**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА "НАДЫМСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ"**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**«Болезнь Альцгеймера»**

**Симптомы и профилактика**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[История открытия болезни Альцгеймера 3](#_Toc148519893)

[Распространённость болезни Альцгеймера 5](#_Toc148519894)

[Причины болезни Альцгеймера 6](#_Toc148519895)

[Холинергическая гипотеза 6](#_Toc148519896)

[Амилоидная гипотеза 6](#_Toc148519897)

[Тау-гипотеза 7](#_Toc148519898)

[Наследственные предпосылки 7](#_Toc148519899)

[Факторы риска развития болезни Альцгеймера 9](#_Toc148519900)

[Основные триггеры, которые могут спровоцировать болезнь Альцгеймера: 9](#_Toc148519901)

[Симптомы болезни Альцгеймера 10](#_Toc148519902)

[Симптомы болезни Альцгеймера у женщин 10](#_Toc148519903)

[Симптомы болезни Альцгеймера у мужчин 10](#_Toc148519904)

[Деменция 12](#_Toc148519905)

[Основные признаки деменции: 12](#_Toc148519906)

[Диагностика болезни Альцгеймера 13](#_Toc148519907)

[Магнитно-резонансная томография (МРТ) 14](#_Toc148519908)

[Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) 15](#_Toc148519909)

[Лабораторная диагностика 15](#_Toc148519910)

[Психотерапия 16](#_Toc148519911)

[Уход за пациентом с болезнью Альцгеймера 17](#_Toc148519912)

[Профилактика болезни Альцгеймера 18](#_Toc148519913)

# **История открытия болезни Альцгеймера**

Заболевание открыл немецкий психиатр профессор Алоис Альцгеймер.

В 1901 году ему довелось наблюдать пациентку, которой было всего 52 года.

Всё началось с того, что Августа (именно так звали эту женщину) перестала справляться с работой по дому. Она бесцельно бродила из комнаты в комнату и не могла закончить ни одного дела. Встревоженный муж Августы, железнодорожник из Франкфурта, решил обратиться за помощью в психиатрическую клинику, где работал доктор Альцгеймер.



Алоис Альцгеймер, немецкий психиатр и невролог

В течение нескольких месяцев врач наблюдал, как мыслительные способности пациентки становятся всё хуже и хуже. Женщина ходила по отделению без всякой цели, становилась всё более враждебной к окружающим и агрессивно вела себя по отношению к другим пациентам. В 1906 году Августа скончалась. Официальной причиной смерти стал сепсис — заражение крови.

Альцгеймер произвёл вскрытие и обнаружил, что возможной причиной такого поведения Августы стало заболевание, которое поражает мозг. Под микроскопом в мозге были обнаружены клубочки и бляшки неизвестной на тот момент природы.

Альцгеймер поделился своими наблюдениями с коллегами, но те не обратили внимания на доклад психиатра. Это было время, когда на медицину огромное влияние оказывало учение Зигмунда Фрейда. И все проблемы из области психиатрии обычно списывали на психологические травмы, полученные в детстве, а не на биологические процессы, которые происходят в мозге.

Тем не менее случай, описанный Альцгеймером, всё же оказался в учебнике по психиатрии, опубликованном в 1910 году, — благодаря этому болезнь Альцгеймера была признана в медицинском обществе.

**21 сентября — Международный день распространения информации о болезни Альцгеймера.**

# **Распространённость болезни Альцгеймера**

Болезнь Альцгеймера — это наиболее частая причина **деменции**, синдрома, при котором нарушаются когнитивные функции головного мозга (мышление, внимание, память, речь, восприятие окружающей действительности, ориентация в пространстве и другие).

По оценкам ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения), в мире насчитывается 55 миллионов человек с деменцией. Каждый год регистрируется около 10 миллионов новых случаев заболевания, и 60% из них приходится на болезнь Альцгеймера.

**Болезнь Альцгеймера чаще всего встречается у людей старше 65 лет.**

Несмотря на масштабность проблемы, точные причины заболевания пока неизвестны. Нет и лечения, которое могло бы остановить процесс дегенерации нейронов. Можно лишь замедлить его.



Известные люди, у которых была обнаружена болезнь Альцгеймера: советская и российская актриса Маргарита Терехова и актёр Питер Фальк

# **Причины болезни Альцгеймера**

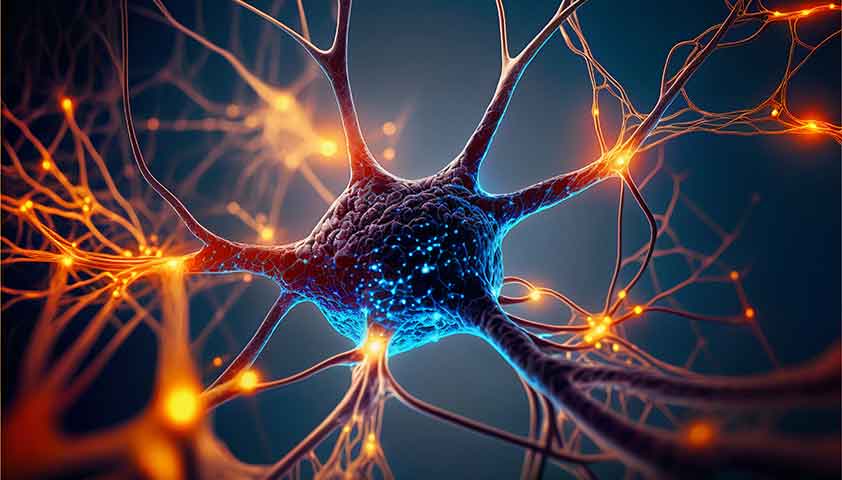
Причины, которые приводят к развитию болезни Альцгеймера, пока неизвестны. В медицине есть несколько гипотез — холинергическая, амилоидная, тау-гипотеза. Важную роль в развитии болезни играет генетическая предрасположенность.

## **Холинергическая гипотеза**

Согласно холинергической гипотезе, болезнь Альцгеймера развивается из-за недостатка в головном мозге ацетилхолина — вещества, которое передаёт сигналы между нервными клетками.

Взяв за основу эту теорию, учёные стали применять для лечения деменции лекарственные препараты, которые препятствуют избыточному разрушению ацетилхолина в головном мозге. Но, к сожалению, такие лекарства не излечивают болезнь Альцгеймера и используются в качестве терапии, которая лишь замедляет прогрессирование заболевания.

Сегодня холинергическая гипотеза наименее актуальна.



Ацетилхолин помогает передавать сигналы между нервными клетками

## **Амилоидная гипотеза**

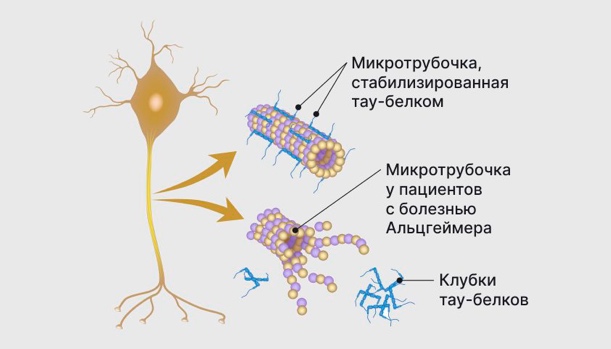
Амилоидная гипотеза возникла после тщательного исследования пациентов, страдающих от болезни Альцгеймера. У них в мозге были обнаружены скопления дефектного белка — бета-амилоида, который появляется в организме из-за генетических мутаций.

Такие скопления бета-амилоида — бляшки — приводят к тому, что клетки мозга начинают отмирать. В результате у пациента страдает способность к мышлению, а со временем его личность и вовсе «стирается».

## **Тау-гипотеза**

Тау-белок — это вещество, которое чаще всего обнаруживается в нейронах центральной нервной системы.

В норме тау-белок участвует в сборке микротрубочек — внутренней арматуры клетки. Но иногда он перестаёт работать как следует. При этом молекулы тау-белка склеиваются друг с другом, образуют клубки и больше не могут служить опорой для клеток мозга.



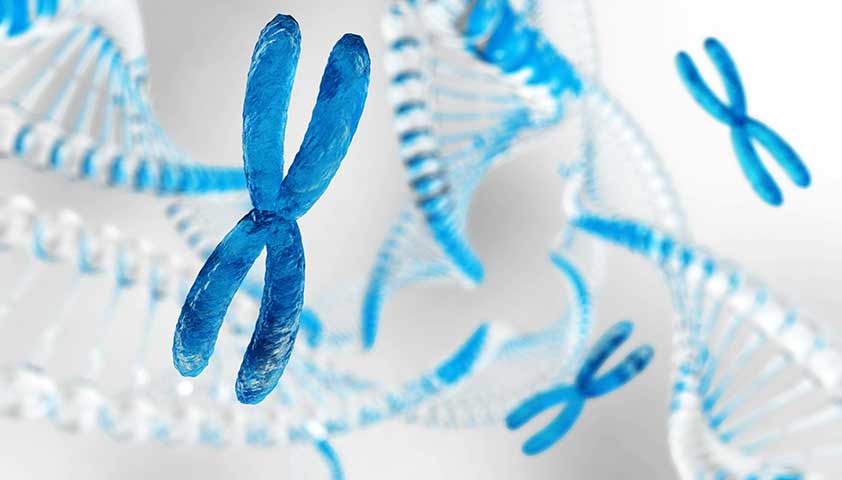
При болезни Альцгеймера молекулы тау-белков перестают выполнять свои функции и склеиваются в клубки

## **Наследственные предпосылки**

Многочисленные исследования показали, что наследственность и болезнь Альцгеймера тесно связаны: если в предыдущих поколениях были случаи этого заболевания, то выше вероятность, что оно возникнет у потомков.

**Семейные формы заболевания составляют около 10% случаев болезни Альцгеймера**.

Есть версия, что в процессе передачи болезни Альцгеймера по наследству задействованы хромосомы 1, 14, 19 и 21 (нарушения в 21-й хромосоме также приводят к синдрому Дауна).



Мутации в хромосомах существенно повышают риск развития болезни Альцгеймера

# **Факторы риска развития болезни Альцгеймера**

Есть факторы, которые повышают вероятность развития болезни Альцгеймера.

## **Основные триггеры, которые могут спровоцировать болезнь Альцгеймера:**

* гендерная принадлежность: женщины болеют чаще, так как продолжительность их жизни обычно выше;
* возраст старше 65 лет;
* синдром Дауна, при котором происходит мутация в 21-й хромосоме;
* черепно-мозговые травмы;
* нарушения сна: трудности с засыпанием, бессонница, беспокойный сон;
* лишний вес;
* курение;
* сахарный диабет;
* артериальная гипертензия — повышенное артериальное давление;
* сердечно-сосудистые патологии;
* низкий уровень образования и низкая умственная активность на протяжении жизни.

# **Симптомы болезни Альцгеймера**

Симптомы болезни Альцгеймера зависят от стадии заболевания. На начальном этапе они неяркие — человек не может вспомнить недавний разговор, забывает номера телефонов, часто переспрашивает собеседников о теме беседы. На более поздних стадиях пациент перестаёт узнавать родных и друзей, не может разговаривать, самостоятельно питаться. Его личность, а затем и способность самостоятельно себя обслуживать практически полностью утрачивается.

**Симптомы болезни Альцгеймера у женщин**

По статистике, от болезни Альцгеймера чаще страдают женщины — возможно, это связано с тем, что продолжительность их жизни выше и, как следствие, выше риск заболеть.

**Характерные симптомы болезни Альцгеймера у женщин:**

* сложности с запоминанием информации;
* апатия;
* нарушение речи;
* замкнутость;
* потеря интереса к тому, что было важным раньше (работа, хобби, забота о близких).

Как правило, болезнь Альцгеймера у женщин протекает тяжелее, чем у мужчин, и быстрее прогрессирует. Это может быть обусловлено гормональными изменениями, которые происходят в период менопаузы.

**Симптомы болезни Альцгеймера у мужчин**

Мужчины часто игнорируют первые признаки болезни Альцгеймера. При этом, в отличие от женщин, которые становятся апатичными, мужчины в основном проявляют агрессию — могут появляться идеи недооценённости, преуменьшения их достоинств. Если при этом мужчины пытаются снять мнимый стресс алкоголем, то ситуация только усугубляется: спиртные напитки ускоряют процесс разрушения функций

**На начальной стадии болезни Альцгеймера многие люди стараются вести привычный образ жизни, списывая проблемы с памятью на усталость и стресс**

# **Деменция**

Деменция развивается на поздних стадиях болезни Альцгеймера. В результате пациент становится полностью зависим от ухода окружающих. Он уже не может работать в прежнем качестве, эффективно взаимодействовать с другими людьми, неспособен водить автомобиль и передвигаться на общественном транспорте, самостоятельно делать покупки, планировать бюджет, заполнять документы, одеваться, готовить и принимать пищу, выполнять гигиенические процедуры и т. п.

## **Основные признаки деменции:**

* практически полная потеря памяти;
* спутанность сознания;
* трудности с идентификацией времени, дня недели, места, где находится человек;
* трудности с узнаванием друзей и членов семьи;
* невозможность решить даже самые простые математические примеры;
* неспособность выполнять повседневные дела (приём пищи, передвижение по дому);
* депрессия, апатия;
* повышенная тревожность;
* недержание мочи или кала;
* расстройство сна;
* склонность покидать дом без определённой цели (при этом люди не понимают, где находятся, и могут потеряться);
* потеря способности к общению (речь ограничивается несколькими словами или фразами);
* повышенная уязвимость к инфекциям, в том числе к пневмонии.

# **Диагностика болезни Альцгеймера**

Диагностика болезни Альцгеймера на ранней стадии может помочь замедлить разрушение мозга. Поэтому при первых признаках нарушения мыслительной деятельности нужно обратиться к врачу — неврологу или психиатру. На приёме специалист выслушает жалобы пациента и уточнит, насколько они соответствуют картине болезни. Тревожные симптомы — прогрессирующее нарушение памяти, апатичное настроение, повышенная утомляемость при умственной работе, сложности с подбором слов, снижение слуха и зрения.

**Нейропсихологический тест позволяет оценить пять функций мозга:**

* память;
* восприятие — способность распознавать информацию, которая поступает от органов чувств;
* праксис — способность сохранять и использовать двигательные навыки;
* речь;
* интеллект.

Для оценки **памяти** пациента могут попросить запомнить на слух список слов или небольшой фрагмент текста.

Для оценки **восприятия** изучают, как пациент узнаёт привычные предметы. Также используют пробы Хэда: психиатр или невролог показывает пациенту определённые движения руками (например, прикасается руками к подбородку) и просит человека повторить их.

Чтобы разобраться, сохранился ли у пациента **праксис**, обычно просят показать, как выполнять простые бытовые действия. Например: «Покажите, как нужно резать бумагу ножницами» или «Покажите, как расчёсывать волосы».

Оценить **состояние речи** можно по высказываниям пациента — врач обратит внимание, как разговаривает человек: легко ли подбирает нужные слова, удерживает ли в памяти предмет беседы.

Для оценки **интеллекта** используют пробы на обобщения. Так, врач может спросить у пациента, что общего между помидором и огурцом или между курткой и пальто.

**Пример нейропсихологического теста:**

* пациенту нужно нарисовать часы (круг и циферблат) и стрелки, указывающие на названное врачом время;
* запомнить и воспроизвести слова с карточек или на слух;
* нарисовать такую же геометрическую фигуру, как в образце;
* переписать с образца предложение;
* найти среди рядов одинаковых букв или цифр отличающийся символ (например, на картинке с рядами девяток найти цифру 6).

**Для комплексной оценки когниции разработаны специальные опросники разной степени сложности.**

**Магнитно-резонансная томография (МРТ)**

При подозрении на болезнь Альцгеймера врач может направить пациента на МРТ. Это исследование позволяет выявить нарушения в строении и функционировании тканей мозга.

**Признаки болезни Альцгеймера на снимках МРТ:**

* уменьшение размеров гиппокампа (отдела мозга, который отвечает за память и мыслительные функции);
* атрофия коры больших полушарий, особенно в височных долях;
* расширение борозд и желудочков в мозге.



МРТ головного мозга — один из основных инструментальных методов диагностики болезни Альцгеймера

Если на МРТ были обнаружены признаки болезни Альцгеймера, то исследование нужно будет повторить примерно через месяц и сравнить результаты. Мозг при этом заболевании разрушается, поэтому разница на снимках будет очень заметна.

**Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)**

ПЭТ — это комплексное исследование тканей организма. Перед исследованием пациенту внутривенно, перорально (в виде таблеток) или методом ингаляции (вдыханием мелкодисперсного аэрозоля) вводят контрастное вещество. В организме оно распадается и выделяет положительно заряженные частицы — позитроны.

Позитроны начинают реагировать с электронами (отрицательно заряженными частицами) органов и тканей. В результате образуется особое электромагнитное излучение, которое фиксируют специальные датчики.

С помощью ПЭТ специалисты могут обнаружить в головном мозге скопления тау-белка, характерные для болезни Альцгеймера.

ПЭТ противопоказана пациентам с повышенной концентрацией глюкозы в крови.

**Лабораторная диагностика**

Для того чтобы оценить состояние здоровья пациента и выявить сопутствующие заболевания, которые могут усугубить течение болезни Альцгеймера, врач может направить пациента на анализы.

## **Психотерапия**

Есть специально разработанные психотерапевтические методы, которые помогают пациентам с болезнью Альцгеймера как можно дольше сохранять активность мозга. Обычно их используют в комплексе с лекарственными препаратами.

Арт-терапия помогает активизировать мозговую деятельность и выразить мысли и эмоции через рисунок, а не через слова — пациентам с нарушением речи это бывает сделать очень трудно.



Пожилым пациентам обычно нравится рисовать акварелью и восковыми мелками, лепить из глины или солёного теста, раскрашивать картины по номерам

# **Уход за пациентом с болезнью Альцгеймера**

На ранней стадии заболевания пациенты обычно могут позаботиться о себе и выполнить практически все домашние дела. Но по мере прогрессирования болезни такая способность утрачивается и людям требуется помощь.

**Правила ухода за пациентами:**

* соблюдать распорядок дня;
* поддерживать желание пациента заниматься любимым делом (разгадывать кроссворд, играть в шахматы, смотреть фильмы и т. д.);
* общаться, при этом произносить слова медленно и чётко;
* поддерживать невербальное общение: обнимать пациента, прикасаться к нему;
* создать дома максимально безопасные условия: убрать острые предметы, закрыть розетки;
* постараться не отпускать пациента на улицу одного;
* положить в карман пациенту листок с адресом и номерами телефонов родственников.



Объятия и позитивные эмоции очень важны для пациентов, страдающих от болезни Альцгеймера

# **Профилактика болезни Альцгеймера**

Вылечить болезнь Альцгеймера невозможно. Но вот отсрочить её развитие вполне по силам каждому человеку.

**Основные правила профилактики болезни Альцгеймера:**

* контроль артериального давления, а при необходимости — своевременное антигипертензивное лечение;
* использование слуховых аппаратов при снижении слуха;
* защита ушей от чрезмерно громких звуков;
* отказ от курения;
* предотвращение травм головы;
* ограничение употребления спиртных напитков;
* контроль веса.