

РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рак щитовидной железы составляет в разных странах 0,5-3% от общего числа злокачественных опухолей всех локализаций.

В 2018 году рак щитовидной железы составил 2,1% в структуре онкозаболеваний в России. Среди взрослого населения заболело 13 250 человек. Соотношение женщин и мужчин составило 5,2/1, однако, при разных морфологических формах заболевания это соотношение может меняться. Рак щитовидной железы может возникать в любом возрасте, в том числе у детей, около 20% заболевших были моложе 30 лет. Больные с новообразованиями в области щитовидной железы первично обращаются к врачам различных специальностей: хирургу, терапевту, эндокринологу, в связи с чем особое значение имеют вопросы онкологической настороженности, своевременной диагностики и адекватного лечения заболевания. За последние 10 лет в России отмечено увеличение числа активно выявленных случаев рака щитовидной железы с 16,7% до 29,3%. Показатель смертности от данного заболевания составил 0,7% общей смертности от злокачественных опухолей. Аналогичные статистические данные сообщаются и в других экономически развитых странах.

Возрастание интереса к злокачественным опухолям щитовидной железы обусловлено разнообразием и особенностям морфологического строения и клинического течения данных новообразований, трудностями диагностики и дифференциальной диагностики с доброкачественными узловыми образованиями щитовидной железы, а также относительно большим числом больных с данной патологией, особенно в специализированных отделениях.

Рак щитовидной железы может возникать как в неизменной ткани щитовидной железы, так и при наличии так называемых «фоновых» процессов: узлового зоба, аутоиммунного тиреоидита, аденомы. Отмечено, что в нормальной щитовидной железе рак возникает значительно реже, чем при наличии узловых образований различного генеза. В экспериментальных исследованиях была показана возможность развития рака щитовидной железы из доброкачественных узлов. Пациентов с узловыми образованиями в щитовидной железе следует

относить к группе повышенного риска, проводить им соответствующее обследование, включая пункцию узлов с цитологическим исследованием и морфологической верификацией диагноза.

Этиологическими факторами при раке щитовидной железы являются: ионизирующее излучение в результате атомных катастроф, лучевая терапия на область шеи, особенно в детском возрасте. Также неблагоприятными факторами являются диета с низким содержанием йода, длительный прием антитиреоидных препаратов. Недостаточность синтеза тиреоидных гормонов приводит к гиперсекреции тиреотропного гормона (ТТГ) гипофиза. Повышенный уровень ТТГ активизирует пролиферативные процессы в щитовидной железе и на определенном этапе в ней возникают очаговые пролифераты, а впоследствии могут развиваться и злокачественные новообразования. Также в возникновении заболевания играет роль генетическая предрасположенность.

Щитовидная железа является дольчатым органом и окружена капсулой из соединительной ткани. Функциональная деятельность разделена между различными клеточными группами. Фолликулярные или А-клетки вырабатывают тироксин; В-клетки (Ашкинази) накапливают серотонин и не являются дистрофическими, а обладают высокой метаболической активностью; парафолликулярные или С — клетки синтезируют кальцитонин.

Построение классификации опухолей щитовидной железы основано на трех принципах: клиническом, гистологическом и гистогенетическом. Наиболее распространены раковые опухоли из А-клеток. Чаще всего наблюдается папиллярная аденокарцинома (65% по данным ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России). Соотношение заболевших женщин и мужчин составляет 2,3:1. Характерна высокая частота регионарного метастазирования. Отдаленные метастазы встречаются реже (3,8%). Папиллярная аденокарцинома развивается медленно.

Фолликулярная аденокарцинома встречается реже папиллярной (9,3%). Среди больных преобладание женщин более выражено (9,3:1); средний возраст составляет около 45 лет. Опухоль развивается медленно, регионарные метастазы

развиваются редко (6,4%), отдаленные — чаще (9,6%). При микроскопическом исследовании опухоль может быть представлена как фолликулярными и трабекулярными элементами, так и солидными разрастаниями опухолевых клеток, но не содержит папиллярных структур.

Рак из В-клеток (клетки Ашкинази-Гюртле) встречается редко, составляя около 5% от всех форм рака щитовидной железы. Свое название В-клетки получили в честь открывшего их в XIX веке ученого Ашкенази и подробно изучившего позднее ученого Гюртле. С возрастом количество данных клеток увеличивается и достигает максимума к 55-60 годам жизни человека. Этим и объясняется поражение гюртле - клеточным раком пациентов старшего возраста, средний возраст, в котором встречается заболевание, составляет 55-60 лет.

Диагностика возможна на основании исследования сукцинатдегидрогеназы, так, как только в данном виде новообразований активность этого фермента остается очень высокой. Папиллярная аденокарцинома из В-клеток составляет 2,4%. Преобладание женского пола не столь выражено, как при аналогичной опухоли из А-клеток (1,1:1), анамнез короче. Фолликулярная аденокарцинома из В-клеток - также редкое заболевание, встречается в 2-2,5% случаев. Отличается благоприятным клиническим течением, регионарные метастазы выявляются крайне редко. Недифференцированный рак из В-клеток встречается в единичных наблюдениях. Клиническое течение заболевания, как правило, агрессивное и зависит от степени морфологической атипии клеток.

Рак из С-клеток (солидный с амилоидозом стромы или медуллярный) занимает промежуточное положение между дифференцированными и недифференцированными новообразованиями щитовидной железы. В отечественной литературе медуллярный рак щитовидной железы впервые описан в 1968 г. (Заридзе Д. Г., Пропп Р. М.). Парафолликулярные клетки относят к диффузной нейроэндокринной системе. Медуллярный рак щитовидной железы наблюдается как спорадически, так и при семейном нейроэндокринном синдроме. Опухоль гормонально активна, клетки способны вырабатывать кальцитонин. Увеличение концентрации кальцитонина позволяет рано

диагностировать медуллярный рак щитовидной железы. Клетки опухоли также способны продуцировать серотонин, простагландины, АКТГ.

Низкодифференцированный рак щитовидной железы морфологически и клинически занимает промежуточное положение между дифференцированным (папиллярным и фолликулярным) и недифференцированным (анапластическим) раком, частота не превышает 4-7% всех злокачественных опухолей щитовидной железы. Прогноз при низкодифференцированном раке щитовидной железы значительно хуже по сравнению с таковым при фолликулярном и папиллярном раке. На момент постановки диагноза у 30-50% больных обнаруживаются регионарные и/или отдаленные (36 до 85%) метастазы (легкие, кости, мозг и другие органы). Опухоль, как правило, имеет инфильтративный характер роста, поражает прилежащие органы и ткани, рецидивы и прогрессирование заболевания с летальными исходами возникают более чем у 70% больных.

Анапластический (недифференцированный) рак щитовидной железы встречается редко (0,5–1%). Преобладание женского пола не выражено (1,1:1), средний возраст больных – 53-54 года. Клиническое течение болезни необычайно быстрое и тяжелое, наблюдается бурное развитие первичной опухоли с инфильтрацией окружающих тканей и органов шеи. Анамнез заболевания составляет, как правило, не более 2–3 месяцев. Опухоль с быстрыми темпами роста в виде плотного, бугристого, не смещаемого инфильтрата с размерами, превышающими 4–5 см, с нечеткими границами может рано вызывать затруднение дыхания, поражать возвратные нервы, пищевод.

К моменту выявления, как правило, опухоль поражает трахею, пищевод, крупные сосуды или нервы, окружающие мышцы. Частота регионарного метастазирования составляет 60–80%, отдаленные метастазы выявляются у 50–60% больных. Клетки анапластического рака теряют способность вырабатывать гормоны Т4 и Т3, а также белок тиреоглобулин, в которые входит йод, в связи с чем опухоль не накапливает радиоактивный йод.

Анапластический рак щитовидной железы является одним из самых грозных заболеваний. Прогноз неблагоприятный, продолжительность жизни

большинства больных не превышает 3-х лет после первого возникновения симптомов заболевания. Однако считать, что анапластический рак щитовидной железы является приговором неверно. Мировая наука свидетельствует, что в отдельных редких случаях заболевание удастся победить. Это возможно при полном хирургическом удалении опухоли при отсутствии отдаленных метастазов. Лечение должно быть проведено максимально оперативно с привлечением специалистов различных профилей, химиотерапевтов, хирургов, радиологов.

Клиническая картина. В начальных стадиях рак щитовидной железы развивается обычно без выраженных симптомов, функциональные нарушения железы наблюдаются редко. Основным симптомом является появление плотного узлового образования в одной доле щитовидной железы, которое при дифференцированных формах рака может существовать длительное время. Новообразование может быть случайно обнаружено, когда опухоль становится заметной и определяется при пальпации. На начальных стадиях заболевание может быть выявлено при профилактическом осмотре, непальпируемые новообразования визуализируются при проведении ультразвукового исследования (УЗИ) щитовидной железы.

Одни узлы имеют четкие границы, гладкую поверхность, что свидетельствует об отграниченном росте, другие могут иметь неправильную форму, нечеткие границы, что характерно для инфильтративного роста. Важным является вопрос взаимоотношения рака щитовидной железы с различными формами зоба и аденомы. Вероятность озлокачествления во множественных узлах составляет от 0,6 до 12,8%, при солитарных узлах – 20-25%, в связи с чем больных с узловыми образованиями относят к группе повышенного риска.

При медулярном раке щитовидной железы одним из характерных признаков заболевания является диарея, что обусловлено влиянием гуморальных факторов, которые секретирует опухоль. По данным НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина, данный симптом наблюдался в 4,7% случаев.

Рак щитовидной железы характеризуется выраженной способностью к

метастазированию: регионарные метастазы выявляются у 66% больных, двухсторонняя локализация метастазов отмечена в 20% случаев. Отдаленные метастазы при раке щитовидной железы наблюдаются в 7 – 11%. Наиболее часто областями метастазирования являются легкие и кости. Появление болей в костях у больных раком щитовидной железы без определяемой рентгенологически деструкции подозрительно на метастатическое поражение и служит основанием для проведения радиоизотопного сканирования костей.

При медуллярном раке щитовидной железы регионарные метастазы наблюдаются часто – более, чем у 80% больных, отдаленные метастазы возникают реже – в 3,5% наблюдений.

Метастазы в регионарных лимфатических узлах шеи могут быть первым видимым симптомом рака щитовидной железы, при этом первичная опухоль в щитовидной железе может иметь микроскопические размеры и клинически не определяться. Такие формы заболевания называются «скрытым» раком щитовидной железы.

Диагностика. Диагностика рака щитовидной железы основана на изучении анамнеза, клинической картины, данных осмотра, пальпации и специальных методов исследования. Разнообразие морфологических форм и отсутствие выраженных клинических симптомов заболевания, наличие «скрытых» форм, отсутствие характерных признаков, позволяющих на ранних стадиях отличить рак от аденомы, нередко создают трудности в диагностике рака щитовидной железы. Данные анамнеза позволяют выявить наличие этиологических факторов: облучения, дефицита йода в пище, гормональных нарушений.

При пальпации щитовидной железы и лимфатических узлов шеи обращают внимание на величину обеих долей и перешейка, их консистенцию, смещаемость, увеличение регионарных лимфоузлов. Обнаружение подозрительного на опухоль образования в щитовидной железе или увеличенного лимфатического узла на шее служит показанием к пункции с цитологическим исследованием, при необходимости пункция выполняется под контролем УЗИ.

Злокачественные новообразования щитовидной железы, как правило,

безболезненны, пальпируются в виде плотных узлов, при этом чаще поражается одна доля железы. На ранних стадиях заболевания опухоль смещается при пальпации. При прорастании капсулы, выходе новообразования за пределы щитовидной железы и распространении на окружающие ткани, опухоль становится неподвижной. Появление симптомов поражения возвратного нерва, охриплости, затрудненного дыхания, дисфагии вследствие вовлечения пищевода являются симптомами распространенной формы заболевания.

Ультразвуковое исследование щитовидной железы и лимфатических узлов шеи позволяет установить размеры и локализацию опухоли в щитовидной железе, при этом возможно выявить даже небольшие новообразования размером около 5 мм, определить солидный или кистозный характер опухоли, поражение прилежащих органов и анатомических структур, точно установить локализацию и распространенность регионарных метастазов. С помощью УЗИ возможно выявление непальпируемых образований в щитовидной железе и лимфатических узлах шеи и выполнение их пункции с цитологическим исследованием. В послеоперационном периоде и при последующем наблюдении пациентов УЗИ входит в обязательный алгоритм обследования, позволяя при возникновении рецидивов заболевания проводить своевременное лечение.

Выявление опухолевых узлов на боковой поверхности шеи, имеющих строение щитовидной железы, служит основанием для предположительного диагноза метастазов рака щитовидной железы и целенаправленного обследования больного. Первичная опухоль может иметь микроскопические размеры и, как правило, локализуется в гомолатеральной по отношению к метастазам доле.

Сканирование щитовидной железы с радиоактивными изотопами (^{131}I , ^{123}I , $^{99\text{Tc}}$) позволяет получить сведения, касающиеся размеров и функции железы, определить нефункционирующие, так называемые «холодные» зоны. Снижение или отсутствие накопления радиофарм-препарата может соответствовать опухолевому поражению щитовидной железы и указывает на необходимость пункции этого участка с цитологическим исследованием.

Следует отметить, что раковая опухоль практически никогда не разрушает

щитовидную железу настолько, чтобы вызвать выраженный гипотиреоз. При появлении последнего следует думать о хроническом тиреоидите Хашимото.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки является обязательным методом обследования, позволяет получить сведения о возможных метастазах в легкие. При загрудинной локализации опухоли также показаны компьютерная томография и магнитно-резонансная томография средостения.

До операции следует выполнить ларингоскопию. Визуализация голосовых связок, определение функциональной активности возвратного нерва возможно при непрямой ларингоскопии. При распространенных поражениях, подозрении на поражение гортани или трахеи показана фиброларингоскопия или трахеоскопия с возможной биопсией при визуализации опухолевой патологии.

Проводят исследование уровня гормонов щитовидной железы в крови радиоиммунным методом. При медуллярном раке диагностическое значение имеет изучение уровня кальцитонина, увеличение которого свидетельствует об активном опухолевом процессе.

Компьютерная томография эффективна при скрыто протекающем раке, а также позволяет оценить распространенность опухолевого процесса при распространенных формах заболевания. Каждый метод исследования имеет определенные возможности и пределы, в связи с чем диагностика рака щитовидной железы должна быть комплексной.

Классификация.

Классификация рака щитовидной железы проводится по международной TNM Классификации злокачественных опухолей, 8-е издание, 2017 г. Нужна гистологическая верификация новообразований и разделение наблюдений в зависимости от гистологического типа опухоли. Для определения категорий Т, N и М необходимы:

Категория Т – физикальное обследование, эндоскопическое исследование и лучевые исследования.

Категория N – физикальное обследование и лучевые исследования.

Категория M – физикальное обследование и лучевые исследования.

T – Первичная опухоль

Включая папиллярную карциному, фолликулярную карциному, низкодифференцированную карциному, карциному из клеток Гюртля и анапластическую карциному.

Tx первичная опухоль не может быть оценена

T0 нет признаков первичной опухоли

T1 – опухоль максимальным размером не более 2 см и ограничена щитовидной железой

T1a – опухоль максимальным размером не более 1 см, ограничена щитовидной железой

T1b – опухоль максимальным размером более 1 см, но не более 2 см и ограничена щитовидной железой

T2 – опухоль максимальным размером более 2 см, но не более 4 см и ограничена тканью щитовидной железы

T3 – опухоль максимальным размером более 4 см и ограничена щитовидной железой

или опухоль с макроскопическими признаками распространения за пределы капсулы щитовидной железы и врастанием только в подподъязычные мышцы (грудино-подъязычную, грудино-щитовидную, лопаточно-подъязычную)

T3a – опухоль максимальным размером более 4 см и ограничена щитовидной железой

T3b – опухоль любого размера с макроскопическими признаками распространения за пределы капсулы щитовидной железы и врастанием только в подподъязычные мышцы (грудино-подъязычную, грудино-щитовидную, лопаточно-подъязычную)

T4

T4a – опухоль распространяется за пределы капсулы щитовидной железы и врастает в любую из следующих структур: подкожные мягкие ткани, гортань, трахею, пищевод, возвратный гортанный нерв

T4b – опухоль врастает в предпозвоночную фасцию либо сосуды средостения или

опухоль циркулярно охватывает сонную артерию

N – Регионарные лимфатические узлы

Nx Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 Нет метастазов в региональных лимфатических узлах

N1 Есть метастаз в регионарном лимфатическом узле

N1a – метастазы в регионарных лимфатических узлах уровня VI
(претрахеальные, паратрахеальные и предгортанные/дельфийские)

или метастазы в лимфатических узлах верхнего средостения

N1b – метастазы в других шейных лимфатических узлах (уровни I, II, III, IV, V)

на стороне поражения

или двухсторонние метастазы

или метастазы на противоположной поражению стороне

или метастазы в позадиглоточных лимфатических узлах

M – Отдаленные метастазы

M0 Нет отдаленных метастазов

M1 Есть отдаленный метастаз

Патологоанатомическая классификация (pTNM)

Категории pT и pN соответствуют клиническим категориям T и N.

При гистологическом исследовании образца после частичной лимфодиссекции шеи должны быть исследованы не менее 6 лимфатических узлов. Если в лимфатических узлах метастазы не выявлены и исследовано меньшее количество лимфатических узлов, категорию классифицируют как pN0.

Гистологические типы опухоли

Основными гистологическими типами карцином щитовидной железы являются:

Папиллярная карцинома (включая карциному с участками фолликулярного строения)

Фолликулярная карцинома (включая карциному из клеток Гюртля)

Медуллярная карцинома

Анапластическая карцинома

Стадии

Рекомендуется раздельное стадирование для папиллярной и фолликулярной карцином (дифференцированные типы) и медуллярной и анапластической карцином (недифференцированные типы)

Папиллярная и фолликулярная карциномы

Пациенты моложе 55 лет			
Стадия I	Любая T	Любая N	M0
Стадия II	Любая T	Любая N	M1
Пациенты моложе 55 лет			
Стадия I	T1a, T1b, T2	N0	M0
Стадия II	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
Стадия III	T4a	Любая N	M0
Стадия IVA	T4b	Любая N	M0
Стадия IVB	Любая T	Любая N	M1

Медуллярная карцинома

Стадия I	T1a, T1b	N0	M0
Стадия II	T2, T3	N0	M0
Стадия III	T1, T2, T3	N1a	M0
Стадия IVA	T1, T2, T3	N1b	M0
	T4a	Любая N	M0
Стадия IVB	T4b	Любая N	M0
Стадия IVC	Любая T	Любая N	M1

Анапластическая карцинома

Стадия IVA	T1, T2, T3a	N0	M0
Стадия IVB	T1, T2, T3a	N1	M0
	T3b, T4a, T4b	N0, N1	M0

Стадия IVС	Любая Т	Любая N	M1
------------	---------	---------	----

**Прогностические факторы, влияющие на выживаемость
при дифференцированной карциноме щитовидной железы,
развивающейся из фолликулярных клеток**

Прогностические факторы	Связанные с опухолью	Связанные с пациентом	Связанные с окружающей средой
Фолликулярная карцинома			
Основные	Распространение за пределы капсулы щитовидной железы. Категория М. Концентрация тироглобулина в крови после лечения	Возраст	Остаточное заболевание после резекции (R0, R1, R2)
Дополнительные	Категория N. Локализация метастазов. Мутация BRAF ^{V600E}	Пол	Объём резекции Дефицит йода Эндемический зоб
Новые и перспективные	Молекулярный профиль		
Медуллярная карцинома			
Основные	Концентрация кальцитонина и раково-эмбрионального антигена в крови до и после операции	Возраст	Объём резекции
Дополнительные	Синдром множественной эндокринной неоплазии. Зародышевые мутации. Время удвоения концентрации кальцитонина в крови		
Новые и перспективные	Молекулярный профиль		

Лечение. Основным радикальным методом лечения больных раком щитовидной железы является хирургическое вмешательство. При опухоли T1, дифференцированных формах рака из А- и В клеток, особенно у женщин и молодых субъектов, можно ограничиться гемитиреоидэктомией с резекцией перешейка. При большей распространенности опухолевого процесса, у больных

пожилого возраста, менее дифференцированных формах рака щитовидной железы производится полное удаление щитовидной железы – тиреоидэктомия.

При наличии отдаленных метастазов дифференцированных форм рака и операбельной первичной опухоли выполняется тиреоидэктомия с последующим лечением радиоактивным йодом.

При регионарных метастазах рака щитовидной железы хирургическое вмешательство является методом выбора. Операцию на шее производят только при наличии метастатических узлов, удаление лимфатических узлов шеи с профилактической целью не показано. При фасциально–футлярном иссечении клетчатки шеи сохраняют внутреннюю яремную вену, добавочный нерв и грудинно-ключично-сосцевидную мышцу, не удаляется клетчатка подчелюстной и подбородочной областей. Особое внимание обращают на иссечение клетчатки паратрахеальной зоны и передне-верхнего средостения.

Основной причиной рецидива рака щитовидной железы следует признать нерадикальность первичного вмешательства, выполняемого с нарушениями онкологических принципов. При рецидивах рака щитовидной железы в опухоли часто наблюдается дедифференцировка, нарастает степень анаплазии, что требует расширенных вмешательств и ухудшает прогноз. Рецидив рака щитовидной железы у 60% больных наступает в течение первых 3 лет.

Наиболее характерные послеоперационные осложнения заключаются в повреждении возвратного нерва и паращитовидных желез (около 5%).

Послеоперационное облучение применяется при нарушении абластики во время операции, при распространенном первичном или рецидивном раке щитовидной железы, менее дифференцированных опухолях, не подвергавшихся предоперационному облучению.

Лечение радиоактивным йодом ^{131}I основано на опухолевой ткани щитовидной железы поглощать изотоп. Выключение функции ткани щитовидной железы стимулирует поглощение ^{131}I метастазами. Послеоперационное лечение радиоактивным йодом назначается пациентам умеренной и высокой групп клинического риска: при распространении опухоли за пределы капсулы

щитовидной железы, при наличии регионарных и/или отдаленных метастазов, при неблагоприятном гистологическом варианте опухоли. Установлено, что со снижением дифференцировки клеток снижается способность опухоли к поглощению ^{131}I . При метастазах в лимфатических узлах ^{131}I малоэффективен, при метастазах в легких — значительно, при метастазах в кости целесообразно наружное облучение.

Опухоли щитовидной железы в основном дифференцированного строения являются в той или иной мере гормонозависимыми. Принцип гормональной терапии заключается в торможении тиреоидными гормонами тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ), продуцируемого передней долей гипофиза и поэтому используется в терапевтических целях. Гормонотерапия применяется как самостоятельный паллиативный метод лечения при генерализованных формах рака щитовидной железы, не подлежащих другим видам терапии. Гормоны назначают в максимально переносимых дозах и при условии их непрерывного использования. Гормональное лечение применяется также после радикальных операций в заместительных целях. Дозы препаратов вырабатываются индивидуально.

Лекарственное лечение. Рак щитовидной железы малочувствителен к химиотерапии. Химиотерапия показана больным с распространенными формами рака щитовидной железы, нечувствительными к гормонотерапии и радиоактивному йоду, при анапластической трансформации опухоли, при неоперабельном медулярном и недифференцированном раке. При радиойодрезистентных распространенных формах высокодифференцированного рака щитовидной железы рекомендована терапия мультикиназным ингибитором Сорафениб, который принимают в дозе 400 мг per os 2 раза в день продолжительно до непереносимой токсичности или до прогрессирования заболевания. Сорафениб подавляет на молекулярном уровне сигнальные пути RAS и BRAF/MEK/ERK; активацию лиганднезависимой рецепторной тирозинкиназы RET/PTC; сигналы, включающие фактор роста эндотелия кровеносных сосудов (VEGF), тромбоцитарный фактор роста и их рецепторы.

Сорафениб (Нексавар) является первым одобренным препаратом для лечения пациентов неоперабельными местно-распространенными формами или отдаленными метастазами высокодифференцированного рака щитовидной железы, резистентными к терапии радиоактивным йодом. Ряд препаратов таргетной терапии (Ленватиниб, Пазопаниб, Сунитиниб, Акситиниб, Вандетаниб) также показали способность достигать объективного ответа опухоли, однако, наибольшие данные по эффективности лечения в настоящее время имеются в отношении препаратов Сорафениб и Ленвантиниб.

Прогноз при раке щитовидной железы зависит от распространенности процесса, стадии, гистологического строения опухоли, пола, возраста больных. Среди всех радикально леченных больных с дифференцированными формами рака щитовидной железы 5 лет живы 94%, здоровы 90%, 10 лет – 92% и 86% пациентов соответственно. У мужчин и больных старше 55 лет прогноз хуже, чем у женщин и больных в более молодом возрасте.

Рак щитовидной железы нередко поражает молодых людей, находящихся в расцвете социальной и творческой деятельности. Длительное сохранение работоспособности после радикального лечения по поводу рака щитовидной железы дает основание считать большинство пациентов трудоспособными. Реабилитация больных раком щитовидной железы связана с восстановлением гормонального статуса организма, проведением адекватной заместительной терапии под контролем уровня гормонов щитовидной железы в крови с использованием радиоиммунологического анализа.