

В. А. ФАНАРДЖЯН, Г. А. КАЗАРЯН

ДИНАМИЧЕСКАЯ СКЕННОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ
ТОКСИЧЕСКИМ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ЗОБОМ

С введением в клиническую практику скеннирования — радиоизотопного исследования, этот метод стал занимать ведущее место в дифференциальной диагностике узловатых форм зоба.

Сцинтиллографические силуэты исследованной струмы позволяют получать сведения не только о функциональной активности отдельных участков тиреоидной ткани, но и пространственной топографии исследуемого органа. Скеннография малообременительна для врача и пациента, но сложность заключается в расшифровке импульсного отпечатка зоба. В данной статье мы сообщаем о результатах динамической скеннографии у больных с предварительно установленным диагнозом узлового зоба. Разрабатывались следующие задачи.

1. С помощью скеннографии в узловатых струмах выявить токсические аденомы и рак щитовидной железы.
2. У этих же больных сравнить скеннографические силуэты в отдаленные сроки после соответствующего лечения.

Нами проведены сцинтиллографические исследования на скеннере венгерского производства «Гамма-Сцинтикарт».

До скеннографии определялся процент включения радиойода в тиреоидную ткань и соответственно вводилась доза изотопа для скеннографии (от 25 до 50 мккюри). Для широкой диагностической оценки функционального состояния струмы до скеннографии параллельно определяли уровень гормонального йода крови, включение радиоактивного фосфора в струму.

Учитывая то обстоятельство, что в ряде случаев только количественное определение йодистых фракций не отражает функциональной активности щитовидной железы, мы изучали и сдвиги в тиреоидном гормонообразовании методом радиохроматографии и аутордиографии. Методика этих исследований подробно освещена в исследованиях Я. Х. Туракулова [7].

У 20 больных на скеннограммах отмечалась плотная гомогенная заштриховка в одной из долей щитовидной железы. В гомолатеральной доле отмечался разрыв штриховальной плотности и неравномерное накопление изотопа йода. Подобный сцинтиллографический рисунок нами трактовался как «горячая зона», что соответствует гиперинкреторному состоянию исследуемого органа. Однако показатели клини-

ческого обследования этих больных не подтвердили наличия тиреотоксикоза: исключена и йододефицитность струмы, ввиду проживания их в местностях, свободных от зобной эндемии.

У всех этих 20 больных были произведены морфологические исследования (аспирационная биопсия струмы с последующей цитологией и послеоперационное гистологическое исследование струмы), которые установили базедофицированную струму.

Таким образом, выявленные скеннографические «горячие зоны» в узлах являлись токсическими аденомами. Значит, можно разделить мнение некоторых клиницистов, что токсическая аденома обладает определенной «автономностью» и клинически и лабораторно протекает без признаков гипертиреоза [8—11].

Большинство больных подверглось оперативному лечению, а некоторых из них по причине абсолютных противопоказаний к операции пришлось лечить радиойодом. Через год после оперативного лечения у этих больных вновь была произведена скеннография, которая выявила следующее: на скеннограммах отмечалась равномерная, плотная заштриховка одной из долей, отсутствие силуэта щитовидной железы и «холодная зона» в подвергшейся резекции зобно-измененной тиреоидной ткани. Итак, через год после операции компенсаторной гиперплазией оставшейся доли обеспечивается потребность в тиреоидных гормонах, что и проявляется в теплой зоне скеннографического рисунка. У больных же, леченных радиоактивным йодом, по данным планиметрического исследования, отмечались в обеих долях «теплые и горячие зоны» с уменьшением объема струмы. Можно полагать, что после дачи радиойода гиперфункция щитовидной железы исчезает. Однако тиреогипофизарный гомеостаз не восстанавливается, и поэтому усиленный выброс тиреотропина обуславливает усиленный захват тиреоидной тканью изотопа йода.

Описываем одно наблюдение.

Больная О., 45 лет. Поступила с жалобами на удушье, наступающее в ночное время, односторонние головные боли. Диагноз: узловатый зоб (киста шеи). Вышеуказанные жалобы у больной отмечаются в течение последних двух лет. Жалобы больная связывает с началом климакса. При поступлении пальпаторно слева выявлен узловатый зоб III°, плотной консистенции, ограничен, подвижен при глотании, регионарные лимфатические железы не пальпируются. Кариозных зубов и гипертрофированных миндалин не выявлено. Глотание нормальное, аппетит сохранен, вес соответствует росту. Печень и селезенка не пальпируются. Отправление кишечника и мочевого пузыря без патологии. Беспокоит периодическая потливость и приливы жара к лицу. Пульс—80 ударов в минуту, АД—150/80 мм рт. ст. Сердце и легкие без патологии.

Лабораторные исследования: кровь и моча в пределах нормы. ЭКГ: ритм—75 ударов в минуту. Рентгеноскопия грудной клетки: легкие и сердце без патологических изменений. Печеночные пробы не выявили патологии. Накопление радиофосфора слегка превышает уровень накопления в контрольном участке.

Скеннограмма: обе доли интенсивно включают изотоп йода, что проявляется го-

могеной плотной заштриховкой. Силуэт щитовидной железы сохранен. Диагноз: токсическая аденома III степени.

Учитывая наличие узла в толще тиреоидной ткани, больной предложена операция. Произведена энуклеация узла. Операция и послеоперационный период прошли удачно. После операции произведены радиохроматографические и ауторадиографические исследования. На радиохроматограмме выявлено усиление синтеза функции тиреоидных гормонов, что проявлялось количественным преобладанием тироксина и трийодтиронина над монодийотиронином и дийодтирозином и общим йодидом в щитовидной железе. Содержание общего йода в щитовидной железе в пределах нормы. На ауторадиограмме отмечено интенсивное затемнение пленки, что также указывает на резкую гиперфункцию узла. Через год вновь произведена скеннография. В правой доле отмечается плотная заштриховка, а в левой — «холодная зона».

Таким образом, динамическая скеннография позволяет оценить эффективность проведенной терапии.

Таблица 1
Диагнозы больных до и после скеннирования

Возраст	Пол	Место жительства	Диагноз до скеннирования	Диагноз после скеннирования
45	ж.	Не эндем. район	узловатый зоб	токсич. аденома III°
50	м.	"	рак щит. железы	IV°
52	м.	"	узловатый зоб	"
65	ж.	"	"	"
30	ж.	"	смешанный зоб	III°
67	м.	"	киста шеи	IV°
42	ж.	"	боковой зоб	III°
35	ж.	"	узловатый зоб	"
62	ж.	"	тиреотоксикоз	токсич. аденома IV°
62	ж.	"	узловатый зоб	III°
33	ж.	"	"	IV°
39	ж.	"	"	III°
45	м.	"	токсич. зоб	"
60	ж.	"	тиреотоксикоз	"
31	ж.	"	узловатый зоб	"
55	ж.	"	рак щитов. железы	"
42	ж.	"	тиреотоксикоз	"
53	ж.	"	"	"
15	м.	"	узловатый зоб	IV°
52	ж.	"	"	III°
			"	IV°

Доказана частота малигнизации солитарного спорадического узлового и эндемического генеза зоба. Однако малигнизация зоба нередко выявляется как гистологическая «находка» в послеоперационном периоде.

В связи с вышеизложенным нетрудно представить диагностическую ценность скеннографии при узловатых формах зоба. «Холодные зоны» в узловатых струмах, характеризующие регионарные накопления радиоioda в тиреоидной ткани, могут вызвать подозрение на злокачественность. Но лишь по «холодной зоне» в узловатом зобе и при отсутствии клинических данных на скеннограмме можно ли судить о злокачественности? Ведь и регрессивно-склеротические процессы в узле, воспалительные обызвествленные фокусы в зобе также являются ис-

Место жительства	Предварительный диагноз	Результаты однократ- ной скеннографии
г. Ереван	узловой зоб	„холодная зона“
г. Баку	рак щит. железы	„
г. Ереван	узловой зоб	„
г. Ереван	„	„
г. Кировакан	„	„
г. Ереван	„	„
Талинский	рак щит. железы	„
Абовян. район	узловой зоб	„
г. Арарат	„	„
г. Гомадзор	„	„
г. Эчмиадзин	„	„
г. Ереван	рак щит. железы	„
г. Ереван	узловой зоб	„
г. Ереван	„	„

Таблица 2

Результаты двойной скеннографии с нагруз- кой организма тирео- тропным гормоном	Диагноз после мор- фологического иссле- дования
усиление интенсивности включения радиойода	аденокарцинома
"	низкодиффер. рак
"	аденокарцинома
"	"
"	"
"	"
"	низкодиффер. рак
"	папиллярн. карцинома
"	папиллярн. цистаденома
"	"
"	низкодиффер. рак
"	папилляр. цистаденома
"	цистаденома
"	аденокарцинома

точником «холодной зоны». В подобных случаях необходимо выяснить, обладают ли эти участки в струмах гормональным ответом на тиреотропную стимуляцию. Поэтому для дифференциации деструктивных процессов и малигнизации в зобе необходима двойная скеннография с введением в организм обследуемых гипофизарного тиреостимулина.

С этой целью 24 больным введен тиреотропный гормон и через 48 ч. вновь произведена скеннография. У 14 больных усилилась заштриховка очагов в «холодных зонах». Это свидетельствовало о том, что: 1) участки холодных скеннографических зон содержали клетки тиреоидного эпителия; 2) являлись гормонально-компетентными и отвечали на введение гипофизарного тиреостимулина; 3) клетки эти мало концентрируют изотоп йода на фоне тиреотропной стимуляции, так как претерпели злокачественную трансформацию. У больных со скеннографическим подозрением на малигнизацию было подтверждено лабораторным исследованием: у 10 с помощью цитологического исследования, у 4—гистологическим изучением удаленного участка струмы.

Диагноз 14 больных до и после введения тиреотропных гормонов представлены в табл. 2.

В ы в о д ы

1. Скеннография при узловатом зобе дает возможность выявить замаскированные «автономные» токсические аденомы.

2. Повторная скеннография выявляет «теплые» и «горячие» зоны в неоперированной доле щитовидной железы и «холодные зоны»—в резецированной.

3. После лечения токсических аденом радиоактивным йодом на скеннограммах отмечаются «горячие зоны».

4. Скеннография у больных узловатым нетоксическим зобом выявляет «холодные зоны», не включающие изотоп йода в тиреоидную ткань. Однако такого рода скеннограмма еще не дает ответа на наличие малигнитета.

5. После введения тиреотропного гормона у обследуемых больных с повторной скеннографией обнаруживается усиление заштриховки «холодных зон», а тем самым включение изотопа йода в тиреоидную ткань повышается.

6. С помощью этой пробы возможно провести дифференциальную диагностику между деструктивным небластоматозным процессом в струме и злокачественным перерождением солитарного узла.

Армянский институт
рентгенологии и онкологии

Поступило 11/XI 1968 г.

Վ. Ա. ՅԱՆԱՐՉՅԱՆ, Գ. Ա. ՂԱԶԱՐՅԱՆ

ԹՈՒՆԱՎՈՐ ԵՎ ՉԱՐՈՐԱԿ ԽՊԻՊՆԵՐՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ԱԽՏՈՐՈՇԻՉ ՍՔԵՆՈԳՐԱՖԻԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Սցինտիլոգրաֆիկ հետազոտություններ խալիպների III—IV° 20 հիվանդների մոտ հայտնաբերված են «տաք օջախներ» (խալիպով ախտահարված հյուսվածքի մեջ):

Հետագա մորֆոլոգիական հետազոտությունները այս հիվանդների մոտ հաստատել են բազեդովյան խալիպի առկայությունը, բայց յոդի փոխանակությունը և կլինիկական պատկերը շեղումներ չեն հայտնաբերել:

Հեղինակները կարծում են, որ թունավոր աղբյուրները լինում են օջախային ձևով, և կլինիկո-լաբորատոր հետազոտությունները հայտնաբերում են թիրեոտոքսիկոզ:

Խալիպով հիվանդներից 24-ի մոտ սքենոգրաման հայտնաբերել է «սառը օջախներ»:

Չարորակ և ոչ ուռուցքային խալիպների տարբերական ախտորոշման նպատակով հիվանդներին ներարկվել է թիրեոտրոպ հորմոն, և 48 ժամ հետո նորից կատարվել է սքենոգրաֆիա:

14 հիվանդների սքենոգրաֆիան ցույց է տվել գծիկավորման խտացում «սառը շրջաններում», իսկ մնացած 10-ի մոտ սքենոգրամաներում փոփոխություններ չեն նկատվել:

Վերոհիշյալի հիման վրա հեղինակները գտնում են, որ այդ 14 հիվանդների մոտ «սառը օջախները» եղել են չարորակացման շրջաններ: Բջջաբանորեն և հյուսվածաբանորեն՝ հեղինակների կարծիքը հաստատվել է:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Модестов В. К., Клячко В. Р., Мирходжаев А. Х. Медицинская радиология, 1962, 11, стр. 32.
2. Пономарев Л. Б. Хирургия, 1964, 1, стр. 27.
3. Исламбеков В. К. Злокачественный зоб. Ташкент, 1967.
4. Исламбеков В. К., Балабаев М. М. Узловатый токсический зоб. Ташкент, 1965.
5. Зубовский Г. А. Советская медицина, 1965, 11, стр. 49.
6. Юлесс М., Холло. Диагностика и патофизиологические основы невроэндокринных заболеваний. Будапешт, 1967.
7. Туракулов Я. Х. Биохимия и патохимия щитовидной железы. Ташкент, 1965.
8. Barretd J., Stenberg E. L. Anu Inter med., 1965, 4.
9. Perlmutter M., Hater S. L., Attle S. J. Clin. Endocrinol., 1954, 14.
10. Samberg B. A. Acta Medica Scandinavica, 1959, 165, 4, 245.
11. Richards G. E., Orile G. L. J. Clin. Endocrinol., 1950, 10, 1017.