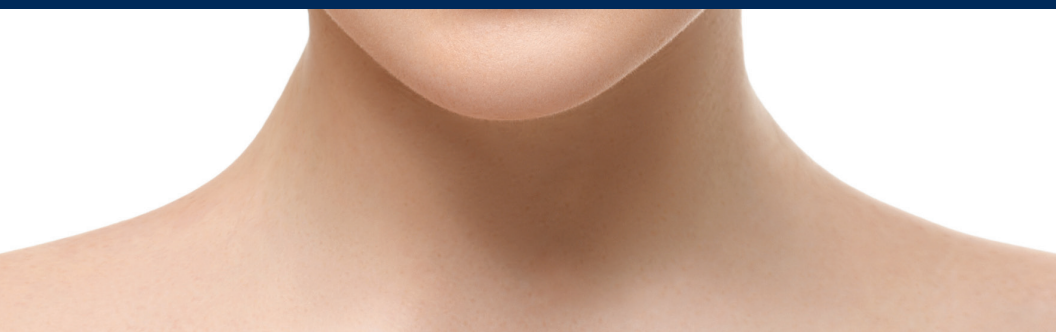


Основні факти про рак щитоподібної залози



**ThyCa: Thyroid Cancer
Survivors' Association, Inc.**

www.thyca.org

Основні відомості про рак щитоподібної залози

Цей довідник містить огляд основних фактів про рак щитоподібної залози, його діагностику та поширені варіанти лікування.

У довіднику міститься важлива інформація про рак щитоподібної залози, проте курс обстеження, лікування та подальшого спостереження у кожному індивідуальному випадку може відрізнятись з різних причин.

Автори, редактори та рецензенти. Цей довідник є продуктом роботи членів Медичної консультативної ради ThyCa (ThyCa's Medical Advisory Council), а також численних інших спеціалістів з раку щитоподібної залози - лікарів, науковців, пацієнтів та піклувальників. Ми дуже цінуємо досвід та підтримку кожного.

Медична консультативна рада. ThyCa пощастило мати видатну Медичну консультативну раду, яка налічує понад 50 професіоналів, всесвітньо визнаних експертів у галузі раку щитоподібної залози. Вони надають цінні поради та підтримку діяльності ThyCa у сфері освіти, лікування та досліджень. Більш детальна інформація є на нашому сайті за посиланням: www.thyca.org

Фінансування. Цей довідник було профінансовано за рахунок індивідуальних внесків та необмежених освітніх грантів Bayer HealthCare, Eisai, Exelixis, Inc., Sanofi Genzyme, Shire, та Veracyte. Цей довідник перекладено на українську мову за підтримки ThyForLife Health Inc. Висловлюємо нашу подяку.

***Зверніть увагу:** Інформація у цьому довіднику надається в освітніх цілях та призначена суто для загального ознайомлення. Вона не є медичною консультацією або медичною настановою та не замінює собою рекомендації лікаря. З усіх питань, пов'язаних зі здоров'ям та медичною допомогою, необхідно звертатися до лікаря.*

Copyright © 2011, 2012, 2016, 2018

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.

Зміст	Сторінка
Вступ — Ви не самотні.....	5
1. Основні відомості про рак щитоподібної залози	6
2. Види раку щитоподібної залози	7
3. Прогноз при раку щитовидної залози	10
4. Вузли щитоподібної залози та їх оцінка	11
5. Стадії раку щитоподібної залози та групи ризику рецидиву захворювання	13
6. Методи лікування раку щитоподібної залози	15
7. Хірургічне лікування раку щитоподібної залози	17
8. Як стадія та група ризику впливають на лікування папілярного, фолікулярного раку та їх підтипів	21
Лікування рецидивуючого або персистуючого папілярного та фолікулярного раку, а також їх підтипів.....	23
9. Абляція радіоактивним йодом як метод лікування диференційованого раку щитоподібної залози.....	24
Підготовка до лікування радіойодом	25
Догляд за зубами до лікування радіойодом	26
Дієта з низьким вмістом йоду.....	27
Підготовка до радіойодотерапії.....	29
Після прийому радіойоду. У стаціонарі чи вдома	29
Можливі побічні ефекти лікування радіойодом	33
10. Лікарські препарати: замісна терапія гормонами щитоподібної залози	36
11. Розшифровка показників аналізу крові	39
12. Зовнішня променева терапія	41
13. Хіміотерапія, у тому числі таргетна та імунотерапія	42
14. Клінічні дослідження	43
15. Моніторинг перебігу захворювання	44
16. Загальна інформація про щитоподібну залозу	46
17. Як знайти компетентного лікаря	49
18. Візит до лікаря. Важливі поради	50
19. Як спілкуватися з лікарем	51
20. Питання, які можна поставити лікарю	52
21. Життя з раком щитоподібної залози	53
22. Додаткова інформація	54
23. Рак щитоподібної залози? ThyCa готова допомогти.....	55

Запрошення: Ваші пропозиції та побажання щодо матеріалів ThyCa надсилайте на адресу publications@thyca.org

Вступ — Ви не самотні

Дізнатись про діагноз раку щитоподібної залози важко. Але знайте, що ви не самотні.

Ми готові надати вам допомогу та підтримку. Наша мета:

- покращити вашу обізнаність через додаткову освіту;
- допомогти вам відчувати себе частиною спільноти людей, які пережили рак, і впоратися з емоційними та повсякденними проблемами;
- ознайомити вас із багатьма безкоштовними послугами, інформаційними ресурсами та заходами, які можуть стати вам у нагоді.

Цей довідник призначений для тих, хто хворіє на рак щитоподібної залози.

У ньому ви знайдете:

- Основні відомості та корисні поради про те, як жити з **будь-яким із онкологічних захворювань щитоподібної залози.**
- Більш детальну інформацію про лікування та подальше спостереження при диференційованому раку щитоподібної залози (папілярному, фолікулярному, деякими підтипами). У 9 з 10 хворих на рак щитоподібної залози спостерігається саме диференційований рак щитоподібної залози.

1. Основні відомості про рак щитоподібної залози

- Рак щитоподібної залози є найпоширенішим онкологічним захворюванням ендокринної системи.
- Рак щитоподібної залози – це злоякісна пухлина або новоутворення щитоподібної залози. Його також називають карцинома щитоподібної залози.
- Рак щитоподібної залози – одне з небагатьох онкологічних захворювань, захворюваність на яке збільшилася за останні роки. До кінця 2018 року, в понад 53 тисячі американців буде вперше діагностовано рак щитоподібної залози. Понад 300 000 осіб вперше почують цей діагноз у всьому світі в тому ж році. Наразі, більше ніж 600 000 людей живуть з діагностованим раком щитоподібної залози в США.
- Рак щитоподібної залози зустрічається в будь-якому віці - від дітей до людей похилого віку. Приблизно двом із кожних трьох хворих раком щитоподібної залози діагностовано у віці 20-55 років.
- Хвороба більш поширена серед жінок, ніж серед чоловіків. На кожні 10 осіб з діагнозом раку щитоподібної залози припадає більше ніж 7 жінок.
- Причини виникнення більшості видів раку щитоподібної залози не встановлені.
- Імовірність розвитку раку щитоподібної залози підвищується у осіб, які у дитинстві зазнали значного впливу радіаційного випромінення або у ранньому віці отримували променеви терапію в області голови та шиї. Хвороба може розвинути через 20 і більше років після опромінення. Проте здебільшого особи, які піддалися такому впливу, не хворіють на рак щитоподібної залози, а більшість хворих на рак щитоподібної залози не піддавалися дії радіації.
- Індивідуальний прогноз лікування раку щитоподібної залози залежить від кількох факторів, серед яких можна виділити тип раку, розмір пухлини, наявність метастазів до інших органів (особливо віддалене метастазування), а також вік пацієнта на момент діагностування раку.
- Рак щитоподібної залози, як правило, добре піддається лікуванню, за умови встановлення цього діагнозу на ранній стадії хвороби.

2. Види раку щитоподібної залози

Існують чотири види раку щитоподібної залози: **папілярний, фолікулярний, медулярний та анапластичний.**

Диференційований (папілярний та фолікулярний) рак щитоподібної залози

- **Папілярний та фолікулярний** рак щитоподібної залози відносяться до *диференційованого раку щитоподібної залози*. Це означає, що клітини цього раку виглядають і багато в чому поведуться як нормальні клітини щитоподібної залози.
- Папілярна та фолікулярна форми складають понад 90% всіх випадків раку щитоподібної залози. Вони характеризуються дуже повільним зростанням.
- До **варіантів** (підтипів) цих форм раку належать **стовпчастоклітинний, дифузно-склерозуючий, фолікулярний підтип папілярного раку, Гюртле-клітинний та висококлітинний**. Два інші підтипи (**інсулярний та солідний/трабекулярний**) займають проміжне положення між диференційованими та слабо диференційованими формами раку щитоподібної залози. Ці підтипи новоутворень щитоподібної залози характеризуються швидшим зростанням і метастазуванням у порівнянні зі звичайним папілярним раком.
- За умови ранньої діагностики, лікування є ефективним в більшості випадків папілярного та фолікулярного раку. Лікування цих видів раку проводиться за подібними схемами та залежить від стадії захворювання та індивідуальних ризиків хворого.
- **Папілярний рак** є найпоширенішим злоякісним новоутворенням щитоподібної залози. На його частку припадає близько 80% усіх випадків злоякісних пухлин цього органу. Як правило, папілярний рак щитоподібної залози має дуже повільний темп зростання, але при цьому досить часто поширюється у лімфатичні вузли ший. Він також може поширюватись у інші органи та тканини.
- **Фолікулярний рак** становить 10-15% всіх випадків онкологічних захворювань щитоподібної залози. Про його лікування йтиметься далі у цьому довіднику. Підтипом фолікулярного раку щитоподібної залози інколи вважається Гюртле-клітинна карцинома (карцинома Гюртле), яка становить близько 3% усіх злоякісних утворень щитоподібної залози.
- Фолікулярний рак щитоподібної залози, як правило, не поширюється на лімфатичні вузли, але інколи може поширюватись на інші частини тіла, такі як легені та кістки.
- Лікування фолікулярного раку щитоподібної залози аналогічне лікуванню папілярного раку.

- Гюртле-клітинна карцинома (карцинома Гюртле, онкоцитарна або оксифільна карцинома) на відміну від інших диференційованих злоякісних захворювань щитоподібної залози має меншу здатність поглинати радіоактивний йод, який часто використовується при лікуванні диференційованого раку щитоподібної залози.
- Білок **тиреоглобулін (ТГ або Tg)** використовують як маркер для визначення успішного видалення диференційованої пухлини щитоподібної залози. Періодичне визначення рівня тиреоглобуліну в крові дозволяє лікарям оцінити наскільки ефективним було лікування. У деяких пацієнтів виробляються **антитіла до тиреоглобуліну (АТТГ або TgAb)**, які самі по собі є безпечними, але можуть вплинути на достовірність показника ТГ.

Медулярний рак щитоподібної залози

- **Медулярний рак** щитоподібної залози становить близько 2–3% всіх злоякісних пухлин цього органу. Він розвивається у С-клітинах щитоподібної залози. Медулярний рак щитоподібної залози краще піддається лікуванню та контролю, якщо його діагностовано до метастазування в інші частини тіла. Інколи цей типу раку метастазує до виявлення вузла у щитоподібній залозі.
- Існує дві форми медулярного раку щитоподібної залози: **спорадична та спадкова**.
- **Спорадична форма** діагностується приблизно у 80% випадків медулярного раку щитоподібної залози та діагностується у людей без особливостей в історії онкологічних захворювань в родині.
- **Спадкова форма** медулярного раку щитоподібної залози може мати зв'язок з гіперкальціємією та пухлинами надниркових залоз (наприклад, феохромоцитомою).

- **Всі пацієнти із встановленим діагнозом медулярного раку щитоподібної залози потребують проведення генетичного тестування.** Генетичне тестування є частиною лікувального стандарту та проводиться не у науково-дослідницьких цілях. При виявленні у пацієнта спадкової форми медулярної карциноми слід провести генетичне обстеження його прямих родичів з метою виявлення в них можливих генетичних факторів, пов'язаних з розвитком медулярного раку щитоподібної залози. Тестування сфокусоване на RET-протоонкогені.
- У разі виявлення характерних генетичних мутацій у родичів пацієнта (включно з дітьми та немовлятами), їм рекомендується профілактичне видалення щитоподібної залози, щоб не дати раку можливості розвинути у даної особи. У майже 100% пацієнтів, у яких виявлено мутацію RET-протоонкогену, з часом розвивається медулярний рак щитоподібної залози. Залежно від конкретного типу мутації можна визначити, у які терміни бажано виконати видалення щитоподібної залози.
- Клітини медулярної карциноми зазвичай продукують кальцитонін та раково-ембріональний антиген (PEA), концентрацію яких можна виміряти за допомогою аналізу крові.
- Клітини медулярного раку щитоподібної залози не здатні поглинати йод. З цієї причини терапія радіоактивним йодом не повинна проводитися під час лікування медулярного раку щитоподібної залози.
- Основний метод лікування медулярного раку щитоподібної залози – хірургічний. Довгостроковий прогноз є менш сприятливим, ніж для диференційованого раку щитоподібної залози.
- Втім, останні клінічні дослідження нових лікарських препаратів демонструють перспективність деяких із цих препаратів у лікуванні прогресуючого медулярного раку щитоподібної залози.
- Препарати Caprelsa® (вандетаніб) та Cometriq® (кабозантініб) було схвалено FDA (U.S. Food and Drug Administration) для застосування препарату у деяких хворих з пізніми стадіями медулярного раку щитоподібної залози.
- Інформація про клінічні випробування та лікування медулярного раку щитоподібної залози, відео з провідними експертами у лікуванні саме цієї хвороби, групи підтримки та безкоштовний довідник про *Медулярний Рак Щитоподібної Залози* є на сайті www.thyca.org.

Недиференційований рак щитоподібної залози: анапластичний рак

- Анапластичний рак щитоподібної залози (АРЩ) є найменш поширеним видом раку щитоподібної залози. На його частку припадає лише близько 1% всіх випадків раку щитоподібної залози.
- Частіше зустрічається у людей старше 60 років, ніж у молоді.
- У багатьох пацієнтів АРЩ діагностують на тлі інших онкологічних захворювань щитоподібної залози, включаючи диференційований рак щитоподібної залози.
- АРЩ також називають недиференційованим раком щитоподібної залози. Це означає, що ці ракові клітини виглядають і поведуться не так, як нормальні клітини щитоподібної залози. У зв'язку з цим пухлина не піддається лікуванню радіоактивним йодом.
- Через свою агресивність ця рідкісна форма раку щитоподібної залози погано піддається лікуванню та контролю й може швидко поширитися на шию та інші частини тіла.
- Інформація про клінічні випробування та лікування анапластичного раку щитоподібної залози, відео з провідними експертами у лікуванні саме цієї хвороби, групи підтримки та безкоштовний довідник про *Анапластичний Рак Щитоподібної Залози* є на сайті www.thyca.org.

3. Прогноз при раку щитоподібної залози

Хоча будь-який онкологічний діагноз може звучати як вирок, найпоширеніші форми диференційованого раку щитоподібної залози (папілярний та фолікулярний) мають дуже високі показники довгострокового виживання (понад 90%), особливо при виявленні на ранніх стадіях.

Хоча прогноз для більшості хворих на рак щитоподібної залози є сприятливим, але частота рецидивів чи персистенції захворювання може досягати 30%, проявляючись навіть через десятиліття після початкового лікування.

Саме тому важливо регулярно проходити медичні обстеження з метою виявлення можливого рецидиву. Таке спостереження за власним станом здоров'я має продовжуватися протягом усього життя.

4. Вузли щитоподібної залози та їх оцінка

Симптоми вузлів щитоподібної залози

- Вузли щитоподібної залози – досить поширене явище. У більшості випадків вони є доброякісними (не раковими).
- У дорослих, менш ніж 10% усіх вузлів щитоподібної залози мають злоякісне походження. У дітей, 20-30% таких вузлів скоріш за все виявляються злоякісними.
- Рак щитоподібної залози зазвичай протікає безболісно та безсимптомно на ранніх стадіях.
- Якщо утворення на шії не є помітним для неозброєного ока, вузли щитоподібної залози здебільшого виявляються випадково під час профілактичного медогляду або візиту до лікаря з іншої причини.
- До можливих симптомів належать:
 - охриплість голосу без причини, яка не проходить,
 - утруднене дихання або задишка,
 - утруднене ковтання або незвичне відчуття («ком у горлі») під час ковтання,
 - вузол («шишка») або ущільнення в шії,
 - збільшені лімфовузли, які не повертаються до нормальних розмірів протягом кількох місяців.

Додаткова інформація про вузли щитоподібної залози

Клінічна оцінка вузла та діагностика раку

Для оцінки вузлів щитоподібної залози можуть проводитися:

- Огляд, який має включати ларингоскопічне дослідження (огляд голосових зв'язок);
- Історія хвороби. Серед тем для обговорення – променева терапія голови та шиї в дитинстві, вплив іонізуючого випромінювання від опадів в дитинстві або підлітковому віці, захворювання на рак щитоподібної залози в родині, певні синдроми у родича першого ступеня (наприклад, хвороба Коудена або множинна ендокринна неоплазія другого типу), швидкий ріст вузлів або охриплість голосу.
- УЗД шиї;
- Лабораторні дослідження функцій щитоподібної залози (аналіз крові);
- Тонкоголова аспіраційна біопсія (ТАБ), яка часто проводиться під УЗД-контролем;
- Сканування (сцинтиграфія) щитоподібної залози з використанням низької дози радіоактивного йоду чи технецію;
- Рентгенографія органів грудної клітки;
- КТ (комп'ютерна томографія) без йодовмісної контрастної речовини або інші методи візуальної діагностики;
- Визначення рівню кальцитоніну в крові: не проводиться рутинно.
- Додатковий аналіз крові на молекулярні маркери (для пацієнтів із вузлами щитоподібної залози невизначеного характеру).

Необхідно пам'ятати:

- Лікар визначить діагностичні методи, які доречні для саме вашої ситуації. Не бійтеся ставити питання про переваги та недоліки кожного методу.
- Надійнішим способом визначити, чи є вузлове утворення доброякісним, злоякісним або імовірно злоякісним, вважається тонкоголова аспіраційна біопсія (ТАБ). Цим методом оцінюються лише вузли більші за 1 см.
- За допомогою ТАБ не завжди можливо зі стовідсотковою впевненістю встановити наявність ракового захворювання. В таких випадках зазвичай проводять тестування на молекулярні маркери або аналіз тканини видаленої під час операції на щитоподібній залозі.

5. Стадії раку щитоподібної залози та групи ризику рецидиву захворювання

Лікарю необхідно встановити стадію розвитку хвороби та групи ризику пацієнта для визначення оптимальної стратегії лікування.

Виділяють чотири стадії, які позначаються римськими (I, II, III, IV) чи арабськими цифрами (1, 2, 3, 4). Стадія визначається розміром пухлини, типом раку та наявністю метастазів на момент постановки діагнозу.

У довіднику *«Рак щитоподібної залози: Довідник для пацієнтів»* зазначається: «Пухлини, класифіковані як I або II стадії, зазвичай вважаються пухлинами «низького ризику» з відмінним або хорошим прогнозом. Пухлини III або IV стадії нерідко характеризуються як пухлини «високого ризику», що передбачає більш високу ймовірність продовження хвороби або рецидиву після закінчення лікування. На щастя, значна більшість пацієнтів має I або II стадію раку та відмінний прогноз з невисоким ризиком рецидиву або смерті від своєї хвороби».

У кожного типу раку щитоподібної залози існує власна система розподілу на стадії. Нижче наводиться короткий огляд цієї системи. Стадіювання раку є важливою темою для обговорення з вашим лікарем. Більш детальну інформацію можна знайти у рекомендаціях Американської тиреоїдної асоціації та інших професійних організацій.

Інформація про класифікацію за стадіями:

- 1. Розглянута тут класифікація відноситься лише до дорослих пацієнтів, які хворіють на рак щитоподібної залози.** Цю класифікацію не можна використовувати для прогнозування ймовірного перебігу захворювання у дітей.
- 2. Існує кілька систем класифікації за стадіями.** Жодна з них не є ідеальною і не враховує всі аспекти, які необхідні для прогнозу розвитку раку щитоподібної залози. Крім того, усі системи класифікації є статичними, тобто вони фокусуються лише на одному конкретному моменті часу. Вони не описують стан пацієнта через 2 роки або 12 років після лікування. Через подібні обмеження лікарі не особливо покладаються на класифікацію за стадіями.
- 3. Ваша група ризику рецидиву захворювання є додатковим фактором, на який звертається увага.**

Стадіювання диференційованого раку щитоподібної залози (папілярного, фолікулярного та їх підтипів)

Пацієнтів молодше 55 років відносять до групи нижчого ризику, ніж пацієнтів віком 55 років і старше. Цей вік було змінено з 45 на 55 у січні 2018 року рішенням Об'єднаної Американської онкологічної комісії (AJCC). Проте не існує єдиного чіткого «граничного» віку. У недавній публікації зазначалося, що вже після 35 років смертність від раку щитоподібної залози зростає з віком.

I (перша) стадія

- *У пацієнтів молодше 55 років:* Пухлина (будь-якого розміру) локалізується у межах щитоподібної залози. Ракові клітини також можуть поширитися на шийні лімфатичні вузли та прилеглі тканини ший. При цьому віддалені метастази відсутні.
- *У пацієнтів віком 55 років та старших:* Локалізація пухлини обмежена лише щитоподібною залозою, її розмір не перевищує 4 см у діаметрі. Ракові клітини відсутні у прилеглих тканинах та лімфовузлах ший. Віддалені метастази відсутні.

II (друга) стадія

- *У пацієнтів молодше 55 років:* Пухлина поширилася за межі щитоподібної залози та області ший (тобто є віддалені метастази).
- *У пацієнтів віком 55 років і старші:* Або пухлина більша за 4 см, але вона знаходиться у межах щитоподібної залози, не поширилася на лімфатичні вузли, прилеглі тканини ший чи віддалені ділянки тіла.
- Або пухлина будь-яка за розміром, але її поширення на лімфатичні вузли або суміжні м'язи ший без віддаленого метастазування.

III (третя) стадія

- *Пацієнтів віком 55 років і молодше відносять лише до I та II стадій.*
- *У хворих віком 55 років та старші:* Пухлина будь-якого розміру, яка поширилася на суміжні лімфатичні вузли та тканини ший, підшкірну клітковину, гортань, трахею, стравохід та/або зворотний гортанний нерв, але не у віддалені ділянки тіла, або пухлина розміром понад 4 сантиметри, яка не поширилася за межі щитоподібної залози за винятком мінімального поширення у суміжні тканини ший, але без метастазування у віддалені ділянки тіла.

IV (четверта) стадія

- *У пацієнтів віком 55 років та старше:* Рак поширився за межі ділянки ший, наприклад, у легені та кістки, або має місце глибоке ураження навколишніх тканин (крім прилеглих шийних лімфатичних вузлів), включно з великими кровоносними судинами.

Групи клінічного ризику при диференційованому раку щитоподібної залози

Рекомендації Американської тиреоїдної асоціації (ATA) 2015 року містять пояснення щодо ризиків рецидиву або тривалого захворювання у людей з диференційованим раком

щитоподібної залози. Рівень ризику є важливим для прийняття рішення щодо лікування та подальшого обстеження пацієнта.

Коротко:

- **Низький ризик** рецидиву або тривалого захворювання: відсутність раку в суміжних тканинах або за межами ложа щитоподібної залози, за винятком 5 або менше уражених дрібних лімфатичних вузлів (менше ніж 0,2 сантиметра), а також пухлина, яка не є одним із варіантів диференційованого раку.
- **Помірний ризик**: виявлення поширення пухлини у прилеглі тканини шії на момент операції, або більше ніж 5 уражених лімфатичних вузлів розміром від 0,2 до 3 сантиметрів, або пухлина, яка є одним із варіантів диференційованого раку або має інвазію у кровоносні судини.
- **Високий ризик**: наявність великої пухлини за межами щитоподібної залози, віддалених метастазів, неповного видалення пухлини в анамнезі або ураженого лімфатичного вузла більшого за 3 см.

Відмінність стадії від рівня ризику. Стадія захворювання визначається під час встановлення первинного діагнозу і залишається незмінною. При цьому рівень ризику може змінюватися з часом залежно від того, як пухлина реагує на лікування і які результати демонструють подальші обстеження та дослідження. Таким чином, ваша група клінічного ризику може постійно змінюватися з часом. Наприклад, пацієнт середнього ризику, який має відмінну відповідь на лікування може бути перекласифікований як пацієнт з низьким ризиком.

Стадіювання медулярного раку щитоподібної залози

- **I стадія:** Розмір пухлини менше ніж 2 см; повна відсутність поширення за межі щитоподібної залози.
- **II стадія:** Розмір пухлини більше ніж 2 см; мінімальне поширення за межі щитоподібної залози.
- **III стадія:** Пухлина будь-якого розміру; принаймні деякі лімфатичні вузли уражені.
- **IV стадія:** Пухлина будь-якого розміру з метастазами за межами шії або масивне розповсюдження раку за межі щитоподібної залози.

Стадіювання анапластичного раку щитоподібної залози

- Усі анапластичні форми раку щитоподібної залози відносяться до IV стадії. Існує стадія IVA (рак повністю обмежений щитоподібною залозою), стадія IVB (поширення за межі залози або метастази у шийні лімфатичні вузли), та стадія IVC (віддалені метастази).

6. Методи лікування раку щитоподібної залози

Лікування підбирається індивідуально з урахуванням наступних обставин: вид раку щитоподібної залози, наявність метастазування у місцеві лімфатичні

вузли або віддалені органи (частіше за все - легені або кістки), вік на момент встановлення первинного діагнозу, тощо.

Лікування хворих на рак щитоподібної залози включає:

- Хірургічне втручання (зазвичай це перший крок)
- Для деяких людей з папілярним або фолікулярним раком щитоподібної залози дуже малих розмірів може бути рекомендовано спостереження й очікування з періодичними перевірками змін розміру пухлини. Така стратегія називається «активним спостереженням».
- Абляція радіоактивним йодом для пацієнтів з диференційованим раком щитоподібної залози (лише папілярним або фолікулярним).
- Замісна гормональна терапія для пацієнтів, у яких була видалена щитоподібна залоза, або додаткова терапія для пацієнтів з частково видаленою щитоподібною залозою.
- Зовнішня променева терапія (для деяких пацієнтів).
- Хіміотерапія, включаючи нові методи таргетної терапії, в окремих випадках – в умовах клінічних досліджень (для деяких пацієнтів).
- За певних обставин використовуються додаткові методи лікування, які включають радіочастотну абляцію та через шкірні ін'єкції етанолу (спирту).
- Наразі досліджуються нові методи лікування раку щитоподібної залози на пізніх стадіях, такі як імунотерапія за допомогою препаратів, які називаються інгібіторами контрольних точок імунної відповіді та інші типи імунотерапії.

Необхідно пам'ятати:

- Мета лікування полягає у повному або майже повному видаленні пухлини та запобіганні рецидиву або подальшому поширенню хвороби.
- При лікуванні раку щитоподібної залози часто використовується комбінація двох чи кількох зазначених методів.
- Обговоріть свій план лікування з лікарем, щоб зрозуміти, що саме вам рекомендовано і чому.

7. Хірургічне лікування раку щитоподібної залози

Хірургічне втручання, як правило, є першим і найпоширенішим методом лікування раку щитоподібної залози. У деяких випадках операція - це єдиний варіант лікування.

Існує кілька видів операцій, під час яких хірург видаляє пухлину на скільки це є можливим в конкретній ситуації:

- Гемітиреоїдектомія: хірургічне видалення частки щитоподібної залози, у якій виявлено рак. Також може бути виконана біопсія дотичних лімфовузлів для виключення дисемінації у них ракових пухлин.
- Субтотальна резекція щитоподібної залози: залишається лише дуже невелика частина щитоподібної залози.
- Тиреоїдектомія: видалення всієї щитоподібної залози.
- Лімфодисекція (шийна дисекція): видалення уражених раком щитоподібної залози лімфатичних вузлів ший. Розрізняють центральну та бічну шийну лімфодисекцію.

Важливо пам'ятати:

- Найкращі результати з найменшою кількістю ускладнень досягаються у тому випадку, коли операція виконується досвідченим хірургом. Для дорослих пацієнтів це означає, що хірург повинен виконувати щороку не менше 100 операцій на щитоподібній залозі. Проте ви можете не мати можливості лікуватися у хірурга, який робить таку значну кількість операцій на рік. Дослідження, опубліковане у березні 2016 року, підтвердило, що хірург повинен робити щонайменше 25 операцій на рік, щоб значно знизити ризики ускладнень (порівняно з меншою кількістю виконаних операцій за рік).
- Під час зустрічі з хірургом уточніть, як часто він виконує операції на щитоподібній залозі та, зокрема, як часто він оперує саме рак щитоподібної залози.
- Ваш лікар може провести оцінку вашого голосу перед операцією і попросити вас також описати свій голос. У настановах АТА експерти рекомендують таку оцінку.
- **Первинна операція – найважливіша частина вашого лікування.**

Хірургічне лікування диференційованого (папілярного та фолікулярного) раку щитоподібної залози

- Відповідно до рекомендацій Американської (ATA) та Європейської (ETA) тиреоїдних асоціацій дорослим та дітям перед операцією необхідно провести ультразвукове дослідження області ший. Це робиться для того, щоб дослідити лімфатичні вузли бічного та центрального відділів ший на предмет метастазів. Деякі хірурги також використовують інші методи візуалізації, наприклад, комп'ютерну томографію.
- Лікування диференційованого раку щитоподібної залози, як правило, починається з тиреоїдектомії або субтотальної резекції щитоподібної залози. В разі папілярної пухлини маленького розміру або поодинокого вузла з невизначеною патологією може бути достатньо гемітиреоїдектомії або тактики активного спостереження.
- Крім того, під час операції хірург зазвичай досліджує область ший на наявність збільшених лімфатичних вузлів.
- Залежно від розміру пухлини та присутності метастазів у лімфовузлах або прилеглих тканинах ший хірург може змінювати обсяг первинної операції. Видалення пухлин м'яких тканин ший зазвичай можливе без ушкодження м'язів ший або зворотного гортанного нерва, який живить голосові зв'язки.
- Під час операції видаляються всі лімфатичні вузли з помітними аномальними змінами чи підтвердженими біопсією метастазами. Відповідно до рекомендацій Американської та Європейської тиреоїдних асоціацій при виявленні хоча б одного лімфовузла з метастатичним ураженням треба виконати повне видалення всієї групи лімфовузлів, які знаходяться у відповідному відділі ший.
- За наявності у пацієнта дуже агресивної пухлини, деякі хірурги проводять профілактичне видалення всіх лімфатичних вузлів центрального відділу ший.

Хірургічне лікування медулярного раку щитоподібної залози

- Основним методом лікування медулярного раку щитоподібної залози є її повне видалення.
- Якщо діагноз медулярного раку встановлено до операції, хірург практично завжди разом із щитоподібною залозою видаляє і шийні лімфовузли.
- Варіанти лікування МРЩЗ більш детально описані у довіднику про Медулярний Рак Щитоподібною Залози, який можна знайти на нашому сайті: www.thyca.org/mtc.

Хірургічне лікування анапластичного раку щитоподібної залози

- Хірургічне втручання є доцільним для деяких пацієнтів з анапластичним раком.
- Варіанти лікування АРЩЗ більш детально описані у довіднику про Анапластичний Рак Щитоподібної Залози, який можна знайти на нашому сайті: www.thyca.org/atc/.

Можливі післяопераційні ускладнення

Чим більше у хірурга досвіду у виконанні операцій на щитоподібній залозі, тим менша ймовірність ускладнень. Проте ускладнення можливі навіть у найдосвідченіших хірургів.

Деякі з можливих ускладнень:

- Тимчасова чи постійна охриплість або втрата голосу внаслідок ушкодження гортанного нерва, який розташований поруч із щитоподібною залозою.
 - Зміни голосу, як правило, мають тимчасовий характер. Постійні порушення є рідкісними.
 - У разі пошкодження нерва існує низка корекційних заходів цього стану.
 - У поодиноких випадках, при пошкодженні обох гортанних нервів, у деяких пацієнтів можуть виникнути дихальні розлади, які потребують проведення трахеотомії.
- Зниження рівня кальцію в крові внаслідок пошкодження прищитоподібних залоз.
 - Існує чотири прищитоподібні залози, які розташовані на задній поверхні щитоподібної залози. Під час тиреоїдектомії хірург обережно визначає місцезнаходження цих залоз і докладає максимум зусиль для того, щоб їх не ушкодити.
 - Симптомами зниження рівня кальцію в крові є м'язові спазми, а також відчуття поколювання та оніміння, особливо в руках і ногах. Внаслідок пошкодження прищитоподібних залоз виникає стан, який називається гіпаратиреоз.
 - При зниженій функції прищитоподібних залоз (гіпаратиреозі) пацієнту призначаються препарати кальцію та кальцитріол – особлива форма вітаміну D.
 - У більшості випадків проблема має тимчасовий (транзиторий) характер і курс лікування кальцієм та кальцитріолом триває не більше 2-4 тижнів.
 - Проте, у невеликої кількості пацієнтів операція може призвести до довічного гіпаратиреозу та необхідності постійної замісної терапії

кальцієм та кальцитріолом. FDA схвалила препарат Natpara® (паратиреоїдний гормон) для пацієнтів, які погано себе почувають при вживанні лише кальцію та вітаміну D.

- Інфекція. Виникає вкрай рідко та лікується антибіотиками.
- Кровотеча. Рідкісне ускладнення, яке контролюється під час операції та у післяопераційний період.
- Як і у разі будь-якого іншого оперативного лікування, бажано знайти хірурга, який спеціалізується саме в цій галузі, щоб зменшити ризик ускладнень та гарантувати найкращий результат.

Післяопераційне відновлення

- У більшості випадків пацієнт проводить у стаціонарі не більше доби.
- Лікар проінструктує вас щодо догляду за післяопераційною раною та пояснить, що вам наразі дозволяється робити та коли ви зможете повернутися до звичного життя.
- Вам також нададуть інформацію про те, у яких випадках необхідно дзвонити лікарю. Перед випискою зі стаціонару вам повинні призначити дату та час наступного післяопераційного огляду.
- Забезпечити більш комфортне перебування у стаціонарі, під час поїздки та вдома вам допоможуть зручні подушки.
- Відновленню також сприяють відпочинок, повноцінне харчування, достатня кількість рідини та короткі прогулянки.
- Додаткову інформацію про хірургічне лікування можна знайти на сайті www.thyca.org. Окрім цього, довідник «Рак щитоподібної залози: Довідник для пацієнтів» містить розділи, присвячені первинним та повторним операціям на щитоподібній залозі, написані двома ендокринними хірургами.
- Безкоштовні групи підтримки та індивідуальні сесії ThyCa є корисним ресурсом для обміну досвідом та отримання порад щодо підготовки до операції та післяопераційного періоду. Підтримка надається як індивідуально, так і в групах - при особистій зустрічі, по телефону та онлайн.

8. Як стадія та група ризику впливають на лікування папілярного, фолікулярного раку та їх підтипів

Лікування, яке призначається лікарем, залежить від стадії диференційованого раку щитоподібної залози та вашої групи ризику виникнення персистенції або рецидиву захворювання. I та II стадії зазвичай мають низькі ризики, III та IV - помірні або високі.

Через ваші індивідуальні особливості призначене вам лікування може відрізнятись від наведених нижче загальних рекомендацій. Наприклад, для папілярних мікрокарцином (менших за 1 сантиметр), однією з опцій лікування є активне спостереження (спостереження та очікування з періодичним тестуванням), а не хірургічне втручання.

Вкрай важливо обговорити індивідуальний план вашого лікування зі своїм лікарем.

Низький ризик

- Деяким пацієнтам може бути рекомендована стратегія активного спостереження, а не хірургічне втручання.
- Хірургічне видалення шляхом гемитиреоїдектомії, субтотальної резекції щитоподібної залози та тотальної тиреоїдектомії.
- Також може бути виконана дисекція лімфатичних вузлів центрального відділу шиї, яка передбачає видалення лімфовузлів, розташованих поряд із щитоподібною залозою.
- Для пацієнтів, які належать до групи найменшого ризику, операція може бути єдиним необхідним методом лікування. Такі пацієнти мають відмінні післяопераційні результати лікування.
- Деяким пацієнтам після виконання тиреоїдектомії призначається лікування радіоактивним йодом. Проте, багато пацієнтів не мають такої потреби. При прийнятті рішення щодо призначення терапії радіоактивним йодом враховуються багато важливих факторів, зокрема вік пацієнта.
- Після видалення щитоподібної залози лікар призначить вам замісну терапію тиреоїдними гормонами у дозуванні, необхідному саме для пацієнтів з низьким ризиком рецидиву.

Помірний ризик

- Хірургічне видалення, як правило, виконується шляхом субтотальної резекції щитоподібної залози або тиреоїдектомії, а також центральної лімфодисекції шиї (видалення лімфатичних вузлів, що знаходяться біля щитоподібної залози). Якщо рак вразив інші лімфатичні вузли шиї, нерідко виконується модифікована радикальна шийна дисекція, що передбачає більш масштабне видалення лімфатичних вузлів шиї.
- Як правило, після операції призначається лікування радіоактивним йодом з метою ліквідації можливих залишків щитоподібної залози та невиявлених пухлинних клітин в ділянці шиї.

- Після видалення щитоподібної залози лікар призначить вам замісну терапію тиреоїдними гормонами у дозуванні, необхідному для пацієнтів з помірним ризиком рецидиву, див. Розділ 10.
- Як зазначалося вище, рівень вашого ризику може змінюватися з часом залежно від реакції вашого організму на лікування. Якщо ви маєте відмінну реакцію на лікування, ваш рівень ризику може змінитися на низький.

Високий ризик

- Хірургічне видалення, як правило, виконується шляхом субтотальної резекції щитоподібної залози або тиреоїдектомії, а також центральної лімфодисекції ший (видалення лімфатичних вузлів, що знаходяться біля щитоподібної залози). Інколи виконується модифікована радикальна шийна дисекція.
- Зазвичай призначається лікування радіоактивним йодом у післяопераційному періоді.
- Після видалення щитоподібної залози лікар призначить вам замісну терапію тиреоїдними гормонами у дозуванні, необхідному для пацієнтів з високим ризиком рецидиву, див. Розділ 10.
- Деяким пацієнтам рекомендована зовнішня променева терапія.
- При метастатичному диференційованому раку щитоподібної залози, клітини якого не поглинають йод, окремі пацієнти можуть потребувати хіміотерапії. Це можуть бути препарати Lenvima® або Nexavar®, які вже схвалено для використання у Сполучених Штатах та багатьох інших країнах, або інший препарат у рамках його клінічного випробування.
- Як вже зазначалося вище, рівень вашого ризику може змінюватися з часом залежно від реакції вашого організму на лікування.

Лікування рецидивуючого або персистуючого папілярного та фолікулярного раку, а також їх підтипів

- Якщо через 6 місяців після первинного лікування під час обстеження виявляється персистенція або рецидив папілярного або фолікулярного раку щитоподібної залози, подальша стратегія лікування, як правило, залежить від локалізації раку, якого він розміру та якою є ступінь його поширення.
- За можливості видалення раку хірургічним шляхом, операція вважається пріоритетною терапевтичною опцією.
- Терапія радіоактивним йодом може використовуватись як самостійно, так і разом із хірургічним втручанням.
- Якщо рак не можна виявити при скануванні з використанням радіоактивного йоду, але виявляється за допомогою МРТ, ПЕТ або при іншому методі діагностичної візуалізації - застосування зовнішньої променевої терапії є доцільним.
- Іншими терапевтичними методами є станолова абляція, стереотаксична радіохірургія та теплова абляція (радіочастотна абляція та кріоабляція).

- Препарати Lenvima® (ленватиніб) і Nexavar® (сорафеніб) схвалено у США та в деяких інших країнах для лікування окремих пацієнтів з диференційованим раком щитоподібної залози (папілярного, фолікулярного та їх варіантів) на пізніх стадіях, якщо вони не реагують на радіоактивний йод.
- Хіміотерапія або імунотерапія в рамках клінічного дослідження актуальні для пацієнтів, у яких рак поширився на декілька ділянок тіла та не поглинає радіоактивний йод (клітини таких пухлин називають неавідними до йоду або просто неавідними).

9. Абляція радіоактивним йодом як метод лікування диференційованого раку щитоподібної залози

Через кілька тижнів після операції вам може бути призначено радіоактивний йод (радіойод або йод I-131) для видалення (абляції) залишкових клітин папілярного або фолікулярного раку або здорової тканини щитоподібної залози, яку не вдалося видалити хірургічним шляхом. Крім цього, абляція застосовується для усунення метастазів раку щитоподібної залози в інших частинах тіла.

Видалення залишкової тканини щитоподібної залози полегшує процес спостереження за пацієнтом щодо можливих рецидивів. Абляція радіоактивним йодом також збільшує відсоток виживання у пацієнтів, якщо метастази поширились на шийку чи інші частини тіла.

Рекомендації до застосування радіоактивного йоду ґрунтуються на певних факторах, пов'язаних із стадією розвитку пухлини та вашою групою ризику. Лікар має пояснити вам переваги та ризики цього методу лікування. Радіоактивний йод, як правило, не рекомендується пацієнтам, які належать до групи низького ризику (див. розділ, присвячений стадіюванню).

Якщо вам необхідне лікування радіоактивним йодом, ймовірно ви його отримаєте через 3-6 тижнів після операції. Прийом радіоактивного йоду здійснюється шляхом проковтування однієї чи декількох капсул (таблеток) або рідини.

Лікувальний ефект цього методу полягає у тому, що йод – це необхідний елемент для функціонування щитоподібної залози, який накопичується в її клітинах. Після вживання радіоактивного йоду (ізоотопу I-131), кровотоком він надходить до щитоподібної залози. Випромінювання руйнує як залишкові нормальні клітини щитоподібної залози, так і пухлинні клітини з мінімальним впливом на інші тканини організму.

Доза I-131, яка використовується для абляції, вимірюється в мілікюрі. Для видалення залишкової тканини щитоподібної залози використовуються дози від 30 до 100 мілікюрі (мКі). У пацієнтів з поширеним пухлинним процесом іноді використовуються більш високі дози (100-200 мКі). У окремих випадках доза може бути ще вищою.

Варто зазначити, що радіойод є безпечним для пацієнтів з алергією на морепродукти або рентгеноконтрастні препарати. Алергічна реакція зазвичай виникає через білок або сполуку, які містять у собі йод, а не через сам йод, а також тому, що в порівнянні з іншими джерелами кількість йоду в радіойоді є дуже низькою.

Підготовка до лікування радіоїодом

Підвищення рівня тиреотропного гормону (ТТГ)

Обов'язковою умовою для проведення ефективного лікування радіоїодом є підвищення рівня тиреотропного гормону (тиреотропіну, ТТГ). Високий рівень ТТГ стимулює як здорові, так і ракові клітини щитоподібної залози активніше поглинати йод, зокрема радіоактивний.

Ще одна причина полягає в тому, що клітини пухлини не накопичують радіоактивний йод так само легко, як здорові. Підвищення рівня ТТГ перед радіоїодтерапією сприяє кращому засвоєнню радіоактивного йоду пухлинними клітинами.

Існує два однаково ефективні способи підвищення ТТГ. Залежно від вашої ситуації лікар може вибрати той чи інший варіант.

- 1. Відміна замісної терапії препаратами гормонів щитоподібної залози.** За 3-6 тижнів до початку терапії радіоактивним йодом ви припиняєте прийом замісної гормональної терапії. В результаті рівень ТТГ підніметься до позначки 30 або більше, що значно вище верхнього рівня нормального діапазону. У вас розвинеться значний гіпотиреоз, і швидше за все ви відчуватимете його симптоми.

АБО

- 2. Ін'єкції тирогену:** Thyrogen® – це торгова назва препарату тиротропін-альфа (рекомбінант людського ТТГ). Введення ін'єкцій цього препарату за кілька днів до абляції різко збільшує рівень ТТГ, що дозволяє пацієнту уникнути необхідності протягом кількох тижнів відчувати симптоми гіпотиреозу.

Симптоми гіпотиреозу під час відміни замісної гормональної терапії

Попри те, що стан гіпотиреозу внаслідок відміни замісної гормональної терапії (Варіант 1) є тимчасовим і триває лише кілька тижнів, він може призвести до появи одного чи декількох симптомів. Такими симптомами можуть бути втома, збільшення маси тіла, сонливість, запори, біль у м'язах, знижена концентрація уваги, емоційна лабільність, що нагадує депресію тощо. У деяких пацієнтів симптоми можуть бути ледь помітними, в інших – суттєвими.

На період відміни гормональної терапії з метою зменшення симптомів гіпотиреозу лікар може призначити прийом гормону щитоподібної залози короткої дії Цитомель (Т3) (Cytomel™) протягом декількох тижнів. Приблизно за два тижні до лікування радіоїодом необхідно припинити прийом Цитомелю, щоб ТТГ встиг піднятися до рівня, необхідного для лікування радіоїодом.

Як вже зазначалося вище, обидва методи збільшення ТТГ продемонстрували рівнозначно успішні результати при залишковій абляції. Дедалі частіше використовується Thyrogen® (тироген), оскільки він допомагає пацієнтам ще й уникнути симптомів гіпотиреозу.

Догляд за зубами до лікування радіоїодом

Багато лікарів рекомендують пройти професійну гігієнічну чистку зубів перед лікуванням .

Передопераційне обстеження (для деяких пацієнтів)

У деяких клініках ще одним етапом підготовки до радіоїодотерапії є сканування всього тіла з використанням радіоактивного йоду.

- Мета цього дослідження полягає в тому, щоб встановити наявність або відсутність можливих залишків тканини щитоподібної залози та пухлинних клітин, які необхідно знищити.
- Результати дослідження дозволяють лікарю краще підібрати дозу радіоїоду для лікування.
- Для цього дослідження пацієнт ковтає невелику дозу радіоактивного йоду I-131 або I-123.

УЗД обстеження перед лікуванням: додатковий крок для деяких пацієнтів

Деяким пацієнтам при підготовці до радіоїодотерапії потрібно зробити УЗД, щоб вашому лікарю було легше визначити оптимальну дозу препарату.

Дієта з низьким вмістом йоду

Під час підготовки до лікування радіоактивним йодом хворим рекомендується дотримуватися дієти з низьким вмістом йоду, яка призначається на відносно короткий проміжок часу. Згідно з рекомендаціями Американської тиреоїдної асоціації, така дієта дозволяє збільшити ефективність лікування.

- Цієї дієти необхідно дотримуватися протягом 1-2 тижнів до початку радіоїодотерапії та 1-2 доби після.
- За правилами такої дієти у раціоні скорочується кількість звичайного йоду. Таким чином, на момент введення в організм радіоїоду, залишкові клітини щитоподібної залози та пухлинні клітини будуть знаходитись у стані “йодного голодування”. Саме тому вони будуть поглинати радіоактивний йод активніше, що зрештою призведе до їхнього руйнування.
- Дієта з низьким вмістом йоду - це вживання менше ніж 50 мкг йоду за добу. При цьому низькоїодна дієта не означає повну відсутність йоду у раціоні. Йод не має відношення до натрію, тому ця дієта відрізняється від дієти з низьким вмістом натрію. Звичайна рекомендована доза йоду складає 150 мкг на добу. Більшість американців споживає набагато більше цієї норми на день.
- Харчові продукти та напої, які ви будете вживати під час дієти, мають містити невелику кількість йоду, якої в сумі буде не більше 150 мкг на добу.
- Рекомендації різних лікарів можуть мати невеликі відмінності. Рекомендації та склад дієти ThyCa були розроблені за участі численних фахівців з раку щитоподібної залози.

Короткий огляд

На сайті www.thyca.org у кулінарній книзі «Дієта з низьким вмістом йоду» ви знайдете більш детальну інформацію щодо самої дієти, більш ніж 420 рецептів, а також поради для швидкого приготування сніків та страв.

Продукти та інгредієнти, які варто виключити з раціону

- Йодована сіль, морська сіль та будь-які продукти, що містять йодовану або морську сіль.

- Будь-які морепродукти та продукти, які містять морські водорості (агар-агар, альгін, альгінат, норі).
- Молочні продукти.
- Яєчний жовток, цілі яйця і продукти, що містять яйця.
- Хлібобулочні вироби, що містять йод/йодат. Випічка без інгредієнтів, багатих на йод, є прийнятною.
- Барвник червоного кольору №3 еритрозин (у Європі – E127)
- Більшість сортів шоколаду (у зв'язку із вмістом молока). Можна вживати какао-порошок та деякі сорти темного шоколаду.
- Соеві боби та соєві продукти (соєва олія допускається).
- Йодовмісні вітаміни та харчові добавки.
- Якщо ви приймаєте ліки, які містять йод чи червоний барвник №3 (E127) - проконсультуйтеся зі своїм лікарем.

Дозволені продукти та інгредієнти

- Свіжі фрукти та овочі, несолоні горіхи та горіхові олії, яєчний білок, свіже м'ясо без введеного бульйону (інколи - з обмеженням до 180 г на день), зернові та злакові продукти без інгредієнтів із високим вмістом йоду (інколи є ліміт - не більше 4 порцій на день), макаронні вироби без інгредієнтів із високим вмістом йоду.
- Цукор, желе, варення, мед, кленовий сироп, чорний перець, свіжі або сухі трави, всі рослинні олії (включно з соєю).
- Газована вода (без червоного барвника №3, (E127)), кола, дієтична кола, кава та чай (не швидкорозчинні), пиво, вино, інші алкогольні напої, лимонад, фруктові соки.

На всіх упакованих харчових продуктах перевіряйте перелік інгредієнтів.

Проконсультуйтеся зі своїм лікарем щодо лікарських засобів, які ви наразі вживаєте.

Не забувайте, що вживання солі дозволено. Уникати слід йоду, який додають у йодовану сіль, котра часто є у складі готових харчових продуктів.

За можливості слід уникати продуктів, що пройшли обробку, тому що їх виробники не зобов'язані вказувати на пакуванні вміст йоду. Таким чином, якщо сіль вказана як інгредієнт, у вас немає можливості дізнатися, йодована вона чи ні. Це не стосується продуктів, які містять натрій і в яких сіль не вказана як інгредієнт.

Існує безліч продуктів, які можна вживати дотримуючись дієти з низьким вмістом йоду. Краще за все готувати їжу самостійно, використовуючи свіжі інгредієнти, у тому числі фрукти, овочі та м'ясо, яке не пройшло попередню обробку.

- Більш детальну інформацію, включно з рецептами та корисними ідеями, можна знайти на сайті www.thyca.org.
- На сайті www.thyca.org ви також можете знайти **БЕЗКОШТОВНУ** кулінарну книгу «Дієта з низьким вмістом йоду». Більш ніж 200 пацієнтів та опікунів зібрали для вас понад 420 рецептів страв.

Підготовка до радіойодотерапії

Деякі лікарі призначають усім своїм пацієнтам препарати від нудоти до початку лікування радіоактивним йодом, тому що деякі з них відчувають сильну нудоту вже на наступний день після прийому першої дози препарату. Якщо вам не призначили такі ліки у плановому порядку, ви завжди можете попросити про це вашого лікаря.

Після прийому радіойоду. - У стаціонарі чи вдома

Після прийому радіойоду вас можуть одразу ж відпустити додому або залишити на один або більше днів у стаціонарі, що зокрема залежить від отриманої вами дози.

У деяких клініках за станом пацієнтів спостерігають протягом декількох годин після прийому радіойоду й того ж дня їх виписують додому.

Вам можуть надати письмові інструкції, яких вам потрібно буде дотримуватись після повернення додому. Ваші особисті життєві обставини, такі як наявність новонародженої або маленької дитини вдома, можуть вплинути на рішення про повернення додому або перебування у стаціонарі на один або кілька днів після прийому дози лікування.

Виведення радіоактивного йоду, який не поглинається в залишкових тканинах щитоподібної залози, відбувається за допомогою потовиділення, слини, калу та сечі. Радіаційне випромінювання після прийому радіойоду здебільшого зникає протягом тижня.

Перший день

Запитайте у вашого лікаря про захист слинних залоз, які також поглинають радіоактивний йод. Захистити слинні залози допоможуть лимонні льодяники без цукру та деякі харчові продукти. Лікар пояснить вам докладніше, що саме, як і коли робити. Також спитайте, скільки рідини вам необхідно вживати.

Дослідження з цих питань все ще тривають. По мірі надходження інформації від наших медичних консультантів ми додаємо її на сайт ThyCa.

Наступні дні після лікування радіоїодом

Рекомендації та запобіжні заходи

Нижче наводяться рекомендації та запобіжні заходи, які дозволять вам захистити себе, своїх родичів, колег та інших людей від зайвого радіаційного впливу під час та після лікування радіоактивним йодом.

Наведені нижче запобіжні заходи стосуються періоду після лікування радіоїодом. Додаткові поради можна знайти на сайті www.thyca.org (автори - медичні консультанти ThyCa), у рекомендаціях Американської тиреоїдної асоціації та у довідковому виданні «Рак щитоподібної залози: довідник для пацієнтів».

Майте на увазі, що інструкції вашого лікаря чи лікарні можуть відрізнятись від наведених нами нижче. Якщо у вас виникнуть сумніви щодо цього, обговоріть їх зі своїм лікарем.

Під час ізоляції у стаціонарі чи вдома

- Ви перебуватимете в зачиненій палаті до скасування режиму ізоляції спеціалістом, який відповідає за радіаційну безпеку у лікарні.
- Якщо ви приймаєте медичні препарати, повідомте про це свого лікаря. Швидше за все, за день-два після лікування радіоїодом вам буде призначено прийом таблетованої форми гормонів щитоподібної залози.
- Вам потрібно буде дотримуватися дієти з низьким вмістом йоду. Якщо ви перебуватимете в стаціонарі, принесіть із собою продукти з низьким вмістом йоду, наприклад, фрукти та несолоні горіхи, на випадок якщо в лікарняному меню будуть лише страви з високим вмістом йоду. Вибір страв у стаціонарі може бути обмеженим. Можливо, вам буде запропоновано кошерне, вегетаріанське чи діабетичне меню. Посуд та прибори повинні залишатися в палаті у пластикових пакетах, які вам нададуть.
- Ви можете принести із собою матеріали для читання, які потім зможете залишити в палаті (газети чи журнали). У палаті, ймовірно, буде телевізор.
- Дозволяється приносити з собою окуляри, контактні лінзи та інші медичні аксесуари для персонального використання. Не беріть із собою ноутбук та подібні предмети, тому що у разі їх зараження радіацією вам доведеться залишити ці предмети у лікарні на якийсь час.
- Попри ймовірну відсутність фізичного болю, ізоляція після лікування радіоїодом може викликати почуття самотності та емоційної пригніченості.

- Намагайтеся підготувати себе до ізоляції. Користуйтеся телефоном для зв'язку з родичами та друзями.
- Медсестра регулярно питатиме про ваше самопочуття по телефону чи по внутрішньому зв'язку.
- Щоб уникнути радіаційного забруднення одягу потовиділенням, використовуйте лікарняні одяг та капці.
- Вам можуть бути надані рекомендації щодо того, скільки рідини вам необхідно вживати.
- Вам можуть порадити прийняти послаблюючі препарати, щоб зменшити вплив радіації на кишківник.
- Можливо, вам доведеться часто приймати душ та мити волосся для видалення радіації, яка виділяється через потовиділення.

Дорога додому та перебування вдома

Дотримуйтеся наступних рекомендацій:

- Протягом перших п'яти днів не наближайтеся до людей на відстань ближчу за 1 м (за винятком коротких проміжків часу, сумарно менше 1 години на добу). Більшу частину часу намагайтеся тримати дистанцію щонайменше 2 метри з усіма оточуючими. Протягом восьми днів дотримуйтеся такої дистанції з маленькими дітьми та вагітними жінками. Не наближайтеся до домашніх тварин. Нікого не цілуйте.
- Більш конкретні вказівки про те, скільки часу вам потрібно уникати близьких контактів, ви отримаєте від свого лікаря. Рішення буде залежати від наявності маленьких дітей у вас вдома, вагітних жінок на роботі та інших факторів.
- Не сидіть поруч із водієм чи іншим пасажиром у автомобілі або громадському транспорті більше однієї години. У автомобілі займайте заднє сидіння з протилежної від водія сторони якщо це можливо.
- Спійте в окремій кімнаті або принаймні на відстані 2 м від іншої людини. Користуйтеся персональними рушниками. Ці рушники та свою спідню білизну варто прати окремо протягом першого тижня.
- Використовуйте персональний або одноразовий посуд. Протягом тижня мийте свій посуд та прибори окремо. Не готуйте їжу для інших.
- Ретельно мийте та ополіскуйте раковину та ванну після використання. Приймайте душ щодня.
- Після відвідування туалету мийте руки з милом та великою кількістю води. Змивайте воду в туалеті та протирайте сидіння унітазу щоразу після використання. Протягом тижня чоловікам слід сидіти при сечовипусканні, щоб уникнути розбризкування сечі.

- Порадьтеся із лікарем, протягом якого часу після лікування слід уникати запліднення (як правило, це принаймні два місяці для чоловіків та 6-12 місяців для жінок).
- Якщо ви годували дитину грудьми до радіойодтерапії, до початку лікування грудне вигодовування слід припинити і не відновлювати. При цьому грудне вигодовування цілком можливе після наступних пологів.
- Якщо вам необхідно подорожувати літаком чи іншим видом транспорту після лікування радіойодом, візьміть із собою інформаційну картку або пояснювальну довідку від лікаря. Ця необхідність обумовлена тим, що детектори радіації, встановлені в аеропортах, автобусних терміналах, вокзалах, місцях збору сміття, окремих прикордонних пунктах і будинках, можуть зафіксувати радіаційне випромінювання від вашого тіла. Носіть цю довідку або картку з собою щонайменше як 3 місяці після радіойодтерапії.
- Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.thyca.org.

Догляд за зубами після лікування радіойодом

- Після лікування радіойодом змінюється кислотність вашої слини, тому важливо правильно доглядати за зубами і нейтралізувати цей вплив.
- Помітивши зміну смаку або слиновиділення, замініть звичайну зубну пасту та ополіскувачі ротової порожнини на ультрам'яку зубну пасту та ополіскувачі, які не містять алкоголю, фенолу та відбілюючих речовин.
- Як альтернативу комерційним продуктам для чищення зубів можна використовувати питну соду, а для полоскання – розчин питної соди 4-5 разів на день. Щоб приготувати засіб для полоскання, розчиніть одну повну чайну ложку соди у 300 мл води.
- Важливо щодня користуватися зубною ниткою.

Сканування після лікування радіойодом

Через 2–10 днів після лікування радіойодом ви повинні зробити сканування всього тіла, яке ще називається I-131 сканування. Дане дослідження проводиться у відділенні ядерної медицини лікарні або місцевого радіологічного центру.

- Тривалість процедури зазвичай становить 30-60 хвилин.
- Не знімаючи одяг, вам потрібно буде нерухомо лежати на поверхні столу, що рухається через камеру. Можливий зворотний варіант: камера рухається над вами, а стіл залишається в нерухомому положенні.

- У деяких центрах після дослідження пацієнт потрапляє на консультацію до лікаря-радіолога. В іншому випадку ви зможете отримати результати у свого сімейного лікаря або ендокринолога при особистій зустрічі або по телефону.
- Майже у всіх пацієнтів (98%) виявляється невелика кількість залишкової тканини щитоподібної залози, оскільки видалити всі найдрібніші частинки залози під час операції практично неможливо. У радіологічному висновку у зв'язку з цим може бути зазначено, що «накопичення в щії в межах норми». Сканування також покаже накопичення йоду в слинних залозах та шлунково-кишковому тракті.
- Сканування також дозволяє отримати інформацію щодо наявності та локалізації залишкових злоякісних клітин.

Місяці після радіоїодтерапії

Після 3 тижнів у вашому тілі залишаються лише сліди радіоїоду. Попри це, може знадобитися кілька місяців, щоб радіоїод досягнув певного ефекту на залишкову тканину щитоподібної залози - як ракову, так і не ракову. Це пояснюється тим, що вплив випромінювання на клітини є поступовим.

Можливі побічні ефекти лікування радіоїодом

Можливі наступні побічні ефекти:

- Відчуття болю в області шиї, відчуття печії.
- Нудота та порушення діяльності ШКТ (рідше – блювання).
- набряк та болючість слинних залоз.
- Смакові зміни (зазвичай, тимчасові).
- Сухість у роті.
- Знижене сльозовиділення.

Біль, дискомфорт і нудота зазвичай швидко виникають після проведення лікування і так само швидко зникають. Однак іноді інші побічні ефекти можуть тривати довше або виникати тільки через кілька місяців після прийому радіоїоду.

- **Радіоїодотерапія часто призводить до появи металевого присмаку в роті**, який відчувається не тільки під час прийому їжі або змінює смак певних продуктів. Зазвичай смакові зміни з часом зникають, але у деяких пацієнтів можуть тривати декілька місяців. Інколи смакові зміни можуть зникати, а потім повторюються через кілька тижнів

Як впоратися з деякими побічними ефектами лікування радіоїодом

Зверніться за рекомендаціями з цієї теми до свого лікаря.

Проблему болючості у ділянці шиї зазвичай можна вирішити за допомогою безрецептурних знеболювальних препаратів.

- **Сухість у роті.** Якщо симптом не минає, запитайте лікаря про засоби (гелі та спреї), які можуть вам допомогти. У деяких пацієнтів, особливо після високої дози радіоактивного йоду, вплив на слинні залози (відповідно і на сухість у роті) може бути постійним. У такому випадку збільшується ймовірність розвитку карієсу, тому важливо регулярно відвідувати стоматолога.
- **При виникненні сухості в очах та зниженому сльозовиділенні** проконсультуйтеся з лікарем. Якщо ви користуєтеся контактними лінзами, спитайте у лікаря, на який термін краще припинити ними користуватися.
- Дуже рідко, у деяких пацієнтів можливі **запалення та закупорка проток слинних та слізних залоз**. У такому випадку слід негайно звернутися до свого лікаря за допомогою.

Інші можливі побічні ефекти радіоїодтерапії

- Також можливе **тимчасове чи постійне зниження кількості еритроцитів у крові**, яке протікає безсимптомно. Показники зазвичай повертаються в норму, навіть якщо не досягають рівня, який був до проведення лікування. Щоб переконатися в тому, що склад крові знаходиться в межах норми, можливе проведення аналізу крові через кілька тижнів після радіоїодтерапії.
- Всі пацієнти, які пройшли лікування радіоїодом, мають дещо вищий ризик розвитку деяких інших онкологічних захворювань у майбутньому. Лікарі погоджуються у тому, що ризик скоріше збільшується після кількох доз радіоїоду загальною кількістю 500-600 мілікюрі, ніж після однієї дози.
- **Побічні ефекти у чоловіків.** У чоловіків, які отримали велику сумарну дозу радіоактивного йоду, може зменшитися кількість сперматозоїдів і це, в окремих випадках, може призвести до безпліддя. Порадьтеся зі своїм лікарем щодо можливості консервації сперми, якщо відповідно до плану лікування існує ймовірність, що вам необхідно буде прийняти більше однієї дози радіоїоду.
- **Побічні ефекти у жінок.** У деяких пацієнток відбувається порушення менструального циклу, яке може тривати до року. Рекомендації АТА радять жінкам уникати вагітності принаймні від 6 місяців до року після лікування.
- **Діагноз під час вагітності.** Якщо рак щитоподібної залози було діагностовано під час вагітності, лікар надасть вам спеціальні вказівки. Вагітність та годування груддю є абсолютними протипоказаннями до лікування радіоїодом у будь-якій формі (I-123 або I-131). У більшості випадків хірургічне втручання може бути відкладене й виконане після завершення вагітності. Якщо операція необхідна раніше, як правило, її проводять у другому триместрі (22 тижні вагітності). Також до народження дитини не повинна проводитися зовнішня променева терапія та хіміотерапія.

Необхідно завжди обговорювати ваші індивідуальні обставини та фактори ризику з лікарем.

10. Лікарські препарати: замісна терапія гормонами щитоподібної залози

Після хірургічного видалення щитоподібної залози пацієнтам призначається замісна гормональна терапія (левотироксин - T4) до кінця життя.

- **При медулярному або анапластичному раку щитоподібної залози** призначається доза, яка необхідна для підтримки тиреотропного гормону (ТТГ) у межах норми.
- **При папілярному, фолікулярному раку, карциномі Гюртле, а також при одному з їх підтипів** доза гормону щитоподібної залози підбирається для підтримки ТТГ на рівні, що відповідає вашому індивідуальному ризику персистенції чи рецидиву хвороби. Лікар буде періодично призначати вам аналіз крові, щоб переконатися у тому, що ви приймаєте правильну дозу гормону.
 - **Для пацієнтів з низькою ймовірністю рецидиву:** Американська тиреоїдна асоціація у своїх рекомендаціях від 2015 року встановила цільовий рівень ТТГ від 0,5 до 2,0 мО/л, тобто в межах норми. Для деяких пацієнтів цільовий показник ТТГ становить від 0,1 до 0,5 мО/л, що знаходиться трохи нижче або близько до нижньої межі нормального діапазону. Цей знижений цільовий рівень ТТГ може з часом бути змінений на 0,5–2,0 мО/л залежно від реакції організму на лікування.
 - **Пацієнти помірного ризику:** початковий цільовий рівень ТТГ становить від 0,1 до 0,5 мО/л. Цей показник може збільшитися до меж нормального діапазону, якщо пацієнт має відмінну реакцію на лікування.
 - **Пацієнти високого ризику:** доза буде достатньо високою, щоб пригнітити тиреотропний гормон (ТТГ) нижче діапазону, який є нормальним для людини без діагнозу раку щитоподібної залози. Метою терапії є запобігання появі зляканих клітин, забезпечуючи при цьому організм пацієнта необхідним рівнем гормонів щитоподібної залози. Спочатку ваш ТТГ, ймовірно, буде пригнічений нижче 0,1 мО/л. Пізніше рівень може змінитися до 0,1-0,5 мО/л, залежно від реакції вашого організму на лікування.
- На сайті ThyCA www.thyca.org є більше інформації щодо цієї теми. Рекомендації Американської тиреоїдної асоціації для диференційованого раку щитоподібної залози, опубліковані у 2015 році, також є в безкоштовному доступі на www.thyca.org.

- В пацієнтській брошурі Американської тиреоїдної асоціації зазначається, що для деяких пацієнтів, які відчувають себе не дуже добре приймаючи лише Т4 (левотироксин), комбінація Т4 з малою кількістю Т3 (трийодтироніну) на випробувальний період 3-6 місяців “має сенс, щоб визначити, чи є комбінація Т4 і Т3 більш ефективною». (thyroid.org/thyroid-hormonetreatment) Цитомель — це торгова назва препарату трийодтироніну.

Знайте свої ліки

- **Отримуючи ліки за рецептом, необхідно завжди перевіряти видані вам препарати, щоб переконатися, що ви отримуєте саме те, що прописав вам лікар.** Це стосується всіх рецептурних препаратів, а не лише левотироксину.
- Левотироксин – це фармацевтична назва синтетичного гормону щитоподібної залози, який призначається хворим на рак щитоподібної залози. На сьогодні пропонується кілька патентованих препаратів синтетичного левотироксину. Попри те, що всі ці препарати є синтетичним левотироксином, вони відрізняються один від одного технологією виробництва та барвниками й наповнювачами у складі. Ці відмінності можуть вплинути на засвоєння препарату.
- З цієї причини лікарі-фахівці з раку щитоподібної залози рекомендують своїм пацієнтам постійно приймати левотироксин одного виробника. Після заміни виробника з будь-якої причини варто через 6-8 тижнів перевірити показники щитоподібної залози, тому що рівень ТТГ міг змінитися і більше не відповідати рекомендаціям лікаря.
- Також необхідно пам'ятати, що левотироксин дуже чутливий до змін температури, особливо якщо температура вище кімнатної. Замовлення левотироксину у місцевій аптеці допоможе уникнути екстремального коливання температур.
- **Зберігайте левотироксин у сухому, прохолодному та темному місці.** У сонячну чи теплу погоду не залишайте пігулки у припаркованому автомобілі, бо вона може нагрітися. Під час подорожі уникайте впливу високих температур на препарат.

- Приймайте левотироксин щодня в один і той самий час за однакових умов. Зазвичай пацієнти приймають ліки зранку. Найкраще прийняти таблетку за годину до вживання їжі та напоїв, запивши її повною склянкою води. Це забезпечить належне всмоктування препарату, оскільки їжа, мінерали, вітаміни та інші ліки можуть перешкоджати засвоєнню левотироксину.
- Після прийому левотироксину рекомендується протягом чотирьох годин не приймати препарати, які містять кальцій та залізо.
- На засвоєння левотироксину можуть впливати інші лікарські препарати. Проконсультуйтеся з цього приводу зі своїм лікарем або фармацевтом.
- Вивчіть інформацію про препарат, надану фармацевтом, і повідомте свого лікаря, якщо ви відчуваєте будь-який із симптомів, вказаних на упаковці.
- Після операції з видалення щитоподібної залози, вам, можливо, доведеться міняти дозування левотироксину один чи кілька разів, щоб підібрати необхідну дозу препарату.

Додаткову інформацію можна знайти, відвідавши сторінку "Знайте свої ліки" (Know Your Pills) сайту www.thyca.org або звернувшись до нас за безкоштовною листівкою.

Окрім цього, на YouTube каналі ThyCa є відео з експертом з раку щитоподібної залози, в якому він розповідає про дослідження замісної гормональної терапії, в тому числі T4 (левотироксину), T3 (трийодтироніну) і NDT (висушеної щитоподібної залози свині).
<https://www.youtube.com/watch?v=yEhPYOkvj7M>.

11. Розшифровка показників аналізу крові

Протягом першого року терапії лікар може призначати аналізи крові декілька разів, щоб переконатися, що ви приймаєте необхідну дозу замісної гормональної терапії.

Аналіз крові також допомагає виявити персистуючий або рецидивуючий рак.

Після першого року лікування, регулярність аналізів крові може бути рідше.

На дозування гормону, який ви приймаєте, можуть впливати такі фактори, як втрата або збільшення маси тіла, вагітність чи менопауза. Однак, як правило, ви прийматимете одну і ту саму дозу препарату протягом тривалого часу.

Диференційований рак щитоподібної залози.

Є три основні показники крові:

- **Тиреотропний гормон (ТТГ).** Див. розділ про замісну терапію гормонами щитоподібної залози.
- **Тиреоглобулін (ТГ).** Тиреоглобулін – це білок, виробляється клітинами щитоподібної залози (як нормальними, так і злоякісними). Після видалення щитоподібної залози тиреоглобулін може використовуватися як «онкомаркер». Його кількість має бути якомога меншою. Тоді вона позначається терміном "неможливо визначити". Після операції та лікування радіоїодом для зниження ТГ до нульового або «невизначеного» рівня можуть знадобитися місяці і навіть роки.

Наявність ТГ у крові свідчить про те, що в організмі присутні клітини щитоподібної залози – нормальні або злоякісні. Залежно від рівня тиреоглобуліну крові лікар приймає рішення про необхідність додаткового обстеження та (або) лікування.

Якщо вам не призначалася радіоїодтерапія, ймовірно, що рівень тиреоглобуліну буде виявлено у вашій крові, бо після операції у вас залишилася певна кількість клітин щитоподібної залози. Якщо операція полягала у видаленні однієї частки залози (гемітиреоїдектомія), в тій частині залози яка залишилася, скоріш за все, теж вироблятиметься тиреоглобулін. Однак періодичне визначення рівня тиреоглобуліну все ж має сенс. У разі підвищення рівня тиреоглобуліну,

лікар може порекомендувати додаткове обстеження, щоб встановити джерело додаткового тиреоглобуліну.

Періодично лікар може призначити вам аналіз ТГ на фоні стимуляції ТТГ. У такому разі визначення рівня тиреоглобуліну проводиться при підвищеному ТТГ (що досягається або шляхом скасування левотироксину, або за допомогою ін'єкції тирогену). Визначення рівня тиреоглобуліну при підвищеному ТТГ є найбільш точним.

Антитіла до тиреоглобуліну (АТТГ). У деяких пацієнтів виробляються антитіла до тиреоглобуліну. Вони не завдають ніякої шкоди, але можуть впливати на достовірність показника ТГ. За наявності АТТГ лікар може використовувати візуалізаційні методи дослідження для спостереження за можливою персистенцією чи рецидивами хвороби. У деяких випадках (але не завжди) антитіла зникають з часом.

На додаток до вказаних вище тестів, деякі лікарі рекомендують визначення рівня вільного Т4. Якщо вам призначено такий аналіз, обговоріть це питання зі своїм лікарем.

Медулярний рак щитоподібної залози

Пацієнтам із медулярним раком щитоподібної залози призначається регулярний вимір рівня кальцитоніну та РЕА з метою виявлення можливих змін.

Анапластичний рак щитоподібної залози

Пацієнтам з анапластичним раком, у яких була видалена щитоподібна залоза, призначається аналіз крові для визначення рівня ТТГ з метою його підтримки в межах норми.

Якщо у вас гіпопаратиреоз

У разі пошкодження або видалення паращитоподібних залоз під час операції, підтримка оптимального рівню кальцію є важливим аспектом замісної терапії. Лікар контролюватиме рівень кальцію у крові та надасть вам подальші інструкції.

12. Зовнішня променева терапія

Зовнішня променева терапія іноді використовується:

- як доповнення до основного лікування, або
- як основне лікування, коли пухлина не може бути видалена оперативним шляхом, або
- як паліативна терапія для усунення симптомів та підвищення якості життя хворого.

Променева терапія найчастіше використовується при рецидиві хвороби після початкового лікування, особливо у разі наявності ознак того, що злоякісні клітини не поглинають радіоактивний йод. Вона також використовується для лікування хворих з метастазами у кістках.

Детальніше про зовнішню променеву терапію

- При зовнішній променевої терапії для знищення ракових клітин використовуються високоенергетичні рентгенівські промені. Випромінювання прицільно наводиться на пухлину за допомогою спеціального приладу.
- Курс зовнішньої променевої терапії зазвичай триває 5 днів на тиждень протягом 6 тижнів поспіль.
- Сама процедура займає лише кілька хвилин, проте налаштування займає більше часу, оскільки для спрямування променя на потрібну ділянку потрібна висока точність.
- Побічні ефекти в основному залежать від дози опромінення і яка частина тіла піддається випромінюванню. Опромінення може зруйнувати суміжні з пухлиною здорові тканини.
- Опромінення шії може спричинити сухість та біль у роті, біль у горлі, охриплість голосу та ускладнене ковтання. У багатьох пацієнтів виникає подразнення шкіри, яке нагадує сонячний опік. Місце опромінення може почервоніти, стати сухим та стати болісно чутливою.
- Поширеним побічним ефектом також є втома, особливо під час останніх тижнів лікування.
- Побічні ефекти зазвичай проходять після закінчення лікування.

13. Хіміотерапія, у тому числі таргетна та імунотерапія

Хіміотерапія застосовується на пізніх стадіях диференційованого раку щитоподібної залози, який не піддається іншим методам лікування, а також для лікування хворих з анапластичним та медулярним раком щитоподібної залози.

Деякі нові форми хіміотерапії називаються таргетними. Імунотерапія - це лікування пацієнтів за допомогою використання окремої групи препаратів - інгібіторів контрольних точок та інші форми імунотерапії ще вивчаються.

- Хіміотерапія – це використання препаратів, які знищують пухлинні клітини або усувають механізми, що дозволяють їм зростати і розмножуватися.
- Дія цих препаратів має системний характер, що означає, що потрапляючи в кровотік, вони циркулюють по всьому організму і дістаються до ракових клітин, де б вони не були.
- Деякі методи хіміотерапії уповільнюють розвиток хвороби, інші – зупиняють, зменшують чи повністю ліквідують хворобу.
- Для введення хіміопрепаратів використовуються внутрішньовенні чи внутрішньом'язові ін'єкції або є можливим прийом таблетованих форм.
- Хіміотерапія може проводитися в амбулаторній клініці, шпиталі, кабінеті лікаря чи вдома. Після процедури деяким пацієнтам необхідне короткострокове перебування в стаціонарі.
- Під час лікування ви будете перебувати під наглядом у зв'язку з можливими побічними ефектами, а також для оцінки результатів лікування. У процесі лікування доза препаратів може коригуватися.
- Побічні ефекти хіміотерапії в основному залежать від обраних препаратів та від дози. Лікар запропонує вам способи для запобігання або контролю цих побічних ефектів.
- Після закінчення хіміотерапії більшість побічних ефектів зникає чи слабшає.
- Можливі побічні ефекти включають в себе відчуття втоми, збільшення ризику інфекції у зв'язку зі зменшенням кількості білих кров'яних тілець, втрату апетиту, стоматит, шкірні виразки та висип, порушення роботи кишківника, нудоту, невротію тощо.
- Певні препарати для хіміотерапії можуть викликати інші специфічні побічні ефекти та вимагати додаткового спостереження лікаря.
- Тривалість лікування залежить від препарату та його ефективності для конкретної людини. Деякі пацієнти можуть отримувати підтримуючу дозу препарату протягом тривалого часу.

- Lenvima® (ленватиніб) і Nexavar® (сорафеніб) схвалено FDA в США та регулюючими органами в деяких інших країнах для окремих пацієнтів з прогресуючим диференційованим раком щитоподібної залози (папілярним, фолікулярним, або їх варіантами) пізніх стадій, який не реагує на радіоактивний йод.
- Sorrelsa® (вандетаніб) і Cometriq® (кабозантиніб) схвалено FDA в США для окремих пацієнтів із прогресуючим медулярним раком щитоподібної залози.
- Імуноterapia - лікування пацієнтів за допомогою використання окремої групи препаратів - інгібіторів контрольних точок імунітету та інші форми імунотерапії ще вивчаються.

14. Клінічні дослідження

Якщо звичайні методи лікування не є ефективними, ви можете обговорити з лікарем можливість вашої участі у клінічних дослідженнях.

- Клінічне випробування – це дослідження, де застосовується лікування, яке має теоретичний потенціал, але ефективність його ще не доведено. У ході клінічних досліджень систематично збирається інформація для оцінки ефективності лікування.
- Прийняти рішення про участь у такому дослідженні – складний процес. З одного боку, воно дарує надію на зцілення чи продовження життя. Знання, які отримують вчені в результаті клінічних досліджень можуть допомогти врятувати інших. З іншого боку, дослідження часто пов'язані з побічною дією ліків, а також поїздками та додатковими витратами. Це може вплинути на якість життя пацієнта.
- Рішення має бути особистим, і приймати його краще після обмірковування та обговорення з лікарями, родиною та друзями.
- Клінічні дослідження проводяться у різних локаціях: в онкологічних та інших медичних центрах, у лікарнях та клініках, у лікарських кабінетах та спеціалізованих шпиталях для ветеранів та військовослужбовців.
- Зазвичай учасникам випробувань необхідно відвідувати один або більше дослідницьких центрів, які фінансуються в рамках даного дослідження. Участь у дослідженні зазвичай є безкоштовною, проте витрати на послуги лікаря, аналізи, проїзд та проживання часто не покриваються. Однак часто є готелі, які пропонують спеціальні ціни для пацієнтів та їх опікунів. У деяких випадках існують спеціальні місця для проживання пацієнтів коштом благодійних пожертв, де з пацієнта стягується лише невелика плата.

- **Додаткову інформацію** можна знайти на сайті www.thyca.org у розділі «Клінічні дослідження» (Clinical Trials). У ньому є посилання на сторінки сайту Національного онкологічного інституту, присвячені клінічним дослідженням та корисні поради добровольців з ThyCa, які брали участь у клінічних дослідженнях.

15. Моніторинг перебігу захворювання

Після закінчення лікування ви перебуватимете під позиттєвим спостереженням. Для цього є дві основні причини.

- По-перше, довготривале спостереження необхідне для того, щоб переконатися, що ви отримувате належну дозу замісної терапії - не занадто низьку, але й не занадто високу.
- По-друге, обстеження необхідно проходити для виявлення персистенції чи рецидиву хвороби. У багатьох пацієнтів з диференційованим раком щитоподібної залози спостерігається персистенція хвороби або рецидив, який у деяких випадках настає через багато років після початкового лікування. Прогноз для людини покращується у разі раннього виявлення рецидиву. Саме тому важливо перебувати під спостереженням все життя.
- Точний вид спостереження та регулярність відвідувань залежать від розміру первинної пухлини, наявності локальних або віддалених метастазів, а також інших факторів.
- Пацієнти, у яких хвороба перебуває в ремісії, потребують менш інтенсивного спостереження та тестування, ніж пацієнти з ознаками персистуючого захворювання.
- Крім того, після настання ремісії регулярність обстежень скорочується. Вам слід обговорити ваш індивідуальний план спостереження зі своїм лікарем.

Що включає в себе спостереження:

- **Огляд шиї**, включно з пальпацією ділянки щитоподібного ложа залози. Як правило, протягом перших двох років такий огляд проводиться кожні 3-6 місяців. Надалі, він виконується не менше одного разу на рік.
- **Аналіз крові**. Певні аналізи крові дозволяють встановити, чи відповідає дозування препарату гормонів щитоподібної залози вашим потребам. З часом необхідна доза може змінюватись. Аналізи крові також дозволяють відстежувати можливість рецидиву раку. Тип аналізів крові залежить від виду раку щитоподібної залози.

- **УЗД шиї.** Цей метод дослідження застосовується все частіше, оскільки є вкрай інформативним при виявленні потенційних захворювань в області шиї. Він полягає у використанні датчика, який безболісно переміщується по шиї. Радіаційне випромінення відсутнє.

Крім цього, довготривале спостереження пацієнтів, які належать до групи середнього або високого ризику, може у деяких випадках включати:

- **Сканування всього тіла з використанням радіоїоду** для хворих на папілярний та фолікулярний рак щитоподібної залози або один із їх варіантів. Дослідження, як правило, це «стимульоване» сканування з підвищеним рівнем ТТГ. Воно виконується або після скасування гормональної терапії (на деякий час припиняється прийом таблеток), або після ін'єкцій тирогену. При використанні будь-якого з цих методів відбувається підвищення рівня ТТГ. За два тижні до обстеження слід дотримуватися дієти з низьким вмістом йоду.
- **Комп'ютерна томографія (КТ)**, зокрема голови та шиї та/або грудної клітки. У пацієнтів з папілярним або фолікулярним раком щитоподібної залози комп'ютерна томографія, як правило, проводиться без контрастної речовини, оскільки вона містить велику кількість йоду. Якщо в результаті обстеження буде виявлено рак, застосування контрастної речовини відстрочить лікування радіоїодом, поки йод не виведеться із організму.
- **Магнітно-резонансна томографія (МРТ)**, зокрема голови та шиї або грудної клітки. Під час проведення МРТ використовується контрастна речовина з гадолінієм, що не містить йод.
- **Позитронно-емісійна/комп'ютерна томографія (ПЕТ/КТ).** ПЕТ-дослідження або інтегрована ПЕТ/КТ іноді проводяться у пацієнтів з диференційованим раком щитоподібної залози, коли аналіз крові вказує на підвищений рівень тиреоглобуліну, але хвороба не проявляється при ультразвуковому дослідженні або скануванні за допомогою радіоактивного йоду.
- **Рентгенографія органів грудної клітки.** Рентген може бути використаний для пацієнтів низької групи ризику, у яких на початковому етапі лікування було проведено гемітиреоїдектомію.

Після обстеження. Якщо під час обстеження лікар виявить персистенцію або рецидив хвороби, можуть бути використані всі або деякі із зазначених вище методів лікування.

Завжди. Щоразу під час обстеження обговорюйте його результати та необхідність обстежень або лікування в майбутньому з вашим лікарем.

16. Загальна інформація про щитоподібну залозу: відповіді на деякі питання

Чому щитоподібна залоза є важливою?

Робота щитоподібної залози впливає на наше самопочуття та функціонування всього організму.

Щитоподібна залоза є органом ендокринної системи. У ній виробляються гормони, які через кров циркулюють по всьому організму.

Де розташована щитоподібна залоза та якого вона розміру?

Щитоподібна залоза розташована в передній частині шиї, трохи нижче адамового яблука (кадика). Здорову щитоподібну залозу зазвичай складно помітити, навіть ретельно обмацуючи шию.

У дорослої людини щитоподібна залоза важить 14-20 г та має завширшки близько 2,5 см. За формою щитоподібна залоза нагадує метелика, кожне з крил (часток) якого знаходиться по одну зі сторін дихального горла (трахеї). Частки з'єднані вузькою перемичкою, яка називається перешийком.

Щитоподібна залоза складається з двох важливих типів клітин: фолікулярних клітин та С-клітин (які також називаються парафолікулярними). С-клітини виробляють гормон кальцитонін, який допомагає регулювати використання кальцію організмом.

Диференційований рак щитоподібної залози та анапластичний рак є захворюванням фолікулярних клітин. Медулярний рак щитоподібної залози виникає лише в С-клітинах.

Паращитоподібні залози. Крім того, важливу роль відіграють паращитоподібні залози – чотири невеликі залози, розташовані на задній поверхні щитоподібної залози. Вони виробляють паратиреоїдний гормон, який регулює рівень кальцію в організмі.

У чому полягає функція щитоподібної залози?

Гормони щитоподібної залози певним чином впливають на клітини тканин всього організму, яким поширюються потрапляючи у кровообіг.

Одна з найважливіших функцій гормонів щитоподібної залози - це регулювання обміну речовин. Гормони щитоподібної залози регулюють обмін білків, жирів та вуглеводів, впливають на ріст та розвиток організму, а також мають суттєвий вплив на фізичний та розумовий розвиток і функції. Крім цього, гормони щитоподібної залози впливають на частоту серцевих скорочень.

Найчастіше у людей із вузлами щитоподібної залози, які потенційно можуть бути злоякісними, рівень гормонів залишається в межах норми. Водночас більшість людей з низькими або високими рівнями гормонів щитоподібної залози не має раку.

Розлади щитоподібної залози, які пов'язані зі зниженим або підвищеним рівнем тиреоїдних гормонів є більш поширеними, ніж рак щитоподібної залози. Знижений рівень гормонів щитоподібної залози може призвести до синдрому, який називається *гіпотиреоз* і викликає уповільнення метаболізму та стомлюваність. Підвищений рівень гормонів щитоподібної залози може призвести до синдрому, який називається *гіпертиреоз* та викликає прискорення метаболізму, а отже й відчуття збільшення частоти серцевих скорочень.

Гіпотиреоз та гіпертиреоз, як правило, не пов'язані з раком щитоподібної залози. Проте за наявності цих захворювань необхідно проконсультуватися з лікарем щодо плану лікування, оскільки кожне з них здатне призвести до серйозних негативних наслідків та суттєво вплинути на загальний стан людини.

Які симптоми вузлів щитоподібної залози?

Багато пацієнтів із вузлами у щитоподібній залозі не відчують жодних симптомів. Вузли в щитоподібній залозі є здебільшого доброякісними (не раковими).

Вони можуть виявлятися такими симптомами: наявність «шишки» або вузла на передній частині шиї, захриплість, кашель, утрудненість мови, ковтання чи дихання. Серед інших можливих симптомів - збільшення лімфатичних вузлів та хворобливі відчуття у горлі чи шиї. Важливо обговорити ці симптоми з лікарем та пройти обстеження.

Що таке рак щитоподібної залози?

Термін «рак» використовується для позначення захворювань, при яких змінені клітини починають неконтрольний поділ і можуть проникати в інші тканини. Ракові клітини, через кровоносну систему та лімфу можуть поширюватися в інші частини тіла.

Джерелом раку щитоподібної залози є клітини щитоподібної залози. Новоутворення у щитоподібній залозі називають вузлами. Вузли у щитоподібній залозі – поширене явище. Більшість вузлів в щитоподібній залозі є доброякісними, рак діагностується лише в 1 з 20 випадків.

Візуально помітне збільшення щитоподібної залози називається зобом. Причин для збільшення може бути декілька, наприклад, дефіцит йоду у раціоні. При цьому в більшості випадків зоб не пов'язаний із раком.

Які причини виникнення раку щитоподібної залози?

Невідомо, чому одні люди хворіють на рак щитоподібної залози, а інші – ні. Однак зрозуміло, що неможливо заразитися раком щитоподібної залози від іншої людини.

У деяких людей певні фактори ризику підвищують шанс розвитку раку щитоподібної залози. Однак у більшості людей з найбільш поширеними факторами ризику рак щитоподібної залози не розвивається.

До факторів ризику належать в тому числі:

- Вплив певних видів радіації.
- Зоб в анамнезі пацієнта чи кровних родичів.
- Деякі спадкові генетичні синдроми.

17. Як знайти компетентного лікаря

Лікування раку щитоподібної залози часто вимагає наявності цілої команди лікарів, яку очолює один із них. Ймовірно, вам потрібно буде пройти обстеження не лише у свого сімейного лікаря, а й у декількох інших спеціалістів.

До цього переліку відноситься ендокринолог, хірург, і спеціаліст з медичної радіології. Деяким хворим з агресивними або метастатичними формами раку може знадобитися хіміотерапевт або онколог-радіолог. Участь в роботі також приймає патоморфолог.

Варто враховувати, що:

- Багато лікарів мають великі знання та досвід у лікуванні поширених типів раку щитоподібної залози (папілярний або фолікулярний рак на ранній стадії).
- Якщо у вас менш поширений тип раку або складніша ситуація (медулярний, анапластичний, дитячий рак, рідкісний варіант папілярного або фолікулярного раку, хвороба на пізніх стадіях), важливо знайти більш спеціалізованих фахівців.
- Ваші лікарі повинні бути готові за необхідності консультуватись з іншими фахівцями.
- Лікар, який займається лікуванням раку щитоподібної залози, повинен бути готовий до ознайомлення з новими рекомендаціями щодо лікування та дослідницькою літературою, а також обговорювати варіанти лікування з дослідниками та досвідченими клініцистами, у тому числі з тими, хто займається клінічними дослідженнями нових методів лікування.
- На сайті ThyCa можна знайти розділ з посиланнями на професійні асоціації та списками лікарів, які займаються лікуванням хворих на рак щитоподібної залози. Учасники онлайн-груп підтримки також діляться один з одним інформацією про фахівців, у яких вони проходять лікування.

18. Візит до лікаря. Важливі поради

(за матеріалами медичного центру "Вашингтон" в окрузі Колумбія)

1. Принесіть із собою посвідчення особи з фотографією, картку медичного страхування (за наявності) та направлення, якщо воно необхідне відповідно до вимог вашого медичного страхування.
2. Візьміть з собою загальну інформацію про ваше здоров'я, у тому числі звіти всіх лікарів. Наприклад: висновок ТАБ, результати сканування/томографії, протокол хірургічного втручання з відповідним звітом про патологію.
3. Принесіть список лікарських засобів, які ви приймаєте. До нього необхідно включити ліки, безрецептурні препарати, що відпускаються за рецептом, а також харчові добавки із зазначенням дозування та регулярності прийому (скільки разів на день ви приймаєте цей препарат).
4. Лікування онкологічного захворювання – процес нелегкий. Запишіть усі свої питання, щоб не забути запитати щось важливе. Також корисно конспектувати відповіді/вказівки лікарів.
5. Зберігайте всі нотатки та виписки в папці-скорозшивачі або іншій папці, в якій вам було б зручніше їх переглядати.
6. Плануйте прибути на місце за 15 хвилин до призначеного часу. Можливо, вам доведеться чекати, оскільки лікарі не мають можливості передбачити, скільки часу їм доведеться провести із кожним пацієнтом.
7. Принесіть із собою щось, що допоможе вам чимось зайнятися та зберігати спокій під час очікування.

19. Як спілкуватися з лікарем та запам'ятати, що він скаже

- Правильна комунікація з лікарями є одним із ключових моментів для отримання якісної медичної допомоги.
- Вам потрібен найкращий медичний догляд. Ви приходите до лікаря за медичною допомогою, а не для того, щоб знайти нового друга.
- Візьміть на зустріч родича чи друга. Дві голови краще, ніж одна.
- Робіть нотатки.
- Попросіть пояснити незрозумілі терміни та визначення.
- Попросіть наочний посібник. Ви зможете запам'ятати краще, якщо будете бачити те, про що говорить лікар, у вигляді таблиці або наочного посібника.
- Запитайте у лікаря про наявність інформації у друкованому вигляді.
- Задавайте питання. Будьте захисником власних інтересів. Повідомте лікаря, що вам здалося найкориснішим.
- *(Адаптовано з рекомендацій груп підтримки ThyCa та за матеріалами видання «Робота в команді: посібник по спілкуванню з лікарем для хворих на рак» Л. Р. Брускі та ін.)*

20. Питання, які можна поставити лікарю

Щоб знайти додаткові питання, які ви можете поставити лікарю під час візиту, відвідайте www.thyca.org та введіть "questions to ask" ("поставити питання") у рядку пошуку.

Пам'ятайте, що процес діагностики та лікування кожного пацієнта є індивідуальним. Відповіді лікаря залежать від конкретно вашої ситуації.

Про рак

- Який у мене тип раку щитоподібної залози?
- На якій стадії моє захворювання?

Про методи лікування

- Які мої варіанти лікування? Які переваги та недоліки рекомендованого лікування?
- Як дізнатися, що лікування є ефективним?
- Які можливі короточасні побічні ефекти? Які можливі довготривалі побічні ефекти? Як можна запобігти їх виникненню? Що допоможе впоратися з побічними ефектами, якщо вони виникнуть?
- Що відбувається після закінчення мого лікування?
- Як лікування змінить моє повсякденне життя?

Інші можливі теми:

- Хірургічне лікування
- Радіоактивний йод (I-131) після операції (для багатьох людей з диференційованим раком щитоподібної залози)
- Інші методи лікування (для людей з будь-яким типом раку щитоподібної залози, який є агресивним або має метастази)
- Моніторинг перебігу захворювання
- Замісна терапія препаратами гормонів щитоподібної залози
- Про мій прогноз

Необхідно пам'ятати:

- Запитуйте - візити до лікаря призначені для вас. Крім того, необов'язково відразу ж знаходити відповіді на всі запитання.
- Відповіді на деякі питання згодом можуть змінюватись в залежності від вашої індивідуальної медичної історії та досягнень наукових досліджень.

21. Життя з раком щитоподібної залози

Шлях кожної людини з раком щитоподібної залози є унікальним. Пам'ятайте, що ви не самотні. ThyCa готова допомогти вам впоратися з різними складнощами, пов'язаними із цим захворюванням.

Багато пацієнтів та їхні родичі визнали корисним обговорення наступних питань, запропонованих лікарем онкологом А. Б. Віром у книзі *«Коли лікар повідомляє вам погані новини»*.

- Як мені навчитися жити з моєю хворобою?
- Хто я тепер? Який внесок я можу зробити?
- Чи маю я тепер нову місію?
- Якими дарами я можу поділитись?
- Як підготувати близьких до життя з моєю хворобою?
- Чи може таке життя стати моєю зоряною годиною?

ThyCa запрошує вас знайти підтримку та корисну інформацію у наших безкоштовних місцевих групах підтримки, онлайн-групах та на спеціальних заходах.

22. Додаткова інформація

- **Відвідайте веб-сайт ThyCa www.thyca.org.** У створенні та редагуванні матеріалів для нього беруть участь понад 50 спеціалістів у галузі раку щитоподібної залози. Сайт містить детальну інформацію про всі види раку щитоподібної залози, понад 70 відеоконсультацій з експертами, безкоштовні публікації, сайти місцевих груп підтримки та онлайн-груп підтримки, подробиці про індивідуальну допомогу та посилання на додаткові ресурси. Інформація доступна англійською, китайською, французькою, грецькою, івритом, італійською, японською, португальською, російською та іспанською мовами.
- **Дивіться календар заходів (Events Calendar) на сайті www.thyca.org.** Це лекції, семінари та вебінари, спонсорами яких є ThyCa та інші організації, а також щорічна конференція International Thyroid Cancer Survivors' Conference.
- **Ілюстрований довідник (439 сторінок) «Рак щитоподібної залози: посібник для пацієнтів» (2 редакція, 2010 р.)** Детальне довідкове видання, автори – понад 30 медичних фахівців, а також пацієнти та помічники. Пропонується також китайською та іспанською мовами. Редактори: Douglas Van Nostrand, M.D., Leonard Wartofsky, M.D., Gary Bloom, Kanchan P. Kulkarni, M.D.

23. Рак щитоподібної залози? ThyCa готова допомогти

Наша організація користується міжнародним визнанням та співпрацює з медичними консультантами-фахівцями, а також надає **безкоштовну** підтримку людям з раком щитоподібної залози.

- **Пацієнтам і помічникам:** ми надаємо пацієнтам та їхнім родичам інформацію та розуміння, коли вони цього найбільше потребують.
- **Громадськості:** ми сприяємо підвищенню поінформованості про захворювання для раннього діагностування, а також проводимо цілорічну інформаційно-просвітницьку діяльність. Кожного вересня ми виступаємо спонсором місяця боротьби із раком щитоподібної залози.
- **Фахівцям:** ми надаємо цей безкоштовний довідник, буклети та інформаційні картки, а також доступну для завантаження кулінарну книгу з рецептами страв з низьким вмістом йоду та інші матеріали, які можна надати пацієнтам. Крім того, ми фінансуємо дослідницьку діяльність. Одержувачів наших грантів обирає експертна комісія Американської тиреоїдної асоціації.

Безкоштовні послуги та ресурси: Відзначений декількома нагородами сайт • Індивідуальна підтримка • Місцеві групи підтримки • Онлайн-групи підтримки • Інформаційні буклети
• Регіональні семінари • Щорічна міжнародна конференція
• Понад 70 відео з експертами; Канал YouTube • Інтернет-розсилка новин
• Безкоштовні довідники з усіх видів раку щитовидної залози • Кулінарна книга зі стравами з низьким вмістом йоду
• Матеріали 10 мовами • Фейсбук, Твіттер • Детальніше

Ви можете зв'язатися з нами для отримання додаткової інформації та безкоштовних матеріалів.

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.

www.thyca.org • thyca@thyca.org

Тел. 877-588-7904 (дзвінок безкоштовний) • Факс 630-604-6078

P.O. Box 1102, Olney, MD 20830-1102

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc - Некомерційна організація зі статусом 501(c)(3), що об'єднує тих, хто пережив рак щитоподібної залози, їх родичів та спеціалістів системи охорони здоров'я, які консультуються з досвідченими видатними експертами у галузі раку щитоподібної залози. Основними напрямками діяльності організації є підтримка, просвітництво та спілкування, а також залучення коштів на дослідження в галузі раку щитоподібної залози та надання грантів на дослідження раку щитоподібної залози.

Основні факти про рак щитоподібної залози

Відвідайте сайт www.thyca.org, щоб завантажити цю брошуру, доступну англійською, арабською, китайською, івритом, італійською, російською або іспанською мовою.

Відвідайте iTunes або GooglePlay, щоб завантажити цю брошуру у форматі ePub.

Наші матеріали надаються безкоштовно всім, кому вони потрібні. Пишіть нам на адресу thyca@thyca.org, і ми з радістю надішлемо вам поштою кілька екземплярів або велику партію.

Розповсюджується за підтримки



**ThyCa: Thyroid Cancer Survivors'
Association, Inc.**

ThyCa – некомерційна організація зі статусом 501 (c)(3). Ми вдячні за ваші неоподатковувані пожертви, які допоможуть нам і далі надавати підтримку та освітні матеріали всім, хто має справу з раком щитоподібної залози.

1-877-588-7904 | thyca@thyca.org | www.thyca.org