

IODUL RADIOACTIV ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL TUMORILOR TIROIDIENE*

T. Holan, M. Miclușia

Scopul lucrării noastre este acela de a prezenta medicilor nespecialiști atât valoarea iodului radioactiv (IRA) în diagnosticul și în conducerea tratamentului cancerului tiroidian, cât și locul IRA în ansamblul terapeutic al afecțiunii de care ne ocupăm.

Până nu demult, diagnosticul clinic al cancerului tiroidian era făcut rar și de obicei, într-o fază tardivă. Doar chirurgii, care operau un număr mare de guși nodulare, aveau șansa să surprindă cancerul tiroidian într-un stadiu mai precoce. Pe baza frecvenței relativ mari a cancerului tiroidian în gușile nodulare, s-a crezut că diagnosticul de nodul tiroidian sau gușă nodulară, impunea intervenția chirurgicală. Probele de laborator, de cele mai multe ori nu aduceau date concludente pentru elucidarea diagnosticului.



Introducerea IRA în explorarea tiroidei a adus modificări profunde în diagnosticul și terapia cancerului tiroidian, contribuind în același timp la elucidarea unor aspecte fiziopatologice ale acestei afecțiuni. Pe plan fiziopatologic s-a stabilit că alterația morfologică a tiroidei este urmată de modificări funcționale care interesează, după *Savoie*, mai ales primul stadiu al hormonogenezei tiroidiene. S-a observat de asemenea că repartiția iodului în tiroida normală și patologică nu este uniformă existind folcikli care fixează mai mult iod și alții care fixează mai puțin.

În general, în tumorile tiroidiene, concentrația de IRA pe gram de țesut nu atinge decât rareori o cincime din valorile tiroidei normale. Valoarea iodopexiei în cancerul tiroidian este în primul rând condiționată de structura sa histologică. Cu cât tumorile sînt din punct de vedere histologic mai apropiate de structura tiroidei normale, cu atât ele absorb o cantitate mai mare de IRA.

Wegelin face următoarea clasificare a tumorilor tiroidiene în funcție de capacitatea lor de a fixa iodul radioactiv: 1. adenom tiroidian funcțional; 2. adenocarcinom folicular; 3. adenocarcinom foliculopapilar; 4. adenocarcinom papilar; 5. adenom zis metastazant; 6. chist coloid; 7. epiteliom atipic; 8. tumori cu celule Hürthle; 9. chist hematic; 10. cancer metastatic și 11. sarcom.

Practica ne arată că această clasificare are doar o valoare orientativă, deoarece uneori putem găsi țixări tiroidiene neașteptat de mari în forme histopatologice în care ne-am fi așteptat la valori scăzute ale iodocaptării. Acest paradox nu poate fi explicat, decât admitînd că de multe ori tumorile tiroidiene nu sînt de un singur tip histologic și cu o structură arhitectonică pură.

Clark adoptă următoarea împărțire a tumorilor tiroidiene: 1. carcinom papilar ade-vărat și mixt; 2. adenocarcinom cu alveole și vezicule; 3. cancer cu celule Hürthle; 4. cancer nediferențiat, cu celule mici, mari, uriașe și epidermoide.

În afară de structura histologică a tumorii, puterea de a fixa iodul mai depinde și de solicitările hipofizei. Din acest punct de vedere este important să se ia în considerare nu

x) Lucrare comunicată la S.S.M., Cercul de oncologie.

numai țesutul neoplazic, ci mai ales ceea ce subsistă din țesutul tiroidian normal. Țesutul normal din tiroidă răspunde primului la solicitările TSH, prin mărirea activității sale funcționale. Dacă țesutul sănătos este îndepărtat, hormonogeneza va fi asigurată exclusiv de țesutul tumoral care răspunde la solicitările TSH prin mărirea capacității pevice față de IRA, sau uneori prin schimbarea structurii histologice.

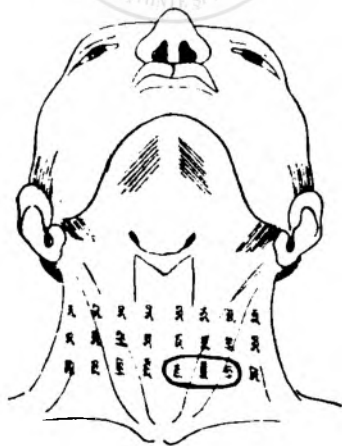
Pochin apreciază că țesutul canceros prezintă, din punct de vedere hormonogenetic unele particularități, care merită să fie subliniate, deoarece explică aspecte ale diagnosticului și terapiei cancerului tiroidian și ale determinărilor sale secundare. Astfel, cancerul tiroidian diferențiat se apropie de tiroida hiperfuncțională ca mod de eliminare a IRA (reducerea perioadei efective și pantă de fugă) și de glanda hipofuncțională în ceea ce privește valorile fixării tiroidiene.

Transpunerea în clinică a radioiodocaptării (RIC) ca examen de rutină, a dus la schimbarea concepției diagnostice în cancerul tiroidian. În caz de suspiciune de neoplasm se vor face următoarele examinări care folosesc IRA. 1. RIC; 2. cartografia tiroidiană; 3. gammagrafia sau scintigrama; 4. determinarea eliminării urinare a IRA; 5. determinarea indicilor hematici; 6. măsurarea în cristal cu puț sau prin autoradiografie a radioactivității țesutului tumoral recoltat prin biopsie sau operație și 7. explorări funcționale, ca de exemplu, proba cu tireotrop și rig. terapie etc.

Multitudinea probelor enumerate impune o analiză critică și o valorificare a lor, în raport cu importanța și eventual ordinea în care trebuie executate. Este recomandabil să se execute cât mai multe din aceste teste, iar interpretarea deosebirilor să se facă prin prisma impresiei de ansamblu, suprapusă peste datele clinice.

— Metodele bazate pe aprecierea funcției globale a tiroidei aduc în general puține date.

— Cartografia tiroidiană se bazează pe determinarea numărului de impulsuri ale unor puncte simetrice, permițând ca prin aceasta să comparăm nivelul activității lor funcționale. Ajungem astfel în situația de a repera cu destulă precizie zonele cu nivel scăzut de concentrare numite și „puncte reci”, segmente care devin suspectabile de neoplasm. Pentru orientare prezentăm cartograma unui bolnav cu cancer tiroidian.



— Scintigrama sau gammagrafia reprezintă o perfecționare a sistemului precedent. Aici înscrierea se face automat prin puncte apropiate, iar la aparatele moderne este posibilă fotografierea concomitentă a regiunii explorate și suprapunerea imaginii de fixare pe fotografie. În raport cu densitatea punctelor, putem aprecia cu ușurință prezența și întinderea zonelor calde și reci.

— Metoda aprecierii eliminării urinare a IRA este imaginea inversă a fixării tiroidiene și ca atare permite tot o apreciere globală și totodată indirectă a funcției tiroidiene.

— Metodele bazate pe determinarea radioactivității componentelor sanguine (plasmă, proteine, hematii), au mai mult o valoare de cercetare și numai într-o măsură redusă, importantă clinică.

— În sfârșit, de o deosebită finețe și eleganță pare să fie, după *Schumacher*, testul cu tireostimulină plus roentgenterapie, pentru diferențierea tireopatiilor cu deficit de fixare, față de cancerul tiroidian.

Baza principală a probei constă în faptul că *RIC* cu valori scăzute poate fi cauzată de :

- blocaj tiroidian medicamentos (preparate de iod, brom etc.),
- funcție hipofizară scăzută,
- tiroidite,
- procese tumorale maligne.

Iată schema probei:

Se administrează hormon tireotrop 30—50 U; la 24 ore se execută a doua *RIC*; la pacienții normali, după *TSH* valorile *RIC* se ridică cu 9%. Ridicarea peste 9% evocă: blocaj tiroidian sau inhibiție hipofizară. Nemodificarea *RIC* pune problema unei tiroidite sau a unui proces malign. Se execută roentgenterapie antiinflamatoare (3×75 r la 2 zile interval), apoi din nou *RIC*. Fixarea crescută pledează pentru tiroidită, nemodificarea *RIC* pentru cancer tiroidian.



În practica cotidiană întâlnim de obicei următoarele două situații :

a) bolnavul este trimis cu diagnostic de suspiciune de neoplasm tiroidian. În acest caz, în urma investigațiilor complexe pe care le facem, datele obținute sînt suficiente pentru a ne orienta și a ne permite să luăm o atitudine terapeutică adecvată;

b) mult mai dificilă este situația în care bolnavul nu este trimis cu diagnostic clinic, sau este trimis cu un diagnostic eronat, iar investigațiile noastre clinice preliminare nu au pus în evidență elemente de natură să trezească suspiciunea de cancer tiroidian. În această situație, dacă *RIC* dă relații în limitele normalului, — eventualitate posibilă — putem trece cu multă ușurință pe lângă diagnostic, iar rezultatul nostru, prin falsa liniște pe care o aduce, poate deruta un clinician cărui a îi scapă această posibilitate. În cazul cînd fixarea are valori scăzute, în funcție de circumspecția și intuiția clinică a celui care face interpretarea putem face uz ulterior de celelalte mijloace de investigație, care folosesc *IRA* și care pot să ducă la un diagnostic corect, sau ne mulțumim cu diagnosticul uneori banal și superficial de hipotiroidism.

În perioada august 1960—martie 1961 la un număr total de 802 *RIC*, am întâlnit 11 cazuri de tumori tiroidiene, ceea ce reprezintă aproximativ 2,7% din totalul celor examinați. În același interval de timp au mai fost suspectate de tumori tiroidiene încă citeva cazuri, pe care însă, pierzîndu-le din observație, nu le mai punem în discuție.

Repartiția cazistică noastră, după vîrstă și sex, rezultă din tabelul nr. 1.

Toate cele 11 cazuri ne-au fost trimise cu diagnostic clinic corect, de suspiciune. Cinci dintre acestea erau în stadii avansate, forme extracapsulare sau cu metastaze la distanță. Repartiția cazurilor potriyit formelor anatomo-pato-

Tabel Nr. I.

20—30 ani		30—40 ani		40—50 ani		50—60 ani		60—70 ani	
F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.
1	—	1	—	2	2	3	1	1	—

logice, cu valorile RIC la nivelul tumorii, reiese din prima parte a tabelului nr. 2, iar compararea dintre fixarea globală tiroidiană și cea de la nivelul zonelor presupuse tumorale, se poate vedea în partea a doua a tabelului nr. 2.

Tabel Nr. II.

Nr. curent	Forma anatomo-pat.	Valoarea fix. pe tumora %	Tip fix.	Valoarea fix globale %	Tip fix.	Observații
1.	Chist adenom papilifer	4—5—7	M.	5—9—17	Hp.	
2.	Fibro sarcom	8—10—8,5	M.	15—21—18	Hp.	Panta de fugă
3.	Tum. tiroid. embrion.	12—16—29	Hp.	15—30—46	N.	
4.	Tum. epit. cu vezicule	14—14—26	Hp.	22—26—31	N.	
5.	Tum. nediferențiate	Există numai fix. globală	—	14—42—59	N.	După rt. terapie
6.	Tum. nediferențiate	1—2—4	M.	2—4—7	M.	
7.	Adeno-carcinom	Există numai fix. globală	—	3—8—4	M.	Panta de fugă
8.	Cc. papilifer mixt	9—12—17	Hp.	12—21—37	N.	
9.	Neprecizat	Există numai fix. globală	—	8—5—11	Hp.	
10.	Adenom papilifer	18—26—39	Hp.	24—34—52	N.	
11.	Tum. trabeculo-papilifer	6—9—28	Hp.	12—17—57	N.	

Concluzia noastră a fost corectă în 10 cazuri din cele 11, iar într-un caz s-a comis o eroare de interpretare care, privită retrospectiv, nu o putem explica decât prin prezentarea eronată a datelor clinice.

Considerăm numărul de cazuri prea mic pentru a trage concluzii personale. Totuși, câteva fapte merită să fie discutate. Astfel, frecvența relativ mare a tumorilor tiroidiene în cauzistica noastră se poate explica, pe de o parte prin faptul că fiind cel mai dotat serviciu de Medicină nucleară în Transilvania și având o colaborare strânsă atât cu Clinica endocrinologică cât și cu Clinica chirurgicală, instituții de interes interregional, ne-au fost trimise cazuri mai deosebite, selecționate în prealabil de clinicieni cu mare experiență. Amintim apoi și stadiul relativ avansat al bolii, fapt care a ușurat diagnosticul clinic.

Analizând curbele de fixare la nivelul zonelor presupuse canceroase în 3 din 11 cazuri, curba avea valori de tip mixedem sau blocaj tiroidian, iar în

5 cazuri, curba îmbracă un aspect hipofuncțional mai mult sau mai puțin evident. Într-un singur caz, în care nu avem însă decît fixarea globală, — alura și valorile curbei au fost de tip eutiroidian.

Raportînd fixarea pe tumoare, la cea tiroidiană globală, găsim următoarea situație, reprezentată schematic în tabelul nr. 3.

Tabel Nr. III.

Aspectul fixării la tumoră	Aspectul fixării globale	Nr. caz.
Tip hipofuncțional	Tip normal	5
Tip mixedem	Tip hipofuncțional	2
Tip mixedem	Tip mixedem	1

Considerăm tabelul sugestiv pentru a scoate în relief posibilitățile mari de eroare de diagnostic atunci cînd nu executăm decît RIC globală. Astfel, în 5 din 11 cazuri, fixarea globală a fost normală sau cu valori foarte apropiate de normal, în tot cazul ne semnificativ pentru diagnosticul de tumoare tiroidiană, iar în 2 cazuri ea a fost de tip hipofuncțional.

Iese limpede în evidență că pentru ridicarea procentului de diagnostic precoce, trebuie să efectuăm sistematic la bolnavii cu noduli tiroidieni cartografia sau scintigrama tiroidei.

În sfîrșit, o particularitate a citorva cazuri, care merită să fie subliniată este aspectul de pantă de fugă a curbei de fixare, întîlnit în 3 cazuri, fie la nivelul metastazelor, fie în tiroidă. Considerăm aceste cazuri semnificative pentru ipoteza lui *Pochin* în legătură cu particularitățile hormonogenezei în cancerul tiroidian.



În prima parte a lucrării au fost expuse succint, bazele morfologice și fiziopatologice ale diagnosticului tumorilor tiroidiene. Reamintim că aceste noțiuni constituie și fundamentarea teoretică a tratamentului cu IRA al tumorilor tiroidiene.

Dacă în materie de diagnostic concepțiile sînt destul de bine cristalizate, în tratamentul tumorilor tiroidiene, părerile sînt mult mai divergente, uneori chiar opuse. Aspectul actual contradictoriu a reușit clar în evidență la Congresul Internațional de Endocrinologie de la Londra din 1960, unde au fost abordate diferite aspecte ale patologiei tiroidiene. Astfel, *Thomas* (S.U.A.), bazîndu-se pe teoria hormono-dependenței tumorilor tiroidiene, procedează la tratamentul acestora prin blocarea hormonului tirostimulinic cu doze suprafiziologice de hormon tiroidian.

Percy (S.U.A.) este partizanul concepției chirurgicale clasice, care preconizează intervenții limitate, necadrate într-un plan terapeutic complet; în sfîrșit la același congres a fost expus și punctul de vedere modern, care constă în efectuarea unor operații de exereză largi, încadrate într-un plan terapeutic complex, din care nu lipsește nici tratamentul hormonal și nici cel radioterapic, indiferent de felul energiei radiante folosite.

În cele ce urmează, vom căuta ca în această diversitate de opinii să trăsăm cîteva jaloane terapeutice, bazate pe noțiunile morfologice și fiziopatologice amintite mai sus.

Cu toate că iodul radioactiv nu a dus la rezultatele scontate în tratamentul tumorilor tiroidiene, el a contribuit totuși în bună măsură la schimbarea concepției terapeutice, iar în ansamblul terapeutic modern al afecțiunii de care ne ocupăm, își găsește un loc bine determinat.

Modificările survenite în tratamentul acestor tumori interesează cu precădere actul operator. În acest sens mulți chirurghi și-au adaptat tehnica operatorie noilor achiziții științifice. Astfel, în cazul cancerelor mononodulare, în

locul operațiilor circumscrise se practică din ce în ce mai mult intervenția radicală (tiroidectomie totală).

În formele cu o extindere locală apreciabilă, rareori erau încercate în trecut tehnici mai îndrăznețe, care să urmărească îndepărtarea tumorii și a metastazelor sale regionale; aceste forme sînt expuse acum unei exereze cît mai largi, rămînînd, bineînțeles, în limitele rezonabilului.

Trebuie să subliniem că în cadrul asociației terapeutice, chirurgie — IRA, înlăturarea țesutului sănătos al tiroidelor tumorale constituie un timp esențial și un scop al operației.

Cancerul tiroidian ale cărui metastaze la distanță contraindicau mai demult intervenția, constituie astăzi una dintre indicațiile majore ale tratamentului chirurgical.

IRA nu a adus nici o orientare în atitudinea ce trebuie luată față de grupurile ganglionare.



Experiența dobîndită pînă acum în folosirea IRA ca mijloc terapeutic a permis precizarea condițiilor optime de aplicare a acestuia, deosebindu-se din acest punct de vedere, pe de o parte fapte unanim acceptate, iar pe de alta, noțiuni care mai suscită încă discuții.

A. Principii acceptate ca avînd valoare certă:

1. IRA trebuie folosit ca agent terapeutic al tumorilor tiroidiene, numai după tratament chirurgical;

2. tiroidectomia prealabilă administrării IRA trebuie să fie totală, interesînd și țesutul sănătos;

3. prezența metastazelor generalizate impune tiroidectomia totală, chiar și atunci cînd este vorba de un cancer mononodular al tiroidei;

4. în cancerele nediferențiate, papilare pure sau cu celule Hürthle, IRA va ceda locul iradierii externe curative, care după *Savoia* și *Vallée*, ar trebui să se facă prin telecobaltoterapie;

5. în cazul cînd totalizarea tiroidectomiei nu este posibilă din motive tehnice sau contraindicații operatorii, putem încerca obținerea tiroidectomiei totale pe cale medicală cu ajutorul IRA;

6. Cînd se constată contraindicații pentru tratamentul chirurgical sau ne găsim în fața unor forme histologice neveziculare, cu metastaze la distanță, vizibile sau presupuse, roentgenoterapia instituită precoce și intens, prin distrugerea țesutului tumoral și al celui sănătos din tiroidă, creează condiții în vederea instituirii ulterioare a tratamentului cu IRA (mai ales pentru diseminări).

B. Problemele discutate încă în literatură privesc mai ales tipul de intervenție ce trebuie urmat în formele nodulare, intracapsulare și mijlocul terapeutic ce urmează să fie folosit pentru distrugerea eventualelor relicvate maligne; IRA introdus în planul terapeutic general încită spre intervenții largi de la început, în timp ce rezultatele relativ favorabile observate chiar după operații puțin extinse ar pleda pentru intervenții limitate.

Credem că problema esențială în aceste forme circumscrise ca de altfel și în cele extinse, este cea a necesității iradierii așa-zise profilactice de principiu, sau mai corect a roentgenoterapiei de completare, noțiune care ar trebui să devină un postulat pentru toți cei care tratează cancere tiroidiene. Alegerea între IRA și roentgenoterapie se va face ținînd cont de examenul anatomopatologic, rezultatul testului de radioiodocaptare și de extindere a tumorii.



În cancerele tiroidiene nediferențiate și papilare s-au încercat numeroase metode care să ducă la creșterea avidității pentru iod a țesutului tumoral.

Astfel, au fost administrate anti-tiroidiene de sinteză (care declanșează secundar o hipersecreție de tireotrop), injecții cu tireostimulină sau tiroidectomie totală pe cale chirurgicală sau prin folosirea energiei radiante.

Metodele amintite reprezintă cuceriri incontestabile ale teraputiciei, dar unii autori cu experiența personală în acest domeniu le consideră, exceptând tratamentul chirurgical și cel radioterapic, ca procedee care comportă anumite riscuri, fapt care i-a determinat să renunțe la ele.

Tehnică. În cadrul aplicațiilor terapeutice ale IRA sînt folosite radiațiile beta emise de acest izotop, radiații care reprezintă 90% din spectrul de emisie al iodului radioactiv 131 .

Caracteristicile energetice ale radiațiilor beta din $I-^{131}$, fac ca acestea să-și înjumătățească valoarea după ce străbat aproximativ 2 mm de țesut tiroidian.

Tratamentul cu IRA al tumorilor tiroidiene urmărește să administreze o doză eficientă la nivelul tiroidei tumorale și al determinărilor metastatice, fără ca această doză să aducă prejudicii organismului în ansamblul său. Prin aceasta se realizează iradierea selectivă a țesutului tumoral.

Dozele totale pot merge pînă la 600—1.000, 1.500 mC, iar tratamentul se eșalonează pe 1—2 ani.

Schema generală de tratament este următoarea:

a) În cazul cînd s-a efectuat o tiroidectomie totală se administrează la un interval de 2—6 săptămîni de la operație, prima doză de IRA egală cu 50—100 mC. Intervalul între prize este de 1—3 luni, iar tratamentul se consideră terminat odată cu apariția mixemului.

După alta schemă se administrează postoperator, hormon tireotrop (20—30 mgr), timp de 5—6 zile, după care se trece la iod radioactiv ca în schema amintită mai înainte.

Clark preferă doze moderate la intervale nu prea mari. El administrează 35 mC tot la 15 zile.

b) În cazul cînd nu s-a practicat tiroidectomie totală chirurgicală, prima doză de IRA urmărește distrugerea țesutului sănătos (prin 30—50 mC), iar la 6—8 săptămîni se trece la doza terapeutică propriu zisă.

c) Cînd tumoarea nu fixează IRA, se execută în primul rînd tiroidectomia totală chirurgicală sau medicală, apoi în scop de tatonare *Clark* administrează IRA în doze de 35 mC la 10 zile interval. După 6 luni se face un bilanț: dacă eventualele resturi tiroidiene și metastazele continuă să nu fixeze sau dacă nu s-au obținut ameliorări clinice evidente, este preferabil să se întrerupă tratamentul. Noi considerăm că aceste forme se pretează mult mai bine pentru tratamentul roentgenoterapic.

d) Tratamentul zis profilactic (de completare) cu IRA se referă la cazurile de cancer tiroidiene fără recidive sau metastaze cu structură anatomo-patologică veziculo-coloidală. Doza totală este de 400 mC, fracționată în doze de 35 mC, la 15 zile interval. Cînd tumoarea nu fixează iod, tratamentul profilactic de principiu va fi făcut cu roentgenoterapie.

e) O atenție specială merită așa-zisele tumorii tiroidiene aberante, considerate astăzi de cei mai mulți autori ca metastaze ale unui cancer tiroidian latent. În aceste forme *Dalgaard*, *Wetterland*, *Grosso*, *Tarikovskaia*, etc. recomandă insistent să se efectueze hemitiroidectomie concomitentă sau la scurt interval după îndepărtarea ganglionilor metastatici. Mijlocul terapeutic de care vom face uz după tiroidectomie, depinde de rezultatul examenului anatomo-patologic și de testul de radioiodocaptare.

Pentru o conduită corectă în aplicarea tratamentului mai sînt necesare cîteva indicații generale.

În principiu, orice nouă priză de IRA terapeutică va fi precedată de radioiodocaptare și examinări sanguine corespunzătoare, la nevoie și puncție sternală.

În încheiere, trebuie să atragem atenția asupra condițiilor de izolare relativă a bolnavilor tratați, în zilele care urmează după administrarea terapeutică a IRA, precum și asupra necesității unei observații clinice permanente și competente pe toată durata tratamentului, urmată de dispensarizarea activă a bolnavului.

În lucrarea de față nu ne-am referit intenționat la cazuistica proprie din domeniul

terapeutică, deoarece o considerăm destul de modestă pentru a putea trage concluzii, iar perspectiva este mult prea mică pentru a aprecia o boală atât de capricioasă cum este cancerul tiroidian.

Concluzii

1. În etapa actuală IRA aplicat în condiții tehnice corespunzătoare permite un diagnostic preoperator corect al cancerului tiroidian chiar și în stadii relativ precoce.

2. Cartografia și scintigrama tiroidiană reprezintă metoda de elecție și cu randamentul cel mai mare pentru diagnosticul cancerului tiroidian.

3. Intrebuințarea IRA a schimbat concepțiile anterioare în legătură cu frecvența cancerului tiroidian precum și importanța care trebuie acordată formațiunilor nodulare unice sau multiple din tiroidă.

4. IRA a elucidat unele aspecte obscure din fiziopatologia și hormonogeneza cancerului tiroidian.

5. Cazuistica noastră confirmă datele din literatură în legătură cu frecvența cancerului tiroidian, eficiența diagnostică a IRA, cât și posibilitățile de eroare în diagnostic, care rezultă din folosirea unor mijloace incomplete pentru diagnosticul cancerului tiroidian. Cazuistica noastră a reliefat unele particularități funcționale ale cancerului tiroidian și ale determinărilor sale secundare.

6. Indicațiile terapeutice în tumorile tiroidiene trebuie făcute prin colaborarea dintre endocrinolog, chirurg, anatomicopatolog și radiolog (în comitet), ținându-se seama atât de forma clinică sub care se prezintă, cât și de rezultatul examenului anatomicopatologic și al explorării funcționale cu IRA.

7. IRA este introdus în planul terapeutic numai în acele cazuri în care există pregătite condiții prealabile optime și în forme care manifestă afinitate față de iod.

8. Sintem partizanii fără rezervă ai iradierii postoperatorii chiar și în formele nodulare intracapsulare fără adenopatie.

Sosit la redacție: 7 iulie 1961.

Bibliografie

1. ASAFONOV S. A.: Probl. Endocr. (1955) 6; 2. ATABEK A. A.: Medghiz Moscova (1959) 3; 3. BERAUD T.: Tezis Geneva (1960) 4; 4. BERNARD J.: Blondin et al. P. M. (1961) 6, 223; 5. BATSAKIS, NISHIAMA: Patol. Vol. 69/5 (1960) 493; 6. BLACK, KIRK, etc.: Journ. Clin. End. T. 20 (1960), 130; 7. BEIERWALTES, JOHSON etc.: W. B. Saunders company, Philad. (1957); 8. CLARK D. E.: Vol. Geneva (1956), 185; 9. CRĂI-NICEANU: Cours de Endocrinologie; 10. CRILE G.: Surg. Gynec. Obst. vol. (1956) 102, 161; 11. DUCUINS, JACOTOT: Delhern v. II.; 12. DERIBREAUX, TCHEKOFF P. M.: P. M. (1957) 10, 11; 13. DARGENT: Sem. des Hop. 33/1956, 1907; 14. DALGAAD, WETTLAND etc.: Acta Chir. Scand. v. III, fasc. 6/56, 43; 15. DARGENT M.: Brit Med. Journ. Nr. 5002/56, 1138; 16. DETRIE PH.: P. M. 10/57, 203; 17. FRANCO V. H. etc.: Vol. Geneva (1956) 342; 18. GENNES, TURNER: P. M. 6 (1961) 223; 19. GROSSO, PASSEYRO: Ann. d'Endocr. T. 8 Nr. 1 (1957) 34; 20. HORN R. C.: Arch. of. Patol. vol. 69/5 (1960) 481; 21. HOAGLAND, BOYSEN etc.: Am. Journ. of Surg. v. 99, Nr. 6 (1960) 908; 22. IVANOV, MODESTOV etc.: Ed. Med. (1957); 23. Indreptar Oncologic colectiv Ed. Med. (1957); 24. KOZLOVA: Medghiz Moscova (1956); 25. LEMIERRE etc.: vol. XIII; 26. MILLER, HORN: JAMA (1959), 1171, 1176; 27. NEGRU D.: Radioterapie Clinică (1946), Ed. Med.; 28. POCHIN E. E.: Vol. Geneva (1956) 308; 29. ROSS D.: Surg. Gynec. Obst. vol. 104/57, 433; 30. ROXIN T., ISPAS: Radiol. în Endocr. Ed. Med. (1959); 31. SAVOIE: Raport în leg. cu Congr. Endocr. Londra (1960); 32. SAVOIE, VALLEE: P. M. 48/1960, 1780; 33. STOLL S., WAGNER: S. H. 57/960, 3179; 34. SCHUMACHE, TOSCH: Strahlenth: H. 3/1960, 451; 35. Comment nous traitons un certain nombre de cancers Inst. G. Roussy Paris (1957).