

# **Дом для всех больных раком кожи в Израиле**

Руководство для пациента

Израильская ассоциация по борьбе с раком кожи была создана как пространство для диалога, обмена опытом и поддержки пациентов и их близких, а также для обеспечения доступа к актуальной важной информации из Израиля и со всего мира, продвигая политику повышения осведомленности о раке кожи и важности раннего выявления среди населения Израиля.

## **Содержание**

Содержание.....	3
Введение.....	5
Меланома.....	6

Стадии развития меланомы.....	8
Как можно оценить стадию заболевания?.....	9
Лечение меланомы возможно.....	11
Виды меланомы.....	20
Клинические исследования.....	23
Рак кожи, не являющийся меланомой.....	25
Ранняя диагностика может спасти жизнь!.....	29
Онкологические лечебные центры, специализирующиеся на меланоме.....	31
Реализация прав.....	34
Израильская ассоциация рака кожи.....	36

Эта брошюра подготовлена и финансирована Израильской ассоциацией по борьбе с раком кожи.

Автор и редактор: д-р Хедва Гонен, основатель Израильской ассоциации по борьбе с раком кожи,

#### Благодарности:

Уходящему генеральному директору: Инбаль Коэн Туваль

Входящему генеральному директору: Керен Битан Шемеш

Руководителю проектов: Саре Израэль

Благодарим волонтеров ассоциации, которые посвящают свою энергию и время деятельности ассоциации.

Компаниям, поддерживающим деятельность ассоциации - BMS, MSD, Novartis, Medison, La Roche Posay.

И последним, но очень дорогим: сообществу пациентов и членам их семей за доверие, участие и поддержку.

\*Представленная здесь информация не должна рассматриваться как медицинская рекомендация или консультация, и, конечно же, не как замена консультации с лечащим врачом, а только как общая информация, помогающая ориентироваться в медицинских терминах и различных методах лечения.

Третье издание - январь 2025 г.

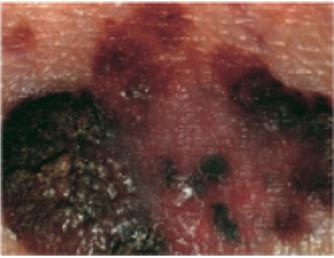
# Введение

- Рак является второй по частоте причиной смерти после сердечно-сосудистых заболеваний. Это не отдельная болезнь, а совокупность заболеваний и симптомов, которые приводят к неконтролируемому делению клеток в определенной области тела.
- Большинство клеток делятся на протяжении жизни для поддержания нормального функционирования тканей и организма. В нормальных клетках существуют механизмы, регулирующие это деление и предотвращающие избыточное образование клеток. Рак возникает, когда клетка или группа клеток начинает делиться бесконтрольно, и, следовательно, все клетки в раковой опухоли имеют общее происхождение – родоначальную или "материнскую" клетку.
- Клетка становится раковой только тогда, когда её генетический материал претерпевает большое количество мутаций – изменений в генетическом материале. Мутации могут возникать в результате курения, воздействия химических веществ, радиации (включая солнечное излучение) и пожилого возраста. Генетика является значительным фактором риска в некоторых видах рака, например, при раке молочной железы или колоректальном раке.
- Опухоль может быть доброкачественной или злокачественной. Доброкачественная опухоль является более легкой формой заболевания: она растет медленно, обычно имеет оболочку и не склонна к метастазированию. С другой стороны, злокачественная опухоль является тяжелой формой заболевания и склонна к быстрому росту, проникновению в соседние ткани и метастазированию.
- Борьба с раком является сложной задачей и включает в себя физические и психологические компоненты. Важно создать поддерживающее окружение для пациента, включающее лечащего врача, семью, близких друзей, и при необходимости также социального работника или психолога.
- Согласно данным Министерства здравоохранения, ежегодно выявляется около 30 тысяч новых случаев заболевания раком. Наиболее распространенными видами рака являются рак молочной железы, колоректальный рак, рак предстательной железы и рак кожи, включая меланому.

# Меланома

Меланоциты – это клетки кожи, производящие меланин – коричневый пигмент, целью которого является затемнение кожи для уменьшения количества солнечных лучей, проникающих в нижние слои кожи. Меланин является причиной темного цвета кожи, получаемого в результате загара.

Меланома – это злокачественная опухоль, берущая начало в меланоцитах. Поскольку меланоциты отвечают за производство меланина, рак, происходящий из меланоцитов, проявляется как темное образование с различными оттенками черного, серого, коричневого, темно-синего и красного цветов, с неровными краями. Родинки являются “доброкачественной” формой меланомы.



Меланома определяется как наиболее тяжелая и смертельная форма рака кожи. В Израиле ежегодно диагностируется около 1,800 пациентов. Большинство из них диагностируются на ранних стадиях заболевания, когда меланома сконцентрирована только в коже и еще не успела распространиться дальше. Меланома составляет около 5-7.5 процентов всех раковых опухолей у мужчин и женщин. У мужчин вероятность заболевания выше, и она характеризуется различным распределением между полами: в то время как у женщин меланома встречается в основном на конечностях, у мужчин она появляется в области туловища и головы. Заболеваемость увеличивается с возрастом. Заболевание среди арабского населения в Израиле является редким.

Наиболее распространенные места появления меланомы

Меланома проявляется по-разному у разных полов

Мужчины:

- Голова
- Шея
- Туловище

Женщины:

- Руки
- Ноги



Факторы риска меланомы включают: светлую кожу и светлые глаза, множественные солнечные поражения (более 50 родинок), воздействие ультрафиолетового излучения, особенно UVB-излучения, семейный анамнез, курение, употребление алкоголя и подавление иммунной системы. Следует отметить, что Международное агентство по изучению рака (IARC) классифицировало ультрафиолетовое излучение как достоверный канцероген для человека

По данным Министерства здравоохранения, в последние годы, благодаря ряду мер, принятых Министерством здравоохранения, другими правительственными ведомствами и организациями, такими как Ассоциация по борьбе с раком, тенденция к росту остановилась и даже наблюдается небольшое снижение.

60% случаев меланомы проявляются как новая родинка на коже, в то время как 40% проявляются как изменение существующей родинки. Поэтому, очень важно периодически проводить наблюдение за подозрительными родинками у дерматолога.



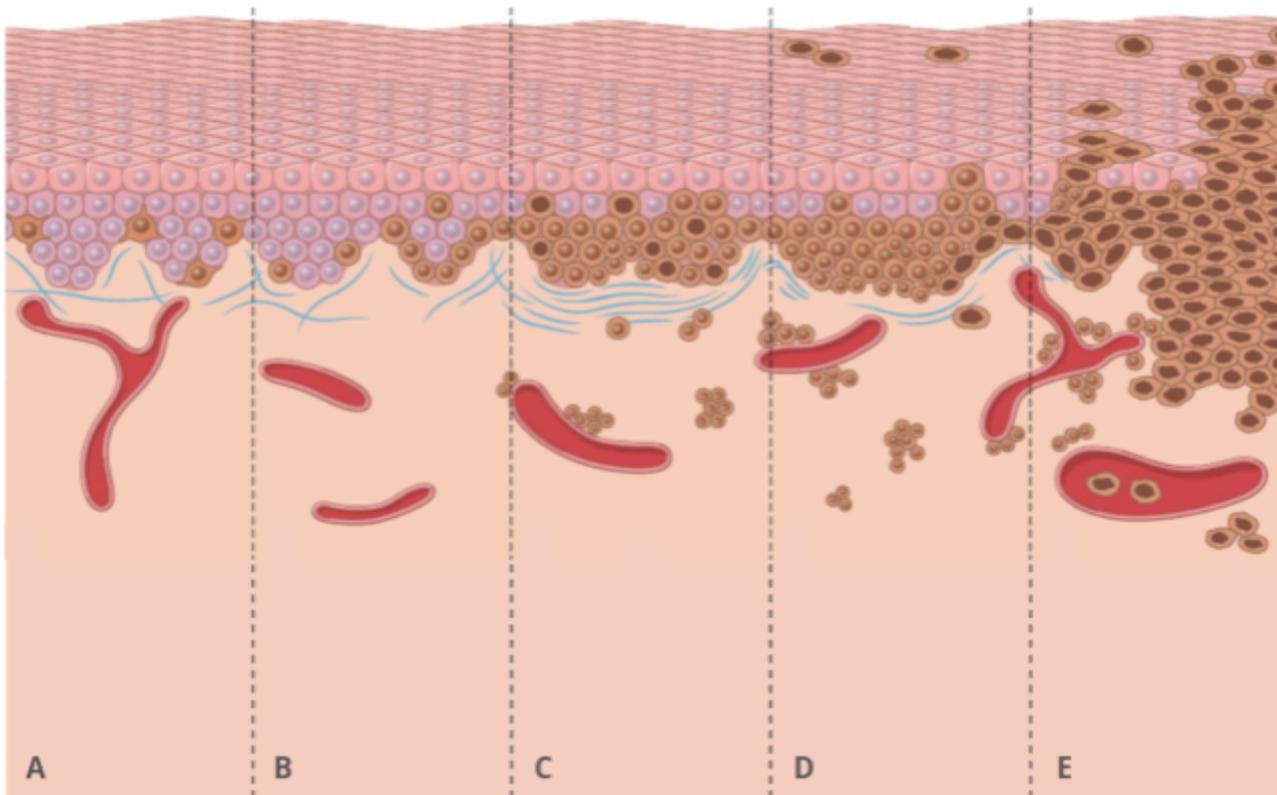
Факторы риска меланомы:

- Определенные генетические заболевания
- Воздействие UV-



# Стадии развития меланомы

Меланома развивается поэтапно, начиная от локальной меланомы (melanoma in situ) до метастатической меланомы, которая влияет на многие органы тела. Как и при любом виде рака, чем раньше происходит обнаружение – тем лучше шансы на выздоровление.



- A. Нормальная кожа с небольшим количеством меланоцитов
- B. Гиперплазия (размножение) меланоцитов
- C. Дополнительная гиперплазия с проникновением в глубокие слои кожи и фрагментацией
- D. Появление меланоцитов в поверхностных слоях кожи, включая появление новых родинок
- E. Прогрессирующая меланома с проникновением в кровеносные сосуды и возможностью метастазирования

# Как можно оценить стадию заболевания?

С клинической точки зрения, раковые опухоли принято оценивать по форме клеток под микроскопом (grading) или по размеру опухоли и степени её распространения (staging).

## Stage 0

Также называется melanoma in situ. Клетки меланомы находятся только во внешнем слое кожи, эпидермисе.

Лечение включает хирургическое удаление поражения вместе с небольшой частью здоровых краев, чтобы обеспечить отсутствие раковых клеток в области.

## Stage 1

Опухоль проникла в дерму. Толщина опухоли до 2 мм, и она может быть изъязвленной, то есть иметь открытую воспаленную рану в ткани.

Лечение включает широкое местное иссечение (Wide Local Excision). При меланоме, затрагивающей слои кожи на глубине 0,8 мм и более или при наличии изъязвления, принято также брать образец сторожевого лимфоузла в дополнение к широкому местному иссечению. Подробности на странице 11.

## Stage 2

Опухоль проникла в дерму. Эти стадии подразделяются на подстадии (IIA-IIC) в соответствии с глубиной проникновения (в миллиметрах) и наличием некроза/изъязвления в опухоли. Лечение включает расширенное иссечение и биопсию сторожевого лимфоузла. См. страницу 11. Если установлена стадия IIB или IIC, предлагается профилактическое лечение, аналогичное лечению метастатического заболевания, в течение года. Кроме того, пациенту потребуется пройти визуализацию. См. страницу 18.

## Stage 3

Опухоль распространилась от первичного очага к близлежащим лимфоузлам или образовала подкожные микрометастазы в окружающих тканях. Эта стадия делится на четыре подстадии (IIIA-IIID) в зависимости от количества вовлеченных лимфоузлов и других факторов.

Профилактическое лечение в дополнение к широкому местному иссечению. Лечение очень похоже на то, которое применяется при метастатическом заболевании стадии 4.

Лечение проводится в течение года с параллельным онкологическим наблюдением, включающим визуализацию. См. страницу 18.

## Stage 4

Метастатическая меланома: клетки меланомы распространились в отдаленные органы, такие как легкие, печень или мозг.

Лечение включает хирургическое удаление поддающихся удалению поражений, медикаментозное лечение - иммунотерапию или таргетную терапию, или участие в исследованиях и экспериментальном лечении.

# Лечение меланомы возможно

Существует два основных вида лечения меланомы: хирургическое и медикаментозное лечение.

## Хирургическое лечение

Хирургическое лечение меланомы включает в себя четыре типа лечения, и выбор между ними зависит от стадии заболевания:

### 1. Удаление поражения

Когда поражение поверхностное и ограничено внешним слоем кожи, можно выполнить удаление поражения, обычно под местной анестезией, с иссечением дополнительных нескольких миллиметров по краям, чтобы убедиться в удалении всех злокачественных клеток. Как правило, это относительно простая операция с быстрым восстановлением и низким процентом осложнений.

### 2. Широкое местное иссечение (Wide local excision)

Если при биопсии обнаружена меланома и края не чистые, необходимо выполнить широкое иссечение. Хирург удаляет небольшую часть визуально здоровых тканей вокруг опухоли (края, margins). Эта процедура необходима для гарантии отсутствия раковых клеток и снижает риск рецидива заболевания. Если толщина раковой опухоли менее 1 мм, необходимо удалить один сантиметр здоровой кожи. Если меланома толще 1 мм, иссечение будет включать расширение разреза на 2 см здоровой кожи с каждой стороны от рубца первичной биопсии. Широкое местное иссечение выполняется под местной анестезией, если только оно не сочетается с исследованием сторожевого лимфоузла, тогда процедура проводится под общим наркозом; см. следующий параграф.

### 3. Исследование сторожевого лимфоузла и/или удаление лимфоузлов

Лимфатические узлы являются органами иммунной системы и содержат скопления иммунных клеток, ожидающих встречи с болезнетворными патогенами. Дополнительная функция лимфатической системы - дренаж межклеточной жидкости и её возврат в кровь. Если дренаж происходит из области с раковым поражением, раковые клетки могут "убежать" из первичной опухоли и достичь лимфоузлов, обычно главного узла, дренирующего пораженную область, называемого "сторожевым лимфоузлом" или "sentinel lymph node". Это исследование проводится каждому человеку, у которого диагностирована меланома и при биопсии обнаружено, что её толщина превышает 0,8 мм или имеется изъязвление. Перед широким местным иссечением вводится минимальное количество радиоактивного вещества вокруг области, где была диагностирована опухоль, после чего проводится ядерное картирование, показывающее, к каким первым лимфоузлам (включая сторожевой) попало вещество. Затем, во время иссечения, в область, куда было введено радиоактивное вещество, вводится синяя жидкость, и сторожевой лимфоузел окрашивается, удаляется и отправляется на биопсию, чтобы определить, поражен ли он. Если в нем не будут обнаружены раковые клетки, это означает, что остальные лимфоузлы также чисты и заболевание не распространено (опухоль стадии 1 или 2). Если в нем будут обнаружены

раковые клетки, меланома будет определена как стадия 3, и потребуется лечение для предотвращения метастатического заболевания; см. далее "Адьювантная терапия".

#### 4. Операция по удалению метастазов

Метастазы - это вторичные очаги распространенного ракового заболевания. Цель операции, которая всегда выполняется под общим наркозом, - удаление метастазов для достижения лучшего контроля над заболеванием и предотвращения боли или страданий, вызванных расположением метастаза.

### Медикаментозное лечение

Хирургическое решение в большинстве случаев является лишь частью лечения, а иногда практически невозможно. В таких случаях рассматривается медикаментозное лечение. В последние годы произошло огромное развитие в разработке методов лечения метастатической меланомы, основные из которых представлены здесь:

#### 1. Таргетная терапия (биологическая терапия или Targeted Therapy)

Таргетная терапия, также известная как "биологическая терапия", - это лечение, которое вмешивается в естественные биологические процессы и заставляет их начать борьбу против раковой опухоли. Биологические методы лечения атакуют раковые клетки с более мягкими побочными эффектами, чем при химиотерапии или облучении. Эти методы лечения являются частью "персонализированной медицины", учитывающей генетические характеристики опухоли, и во многих случаях являются предпочтительным методом лечения различных видов рака, включая меланому.

#### Ингибиторы BRAF

Около половины пациентов с меланомой имеют мутации в гене BRAF, который отвечает за создание белка, вызывающего быстрое деление клеток меланомы. Препараты, ингибирующие (подавляющие) белок BRAF, возвращают клетке способность регулировать собственное деление, обычно путем активации механизма самоуничтожения, отсутствующего в раковых клетках.

---

#### Используемые в настоящее время ингибиторы BRAF:

- Вемурафениб (Vemurafenib), торговое название: Зелбораф (Zelboraf)
- Дабрафениб (Dabrafenib), торговое название: Тафинлар (Tafinlar)
- Энкорафениб (Encorafenib), торговое название: Брафтови (Braftovi)

---

Важно помнить, что эти препараты эффективны только против меланомы с мутацией в гене BRAF. У пациентов без этой мутации использование ингибитора BRAF может иногда вызвать обратную реакцию - ускоренный рост рака. Препараты выпускаются в капсулах, предназначены в основном для пациентов на поздних стадиях заболевания и вызывают сокращение опухолей у пациентов с мутацией. Побочные эффекты включают сыпь, лихорадку до 40 градусов, зуд, чувствительность к солнцу, боли в суставах, диарею, поражение почек и печени. Обычно эти эффекты проходят через несколько дней после прекращения лечения и иногда не повторяются при его возобновлении.

## Ингибиторы MEK

Эти препараты ингибируют активность белка под названием MEK, тем самым нарушая способность раковых клеток к делению. Этот препарат особенно эффективен в случаях с мутацией в гене BRAF.

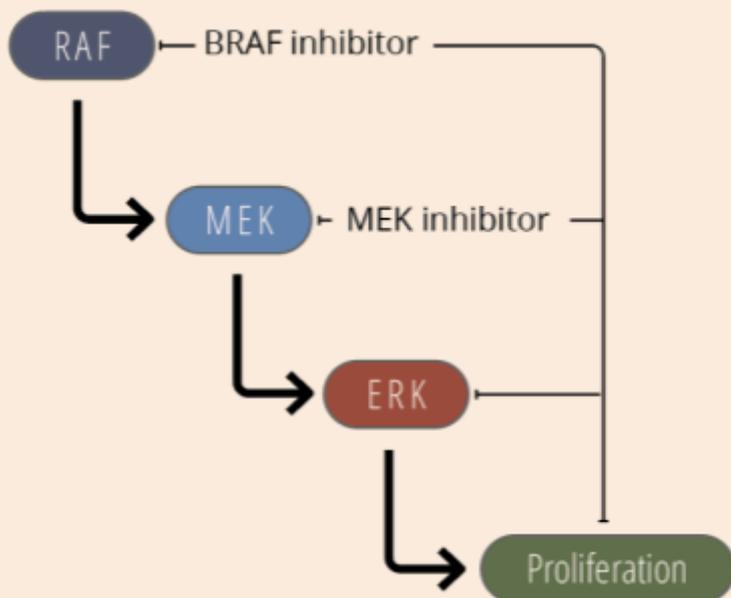
Используемые в настоящее время ингибиторы MEK:

- Кобиметиниб (Cobimetinib), торговое название: Котеллик (Cotellic)
- Траметиниб (Trametinib), торговое название: Мекинист (Mekinist)
- Биниметиниб (Binimetinib), торговое название: Мектови (Mektovi)

## Комбинация ингибиторов BRAF и MEK

Исследования показали, что в то время как ингибирование только белка BRAF приводит к кратковременной регрессии опухоли, одновременное ингибирование белка MEK может продлить эффект подавления роста раковых клеток. Комбинация двух биологических препаратов приводит у большей части пациентов к регрессии опухоли, которая может длиться от месяцев до нескольких лет, без увеличения частоты побочных эффектов. Около 20% пациентов хорошо реагируют на биологическую терапию даже через пять лет после её начала, и их меланома быстро регрессирует. Однако у многих пациентов развивается устойчивость к этому лечению после примерно года-полтора, и тогда обычно продолжением лечения становится иммунотерапия.

**Комбинируемая терапия:  
ингибитор BRAF  
в сочетании с  
ингибитором  
MEK**



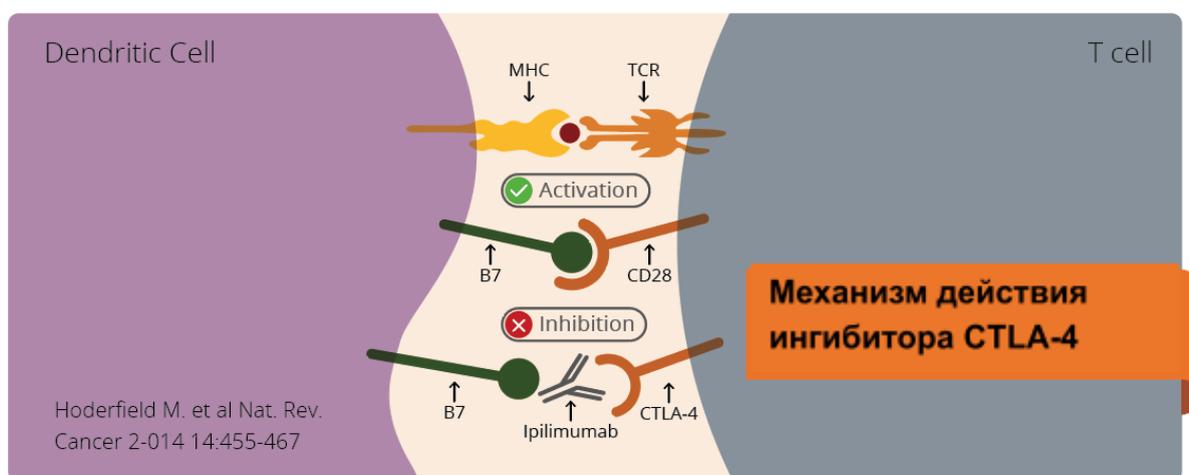
Белки BRAF и MEK ускоряют деление клеток (пролиферацию). Мутация в белке BRAF в клетках меланомы ускоряет деление клеток без контроля. Добавление ингибиторов к этим двум белкам блокирует каскад и таким образом снижает скорость деления клеток.

## 2. Иммуноterapia

Иммунотерапевтическое лечение фокусируется на активации иммунной системы пациента для уничтожения раковых клеток, особенно в случаях, когда есть опасение метастатического заболевания или рецидива болезни. Иммунотерапевтические препараты в основном основаны на антителах, которые вызывают иммунную реакцию или усиливают существующую реакцию против раковых клеток. Иммунный ответ зависит от многих белков, часть из которых являются катализаторами, а часть - ингибиторами. Предполагается, что преодоление защитных механизмов опухолей позволит достичь длительного клинического ответа благодаря формированию иммунологической памяти. Лечение проводится внутривенно каждые две или три недели.

### Ингибитор белка CTLA-4

- Ипилимумаб (Ipilimumab), торговое название: Ервой (Yervoy)

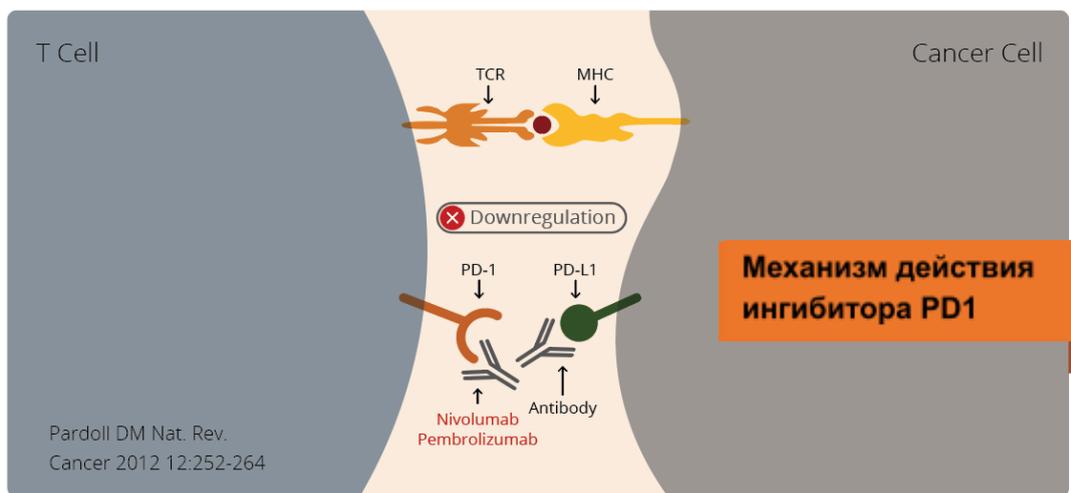


**Ипилимумаб** - это моноклональное антитело (созданное одним типом иммунных клеток, происходящих от одной клетки), которое связывается с рецептором CTLA-4, находящимся на поверхности мембраны Т-лимфоцитов, и вызывает их активацию (см. рисунок). Усиленная активация Т-клеток позволяет иммунной системе бороться с клетками опухоли. Основные побочные эффекты ипилимумаба связаны с механизмом его действия, а именно: аутоиммунная активация против различных органов. Основными органами, которые могут быть затронуты, являются пищеварительная система (диарея/колит) и кожа (сыпь и зуд). Реже может быть поражение печени, а также гормональные нарушения.

### Ингибиторы белка PD-1

В настоящее время используются два ингибитора PD-1:

- Ниволумаб (Nivolumab), торговое название: Опдиво (Opdivo)
- Пембролизумаб (Pembrolizumab), торговое название: Китруда (Keytruda)

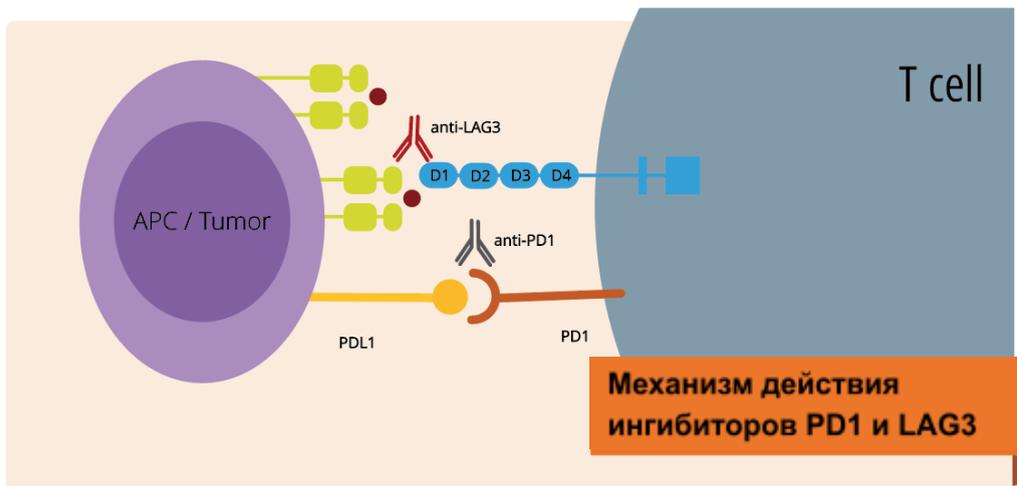


**Ингибитор PD-1** назначается в качестве первой линии терапии пациентам без мутации в белке BRAF. Это моноклональное антитело, блокирующее рецептор PD-1, тем самым усиливая активность Т-клеток иммунной системы. Усиленная активация Т-клеток позволяет иммунной системе атаковать клетки меланомы. Возможные побочные эффекты этих препаратов: усталость, кашель, тошнота, зуд, кожная сыпь, снижение аппетита, запор, боли в суставах и диарея.

### Комбинация иммунотерапевтических препаратов

Комбинация Ipilimumab и Nivolumab, одобренная FDA (Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США) в 2015 году, усиливает общую активность иммунной системы и делает её более эффективной против клеток опухоли. Исследования последних лет показывают, что совместное применение двух препаратов, например, ингибитора CTLA-4 вместе с ингибитором PD-1, привело к уменьшению опухоли примерно у 60% пациентов, причем большинство из них получили длительный результат. Поскольку повышение эффективности также несет в себе риск токсичности, проявляющейся в аутоиммунных заболеваниях, эта терапия подходит только части пациентов и должна применяться с необходимой осторожностью.

Другая комбинация, включенная в корзину лекарств в Израиле, - это ниволумаб вместе с ингибитором белка LAG3, называемым Relatlimab. И в этом случае антитело связывается с белком LAG3 на мембране лимфоцита, тем самым предотвращая его негативную регуляцию иммунной клетки. Другими словами, связывание антитела активирует иммунные клетки. Доказано, что комбинация ниволумаба и релатлимаба более эффективна, чем ниволумаб в отдельности. Эта комбинация вводится вместе в виде инфузии и не увеличивает время лечения. Комбинация называется Opdualag. Опдуалаг, как и Nivo/Ipi, может вызывать побочные эффекты, связанные с чрезмерной активацией иммунной системы. Таким образом, могут возникнуть такие побочные эффекты, как распространенная сыпь, диарея, воспалительное поражение печени, почек, эндокринных желез и многих других систем. Консультация с онкологом по поводу управления побочными эффектами является критически важной. Эти побочные эффекты могут возникнуть в любое время, могут появиться позже и могут возникнуть через недели или месяцы после получения последней дозы лечения.



Tawbi HA et al, N Engl J Med. 2022;386:24–34

**Побочные эффекты, требующие немедленного обращения в отделение неотложной помощи:**

- Температура 38°C и выше
- Многократная рвота и/или диарея - 6 и более раз в сутки
- Новый кашель с затрудненным дыханием
- Изменения сердечного ритма или новая боль в груди
- Внезапные изменения зрения/спутанность сознания, тремор, судороги

В любом случае необходимо сообщать лечащей команде о любых изменениях состояния. Если есть сомнения, то сомнений нет! (лучше обратиться к врачу при любых сомнениях).

---

## Варианты лечения на ранних стадиях в качестве профилактики

### Что такое адъювантная и неоадъювантная терапия?

Пациенты с меланомой III стадии и даже некоторых состояний II стадии находятся в группе риска рецидива в течение пяти лет. Поэтому пациенты на этих ранних стадиях должны рассмотреть вспомогательное лечение (адъювантную терапию). Цель вспомогательного лечения - уничтожить отделившиеся клетки меланомы. Это достигается путем вмешательства в процессы роста и размножения этих клеток или помощи иммунной системе в поиске и уничтожении этих клеток. Таким образом, возможно предотвратить распространение или возвращение меланомы.

### Варианты адъювантной терапии

При диагностировании меланомы III стадии и в некоторых случаях II стадии (инвазивной или изъязвленной) существуют три варианта:

1. **Таргетная терапия:** Если тест на BRAF показывает наличие мутации BRAF в вашей опухоли. Подробное описание механизма действия ингибиторов MEK/BRAF, способа их приема и возможных побочных эффектов можно прочитать на страницах 12-13.
2. **Иммунотерапия:** Использование препаратов, направленных на "пробуждение" иммунной системы для борьбы со всеми оставшимися клетками меланомы. Подробное описание механизма действия контрольных белков (checkpoint inhibitors), способа их приема и возможных побочных эффектов можно прочитать на страницах 14-16.
3. **Активное наблюдение (без применения лекарств):** Активное наблюдение означает контроль за меланомой вместо немедленного лечения. Возможно, опухоль имеет относительно низкий риск рецидива, или существуют проблемы со здоровьем, из-за которых есть опасения для прохождения лечения. Наблюдение может включать: физические осмотры несколько раз в год с акцентом на кожу и лимфатические узлы и визуализационные обследования.

### Неоадъювантная терапия

При меланоме III стадии вовлечение лимфатических узлов может быть иногда очень значительным, так что полное удаление региональных узлов и обеспечение чистого (без раковых клеток) организма может привести к снижению иммунитета и значительному ухудшению качества жизни пациента. Также первичная опухоль может быть обширной и требовать сложной операции. У пациентов с операбельным заболеванием, предоперационное лечение может предотвратить необходимость обширной операции и служит надежным прогностическим источником информации, позволяющим предсказать эффективность лечения. Оптимальное предоперационное лечение характеризуется достижением высоких показателей реакции в разумные сроки и сопровождается относительно небольшим количеством побочных эффектов. Предоперационное лечение в будущем также может дать онкологу возможность рассмотреть вопрос о сокращении количества процедур после хирургического вмешательства.

---

## Диагностическая визуализация - как часть медицинского наблюдения

- **УЗИ:** Метод визуализации, использующий звуковые волны или колебания для создания изображений внутренних частей тела.
  - **Компьютерная томография (КТ):** Техника сканирования, использующая рентгеновские лучи под разными углами для создания трехмерного изображения внутренних органов.
  - **Позитронно-эмиссионная томография с КТ (ПЭТ/КТ):** Метод визуализации, сочетающий КТ с другим методом ядерной визуализации (ПЭТ) для предоставления подробной информации о структуре и функции клеток и тканей в организме. Это исследование помогает обнаруживать активные опухоли и определять их стадию.
  - **Магнитно-резонансная томография (МРТ):** Метод сканирования, использующий магниты и радиоволны для создания изображений органов тела.
- 

### 3. Лучевая терапия (радиотерапия)

Лучевая терапия, или радиотерапия, представляет собой использование ионизирующего излучения высокой энергии, предназначенного для уничтожения злокачественной опухоли. Высокоэнергетическое ионизирующее излучение проникает в область, которую нужно облучить, и вызывает повреждение злокачественных клеток. Чтобы уменьшить повреждение здоровых клеток, лучевая терапия проводится только после тщательного планирования, целью которого является направление полной дозы излучения на клетки опухоли и предотвращение воздействия больших доз радиации на здоровые клетки.

Лучевая терапия проводится в радиологическом отделении больниц как ежедневная серия процедур в течение нескольких недель. Каждая процедура длится от 10 до 15 минут, но подготовка к лечению, включая точное позиционирование перед аппаратом, занимает больше времени. Процедура безболезненна, но важно оставаться неподвижным во время лечения. В некоторых случаях, например при облучении области головы, потребуется надеть маску или устройство для фиксации головы. Побочные эффекты лучевой терапии включают головокружение, слабость и усталость, которые могут иногда продолжаться недели или месяцы после окончания лечения. Иногда облученная область кожи может стать красной и чувствительной. Эти побочные эффекты временные и обычно проходят после завершения лечения.

Лучевая терапия также может применяться у пациентов с распространенной меланомой для локального контроля метастазов или для улучшения ответа на иммунотерапию. Кроме того, облучение может быть поддерживающим (паллиативным) лечением – облегчение симптомов, таких как боль и кровотечения, вызванных опухолью или её метастазами – что улучшает качество жизни.

---

**Протонная терапия** считается следующим шагом в области лучевой терапии. Это передовой метод лучевого лечения. В отличие от существующего лечения рентгеновскими лучами, которое не является селективным и может повредить ткани вокруг опухоли, лечение протонным излучением фокусируется на самой опухоли и не вызывает периферического

повреждения. Протонная терапия работает путем точной доставки высокоэнергетического излучения к опухоли. Излучение повреждает ДНК раковых клеток и приводит к их разрушению. Это передовое лечение доступно примерно в одном проценте больниц мира и предназначено в основном для лечения детей и случаев опухолей мозга или грудной клетки, когда есть опасение, что нефокусированная лучевая терапия может повредить соседние органы.

---

# Виды меланомы

Хотя большинство случаев меланомы проявляются на коже, существуют редкие случаи, когда меланома появляется в другой форме или в других органах:

## 1. Меланома глаза - типы и лечение

- Увеальная меланома (uveal melanoma) - это внутриглазная меланома, наиболее распространенный тип меланомы глаза.
- Конъюнктивальная меланома (conjunctival melanoma) - редкая, развивается на поверхности глаза.
- Меланома века (eyelid melanoma) - крайне редкая, диагностируется в Израиле раз в несколько лет.

### Увеальная меланома

Увеа (сосудистая оболочка) - это слой глаза, включающий радужную оболочку (iris), которая является цветной частью глаза, регулирующей количество поступающего света. Увеа богата меланоцитами. Увеальная меланома является наиболее распространенной внутриглазной опухолью. Около 50 новых случаев увеальной меланомы диагностируются ежегодно в Израиле. Средний возраст появления увеальной меланомы - 55 лет, и большинство случаев диагностируется после 40 лет. Увеальная меланома крайне редка у детей. Причина её возникновения неизвестна. До сих пор не ясно, существует ли связь между UV-излучением и развитием увеальной меланомы. В большинстве случаев симптомы отсутствуют, и заболевание может быть обнаружено при рутинном осмотре глаз. В отличие от других опухолей, обычно нет необходимости в биопсии для диагностики увеальной меланомы, и диагноз может быть поставлен с высокой точностью с помощью офтальмоскопии и ультразвукового исследования. Фотографирование опухоли проводится для документации и наблюдения.

### Варианты лечения увеальной меланомы:

1. **Брахитерапия** (внутренняя локальная радиация): В этом методе используется пластина (плак), содержащая радиоактивный материал, которая хирургическим путем прикрепляется к стенке глаза позади опухоли. Пластина остается за глазом в течение нескольких дней, и после расчетного количества дней проводится дополнительная операция для удаления пластины. Сама пластина является источником излучения, и облучение проводится только на опухоль и окружающие ткани глаза.
2. **Протонная терапия** (Proton beam): См. стр. 18 в рамке.
3. **Хирургическое удаление опухоли**: Операции подходят только для опухолей малого диаметра. В случаях широкой меланомы проводится удаление глаза.
4. **Препарат Киммтрак** (Tebentafusp; KIMMTRAK): Увеальная меланома может распространяться на другие органы тела, обычно в печень. Поэтому пациенты с увеальной меланомой должны проходить периодические обследования печени, включающие визуализацию печени и анализ крови на функцию печени. Эти обследования обычно проводятся каждые шесть месяцев в течение всей жизни.

Препарат Киммтрак включен в корзину здравоохранения для лечения метастатической или неоперабельной увеальной меланомы, которая является HLA-A02:01-положительной (определенный тип человеческого лейкоцитарного антигена; определяется простым анализом крови). Препарат связывается с белком, представленным на поверхности клеток опухоли в увеальной оболочке через человеческий лейкоцитарный антиген HLA-A02:01. После связывания происходит активация Т-клеток иммунной системы, и они высвобождают противовоспалительные вещества (цитокины) и цитолитические белки, вызывающие гибель опухолевых клеток. Препарат вводится внутривенно в течение 15-20 минут раз в неделю. В первые три недели дозировка постепенно увеличивается с мониторингом реакции и побочных эффектов. Из-за риска острой реакции первые три дозы вводятся в больнице с последующим наблюдением не менее 16 часов. Начиная с четвертой дозы, лечение можно получать в любом медицинском центре с наблюдением всего 30 минут. Возможные побочные эффекты: жар, усталость или слабость, рвота, озноб, головная боль, тошнота, низкое кровяное давление, головокружение и ощущение обморока.

**Необходимо немедленно связаться или обратиться к лечащему врачу при появлении любых симптомов!**

### **Меланома конъюнктивы (меланома ткани, покрывающей белок глаза и внутреннюю поверхность век)**

Встречается гораздо реже увеальной меланомы, ежегодно в стране диагностируется около пяти новых случаев этой меланомы. В большинстве случаев эта меланома возникает из пигментных поражений конъюнктивы - поверхностных пятен, которые обычно появляются у взрослых (первичный приобретенный меланоз; PAM). Иногда меланома может развиться из родинки на конъюнктиве, иногда без какого-либо предшествующего пигментного поражения. Из-за риска развития меланомы конъюнктивы при любом новом пигментном поражении конъюнктивы у взрослых необходимо выполнить биопсию или полностью его удалить. При подозрении на меланому конъюнктивы проводится биопсия. В большинстве случаев возможно и желательно полное удаление меланомы.

Некоторые добавляют лечение криотерапией для снижения риска рецидива меланомы. Наиболее эффективным лечением для предотвращения рецидива является добавление локальной лучевой терапии - брахитерапии в область, откуда была удалена меланома. В случаях, когда область меланомы была обширной, необходимо восстановление поверхности глаза с помощью трансплантата конъюнктивы или использования амниотической мембраны. В редких случаях, когда заболевание сильно распространено, иногда вследствие проникновения в глазницу, некоторые удаляют весь глаз, включая содержимое глазницы (экзентерация).

В случаях первичного приобретенного меланоза конъюнктивы, в настоящее время пациентам можно предложить местную химиотерапию или иммунотерапию в каплях (Интерферон альфа-2b, Интерферон альфа-2a, 5-FU, Митомицин С), которая дает очень хорошие результаты. Таким образом можно предотвратить развитие заболевания в меланому. Меланома конъюнктивы может распространяться в другие части тела, но обычно она сначала распространяется на близлежащие лимфатические узлы, те, что перед ухом и под нижней челюстью. При наблюдении за пациентами с меланомой конъюнктивы необходимо следить за возможным увеличением этих узлов, и если они увеличиваются, необходимо выполнить биопсию. При развитии метастатического заболевания его лечат теми же препаратами, которые используются для лечения меланомы кожи.

## **Меланома кожи век**

Это нечастое проявление меланомы в целом, и в области глаза в частности. Это меланома кожи во всех отношениях. Особенность этой локализации заключается в том, что её можно лечить местным иссечением при малых опухолях или брахитерапией при опухолях среднего размера.

## **2. Меланома слизистых оболочек**

Подобно меланоцитам, находящимся в коже, меланоциты в слизистой оболочке могут стать злокачественными и подвергнуться мутации. Эти изменения приводят к развитию типа меланомы, называемого меланомой слизистых оболочек. Меланома слизистых составляет около 1.4% от всех случаев меланомы. Около 50% меланом слизистых оболочек начинаются в области головы и шеи. Большинство оставшихся 50% начинаются в области ануса и женских половых органов, и небольшой процент развивается в пищеводе, желчном пузыре, кишечнике, конъюнктиве и уретре. Меланома слизистых оболочек не связана с воздействием УФ-излучения. Некоторые методы лечения, одобренные для кожной меланомы, не так эффективны для лечения меланомы слизистых оболочек. Поэтому проводятся исследования для поиска новых видов лечения и комбинаций терапий, которые лучше работают при меланоме слизистых оболочек.

Лечение локальной меланомы слизистых обычно включает хирургическое удаление опухоли, которое может сопровождаться лучевой терапией. В случае метастатической меланомы слизистых:

- Хирургическое удаление опухолей и окружающих тканей.
- Лучевая терапия как дополнительное лечение после операции.
- Клинические испытания с применением иммунотерапии или таргетной терапии.

## **3. Акральная лентигинозная меланома (Melanoma Acral)**

Этот тип встречается реже и обычно появляется на ладонях и подошвах ног или под ногтями. Этот тип более распространен у людей с темной кожей и не вызывается воздействием солнца.

Первичное лечение акральной меланомы - хирургическое, и может включать удаление опухоли с краями здоровой ткани вокруг нее. В некоторых случаях могут также удаляться лимфатические узлы для проверки распространения рака. Дополнительные методы лечения акральной меланомы могут включать лучевую терапию, иммунотерапию, таргетную терапию, основанную на геномных изменениях в опухоли, или химиотерапию. Некоторые методы лечения, одобренные для кожной меланомы, не так эффективны для лечения акральной меланомы. Поэтому проводятся исследования для поиска новых видов лечения и комбинаций терапий, которые лучше работают при акральной меланоме.

## **4. Меланома у детей**

Меланома у детей, или педиатрическая меланома - это редкое заболевание. Тем не менее, её частота постоянно растет в США, вероятно, из-за повышенного воздействия УФ-излучения в сочетании с генетическими и другими факторами.

# Клинические исследования

Клинические исследования являются центральным и важным инструментом в разработке новых методов выявления, профилактики и лечения рака. На основе результатов клинических исследований ученые определяют, является ли исследуемое лечение эффективным и безопасным, и превосходит ли оно существующие методы лечения. Участие пациентов в исследованиях способствует расширению научных знаний о раке и помогает в разработке новых методов лечения.

Преимущество для пациентов, участвующих в исследовании, заключается прежде всего в возможности получить доступ к инновационным методам лечения, которые недоступны в рамках стандартного лечения, а также в том, что пациенты получают тщательное и индивидуальное сопровождение исследовательской команды и лечащего врача. Часть исследований проводится только в Израиле, а часть проводится одновременно во многих странах мира.

Исследования, проводимые в Израиле, должны быть одобрены комитетами по этике (комитет Хельсинки) в больницах, проводятся под надзором Министерства здравоохранения и, при необходимости, с его одобрения. Пациенты, желающие участвовать в клиническом исследовании, должны получить объяснение от медицинского персонала относительно исследования. После получения объяснения и если пациент решил участвовать, он должен подписать форму согласия.

Можно посетить следующие сайты и проконсультироваться с лечащим врачом относительно подходящих исследований:

Клинические исследования - Израильская ассоциация рака кожи в сотрудничестве с компанией LEAL

<https://shorturl.at/g0QJU>

Клинические исследования в области рака кожи - Ассоциация по борьбе с раком

<https://shorturl.at/1pYQY>

Сайт клинических исследований Министерства здравоохранения Trial My

<https://shorturl.at/pYPC1>

---

## Генетическое тестирование для персонализированного лечения рака.

Генетическая мутация - это постоянное изменение в одном или нескольких генах.

Тестирование на мутации проводится на биопсийной ткани поражения/метастаза, но в последние годы все чаще используется термин "жидкая биопсия" (Circulating tumor DNA, ctDNA). ctDNA - это фрагментированная ДНК опухолевого происхождения, которая присутствует в крови и не связана с клетками. Поскольку ctDNA может отражать полный геном раковой опухоли, она вызывает интерес из-за своей потенциальной полезности: образцы крови, взятые в разные моменты времени, могут использоваться для мониторинга развития или регрессии ракового процесса в ходе противоопухолевого лечения.

В отличие от других видов рака, наиболее распространенной мутацией, за которой следят при меланоме, является мутация в белке BRAF. Есть надежда, что будущие исследования прольют свет на дополнительные мутации при раке кожи, для которых можно будет подобрать лечение.

Генетическое картирование клеток рака кожи не включено в корзину здравоохранения. Рекомендуется проконсультироваться с лечащим врачом о целесообразности теста и где его можно сделать.

---

## **TIL**

Термин TIL, или "Инфильтрирующие опухоль лимфоциты" (Tumor Infiltrating Lymphocytes), относится к клеткам иммунной системы, которые способны проникать в раковую массу и бороться с ней. Хотя они присутствуют не во всех видах рака, их наличие при меланоме указывает на лучшие шансы ответа на иммунотерапию. Лечение метастатической меланомы с помощью клеточной иммунотерапии по технологии TIL предназначено для пациентов с продвинутой стадией метастатической меланомы, которые соответствуют критериям подбора для лечения. Метод основан на предположении, что в микроокружении злокачественной опухоли существуют Т-лимфоциты, но из-за системного сбоя в организме клетки недостаточно активны. Цель лечения - размножить эти TIL-клетки, сделать их высокоактивными в организме пациента и, как следствие, вызвать разрушение/уничтожение раковых клеток.

---

---

## **Микробиом или "трансплантация кала"**

Микробиом - это широкий термин, описывающий все бактерии, которые являются неотъемлемой частью человеческого тела - в полости глотки, носу, на поверхности кожи и особенно в кишечнике. Эти бактерии, живущие с нами, имеют разнообразные и важные функции, такие как помощь в расщеплении потребляемой нами пищи, а также значительное влияние на работу иммунной системы. Фактически известно, что определенный состав бактерий в кишечнике поддерживает активность иммунной системы против рака, в то время как другой состав бактерий может мешать её работе.

При лечении трансплантацией микробиома мы стремимся заменить бактерии в кишечнике пациента и передать ему такую популяцию бактерий, которая будет работать в его пользу. С помощью обычного антибиотического лечения уничтожают существующие бактерии, а затем трансплантируют бактерии, полученные из кала донора, чья болезнь полностью отступила благодаря иммунотерапии. Предполагается, что бактерии, существующие в кишечнике этих доноров, помогают работе иммунной системы против раковых клеток. Трансплантация может проводиться через рот в капсулах или путем прямого введения в кишечник при колоноскопии. Прорывное исследование, первое на людях, проведенное в институте иммуноонкологии и изучения и лечения меланомы имени Элли Лемельбаум, успешно завершилось с впечатляющей регрессией заболевания у 3 из 10 пролеченных пациентов. Эти пациенты не реагировали на предыдущую иммунотерапию и начали реагировать на неё только после лечения бактериями. Результаты исследования были опубликованы в престижном научном журнале Science.

<https://www.science.org/cms/asset/43b72ba8-1a51-4f44-b316-33b8b53e4cd6/pap.pdf>

# Рак кожи, не являющийся меланомой.

Помимо меланоцитов, в коже есть и другие клетки, в основном базальные и плоские клетки. Каждый из этих типов может стать источником развития рака кожи. Более 10,000 человек в Израиле ежегодно диагностируются с этими видами рака кожи. Основной причиной этих опухолей является воздействие солнца, и большинство из них полностью излечимы с помощью простой хирургической процедуры.

## 1. Базальноклеточная карцинома (Basal cell carcinoma)

Клетка-источник: базальные клетки или "стволовые клетки", находящиеся в нижней части кожи.

Распространенность: самый распространенный рак в мире, составляет около 30% всех случаев рака и около 75% случаев немеланомного рака кожи.

Основной фактор риска: опасное воздействие солнца, особенно UVB-излучения.

Форма проявления: приподнятое, гладкое образование, богатое подкожными кровеносными сосудами.

Диагностика и метастазирование: практически не метастазирует. Несмотря на улучшение диагностики и лечения, около 40% пациентов испытают рецидив поражения в течение 5 лет.

### Как лечат базальноклеточную карциному (BCC)?

#### Варианты лечения поверхностной базальноклеточной карциномы:

**Хирургическое лечение (хирургическое удаление опухоли):** Хирургическое удаление стандартным методом является наиболее распространенным лечением рака кожи. Операция по методу Моса (Mohs Surgery) - предпочтительная техника удаления BCC. Во время процедуры врач удаляет видимую опухоль и минимальные края окружающей ткани под и вокруг области опухоли. Каждый удаленный слой кожи окрашивается и исследуется под микроскопом в лаборатории во время лечения, чтобы увидеть, остались ли раковые клетки по краям и в глубине. Процесс повторяется до тех пор, пока не будут обнаружены раковые клетки. Эта техника рекомендуется для опухолей вокруг глаз, в области носа, губ, ушей, кожи головы или гениталий.

**Лучевая терапия (радиотерапия):** Включает концентрацию энергетического луча на опухоли. Этот вид лечения проводится специалистом по радиации в больнице или лечебном центре и может длиться шесть недель или более. Лучевая терапия может подходить пациентам, которые не подходят для операции. Также подходит как дополнительное лечение после удаления BCC, если рак имеет высокий риск рецидива или прогрессирует, или если осталась остаточная болезнь.

**Фотодинамическая терапия:** В этом лечении комбинируется препарат, повышающий чувствительность к свету, вместе с источником света для уничтожения раковых клеток. Это лечение подходит для поверхностных опухолей.

**Местные препараты на кожу:** У пациентов с BCC низкого риска или поверхностным BCC, или когда у пациента есть несколько BCC в определенной области, можно использовать один из двух препаратов на кожу:

5-Fluorouracil или Imiquimod. Эти мази являются альтернативными вариантами для пациентов, которые не могут пройти операцию или лучевую терапию.

#### Варианты лечения прогрессирующей базальноклеточной карциномы.

**Таргетная терапия:** Два препарата поступают в форме таблеток и целенаправленно подавляют рост ВСС. Эти препараты иногда называют "ингибиторами пути ежа" - пути, который играет центральную роль в пролиферации (разрастании) и выживании злокачественных базальных клеток: Odomzo (Sonidegib) и Erivedge (Vismodegib).

Наиболее распространенные побочные эффекты, о которых сообщают люди, принимающие эти препараты: запор, снижение аппетита, диарея, искажение вкуса, усталость, выпадение волос, скованность суставов, мышечные спазмы, тошнота, рвота и потеря веса. Их нельзя использовать при беременности или кормлении грудью, и необходимо соблюдать все меры по предотвращению беременности.

**Иммунотерапия:** Иммунотерапевтический препарат Libtayo (Cemiplimab) - это внутривенный препарат, предназначенный для лечения пациентов с местно-распространенным ВСС или метастатическим ВСС, которые ранее лечились Vismodegib или Sonidegib, или пациентов, которым эти препараты не подходили. Нельзя использовать Cemiplimab при беременности или кормлении грудью, и необходимо соблюдать все меры по предотвращению беременности. Ожидается внедрение других ингибиторов PD1 для лечения прогрессирующего ВСС (Пембролизумаб, Ниволумаб и другие).

## 2. Плоскоклеточная карцинома (CSCC)

Клетка-источник: эпителиальные клетки ("плоские клетки") в верхней части кожи, расположенные близко к поверхности.

Распространенность: второй по частоте рак.

Основной фактор риска: опасное воздействие солнца, особенно UVB-излучения.

Форма проявления: красная бляшка или чешуйки с развитием язвы в центре. Иногда проявляется как незаживающая рана.

Диагностика и метастазирование: обычно диагностируется, когда опухоль небольшая и практически не метастазирует.

Затронутые органы: помимо кожи, может появляться в слизистых областях, таких как легкие, пищевод или полость горла.

**Варианты лечения плоскоклеточного рака кожи.**

**Предраковые методы лечения.**

У пациентов с предраком cSCC, называемым актиническим кератозом, есть множество вариантов местного лечения:

**Мази:** 5-Fluorouracil или Efudix (эфудикс) - химиотерапевтическая мазь для рака кожи, наносится как местный крем непосредственно на кожу дважды в день для уничтожения актинического кератоза. Этот метод неинвазивный и не деформирующий. Активное вещество поглощается раковыми клетками, которые "думают", что эфудикс - это соединение, необходимое им для построения ДНК. Раковые клетки не могут использовать эфудикс для производства ДНК и погибают. Дополнительные мази включают Imiquimod (препарат, активирующий и усиливающий иммунную систему), тирбанибулин и Diclofenac.

**Химический пилинг с трихлоруксусной кислотой** может подходить людям с обширным актиническим кератозом на лице и коже головы. Это лечение должно проводиться профессионалом и вызовет отшелушивание верхнего слоя кожи. Эффекты пилинга вызовут раздражение и покраснение кожи лица до месяца. После заживления ран некоторые

пациенты сообщают об улучшенных косметических результатах в дополнение к удалению поражения.

**Фотодинамическая терапия** сочетает лекарство со светом для уничтожения опухолевых клеток. В первой части этой техники назначается препарат, который впоследствии вызовет чувствительность раковых клеток к свету. Раковым клеткам требуется день или два, чтобы поглотить препарат. Затем свет с определенной длиной волны энергии фокусируется на cSCC. Этот процесс создает токсичные свободные радикалы кислорода внутри раковых клеток, что убивает их. Поверхностные опухоли идеальны для такого лечения. Свет не может проникать в глубокие или большие опухоли.

**Лечение поверхностного плоскоклеточного рака кожи.**

**Обычное хирургическое иссечение или операция по методу Моса** - см. выше в разделе о базальноклеточной карциноме. Для получения чистых краев операция Моса является предпочтительным вариантом лечения для людей с cSCC низкого, высокого и очень высокого риска, поскольку она позволяет врачам достичь полного удаления всех наблюдаемых раковых клеток.

**Лучевая терапия** - включает концентрацию энергетического луча на опухоли. Интенсивное излучение вызовет массивное повреждение внутри раковых клеток, что приведет к их гибели. Этот вид лечения проводится специалистом по радиации в больнице или лечебном центре и может длиться шесть недель или более. Радиация также может быть полезна как продолжение после удаления опухоли, в качестве "дополнительного" лечения. Кроме того, лучевая терапия может использоваться для пациентов, которые не могут перенести операцию.

**Препараты для местного и метастатического плоскоклеточного рака кожи.**

**Иммунотерапия:** Два наиболее распространенных одобренных и доступных лечения для местного и метастатического cSCC - это Cemiplimab (Либтайо) или Pembrolizumab (Китруда). Ожидается внедрение дополнительных ингибиторов PD1 для лечения cSCC. Вводится в клинику или больницу внутривенно в течение 30 минут каждые три недели на период до двух лет. Наиболее распространенные побочные эффекты включают сыпь, зуд, диарею, усталость, мышечные/суставные боли и/или дисфункцию эндокринных желез. Нельзя использовать при беременности или кормлении грудью, необходимо соблюдать все меры по предотвращению беременности.

### 3. Карцинома Меркеля (МСС)

**Клетка-источник:** Клетки Меркеля - это клетки, которые служат рецепторами для физических прикосновений.

**Распространенность:** Очень низкая (примерно в 40 раз реже, чем меланома).

**Основной фактор риска:** Люди со светлой кожей, подвергшиеся воздействию солнечных лучей, и люди в возрасте от 60 до 80 лет. Кроме того, в 2008 году была обнаружена связь между предшествующим инфицированием вирусом MCV (Merkel cell polyomavirus) и карциномой клеток Меркеля.

**Диагностика и метастазирование:** Кожное поражение фиолетового цвета, которое быстро растет и нечувствительно к прикосновению (также может проявляться как твердая масса цвета кожи). Поражение может появляться в местах, подверженных воздействию солнца, таких как область головы и шеи или конечности, а также в местах, не подверженных воздействию солнца.

Этот тип рака имеет тенденцию к рецидивам и метастазированию. Карцинома клеток Меркеля является злокачественной опухолью, трудной для лечения, и несмотря на низкую распространенность, смертность от нее высока.

### Лечение.

**Хирургическое удаление** поражения, часто сопровождаемое лучевой терапией области операции.

**Иммунотерапия** - в марте 2017 года FDA (Управление по контролю за продуктами и лекарствами США) одобрило иммунотерапевтическое лечение против метастатической МСС. Препарат также был включен в корзину здравоохранения в Израиле. Его название - Авелумаб (Avelumab). Это иммунотерапевтический препарат, который мобилизует иммунную систему организма для борьбы с раковой опухолью. Препарат работает путем блокировки белка PD-L1, который связывается с Т-клетками иммунной системы, тем самым позволяя Т-клеткам распознавать и уничтожать раковые клетки (подобно препаратам типа ингибиторов PD1 при меланоме). В дополнение к Авелумабу было одобрено лечение Пембролизумабом (Китруда), и ожидается, что будут одобрены другие ингибиторы PD1, которые были одобрены для лечения меланомы и немеланомного рака кожи типа BCC и cSCC.



# Ранняя диагностика может спасти жизнь!

Ранняя диагностика может спасти жизнь! Шанс на полное выздоровление зависит от хирургического удаления опухоли – процедуры, которую легче выполнить, когда опухоль маленькая и не метастатическая. Ранняя диагностика является прямым результатом наблюдения, которое может проводиться несколькими способами:

## Самодиагностика

Исследования показывают, что пациент, а не врач, с наибольшей вероятностью может диагностировать злокачественные изменения на своем теле. Не стесняйтесь!

Самостоятельное наблюдение должно проводиться не реже одного раза в месяц, перед зеркалом или с помощью партнера. Необходимо проверять ладони и стопы, включая пространства между пальцами, не пропуская "скрытые" области, такие как ягодицы, спина, задняя поверхность бедер и паховая область. Также необходимо проверять грудь и живот, молочные железы (включая складки кожи под грудью), подмышки, лицо, шею и затылок.

**Подозрительную родинку можно оценить на меланому по принципам ABCDE:**

**Asymmetry (Асимметрия)** - несимметричная родинка.

**Border (Границы)** - родинка с неровными границами.

**Color (Цвет)** - родинка, имеющая более одного цвета (черный, серый, коричневый, темно-синий и красный).

**Diameter (Диаметр)** - родинка диаметром более 6 мм.

**Evolution (Эволюция)** - быстрое изменение размера или цвета родинки, вероятно, является наиболее важным показателем в диагностике меланомы.

---

## Диагностика дерматологом

Посещение дерматолога должно проводиться не реже одного раза в год. Врач тщательно осмотрит все родинки на теле (включая "скрытые" на спине, шее, ногтях и гениталиях) визуально и с помощью дерматоскопа – устройства, подобного увеличительному стеклу, которое помогает врачу обнаруживать подозрительные поражения. Дерматоскопия позволяет более точно идентифицировать злокачественные изменения, до 90%, по сравнению с 60-70% при осмотре дерматологом невооруженным глазом.

Клиники для проверки родинок можно найти на сайте ассоциации [www.melanoma.org.il](http://www.melanoma.org.il)

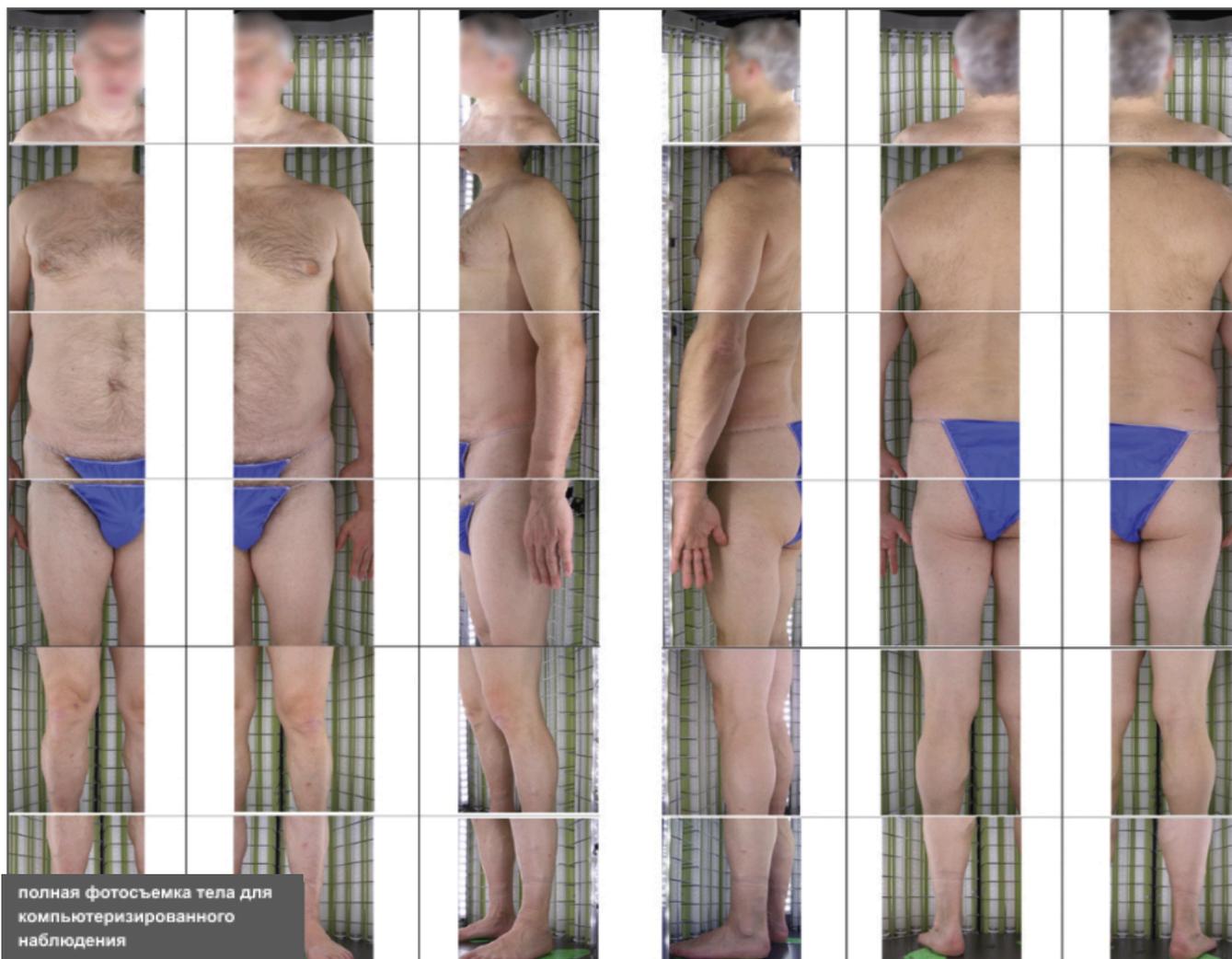
## Цифровое картирование невусов

Документирование и наблюдение с помощью цифрового картирование невусов (Total Body Mole Mapping): метод неинвазивного наблюдения для диагностики рака кожи, особенно меланомы.

При компьютерном картировании все родинки и поражения на коже тела фотографируются и документируются с четырех направлений и под разными углами. Данные передаются в специальную программу, которая сравнивает картирования, выполненные через определенные промежутки времени (полгода до года), и таким образом помогает диагностировать появление новой родинки, родинки, меняющей цвет или размер, или родинки, отличающейся от других.

Список клиник, где можно пройти компьютерное картирование, находится на сайте Израильской ассоциации рака кожи [www.melanoma.org.il](http://www.melanoma.org.il) в разделе диагностики меланомы.

### Цифровое картирование невусов



# Онкологические лечебные центры, специализирующиеся на меланоме

## Институт иммуноонкологии и изучения и лечения меланомы имени Эллы Лемельбаум (Институт «Элла»), больница Шиба, Тель ха-Шомер

Д-р Рони Шапира-Фромер: Директор института  
Проф. Яков Шехтер: Основатель и председатель института  
Д-р Ширли Гринберг: Онколог  
Д-р Шакед Лев-Ари: Онколог  
Проф. Дов Зипель: Заведующий отделением онкологической хирургии  
Проф. Идо Фабиан: Специалист по онкологии глаза  
Координирующие медсестры: Леа Гилернтер, Шира Миллер  
Телефон: 052-6667028  
Клинический диетолог: Цах-Ицхак Гиль [tzach.gil@sheba.health.gov.il](mailto:tzach.gil@sheba.health.gov.il)  
Секретариат: Цвиэла Мор  
Телефон: 03-5302243  
Факс: 03-5304934  
Электронная почта: [mirp.melanomaonco@sheba.gov.il](mailto:mirp.melanomaonco@sheba.gov.il)

## Институт Шарет, больница Хадасса Эйн Керем, Иерусалим

Проф. Михаль Лотем: Заведующая отделением кожных опухолей  
Д-р Йонатан Коэн: Онколог  
Д-р Джош Мосс: Онколог  
Д-р Мени Браха: Онкологическая хирургия  
Д-р Шарон Меримс: Онкодерматолог  
Д-р Рони Шарберк-Хасидим: Специалист по дерматологии  
Проф. Шахар Франкель: Заведующий отделением глазных опухолей  
Координирующая медсестра: Яэль Словетицки [yealsn@hadassah.org.il](mailto:yealsn@hadassah.org.il)  
Запись на прием Хадасса: 02-5842111 или \*6777

## Центр кожных опухолей Давидов, Медицинский центр Рабин, Петах-Тиква

Проф. Галь Маркель: Директор института Давидов, онколог  
Д-р Натаниэль Ашер: Заведующий центром кожных опухолей, онколог  
Д-р Даниэль Хендлер, Д-р Катя Ханович, Д-р Раз Мотаи: Онкологи  
Проф. Эяль Фениг, Д-р Нога Корман, Д-р Дрор Лимон: Радиотерапия  
Проф. Эмилия Ходак, Д-р Лихи Ацмон: Дерматоонкологи  
Д-р Шимон Дольников: Хирургия  
Проф. Дин Ад-Эль: Пластическая хирургия  
Проф. Гидеон Бахар, Д-р Авирам Мизрахи, Д-р Дан Янив: ЛОР  
Файруз Исса: Социальный работник  
Маайан Маргалит, Керен Порфер: Питание  
Координирующая медсестра: Г-жа Хани Галькоф  
Телефон: 03-9378007 [BL2030431A@clalit.org.il](mailto:BL2030431A@clalit.org.il)

### **Медицинский центр Тель-Авива им. Сураски (Ихилув)**

Д-р Миодовник: Специалист по онкологии и дерматологии, заведующая отделением кожных опухолей

Д-р Назри Эран: Специалист по онкологической и общей хирургии, заведующий отделением хирургии меланомы

Г-жа Натали Гарков: Координирующая медсестра отделения кожных опухолей

[natalyagr@tlvmc.gov.il](mailto:natalyagr@tlvmc.gov.il)

Телефон: 03-6973727

Факс: 03-6974820

Электронная почта для записи:

[natalyagr@tlvmc.gov.il](mailto:natalyagr@tlvmc.gov.il)

[melanoma@tlvmc.gov.il](mailto:melanoma@tlvmc.gov.il)

### **Медицинский центр Ха-Эмек - Афула**

Проф. Гиль Бар Села: Заведующий онкологическим институтом

Вероника Шварцберг: Координирующая медсестра

Натали: Секретарь 050-8446902

Шир Даниэль: Секретарь

[shida2@clalit.org.il](mailto:shida2@clalit.org.il)

Телефон: 04-6495725

### **Медицинский центр Рамбам - Хайфа**

Проф. Ирит Бен Аарон: Заведующая онкологическим институтом

Д-р Рами Дохан: Онколог

Дафна Шерман: Координирующая медсестра

[d\\_sherman@rambam.health.gov.il](mailto:d_sherman@rambam.health.gov.il)

Телефон: 04-7776446

Телефон секретариата: 04-7776400

### **Медицинский центр им. Сорока, Беэр-Шева**

Проф. Амихай Мейрович: Заведующий онкологическим отделением

Д-р Александр Якобсон: Специалист по раку кожи и саркоме + заведующий дневным стационаром

Регина Михлин: Координирующая медсестра

Бетти Шрики: Старшая медсестра дневного стационара, Телефон: 08-6245000

Факс: 08-6400189

[somr6@clalit.org.il](mailto:somr6@clalit.org.il)

### **Больница Зив - Цфат**

Проф. Зидан Джамаль: Руководитель онкологического отделения

Д-р Юлия Шнейдер: Врач-специалист по кожным опухолям

Хен Грей: Старшая медсестра

Телефон для записи:

04-6828951, 04-6828550

Факс: 04-6828621

[Oncologyd@ziv.gov.il](mailto:Oncologyd@ziv.gov.il)

### **Медицинский центр Шамир**

Д-р Рая Либович: Заведующая онкологическим институтом

Г-жа Яэль Боген: Психолог

Мирьям Вильмс и Борис Кантор: Социальные работники

Г-жа Ревиталь (Тали) Коэн-Шемеш: Сертифицированный клинический диетолог

Для связи: 08-9779673, 08-9779674

### **Медицинский центр Каплан, Реховот**

Проф. Элла Эврон: Заведующая отделением

Д-р Ади Раско: Онколог, специалист по кожным опухолям

Социальные работники: Хила Сагги, Хагит Ласри

Илана Эрец: Диетолог

Секретариат: 08-9441373/8

Дневной стационар, пост медсестер: 08-9441607/8

# Реализация прав

Пациенты с меланомой имеют право на различные льготы от разных организаций в соответствии с их медицинским состоянием и уровнем функционирования. Ниже представлена частичная информация о правах и льготах, на которые вы можете иметь право в связи с вашим медицинским состоянием. Эта информация носит только общий характер и не должна рассматриваться как определение ваших прав. Более подробная информация находится на сайтах министерств и ведомств, как будет указано далее.

На сайте Израильской ассоциации рака кожи вы можете найти цифровую платформу для реализации прав:

<https://www.melanoma.org.il/%d7%9e%d7%a2%d7%a8%d7%9b%d7%aa-%d7%96%d7%9b%d7%95%d7%99%d7%95%d7%aa/>

Платформа проведет вас шаг за шагом и предоставит соответствующие формы для реализации ваших прав. Для тех, кому требуется помощь, мы предлагаем сопровождение волонтеров ассоциации. Обращайтесь на горячую линию: 054-8153142 | 058-4135753



Поездки  
за  
границу



Государственные  
учреждения



Налоговое  
управление



Больничные  
кассы



Расходы  
на жилье



Институт  
национального  
страхования

## Общая информация

Для получения полной и подробной информации о всех правах онкологических больных посетите сайт "[Коль Зхут](https://www.kolzchut.org.il/he/%D7%97%D7%95%D7%9C%D7%99_%D7%A1%D7%A8%D7%98%D7%9F)":

[https://www.kolzchut.org.il/he/%D7%97%D7%95%D7%9C%D7%99\\_%D7%A1%D7%A8%D7%98%D7%9F](https://www.kolzchut.org.il/he/%D7%97%D7%95%D7%9C%D7%99_%D7%A1%D7%A8%D7%98%D7%9F)

Для общей информации о пакете прав онкологических пациентов посетите сайт "[Коль ха-Бриют](https://call.gov.il/product-page/10011939)": <https://call.gov.il/product-page/10011939>

## Общественные организации поддержки:

- Центр "Кивуним" по медицинским правам, работающий в медицинских центрах Хадасса Эйн Керем и Хадасса Хар ха-Цофим, предоставляет информацию и помощь в реализации медицинских прав пациентам и членам их семей. Услуга доступна всем жителям страны. Для полной информации об услуге и контактах: <https://he.hadassah.org.il/patient-information/kivunim>
- Центры реализации прав Министерства здравоохранения, работающие в больницах: Ихиллов, Рамбам, Зив и Кфар Шауль. Для подробной информации об услуге и контактах: <https://www.gov.il/he/service/apply-to-center-for-patients-rights>
- Служба "Яд Мехавенет" Института национального страхования - бесплатная помощь в подаче заявлений и подготовке медицинского дела. Для полной информации об услуге и контактах: <https://www.btl.gov.il/snifim/Pages/yadMechavenet1.aspx>

- Подразделения "Сгула" - центры реализации прав для пожилых граждан в больницах по всей стране, предоставляющие информацию о правах в области здравоохранения и реабилитации для пожилых пациентов, госпитализированных в больницы. Для полной информации об услуге и контактах: <https://www.gov.il/he/service/units-sgula>

# Израильская ассоциация рака кожи

Дом для всех пациентов с раком кожи и их семей.

Израильская ассоциация рака кожи предоставляет пациентам и их семьям полную поддержку, необходимую для борьбы с меланомой и раком кожи, с момента постановки диагноза до полного выздоровления:

- Эмоциональную поддержку пациентов и их семей.
- Предоставление актуальной информации о методах лечения, в которых произошел значительный прорыв в последние годы.
- Направление на клинические исследования по всему миру.
- Содействие включению жизненно важных препаратов в государственную корзину лекарств.
- Повышение осведомленности о раке кожи среди населения Израиля.

## Год основания ассоциации: 2015

Основатель: Д-р Хедва Гонен (диагностирована с метастатической меланомой и вылечилась благодаря прорывному методу лечения).

Президент ассоциации: Проф. Аарон Чехановер, лауреат Нобелевской премии по химии 2004 года.

## Деятельность ассоциации

### Поддержка и доступ к знаниям

Израильская ассоциация рака кожи была создана для формирования поддерживающего сообщества и создания теплого дома для всех пациентов и их семей. Мы стремимся поддерживать связь с каждым пациентом, который обращается в ассоциацию, предоставлять любую запрашиваемую информацию или совет и максимально облегчить им и их семьям борьбу с новой реальностью, которая им навязана. Волонтеры ассоциации предлагают теплое плечо, информацию, сопровождение, обмен опытом и, главное, дружбу, основанную на личном опыте, в нескольких формах:

### Телефонная поддержка на горячей линии

Выздоровевшие или опытные пациенты с меланомой, готовы поделиться накопленным опытом и знаниями, дать совет и доброе слово, как могут это сделать только друзья, которые прошли этот путь раньше. Для многих из нас этот первый разговор является жизнеизменяющим событием, источником поддержки, ободрения и информации.

Горячая линия ассоциации: 052-3680149 | Дополнительный телефон: 058-4135753

### Сопровождающий/помощник

Пациент или член семьи, обратившийся на горячую линию, может быть направлен к сопровождающему, который будет закреплен за ним на длительное время, в зависимости от пациента и его потребностей. Помощь в реализации прав, направление к социальным службам и т.д..

## Группы поддержки под руководством специалистов

Предлагаемые темы:

- Преодоление утраты.
- Ухаживающие члены семьи.
- Новодиагностированные пациенты.
- Выздоровевшие "Хорошо жить с меланомой"

Для заинтересованных, пожалуйста, обращайтесь по телефону: 052-3680149 или по электронной почте: [hedva@melanoma.org.il](mailto:hedva@melanoma.org.il)

## Платформа «Путь пациента» - будет доступна на сайте в течение 2025 года

Платформа служит дорожной картой для пациента: отслеживает весь путь, который предстоит пройти пациенту во время болезни. Платформа описывает этапы пути пациента, включая обучающие видео, ссылки для дополнительной информации и советы от «опытных» пациентов. Карта пути пациента предоставляет пациенту и членам семьи информацию о диагностике заболевания, определении стадии, объяснение методов лечения, вопросы, которые стоит задать врачу, выздоровление и многое другое.

## Национальные и региональные конференции

Конференции предоставляют возможность для встречи единомышленников, обновления и обмена информацией. На этих встречах проводятся лекции о новшествах в области лечения и исследований, о вопросах здоровья и образа жизни, а также обмен опытом личной борьбы с болезнью. Участники делятся своим опытом с другими, укрепляют и укрепляются. Общая судьба сближает сердца.

Лекции с конференций ассоциации можно посмотреть на сайте ассоциации

[www.melanoma.org.il](http://www.melanoma.org.il)

## Повышение осведомленности о раке кожи среди населения

- Кампании Facebook (например, тема затенения детских площадок)
- Проверка родинок в общественных местах (например, на пляже Мецицим, Тель-Авив)
- Велосипедисты против рака кожи - велопробег от Рош ха-Никра до Эйлата, в котором принял участие наш друг Гиль Перес, выздоравливающий от метастатической меланомы
- Статьи и интервью в СМИ

## Национальная программа по профилактике рака кожи

- Представление национальной программы по профилактике рака кожи в Комитете по здравоохранению Кнессета
- Экономический отчет - затраты на рак кожи для налогоплательщиков и объем экономии в результате программы
- Международное исследование программ по профилактике рака кожи в мире
- Отчет МММ (Исследовательский информационный центр) Кнессета
- Сотрудничество с Институтом безопасности и гигиены труда - разработка учебных программ для работающих на солнце, написание инструкций, кампании для работников, совместные лекции и тренинги. Участие в Коалиции по охране труда.

- Продвижение определения рака кожи как профессионального заболевания
- Сотрудничество с Метеорологической службой - обучение метеорологов, кампании Facebook, производство видео, инструкций и материалов для метеорологов к лету
- Написание инструкций для циркуляра генерального директора Министерства образования
- Деятельность по удешевлению солнцезащитных средств
- Законопроект о запрете использования масла для загара
- Включение обследования кожи в показатели качества Министерства здравоохранения
- Подача заявки на включение компьютеризированного обследования кожи в корзину здравоохранения для пациентов высокого риска
- Знак солнечной защиты – знак, присваиваемый дермокосметическим компаниям, уделяющим первостепенное внимание защите кожи от УФ-излучения
- Прожектор на коже - программа обучения медработников и членов семей по выявлению кожных поражений у пожилых людей
- Лекции для студентов, работников и различных сообществ об опасностях воздействия солнца
- Мобильное обследование - проверки кожи на рабочих местах и в организациях
- Обследования кожи в месяц осведомленности на пляжах и в общественных местах в сотрудничестве с компанией La Roche-Posay
- Кампании в социальных сетях с помощью инфлюенсеров
- Статьи и интервью в СМИ
- Свет и кожа - выставка в Музее науки в Беэр-Шеве - на стадии планирования.

## Закрытые группы в Facebook

Me-лану-ма: В настоящее время зарегистрировано около 1,000 участников, которые ежедневно обсуждают все вопросы, связанные с меланомой, делятся опытом, дают советы и поддерживают друг друга.

Присоединение требует ответа на несколько вопросов. Ответы обязательны.

<https://www.facebook.com/groups/598073357013135>

Им нон меланома: В настоящее время зарегистрировано около 3,000 участников. Цели группы идентичны целям группы меланомы.

[https://www.facebook.com/groups/nonmelanoma/?locale=he\\_IL](https://www.facebook.com/groups/nonmelanoma/?locale=he_IL)

Веб-сайт "Израильской ассоциации рака кожи":

[www.melanoma.org.il](http://www.melanoma.org.il)

Страница в Facebook "Израильской ассоциации рака кожи":

[www.facebook.com/melanoma.il](http://www.facebook.com/melanoma.il)

Закрытые группы в Facebook:

Группа "Me-лану-ма":

<https://www.facebook.com/groups/598073357013135/>

Обязательно ответить на все вопросы для присоединения

Группа "Им нон меланома":

<https://www.facebook.com/groups/nonmelanoma>

Электронная почта ассоциации:

[hedva@melanoma.org.il](mailto:hedva@melanoma.org.il) | [hedvag@gmail.com](mailto:hedvag@gmail.com)

[keren@melanoma.org.il](mailto:keren@melanoma.org.il)

**Мы призываем пациентов и их семьи:**

- Зарегистрироваться в ассоциации: <https://www.melanoma.org.il/contact>
- Подписаться на нашу страницу в Facebook и поставить "like"
- Присоединиться к закрытым группам, делиться опытом, давать полезные советы, поднимать актуальные темы
- Обращаться на горячую линию за консультацией
- Участвовать в группах поддержки (через горячую линию или через объявления в Facebook)

**Поддержите нашу деятельность:**

**Сделайте пожертвование:** <https://www.melanoma.org.il/donate>

**Присоединяйтесь к программе "Округление во благо" Для вас - это всего несколько шекелей в месяц, для нас - значимая поддержка <https://www.melanoma.org.il/igul-letova>**