-10% din HGI au originea în intestinul subțire, definită ca regiunea dintre ampula Vater și valvula ileocecală. Etiologia hemoragiilor intestinului subțire este dominată de anomalii vasculare (angiodisplazii, telangiectazii - 70-80% din cazuri), urmate de tumorile intestinului subțire care reprezintă 5-10% din aceste cazuri1. Tumorile intestinale mici apar mai frecvent în jurul vârstei de 50 de ani și reprezintă doar 1-2% din totalul tumorilor gastro-intestinale[1]. Dintre tumorile intestinului subțire hemangiomul reprezintă o situație cu anumite particularități.



Șef lucrări
Dr. Iordache Florin

MD, PhD University of Medicine and Pharmacy „Carol Davila" Bucharest Emergency Hospital

Hemangiomul este un tip rar de tumoare întâlnită la nivelul intestinului subțire, manifestându-se mai frecvent prin sângerare. Un hemangiom este o tumoare benignă, formată din vase de sânge capilare de calibru mic sau mare. Are vase umplute cu sânge cu pereți subțiri acoperite de un singur strat de celule endoteliale. Există hemangioame capilare și cavernoase. Hemangiomul cavernos are vase mari dilatate chistic cu pereți subțiri; tromboza intravasculară sau calcificarea este comună. Hemangiolimfangiomul este o a treia formă de tumoră vasculară. Este tot o tumoră benignă mixtă, formată prin proliferarea de diferite tipuri de vase (limfatice, capilare, vene); aproape toate fiind situate în submucoasă și mucoasă. Frecvent, aceste tumori se manifestă prin hemoragie digestivă francă sau uneori ocultă[2 3]. Diagnosticul în aceste cazuri este dificil, mai ales în hemoragiile internate în urgență, doar 25% din cazuri sunt diagnosticate preoperator[4]. Alteori, aceste tumori pot determina ocluzii intestinale sau perforații intestinale. În general, la bolnavii cu hemoragii digestive, în raport de severitatea hemoragiei algoritmul diagnostic impune esogastroduodenoscopia și colonoscopia. Se recurge la examinarea angio-CT, multidetector în situațiile cu suspiciune de tumoră intestinală. De asemenea, angiografia cu substracție digitală reprezintă o metodă eficientă de depistare a sursei hemoragiei intestinale. Atunci când hemoragia este activă, acuratețea diagnosticului angiografic se apropie de 100% dar aceasta este mai puțin utilă în absența sângerării. Explorarea cu radioizotopi (99Tc) are o acuratețe variabilă dar și o rată mare de 25% de rezultate fals pozitive1. Metoda este puțin utilizată la nivel general.

Două metode moderne ajută foarte mult în diagnosticul acestor tumori și anume videoendoscopia cu capsulă sau enteroscopia cu balon[5]. Acuratețea diagnosticului enteroscopiei asistate și al videoendoscopiei cu videocapsulă par relativ similare . În cazul hemangioamelor, în peste 50% din cazuri diagnosticul se face prin laparoscopie/laparotomie. În fapt, când diagnosticul etiologic al hemoragiei digestive nu se obține și hemoragia persistă, explorarea chirurgicală reprezintă ultima opțiune și trebuie realizată cât de rapid. În această situație, chiar și intraoperator sursa hemoragiei/tumora poate fi dificil de găsit. O opțiune viabilă este utilizarea enteroscopiei intraoperatorii, care permite descoperirea sursei de sângerare în cazurile cu hemoragie severă. Modalitatea de realizare variază de la abord transoral, transanal sau prin enterotomie[6]. Tratamentul hemagioamelor intestinale rămâne în continuare chirurgical dar, atunci când diagnosticul etiologic și cel topografic sunt realizate preoperator, intervenția se poate realiza laparoscopic. Laparotomia rămâne rezervată situațiilor extreme, cu hemoragii severe sau repetate, fără diagnostic etiologic clar. În unele cazuri, se poate realiza stoparea hemoragiei prin metode nonchirurgicale (angiembolizare sau sclerozare prin enteroscopie) dar prezența tumorii impune rezecția chirurgicală. Fiind tumori benigne, hemagioamele, cu variantele lor, beneficiază de rezecții segmentare cu prognostic bun.

Bibliografie

1. Gunjan D, Sharma V, Rana SS, Bhasin DK. Small bowel bleeding: A comprehensive review. Gastroenterology Report. 2014;2(4):262-272. doi:10.1093/gastro/gou025
2. Lawless ME, Lloyd KA, Swanson PE, Upton MP, Yeh MM. Lymphangiomatous Lesions of the Gastrointestinal Tract: A Clinicopathologic Study and Comparison Between Adults and Children. American Journal of Clinical Pathology. 2015;144(4):563-569. doi:10.1309/AJCPO-8TW6EMAJSRP
3. Yang SX, Zhou YH, Zhang J, et al. Haemorrhagic ileal haemolymphangioma: a case report and review of the literature. The Journal of International Medical Research. 2021;49(2). doi:10.1177/0300060520986677
4. Zhang GY, Luo CJ, Zhao B, et al. Small intestinal cavernous hemangioma causing chronic hemorrhage: a case report. Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao. 2017;37(7):866-868. doi:10.3969/j.issn.1673-4254.2017.07.02
5. Rondonotti E, Spada C, Adler S, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Review. Endoscopy. 2018;50(4):423-446. doi:10.1055/a-0576-0566
6. Jakobs R, Hartmann D, Benz C, et al. Diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding by intra-operative enteroscopy in 81 consecutive patients. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2006;12(2):313. doi:10.3748/WJG.V12.I2.313

MG exim Romitalia s.r.l.

Importator dispozitive și consumabile medicale

Str, Vlad Județul, Nr. 52-54, Et. 2, Ap. 203, Sector 3, București 031305
vanzari@mgromitalia.ro

CHIRURGIE GENERALA

FIRE DE SUTURA



PLASA HERNIE SI LAPAROCEL



SISTEME DE ASPIRATIE SI DRENAJ CHIRURGICAL
TUBURI DE DREN
CATETERE TORACICE
BATERII ASPIRATIE
VALVE HEIMLICH
DRENAJE VACUUM

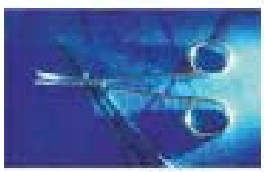


ACE PUNCTIE SI BIOPSIE



INSTRUMENTAR CHIRURGICAL

ORL
CHIRURGIE GENERALA
CHIRURGIE PLASTICA
ORTOPEDIE
OFTALMOLOGIE,
NEUROCHIRURGIE, ETC



APARATE SI ECHIPAMENTE MEDICALE

BISTURIU RADIOFRECVENTA
TENSIOMETRE
FIBROSCOAPE
APARATE ANESTEZIE
ASPIRATOARE CHIRURGICALE
MASURATOR GLICEMIE, ETC









DRENTECH™ LINE

CHIRURGIE CARDIACA
TORACICA





[redacted]

LABORATOARE INNOTECH INTERNATIONAL
SFATURI UTILE PENTRU GESTIONAREA BOLII
DISPONIBILE PE
IWNW

DERMOBACTER®

Digluconat de clorhexidină 0,2% • Clorură de benzalconiu 0,5%

Antisepsia
pentru toate situațiile.

CHIRURGIE – TRAUMATOLOGIE • OBSTETRICĂ – GINECOLOGIE • DERMATOLOGIE

APLICARE:
NEDILUAT pe piele
DILUAT 1/10
pe mucoase.[3]



DERMOBACTER®

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

1 aplicare e dată sau de două ori pe zi, timp de 7 până la 10 zile sunete de obicei (pentru a îndepărtare eficientă a microbilor contaminanți).[3]



MADE IN FRANCE

LABORATOIRES INNOTECH INTERNATIONAL

- **Spectru larg bactericid** chiar și în prezența materiilor organice[1,2]
- Activitate **fungicidă** (*Candida albicans*)[3]
- Activitate **virucidă** (virusuri încapsulate)[4,5]
- **Acțiune** rapidă și de **lungă durată**[2,6]
- Nu cauzează **fotosensibilizare**
- Nu **pătează**, nu **usucă**, **pH** similar pielii
- Potrivit utilizării la **gravide** din **primul trimestru de sarcină** și la **femeia care alăptează**[7]
- Poate fi utilizat la **nou-născuți**[8,9]

*Nu aplicați pe sâni • ◊ Atenție, pentru copii sănătoși prematur consultați RCP-ul.

1. Babalola O., et al. Bactericidal activity of 2 commercial hand antiseptic solutions in the presence of interfering substances. Improvement of the EN 13727 European Standard? Pak Vet Inform. 2008 Mar;4(1):43-54. 2. Babalola O., Pantidos G., Lukman T., Bamber-Ekoko E., Bayona C. Representativeness of EN 13727:2012 assay conditions for in vitro bactericidal activity of a chlorhexidine digluconate and benzalkonium chloride preparation, details on source of publication. 3. Document non-confidentiel produit/efficacité/substance*, Référentiel, 2018, 4. Rapport d'essai N°15-484, Etude TI-14001 Détermination de l'activité virucide selon la méthodologie de la norme NF EN 14476+A2 (Juin 2020), rév 2020, 2020, Laboratoire Innotech International. 5. Rapport d'essai N°14-484, Etude TI-1388 Détermination de l'activité virucide selon la méthodologie de la norme NF EN 14476 (Juin 2020), rév 2020, 2020, Laboratoire Innotech International. 6. Fischer J.J., et al. [2020]Chlorhexidine is a better antiseptic than povidone-iodine and sodium hypochlorite because of its substantivity and cytotoxicity profile. Am J Infect Control. 2020 Jul;48(7):804-807.

Denumirea comercială a medicamentului Dermobacter 0 mg/ml soluție cutanată. Compoziția calitativă și cantitativă Fiecare ml soluție cutanată conține clorură de benzalconiu 5 mg sub formă de clorură de benzalconiu soluție 50%, 5,00 mg și digluconat de clorhexidină 2 mg sub formă de digluconat de clorhexidină soluție 20%, 10,00 mg. Forma farmaceutică Soluție cutanată. Soluție, limpede, incoloră sau aproape incoloră. Date clinice. Indicații terapeutice Dezinfecția antiseptică și tratamentul adjuvant al afecțiunilor cutanate sau mucoase de etiologie bacteriană primară care pot suprainfectate, dacă antisepticul acționează asupra unui microb, acesta poate fi eliminat din organism. Doze și mod de administrare Doze pentru adulți și copii peste 30 luni cu greutate peste 15 kg: Pielea: Nediluat Mucoase: Diluat 1/10 Soluția diluată se obține prin amestecarea unei părți de soluție cu 10 părți de apă, de ex. 10 ml de soluție cu 100 ml de apă. Contraindicații Hipersensibilitate la oricare dintre componentele medicamentului sau la substanțe înrudite. Nu se administrează la nivel ocular sau auricular; nu trebuie să pătrundă în cavități închise, mai ales dacă țesuturile sunt puțin sau deloc vizibile. Nu pot fi asociate cu produși pe bază de săpunuri sau detergenți anionici, deoarece aceștia inactivează substanțele active. Atenționări și precauții speciale pentru utilizare Este absolut necesară evitarea contactului cu ochii, urechile și meninge. Nu se administrează la nivel ocular sau auricular; nu trebuie să pătrundă în cavități închise, mai ales dacă țesuturile sunt puțin sau deloc vizibile. Nu pot fi asociate cu produși pe bază de săpunuri sau detergenți anionici, deoarece aceștia inactivează substanțele active. Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune Substanțele active nu trebuie să pătrundă în cavități închise, mai ales dacă țesuturile sunt puțin sau deloc vizibile. Nu se administrează la nivel ocular sau auricular;

Utilizarea derivaților plasmatici în repararea defectelor parietale și a defectelor de părți moi

The use of patient own plasma derivatives in the repair of parietal defects and soft tissue defects

Abstract: This paper aims to address the prospects for improving the results obtained by surgical techniques involving tissue regeneration either to close a defect (wound) or to cover a biocompatible synthetic hernia prosthesis (polypropylene mesh) performed in a modern and current manner. If so far the general approach to this topic has been focused on the actual surgical techniques (wound bed debridement, local care measures, grafts and flaps - for the management of chronic wounds and surgical techniques aimed at the type of mesh and how it is fixed) , this paper covers discussions of biomaterials used in regenerative medicine with multiple applications in modern surgery in order to increase the behavior of hernia prostheses and promote tissue growth in general without requiring the transposition of tissue from another anatomical part (flaps). The use of plasma derivatives can dramatically decrease the number of days of hospitalization and the healing time, which would lead to an overall streamlining of management with an increase in therapeutic cost-effectiveness. Because an autologous material is used, there are no reactions at the injection site or fixation, being perfectly compatible with the host organism. The use of both PRF and PRP exceeds the standard technique by an average of 22%, if we refer to the thickness of the implant measured ultrasound 2 weeks after implantation. 74% of patients included in the study do not experience any postoperative pain at 3 weeks postoperatively, compared to 43% in standard operated patients. The augmentation technique used is simple, cost-effective and easy to perform in the operating theater.

Valentin Popescu[1], Bogdan Mastalier[1], Traian Pătrașcu[2]

1 General Surgery Clinic Colentina Clinical Hospital, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, RO

2 General Surgery Clinic „Prof. I. Juvara" from „Dr.I.Cantacuzino" Clinical Hospital, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy of Bucharest, Bucharest, RO

Corresponding author: Bogdan Mastalier

Associate Professor, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Romania, Colentina Clinical Hospital, E-mail: bogdanmastalier@yahoo.com

Introducere: Lucrarea de față își propune să abordeze perspectivele de îmbunătățire a rezultatelor obținute prin tehnicile operatorii ce presupun regenerarea tisulară fie pentru închiderea unui defect (plagă) sau pentru acoperirea unei proteze herniare sintetice biocompatibile (plasă polipropilenică) efectuate într-o manieră modernă și actuală. Dacă până acum abordarea generală a acestei teme a fost axată pe tehnicile chirurgicale propriu-zise (debridarea patului plăgii, măsuri de îngrijire locală, grefe și lambouri – pentru managementul plăgilor cronice și tehnici chirurgicale ce vizează tipul de plasă și modul în care se fixează), lucrarea de față vine să acopere discuțiile despre biomateriale utilizate în medicina regenerativă cu aplicații multiple în chirurgia modernă cu scopul de a augmenta comportamentul protezelor herniare și a favoriza creșterea tisulară în general fără a necesita transpozitia de țesut din altă parte anatomică (lambouri).

În România, peste 1 milion de persoane sunt afectate de răni cronice, din care cele mai frecvente fiind escarele, ulcerul varicos (sau venos) și piciorul diabetic. Cunoscute și sub denumirea de ulcer de presiune sau ulcer de decubit, escarele reprezintă leziuni cronice localizate, care se dezvoltă la nivelul țesuturilor moi când presiunea tisulară generată de proeminențele osoase ce presează pe o suprafață externă dură (pat, scaun, etc.) o perioadă îndelungată de timp. Vitalitatea țesuturilor moi, precum pielea, țesutul adipos sau muscular, depinde de eficiența vascularizației pentru a le furniza nutrienți (în special oxigen, necesar pentru regenerarea celulară). În condiții de presare, fricțiune, umiditate, temperatură sau sub efectul anumitor medicamente, fluxul normal sanguin este întrerupt, creându-se astfel un mediu propice dezvoltării necrozelor1.

Diabetul zaharat este o boală cu evoluție cronică, cu complicații pe termen lung de ordin vascular și neurologic. Dintre acestea, sindromul piciorului diabetic reprezintă una dintre cele mai grave consecințe din punctul de vedere al complicațiilor de sănătate pe care le generează și al impactului asupra calității vieții. Conform unor studii recente, aproximativ 2 milioane de români au diabet, iar alte 3 milioane de persoane suferă de prediabet, urmând să dezvolte această boală în următorii zece ani. Piciorul diabetic se referă la totalitatea modificărilor patologice generate de diabetul zaharat la nivelul piciorului. În fazele mai avansate se poate ajunge la cangrenă diabetică, cel mai frecvent localizată la nivelul unuia sau mai multor degete și care se poate extinde la întregul picior.

Metodele de tratament al escarelor și a necrozelor în general au evoluat simțitor în ultimii ani, multe dintre ele putând fi vindecate fără intervenții chirurgicale cu grefare tisulară, prin tratament ambulator cu supervizare medicală regulată. Noile principii de tratament, neinvazive și nedureroase, se bazează pe utilizarea pansamentelor moderne bazate pe matrici de creștere care susțin procesul natural de vindecare al organismului.

Acest studiu dezvoltă ideea de reparație prin utilizarea de factori autologi a defectelor tisulare de părți moi și de integrare a materialelor prostetice utilizate în reparația defectelor parietale. Actualmente utilizare de matrice biomimetice sau biologice a dus la o serie întreagă de

MEDICAL®
LOGISTIC MALL

Echipamente Medicale Specializate
Mobilier & Sisteme de Gaze
Management Spitalicesc

SISTEM DE COMPARTIMENTARE CU PEREȚI DE CAMERĂ CURATĂ – LINDO® (SHD)








- Sistemul de compartimentare cu pereți modulari de cameră curată, împreună cu instalația de flux de aer laminar, sunt ideale pentru controlul contaminării bacteriene în blocul operator, asigurând folosirea optimă și flexibilă a spațiilor critice din spital
- Include podele, pereți și tavane pentru cameră curată, uși glisante sau batante, ventilație medicală cu flux de aer laminar
- Sistemul LINDO® permite o integrare etanșă și fără suduri a tuturor echipamentelor, atât a celor montate pe plafon (pendante, sisteme de iluminat, plenumuri de aer laminar, brațe suspendate, C-arm-uri, lămpi scialitice), cât și a celor montate pe pereți (grile de admisie a aerului, ceasuri, negatoscoape, ecrane cu plasmă, trape pentru instrumentar, ghene pentru evacuarea materialului murdar, dulapuri).
- Această integrare totală cuprinde, de asemenea, sistemele auxiliare (de curent electric, transmisie date, gaze medicale) precum și sistemul modern de control al parametrilor sălii de operație, al aparatelor medicale electrice și de vizualizare a imaginilor.
- Compartimentarea permite intervenții ulterioare rapide asupra instalațiilor în caz de avarie sau service, în unele situații aceste intervenții realizându-se fără a perturba activitatea din blocul operator
- Ușile LINDO® etanșe și ermetice sunt integrate coplanar în sistemul de compartimentare.
- Ușile pot fi batante sau glisante, cu unul sau două canaturi, cu deschidere automată sau manuală. Aceleași tipuri de uși pot fi, de asemenea, instalate în pereții convenționali pentru a crea o estetică omogenă a blocului operator.
- Încă din stadiul de proiectare, beneficiarul are posibilitatea să facă un tur virtual al viitoarei săli de operații, simularea luând în calcul inclusiv informațiile bio-motorii ale medicului

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

Timișoara
Str. Martir Cernăianu nr. 18,
Timișoara, 300254
Județul Timiș, România
Tel.: +40 720 393269
Fax: +40 256 110233
office@medicalmall.ro
www.medicalmall.ro

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

terapii regenerative, fie că vorbim de gelurile de colagen sau de bureții de colagen sau de matrice de colagen, funcționalizate cu diferite biomateriale sau culturi celulare. Preparatele autologe sanguine, precum cele utilizate în acest studiu, sunt relativ ușor de obținut din sângele integral și pot asigura fie suport structural (asigură matrice de creștere), fie suport imunologic prin creșterea locală a cantității de factori de creștere și a factorilor antimicrobieni2. Derivatele plasmatice autologe sunt utilizate în acest moment în chirurgia buco-maxilo-facială în acoperirea defectelor de țesut gingival după implanturi dentare sau chirurgia ortopedică pentru reparația cartilajelor, tendoanelor și a ligamentelor, dar și în chirurgia plastică în augmentarea volumetrică a țesuturilor moi[3,4].

Biomaterialele sunt definite ca substanțe fabricate pentru a interacționa cu sistemele biologice (în cazul de față peretele abdominal) în scop terapeutic (tratament, augmentare, reparare sau înlocuire de țesuturi).

Plasma îmbogățită în fibrină (Platelet-rich fibrin –PRF) este un derivat plasmatic solid, ce are rol structural prin asigurarea unor rețele de fibrină pe care să migreze celulele conjunctive, printre care se regăsesc factori de creștere și leucocite pentru rolul antiinfecțios4,5. Acțiunea de vindecare a țesuturilor moi se datorează factorilor de creștere din acest concentrat. Factorii de creștere se eliberează treptat, acțiunea lor ajutând la vindecarea celulară în primele zile după o intervenție chirurgicală pentru implantare. Membranele PRF stimulează angiogeneza, resorbția edemului inflamator și grăbesc procesul de cicatrizare6. Acest biomaterial încercăm să îl adaptăm pe suprafața plaselor polipropilenice utilizate în cura herniilor și eventrațiilor abdominale prin fixare la suprafața acestora. În ceea ce privește leziunile de părți moi cu deficit de substanță, precum escarele, plăgi traumatice cu defect de substanță, ulcere de orice fel, PRF-ul va fi fixat în profunzimea leziunilor după avivarea marginor, și numai după încetarea fenomenelor infecțioase.

Plasma îmbogățită în trombocite (PRP - Platelet-Rich Plasma) reprezintă un derivat plasmatic lichid, ce conține un amestec biologic activ de factori de creștere care produc regenerarea și vindecarea țesuturilor afectate2,5,7. Ambele derivate plasmatice nu generează răspuns imun, fiind vorba de material autolog5. Metoda de aplicare a acestui derivat presupune infiltrarea tisulară cu PRP în zona afectată sau în care dorim să inducem procesul de regenerare.

Abordarea doar a mecanismului de producere a defectului parietal (spre exemplu, o leziune iatrogenă după o laparotomie) decelează cauza, dar nu evaluează și restul proceselor implicate în patogenie precum: tehnică de suturare, infecții asociate, boli congenitale de țesut conjunctiv, status metabolico-nutrițional etc.

De aceea, tratamentul bazat doar pe factorii cunoscuți este posibil să nu fie suficient.

Tratamentul defectelor parietale depinde de scenariul clinic, obiectivele specifice ale intervenției și de localizarea herniei. În ceea ce privește localizarea herniei sunt discuții referitoare la mărimea și forma defectului și dacă conținutul herniat este sau nu reductibil, încarcerat cronic, sau încarcerat acut8

Evolutia herniorafiilor a avut de-a lungul istoriei câteva momente cheie:

- Realizarea procedeelor anatomice în condiții de asepsie și antisepsie (Lucas-Championnière 1881, Bassini 1889, Lotheissen 1898, McVay 1942, Shouldice 1945)
- Realizarea primelor tehnici anatomice fără suturi în tensiune
- Utilizarea materialelor prostetice (Lichtenstein 1987, Stoppa 1989)
- Utilizarea de proteze aplicate laparoscopic (Ger 1990, Velez and Klein 1990).

Herniorafia anatomică incizională clasică are ca tehnici reprezentative cele mai utilizate reparațiile Bassini, Shouldice, McVay, Halstead și Nyhus (procedeu preperitoneal). Toate acestea au la bază conceptul de a închide orificiul miopectineal Fruchaud prin apropierea tendonului conjunct la diferitele ligamente de la baza canalului inghinal. La individul sănătos aceste structuri nu vin în contact, de aceea orice tentativă de a aroia aceste structuri generează tensiuni de-a lungul tranșelor de sutură, indiferent de meticulozitatea tehnicii. 9 Datorita acestui defect utilizarea acestor tehnici generează o rata de recidivă crescută10.

Conform ghidului European de tratament al herniei inghinale din 2009, pentru bărbații cu hernie inghinala asimptomatică sau minim simptomatică se va avea în vedere terapia conservatoare11.

Hernia încarcerată (fără simptome de ștrangulare) are indicație de reducere. 11

Hernia ștrangulată necesită operație de urgență. 11

Hernia simptomatică va avea ca rezoluție operație electivă.11

La femei pentru hernia femurală se ia în considerare abordul preperitoneal, laparoscopic.11

Societatea Europeană de Herniologie face următoarele recomandări în ceea ce privește tehnicile utilizate:

Pentru hernie primară unilaterală reparația va fi protetică tip Lichtenstein sau laparoscopică. Reparația strict laparoscopică se indică doar dacă experiența este favorabilă.[11]

Pentru hernia primară bilaterală se recomandă reparația protetică tip Lichtenstein sau laparoscopică.[11]

Hernia inghinală recurentă are ca recomandare reparația protetică cu tehnica modificată în funcție de tehnica precedentă.Dacă anterior s-a optat pentru un procedeu anterior se ia în considerare tehnica deschisă cu plasă preperitoneală sau abord laparoscopic dacă experiența permite; dacă însă a fost utilizat precedent un procedeu de reparație posterior, se utilizează plasa plasată anterior (Lichtenstein).[11]

Nota 1: Ghidul European spune ca repratia total extraperitoneală (TEP) este de elecție în fața abordului transabdominal (TAPP) în ceea ce privește abordul laparoscopic.[11]

Nota 2: Conform ghidului European, cu excepția procedeului Lichtenstein și a tehnicii laparoscopice, nici o altă tehnică alternativă de fixare a plaselor nu dispune de suficiente date științifice pentru a fi plasată în ghiduri.[11]

Conform aceluiași ghid European indicațiile cu nivel de evidenta A sunt următoarele:

- Toți adulții de sex masculin(>30 ani) cu hernie inghinală simptomatică ar trebui operați utilizându-se proteze. [11]
- Când se impune o tehnică autoplastică se recomandă utilizarea procedeului Shouldice. [11]
- Tehnica Lichtenstein și tehnica laparoscopică pentru herniile inghinale sunt recomandate drept cele mai bine documentate opțiuni terapeutice pentru managementul herniilor inghinale unilaterale. [11]
- Prin perspectiva durerii cornice, chi-

TOP DIAGNOSTICS

sysmex

SentiMag® - Magtrace®/ Magseed®

Sistem unic în lume pentru detecția magnetică a ganglionului santinelă, localizarea tumorilor mamare și a ganglionilor limfatici din axilă, în cancerul de sân



Outstanding experiences

Outstanding technology





Magtrace®

- Medicul chirurg deține controlul total al biopsiei ganglionului santinelă
- Nu folosește material radioactiv și elimină toate dezavantajele utilizării acestuia
- La fel de sensibil ca un trasor radioactiv, la fel de ușor de utilizat ca un colorant vital

Identificare acustică și vizuală

Aprobare CE și FDA



Magseed®

- Localizarea precisă a tumorilor mamare nepalpabile
- Implantare pe termen lung în țesuturi moi (tumoră mamară, ganglion limfatic)
- Sentimag® - Magtrace®/ Magseed® permite disecția țintită a ganglionilor din axilă
- Marker detectabil atât radiologic, cât și cu Sentimag®

Outstanding technology. Outstanding experiences

021.310.0774 • marketing@topdiag.com

topdiag.com

rurgia laparoscopică este superioară procedeelor deschise. [11]

- În hernia inghinală reparația "tensi-on-free" se recomanda a se face cu plase sintetice, neresorbabile (sau compozite cu o componentă nerezorbabilă). [11]
- Utilizarea plaselor ușoare –lightweight macroporoase (>1,000-µm) poate fi luată în considerare în herniile mari pentru a descreşte discomfortul pe termen lung dar cu o rată mai mare de recidive. [11]

O nouă abordare a integrării protezelor – augmentarea PRF

Fiziologia integrării materialului protetic:

Plăgile reprezintă o discontinuitate la nivel tegumentar, o lipsă de țesut pe o suprafață mai mică sau mai mare. Inclusiv intervenția chirurgicală (herniorafia) pe care dorim să o abordăm, trebuie tratată din perspectiva vindecării fiziologice a unei plăgi. O plagă uzuală, precum o tăietură sau o arsură, se vindecă de obicei în circa 2-4 săptămâni. Acest lucru este valabil pentru majoritatea plăgilor, datorită capacității fiziologice de regenerare a organismului. Acest tip de leziuni poartă numele de plăgi acute. Astefl că abordarea augmentării acestor plase pleacă de la studiul vindecării plăgilor acute de la nivel molecular la nivel macroscopic.

Având în vedere recomandările de bună practică prezentate, se impune căutarea unei soluții tehnice care să scadă rata complicațiilor atât precoce (infecții și acumularea de colecții fluide- hematoame sau seroame) cât și tardive (rejet al materialului, integrare parțială a protezei și recidiva). De aceea am căutat să abordăm problema defectelor parietale în mod diferit, pornind de la vindecare si formarea țesutului fibros. Studiind dinamica tisulară de înglobare amaterialului prostetic atât la nivel microscopic și biochimic, cât și macroscopic atât în culturi celulare cât și in vivo prin vizualizare ecografică periodică.

Din punct de vedere histologic,interacțiunea plasei protetice cu corpul uman este caracterizată de trei aspecte principale: suprafață tisulară pe care este montată, densitatea celulară și activitatea fibroblastică12 la care se adaugă un al patrulea element legat de material – porozitatea. Activitatea fibroblastelor atinge maximul la 1-2 săptămâni după producerea leziunii (în cazul nostru a operației), cu o diferență între spațiul intraperitoneal care atinge acest nivel în ziua a 8-a postoperator, iar cel extraperitoneal abia din ziua a 10-a.12,13 Pentru a atinge „masa critică" de fibroblaste necesare integrări plasei sunt necesare circa două săptămâni după leziune (operație).

Dacă continuă acumularea de fibroblaști după acest nivel, se pătrunde în etapa inflamatorie a vindecării moment în care fibrozare devine mai intens accelerând integrarea plasei.12 Dezavantajul generat de această etapă este apariția durerilor și paresteziei prin inflamația locală ce cuprinde și filetele nervoase locale.14 Tot în această etapă datorită contractilității elementelor de matrice extracelulară generată de populareа cu fibroblaste se produce contracția plăgii14, cu rolul de a minimiza defectul de reparat, fapt ce duce la contracția plasei, fenomen ce poate genera migrarea plasei și lezarea altor țesuturi cu generarea de aderențe sau fistule fapt ce poate compromite plasa nou montată15.

Montarea plasei protetice generează un răspuns de vindecare atipic ce poate fi caracterizat de una dintre următoarele reacții:

1. distrugere tisulară- liză celulară,
2. integrare sau toleranță celulară,
3. rejet cu respingerea materialului.16

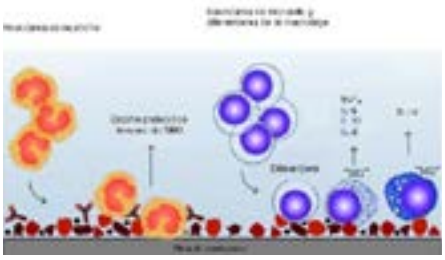
Orice corp străin introdus în organism este supus tentative de distrugere de către sistemul imunitar care îl identifică ca non-self.16 Rejetul implantului se datorează în mare parte răspunsului imun generat de limfocitele T, în urma prezentării de către celulele prezentatoare de antige (APC) a unor fragmente determinate antigenic din materialul străin17. (vezi Fig 1.)Când numărul de celule T este prea mare se produce rejetul prin procesele de liză a oricăror aderențe ale matricei extracelulare sau ale fibroblastelor în contact cu plasa.

Fig 1. Debutul reacției de corp străin
Reprezentarea schematică a efectului Vroman



Inflamația poate fi descrisă ca fiind reacția țesuturilor vascularizate vii la producerea de leziuni. Aceasta reprezintă una din reacțiile biologice primare ce apare și la introducerea unui corp străin în organism (plasele de hernioplastei). După montarea protezelor herniare răspunsul inflamator generat poate fi divizat în patru etape ce se succed temporar și în cascadă. Imediat după implantare, materialul protetic absoarbe pe suprafața lui proteine din matricea extracelulară, eveniment ce generează coagularea pe suprafața acesteia a unui cheag. Cheagul format are în compoziție albumină, fibrinogen, plasminogen, factori ai sistemului complement și imunoglobuline18. Pe acest substrat aderă trombocitele (plachetele) și eliberează chemoatractanți ce „cheamă" polimorfonuclearele (PMN), fibroblastele, celulele musculare netede și macrofagele în zona respectivă într-o ordine bine stabilită.8,16 Procesul de chemotaxie este definit ca migrarea celulelor către locul de realizare a funcției lor prin utilizarea unor stimuli chimici. Atragerea neutrofilelor la locul leziunii prin chemotaxie reprezintă unul din primele evenimente ale primei etape a răspunsului biologic la nivelul ariei de vindecare. Acestea migrează cu scopul de a fagocita microorganismele aduse la nivelul plăgii19. Pe parcursul migrării și acțiunii lor, neutrofilele pot degenera și pot muri eliberând componente citoplasmatice și granulare în preajma sau pe plasa nou montată[20] ce generează specii reactive de oxigen (SRO) ce întreține procesul inflamator și pot influența negativ integrarea, dacă procesul se prelungește.

Fig 2. Etapa inflamatorie inițială. Acțiunea limfocitelor și neutrofilelor cu producție de SRO (specii reactive de oxigen.)



Cea de-a patra etapă a inflamației are loc atunci când etapa de vindecare a plăgii chirurgicale și este reprezentată de înlocuirea țesutului lezat cu o varietate de celule specializate în secretarea elementelor matricei extracelulare și astfel rezultă cicatricea[21]. Atât procesul de vindecare cât și cel de generare a țesutului cicatricial urmează după etapa inflamatorie inițială, dar progresia și amplitudinea lor este afectată de gradul de persistență a activității inflamatorii dar și de severitatea și extensia leziunii primare[22,19] (amplitudinea operației).

NORMIX®

200 mg comprimate filmate

Corectează disbioza prin modularea microbiotei intestinale!



Acest material promotional este destinat profesionistilor din domeniul sanatatii. Pentru informatii suplimentare va rugam sa consultati Rezumatul caracteristicilor produsului. Pentru raportarea oricarei reactii adverse suspectate asociate cu folosirea acestui produs, va rugam sa contactati reprezentantul local al detinatorului autorizatiei de punere pe piata sau Agentia Nationala a Medicamentului si a Dispozitivelor Medicale din Romania prin intermediul pct. de contact.

Alfasigma Romania S.R.L.
str. Claudia Octaviani, nr. 10, parter si etaj 1, sector 5, Bucuresti
tel.: 031.805.31.26, 031.805.31.27, fax: 031.805.31.28
e-mail: info.ro@alfasigma.com

ALFASIGMA

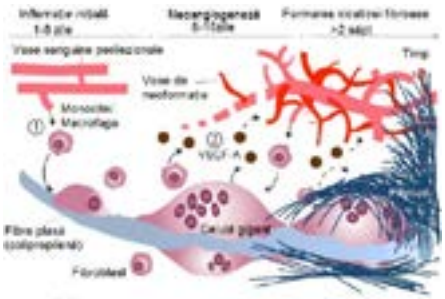


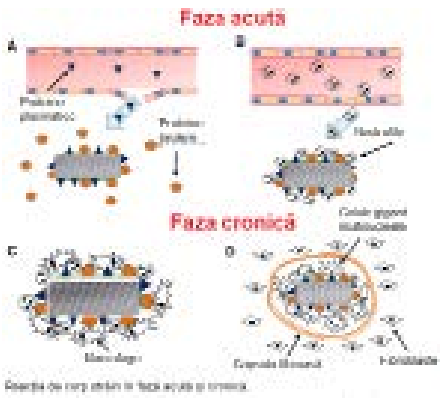
Fig 3. Etapele vindecării până la constituirea țesutului fibros

Fibroblastele sunt celulele responsabile de medierea fazei de vindecare. Acestea pătrund la nivelul leziunii în primele 2 până la 4 zile de la producerea leziunii, în mod normal imediat după terminarea fazei inflamatorii. Apogeul creșterii fibroblastelor la nivelul protezei se realizează la circa una- două săptămâni de la operație. Rolul principal al acestor celule este de a sintetiza lementele maricei extracelulare și colagen pentru a asigura integritatea structurală a țesutului conjunctiv. La finalul primei săptămâni sunt singurele celule care produc și asamblează colagen. Celulele responsabile în medierea răspunsului inflamator, angiogeneză și refacerea țesutului conjunctiv se bazează pe structura de colagen și matricea extracelulară produsă de fibroblaste.

Tot acest proces reprator descris anterior duce la integrarea plasei prin modificările conformaționale ale proteinelor maticeale și popularea cu fibroblaste a ochiurilor și fibrelor plasei. Procesul de integrare este progresiv și începe din momentl implantării plasei care este urmată de reacția de corp străin la nivel local, urmată de „încapsularea" în țesut fibros a materialului străin (plasa) ca mecanism de apărare a organismului care apare în primele două săptămâni. Integrarea tisulară se finalizează abia după ce tensiunea totală la nivelul țesutului cicatricial crește gradual până se atinge rezistența maximă (cca 70-80% din rezistența țesutului sănătos) în defavoarea elasticității[8].

Deși integrarea plasei și depunere fibrelor de colagen ce rezultă din răspunsul inflamator generează rezistență pe termen lung, după cum am arătat mai sus, o integrare excesivă în țesut fibros a materialului prostetic poate fi nociv pe termen lung pentru țesuturile adiacente, alterând mecanica locală[23,24], înglobând filete nervoase adiacente zonei cicatriciale sau prin generarea unui răspuns inflamator exacerbat ce poate duce la infecție și rejetul plasei[25]. Reacția fibrotică generată de organismul uman postoperator este dictată de structura chimică a plasei și de caracteristicile fizice (grosimea fibrelor, mărimea ochiurilor rețelei, densitatea plasei, etc)[25,26].

Fig 4. Etapele reacției de corp străin asupra plasei de hernie



Astfel, accentul în ultimul deceniu a fost spre dezvoltarea unui model de plasă optimizat unei integrări de calitate ținând cont de calitățile intrinseci ale protezei precum materialul utilizat, structura fibrelor, porozitatea plasei, tratarea suprafeței cu diferite straturi [23] (cu rol general de a preveni apariția aderențelor, când sunt plasate intraperitoneal).

Caracteristicile plaselor de hernie

Rezistența la tensionare și elasticitatea

Rezistența la tensionare a plasei (implicit a fibrelor acesteia) reprezintă cheia generării unui substrat care să asigure structura de rezistență („armătura") țesutului fibros cu care se va repara defectul parietal. O plasă cu fibre prea subțiri și rezistență scăzută are un risc de recidivă mai mare. De aceea protezele utilizate pentru hernioplastii trebuie să îndeplinească niște caracteristici mecanice minime pentru a rezista stresului mecanic generat de dinamica peretelui abdominal27. Presiunea intra-abdominală maximă generată de un adult sănătos este estimată în jurul valorii de 170 mmHg și se atinge în timpul tusei sau al executării unei sărituri. De aceea este important ca plasa utilizată pentru reparația peretelui abdominal să reziste la cel puțin 180 mmHg (echivalentul a 20 kPa) înainte de a ceda[28].

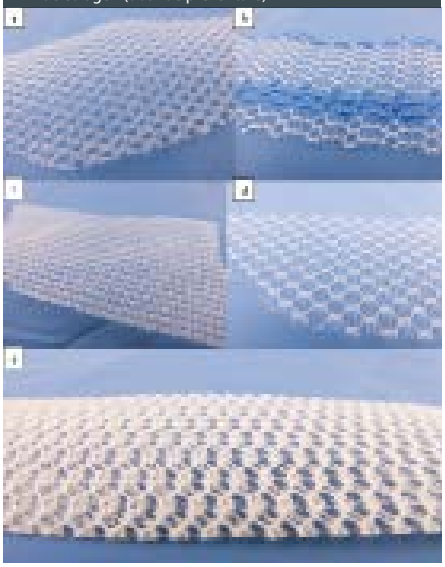
Porozitatea plasei

În ceea ce privește porozitatea protezei, vorbim de caracteristica ce permite dezvoltarea tisulară și gradul de fibroză. Este elementul esențial ce influențează reacția tisulară față de plasă. Atât dezvoltarea celulară prorpie organismului cât și cea bacteriană sunt dependente de dimensiunea porilor. De regulă coloniile bacteriene se cantonează la nivelul spațiilor dintre fibre și porii plasei. Plasele macroporoase ușurează pătrunderea macrofagelor, și fibroblastelor în interiorul ochiurilor de rețea și constituirea rețelei de colagen ce va sta la baza formării noului țesut conjunctiv, integrator al protezei. (vezi Fig 6.) Acest tip de plasă previne colonizarea bacteriană prin acțiunea facilă a marcofagelor în pori, dar și a accesului facil al neutrofilelor ce au rolul de a preveni infectarea.

Fig 6. Raportarea dimensiunilor ochiurilor rețelei nu este proporțională cu porozitatea.



Fig 7. Tipuri de plase polipropilenice utilizate în acest studiu în funcție de porozitate: a. Plasă ușoară, b. Plasă ultrausoară, c. Plasă medie, d. Plasă ultrausoară 2, e. Plasă ultra-ușoară cu film de colagen (doar de prezentare)



Plasele microporoase definite ca având diametrul porilor sub 10 µm, au demonstrat a avea o rată de rejet mai mare, datorită dezvoltării mai rapide a țesutului cicatricial pe fondul reacției de corp străin, cu generarea de țesut fibros în ochiurile plasei fără comunicare cu straturile subiacente fapt ce duce la o integrare minimă pe fondul unei inflamații cronice23. Nu există actualmente un consens în privința standardizării dimensiunilor porilor . Earl și Mark au propus clasifica-



ZirComBi

Favorizează și susține echilibrarea microbiotei intestinale!

Supliment alimentar pe bază de *Bifidobacterium longum* BB536® (4 miliarde per plic), *Lactobacillus rhamnosus* HN001 (1 miliard per plic) și vitamina B6 (clorhidrat de piridoxină, 1,4 mg*).
*100% valoare nutritivă de referință.



Zir-Fos®

Pentru reechilibrarea microbiotei intestinale

Supliment alimentar pe bază de *Bifidobacterium longum* BB536® (5 miliarde per plic), fructo-oligozaharid Actilight și complex de vitamine B* (B1-1,1 mg; B2-1,4 mg; B6-1,4 mg; B12-2,5 µg).
*100% valoare nutritivă de referință.

Acest material promoțional este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. ZirComBi și Zir-FOS sunt un suplimente alimentare. Citiți cu atenție prospectele și informațiile de pe ambalaje. Suplimentele alimentare nu înlocuiesc o dietă variată și echilibrată și un stil de viață sănătos. A nu se depăși doza recomandată pentru consumul zilnic. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată sau reclamație cu privire la acest produs la adresa de e-mail: contact@addendum.ro.

Alfasigma România S.R.L.
str. Ciucaru Udricani, nr. 18, parter și etaj 1, sector 3, București
tel.: 031.805.35.36, 031.805.35.37; fax: 031.805.35.38
e-mail: info.ro@alfasigma.com

ALFASIGMA

rea porilor astfel: pori foarte mari >2000 µm; pori mari: 1000–2000 µm; pori medii: 600–1000 µm; pori mici: 100–600 µm și microporoase (solide) <100 µm8, 15.

Densitatea plasei

Plasele herniare pot fi clasificate după greutatea lor ca plase grele (heavy-weight = HW), când au peste 80 g/m2; greutate medie (medium weight= MW) când sunt între 50 și 80 g/m2; ușoare (light-weight =LW) între 35 și 50 g/m2 și ultra-ușoare (ultra-lightweight ULW) sub 35 g/m2 12. (Fig 7.) Plasele cu greutate mare sunt produse din materiale grele, cu porozitate mică și rezistență crescută la tensionare, pe când o plasă ușoară este compusă din filamente fine cu pori mari, în general mai mari de 1mm. Deoarece plasele ușoare au mai puțin material în componență și reacția de corp străin pe care o va genera este estimată ca fiind de intensitate mai mică. O scădere a răspunsului inflamator generează o incorporare tisulară mai bună și creează un țesut mai fiziologic15.

Augmentări de suprafață pentru plase

În ultimele 3 decenii s-au testat o varietate de metode de augmentare a caracteristicilor plaselor pentru a scădea riscul de infecție și a reduce aderențele pe partea viscerală. De la creearea de plase compozite (utilizare de material resorbabil în tandem cu cel neresorbabil)[29] la utilizarea diferitelor biomateriale pentru acoperirea plaselor precum acidul polilactic, celuloză oxidată regenerată[30], n-vinilpirorolidon, n-butilmetacrilat, acid poliglicolic, carboximetilceluloză și acizi grași omega 3, celule stem mezenchimale, fibroblaste umane dermale, colagen, chintosan, nanocristale de argint si titan[15].

Majoritatea articolelor de specialitate publicate recent încă considerp polipropilena (PP) ca material „gold standard" pentru protezele herniare.[15,16,23,27]

Sintetizând nivelul actual al practicilor chirurgicale în domeniul plaselor herniare, o proteză va genera unul din cele trei răspunsuri ale organismului în care este implantat: se poate integra, se poate încapsula sau poate fi degradată. Pentru a obține un răspuns inflamator minim și o integrare optimă este necesară îmbunătățirea biocompatibilității plasei.

Augmentarea cu PRF a plaselor: concept și metodă

Premise:

Pentru a depăși aceste neajunsuri legate de biocompatibilitate am căutat un material care să acționeze pe post de matrice extracelulară preformată încărcată cu mecanismele biochimice și imunologice necesare generării unui proces cât mai fiziologic de regenerare tisulară. Acest nou material ar trebui să dețină și proprietăți antibacteriene și modulatoare ale inflamației, astfel încât să asigure integrarea optimă a plasei. Studiul a fost efectuat atât pe plase polipropilenice ușoare cât și ultra-ușoare în vederea obținerii unui raport optim de rezistență/ elasticitate și o creștere rapidă a țesutului cicatricial.

Soluția găsită a fost tapetarea suprafeței plaselor polipropilenice cu plasmă bogată în fibrină autologă pacientului obținută intraoperator fixată cu fire resorbabile (Bicril 0)(Fig 8.).

Fig 8. Secțiune sagitală prin procedeul de augmentare PRF a unei hernioplastii supraaponevrotice



Fibrina bogată în plachete (Platelet-rich fibrin –PRF) este un derivat plasmatic solid, ce are rol structural prin asigurarea unor rețele de fibrină pe care să migreze celulele conjunctive printre care se regăsesc factori de creștere și leucocite pentru rolul antiinfecțios[4,5] (vezi Fig 9).

Fig 9. Tipurile de derivate plasmatice și fracțiile obținute în urma centrifugării



Acțiunea de vindecare a țesuturilor moi se datorează factorilor de creștere din acest concentrat. Factorii de creștere se eliberează treptat, actțunea lor ajutând la vindecarea celulară în primele zile după o intervenție chirurgicală pentru implantare. Membranele PRF stimulează angiogeneza, resorbția edemului inflamator și grăbesc procesul de cicatrizare[6].

Protocolul de producere a coagulului de PRF generează un proces de polimerizare naturală în timpul centrifugării și astfel rezultă o arhitectură fiziologică a fibrinei ce pare să joace un rol important în eliberarea

Fig 10. Factorii de creștere din componența PRF și rolul lor



controlată de factori de creștere31.Matricea de fibrină astfel obținută cu o concentrație fiziologică de trombină este esențială pentru realizarea unei matrici extracelulare identice cu cea produsă de organism în circa 1 săptămână. Fibrele de fibrină astfel obținute s-a dovedit a conține anticorpi anti-fibronectină și s-au organizat într-o arhitectură de tip reticulat asemănător unei plase[31, 32].

Cea mai mare concentrație de fibrinogen și trombină a fost descrisă la capătul eritrocitar al membrane de PRF, ținând cont că aceste proteine au o greutate mai mare și au migrat conform forței de centrifugare generând o structură 3D de fibrină cu porozitate scăzută, mult mai compactă, un conținut maxim de trombocite, citokine și eritrocite33 (Fig. 10). Această porțiune a fost denumită esența fibrinei bogată în trombocite (ePRF) 33.

Evaluarea capătului eritrocitar prin metode imunohistochimice a decelat prezența de limfocite T (CD3-pozitive), limfocite B (CD20-pozitive), celule stem (CD34-pozitive) dar și monocite (CD68-pozitive) acestea fiind situate preponderent în regiunea supernatantului leuco-trombocitar (buffy coat) – vezi detalii în figura 9 - și porțiunea proximală a coagulului. De asemenea trombocitele (CD61-pozitive) au fost distribuite pe întreg coagulul PRF. Neutrofilele (CD15-pozitive) au demonstrat o tendință de acumulare în special la capătul eritrocitar la interfața cu supernatantul leuco-trombocitar.

Augmentarea cu PRP/PRF. Etapele studiului, protocol de lucru, rezultate

S-a obținut avizul Comisiei de Etică din Spitalul Clinic Colentina în luna septembrie 2017 pentru derularea procedurilor de recoltare de derivați plasmatici și de utilizare terapeutică a lor.

În prima etapă, se vor selecta pacienții eligibili terapiei. Se vor selecta protocoa-

lele de lucru în scopul personalizării terapiei la patologia fiecărui pacient. Aceasta etapă se completează cu datele obținute în cadrul proiectului BioWALL și BioMesh. (Etapă programată să dureze 4 luni și finalizată în luna octombrie 2017)

Etapa a II-a presupune obținerea derivaților sanguini și caracterizarea lor cu stabilirea protocoalelor optime de obținere (Etapă programată să dureze 3 luni și finalizată în luna decembreie 2017). Urmată de protocolul operator și utilizarea biomaterialelor generate din plasmă (Etapă programată să dureze 3 luni și fnalizată în februarie 2018).

Etapa a III-a presupune evaluarea in vitro a produșilor cu optimizarea procedeelor de obținere și generarea unor protocoale standard, evaluarea clinică a terapiei, bioumorală si imagistică (ecografică) a pacienților până la rezoluția patologiei (Etapă concepută pentru 2 ani ce se află încă în desfășurare.

Rezultate experimentale:

Protocol de prelucrare PRP:

1. Se preleveaza 9ml sânge venos integral în vacutainere de 10ml cu ajutorul kitului T-LAB PRP (Vodimedicor) si un vacutainer de 3,7ml.
2. Tuburile T-LAB PRP de 10 ml, ce includ 1 ml de anticoagulant în care s-a prelevat anterior sângele integral se pun în rotorul centrifugei si se porneste programul de separe PRP (2000g timp de 12 minute). Se recomandă sa se recolteze 2 ml de PRP din fiecare tub T-LAB PRP și in total se pot recolta 4ml PRP de la un Kit T-LAB PRP.
3. Se transferă cu acul lung de 21G și seringa de 5ml din Kit PRP si 1/3 din PPP obtinute anterior in tubul de re-suspensie T-LAB 5 ml (unde se pot obtine maxim 4 ml de PRP conform instrucțiunilor producătorului). Procesul recomandat de resuspensie este agitarea ușoara tubului timp de 30 de secunde - 1 minut.
4. Se centrifugheaza probele de 5ml de PRP la 2.500 × g timp de 7 minute. Si se separa PRP-ul concentrat in tub cu citrat de sodiu 0,109M(BD Vacutainer) de 2,7ml Procesul recomandat de resuspensie este agitarea ușoara tubului timp de 30 de secunde - 1 minut.
5. PRP-ul se infiltrează în țesuturile musculo-aponevrotice și adipoase din jurul plasei.

Kit-ul T-LAB PRP include 2 tuburi T-LAB PRP (Vodimedicor) din fiecare kit. Conform producatorului, kit-ul poate concentr PRP la cca 1.000.000 – 1.500.000/microlitru (considerand normal trombocite 200.000/microlitru) => 5x maxim 7,5x PRP la o singură centrifugare la 3400RPM timp de 8 minute.

Protocol de prelucrare PRF:

1. Se prelevează cantitatea necesară (maxim 90ml) de sânge venos integral în vacutainere de 9ml cu factor coagulant (BlodClot BD Vacutainer) care se centrifughează rapid la 1-3 min de la prelevarre
2. Se centrifughează probele în centrifugă cu rotor angular 30 de grade la 3150rpm timp de 15 minute.
3. Se extrage membrana de PRF din eprubetă si se pune în tăvița de lucru.
4. PRF-ul se sutureaza cu fir rezorbabil pe suprafata protezei.

În perioada 2017-2019, au fost 329 de pacienți cu defecte parietale mai mici de 20/20cm (hernii si evetratii).

Raportul bărbați : femei → 188: 141

Vârsta medie → 53 ani.

În perioada 2017-2018, au fost 38 de pacienți cu defecte parietale mai mici de 20/20cm (hernii si evetratii) eligibili pentru terapia cu derivati plasmatici (26 PRF, 8 PRP, 4 PRP si PRF).

Raportul bărbați : femei → 27:11

Vârsta medie → 47 ani.

Toti pacientii inrolati au fost supusi interventiei de montare de proteze polipropilenice on-lay.

Tehnica de lucru

1. Se preleveaza sange venos integral de la pacient

Acesta se proceseaza in primele 3 minute de la recoltare.

2. **Procesarea** PRP /PRF

În Clinica folosim centrifuga la 30 grade, 3000rpm pentru 15 minute pentru PRF si 12 minute in doua etape (pentru separarea plasmei) pentru PRP.

3. PRF-ul se sutureaza cu fir rezorbabil pe suprafața protezei, iar PRP-ul se infiltrează în țesuturile musculo-aponevrotice și adipoase din jurul plasei

4. Evaluarea implantelor

Am ales evaluarea ecografica preoperatoorie, prima zi postoperator, la 1 luna si la 3 luni.



Fig. 11 Membrane de PRF, detaliu macroscopic structural.



Fig. 12 Trusa de prelucrare intraoperatorie a membranelor de PRF.

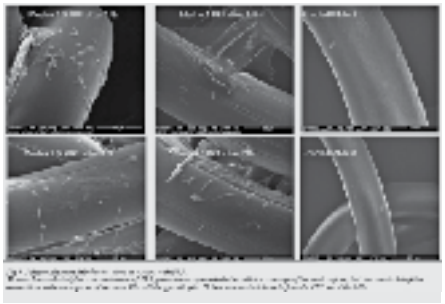


Fig. 13 Evaluarea prin microscopie electronică de suprafață (SEM) a suprafeței plaselor după aplicarea PRP pe suprafața acestora.



Fig. 14 Coaguli de PRF suspendați în plasmă intraoperator

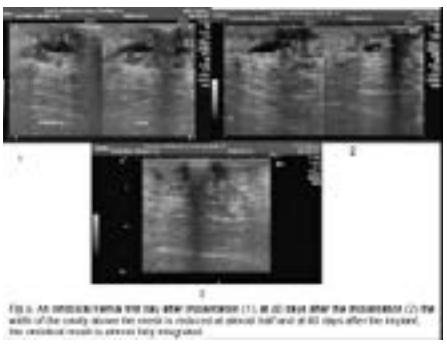


Fig 15. Evoluția ecografică unei hernii ombilicale după aplicarea de PRF, la 40 zile și la 60 de zile postoperator



Fig 16. Imagini intraoperatorii din timpul fixării coagulilor de PRF la nivelul unei plase polipropilenice macroporoase cu fire rezorbabile din timpul unei cure alloplastice a uneii hernii ombilicale.

Citiți articolul integral accesând:
revistamedicalmarket.ro/editie/medical-market-chirurgie-generala-2022

System green

Real-time fluorescence imaging with the ENDOCAM Logic 4K camera platform

RICHARD WOLF

spirit of excellence



In greenICG mode, the conventional white light endoscopic image is simultaneously combined with the ICG/NIR image information in real time at the touch of a button. This allows the tissue to be differentiated with a high level of detail and contrast with the usual outstanding image quality.

Str. Nisipari, nr. 27, sector 1, București; tel/fax 021.317.91.88/89, e-mail: office@vavian.ro

VAVIAN TRADING

TRILOGY Locate. Ligate. Lift.



The new wireless way to treat haemorrhoids



HAL-RAR with TRILOGY
Comfort and convenience for the patient.
Comfort and convenience for the surgeon.

The new generation TRILOGY combines all the proven advantages of the HAL-RAR procedures with the flexibility of wireless technology.

For patients, HAL-RAR offers a safe and gentle alternative to conventional treatment methods that provides effective relief from all the symptoms of haemorrhoids, even in the more advanced stages. Artery ligation and mucopexy of prolapsing mucosa can be carried out in one procedure under local anaesthetic, depending on the individual patient and the prevailing healthcare system.

For surgeons, TRILOGY gives you the benefit of Doppler-ultrasound technology with no strings attached. Literally. With a Bluetooth connection between the unit and speaker, you can hear the system's signals for precise, customised detection of haemorrhoidal arteries while enjoying absolute freedom to manoeuvre the unit and attached probe as required. In addition, the absence of a cable - which acts as an antenna for surrounding electromagnetic radiation - means the equipment is less sensitive to interference and the arteries can be heard more clearly than ever before.

A.M.I.

Str. Nisipari, nr. 27, sector 1, București;
tel/fax 021.317.91.88/89, e-mail: office@vavian.ro

VAVIAN TRADING

Boala de reflux gastro-esofagian – complexitatea unei patologii simple

Boala de reflux gastro-esofagian (BRGE) reprezintă una din cele mai frecvente afecțiuni la ora actuală. Prevalența bolii de reflux în anul 2013 era estimată la 18.1%-27.8%, cu o incidență de 5/1000 de locuitori în Marea Britanie. [1,2] În mod normal, există reflux acid la nivel esofagian, dar când cantitatea de acid este crescută, determinând simptome specifice sau leziuni ale mucoasei esofagiene, atunci devine BRGE. Diagnosticul și tratamentul reprezintă un proces interdisciplinar, în care gastroenterologul are rolul principal, dar medicul generalist, uneori pneumologul sau ORL-istul pot suspecta sau stabili diagnosticul, iar chirurgul poate veni cu soluția terapeutică pe termen lung. [1]

Dr Petre Hoară, medic primar chirurg, doctor în medicină, asistent universitar UMF „Carol Davila", București, Clinica de chirurgie generală și esofagiană, Spitalul clinic „Sf Maria".
E-mail: petre_hoara@yahoo.com

Colaboratori: Dr. Mădălina Mitrea-Tocitu, Dr. Silviu Constantinoiu

Deși diagnosticul bolii de reflux este inițial unul clinic, bazat pe o anamneză minuțioasă, având simptomatologie sugestivă, acesta poate fi întârziat în unele cazuri, cu simptomatologie nespecifică, sau eronat, în cazul unor afecțiuni ce se manifestă cu unele simptome asemănatoare. Simptomele sunt sugestive, dar nu sunt specifice bolii de reflux, acestea fiind întâlnite în mai multe patologii (acalazie, boală coronariană, afecțiuni din sfera ORL, neoplasm esofagian sau eso-gastric, gastrite), făcând necesar diagnosticul diferențial.

Simptomatologia bolii de reflux este variată, de aceea este utilă o clasificare a simptomelor. Astfel, acestea se împart în:

1. Simptome tipice: durerile retrosternale și regurgitații;
2. Simptome atipice: tuse cronică, globus, disfonie;
3. Simptome/semne de alarmă: disfagie, odinofagie, scădere ponderală, melenă, hematemeză. [3, 4, 5]

Complicațiile BRGE

Majoritatea pacienților cu boală de reflux au o formă ușoară de boală. Dar, în unele cazuri, pot apărea complicații: esofagită de reflux, ulcer esofagian, hemoragie digestivă superioară, stricturi/stenoze peptice, esofag Barrett (Fig 1) și chiar adenocarcinom de esofag. De asemenea, pot apărea complicații pulmonare – tuse nocturnă, bronhopneumonii de aspirație, bronșiectazii, fibroză pulmonară idiopatică și astm la vârsta adultă. [4]

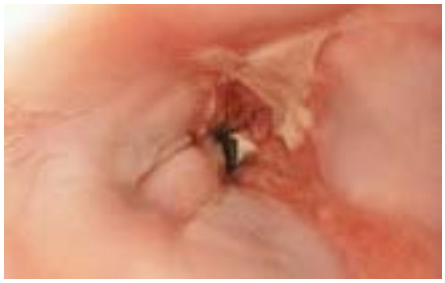


Fig 1 – Ulcer esofagian pe esofag Barrett – Colecția Clinicii de chirurgie generală și esofagiană, Spitalul Clinic „Sf. Maria"

Diagnosticul BRGE și al complicațiilor asociate

O anamneză minuțioasă poate ridica o suspiciune înaltă pentru diagnosticul de BRGE, uneori fiind suficient pentru începerea unui tratament țintit (pacient tânăr, fără factori de risc pentru alte patologii, simptomatologie tipică). De cele mai multe ori însă, diagnosticul clinic trebuie completat cu investigații paraclinice, cum ar fi în cazul simptomatologiei atipice sau de alarmă. Principalele investigații utilizate în diagnosticul BRGE sunt endoscopia digestivă superioară însoțită sau nu de biopsii și examenul radiologic cu administrarea per os a sulfatului de bariu, care se realizează în ortostatism și în poziții speciale (procubit, Trendelenburg etc). În cazul în care endoscopia și tranzitul baritat nu decelează reflux, dar simptomatologia pacientului nu poate fi explicată prin altă patologie, sunt indicate teste suplimentare, precum manometria esofagiană și pH-metria esofagiană pe 24 ore.

Tratamentul bolii de reflux este multimodal, fiind ales treptat, în funcție de vârsta pacientului, tipul și durata simptomatologiei și prezența complicațiilor.

Inițial, pacientului cu suspiciune de BRGE, în funcție de simptomatologie și vârstă, i se recomandă un tratament medicamentos și un regim ingieno-dietetic specific, sau investigații pentru confirmarea diagnosticului.

Regimul igieno-dietetic presupune reglarea greutății corporale, evitarea alimentelor care accentuează simptomatologia – cafea, alcool, ciocolată, grăsimi, alimente piperate - odihnă cu trunchiul ușor ridicat față de planul orizontal. S-a demonstrat că sevrarea consumului de tutun ameliorează simptomatologia pacienților cu BRGE, care au indicele de masă corporală normal și că aproximativ 80% dintre pacienții cu simptomatologie ușoară răspund la schimbarea stilului de viață. [3,6,7,8]

Pacienții cu simptome tipice pentru BRGE pot lua tratament antisecretor până la 12 săptămâni, cu ameliorarea sau remiterea completă a simptomelor. Marea majoritate a pacienților cu BRGE vor necesita tratament medicamentos pe termen lung, iar în caz de întrerupere a tratamentului, aproximativ 80% dintre pacienți vor prezenta simtomatologie recurentă la 6 luni de la întrerupere. [4]

Tratamentul medicamentos este reprezentat în principal de inhibitorii de pompă de proton (IPP), cel mai cunoscut fiind omeprazolul, ulterior apărând numeroși derivați, unii cu efect mai puternic antisecretor. Ei trebuie administrați dimineața, cu 30-45 minute înainte de masă, pentru un efect optim. Uneori, poate fi recomandată o a doua doză seara. Alți autori recomandă, pentru seara, un blocant de receptori H2, pentru a combate episoadele de reflux nocturn. [3,8,9,10]

Tratamentul endoscopic endoluminal reprezintă o modalitate de tratament la limita dintre invaziv și non-invaziv, fiind clasificat în funcție de mecanismul de acțiune, cum ar fi aplicarea de energie prin radiofrecvență la nivelul joncțiunii (Stretta) sau procedee care cresc competența SEI

(dispozitivul magnetic LINX) sau simulează fundoplicatura pe cale laparoscopică (TIF cu EsophyX2 sau EsophyX Z, MUSE)[11]. Şi complicaţiile BRGE pot beneficia de abordare endoscopică, de exemplu ablaţia sau rezecţia mucoasei la pacienţii cu esofag Barrett, dilataţiile progresive cu bujii Savary sau cu balon în cazul stenozelor peptice.

Tratamentul chirurgical antireflux reprezintă ultima treaptă de tratament în cazul pacienţilor cu BRGE. Indicaţiile acestuia sunt: [6,4,12].

- Necomplianţa la tratamentul medicamentos, la un pacient cu BRGE diagnosticată;
- Persistenţa simptomelor tipice, în ciuda tratamentului medical;
- Pacienţii tineri, care necesită administrarea tratamentului medicamentos pe termen lung;
- Asocierea herniei hiatale
- Pacienţii cu sfincter esofagian inferior incompetent, chiar dacă prezintă sau nu esofagită de reflux.
- Complicaţiile BRGE: esofagita de reflux, episoadele de aspiraţie pulmonară, stenoză peptică, esofagul Barrett.

Candidaţii pentru tratamentul chirurgical al bolii de reflux trebuie investigaţi riguros, pentru a confirma boala, astfel încât ei să beneficieze la maxim de un tratament invaziv.

Este bine cunoscut faptul că pacienţii cu simptome tipice şi care au avut un răspuns favorabil la tratamentul medicamentos vor avea un rezultat bun la tratamentul chirurgical, pe când cei cu simptome atipice, cu răspuns slab la tratamentul cu IPP, cei care asociază o hernie hiatală voluminoasă sau care au un indice de masa corporală mai mare, între 30 si 35, pot avea un răspuns mai puţin favorabil.

Tratamentul chirurgical din BRGE necesită atingerea unor principii elementare. În primul rând este necesară crearea unei bariere la nivelul joncţiunii esogastrice, care să permită trecerea bolului alimentar din esofag în stomac şi să prevină refluxul gastric în esofag, fără să creeze disfagie. Pentru a realiza un mecanism anti-reflux eficient, este necesară coborârea intraabdominală a joncţiunii eso-gastrice, fundoplicatura să se realizeze cu fornixul gastric, să fie strict în jurul SEI, şi să nu fie în tensiune.[6] Există mai multe tipuri de fundoplicatură, cel mai frecvent utilizate fiind fundoplicatura completă pe 3600 Nissen, fundoplicatură posterioară pe 270o Toupet. Fundoplicatura pe cale laparoscopică, cu precădere fundoplicatura Nissen, reprezintă la ora actuală tratamentul "gold standard" (Fig. 2). În cazul în care pacientul prezintă asociate simptome de tipul disfagiei, sau manometria demonstrează o afectare a motilităţii corpului esofagian, chirurgul poate opta pentru o fundoplicatură pe 270 grade, intervenţie la care disfagia postoperatorie este foarte rară, iar eficienţa antireflux este similară cu cea a fundoplicaturii Nissen.



Fig 2 – Fundoplicatură Nissen pe cale laparoscopică – Colecţia Clinicii de chirurgie generală şi esofagiană, Spitalul Clinic „Sf. Maria"

În centrele specializate pe chirurgia esofagiană, la 10 ani de la tratamentul chirurgical, 85-90% dintre pacienţii operaţi au avut răspuns favorabil [11]. Într-un studiu realizat la 20 de ani de la tratamentul chirurgical antireflux, din cei 51 de pacienţi operaţi, 75% nu mai aveau simptome, 90% fiind mulţumiţi de rezultatul postoperator. [13]

În clinica de chirurgie generală şi esofagiană din cadrul spitalului clinic „Sf Maria", ce face parte din Departamentul 10, chirurgie, UMF „Carol Davila", Bucureşti, pacienţii au acces la toate investigaţiile necesare stabilirii unui diagnostic precis în cazul pacienţilor cu patologie esofagiană, inclusiv BRGE, şi la tratament chirurgical, laparoscopic. Relativ recent, în urma rezultatelor obţinute, şi a numărului de pacienţi trataţi, clinica a primit şi titulatura de Centrul de excelenţă în chirurgia esofagului, sub conducerea Prof. Dr. Silviu Constantinoiu.

Ca orice terapie, tratamentul chirurgical poate avea complicaţii postoperatorii, acestea fiind persistenţa sau recurenţa simptomelor tipice sau atipice semnalate de către pacient anterior intervenţiei chirurgicale şi simptome nou apărute: disfagie, imposibilitatea de a eructa şi flatulenţă excesivă, greaţă, vărsături, sindromul de dumping, cu sau fără diaree. [14]

Un lucru foarte important de ştiut, atât de către medici, cât şi de către pacienţi, în BRGE, este faptul că, dacă în cazul unul tratament medical, mai ales de scurtă durată, indicaţia eronată nu are consecinţe majore, chirurgia este de obicei un gest mai degrabă ireversibil. De aceea, indicaţia chirurgicală trebuie să fie bine documentată, fie prin evidenţierea endoscopică a leziunilor date de reflux, fie prin pH-metrie pe 24 ore, cu confirmarea refluxului şi a relaţiei simptom/reflux. În cazul în care simptomele nu sunt date de reflux, o intervenţie chirurgicală va aduce neajunsuri atât pacientului, care a suferit o intervenţie chirurgicală inutilă, eventual cu complicaţii, cât şi chirurgului, care v-a rămâne legat de un pacient, cel mai probabil nemulţumit de rezultatul operaţiei.

În concluzie, boala de reflux gastro-esofagian este o patologie ce poate avea cauze multiple, simptomatologie variată şi un tratament multimodal, etapizat, tratamentul chirurgical laparoscopic antireflux, corect indicat, fiind foarte eficient pe termen lung. De asemenea, este recomandat ca intervenţiile chirurgicale la nivelul joncţiunii eso-gastrice să fie efectuate în centre cu experienţă în acest tip de chirurgie.

Bibliografie

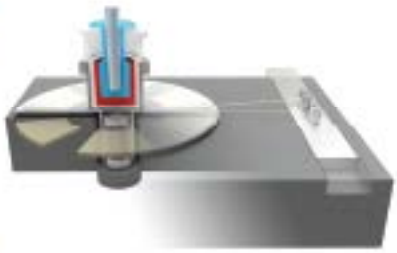
1. Dent , J. , Brun , J. , Fendrick , A. M. , Fennerty , M. B. , Janssens , J. , Kahrilas , P. J. , ... Talley , N. J. (1999). An evidence-based appraisal of reflux disease management—the Genval Workshop Report . Gut , 44 (Suppl. 2), S1 – S16 . doi:10.1136/gut.44.2008.s1
2. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, et al. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: A systematic review. Gut. 2014;63:871–880.
3. Chen, Jingtao DNP, NP-C; Brady, Patrick MD, FACG Gastroesophageal Reflux Disease, Gastroenterology Nursing: January/February 2019 - Volume 42 - Issue 1 - p 20-28 doi: 10.1097/SGA.0000000000000359
4. Schwartz's Principles of Surgery, 10e Brunicardi F, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE. Brunicardi F, & Andersen D.K., & Billiar T.R., & Dunn D.L., & Hunter J.G., & Matthews J.B., & Pollock R.E.(Eds.),Eds.
5. S Constantinoiu, A Constantin, FI Achim – Simptomatologia bolii de relux gastro-esofagian şi complicaţiile sale, Tratat de patologie şi chirurgie esofagiană - Coordonator Silviu Constantinoiu , Ed Academiei Române, 2019, pg 159-200.
6. Kroch DA, Madanick RD. Medical Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease. World J Surg. 2017 Jul;41(7):1678-1684. doi: 10.1007/s00268-017-3954-2. PMID: 28321555.
7. Richter , J. E. (2012). Gastroesophageal refl ux disease and obesity: Not as simple as we may think . Digestive Diseases and Sciences , 57 (7), 1748 – 1750 . doi:10.1007/s10620-012-2251-z
8. Katz, Philip O. MD, MACG1; Dunbar, Kerry B. MD, PhD2,3; Schnoll-Sussman, Felice H. MD, FACG1; Greer, Katarina B. MD, MS, FACG4; Yadlapati, Rena MD, MSHS5; Spechler, Stuart Jon MD, FACG6,7 ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease, The American Journal of Gastroenterology: January 2022 - Volume 117 - Issue 1 - p 27-56 doi: 10.14309/ajg.0000000000001538
9. Roorda AK, Marcus SN, Triadafilopoulos G. Algorithmic approach to patients presenting with heartburn and epigastric pain refractory to empiric proton pump inhibitor therapy. Dig Dis Sci. 2011 Oct;56(10):2871-8. doi: 10.1007/s10620-011-1708-9. Epub 2011 Apr 22. PMID: 21512760.
10. Richter , J. E. (2005). Review article: The management of heartburn in pregnancy . Alimentary Pharmacology and Therapeutics , 22 , 749 – 757 . doi:10.1111/j.1365-2036.2005.02654.x
11. Al.-E. Nicolau, A. Lobonţiu – Terapia miniminvazivă neconvenţională a bolii de reflux gastro-esofagian, Tratat de patologie şi chirurgie esofagiană - Coordonator Silviu Constantinoiu , Ed Academiei Române, 2019, pg 275-283
12. Rodica Birlă – Indicaţiile tratamentului chirurgical în hernia hiatală şi boala de reflux gastro-esofagian, Tratat de patologie şi chirurgie esofagiană - Coordonator Silviu Constantinoiu , Ed Academiei Române, 2019, pg 251-252
13. Robinson, B., Dunst, C.M., Cassera, M.A. et al. 20 years later: laparoscopic fundoplication durability. Surg Endosc 29, 2520–2524 (2015)
14. I.N. Mateş, S. Constantinoiu – Eşecurile chirurgiei hiatale antireflux, Tratat de patologie şi chirurgie esofagiană - Coordonator Silviu Constantinoiu , Ed Academiei Române, 2019, pg 239-247

ClotPro®

ClotPro

O noua generatie in diagnosticul viscoelastic al HEMOSTAZEI

1



2





1 Principiul de masurare

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

2 Tehnologie tip „varf activ"

- Varful de pipeta contine un burete impregnat cu reactivii necesari liofilizati care se dizolva la transferarea probei de sange, astfel fiind eliminata manipularea acestora
- Gama de meniu de testare cuprinzatoare
- Stocarea reactivilor la temperatura camerei
- Pipetare electronica simpla, monovolum (volum unic340µL)

3 Analizorul ClotPro®

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

4 Interfata utilizator

! Display mare, touch-screen, full HD

! Afisaj pe un singur ecran care prezinta rezultatul obtinut, parametrii si curba grafica

! Cititor coduri de bare, gestionare utilizatori

! Pipetare ghidata electronic

! Optiuni de transmitere rezultate
- conectivitate LIS / HIS
- vizualizare la distanta (remote)
- transmitere rezultate prin e-mail

BALMED
office@balmed.ro www.balmed.ro

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

TROMBELASTOGRAFIE - TEG 6s



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

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

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

---

[1] Test cantitativ in-vitro care se folosește la monitorizarea pacienților ce prezintă tulburări ale coagulării.

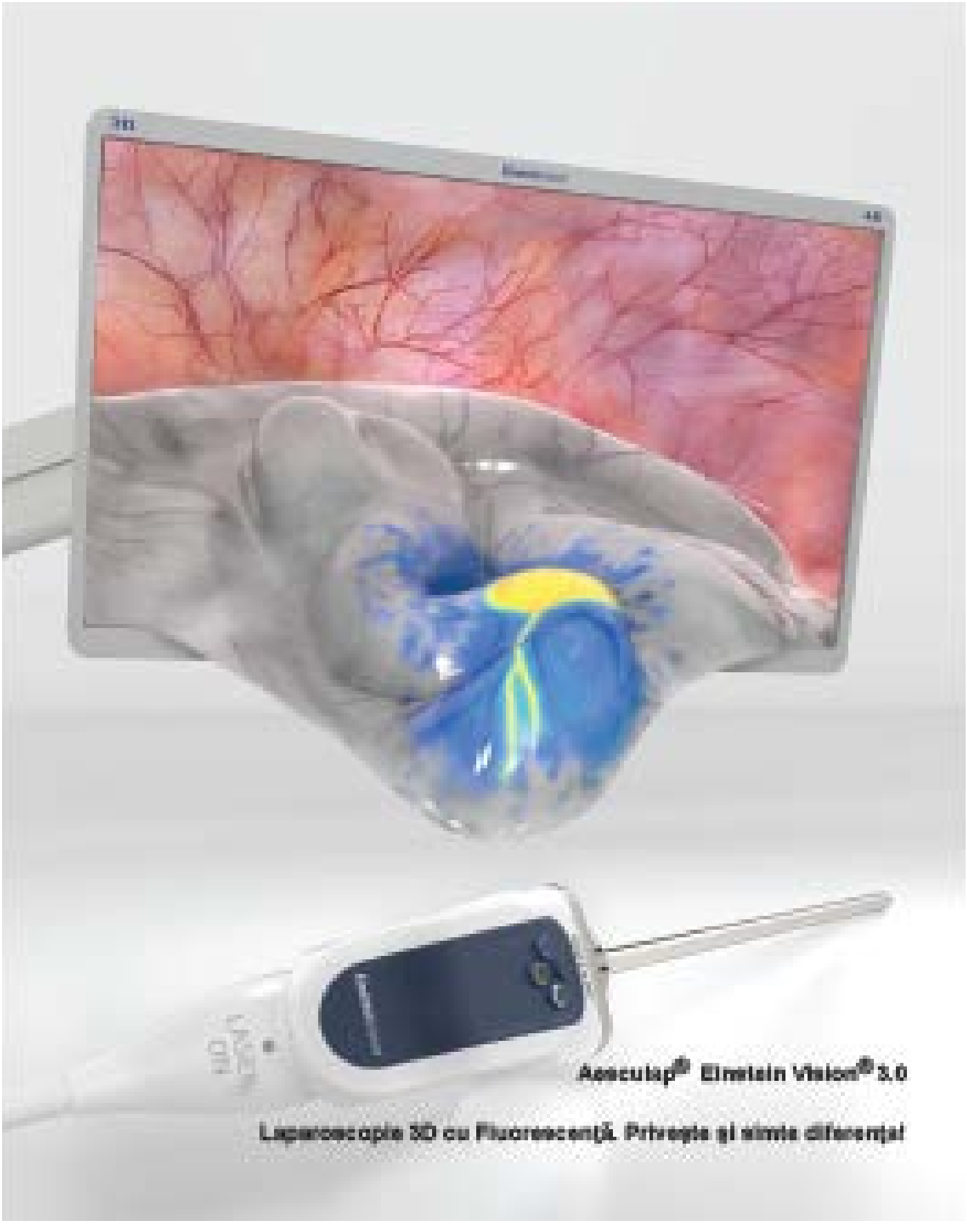
[2] Idem [1] pentru pacienți heparinizați.

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

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

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

B BRAUN
SHARING EXPERTISE



Aesculap® Einstein Vision® 3.0

Laparoscopie 3D cu Fluorescență. Privește și simte diferența!