

48. Claridge J.A., Crabtree T.D., Pelletier S.J. *Persistent occult hypoperfusion is associated with a significant increase in infection rate and mortality in major trauma patients.* J Trauma 2000; 48: 8-15.
49. Hirshberg A., Wall Jr. M.J., Ramchandani M.K., Mattox K.L. *Reoperation for bleeding in trauma.* Arch Surg 1993; 128: 1163-7.
50. Ivatury R.R., Diebel R., Porter J.M. *Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome.* Surg Clin North Am 1997; 77: 783-800.
51. Meldrum D.R., Moore F.A., Moore E.E., Franciose R.J., Sauaia A., Burch J.M. *Prospective characterization and selective management of the abdominal compartment syndrome.* Am J Surg 1997; 174: 667-72.
52. Kouraklis G., Spirakos S., Glivanou A. *Damage control surgery: an alternative approach for the management of critically injured patients.* Surg Today 2002; 32: 195-202.
53. Moore E.E., Burch J.M., Franciose R.J., Offner P.J., Biffi W.L. *Staged physiologic restoration of damage control surgery.* World J Surg 1998; 22: 1184-91.
54. Rotondo M.F., Zonies D.H. *The damage control sequence and underlying logic.* Surg Clin North Am 1997; 77: 761-77.

### Rezumat

Damage control (DC) este bine definit ca un procedeu potențial de salvare a unui grup selectat de pacienți traumatizați critici. La acești pacienți „triada letală”: hipotermia, acidoza și coagulopatia este prezentată ca un cerc vicios, care marchează limita capacității pacientului de a face față consecințelor fiziologice ale traumatismului. Principiile DC au condus la ameliorarea supraviețuirii pacienților și oprirea hemoragiei până la istovirea fiziologică a pacientului, care ar putea fi supus unei intervenții chirurgicale pentru rezolvarea definitivă a leziunilor. Deși morbiditatea a rămas ridicată, este acceptabilă în cazul în care se tinde la ameliorarea ratei de supraviețuire. Există cinci etape critice de luare a deciziilor în favoarea DC: I – selectarea pacienților, precum și decizia de a efectua DC; II – laparotomia exploratorie și reevaluarea intraoperatorie; III – restabilirea fiziologică în departamentul terapie intensivă; IV – revenirea în sala de operație pentru manevre definitive; V – închiderea/reconstrucția peretelui abdominal. Scopul acestui articol este de a revizui sursele literare privind fiziologia componentelor „triadei letale”, cu identificarea principiilor damage control la pacienții cu traumatisme abdominale, definirea momentului reoperației și a fiziopatologiei sindromului de compartiment abdominal, ca complicație a DC.

### Summary

Damage control (DC) is defined as a potential salvage procedure for critically trauma patients. The lethal triad: hypothermia, acidosis and coagulopathy in these patients represent a vicious circle, reducing the patient's capacity to deal with trauma effects. DC principles improved the patient's survival rates by means of hemostasis, allowing definitive repair in a later period. Although morbidity is still elevated, it is accepted, since the survival rate improved. There are five critical steps in favor for DC: I – patient's selection as well as the decision for DC; II – abbreviated laparotomy with intraoperative evaluation; III – management in the intensive care unit; IV – definitive surgery; V – abdominal wall definitive repair. The aim of this paper is to present a literature review in the context of „lethal triad” components, identifying the principles of DC in patients with abdominal trauma, determining the time for definitive surgery as well as abdominal compartment syndrome physiology as a complication of DC.

## ANATOMIA TOPOGRAFICĂ A REGIUNII PERINEALE LA BĂRBAȚI ȘI CĂILE DE RĂSPÂNDIRE A INFECȚIEI ÎN CANGRENA FOURNIER

**S. Ignatenco**, dr. în medicină, conf. univ.

USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”

Cangrena Fournier este definită ca o fascită necrozantă infecțioasă polimicrobiană, ce afectează regiunea perineală, urmată de o tromboză a vaselor țesutului subcutan cu necroza pielii și răspândirea procesului infecțios în regiunile adiacente (peretele abdominal, fese, coapse ș.a). Perineul este peretele inferior al bazinului și reprezintă o regiune foarte complicată din punct de vedere anatomic-topografică. Cunoașterea anatomiei topografice și a relațiilor anatomice ale structurilor superficiale și profunde ale perineului și regiunilor învecinate permite de a înțelege mai bine căile de răspândire a infecției în cangrena Fournier.

Regiunea perineală este limitată lateral de către ramurile ischiopubiene, tuberozitățile ischiadice și ligamentele sacrotuberale, anterior de simfiza pubiană, posterior de către coccis. Linia virtuală biischiadică împărțe perineul în două regiuni triunghiulare: **regiunea urogenitală** sau **perineul anterior**, care include organele urogenitale (la bărbați – penisul, uretra, scrotul și organele lui; la femei – labiile genitale mari, vestibulul vaginului, labiile genitale mici, clitorisul, orificiul extern al uretrei, glandele vestibulare mari Bartholini) și **regiunea anală** sau **perineul posterior**, unde la ambele sexe se află rectul, sfincterul extern al anusului și fosa ischiorectală bogată în țesut adipos [5, 6].

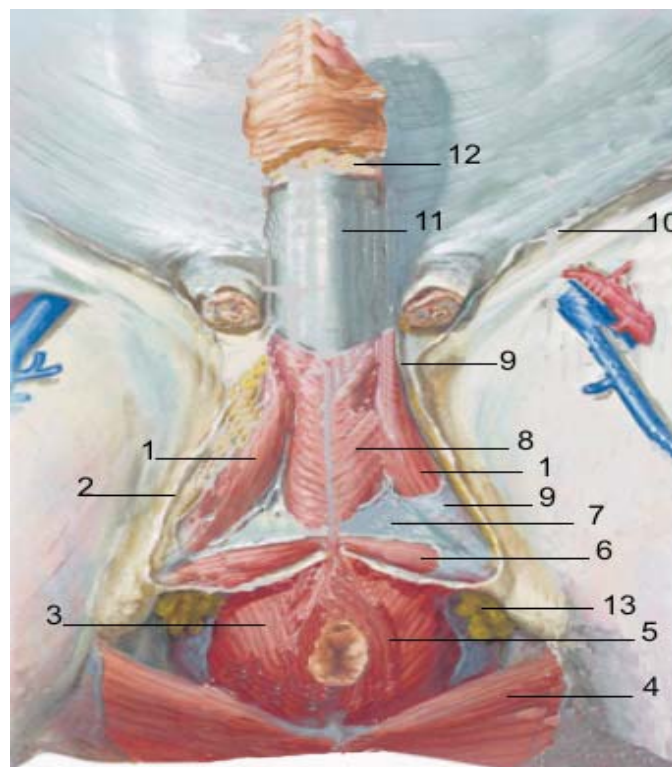
Mergând de la suprafață spre profunzime, stratigrafic deosebim:

**1. În regiunea urogenitală sau perineul anterior:**

a) *pielea*;

b) *țesutul adipos subcutanat*, prin care trec vasele superficiale și nervii;

c) *spațiul superficial al perineului*, cuprins între fascia superficială a perineului, numită fascia Colles și fascia inferioară a diafragmei urogenitale, cunoscută ca membrană perineală. Conținutul acestui spațiu este format din: rădăcinile corpilor cavernoși acoperiți de mușchii ischiocavernoși, bulbul penisului acoperit de mușchiul bulbospongios (se admite și termenul alternativ m.bulbocavernosus [6]) și mușchiul transvers superficial al perineului. Acest spațiu este bine închis din părțile laterale, unde fasciile perineale aderă strâns de ramurile ischiopubiene. El este slab închis în partea anterioară și cea posterioară. Anterior, spațiul superficial al perineului comunică cu spațiul celular lax al fasciei superficiale peniene. Posterior, din cauza aderării slabe a fasciei superficiale a perineului la diafragma urogenitală, el comunică cu fosa ischiorectală. Așa se explică de ce infecția din acest spațiu se răspândește atât de ușor spre penis sau în fosa ischiorectală (figura 1);



*Figura 1. Schema spațiului superficial al regiunii urogenitale a perineului*

1 – m.ischiocavernosus; 2 – marginea tăiată a fasciei superficiale a perineului (fascia Colles); 3 – m.levator ani; 4 – m.gluteus maximus; 5 – m.sphncter ani externus; 6 – m.transversus perinei superficialis; 7 – fascia inferioară a diafragmei urogenitale (membrana perineală); 8 – m.bulbo-spongiosus; 9 – foița profundă a fasciei superficiale a perineului (fascia Colles); 10 – foița profundă Scarp a fasciei superficiale al peretelui anterolateral al abdomenului; 11 – fascia profundă a penisului (fascia Buck); 12 – tunica sau fascia dartos; 13 – prelungirile anterioare ale foselor ischiorectale

d) *diafragma urogenitală*, formată din două foițe, ambele inserate la ramurile ischiopubiene. Foița inferioară (fascia inferioară a diafragmei urogenitale), numită adesea membrana perineului,

este groasă și rezistentă. De ea aderă intim bulbul penisului și rădăcinile corpilor cavernoși. Foița superioară (fascia superioară a diafragmei urogenitale) e mult mai subțire. Cele două foițe anterior și posterior se unesc între ele, aderând în posterior de centrul tendinos al perineului, iar anterior de simfiza pubiană. Spațiul delimitat de aceste două foițe alcătuiește *spațiul profund al perineului*, în care găsim uretra membranoasă, sfincterul porțiunii membranoase a uretrei, mușchiul transvers profund al perineului, două glande bulbouretrale Cowper, vasele și nervii ce merg spre penis. În privința existenței diafragmei urogenitale și a mușchiului transvers profund al perineului, viziunea diferitor autori rămâne controversată. Autorii lucrărilor mai vechi afirmă existența diafragmei urogenitale [5-8, 11], deși alții sunt de părere opusă [1-4]. Aceștea din urmă au demonstrat că mușchiul transvers profund al perineului, considerat elementul major al diafragmei urogenitale, nu există. Rezultatele histomorfologice au constatat existența numai a sfincterului porțiunii membranoase a uretrei, format din fibre musculare striate și netede. Dar, acest fapt nu este dovedit de studii ample;

e) *prelungirile anterioare ale foselor ischiorectale*, care pătrund adânc în perineul anterior până în vecinătatea simfizei pubiene;

f) *diafragma pelviană*, formată aici numai de cei doi mușchi ridicători anali, acoperiți pe deasupra de fascia superioară, dedesubt de fascia inferioară a diafragmei pelviene. Deasupra fasciei superioare a diafragmei pelviene se află spațiul subperitoneal al micului bazin.

## 2. În regiunea anală sau perineul posterior:

a) *pielea*;

b) *țesutul adipos subcutanat*;

c) *fascia superficială*, care se unește cu fascia similară a perineului anterior;

d) *fosele ischiorectale* cu prelungirile sale anterioare în perineul anterior și cele posterioare sub mușchiul gluteu mare. Fiecare fosă are o formă piramidală și prezintă: **baza**, acoperită de *fascia superficială* a perineului posterior; **peretele lateral**, format de către ischion și mușchiul obturator intern, acoperit de *fascia obturatorie*, care este continuarea fasciei superficiale a perineului posterior; **peretele medial**, format de ridicătorul anal și sfincterul anal extern, acoperiți de *fascia inferioară a diafragmei pelviene*, care este continuarea fasciei *obturatorii*; **vârful** se găsește la unirea peretelui medial cu cel lateral. Așadar, fosa ischiorectală, în care se găsește corpul adipos, este tapetată de una și aceeași fascie, care la diferite niveluri are diferite denumiri;

e) *diafragma pelviană*;

f) *spațiul subperitoneal al micului bazin*, cuprins între diafragma pelviană și peritoneu. În acest spațiu, la bărbați găsim vezica urinară, organele genitale (prostata, veziculele seminale, ductele deferente) și ampula rectală. Între aceste organe, pereții pelvieni și peritoneu se găsește un țesut conjunctiv celulo-adipos foarte abundent. Acest strat celulo-adipos se continuă cu țesutul conjunctiv pre- și retroperitoneal, la nivelul orificiilor ischiadice (mare și mic), cu cel similar din regiunea gluteală, iar prin canalul obturator cu cel din regiunea obturatorie. Colecțiile purulente din spațiul subperitoneal al micului bazin se pot propaga în spațiile pre- și retroperitoneal, la fesă și la coapsă. Necunoașterea acestor căi de răspândire a infecției duc la examinări incomplete, întârzierea actului chirurgical, dezvoltarea sepsisului, șocului endotoxic și decesul pacientului;

g) *peritoneul parietal*.

Procese supurative, care încep în fosa ischiorectală, se pot răspândi în spațiul perineal superficial, iar uneori, perforând mușchiul ridicător anal, se deschid în spațiul subperitoneal al micului bazin, cu răspândirea infecției în spațiile celuloadipoase din jurul vezicii urinare, ale prostatei și ale rectului (spațiile: prevezical Retzius, rectovezical, retroprostatic, prerectal, retrorectal) (figura 6). Infecția din fosa ischiorectală dreaptă se poate extinde în cea stângă și invers prin intermediul spațiului preanal (inconstant) și retroanal, pe sub ligamentul anococcigian (figura7).

### Învelișurile genitalelor externe

**Penisul** este învelit de la suprafață spre profunzime de:

a) *piele*;

b) *tunica dartos sau fascia dartos* (tunica dartos a penisului și a scrotului mai este numită fascia superficială a penisului și a scrotului sau fascia Colles) [11];

c) *fascia profundă*, numită *fascia Buck*.

Fascia Buck îmbracă formațiunile erectile ale penisului și uretra anterioară, formându-le o teacă comună. Ea continuă proximal cu foița profundă a fasciei superficiale a perineului și cu ligamentul suspensor al penisului.

Fascia Buck poate fi implicată în proces din cauza extinderii infecției de la glandele bulbouretrale sau din partea afectată a uretrei distale. Această fascie limitează infecția în regiunea penisului. Atunci când ea este alterată, infecția se poate răspândi de-a lungul fasciei dartos a penisului și a scrotului, a fasciei Colles a perineului, ajungând în fosa ischiorectală sau pe peretele abdominal anterior [9,12]. În rupturile uretrei proximale de asupra diafragmei urogenitale infecția se poate răspândi în spațiul subperitoneal al micului bazin (figura 6).

**Scrotul** este format din șase tunici, care constituie de fapt învelișurile testiculelor, ale epididimului și ale funiculului spermatic: *pielea, tunica dartos sau fascia superficială Colles, fascia spermatică externă, fascia cremasterică cu fibre ale m.cremaster, fascia spermatică internă și tunica vaginală.*

Răspândirea procesului infecțios în scrot este facilitată de fenestrarea fasciei Colles pe traiectul căreia are loc extinderea infecției.

În regiunea scrotului, în procesul infecțios sunt implicate mai frecvent straturile superficiale. Cordonul spermatic, testiculul și epididimul foarte rar sunt afectate de infecție, grație alimentării sanguine prin anastamozele celor trei artere: artera testiculară, care are origine de la aortă, artera ductului deferent (ramura a.iliace interne) și artera cremasterică (ramură din epigastrica inferioară) [6-7, 10] (figura 2).

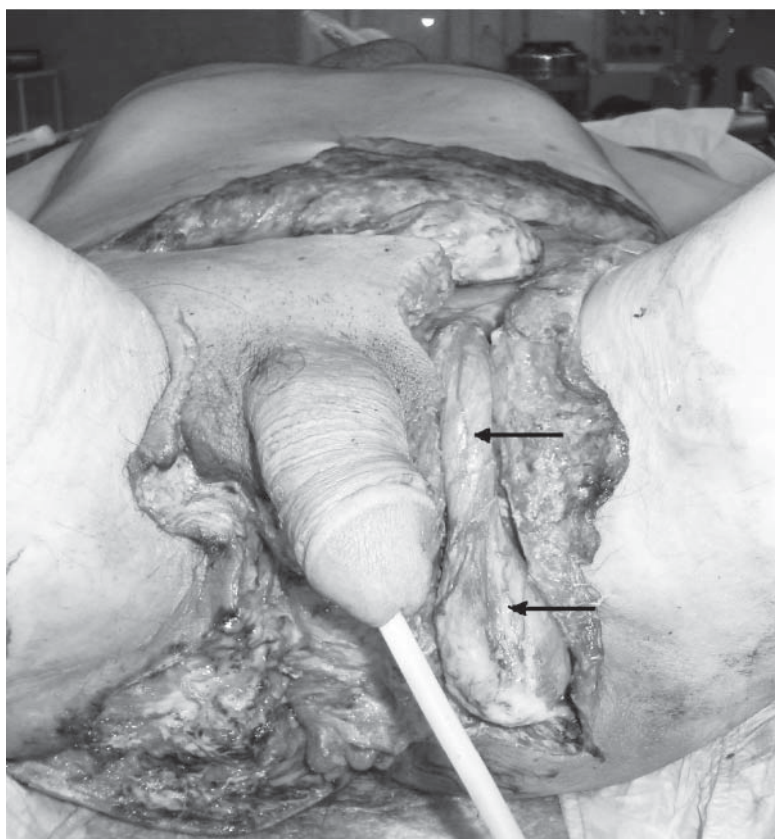
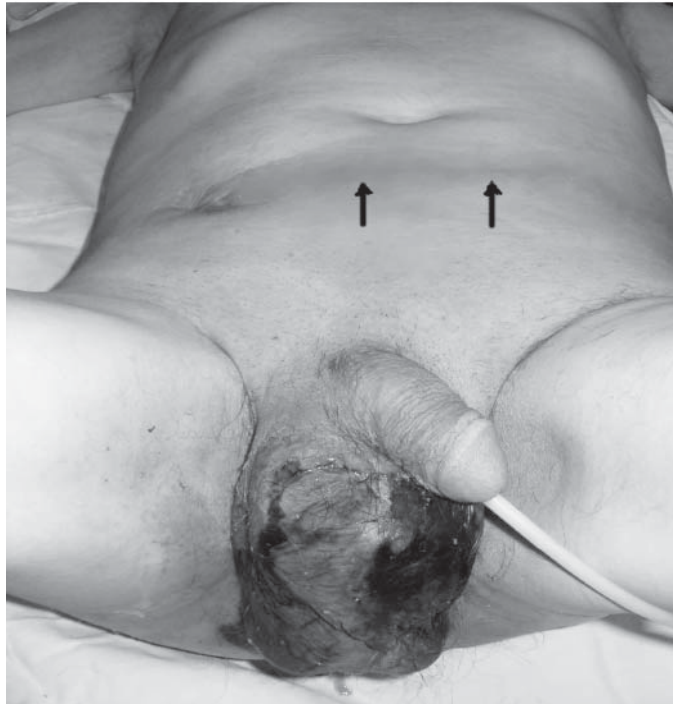


Figura 2. Testicul, cordon spermatic viabil

### **Învelișurile superficiale ale peretelui abdominal anterior**

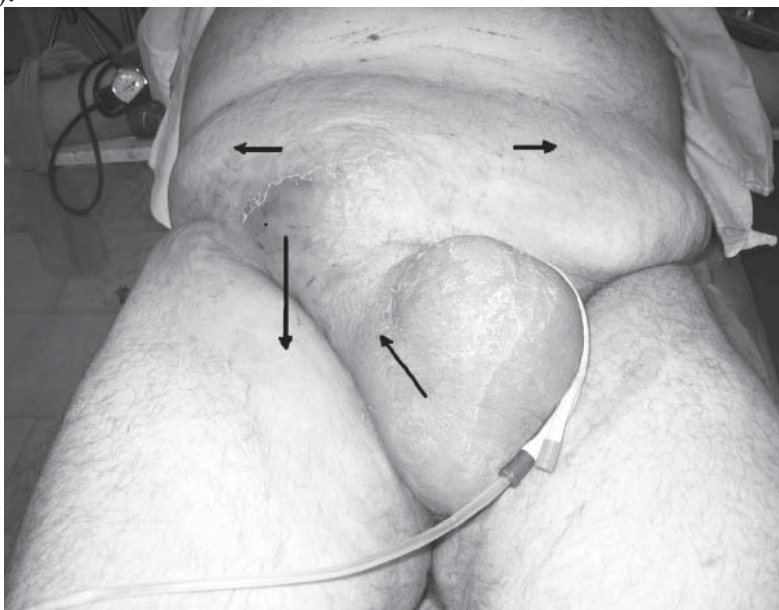
După piele și țesutul adipos subcutan, urmează fascia superficială a abdomenului, care mai jos de nivelul ombilicului se divizează în două foițe: superficială și profundă. Foița superficială (Camper) trece în regiunile vecine, în special pe coapsă, deasupra ligamentului inghinal. Foița profundă (în diferite surse cunoscută ca lamina Tomson sau Scarp [5, 14] ) în regiunea inghinală concrește strâns cu ligamentele inghinale, iar în regiunea pubiană se unește cu ligamentul suspensor al penisului, trecând

mai departe în tunica dartos a penisului și a scrotului. Mai sus de ombilic, foițele fasciei superficiale se unesc împreună, limitând extinderea infecției mai sus pe abdomen și cutia toracică, care poate fi originară din perineu (figura 3).



*Figura 3.* Limitarea extinderii infecției mai sus de ombilic de către foițele fasciei superficiale ale abdomenului

Țesutul adipos subcutan de pe peretele anterolateral al abdomenului este împărțit de către cele două foițe ale fasciei superficiale a abdomenului în trei straturi. Primele două straturi superficiale de țesut adipos continuă în jos cu țesutul adipos al coapsei, iar în sus cu țesutul adipos al cutiei toracice. Stratul trei de țesut adipos, localizat sub foița profundă (Scarp) a fasciei superficiale, nu comunică cu țesutul adipos de pe coapsă. Răspândirea subcutanată a procesului supurativ-necrotic și a gazelor pe abdomen și pe regiunile vecine va fi diferită și va depinde în ce strat este localizat procesul infecțios. Dacă infecția se răspândește între foițele Camper și Scarp, atunci ea poate să coboare de pe abdomen pe coapsă (figura 4).



*Figura 4.* Răspândirea infecției din scrot pe peretele abdominal anterior, cu răspândire ulterioară de pe abdomen pe coapsă între foițele Camper și Scarp

În acele cazuri, când infecția pătrunde între foița profundă a fasciei superficiale și *perimysiumul* mușchiului oblic extern, în sus ea se va răspândi pe peretele anterolateral și posterior al abdomenului, peretele toracic lateral, uneori ajungând până la claviculă [10] (figura 5), iar în jos în perineul urogenital și anal (scrot, penis, spațiul ischiotectal).

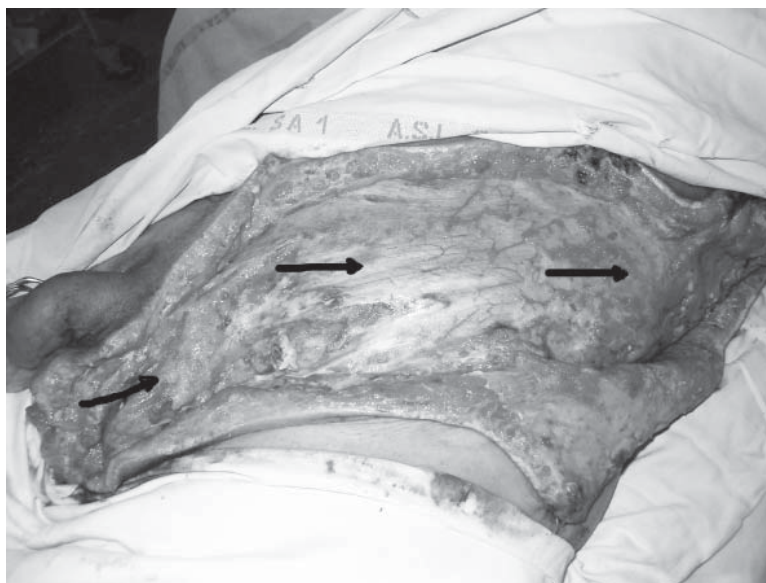


Figura 5. Răspândirea infecției pe peretele anterolateral al abdomenului

Pentru a înțelege mai bine căile de răspândire a infecției în cangrena Fournier, în tabelul 1, sunt prezentate relațiile învelișurilor peretelui abdominal anterior, ale genitalelor externe, ale perineului anterior și perineului posterior.

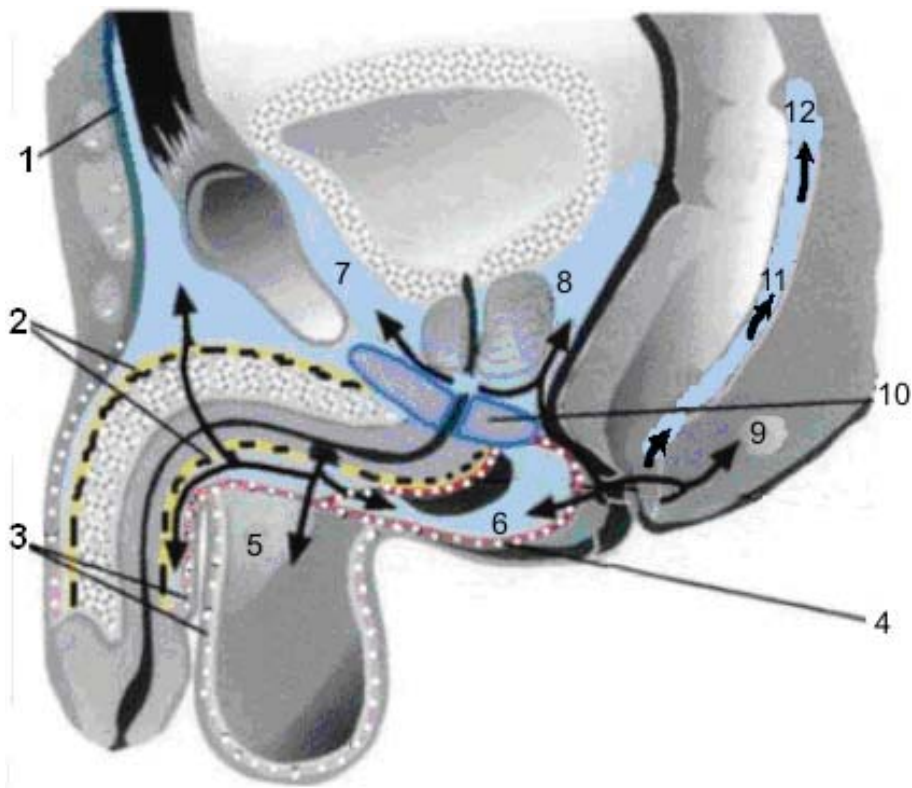
Tabelul 1

**Relațiile învelișurilor peretelui abdominal anterior, ale genitalelor externe, ale perineului anterior și perineului posterior**

Peretele abdominal anterior	Penisul	Scrotul	Perineul anterior	Perineul posterior
Pielea	Pielea	Pielea	Pielea	Pielea
Țesutul adipos subcutan	-	-	Țesutul adipos subcutan	Țesutul adipos subcutan
Foița profundă Scarp a fasciei superficiale a abdomenului	Tunica dartos sau fascia superficială (fascia Colles)	Tunica dartos sau fascia superficială (fascia Colles)	Fascia superficială a perineului anterior (fascia Colles)	Fascia superficială a perineului posterior
-	<i>Fascia profundă (fascia Buck)</i>	-	Foița profundă a fasciei superficiale a perineului anterior	-
Aponevroza mușchiului oblic extern	-	Fascia spermatică externă, provenită din aponevroza mușchiului oblic extern	-	-
Mușchiul oblic intern și mușchiul transvers al abdomenului	-	Fascia cremasterică derivată din mușchiul oblic intern și mușchiul transvers al abdomenului	-	-

Fascia transversală a abdomenului	-	Fascia spermatică internă, continuarea fasciei transversale a abdomenului	-	-
Peritoneul parietal al abdomenului	-	Tunica vaginală provenită din peritoneul parietal al abdomenului	-	-

După cum observăm din tabel, cea mai însemnată fascie pe al cărei traiect se răspândește procesul supurativ-necrotic în regiunea perineală este **fascia superficială a perineului sau fascia Colles** [13]. Ultima, în regiunea urogenitală, are o formă triunghiulară; împreună cu fascia inferioară a diafragmei urogenitale, după cum s-a menționat, definesc spațiul perineal superficial, care este în vecinătate cu peretele anal anterior și fosa ischiorectală. Procesele infecțioase ale glandelor bulbouretrale, ale uretrei distale sau ale zonei perirectale, pot erupe în spațiul perineal superficial și pe traiectul fasciei Colles, se răspândesc în scrot, penis sau în peretele abdominal anterior.



*Figura 6. Căile de răspândire a infecției în cangrena Fournier (cu săgeți):*

1 – foița profundă Scarp a fasciei superficiale a peretelui abdominal; 2 – fascia profundă a penisului (fascia Buck); 3 – tunica dartos a scrotului și penisului; 4 – fascia superficială a perineului (fascia Colles); 5 – scrotul; 6 – spațiul superficial al perineului; 7 – spațiul prevezical Retzius; 8 – spațiul: rectovezical, retroprostatic, prerectal; 9 – regiunea fesieră; 10 – diafragma urogenitală; 11 – spațiul retrorectal sau presacral; 12 – spațiul retroperitoneal

Infecția din procesele supurativ-necrotice ale peretelui abdominal (după apendicectomii, herniotomii ș.a. – originea dezvoltării fasceitei) se poate răspândi pe traiectul fasciei Scarp în două direcții: cranial – pe peretele lateral al abdomenului și toracelui, ajungând uneori până la claviculă, iar caudal – deasupra ligamentului suspensor al penisului poate fuziona în tunica dartos a penisului și scrotului, pe traiectul fasciei Colles ajungând până în fosa ischiorectală. Căile de răspândire a infecției în cangrena Fournier schematic sunt reprezentate în figurile 6, 7.

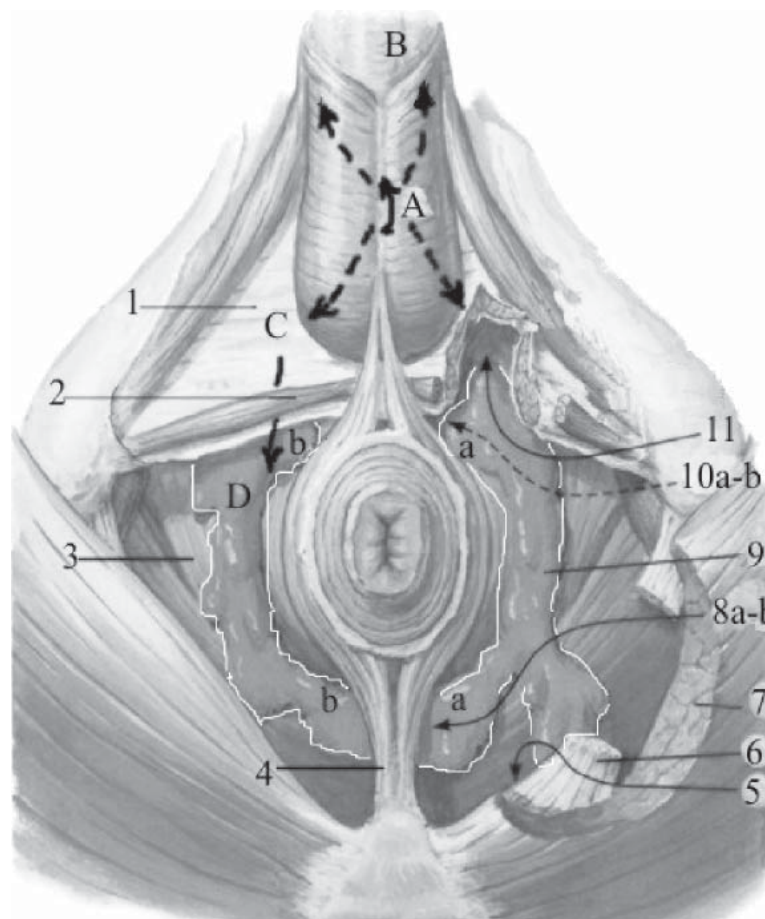


Figura 7. Ilustrarea diagramică a răspândirii flegmonului periuretral și a proceselor supurative din zona perirectală (cu săgeți):

1 – fascia inferioară a diafragmei urogenitale (membrana perineală); 2 – m.transversus perinei superficialis; 3 – m.levator ani; 4 – lig.anococcigian; 5 – recessul posterior al fosei ischiorectale; 6 – lig.sacrotuberosum tăiat; 7 – m.gluteus maximus; 8a-b – comunicarea posterioară retroanală între fosa ischiadică stângă și dreaptă și spațiul presacral pe sub lig.anococcigian; 9 – puroi în fosa ischiorectală; 10 – diafragma urogenitală; 10a-b – comunicarea preanală (inconstantă) între fosa ischiadică stângă și dreaptă; 11 – recessul anterior al fosei ischiorectale; A – răspândirea infecției de la uretra distală alterată pe penis, în spațiul superficial al perineului și fosa ischiorectală; B – penisul; C – spațiul superficial al perineului; D – fosa ischiorectală

**Concluzii.** Cunoașterea anatomiei și a relațiilor anatomice ale structurilor superficiale și celor profunde ale perineului și regiunilor adiacente, permite de a înțelege mai bine căile de răspândire ale infecției în cangrena Fournier și a efectua un gest chirurgical prompt și oportun, în volum adecvat și radical.

#### Referințe bibliografice

1. Dorschner W., Biesold M., Schmidt F., Stolzenburg JU. The dispute about the external sphincter and the urogenital diaphragm. J. Urol. 1999;162 (6): 1942-1945.
2. Oelrich TM. The urethral sphincter muscle in the male. Am. J. Anat. 1980; 158 (2): 229-246.
3. Mirilas P., Skandalakis J.E. Urogenital diaphragm: an erroneous concept casting its shadow over the sphincter urethrae and deep perineal space. J. Am. Coll. Surg. 2004; 198 (2): 279-290.
4. Kaye K.W., Milne N., Creed K., van der Werf B. The 'urogenital diaphragm', external urethral sphincter and radical prostatectomy. Aust N Z J Surg. 1997; 67(1): 40-44.
5. Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. М: Медицина, 1967, 272 с.
6. Papilian V. Anatomia omului. Vol. 2. București, 1979, 388 p.
7. Лысьонков Н.К., Бушкович В.И., Привес М.Г. Мануал де анатомие нормалэ а омулуй. Кишинэу: Лумина, 1968, 862 п.
8. Kulcički K.I.,Bobric I.I. Chirurgia operatorie și anatomia topografică. Chișinău: Știința,1995, 464 p.
9. Terry By., Allen D. Periurethral fhlegmon: posterior rupture through Colles fascia. BJU Int. 1965; 37(3): 335-337.



10. Moorthy K., Rao P.P., Supe A.N. Necrotising perineal infection: a fatal outcome of ischiorectal fossa abscesses. J.R.Coll.Surg.Edinb. 2000; 45: 281-284.
11. Nettes F.N. Atlas of Human Anatomy, 4th ed. Philadelphia, 2006. 548 p.
12. Morpurgo E., Galandiuk S. Fournier's gangrene. Surg Clin North Am. 2002; 82(6): 1213-1224.
13. Rajan D.K., Scharer K.A. Radiology of Fournier's Gangrene. AJR. 1998; 170: 163-168.
14. Lasocki S., Geffroy A., Montravers P. Dermohypodermite bacteriennes necrosantes et fasciites necrosantes (DBHN-FN) perineales ou gangrene de Fournier. Ann Fran An Rean. 2006; 25(9): 971-974.

### **Rezumat**

Importanța acestui articol este de a prezenta analiza relațiilor anatomo-topografice ale structurilor superficiale și profunde ale perineului la bărbați și ale regiunilor din vecinătate, pentru a înțelege mai bine extinderea și progresia cangrenei Fournier. Autorul arată schematic și ilustrativ căile patologice posibile de răspândire a infecției din diferite regiuni ale perineului. De asemenea, încearcă să standardizeze nomenclatura structurilor anatomice, ce diferă în diverse articole medicale.

### **Summary**

The aim of this article was to investigate the anatomy-topographical relationships of superficial and profound structures of perineum at men's, and surrounding regions to understand better the extent and progression of the infection in gangrene Fournier. The author shows schematically and illustrated possible pathways of spread of infection from different regions of perineum. He has also attempted to standardize the nomenclature of the anatomical structures that differed from a lot of medical articles.

## **TACTICA CHIRURGICALĂ ÎN TRAUMATISMELE SEVERE ALE PELVISULUI, COMPLICAT CU HEMORAGIE**

**Vladimir Kusturov**, dr. hab. în medicină, conf. cerc., **Gheorge Ghidirim**, acad., dr. hab. în medicină, prof. univ., **Philip Gornea**, dr. hab. în medicină, prof. univ.,  
**Anna Kusturova**, doctorandă

Clinica Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară,  
USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Ortopedie și Traumatologie, CNȘPMU

**Introducere.** Leziunile multiple ale pelvisului sunt însoțite de hemoragii masive și prezintă o problemă serioasă în chirurgia modernă de urgență și traumatologie. În pofida succeselor serviciilor chirurgicale, mortalitatea depășește 50%. Această statistică dezamăgitoare se datorează gravității leziunilor și stadiului contemporan prespitalicesc [1, 2, 3]. Principala amenințare vitală a pacienților cu leziuni severe ale pelvisului este hemoragia din rețeaua zonei arteriovenoase pelvine. Aceasta este detectată în 25-30% din cazuri, și ajunge la 2-3 l, adesea are un caracter profuz și se produce la o rată de 800-1000 ml/oră, puțin diferit în intensitate față de hemoragiile în ruptura organelor parenchimotoase a cavității abdominale [4, 5, 6]. La etapa de acordare a ajutorului specializat, o problemă complicată rămâne stoparea hemoragiilor intrapelvine. Până în prezent, în literatura de specialitate nu există mesaje cu privire la metode optime pentru a opri sângerarea în fracturile severe ale pelvisului [2].

**Fixatori improvizati pelvieni.** În ultimii ani există mesaje cu privire la utilizarea de urgență a fixatorilor pelvieni improvizati ca primă etapă în reanimarea de urgență a șocului hipovolemic la pacienții cu leziuni severe instabile pelviene [11, 12]. În absența indicațiilor pentru laparotomie de urgență se aplică un costum special, creând o presiune externă de compresie sau modificarea acesteia sub formă de pantaloni sau pantaloni scurți în primele etape de asistență, dar nu mai mult de 2 ore. Conform acestei tehnici, compresia externă, creată de aceste mijloace, ajută la reducerea hemoragiei și reduce volumul de perfuzie. Potrivit lui L.D. Ward și al., costumul de comprimare nu reduce mortalitatea la pacienții cu politraumatism, acesta creează un efect hemostatic la pacienții cu hemoragii retroperitoneale, utilizarea sa este acceptabilă pentru transportarea la distanțe scurte.