



Здоровый Петергоф

Здоровый Петергоф Академия памяти

Академия памяти



Николаевская больница

*Николаевская больница
Северо-Западный государственный*

*медицинский университет им. Мечникова
Северо-Западный государственный*

*медицинский университет им. Мечникова
Социальный проект Мемини*



Социальный проект Мемини

Социальный проект Мемини

MEMINI

Что делает человека человеком?

COGITO, ERGO SUM

René Descartes
(Renatus Cartesius)
1596–1650





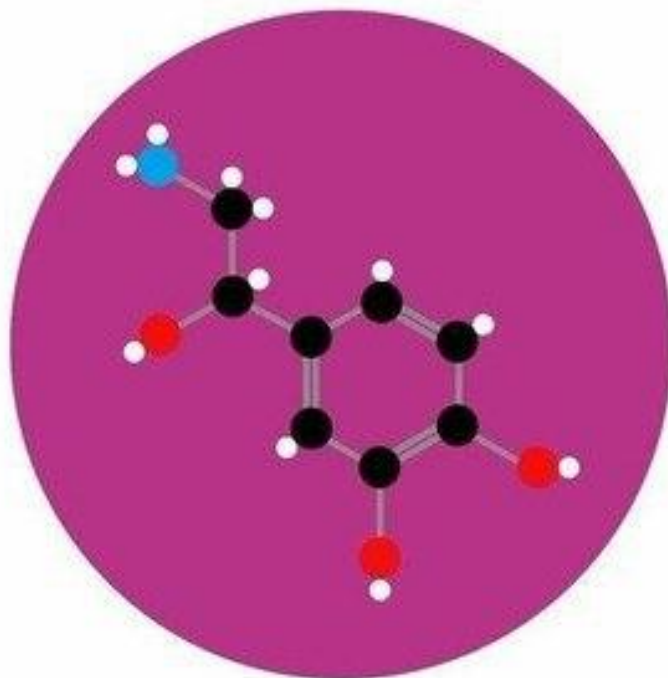
Строение синапса



Нейромедиаторы

НОРАДРЕНАЛИН $C_8H_{11}NO_3$

МЕДИАТОР, УЧАСТВУЮЩИЙ В РЕГУЛЯЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



Норадреналин, так же известный как норэпинефрин, является нейромедиатором, который наравне с адреналином играет важную роль при реакции «бей или беги». Он может повысить кровяное давление и частоту пульса, а также ускорить метаболизм, повышать температуру тела. Норадреналин играет важную роль при запоминании.



MEMM

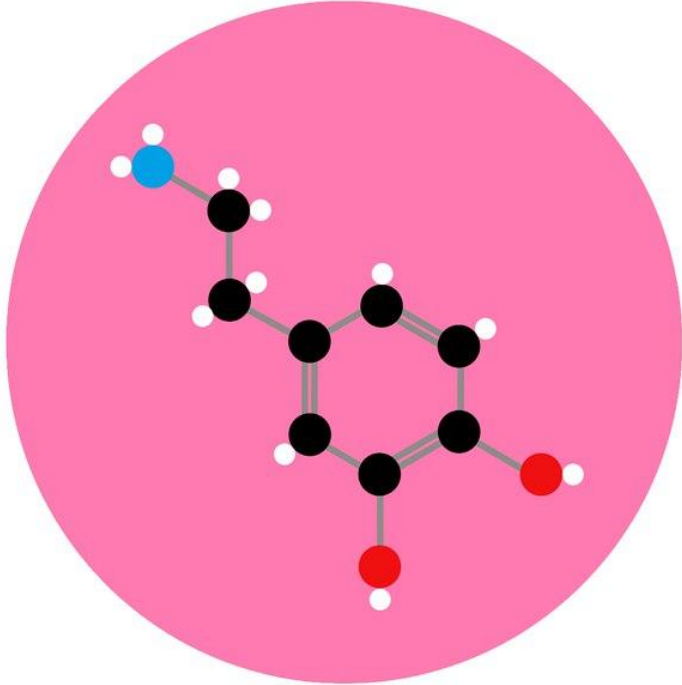


Нейромедиаторы

ДОПАМИН



МЕДИАТОР, УЧАСТВУЮЩИЙ В СИСТЕМЕ ПООЩРЕНИЯ



Допамин является частью системы поощрения головного мозга и отвечает за удовлетворение и приятные ощущения. Так же он отвечает за мотивацию. Чувство удовольствия, вызванное допамином, побуждает человека повторять действие, которое привело к выбросу этого нейромедиатора.

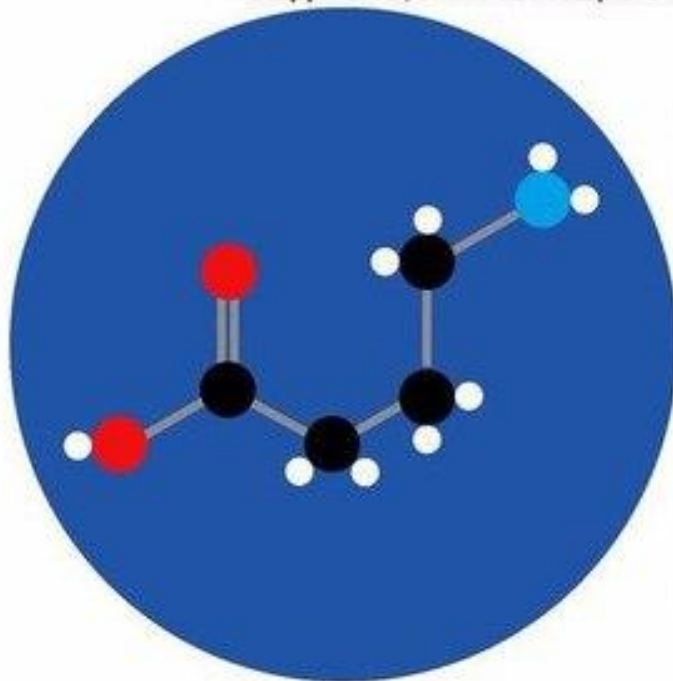


Нейромедиаторы

ГАМК (GABA)



МЕДИАТОР, УЧАСТВУЮЩИЙ В РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ БЕСПОКОЙСТВА



Гаммааминомасляная кислота (ГАМК) - один из основных тормозящих нейромедиаторов центральной нервной системы. Он участвует в уменьшении влияния стресса и оказывает успокаивающее действие, помогает мозгу сфокусироваться. Большое количество ГАМК приводит к излишнему расслаблению и успокоению, а недостаток – к излишней стимуляции головного мозга.

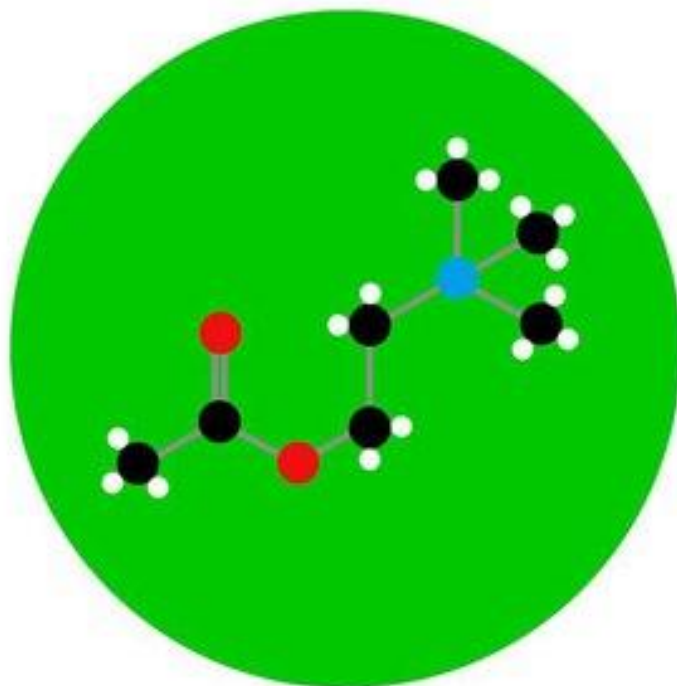


MEMM

Нейромедиаторы



МЕДИАТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА СПОСОБНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ



Основным действием ацетилхолина является стимуляция скелетной мышечной системы. Именно он вызывает сознательное сокращение или расслабление мышц. В головном мозге ацетилхолин влияет на память и способность к обучению. Болезнь Альцгеймера связана с отсутствием ацетилхолина в определенных областях головного



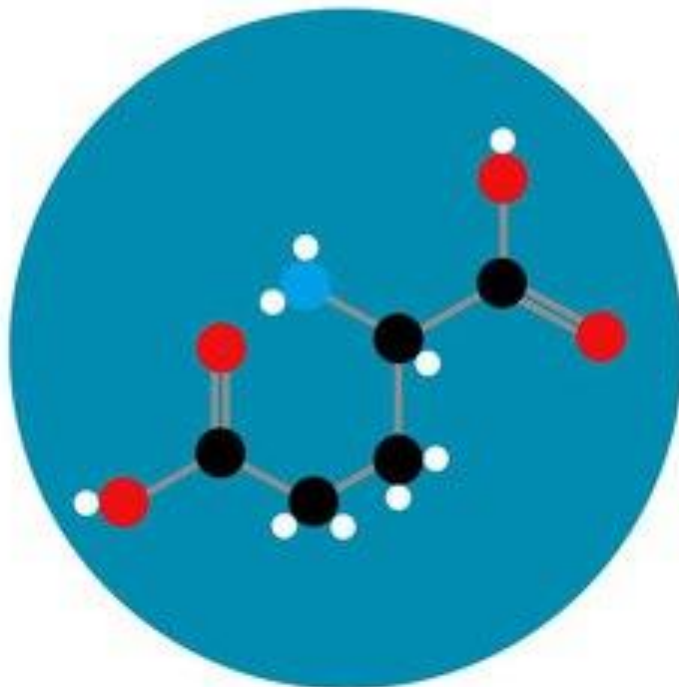
MEMO

Нейромедиаторы

ГЛУТАМАТ



МЕДИАТОР, УЧАСТВУЮЩИЙ В ПРОЦЕССАХ ПАМЯТИ



Глутамат является важным возбуждающим нейротрансмиттером, связанным с процессами обучения и памятью. Также считается, что он ассоциируется с болезнью Альцгеймера. Избыточное количество глутамата является токсичным для нейронов и вызывает развитие неврологических расстройств. Недостаточное количество глутамата может играть роль в ухудшении памяти и способности к обучению.



MEMO

Когнитивные функции человека

Это способности, которые связывают нас с окружающим миром и позволяют составить представление о нем:

Внимание – способность выделять объекты и явления, наиболее актуальные в данной конкретной ситуации

Память – запоминание, сохранение и воспроизведение информации.

Речь – способность к символическому общению.

Гнозис – способность к распознаванию образов

Праксис – способность к произвольному воспроизведению поз и действий.

Мышление – умение осуществлять операции анализа и синтеза и на этой основе делать раскрывать причинно-следственные связи.



MEMM

Когнитивные функции человека

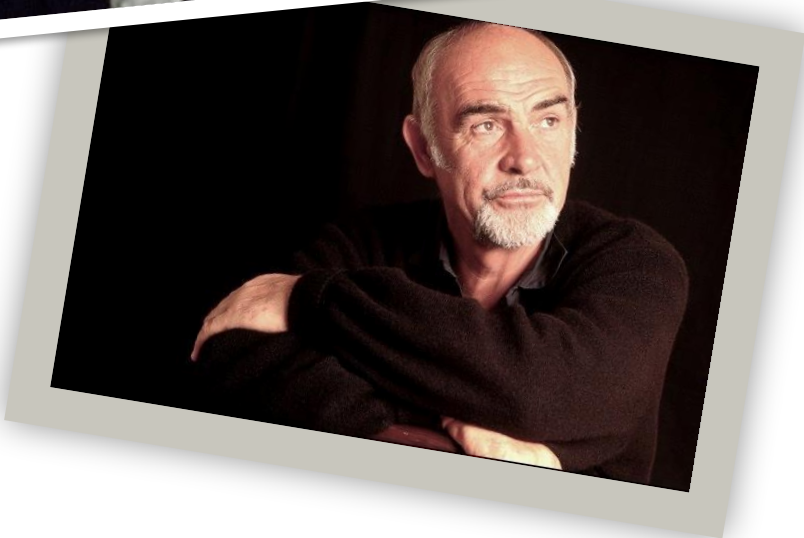
ДЕМЕНЦИЯ (от лат. *de* – утрата, *mentos* – ум, син. - слабоумие) -

это приобретение в результате заболевания или повреждения головного мозга полифункциональные когнитивные нарушения, выраженные в значительной степени, которые определяются на фоне ясного сознания



MEMM

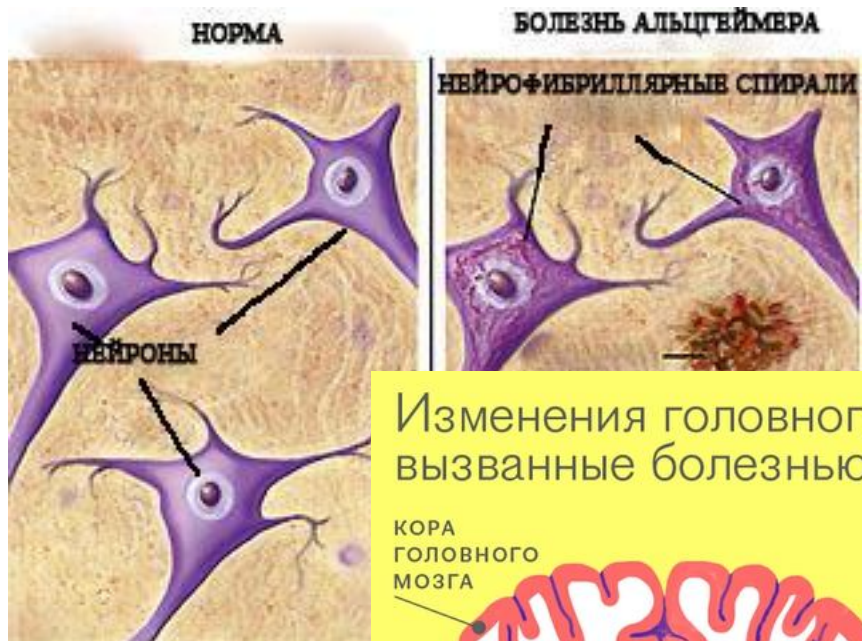
Деменция



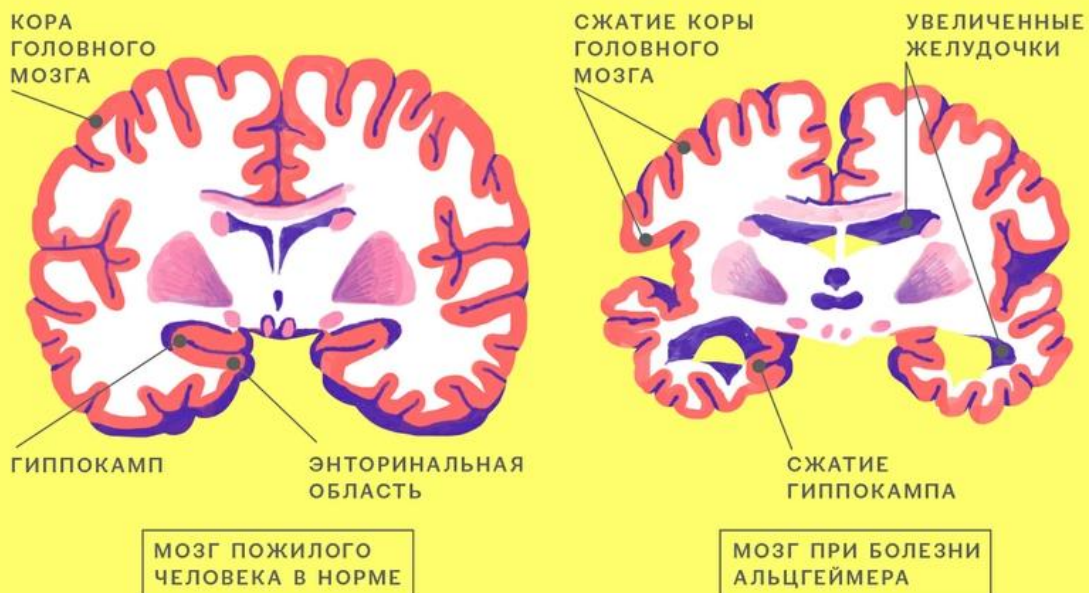
и

Механизмы развития деменции

Болезнь Альцгеймера

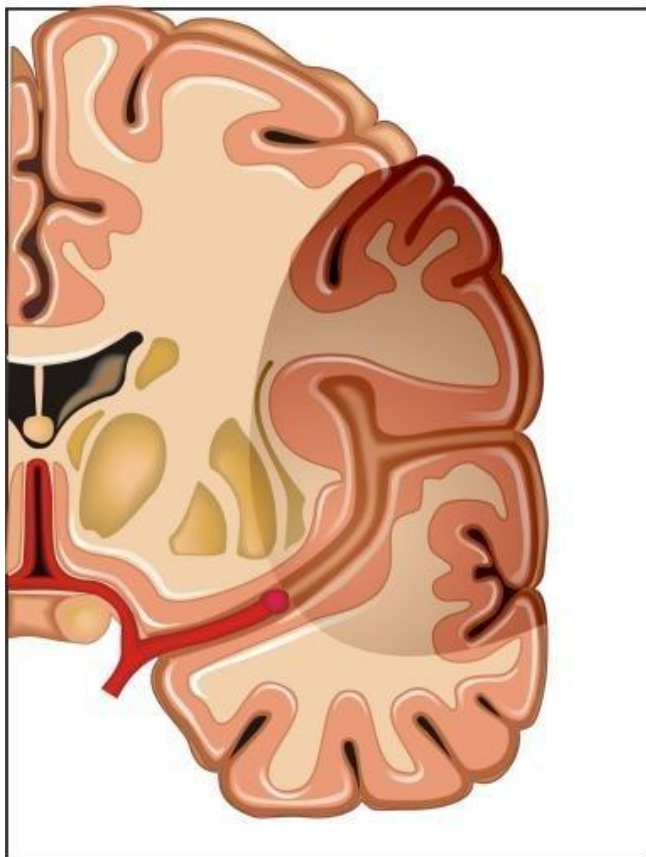


Изменения головного мозга,
вызванные болезнью Альцгеймера



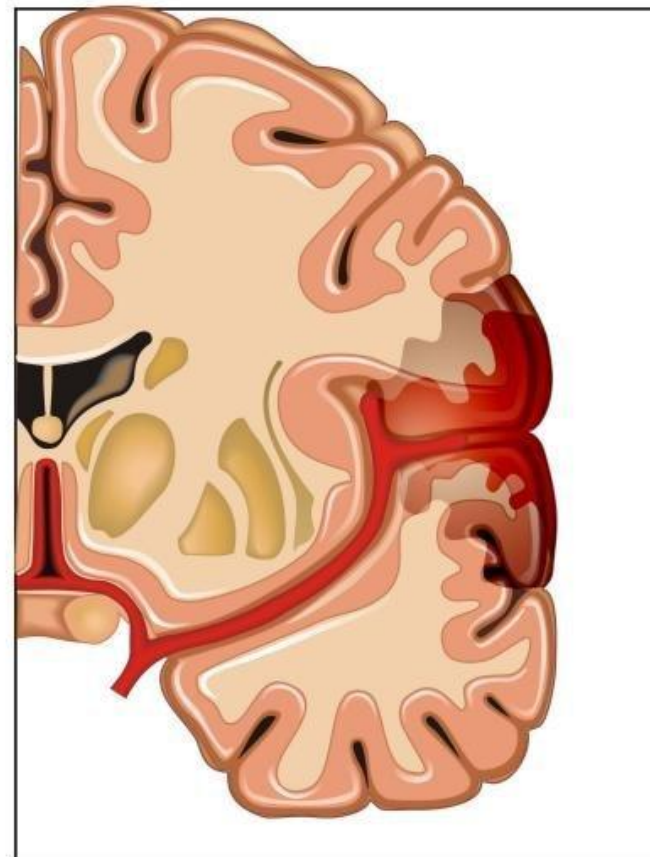
Механизмы развития деменции

Ишемический инсульт



Сгусток крови блокирует доступ крови к части мозга

Геморрагический инсульт



Кровотечение возникает внутри или вокруг ткани мозга

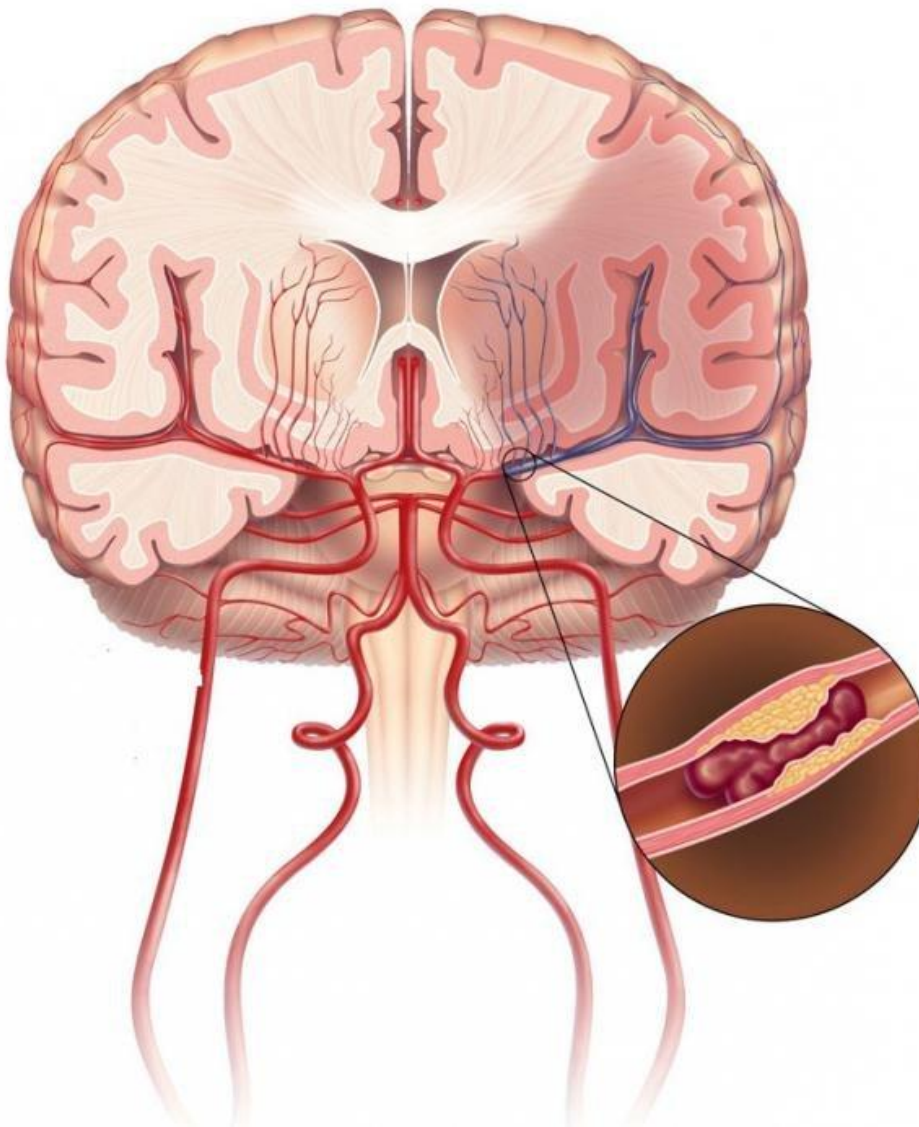


MEMO

Механизмы развития деменции

Хроническая ишемия мозга

Механ
Хр



MEMO

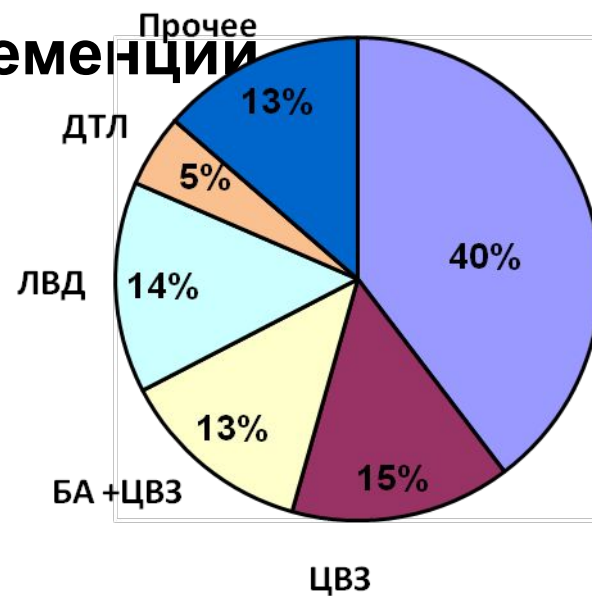
Распространенность деменции

- Нейродегенеративная деменция
 - болезнь Альцгеймера (БА)
 - деменция с тельцами Леви (ДТЛ)
 - лобно-височная дегенерация (ЛВД)

- Сосудистая деменция (цереброваскулярные заболевания)

- Смешанная деменция (сосудисто-дегенеративная)
 - болезнь Альцгеймера + цереброваскулярные заболевания

Причины деменции



MEMM

Степени тяжести деменции

Деменция – уже по своему определению – тяжелое когнитивное расстройство, но специалисты различают деменцию по степени тяжести (**критерий – зависимость пациента от окружающих**):

Мягкая

Степени тяжести деменции

- Работа и социальная активность нарушена не полностью
- Сохраняется способность жить независимо

Умеренная

- Независимое существование возможно, но затруднено
- Сохраняются навыки личной гигиены и самообслуживания

Тяжелая

- Полная дезадаптация
- Постоянная зависимость от посторонней помощи даже в самых простых действиях (прием пищи, гигиена, одевание)
- Нарушение двигательных функций



MEMMI

Прогноз

Если причину можно устранить, (например, опухоль в мозге), то будет решена и проблема деменции. Если же проблема связана с неизлечимым заболеванием (как, например, болезнь Альцгеймера), то деменция продолжит развиваться, однако и в этом случае помочь можно.



MEMM

Прогноз

Эффект от лечения



MEMM

Коррекция специфических факторов риска деменции

Увеличение когнитивного резерва

- чтение книг
- разгадывание кроссвордов
- посещение культурно-развлекательных мероприятий, общение с близкими и домашними животными
- двуязычие, «оречевление» неречевых когнитивных функций
- **брейн-фитнес** или компьютерный когнитивный тренинг

Аэробная физическая нагрузка (увеличивает уровень BDNF), когнитивная гимнастика

Когнитивно-ориентированное питание

• преобладание в рационе овощей и фруктов, употребление листовых овощей, крестоцветных бобовых – фолаты и витамин Е, томаты – ликопин, оранжевых овощей – бета-каротин

- ограничение поступления меди, железа, цинка и алюминия
- увеличение поступления омега3-ненасыщенных жирных кислот – орехи, семена, смесь льняного масла, оливкового и масляного раствора вит. Е
- гипохолестериновая диета
- витаминные комплексы, блокирующие гомоцистеин (ангиовит)
- умеренное употребление алкоголя (1 доза 3 раза в неделю, красное сухое вино – ресвератрол)
- кофе (2-3 чашки в день)

Достижение «идеальной массы тела» - ИМТ = 24 кг/м²

Адекватная инсоляция (нормализация цирканых и циркадных ритмов секреции кортизола, мелатонина и витамина D)

Нормализация сна

- применение ортопедических матрасов, подушек, увлажнителей, гипоаллергизирующих установок
- упражнения на гиперэкстензию перед сном
- избегание снотворных, употребление на ужин углеводов с низким гликемическим индексом
- коррекция СОАС

Коррекция депрессии и стресс-протективные техники релаксации



MEMM

Профилактика развития и прогрессирования деменции

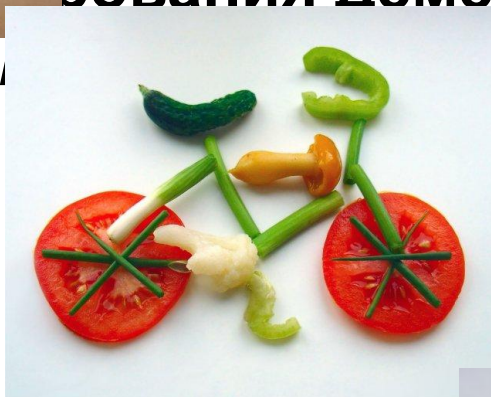
Коррекция образа жизни



Профилактика развития и прогрессирования деменции

Коррекция образа жизни

ни



Брейн-фитнес

Lumosity.com

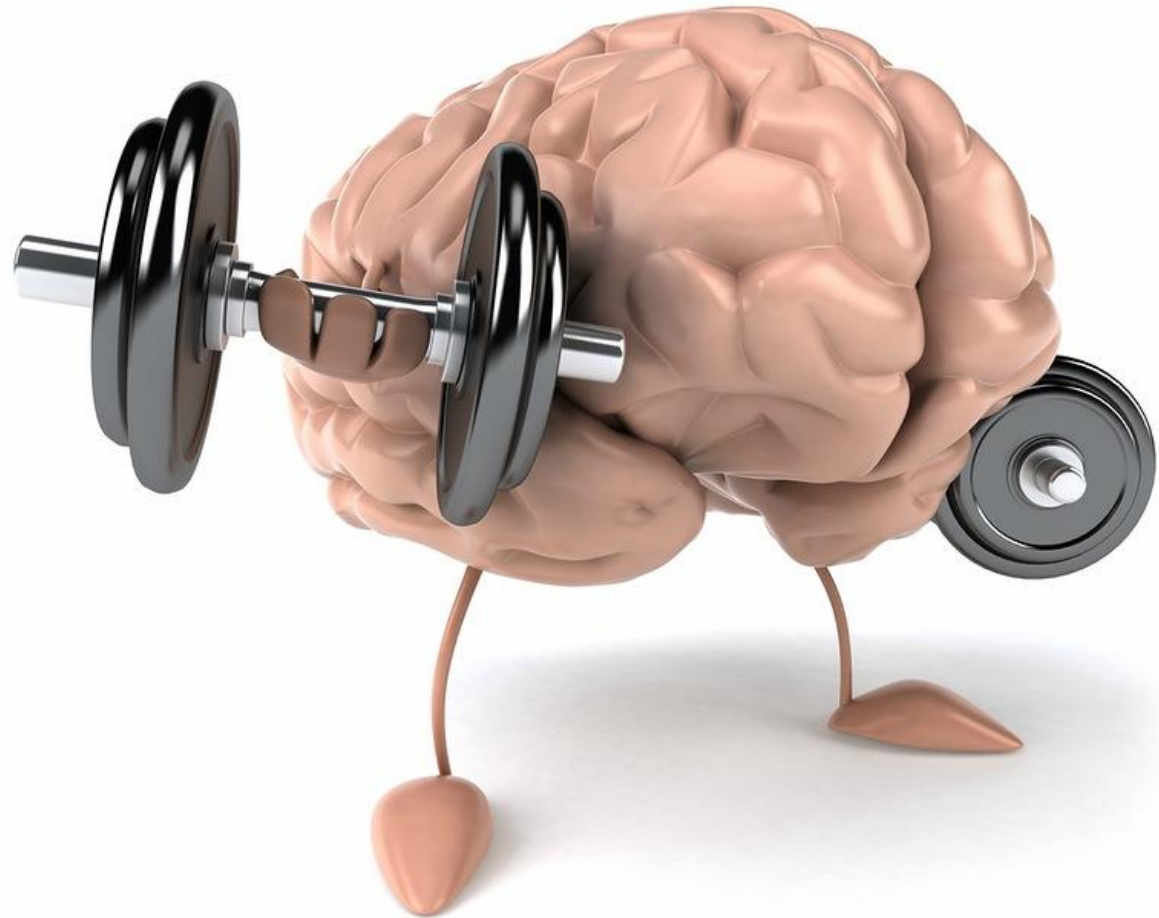
FitBrains.com

happy-neuron.com

happymozg.ru

NeuroNation

ШколаУма.рф

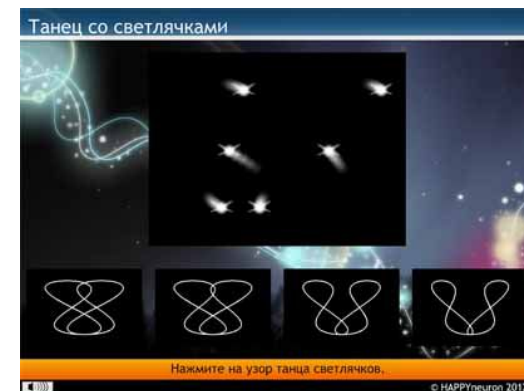


Секретные материалы
(правая височная доля,
префронтальная и
фронтальная кора)

Частный сыщик
(префронтальная
кора)

**Танец со
светлячками**
(префронтальная
кора)

ВНИМАНИЕ



Поймай божью коровку
(задняя часть теменной области,
правая фронтальная
кора)

Саундчек
(левая височная доля,
префронтальная кора)

**Ресторан
(префронтальная
кора, фронтальная
кора)**

**Слоновья память
(левая височная доля)**

**Фигуры и цвета
(правая височная доля,
теменная область)**

память



**Пение птиц
(правая височная доля,
правая теменная доля)**

**Переставленные символы
(правая височная доля)**

Вышивка
(левая височная доля,
затылочная область)

Улови ключевые слова
(левая височная доля,
теменной область)

**В этом рассказе одни
пробелы**
(левая височная доля)



ЯЗЫК

Разделенные слова
(левая височная доля)

Правильное слово
(левая височно- теменная
доля)

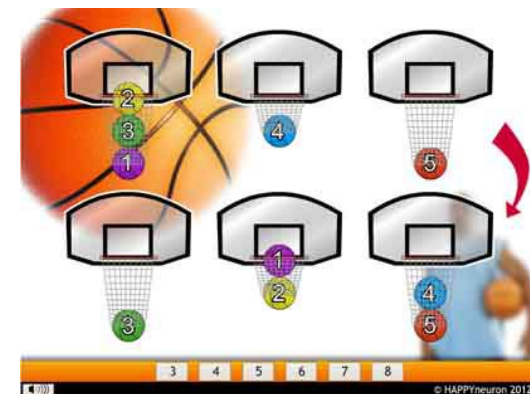


Да здравствуют
перемены!
(двигательные
зоны коры)

Баскетбол в Нью-Йорке
(префронтальная кора)

Исполни-
тельные
функции

Ханойская башня
(префронтальная кора,
передние отделы
лобной доли)



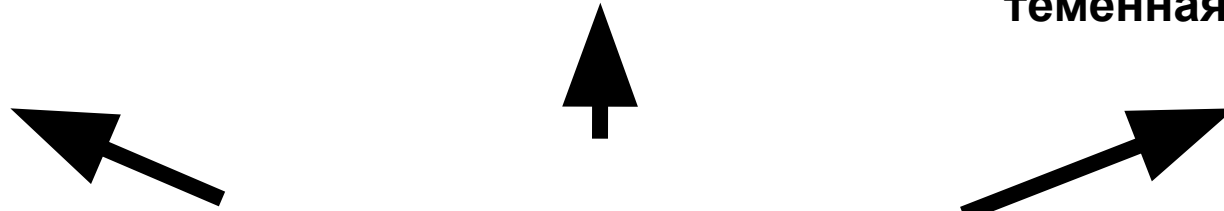
Надписи на звездах
(префронтальная кора)

Отсчет
(префронтальная кора)

**Под давлением
(правое полушарие,
теменная область)**

**Точки зрения
(правое полушарие,
теменная область)**

**Запутанные фигуры
(правое полушарие,
теменная область)**



визуально- пространственное восприятие



**Поворачивай все время
(правое полушарие,
теменная область)**

**Ловкость рук
(правое полушарие,
теменная область)**

Когнитивная гимнастика

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ




ШТАНИШКИ ДЛЯ МИШКИ
 Нитку тянем, отрываем
 (изобразить)
 И в иголку продеваем.
 (изобразить)
 Будем шить рубашку мишке,
 (изобразить размашистые
 стежки)
 И сошьем ему штанишки.
 (встряхнуть кистями, как бы
 показывая готовую одежду)

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ



БУБЕН И СКРИПКА
 Бубен звонкий и тугой,
 (изобразим изру на бубне)
 Ты звени, стучи и пой,
 Заиграй-ка, скрипка, в лад,
 (изобразим изру на скрипке)
 Всех развесели ребят!

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ




ПРИГЛАШЕНИЕ
 На поляне дом стоит, («дом»)
 Ну а к дому путь закрыт.
 («ворота закрыты»)
 Мы ворота открываем,
 («ворота открыты»)
 В этот домик приглашаем.
 («дом»)

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ




ДЕРЕВЬЯ — ДРУЗЬЯ
 Друг от друга деревья
 Росли далеко, («деревья»)
 Человеку пройти
 Этот путь нелегко, («человечески»)
 Только корни деревьев
 Однажды сплелись, («жорнии»)
 Будто дерева два
 Навсегда обнялись. («деревья»)

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ




ПТИЧИЙ ДВОР
 Петушок зерно клюёт, («петух»)
 Курица к нему идёт, («курица»)
 А гусак стоит, гогочет, («гусь»)
 Тоже зёрн клонуть хочет.
 (клюющий «гусь»)

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ



ПЁС И ЛОШАДЬ
 Бежала лошадь по дороге,
 («лошадь» правой рукой)
 Ей пёс дворовый прыгнул в ноги,
 («собака» левой рукой)
 Залаля громко пёс пугливый,
 («лаящая собака»)
 А лошадь лишь трянула гривой.
 («лошадь», движением кистью)

РАБОТИТЕ ДЕТЕЙ



В ЛЕСНОЙ ЧАЩЕ
 По лесу шагал косолопый
 медведь, («медведь»)
 Навстречу шёл волк — на овца
 посмотреть, («волк»)
 Увидел их зайка косой из-под
 ёлки («зайка»)
 И так задрожал, что упали
 иголки. («дрожаящий зайка»)

Нелекарственные методы лечения когнитивных нарушений

Ароматерапия - масло лаванды, мяты, можжевельника

Полисенсорная афферентация - сенсорная комната

Рефлексотерапия

Арт-терапия

Театр-терапия



Медикаментозное лечение деменции

Заболевание	Методы лечения
Болезнь Альцгеймера	Ингибиторы холинэстеразы (ИХЭ), мемантин
Сосудистая деменция	Гипотензивные средства, статины, антиагреганты, антикоагулянты, ИХЭ, мемантин
Смешанная деменция	Те же
Деменция с тельцами Леви, болезнь Паркинсона с деменцией	ИХЭ, мемантин
Алкогольная деменция	Отказ от употребления алкоголя, сбалансированная диета, длительный прием витаминов В, ИХЭ (?), мемантин (?)
Нормотензивная гидроцефалия	Шунтирующая операция (вентрикулоперитонеальное или иное шунтирование)
Опухоль	Оперативное лечение, лучевая и/или химиотерапия
Метаболические энцефалопатии	Коррекция метаболического или гормонального дефицита или дисбаланса
Нейросифилис	Пенициллин
Гепатолентикулярная дегенерация	D-пеницилламин, препараты цинка
Болезнь Гентингтона	Мемантин (?), коэнзим Q10 (?)
Рассеянный склероз	Интерфероны и другие иммуномодуляторы (?), ИХЭ (?)
Церебральный васкулит, аутоиммунные энцефалопатии	Кортикостероиды, цитостатики, в/в иммуноглобулин



MEMMI



Препараты, негативно влияющие на умственную деятельность

Статины (при длительном применении)

Снотворные (особенно с холинолитическим эффектом)

Антидепрессанты (особенно с холинолитическим эффектом)



Препараты, негативно влияющие на умственную деятельность

Антигистаминные препараты (особенно с холинолитическим эффектом)

Обезболивающие (НВПВ, опиаты)

Пропранолол

H₂-гистаминоблокаторы (ранитидин)

Алюминий-содержащие антациды (альмагель)



MEMM

Общие рекомендации



У семейных людей деменция
развивается реже,
чем у одиноких



beflex.ru



MEMM

Общие рекомендации



Увлечение компьютерными
играми позитивно влияет на мозг
и выступает фактором
защиты от деменции



Общие рекомендации

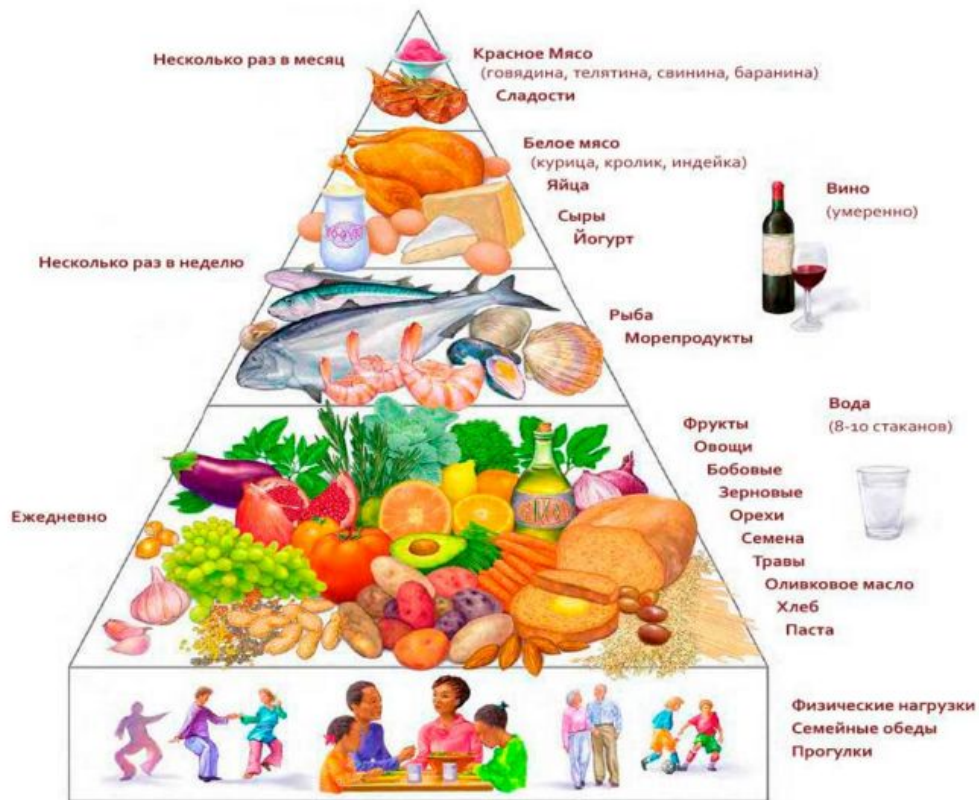


У человека с высшим образованием шансов заболеть меньше, чем у человека со средним образованием



МЗММ

Общие рекомендации



Здоровое, сбалансированное питание,
препятствующее повышению артериального давления
и развитию сердечно-сосудистых заболеваний

Средиземноморская диета



flex.ru



Общие рекомендации



Стабильная физическая активность,
упражнения на свежем воздухе, пешие
прогулки



МЭМММ

Общие рекомендации



beflex.ru



MEMM

Получение образования и постоянная
умственная активность
(приобщение к новому знанию,
интеллектуальные игры)

www.beflex.ru

Общие рекомендации



Регулярное общение с широким
кругом знакомых



MEMM

Общие рекомендации



be.



memini

Здравствуйте, администратор!
Выйти

Новый опрос: врач, аптекарь и мы

Поиск

Написать пост

Забывчивость искусству не помеха

факты

Найти врача

Задать вопрос

Энциклопедия

Советы по уходу

Тесты

Упражнения

Опросы

Общение

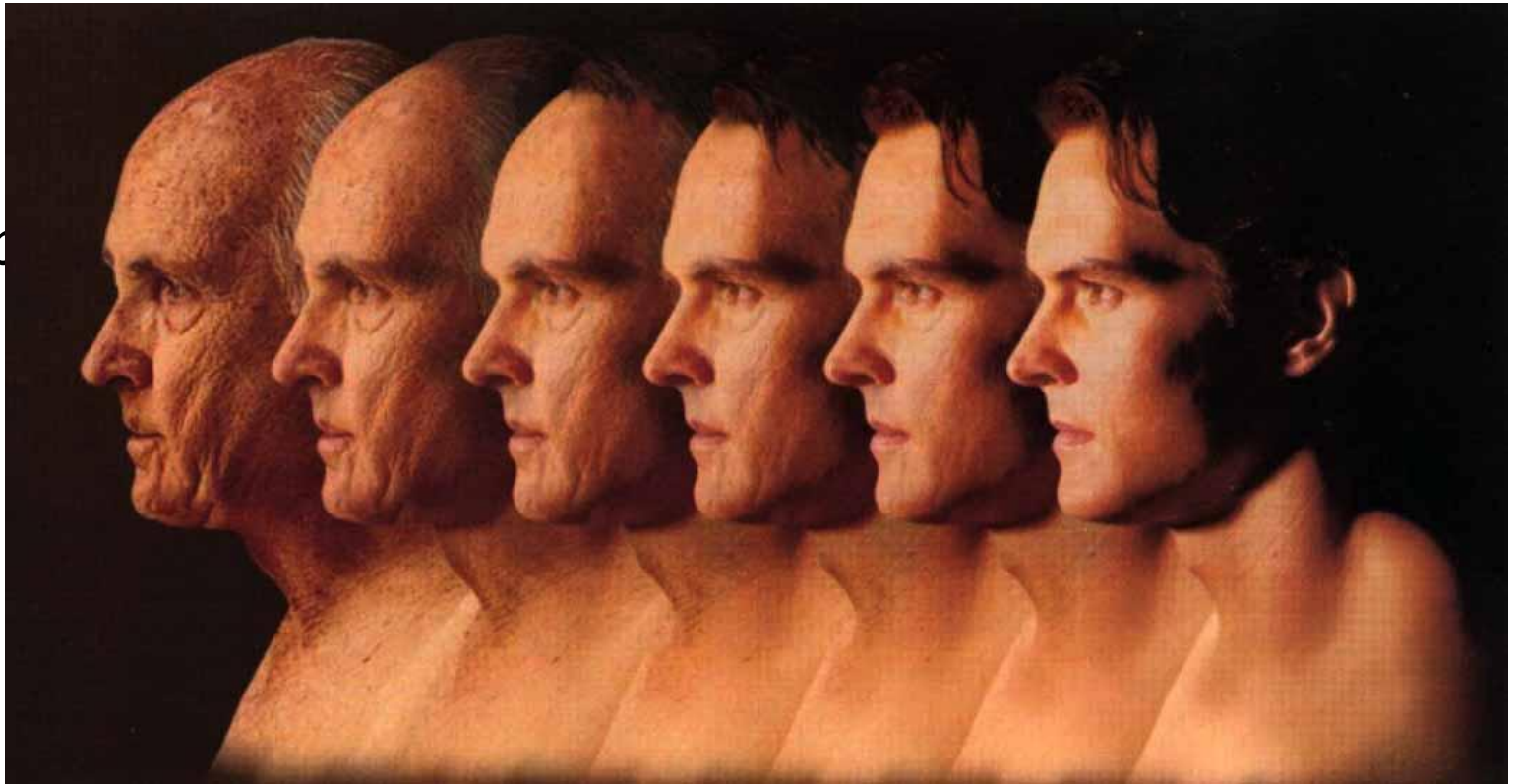
Фристайл

Темы раздела

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ НА САЙТЕ
memini.ru

Умственное долголетие

Профилактика преждевременного старения



MEMM



Медицина антистарения Anti-age medicine

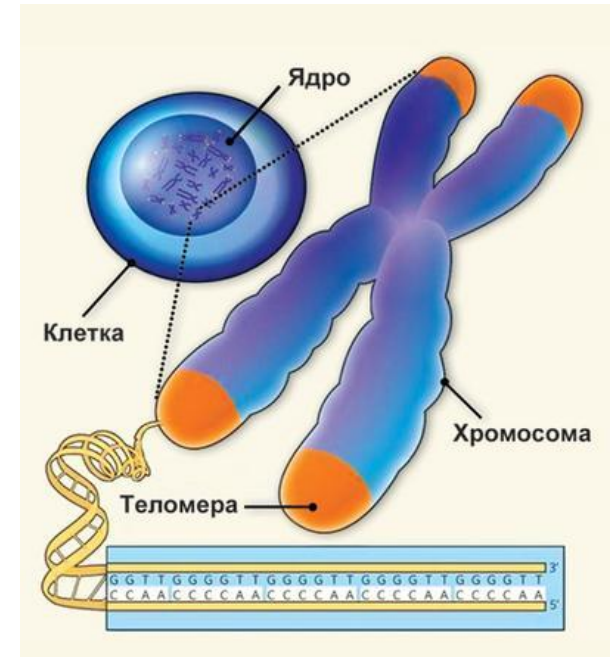
Современные теории старения:



Теломеразная

Фармакологический подход –
активатор теломеразы ТА-65

Возможности коррекции образа
жизни – регулярные физические
нагрузки





Медицина антистарения Anti-age medicine

Современные теории старения:



Гормональная (дефицит гормона роста, половых гормонов, инсулина, мелатонина)

Фармакологический подход
– введение гормонов внутривенно или в виде таблеток

Возможности коррекции образа жизни – регулярные физические нагрузки, здоровый сон



MEMM





Медицина антистарения Anti-age medicine

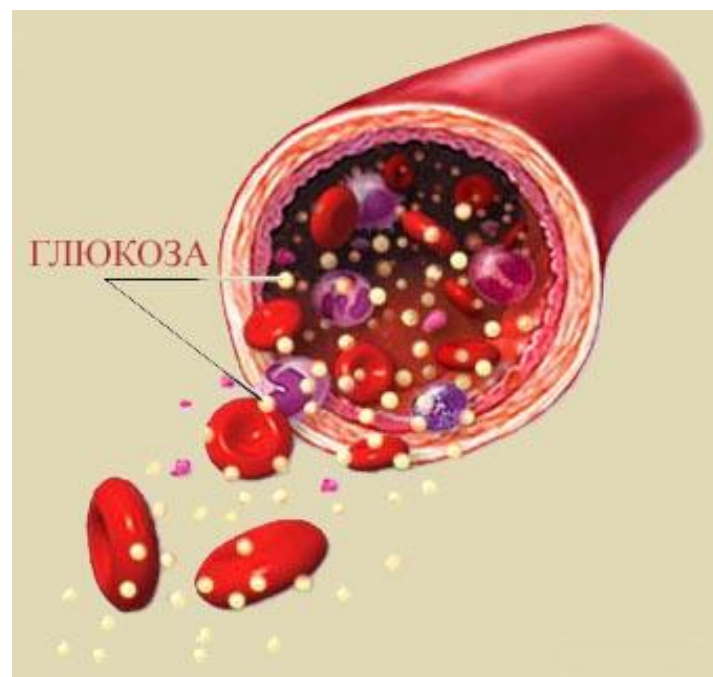
Современные теории старения:



Гликирование белков (в т.ч. гемоглобина, а также образование бета-амилоида)

Фармакологический подход
– профилактика и лечение сахарного диабета

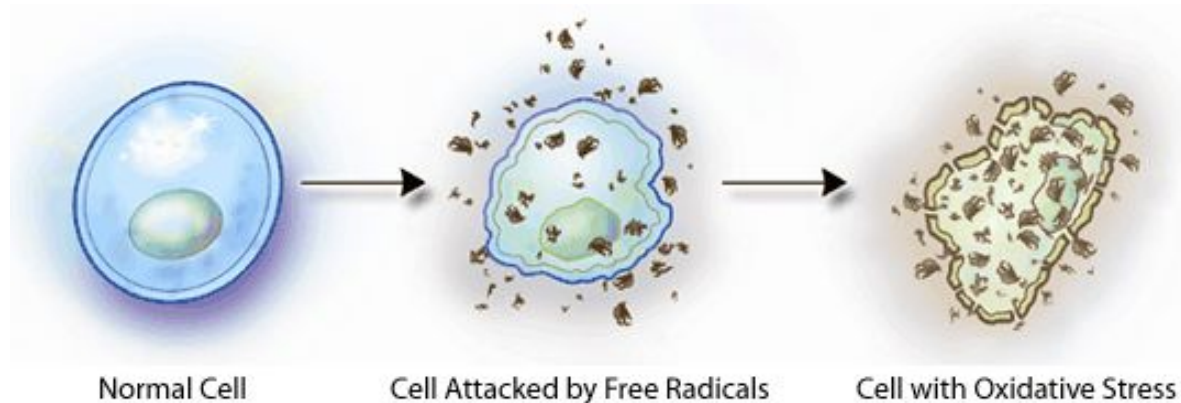
Возможности коррекции образа жизни –
употребление углеводов с низким ГИ





Медицина антистарения Anti-age medicine

Современные теории старения:



Накопление свободных радикалов

Фармакологический подход – фармакологические антиоксиданты (витамин Е, аскорбиновая кислота, БАДы на основе виноградных косточек - ресвератрол и др.)

Возможности коррекции образа жизни – виноград, вино, зеленый чай



MEMM

Будьте здоровы!



MEBEX

