

## Concluzii

Studiul dat a evoluat aspectele morfologice importante ale structurii ventriculelor cardiace. Totodată, în cadrul lucrării au fost stabilite caracteristici anatomice ale componentelor vitale în așa fel, au fost evidențiate traiectul și structura mușchilor papilari, coardelor tendinoase și trabeculelor cărnoase ale ventriculului drept și stîng. Importanța studiului reiese din implicarea componentelor de interes în numeroase maladii cardiace care afectează morfologia normală a acestora și respectiv conduce la instalarea unor procese patologice specifice. Conchidem că cunoașterii structurii normale a ventriculelor cardiace este necesară înțelegerea mecanismelor de instalare a proceselor morbide tipice.

## Bibliografie

1. А.М. Фомин и Л.И. Габаин, Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, Топография и параметры межтрабекулярных пространств желудочков сердца человека и некоторых лабораторных животных, Ленинград, Медицина, 1987.
2. В.В. Соколов и Л.В. Литвинова, Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, Возрастные особенности распределения и прикрепления к клапанам сухожильных хорд сердца человека, Ленинград, Медицина, 1987.
3. Е.Л. Трисветова и О.А. Юдина, Bulletin of International Scientific Surgical Association, Анатомическая характеристика аномальных хорд сердца, Беларусь, 2007.
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5905450>
5. [http://en.wikipedia.org/wiki/Ventricular\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Ventricular_system)
6. <http://www.gpnotebook.co.uk/>
8. <http://science.nhmccd.edu/BIOL/cardio/rtventri.htm>
9. <http://www.mydr.com.au/default.asp?Article=3115>

## ANATOMIA FUNCȚIONALĂ A TIMUSULUI ȘI PATOLOGIIILE EI

**Eduard Griniuc, Dana Pavlovskaja**

(Conducător științific, prof. universitar Tamara Hacina)

Catedra Anatomia Omului

### Summary

#### Functional anatomy of the thymus and it's diseases

This research studies the structure, the function and the individuality of the thymus as one of the central organs of the immune system as it's age particularities compared to other age particularities of the immune system.

### Rezumat

Acest studiu vizează cercetarea structurii, funcției și particularitățile biologice ale timusului ca unul din organele centrale a sistemului imun ca și particularitățile de vîrstă în comparație cu alte particularități de vîrsta ale sistemului imun.

### Actualitatea temei

De particularitățile structurale ale timusului e necesar de a ține cont în cazul intervențiilor chirurgicale în patologiiile maligne, ceea ce prevede aprecierea tacticii individuale.

E necesar a cunoaște variantele de dezvoltare și involuție ale acestui organ pentru diagnosticul unor maladii imune, în cadrul cărora este pierdută funcția precum și o dezvoltare imperfectă determinată genetic, care duce la absența populației de T-limfocite.

În legătură cu aceasta rămîne actuală studierea tuturor aspectelor în ce privește timusul.

### Scopul

A studia diverse variante ale poziției și morfologiei timusului.

A examina diverse poziții ale timusului în cutia toracică.

A stabili variabilitatea individuală dimensiunilor și structurii timusului.

## Materiale și metode

Studiul s-a efectuat pe cadavre fixate ale feților, cât și pe materiale cadaverice ale adulților. S-au utilizat metode morfometrice, atribuindu-se o deosebită atenție analizei comparative. Preparatele pregătite s-au fotografiat.

## Discuții

Glanda timus(thymus) este organul central al imunopoezei (țesut limfoid). Glanda se situează posterior de stern, în mediastinul superior și e acoperit de o capsulă de țesut conjunctiv. Este înervată de nervii vagi și simpatici. Terminațiunile nervoase eferente se situează în jurul vaselor sangvine, cele aferente- în parenchimul glandei. La nou-nascuți timusul e dezvoltat complet. În primul la un an atinge dimensiunile maxime de 25 cm<sup>3</sup>.

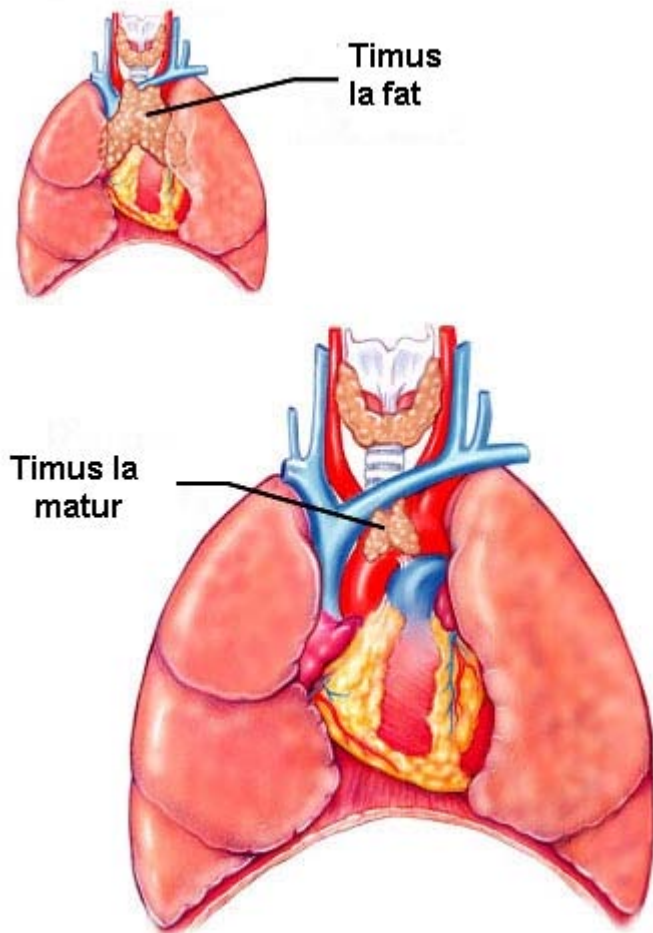
La om cei doi lobi sunt uniți prin țesut conjunctiv. Uneori între cei doi lobi principali mai poate exista și unul intermediar. Capsula fibroasă fermă acoperă ambii lobi și pătrunde în ei, împărțindu-i în lobuli. Fiecare lobul constă din zona externă (corticala), care include stratul superficial și profund, și zona centrală (stratul medular).

Configurația timusului amintește o piramidă cu apexul în sus. Timusul poate consta din unul sau trei lobi, foarte rar din mai mulți lobi (până la 6).

Porțiunea cervicală, mai îngustă, se situează de-a lungul traheii, iar uneori ajunge pînă la glanda tiroidă. Porțiunea sternală, mai lată, coboară în spatele sternului pînă la nivelul intercostal 3-4, acoperind vasele mari ale inimii și porțiunea superioară a pericardului. Dimensiunile și masa timusului (Tab.1) se modifică în dependență de vîrstă.

În timus au loc procese esențiale, legate de diferențierea T-limfocitelor în diverse subpopulații. Proprietatea remarcabilă a acestui organ constă în selectarea celulelor cu receptori antigenici T-celulari, care recunosc antigenele self (proprii) histocompatibile.

În parenchimul timusului are loc doar limfopoeza și lipsește diferențierea seriei mielocitare, ceea ce permite de a aprecia timusul drept formațiune pur limfoidă. Se cunoaște că celulele epiteliale ale timusului sintetizează un șir de hormoni peptidici, spre exemplu timulina, alfa-1-timozina, beta-4-timozina, timopoetina. În limfocitele stratului medular se formează 20-alfa-hidroxisteroiddehidrogenaza și de aceea limfocitele sunt mai puțin sensibile la efectul citolitic al cortizonului decît limfocitele stratului cortical. Există parerea că timusul reglează procesele de îmbătrînire a organismului.



Schema 1. Sintopia timusului

**Tabelul 1**

Vîrsta	Greutatea medie a timusului (în gr.)	Greutatea timusului pentru 1 kg al corpului (în gr)	Vîrsta	Greutatea medie a timusului (în gr.)	Greutatea timusului pentru 1 kg al corpului (în gr.)
Nou nascut	13,3	4,2	16-20 ...	25,6	0,5
1an -5 ani...	23,0	2,2	21-25 ...	24,7	0,4
6 ani- 10 ani ...	26,1	1,2	26-35 ...	19,9	0,3
11 ani- 15 ani...	37,5	0,9	36-45 ...	16,3	0,3
			46-55 ...	12,8	0,2

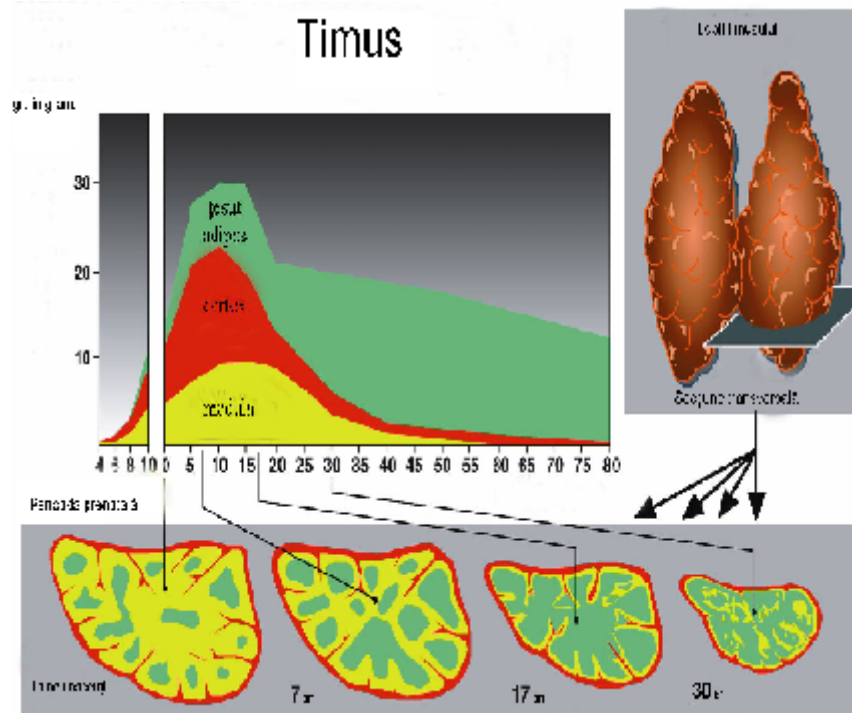
În plus, nu trezesc dubii nici datele care atestă involuția foarte rapidă a timusului odată cu vîrsta. Pînă la vîrsta de 50 de ani anual se pierd cîte 3 procente de țesut timic, care treptat se înlocuiește cu țesut adipos și conjunctiv. Respectiv scade și producția T- limfocitelor. Cel mai înalt nivel de sinteză a T- limfocitelor are loc pînă la 2 ani, iar apoi scade rapid.

Timusul se dezvoltă din cel de-al 3-lea reces laringean, mai puțin din al 4-lea. Apoi coboară pînă la nivelul mediastinului

superior. Drept rezultat al acestor schimbări, poziția timusului se poate păstra în regiunea cervicală, țesut adipos, în forma unor insule nodulare, în orice punct al traseului pe care îl parcurge în măsură ce coboară.

În perioada pubertară, de la 11 pînă la 15 ani, timusul continuă a crește în dimensiuni pe seama septurilor interlobulare.

O regresie simțitoare a parenchimului lobular nu se observă între 15- 20 de ani. În perioada de la 20 la 40 de ani glanda are o structură tipic „adultă”, în parenchim și stromă predomină țesut adipos.

**Schema 2. Particularitățile de vîrsta a timusului**

La persoanele ce depășesc 40 de ani glanda e prezentată de țesut adipos și regiuni dezordonate de parenchim.

Rolul timusului a fost remarcabil prezentat în cadrul studierii sindromului DiGeorge, în care subdezvoltarea genetic determinată a acestei glande duce la lipsa uneia dintre populații de T- limfocite.

La copii cu o astfel de imunodeficiență are loc sensibilitatea ridicată față de infecțiile virale, fungice, și unele infecții bacteriene.

O altă malformație a timusului e timomegalia. Mărirea timusului frecvent se întâlnește la copii de vîrstă fragedă. La formarea unei asemenea stări pot duce atât factorii exogeni, cît și endogeni sau asocierea acestora. Patologia e determinată genetic. E dovedit și rolul factorilor nefavorabili ai ontogenezei ante- și postnatală.

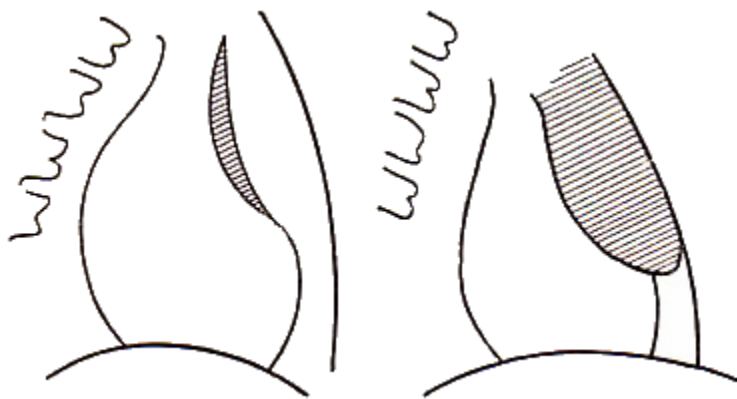
În concluzie trebuie menționat că timusul, la fel ca și măduva osoasă, face parte din sistemul imun central. Însă, spre deosebire de măduva osoasă, timusul are drept funcție doar sinteza T-limfocitelor.

### Concluzii

1. Sintopia timusului se modifică o dată cu vârsta
2. Patologia timusului duce la scăderea funcției imune a organismului
3. Sunt posibile glande timice supranumerare pe traiectul migrării în procesul de dezvoltare.

### Bibliografie

1. Bașchirov P. N Anatomia omului – M.: sub red. Universitatea din Moscova, 1982.
2. B. V Petrovschii Enciclopedia mare medicala. /sub red. academ: «Encicloredia noua »,
3. Hanț Feniș Atlas de anatomia omului.– Minsc: «Școala superioară », 1996.
4. R. D. Sinelinicov Atlas de anatomia omului / <Medicina >, 1974.
5. Sapin- M. R. Anatomia omului: în 2vol../ M.: «Medicina», 1993.
6. Thomas McCracken, Noul atlas de anatomia omului – Red <Aquila>. Thomas McCracken 2006
7. [www.becomehealthynow.com/.../thymus1.jpg](http://www.becomehealthynow.com/.../thymus1.jpg)
8. [www.biology.clc.uc.edu/.../Endocrine\\_organs.htm](http://www.biology.clc.uc.edu/.../Endocrine_organs.htm)



Pic. 1

Pic. 2

### Schema 3. Topografia timusului (proectia laterala)

1 – timus normal

2 – timus hipertrofiat

## LOCURILE SLABE ALE PEREȚILOR ABDOMENULUI ȘI BAZINULUI

**Ecaterina Milohina**

(Conducător științific – Tamara Hacina, conferențiar universitar)

Catedra Anatomia Omului

### Summary

In this work weak parts of abdominal walls and pelvis cavities are described, as they are considered the main causes of hernia formation. A special attention is addressed towards the localization of weak places where rare hernia cases can be found, as in similar situation wrong diagnosis or treatment are possible.

### Rezumat

În studiul prezent sunt descrise locurile slabe ale pereților abdomenului și ale bazinului, care favorizează apariția herniilor. În centrul atenției se află problema localizării zonelor slabe, unde, de regulă, sunt localizate tipurile rare de hernii. În aceste cazuri sunt posibile erori în diagnosticul și tratamentul acestora.

### Actualitatea temei

Tema este actuală din cauza faptului că herniile peretelui abdominal anterior constituie una din cele mai frecvente afecțiuni la om, întâlnindu-se la 5-6% din populație. În 75% din cazuri este vorba de hernii inghinale și femurale, 15-20% constituind herniile ventrale. În pofida faptului, că afît herniile peretelui abdominal superior și posterior, cât și herniile bazinului (orificiului