

VARIABILITATEA INDIVIDUALĂ A CORPULUI ADIPOS *RINDFLEISCH* SUB ASPECT CLINIC



CONF. UNIV. TAMARA HACINA,
CATEDRA ANATOMIA OMULUI,
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ
ȘI FARMACIE „N. TESTEMIȚANU”,



CERC. ȘT. LILIAN BÎRZOȘ,
SPITALUL CLINIC MUNICIPAL DE URGENȚĂ

Actualitatea temei

Există un șir de observații ale clinicienilor, care constată faptul că traumatizarea plicii adipoase a aortei ascendente în timpul operațiilor provoacă creșterea mortalității postoperatorii, însă deocamdată nu se atestă explicații morfofuncționale necesare, deși au apărut multiple lucrări științifice ce reflectă structura și funcțiile acestei porțiuni a aortei.

Metode: observație, fotografiere, colorație cu reactivul Schiff.

Rezultate și discuții

Corpul adipos al aortei ascendente servește drept reper în cardiochirurgie:

- 1) proximal de corpul adipos, se face canularea aortei și aplicarea pensei hemostatice;
- 2) la nivelul acestuia, se efectuează cardioplegia retrogradă și are loc introducerea cateterului în bypassul coronar proximal și cardiopulmonar.

Totuși, structura respectivă rămâne până în prezent o enigmă, se cunosc puține date despre ea, problema în cauză nu se abordează profund și multilateral.

În primul deceniu al secolului XXI, aceste fapte au suscit un interes deosebit față de morfologia și

semnificația corpului adipos *Rindfleisch*. Analizând sursele de specialitate, am constatat o imperfecțiune în terminologia ce se referă la această structură anatomică. Mai întâi, trebuie menționată prezența a 3 corpi adipoși în regiunea aortei ascendente: 1) la baza aortei ascendente; 2) pe fața anterioară, între aorta ascendentă și trunchiul pulmonar (pernuța adiposă epicardială anterioară) [7]; 3) structură oblică sau orizontală pe fața anterioară a jumătății inferioare a aortei ascendente (fig. 1).

În articolele ce abordează această temă [1, 2, 4] de multe ori lipsesc imaginile și nu se utilizează termenii ce ar reflecta integral forma și localizarea ei



Fig. 1. Corpii adipoși ai aortei ascendente

Tabelul 1
Termenii utilizați de diferiți autori pentru relevarea corpului adipos, localizat la nivelul contactului auricolului drept cu aorta ascendentă

Autorii	Termenii
Rindfleisch (1884)	Plica semilunară, creasta, vincula
Davis, 1927	Corpul adipos periaortal
Fettring, Smetana, 1930	Inelul adipos
Robertson, 1930	Pernuța adipoasă periaortală
Parke, Michels, 1966	Creasta aortală
Lebona, 1991	Plica aortală ascendentă
Gross, 1921; Davis, 1927; Hafferl, 1957; Felix Unger, W. Gerald Rainer, 1999; George Falkowski, Ilya Dzigivker, Dani Bitran, 2001	Plica transversală a aortei
Zev Davis, H. Kurt (2000, 2004)	Pernuța adipoasă a aortei
G.T. Lebona (1993)	Plici: oblică, orizontală, verticală, ovală, orizontal-oblică, vertical-oblică, vertical-orizontală, vertical-orizontal-oblică, ovală, oblică
J.J. Morrison, M. Codispoti, C. Campanella, 2003	Creasta transversală
Felix Unger (2005), J. J. Morrison, C., 2003	Creasta
Wesley W. Parke, Nicholas A. Michels, 2005	Creasta cu pernuță
Hacina T., 2011	Corpul adipos Rindfleisch: a) după aspectul extern: bandă, cilindru, creastă, plică, corp rotund sau oval (simple, bifurcate, ramificate, fragmentate, combinate: banda-plică, banda-pernuță, cilindrul-pernuță, creasta-pernuță ș.a.) b) după localizare: oblică, orizontală, verticală, orizontal-oblică (ascendentă, descendentă), vertical-oblică, vertical-orizontală, vertical-orizontal-oblică (ascendentă, descendentă)

(tab. 1), astfel fiind dificil de a diferenția care anume structură este discutată. Adeseori, aspectul corpului adipos nu seamănă deloc cu plica sau cu creasta, localizarea fiind foarte variabilă. În legătură cu acest fapt, a apărut necesitatea de a aplica o terminologie mai precisă. În opinia noastră, denumirea mai adecvată a structurii adipoase este corpul adipos *Rindfleisch*, deși după aspectul său și localizare, acestea pot fi plici, creste ș.a. Variabilitatea lor este mai amplă decât prezintă datele lui Lebona (1993), obținute în Republica Sud-Africană (fig. 3). Variantele mai rar întâlnite sunt: corpii ovali sau rotunzi, localizați pe fața dreaptă sau posterioară a aortei ascendente, corpii fragmentați și cei bifurcați sau ramificați.

Diferă și datele despre dimensiunile (tab. 2, fig. 2) și localizarea (tab. 3, graf. 1) corpului adipos examinat. Conform cercetărilor noastre, efectuate pe un număr de 210 obiecte, această structură are frecvent dimensiuni mai mari decât cele reliefate de alți autori.

O atenție deosebită se acordă variantelor individuale ale corpului adipos *Rindfleisch* și aspectului

său în fiecare caz concret, pentru a demonstra dependența patului sangvin de structura macroscopică. Cunoașterea acestui fapt va ajuta cardiochirurgii să elaboreze o anumită tactică în alegerea locului de acces. În toate cazurile examinate, corpul adipos include vasa vasorum interne, care participă la formarea plexurilor vasculare, alături de alte surse

Tabelul 2
Date despre dimensiunile corpului adipos Rindfleisch

Rindfleisch (1884)	Lungimea: 1-3 cm Lățimea: 2-5 mm
J.J. Morrison, M. Codispoti, C. Campanella, 2003	Lungimea: 2-3 cm Lățimea: 0,5 mm Ocupă 20%-30% din circumferința aortei ascendente
Hacina T. (2011)	Lungimea: 1-7 cm Lățimea: 2-6 mm Mai frecvent ocupă 20%-30% din circumferința aortei ascendente, deseori atinge 50%-70% (fig. 3), având 6-7 cm.

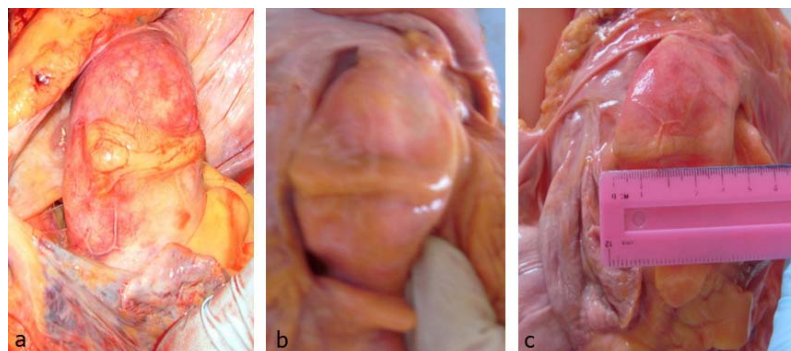


Fig. 2. Dimensiunile corpului adipos Rindfleisch:
a - aspectul posterior; b - aspectul din dreapta; c - aspectul anterior

vasculare. În segmentele corpului adipos, fără depuneri masive de grăsime, arterele trec de-a lungul corpului, plexurile fiind formate la nivelul depunerii mai bogate de țesut adipos (fig. 4).

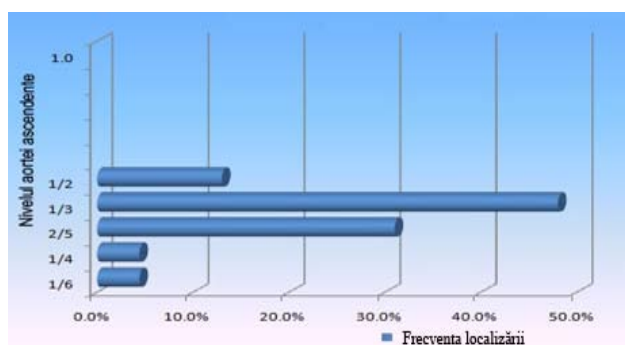
limfatică, este intersectată de colectorul limfatic al regiunii nodului sinuzal. Localizarea plexului vascular depinde de acumulările țesutului adipos: prin urmare, rețeaua vasculară, în funcție de tipul corpu-

Tabelul 3
Date despre localizarea corpului adipos Rindfleisch

Rindfleisch (1884)	Fața anterioară la baza aortei, cu 2-3 cm mai sus de origine
G.T. Lebona (1999)	Fața anterioară porțiunii inițiale a aortei ascendente
Felix Unger, Gerald Rainer (1999)	Dintre rădăcina aortei și locul fixării pericardului la aortă
J.J. Morrison, M. Codispoti, C. Campanella (2003)	Fața anterioară porțiunii intrapericardiale a aortei, cu 5 cm mai sus de valva aortală
Wesley W. Parke, Nicholas A. Michels (2005)	Fața anterioară porțiunii medii a aortei ascendente
Hacina T. (2011)	De regulă, pornește pe fața anterioară și continuă pe cea dreaptă și posterioară; uneori, este localizată numai din dreapta sau numai din cea posterioară Se află de-a lungul locului de contact al marginii auricului atrului drept cu aorta ascendentă Cel mai jos nivel – deasupra 1/6 proximale a aortei ascendente Cel mai înalt nivel – mijlocul aortei ascendente Cel mai frecvent – dintre 1/3 proximală și medie a aortei ascendente

Fața anterioară a corpului adipos *Rindfleisch* conține baroreceptori, paraganglioni, noduli și vase

lui adipos, poate fi localizată în unele cazuri pe fața anterioară, în altele – pe fața dreaptă sau posterioară



Graf. 1: Nivelul localizării corpului adipos Rindfleisch

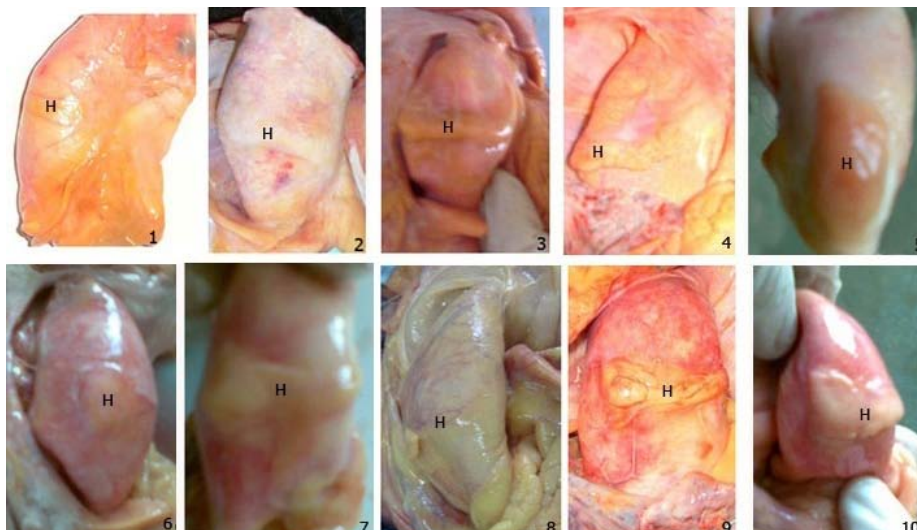


Fig. 3: Variantele individuale ale corpului adipos Rindfleisch
 1 - bandă, 2 - cilindru, 3 - creastă, 4 - plică, 5 - corp oval, 6 - corp rotund,
 7 - corp cilindric ramificat, 8 - bandă-plică, 9 - cilindru-pernuță, 10 - creastă-pernuță

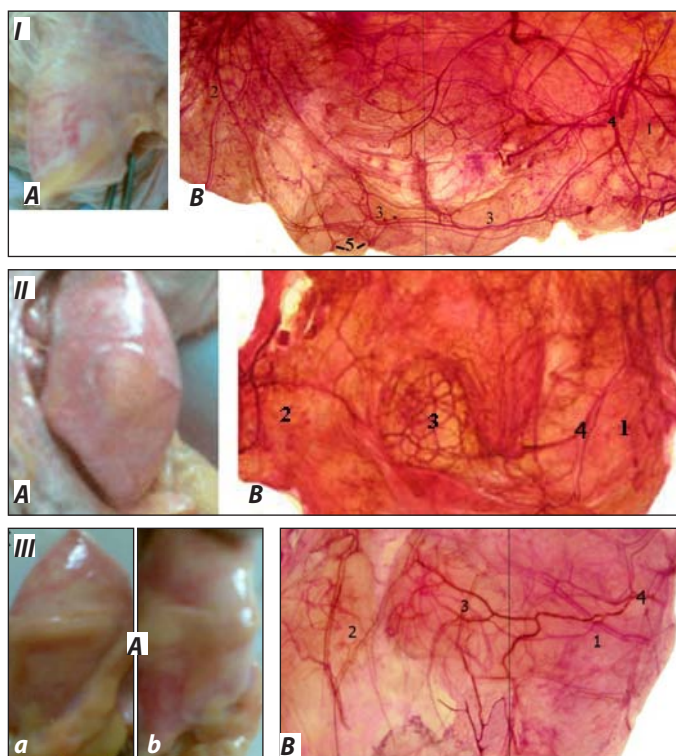


Fig. 4 . Patul vascular în diverse variante ale corpului adipos Rindfleisch
 I - plică oblică; II - corp rotund pe fața posterioară; III - creastă ramificată
 A - aspectul macroscopic; B - aspectul macro-microscopic (colorația cu reactivul Schiff):
 1 - circumferința anterioară; 2 - circumferința posterioară, 3 - localizarea plexului vascular; 4 - vasa vasorum internae

ră. Evitarea acestei rețele în intervenții chirurgicale conduce la prevenirea hemoragiilor postoperatorii, ce solicită resternotomia, iar păstrarea integrității segmentelor corpului adipos, ce includ dispozitive nervoase, receptorii și căile de drenaj ale regiunii nodului sinuzal, constituie mijlocul de profilaxie a fibrilațiilor atriale.

Datele prezentate completează informația despre zonele aortei ce au valoare clinică, puțin cercetate și insuficient descrise în literatura de specialitate, iar în sursele didactice, chiar în instituțiile

medicale de învățământ superior, ce se bucură de un prestigiu mondial, nici nu sunt menționate.

Concluzii

Aplicarea datelor expuse va contribui la reducerea complicațiilor postoperatorii. Considerăm că includerea datelor obținute în procesul instructiv-metodic al studenților de la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, folosindu-le pentru pregătirea postuniversitară a specialiștilor (rezidențiat, perfecționări profesionale) este un imperativ al timpului.

BIBLIOGRAFIE

1. Davis, Z., Jacobs, H.K. and Bonilla, J. et al. *Retaining the Aortic Fat Pad during cardiac surgery decreases postoperative atrial fibrillation*, Hearts Surg Forum 3 (2000), pp. 108-112
2. Unger, Felix and Rainer, W.G. *The plica transversa aortae: an addendum to the anatomic nomenclature of the heart*. Ann Thoracic Surg 68 (1999), p. 2391
3. Unger, Felix. *Reply to Reply to "Ascending aortic fold or Rind eich's fold – an enigma"*. Clinical Anatomy, 18: 396 (2005)
4. Parke, W.W., Michels, N.A. *The human aortic ridge and cushions*. Anat. Rec. 1966, 156: 195-197
5. Lebona, G.T. *Morphological variations of the human ascending aortic fold*. J. Anat., 1999, 183, p. 275-279
6. Robertson, H.F. *The vascularization of the epicardial and periaortic fat pads*. Am. J. Path. 6 (1930), p. 209-213
7. White, C. Michael, Stephen, Sander, Craig, I. Colerman. *Impact of epicardial anterior fat pad reten-*

tion on postcardiothoracic surgery atrial fibrillation incidence. Journal of American Colledge of Cardiology Fondation, 2007, vol. 49, No 3, p. 298-3005

REZUMAT

În baza cercetării unui număr de 210 obiecte, a fost completată lista variantelor individuale ale corpului adipos *Rindfleisch*, descrise de Lebona, 1993. S-a efectuat clasificarea variantelor și descrierea particularităților patului vascular în diverse forme, reflectându-se rolul aplicativ al acestuia.

ABSTRACT

Based on a number of 210 objects, it was completed the list of individual variants of adipose body *Rindfleisch* described by Lebona, 1993. It was performed the classification of variants and description of vascular bed features in various forms, reflecting the applicative role of this fact.