

CZU: 616.441-006.2-089.819-053.2

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.2-70.07>

PARTICULARITĂȚILE CHIRURGIEI MINI-INVAZIVE INDIVIDUALE ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PATOLOGIEI NODULARE AL GLANDEI TIROIDE LA COPII

Andrei ȚÎBÎRNĂ, dr. șt. med., conf. univ.,
Gheorghe ȚÎBÎRNĂ, dr. hab. șt. med., prof. univ., acad. AȘM,
Lilian BEJENARU, doctorand
e-mail: andrei.tibirna@usmf.md

Programul de stat 2020-2023. Proiectul de cercetare „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii” cu cifrul N. 20.80009.8007.06.

Rezumat.

Pe parcursul a 40 de ani în clinica „Chirurgia tumorilor regiunii capului și gâtului” a Institutului Oncologic din Republica Moldova au fost tratați 18549 de pacienți cu patologii nodulare tiroidiene, dintre care 1078 au fost copii. 105 (9,7%) de copii au fost depistați cu cancer tiroidian, 534 (49,5%) – cu adenome, 213 (19,7%) – cu gușă toxică nodulară, 226 (21%) – cu strumă Hashimoto. Raportul afectării fete/băieți 6:1, vârsta cea mai vulnerabilă – 9-16 ani.

Cele mai răspândite forme morfologice au fost cancerul papilar și folicular 97 copii (92,3%). Pe parcursul anului 2020 a fost implementată metoda operațiilor organomenajante mini-invazive la copii cu procese nodulare tiroidiene. Avantajele principale ale operațiilor mini-invazive sunt următoarele:

Siguranța intraoperatorie

Sinecostul mic

Complicații postoperatorii minime.

Cuvintele-cheie: tumoare, chirurgie mini-invazivă, patologie nodulară, cancer papilar, cancer folicular, copil.

Summary. Peculiarities of individual mini-invasive surgery in the surgical treatment of nodular pathology of the thyroid gland in children.

During 40 years in the clinic „Surgery of tumors of the head and neck region” of the Oncological Institute of Republic of Moldova were treated 18549 patients with thyroid nodular pathologies, of which 1078 were children. 105 (9,7%) children were diagnosed with thyroid cancer, 534 (49,5%) – with adenomas, 213 (19,7%) – with toxic nodular goiter, 226 (21%) – with Hashimoto's stroke. The ratio of affecting girls / boys 6: 1, the most vulnerable age – 9-16 years.

The most common morphological forms were papillary and follicular cancer 97 children (92,3%). During 2020, the method of mini-invasive organ-threatening operations in children with thyroid nodular processes was implemented. The main advantages of mini-invasive operations are the following:

Intraoperative safety

The small cost

Minimal postoperative complications.

Key-words: tumor, minimally invasive surgery, nodular pathology, papillary cancer, follicular cancer, child.

Резюме. Особенности индивидуальной мининвазивной хирургии в хирургическом лечении узловой патологии щитовидной железы у детей.

В течении 40 лет в клинике «Хирургия опухолей области головы и шеи» Онкологического Института Республики Молдова прошли курс лечения 18 549 пациентов с патологией узлов щитовидной железы, из которых 1078 пациенты – дети. Было зафиксировано 105 (9,7%) детей со злокачественной опухолью щитовидной железы, 534 (49,5%) – с аденомой, 213 (19,7%) – с узловатым токсическим зобом, 226 (21%) – со струмой Хашимото. Соотношение девочки/мальчики 6:1, данной патологии чаще всего подверженный возраст 9-16 лет. Самыми распространенными морфологическими формами были выявлены: папиллярный и фолликулярный рак. (97 детей (92,3%)).

В течении 2020 года был внедрен метод органосохраняющих мини-инвазивных операции (5 детей). Главные преимущества мини-инвазивных операций:

Безопасность хирургического вмешательства

Низкая себестоимость

Минимальные пост операционные осложнения.

Ключевые слова: опухоль, мининвазивная хирургия, узловая патология, папиллярный рак, фолликулярный рак, ребенок.

Epidemiologia. În structura maladiilor canceroase ale glandei tiroide, cancerul tiroidian constituie 1-1,5%. Creșterea anuală a morbidității în diferite țări variază între 2 și 12%.cancerul tiroidian la copii alcătuiește 1,5-3% din toate tumorile maligne și 8-22% din tumorile solide ale regiunii capului și gâtului.

S-a constatat, că agresivitatea cancerului tiroidian este cu atât mai mare, cu cât este mai mică vârsta copilului. Afectează mai frecvent fetele – raportul fete

băieți constituind de la 2:1 până la 6:1, raportul mediu fiind de 3,6:1. Vârsta cea mai afectată este de 8-14 ani. Până la 6 ani se îmbolnăvesc 15-20% de copii, cazuri de îmbolnăvire sub 3 ani sunt puține (cca 3%). Rata mai înaltă de morbiditate revine copiilor cu vârsta de 11-14 ani (61%), adică la pubertate, preferință de sex feminin (4,6:1).

Din tabelul și diagrama respectivă pe parcursul a 40 de ani din 18549 cu patologie tiroidiană nodulară au fost depistați 1078 de copii cu patologie nodu-

Tabelul 1

Repartizarea tumorilor nodulare la copii pe vârsta 0-18 ani

Cancer	105
Adenoame la copii	534
Gușa toxică nodular la copii	213
Struma Hashimoto la copii	226

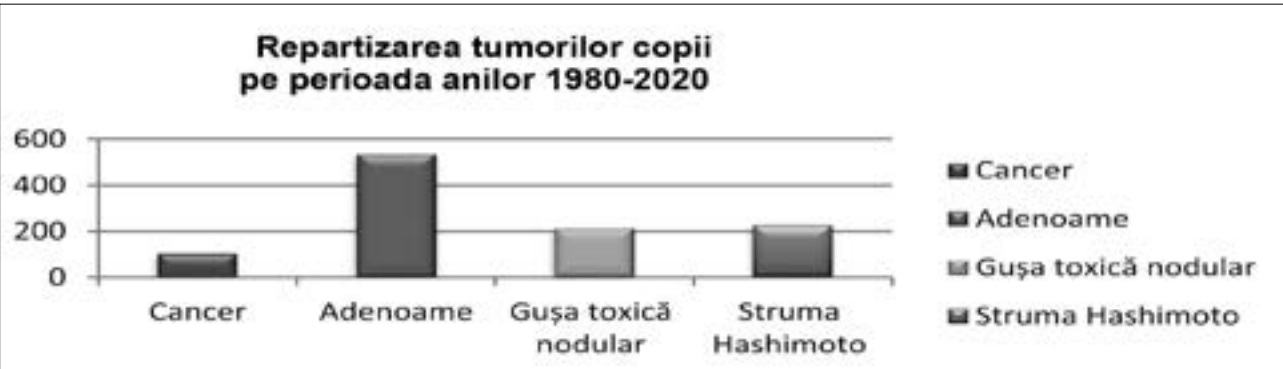


Diagrama 1. Repartizarea tumorilor la copii pe perioada anilor 1980-2020

Tabelul 2

Structura morfologică a tumorilor maligne (105 pacienți) a glandei tiroide pe parcursul anilor 1980-2020.

Morfologia	În %	c. a.
Papilar	68,6%	72
Folicular	23,8%	25
Medular	5,7%	6
Anaplazic	1,9%	2

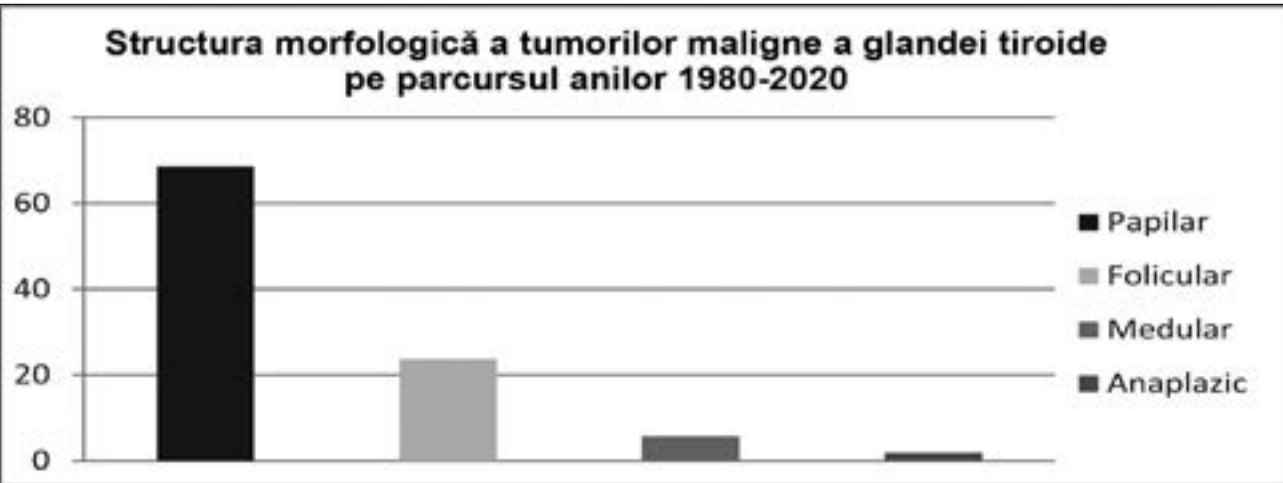


Diagrama 2. Structura morfologica tumorilor maligne a glandei tiroide pe parcursul anilor 1980-2020

Tabelul 3

Supravieţuirea în funcţie de forma morfologică a cancerului glandei tiroidei la copii.

Forma morfologică	Numărul total de pacienţi	3 ani				5 ani şi peste			
		monitorizaţi	sănătoşi	%	+FS%-	monito rizaţi	sănă- toşi	%	+FS%-
Adenocarcinoma papilară	72	81	55	90%	0,2	43	38	89%	0,6
Adenocarcinoma foliculară	25	21	19	91%	0,1	19	17	90%	0,4
Adenocarcinomă medulară	6	5	3	—	—	1	—	—	—
Adenocarcinomă nediferenţiat	2	2	—	—	—	—	—	—	—

lară tiroidiană, 105 – (9,7%) cu cancer, adenoame 534 – (49,5%), guşă toxica nodulară 213 – (19,7%), struma Hashimoto 226 – (21%). După datele noastre menţionăm că mai frecvent sunt afectate fetele: raportul fete - băieţi 6:1. Vârsta cea mai afectată este de 9-16 ani. Cea mai înaltă morbiditate revine copiilor de 12-15 ani. Rata diagnosticului la copii după stadiu este mai avansată decât la adulţi, astfel tumoarea sub 1 cm este diagnosticată doar la 7% de copii comparativ cu 27% la adulţi.

Datele din tabel au demonstrat, că supravieţuirea la 5 ani a avut cea mai înaltă rată la copiii cu cancer diferenţiat şi papilar (90%), cea mai nefavorabilă s-a dovedit a fi forma medulară şi anaplastică (la 5 ani nu a supravieţuit nici un copil).

Cancerul tiroidian la copii se diagnostică la stadii mai avansate decât la adulţi. Conform datelor, publicate de Zimmerman D. et al. (1988), tumoarea sub 1 cm în diametru este diagnosticată doar la 9% din copii (comparativ cu 22% la adulţi). În 36% cazuri la momentul depistării tumoarea la copii este de 4 cm şi mai mult, pe când la adulţi tumori de aşa dimensiuni sunt depistate primar doar în cca 15% de cazuri.

Cancerul tiroidian – cod C73

Tumorile maligne tiroidiene se împart în:

1) **Cancer tiroidian papilar** – constituie 80% din toate formele de cancere tiroidiene. Pentru acest tip de cancer este caracteristic:

Metastazare în ganglionii limfatici cervicali (60-70%);

Incidenţă înaltă de diseminare intraglandulară;

Forme „latente” de cancer tiroidian, când metastazele regionale sunt unicele semne ale bolii.

La copiii sub 10 ani cancerele neîncapsulate se întâlnesc în 13% de cazuri, la 11-12 ani – în 21%.

Conform datelor, prezentate de Zimmerman D. et. al., metastaze în ganglionii cervicali la copii se dezvoltă în 90% cazuri de cancere papilare, iar mt la distanţă – în 7%, pe când la adulţi – în 35% şi 2% respectiv. Cancerul papilar este înalt diferenţiat.

2) **Cancerul tiroidian folicular** – ocupă locul 2 după incidenţa cancerului tiroidian la copii, constituind 1,3-5,0% din toate formele de cancer tiroidian. La adulţi această formă alcătuieşte 11-20%.

La copii, spre deosebire de adulţi, această formă de cancer are o evoluţie mai benignă şi mai lentă, fiind socotit un cancer înalt diferenţiat.

Tabelul 4

Factorii pronosticului pentru cancer tiroidian papilar.

Factori	Favorabili	Nefavorabili
Histologie	Cancer papilar	Cancer papilar (varianta difuză sclerozantă, varianta solidă).
Dimensiunile tumorii	≤ 1 cm	>1 cm
Numărul de focare	Nodul solitar	Noduli multifocali
Metastaze regionale	N0	N1
Metastaze hematogene	M0	M1
Invazia în capsula glandei	Lipseşte	Există
Vârsta	Pubertară (până la 14 ani)	Vârsta sub 10-11 ani
Tratament chirurgical radical	Volum adecvat al operaţiei conform stadiului şi variantei histologice	Operaţie radicală

Tabelul 5

Factorii de pronostic pentru cancerul tiroidian folicular

Factori	Favorabili	Nefavorabili
Histologie	Cancer folicular varianta clasică	- Cancer din celule Hürtle. - Cancer folicular cu component insular. - Cancer folicular invaziv.
Numărul de focare	Nodul solitar	Cancer multifocal
Metastaze regionale	N0	N1
Metastaze hematogene	M0	M1
Dimensiunile tumorii	T1 (≤ 1 cm)	T2-T4 ($> 2-4$ cm)
Invazia în capsula glandei	Lipsă	Există
Radicalitatea tratamentului chirurgical	Volum adecvat conform stadiului și varian- tei histologice	Operații ne-radicale la prima etapă a tratamentului

3) **Cancerul tiroidian folicular** – ocupă locul 2 după incidența cancerului tiroidian la copii, constituind 1,3-5,0% din toate formele de cancer tiroidian. La adulți această formă alcătuiește 11-20%.

La copii, spre deosebire de adulți, această formă de cancer are o evoluție mai benignă și mai lentă, fiind socotit un cancer înalt diferențiat.

4) **Cancer tiroidian medular** – este o formă moderat diferențiată, se caracterizează prin metastazare regională în 60-90% de cazuri, în special, în forma familial-ereditară.

Cancerul medular are 2 forme clinice: sporadică și familială.

Pentru forma familial-ereditară este caracteristică multifocalitate și afectare bilaterală. La copii varianta sporadică se întâlnește în cca 70% de cazuri, iar în 30% – varianta ereditară.

Formele ereditare pot fi asociate cu neoplazii endocrine (sindrom MEN).

Sindrom MEN 2A (sindrom Sipple) – cancerul tiroidian în asociere cu feocromocitom (10-60% cazuri), patologii ale glandelor paratiroidiene (20-23%), lichen cutanat amiloid (5%);

Sindrom MEN 2B (sindrom Gorlin – cancer tiroidian în asociere cu: feocromocitom (50-60%), nevriinoame multiple ale mucoasei cavității orale, ale buzelor, palpebrelor (100%), constituție corporală „morfanoideală” (100%);

Cancer tiroidian (fără sindrom MEN).

5) **Cancer anaplastic** – este o formă nediferențiată cu un pronostic extrem de nefavorabil. La copii se întâlnește rar, la fel și la adulți, conform unor autori el constituie 0,5-2% din toate cancerele tiroidiene.

Tabelul 6

Tumoare primară (T)		
Tx	Tumoarea primară nu poate fi estimată.	
To	Nu sunt semne de tumoare primară.	
T1	T1a	Tumoare până la 1 cm, intraglandular.
	T1b	Tumoare 1-2 cm, intraglandular
T2	Tumoare 2-4 cm, intraglandular	
T3	Tumoare mai mare de 4 cm, în interiorul glandei sau orice tumoare cu invazie minimală dincolo de capsula glandulară în mușchiul sterno-tiroidian, sau în țesuturile moi adiacente.	
T4	T4a	Tumoare de orice dimensiune, răspândită extraglandular, cu invazie în țesuturile moi, în laringe, trahee, faringe sau cu afectarea nervului recurent.
	T4b	Tumoarea infiltrază fascia prevertebrală sau răspândire pe artera carotidă sau pe vasele din mediastin.
Ganglioni limfatici regionali (N) – ganglioni cervicali centrali, laterali, mediastinali superiori.		
Nx	Ganglionii limfatici nu pot fi detectați.	
No	Fără metastaze ganglionare.	
N1	N1a	Metastaze în ganglionii nivelului întâi: pretraheali, paratraheali și prelaringeali.
	N1b	Metastaze în ganglionii homolaterali, contralaterali, metastaze bilaterale în ganglionii cervicali sau mediastinali superiori
Metastaze hematogene (la distanță)		
Mx	Metastazele la distanță nu pot fi decelate.	
Mo	Fără metastaze hematogene.	
M1	Se depistează metastaze hematogene.	

Tabelul 7

Tumoare primară (T)	
Tx	Tumoarea primară nu poate fi decelată.
To	Nu sunt date despre existența tumorii.
T1	Tumoare până la 1 cm în dimensiunea maximală în limitele glandei.
T2	Tumoare mai mare de 1cm, mai mică de 4 cm în limitele glandei.
T3	Tumoare de 4 cm și mai mult în limitele glandei.
T4	Tumoare răspândită extraglandular.

Tabelul 8

Ganglioni limfatici regionali (N) – ganglioni cervicali centrali, laterali, mediastinali superiori.

Nx	Ganglionii limfatici nu pot fi estimați.	
No	Fără ganglioni metastatici.	
N1	N1a	Metastaze în ganglionii cervicali homolaterali.
	N1b	Metastaze ganglionare bilaterale sau contralaterali sau mediastinali superiori.
Metastaze hematogene (la distanță)		
Mx	Metastaze hematogene nu se pot depista.	
Mo	Nu sunt metastaze hematogene.	
M1	Se depistează metastaze hematogene.	

6) **Alte tipuri de cancer:** mucinos, pavimentos, carcinom mucoepitelial, sclerozant, carcinom cu diferențiere timusoidală, cancer mucoepidermoidal.

7) **Alte tumori tiroidiene.**

Stadializarea cancerului tiroidian după sistemul TNM

Clasificarea după sistemul TNM se aplică doar pentru forme de cancer confirmate histologic. În baza datelor diagnosticului clinic și de laborator această clasificare permite aprecierea TNM în faza preoperatorie și pTNM – postoperator.

În ultimii ani se aplică ediția a VII-a propusă de Asociația Americană pe problemele cancerului din 2010. (AJCC)

Pentru clasificarea cancerului tiroidian medular se folosește clasificarea TNM a Societății Americane (a. 2010). (AJCC), 2018 (UICC).

Ganglioni limfatici regionali (N) – ganglioni cervicali centrali, laterali, mediastinali superiori.

Toate cancerele anaplastice se socot ca T4.

T4a – tumoare anaplastică intratiroidiană, rezectabilă chirurgical.

T4b – tumoare anaplastică extratiroidiană, inoperabilă.

Manifestările clinice ale cancerului tiroidian la copii.

Cancerul tiroidian la copii clinic se manifestă foarte puțin, este aproape asimptomatic. Unicul semn poate fi apariția asimetriei și deformației reliefului în regiunea cervicală anterioară. Ganglionii limfatici regionali măriți este al doilea simptom după incidență, sunt afectați frecvent ganglionii cervicali pe parcursul fasciculusului neuro-vascular.

În unele cazuri de evoluție îndelungată a bolii copii acuză respirație dificilă din cauza compresiei traheei sau din cauza metastazelor pulmonare. Dacă în procesul tumoral este implicat nervul recurent apare răgușeala, în cazurile grave până la afonie totală.

Metastaze ganglionare regionale apar în cca 84% de cazuri, dintre care 54% vizual erau depistați ca prim semn de cancer tiroidian.

Metastazele hematogene, de regulă, la copii și adolescenți se dezvoltă în plămâni și foarte rar – în oase. Metastazele în plămâni sunt foarte mici și diseminate, astfel nu pot fi depistate la examen roentgenologic, ci doar prin radioioddiagnostic.

Activitatea funcțională a celulelor tiroidiene este mai înaltă în cancerele papilare cu structură folicula-

Tabelul 9

Stadiile clinice ale cancerului tiroidian la copii în conformitate cu clasificarea UICC/AJCC 2002 (2018)

Stadii	Cancer tiroidian diferențiat	Cacner medular	Cancer anaplastic
I	Orice T, orice N, Mo	T1 No Mo	-
II	Orice T, orice N, M1	T2 No Mo	-
III	-	T3 No Mo T1-3 N1a, Mo	-
IV A	-	T4a No Mo T1-4a N1 Mo	T4a, orice N, Mo
IV B	-	T4b No-1b Mo	T4b, orice N, Mo
IV C	-	Orice T, orice N, M1	Orice T, orice N, M1

ră și este joasă în forme solide. Aceste particularități clinico-anatomice trebuie luate în considerație în elaborarea tacticii curative.

Diagnosticul. Tactica diagnosticului și tratamentului cancerului tiroidian la copii este aproape analogică celei la adulți, dar are unele deosebiri esențiale.

La copii și adolescenți nu sunt forme latente, la această vârstă tumorile maligne tiroidiene sunt potențial periculoase. Vârsta ca factor, care activează potențialul agresiv al tumorii, influențează evoluția oricărui tip histologic al cancerului tiroidian.

Procesele proliferative din țesuturi sunt mult mai intense la copii, vârful acestei intensități revine vârstei pubertare.

Anume în perioada pubertară se formează și se perfecțiază sistemul imun al organismului în dezvoltare, inclusiv și imunitatea anticancer. Anume prin această stare de reacție fiziologică se explică indicii înalți de incidență și diseminarea vastă a procesului tumoral, iar ca consecință-o evoluție agresivă a cancerului tiroidian la copii și adolescenți.

Cancerle tiroidiene de geneze diferite se deosebesc nu numai după răspândire și structură histologică, dar și după evoluția clinică, pronostic, particularități de diagnostic și tratament.

Dacă pediatrul sau medicul de altă specialitate după examenul vizual și palpator suspectează un cancer tiroidian, el trebuie să trimită copilul la consultație în clinici specializate (endocrinologică, oncologică).

Sarcinile principale ale examenului clinic sunt:

Infirmarea sau confirmarea diagnosticului de cancer tiroidian cu determinarea variantei histologice și a formei clinice;

Stabilirea și estimarea gradului de răspândire locală a tumorii (metastaze regionale);

Depistarea și estimarea gradului de răspândire la distanță (metastaze hematogene).

Este necesar de a efectua diagnosticul diferențial, în primul rând, cu patologii tumorale benigne (adenom, gușă nodulară), cu tiroidite acute și cronice. Mai rar la copii se întâlnesc strumite specifice (tuberculoză, echinococoză, actinomicoză).

Adeseori metastazele regionale sunt greșit diagnosticate ca limfadenopatii banale, ca chisturi cervicale, limfogranulomatoză ș.a.

Diagnosticul decisiv se bazează pe examenul histologic. Pentru diagnosticul diferențial cu struma Hashimoto se efectuează cercetarea hormonilor tiroidieni prin metoda radioimunologică.

Acuzele și anamneza

Acuze: Pacienții nu prezintă acuze în perioada de debut. La palpare se poate depista o formațiune nodulară de consistență densă și elastică, mobilă la deglutiție. Dar, menționăm, că sunt cazuri, când tumoarea

evoluează rapid, agresiv, cu invazie în capsulă, cu infiltrare și răspândire în țesuturile moi și organele învecinate, cu metastazare masivă.

Cancerul tiroidian la copii se întâlnește mai rar decât la adulți și se caracterizează prin evoluție mult mai agresivă. Metastazarea regională are loc în cca 98% de cazuri, mai frecvent în ganglionii jugulari profunzi, metastazele la distanță se întâlnesc în 20-22% de cazuri, în special, în plămâni și foarte rar – în oase.

Anamneza: constă în convorbirea cu părinții și cu copilul, dacă permite vârsta acestuia: acuzele, locul de trai până la îmbolnăvire, cazuri de cancer tiroidian la rude de gradul I și II, maladiile mamei în timpul sarcinii, existența unor maladii ereditare. S-a constatat, că în 2% cazuri la copiii cu polipază intestinală familială există un risc înalt de dezvoltare a cancerului tiroidian papilar și folicular.

- La examenul vizual și la culegerea anamnezei, medicul trebuie să se informeze despre patologii endocrinologice asociate, exteriorul neobișnuit al copiilor examinați.

- Se recomandă să se obțină informație despre cazuri de cancere tiroidiene la membrii familiei sau la rude apropiate, cazuri de decese subite.

- De la părinți se va primi informație despre momentul apariției deformării în regiunea glandei tiroidiene, despre viteza evoluției schimbărilor patologice, despre acuze.

- Se va examina starea ganglionilor limfatici regionali.

O limfadenopatie cronică poate fi primul simptom al variantei metastatice a cancerului tiroidian – a cancerului „latent”, care nu poate fi depistat prin palpare, nodului tumoral fiind mai mic de 1 cm.

- Examenul fizic se va începe cu examen vizual, determinarea înălțimii și greutateii corpului copilului, nivelul de dezvoltare fizică.

- Examen palpator al glandei și a zonelor ganglionilor limfatici regionali.

- Se va aprecia calitatea vocii, semnele de respirație dificilă, de tulburări ale actului de deglutiție, dispnee în stare de repaus sau la suprasolicitări fizice.

Diagnosticul de laborator

- Analiza generală a sângelui;

- Analiza generală a urinei;

- Analiza biochimică a sângelui;

- Nivelul de albumine, creatinină, uree, electroliți din sânge;

-Determinarea nivelului hormonilor tiroidieni (T4, T3, calcitonina), a hormonului tireotrop al hipofizei, a parathormonului, a stării funcționale a glandei tiroide.

După tiroidectomie pentru cancer tiroidian papilar sau folicular are loc normalizarea nivelului de

tireoglobulină, în recidivă și/sau metastază nivelul crește din nou.

Nivelul antigenului cancero-embriional crește semnificativ în cancer medular, dar mai informativ este nivelul calcitoninei în sânge ca marker specific tumoral în cancer tiroidian medular. Calcitonina bazală ($N - 6$ pg/ml), calcitonina stimulată se determină peste 2 și 5 minute după injectarea gluconatului de calciu (0,3 ml la 1 kg/corp).

Diagnosticul complex se finalizează cu examen citologic al punctatului patologiei tumorale.

Diagnostic instrumental

✓ Ultrasonografia glandei tiroide și a zonelor de metastazare regională;

✓ Doplerografia vaselor regiunii cervicale pentru depistarea modificărilor secundare în ganglionii limfatici regionali;

✓ Se determină stadiul cancerului;

✓ Se stabilește volumul intervenției chirurgicale;

✓ Tomografie computerizată pentru depistarea metastazelor pulmonare;

✓ Ultrasonografia cavității abdominale pentru a exclude sau a confirma afectarea organelor, în caz de rezultate neclare se recomandă tomografie în rezonanță magnetică;

✓ Examinare cu radioizotopi a glandei tiroide și a ganglionilor cervicali cu ^{99m}Tc – pertexnetat și ^{99m}Tc – tehnetril – examen endoscopic al laringelui pentru a depista pareza sau paralizia coardelor vocale și afectarea nervului recurent.

✓ În caz de sindrom MEN se recomandă gastro- și colonoscopia.

✓ În caz de suspectare a cancerului medular este indicată ultrasonografia glandelor suprarenale;

✓ Pentru stabilirea diagnozei exacte se efectuează biopsia aspirativă cu ac subțire a nodulului tumoral și a ganglionilor modificați cu examen citologic ulterior.

Dacă nodulul tumoral este localizat adânc, biopsia aspirativă se efectuează sub control ecografic. Această investigație permite diagnosticul precis în 95-97% cazuri, iar 77% cazuri permite stabilirea variantei morfologice a tumorii. Foarte rar se recurge la biopsie prin metoda deschisă.

Alte variante de diagnostic:

Consultația medicului-genetician în caz de cancer familiale. Se recomandă analiza molecular-genetică a sângelui pentru depistarea mutațiilor în genele RET, atât la pacient, cât și la rudele de gradul I și II.

Tratamentul cancerului tiroidian la copii

Metoda de bază în tratamentul cancerului tiroidian la copii este cea chirurgicală. Tratamentul conservativ la copii și adolescenți la momentul actual nu se aplică, excepție face doar tratamentul paliativ, în

cazurile dacă există metastaze iodnegative la distanță în cancere diferențiate sau în caz de metastaze la distanță în cancere medulare.

Pentru intervenții chirurgicale pacienții sunt spitalizați în clinici specializate.

Tratamentul chirurgical trebuie să fie efectuat de către specialiștii de performanță cu experiență în domeniu, aceștia făcând parte din echipa multidisciplinară de specialiști.

Scopul tratamentului este vindecarea completă.

Criteriile pentru efectuarea tratamentului chirurgical al cancerului tiroidian la copii:

1. Acceptul părinților sau al tutorei legal;
2. Acceptul pacientului cu vârsta peste 15 ani;
3. Concluzia medicală din partea oncologului-pediatru, medicului-endocrinolog, medicului-genetician (de dorit în cancere diferențiate și obligator în cancere medulare);
4. În lipsa maladiilor cronice în faza de decompensare sau a disfuncțiilor grave ale organelor;
5. În lipsa unor infecții grave;
6. Test negativ de sarcină la fete cu vârsta după 12 ani;
7. În lipsa reacțiilor alergice la anestetici.

La etapa intraoperatorie în lipsa verificării histologice pentru determinarea formei cancerului respectiv chirurgul trebuie să:

1. Cerceteze macropreparatul pentru a stabili integritatea capsulei nodulului tumoral sau invazia în capsula nodulară sau a glandei, să verifice existența sau lipsa focarelor tumorale noi în țesutul glandei sau în ganglionii limfatici;
2. Să efectueze marcarea tumorilor: să indice numărul nodulilor tumorali, dimensiunile lor și topografia;
3. Să trimită piesa operatorie la examen histologic și citologic.

Diagnoza finală se stabilește în baza rezultatului examenului histologic al macropreparatului și a scintigrafiei corpului pacientului (în caz de radioiodterapie). Estimarea diseminării procesului tumoral se efectuează conform clasificării UICC după sistemul TNM și pTNM.

Volumul intervenției chirurgicale va depinde de structura morfologică a tumorii (forma și varianta cancerului tiroidian), de stadiul cancerului, de localizarea și numărul nodulilor tumorali din glandă, și de volumul metastazării în ganglionii regionali. Toate operațiile la glanda tiroidă se efectuează extracapsular.

Volumul minimal de intervenție chirurgicală îl constituie rezecția glandei tiroide (lobul afectat+istmul) sau rezecția subtotală. Unii cercetători sunt de părerea că, rezecția subtotală cu hormonoterapia supresivă ul-

terioară este o metodă adecvată pentru cancerul tiroidian diferențiat la copii, spre deosebire de tiroidectomie, după care este nevoie de terapie de substituție pe viață cu levotiroxină. S-a constatat, că administrarea acestui preparat timp îndelungat duce la consecințe negative din cauza cardio- și hepatotoxicității lui.

Pe parcursul anului 2020 pentru patologia nodulară a glandei tiroide la copii am implementat operații noi organomenajante mini-invazive. (Milano 2014, A. Țibîrnă). Astfel de intervenții chirurgicale au fost efectuate la 5 copii cu procese nodulare a glandei tiroide.

Operațiile organomenajante nu provoacă complicații serioase.

O mare majoritate a chirurgilor oncologi sunt de părere, că la copii este mai adecvată tiroidectomia, motivând aceasta prin faptul, că la copii cancerul tiroidian are un caracter de creștere multicentrică.

Este important de estimat cât mai exact diseminarea metastatică regională, în caz contrar există riscul recidivării și progresării procesului tumoral.

Volumul și tehnica intervențiilor chirurgicale trebuie să îmbine cât mai reușit radicalitatea cu principiul organomenajant.

Avantajele chirurgiei mini-invazive:

- siguranță intraoperatorie;
- vizualizarea directă și controlul al glandelor paratiroide superioare și inferioare;
- vizualizarea intrării nervului recurent în laringe;
- sinecostul mic al operațiilor;
- rata joasă a lezării nervilor recurenți – sub 1%;
- timpul de spitalizare se reduce – 3-6 zile;
- tratament minimal postoperator, inclusiv cu analgezice;
- complicații postoperatorii minime.

Etapele intervenției chirurgicale mini-invazive



Figura 1. Marcarea liniei inciziei



Figura 2. Incizia pielii regiunii cricotiroidiene



Figura 3. Mobilizarea lambourilor cutanate



Figura 4. Vizualizarea nervului recurent

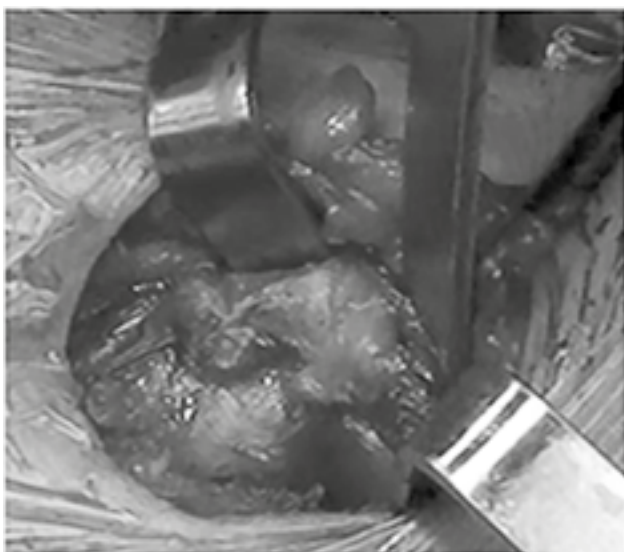


Figura 5. Înălăturarea lobului și istmului în bloc cu tumoarea

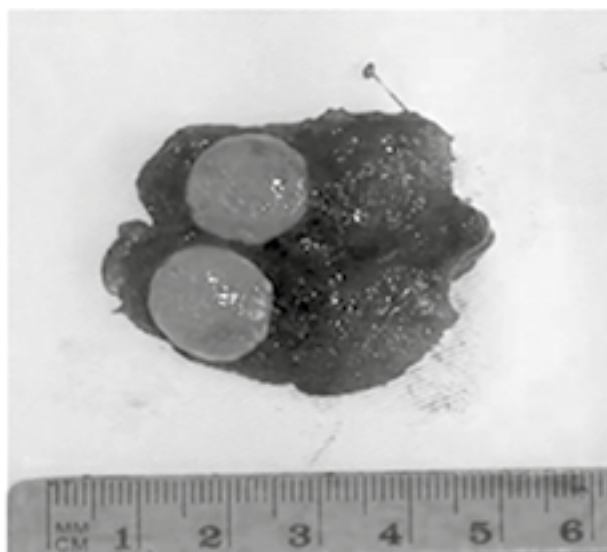


Figura 6. Piesa morfologică înlăturată



Figura 7. Sutura plăgii. Drenaj pasiv.

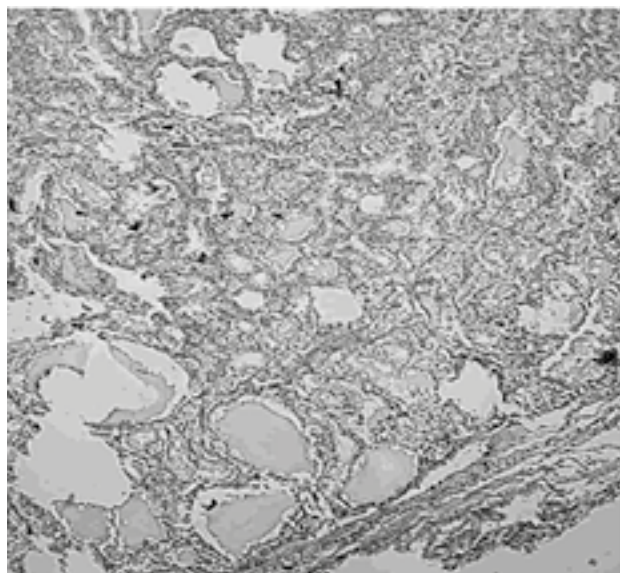


Figura 8. Carcinom papilar angioinvasiv

După metoda nouă, însușită la specializarea în clinica oncologică din Milano, noi am efectuat 50 de operații mini-invazive: în cazuri de adenome tiroidiene – 21 de pacienți și 26 – în cazuri de cancere tiroidiene.

Pentru acest tip de operații există anumite indicații și cerințe:

- afectarea unui singur lob, posibil cu trecere pe istm;
- nodulul tumoral nu trebuie să depășească 2,0-2,5 cm în diametru;
- fără metastaze ganglionare cervicale;
- capsula glandei intactă;
- nu se va efectua în caz dacă pacientul are gâtul scurt.

Operația se efectuează sub anestezia generală în poziția bolnavului cu pernă sub omoplați. Incizia

cutanată se efectuează în regiunea cervicală anterioară la nivelul cartilajului cricotiroidian. Lungimea inciziei în medie variază de la 2,5 la 4,5 cm. Lamboul superior se mobilizează până la marginea superioară a cartilajului tiroidian, iar lamboul inferior – până la manubriul sternal și marginea superioară a claviculei. După aceasta se secționează fascia cervicală superficială până la linia albă, ulterior pe linia albă se vizualizează suprafața anterioară a istmului tiroidian. Se schimbă poziția capului pacientului spre partea opusă a lobului afectat. Instrumental se îndepărtează mușchii sternohioidian și sternotiroidian, astfel vizualizându-se polul superior al lobului afectat. Lobul afectat se mobilizează medial pentru vizualizarea și monitorizarea nervului recurent pe tot parcursul lui. După aceasta se mobilizează polul inferior al lobului tiroidian afectat și se rezectează

acest lob. Plaga se suturează ermetic în straturi și se drenează cu dren pasiv.

Concluzii

Rezecția glandei tiroide prin metoda mini-invazivă începe să câștige teren în fața chirurgiei clasice.

1. Descoperirea nervului laringelui inferior în cursul rezecției tiroidiene este recomandată pentru reducerea frecvenței leziunilor acestui nerv.

2. Incidența cicatricilor neestetice postchirurgicale în chirurgia mini-invazivă se reduce sub 1%.

3. Complicațiile cum ar fi infectarea plăgii postoperatorii și lezarea nervului recurent se micșorează la 0,5%.

Bibliografie

1. Anestiadi Z. „Epidemiologia patologiei tiroidiene în R. Moldova”. Materialele Conferinței științifice dedicate jubileului de 190 de ani de la fondarea Spitalului Clinic Republican. 20.12.2007, Artamedica, Ediție specială.

2. Cebotari A. *Ecografia glandei tiroide, paratiroide și salivare*. Editura „Universul”, Chișinău, 1996, 231 p.

3. Cernîi A., Iacovleva I., Bogdansaia N. et al. *Aspecte morfologice ale invaziei tumorale*. Conferința Oncologilor din Moldova. 1995: 58-69.

4. Cernîi A., Țîbîrnă A., Toderaș M. *Carcinomul molar tiroidian: revista literaturii și date proprii*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, științe medicale, nr.4 (13), Chișinău, 2007, p.126-130.

5. Chiricuță I., Gavrilăscu T.H. *Cancerle tiroidiene. În: Cancerul și alte tumori ale sistemului endocrin*. Colecția Enciclopedia Oncologică, Vol. 4. 1984, p. 141-231.

6. Hotineanu V.T., „Chirurgie. Curs selectiv”, Chișinău, 2008, p. 847. Capitolul II „Bolile chirurgicale ale tiroidei” p. 61-80.

7. Mereuță Ion, Gațcan Șt. „Mastopatiile difuze”. Chișinău, 2012, pag. 151.

8. Țîbîrnă A. *Aspecte epidemiologice ale morbidității prin adenom, tiroidită autoimună și cancer tiroidian în Republica Moldova*. Buletinul Academiei de Științe

4. Avantajul cosmetic al inciziei mici, folosind tehnica minimal invazivă, este evidentă.

5. Avantajele operațiilor organomenajante a proceselor nodulare a glandei tiroide la copii. Siguranță intraoperatorie; vizualizarea directă și controlul glandelor paratiroide superioare și inferioare; vizualizarea intrării nervului recurent în laringe; sinecostul mic al operațiilor; rata joasă a lezării nervilor recurenți – sub 1%; timpul de spitalizare se reduce – 2-4 zile; tratament minimal postoperator, inclusiv cu analgezice; complicații postoperatorii minimale.

a Moldovei, științe medicale, nr.5 (19), Chișinău, 2008, p.282-286.

9. Țîbîrnă A. (MD) Brevet de invenție Nr 3003. *Metoda de tiroidectomie lărgită superioară în cancerul glandei tiroide*. 2006.03.31. BOPI 3/2006.

10. Țîbîrnă Gh. „Starea actuală și problemele asistenței oncologice a bolnavilor cu tumori ale regiunii capului și gâtului în R. Moldova”. Buletinul AȘM, 2007, 4(13), p. 17-33.

11. Vudu L. „Viziuni moderne asupra clinicii, diagnosticului și terapiei hipotiroidismului (Revista literaturii)”. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale Nr. 4(45), 2014.

12. Блохин Н. Н., Петерсон Б. Е. «Клиническая онкология». Москва, 1979, Т. I, с.184-230.

13. Пачес А. И., Пропп Р. М. «Рак щитовидной железы». Москва. «Медицина», 1985, 320 стр.

14. Фалилеева Е. П. «Радиоактивный йод в лечении рака щитовидной железы». Автореф. диск. канд. мед. наук. – М., 1966, с.15.

15. Фурдуй, Ф.И. *Физиологические механизмы стресса и адаптации при остром действии стресс-факторов*: [моногр.] / Ф.И. Фурдуй; отв. ред.: С. Х. Хайдарлиу; АН МССР. Ин-т Зоологии и Физиологии. – Кишинев: Штиинца, 1986. – 239 с.