

Г. Т. Григорян

Рентгенотерапия злокачественных новообразований щитовидной железы

Среди заболеваний щитовидной железы определенное место занимают новообразования, как **доброкачественные** (фибромы, миомы и тератомы), так и **злокачественные**. Последние в клинике проходят под общим наименованием «злокачественного зоба».

Злокачественные опухоли щитовидной железы возникают, как следствие ранее существовавших в железе патологических процессов, чаще на почве доброкачественной струмы. Они встречаются, главным образом, в возрасте от 40 до 60 и выше лет, хотя не так редки и случаи заболевания в более молодом возрасте. Заболеваемость по половому признаку обнаруживает некоторое количественное расхождение у обоих полов. По большинству авторов злокачественные новообразования в абсолютных числах наблюдаются чаще (около 57—71%) у женщин, чем у мужчин.

Основную группу злокачественного зоба составляют опухоли:

I. Эпителиального происхождения.

II. Соединительно-тканного происхождения, встречающаяся реже первых.

III. Опухоли смешанной формы (комбинация двух предыдущих), наблюдающиеся крайне редко.

I. К опухолям, происходящим из эпителиальной ткани, относятся: 1) карциномы, 2) папилломы, 3) метастазирующие аденомы, 4) «разрастающийся» зоб Langhans'a и 5) *parastruma maligna*.

Карциномы, по своему гистологическому строению, относятся чаще всего к т. н. солидному раку и лишь чрезвычайно редко — к цилиндрикоклеточковым и плоскоэпителиальным ракам.

Злокачественные **папилломы**, встречающиеся в виде небольших изолированных узлов в паренхиме злокачественного зоба или в виде злокачественных цистопапиллом.

Метастазирующие аденомы, при отсутствии клинического или патолого-анатомического отличия от доброкачественного зоба, гистологически всегда обнаруживают в своей паренхиме неоплазматические очаги, являющиеся источником метастазов в отдаленных органах. Благодаря значительно быстрому росту метастазов, последние в клинике болезни выступают на первый план, затушевывая тем самым картину основного очага.

«**Разрастающаяся**» или «**пролиферирующая струма**», представляет из себя аденому, состоящую из эмбриональной ткани, обладающей активной пролиферацией. Частота образования при ней метастазов обуславливает ее злокачественность.

Parastruma maligna — злокачественная опухоль околотитовидного тельца, расположенного внутри щитовидной железы.

II. **Саркомы** — злокачественные опухоли щитовидной железы соединительнотканного и сосудистого происхождения, как было отмечено выше, встречаются редко. По литературным данным, они составляют всего лишь около 1% всех злокачественных зобов. Они отличаются быстрым ростом и внезапным увеличением размеров, как следствие кровоизлияния.

III. **Смешанные формы** злокачественных опухолей с одновременным разрастанием элементов соединительной и эпителиальной тканей. Причем метастазы от отмеченных тканей могут происходить вместе или в отдельности.

Описано несколько случаев метастазирования злокачественных опухолей из других органов в щитовидную железу. Злокачественный зоб, по литературным данным, в большом проценте (от 26 до 85) обуславливает появление метастазов в других органах (в легких, печени, почках, мозгу), что объясняется богатой сосудистой системой щитовидной железы.

Одним из первых симптомов злокачественного новообразования щитовидной железы является увеличение ее объема. Темпы роста не всегда одинаковы. В одних случаях рост злокачественного зоба очень быстрый и за сравнительно короткий срок он достигает значительных размеров. Так, Бергман и Гейнисман* приводят случай злокачественно-перерожденной щитовидной железы, где окружность шеи достигала до 50 см. В других же случаях увеличение идет постепенно, а иногда настолько медленно, что больные долгое время не обращают на это даже внимания. Однако, несмотря на различные темпы роста, обращает на себя внимание непрерывное и прогрессирующее увеличение органа, что отличает злокачественное поражение щитовидной железы от воспалительных заболеваний, при которых объем железы может значительно варьировать в процессе заболевания и даже подвергаться обратному развитию.

Другим признаком злокачественного зоба является появление твердых, бугристых узлов в одной из долек железы. При поверхностном расположении узелки прощупываются, а при глубоком они придают твердость соответствующей доле. Шамов** придает этому признаку относительное значение, имея в виду, что узелки такой плотности могут встречаться и при доброкачественных зобах.

В следующих стадиях, вследствие роста новообразования, происходит прорыв капсулы железы и инфильтративное прорастание опухоли, обуславливающее ограничение подвижности железы по отношению к трахее. Последнему признаку ряд авторов придает важное диагностическое значение.

* Бергман Г. Г. и Гейнисман Г. Г. К клинике и рентгенотерапии злокачественных новообразований щитовидной железы. Вопросы онкологии, т. IV, книга 1—2, 1931

** Шамов В. Н. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Злокачественные опухоли, под редакцией Петрова Н. Н., 1934.

В результате увеличения щитовидной железы наступают различного рода осложнения, как-то: резкие боли в области опухоли, иррадиирующие в плечо, затылок, нижнюю челюсть, симптом Горнера, осиплость голоса, затруднение дыхания, вплоть до удушья, затруднение глотания, обусловленное в начальных стадиях спазмом пищевода, а в более поздних стадиях — сдавлением и смещением пищевода.

При значительном увеличении опухоли железа становится неподвижной и срастается с кожей. Сдавление венозных стволов затрудняет отток крови, вены расширяются и выступают, появляются отеки.

Как и при других злокачественных новообразованиях здесь важное значение имеет ранняя диагностика. Хотя описанные выше симптомы, как-то: прогрессивный рост, затвердение и бугристость опухоли, иррадиирующие боли, не являются строго патогномичными для злокачественного зоба, однако комплексный учет их в значительном проценте случаев дает правильную диагностическую ориентацию в распознавании данного заболевания.

Длительность заболевания после проявления первых клинических симптомов может достигать от 1 до 2 лет, в редких случаях и дольше.

Злокачественное новообразование щитовидной железы необходимо дифференцировать от хронических диффузных тиреоидитов, которые отличаются двумя основными признаками: гладкостью поверхности опухоли и ранним появлением симптомов микседемы.

При туберкулезе щитовидной железы, который встречается очень редко, биопсия позволяет установить ее туберкулезный характер.

Третичный сифилис щитовидной железы исключается на основании специфических реакций и анамнеза. В узловатой доброкачественной струме может произойти кровоизлияние, которое быстрым ростом щитовидной железы может симулировать злокачественную опухоль. Однако внезапное наступление болезненного напряжения, одышки, болей при глотании говорят не в пользу злокачественного новообразования, так как при нем все эти симптомы появляются постепенно. И наконец, упомянутые явления при кровоизлиянии подвергаются обратному развитию.

Иногда узлы доброкачественной струмы инфильтрируются солями извести и придают плотность опухоли, но рентгенологическое исследование и отсутствие других симптомов, характерных для злокачественной струмы, позволяют избегать ошибочных заключений.

Основными методами лечения злокачественных опухолей щитовидной железы являются: а) удаление хирургическим способом железы с последующим облучением рентгеновыми или радиевыми лучами, б) рентгено-радийтерапия. Как оперативное удаление щитовидной железы, так и рентгено-радийтерапия не дают одинакового результата во всех стадиях развития злокачественной опухоли. Оперативное лечение обуславливает хороший результат лишь в ранних случаях, когда опухоль расположена еще только в одной, какой-либо дольке и находится в своей капсуле. В таких случаях, после удаления вместе с капсулой опухоли, больные могут прожить еще долгие годы.

Однако, ввиду трудностей ранней диагностики злокачественной опухоли щитовидной железы, больные большей частью попадают к хирургу в период, когда имеет уже место разрастание опухоли в капсулу железы и распространение ее на соседние органы. В этот период возможности хирургического вмешательства, конечно, сильно ограничиваются. В поздних стадиях, когда опухоль распространяется на окружающие ткани и образуются сращения с соседними органами, операция является очень трудной и дает высокий процент смертности.

Рентгенотерапия показана во всех стадиях развития злокачественной опухоли щитовидной железы. Но в тех периодах, когда опухоль не подлежит оперативному лечению, рентгенотерапия приобретает первостепенное значение.

Однако мнения различных авторов о значении лучевой терапии расходятся. Большинство авторов находит, что злокачественные опухоли щитовидной железы чувствительны к рентгеновым лучам. Применяется также лечение радием. Однако лечение рентгеновыми лучами имеет то преимущество, что при этом облучается не только щитовидная железа, но и регионарные лимфатические узлы, при надобности, также и область метастазов.

Некоторые авторы придают преимущество применению радия.

Необходимо отметить, что лечение рентгеновыми лучами раньше проводилось небольшими дозами, вследствие чего могли получаться и не совсем утешительные результаты. Так, Бергман и Гейнисман, описывая технику облучения, подтверждают, что на каждое поле давали 1 НЕД в течение 2—3 дней. Если эту дозу перевести на современную единицу измерения в рентгенах, то получится 600—800 г в течение 2—3 дней. Но несмотря на это, они все же получали ободряющие результаты.

Облучение проводилось двумя полями, по одному полю на каждой стороне шеи. Иногда при очень больших опухолях облучали через добавочные поля.

В настоящее время дозы, применяемые раньше для облучения злокачественной опухоли щитовидной железы, надо считать недостаточными. Развитие техники и методики применения лучистой энергии (рентгеновых лучей и радия), при лечении злокачественных опухолей, дает нам возможность довести до пораженного очага большое количество лучистой энергии. Опыт показывает, что, применяя для лечения злокачественных опухолей большие дозы рентгеновых лучей, мы получаем лучшие результаты, чем имели раньше. Сказанное в равной степени относится и к лечению злокачественных опухолей щитовидной железы.

Мы наблюдали 11 больных со злокачественными опухолями щитовидной железы. Из них женщины было 10 и мужчин 1. Двое больных были в возрасте от 20 до 40 лет, остальные от 40 до 60 и выше лет.

По давности заболевания имели следующую картину:

От 1 до 5 лет	—	2 человека
» 6 » 10 »	—	3 »
» 16 » 20 »	—	5 »
» 21 » 25 »	—	1 »

Давность заболевания этих больных показывает, что большая часть из них десятки лет имела увеличение щитовидной железы, выраженное в той или иной степени. Это указывает на то, что злокачественная опухоль возникала в результате персхода доброкачественного зоба в злокачественный.

В разные сроки подверглись операции (удалению злокачественного зоба) 5 больных.

Все наши больные были подвергнуты рентгенотерапии. Из них шесть человек получили 1 курс облучения, два человека—2 курса, два—3 курса и один — 4 курса облучения.

Четыре больных были облучены через свинцовую решетку, семь обычным способом (без свинцовой решетки). Умерло двое, живы девять.

Обобщение наших наблюдений приводит к констатации, что лучшие результаты лечения обеспечиваются при сочетании хирургического удаления злокачественной опухоли с послеоперационным облучением большими дозами рентгеновых лучей. Четверо таких больных, лечившихся этим методом, в настоящее время не имеют никаких жалоб. Одна из больных, у которой не полностью была удалена опухоль правой доли щитовидной железы, погибла от метастаза в печень, что случается очень редко.

Шесть человек получили рентгенотерапию без удаления опухоли щитовидной железы. Состояние пяти из них в настоящее время хорошее. Особенно хорошо чувствуют двое больных, которым облучение было произведено через свинцовую решетку, позволяющую довести до пораженного очага большие дозы рентгеновых лучей.

У одной больной, присланной на рентгенотерапию уже с изъязвившейся опухолью щитовидной железы и тяжелым общим состоянием, после нескольких курсов облучения наступило уменьшение опухоли и улучшение самочувствия. После начала облучения эта больная жила еще 2 года и погибла от метастаза опухоли щитовидной железы в гортань.

Наш опыт показывает, что при облучении злокачественной опухоли щитовидной железы нельзя довольствоваться применением обычных доз (3000 г на одно поле), а необходимо провести лечение большими дозами (7000—10000 г) на поле. Такие дозы можно применять без повреждения кожи только в том случае, если облучение произвести через свинцовую решетку.

Исходя из данного опыта, мы можем отметить, что при лечении злокачественной опухоли щитовидной железы повторные курсы облучения дают хорошие результаты. Повторные курсы были необходимы и для облучения регионарных желез.

Для иллюстрации изложенного выше приводим несколько историй болезни лиц, страдающих злокачественным зобом:

1. **Б-ая К-ян В., 63 лет.** Была направлена в рентгенотерапевтическое отделение Ереванского института рентгенологии и онкологии 20/XII—1950 г. с диагнозом рак щитовидной железы.

В 1946 году больная на передней стороне шеи заметила опухоль, величиною в мелкий орех. В 1948 г. получила 4 сеанса кюритепии, которая однако не оказала заметного эффекта. Опухоль постепенно начала расти. Оперативное удаление опухоли не рекомендовалось. С осени 1950 года наметилось резкое ускорение в росте опухоли.

Больная жалуется на одышку, затруднение при глотании, на боли в области шеи, удушье и кашель.

На передней и боковых сторонах шеи имеется большая опухоль твердой консистенции и с узловатой поверхностью. Опухоль неподвижная. Кожа над опухолью не изменена. Диаметр шеи 38 см. С 20/XII—1950 г. по 27/I—1951 г. больная получила на область опухоли с двух полей 8700 г.

Облучение проводилось через свинцовую решетку, ежедневно по одному полю по 300 г.

Уже во время лечения отмечалось уменьшение опухоли. Так к концу третьей недели от начала лечения диаметр шеи уменьшился на один сантиметр. В дальнейшем мы наблюдали постепенное уменьшение опухоли.

25/XII—1951 года, т. е. спустя год после начала лечения, опухоль на шее совершенно исчезла, больная не имела никаких жалоб. В настоящее время на месте опухоли в области шеи наблюдается слабая телеангиэктазия. Опухоли не прощупываются, жалоб нет.

2. **Б-ая А. О., 72 лет.** Была направлена на рентгенотерапию 7/I—1952 г. с диагнозом рак щитовидной железы с метастазами в регионарные лимфатические узлы. В области передней поверхности шеи больная отмечает опухоль, которая появилась около 2 месяцев тому назад, жалобы на боли в области опухоли, на одышку и затруднение глотания. Дыхание происходит со свистом. Опухоль прогрессивно растет.

На передней поверхности шеи имеется опухоль твердой консистенции с узловатой поверхностью. Лимфатические узлы на боковых поверхностях шеи увеличены и уплотнены.

Первый курс рентгенотерапии начала получать 1/II—1952 г., получила всего 1200 г. с двух полей—с левой и с правой стороны шеи. Облучение было прекращено по техническим причинам.

3/VII—1952 г. больная вновь обратилась в онкодиспансер и была направлена на рентгенотерапию.

В результате неполного получения соответствующей дозы в первый раз опухоль и лимфоузлы на шее не переставали прогрессировать в росте. Появилась затрудненность дыхания и чувство сдавления в горле. 3/XII—1952 г. приступили к облучению опухоли и лимфоузлов. На этот раз больная с двух сторон шеи получила 4000 г. К концу лечения опухоль заметно уменьшилась, а лимфатические узлы совершенно исчезли, боли в горле прошли, явления дисфагии исчезли. В настоящее время больная работоспособна, жалоб не имеет.

3. **Б-ая Н-ян А., 37 лет.** Направлена на рентгенотерапию в апреле 1951 г. для послеоперационного облучения области щитовидной железы, удаленной по поводу злокачественного зоба.

В 1934 г. у больной на передней поверхности шеи появляется опухоль. Опухоль постепенно начинает расти, достигая больших размеров. В это же время у больной появляется одышка, затруднение глотания и боли в области шеи. В 1951 г. больная подвергается операции — удаляется большая часть опухоли щитовидной железы. Гистологический диагноз: рак щитовидной железы.

Больная до операции с 1940 по 1946 гг. в разное время подвергается рентгенотерапии, после чего отмечается улучшение общего состояния. Опухоль останавливается в росте и становится подвижной.

После операции в апреле 1951 г. больная подвергается облучению рентгеновыми лучами. Облучение производится через свинцовую решетку, получает всего 6500 г. До начала рентгенотерапии размер окружности шеи был равен 39 см.

После первого послеоперационного курса облучения, отмечается исчезновение воспалительных явлений и уменьшение увеличенных шейных лимфатических узлов. Остатки опухоли также уменьшаются. Второй курс послеоперационной рентгенотерапии больная получила в марте 1952 г., всего 5600 г., через свинцовую решетку. 13/VI—1952 г. размер окружности шеи 37 см., 14/VIII—1952 г. больная является на осмотр, жалоб не имеет. Размер окружности шеи 35 см. В настоящее время опухоли в области щитовидной железы не имеется. Увеличенные шейные лимфатические узлы совершенно исчезли. Больная не предъявляет никаких жалоб.

4. **Б-ая Е-ян А., 50 лет.** С 1946 г. заметила появление опухоли на правой стороне шеи. В 1948 году в январе была подвергнута операции по поводу злокачественной опухоли щитовидной железы. Через несколько месяцев больная вновь наблюдает появление опухоли на месте операции. В феврале 1951 года больная второй раз подвергается операции, удаляется правая доля щитовидной железы. Через 20 дней после операции направляется на рентгенотерапию.

На правой стороне шеи имеется операционный рубец и опухоль величиной с грецкий орех. Гистологическим исследованием опухоли установлена *parastruma*, состоящая из крупных светлых мелкоальвеолярно собирательных клеток с небольшими прослойками стромы. Клеточная атипия и полиморфизм не резко выражены. Снаружи узла намечается как бы фиброзная капсула.

С 22/II—1951 г. по 14/III—1952 г. больная получает на опухоль 2450 г. Лечение прекращается вследствие рентгеновского дерматита. С 22/V—1951 г. по 1/VI—1951 г. больная принимает второй курс лечения, получая 3000 г на то же место. Опухоль заметно уменьшается. С 12/XII 1951 г. по 4/I—1952 г. больная принимает третий курс рентгенотерапии, снова получая 3000 г.

В июне 1952 г. больная погибает от метастаза злокачественной опухоли щитовидной железы в печень.

В ы в о д ы

1. Злокачественный зоб возникает только на почве измененной щитовидной железы.

2. Лучшие лечебные результаты достигаются удалением опухоли щитовидной железы с последующей рентгенотерапией.

3. При лечении злокачественного зоба рентгеновыми лучами, как у неоперированных больных, так и у лиц, получающих послеоперационное облучение, ободряющие результаты обеспечиваются лишь применением больших доз (8000—10000 г).

4. Повторные курсы рентгенотерапии злокачественных опухолей щитовидной железы, по лечебным результатам, оправдывают свое применение.

Научно-исследовательский институт
рентгенологии и онкологии
Минздрава Арм. ССР

Поступило 20 VI 1953 г.

Հ. Թ. Գրիգորյան

ՎԱՀԱՆԱԳԵՂՁԻ ԶԱՐՈՐԱԿ ՈՒՌՈՒՑՔՆԵՐԻ ՌԵՆՏԳԵՆՈՅԵՐԱՊԻԱՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Վահանագեղձի հիվանդությունների շարքում որոշակի տեղ են զբաղում ինչպես բարորակ, նույնպես և չարորակ նորագոյացությունները:

Վահանագեղձի չարորակ ուռուցքները առաջանում են, որպես հետևանք նրա մեջ նախապես տեղի ունեցած ախտաբանական պրոցեսների: Ավելի հաճախ զարգանում են բարորակ ստրուկտուրայի հողի վրա: Նրանք գլխավորապես պատանում են 40—60 տարեկան և ավելի հասակում, թեև հազվադեպ չեն հիվանդության դեպքերը նաև երիտասարդ հասակում:

Իրենց ծագումով ուռուցքները լինում են՝ 1. էպիթելային հյուսվածքից, 2. շարակցական հյուսվածքից և 3. խառը տեսակի ուռուցքներ (առաջին երկուսի համակցությունը): Իրենց գերակշռող հաճախականությամբ առաջին տեղը զբաղում են էպիթելային ծագում ունեցող ուռուցքները, որոնք արտահայտվում են քաղցկեղի տարրեր ձևերով: Մյուս հյուսվածքներից առաջացած ուռուցքները պատանում են հազվագեպ:

Վահանագեղձի չարորակ ուռուցքների ամենատառջին նշաններից մեկը նրա ծավալի մեծացումն է: Մյուս ախտանշանը, դա նրա որեիցե բնութամուր թրիկային հանգույցների առաջացումն է:

Հետագա ստացիաներում տեղի է ունենում գեղձի պատյանի պատում և ուռուցքի ինֆիլտրատիվ աճ գեպի շրջապատի հյուսվածքները օրգանները, որի հետևանքով և պայմանավորվում է գեղձի շարժողականության սահմանափակումը:

Վահանագեղձի մեծացման հետևանքով առաջանում է տարրեր ձև բարդություններ՝ սուր ցավեր ուռուցքի շրջանում, որոնք իրագրային և տալիս դեպի ուսը, ստորին ծնոտը և ծոծրակը, ձայնի խոպոտություն շնչառության դժվարացում:

Ուռուցքի չափազանց մեծացման դեպքում գեղձը գառնում է անշարժ և աճկցվում է մաշկի նեոս:

Ինչպես նաև մյուս չարորակ նորագոյացությունների դեպքում, այստեղ ևս կարևոր նշանակություն ունի վաղ զիջողոտարիկան:

Վաճառագեղձի չարորակ ուռուցքների բուժման հիմնական մեթոդներն են՝ ա) հեռացումը վիրաբուժական ձևով և հետագա ճառագայթավորումը սենտոգենյան կամ սագիի ճառագայթներով, բ) բուժումը սենտոգենյան կամ սագիի ճառագայթներով:

Ռենտգենոթերապիան կարելի է գործադրել վաճառագեղձի չարորակ ուռուցքների զարգացման բուժումը ստադիաներում: Բայց այն դեպքում, երբ ուռուցքը օպերացիայի միջոցով հեռացման ենթակա չէ, սենտոգենոթերապիան ձեռք է բերում առաջնակարգ նշանակություն:

Մենք ունեցել ենք վաճառագեղձի չարորակ ուռուցքով 11 հիվանդ, որոնցից 10 կին և 1 տղամարդ: Երկու հիվանդ 20—40 տարեկան հասակում, մնացածը 40—60 և ավելի տարեկան: Հիվանդության տևողությունը տարբեր մարդկանց մոտ եղել է 1—25 տարի:

Մեր բոլոր հիվանդները ենթարկվել են սենտոգենոթերապիայի, որոնցից 5-ի մոտ ուռուցքը նախապես հեռացված է եղել վիրաբուժական ձևով: Վեց հոգի ստացել են ճառագայթավորման 1 սերիա, երկու հոգի—2 սերիա, երեկու հոգի—3 սերիա, և մեկ հոգի—4 սերիա: Մահացել են հետագայում 2 հոգի, այժմ կենդանի են 9 հոգի:

Մեր զիջողությունները ցույց են ապրիս, որ բուժման լավագույն արդյունքները ստացվում են չարորակ ուռուցքի վիրաբուժական հեռացման և սենտոգենյան ճառագայթների մեծ զոզաներով հետօպերացիոն ճառագայթավորման զուգակցումից: Այդ մեթոդով բուժվող հիվանդները այժմ ոչ մի գանգառ չունեն: Վեց հոգի բուժվել են միայն սենտոգենոթերապիայով, առանց օպերացիայի ենթարկվելու: Դրանցից 5-ը այժմ էլ իրենց լավ են զգում, իսկ մեկը, որը չափազանց բարձրիվող արած դեպք էր, բուժումից երկու տարի հետո մահացավ վաճառագեղձի ուռուցքի մետաստազից կոկորդում:

Լավ արդյունք ստանալու համար ուռուցքը պետք է ճառագայթավորել սենտոգենյան ճառագայթների մեծ զոզաներով:

Վաճառագեղձի չարորակ ուռուցքների դեպքում սենտոգենոթերապիայի կրկնակի սերիաները իրենց արգարացնում են: