

# ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ



Хирургия



Травматология и ортопедия



Нейрохирургия



Хирургия глаза



Отоларингология



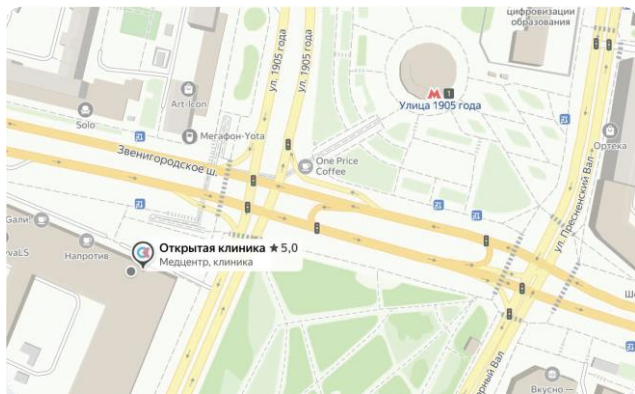
Гинекология



Урология



Опорно-двигательный аппарат



Адрес

Москва, ул. 1905 года, д.7, стр.1

Контакты

+7 (977) 089-55-22

График работы

Пн-Вс: 8:00-20:00



# УСЛУГИ

## Лечение

Аллергология и  
иммунология

Андрология

Вывихи

Гастроэнтерология

Гинекология

Дерматология

Диетология

Кардиология

Комплексное  
обследование

Косметология

Маммология

Неврология

Нейрохирургия

Отоларингология

Офтальмология

Подиатрия

Проктология

Психотерапия

Пульмонология

Стоматология

Терапия

Урология

Флебология

Хирургия

Эндокринология

## Диагностика

Анализы

Аноскопия

Биопсия

Гастроскопия

Гистероскопия

Денситометрия

Колоноскопия

Кольпоскопия

Компьютерная  
томография (КТ)

Маммография

МРТ

Ректороманоскопия

Ректоскопия

Рентген

УЗИ

Уретроскопия

Цистоскопия  
мочевого пузыря

Эндоскопия

## Реабилитация

Лечебно-  
реабилитационный  
центр

ЛФК (лечебная  
физкультура)

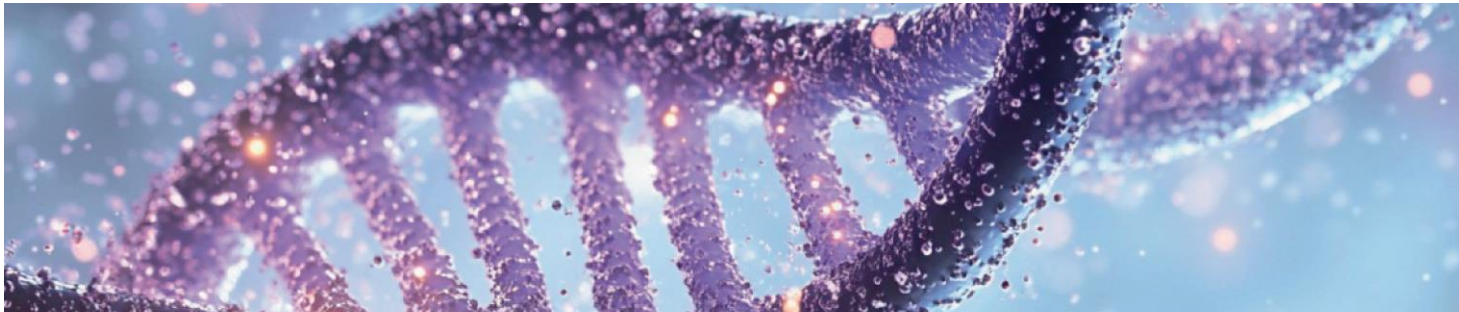
Массаж

Мануальный  
массаж



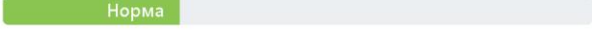

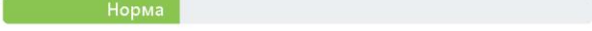
Пилатес

Рефлексотерапия

Физиотерапия



## РАСЧЕТНЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ

Система	Уровень риска	Возраст
Пищеварительная система	 Высокий	<b>33 лет</b>
Сердечно-сосудистая система	 Высокий	<b>39 лет</b>
Репродуктивная система	 Норма	<b>31 лет</b>
Нервная система	 Высокий	<b>34 лет</b>
Эндокринная система	 Норма	<b>31 лет</b>

## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Название	Текущее значение	Динамика	Цель	Уровень риска
Абсолютное содержание лимфоцитов	2060 от 13.08.2025	-	800-2800 клеток/мкл	Низкий
T-хелперы (CD3+CD4+) CD3+CD4+	774 от 09.08.2025	-	400-1300 клеток/мкл	Низкий
Уровень интерлейкина-6 (IL-6) IL-6	1.5 от 09.08.2025	-	<5 пг/мл	Низкий
Аланинаминотрансфераза (ALT) ALT	12 от 09.08.2025	-	<40 Ед/л	Низкий
Аспартатаминотрансфераза (AST) AST	22 от 09.08.2025	-	<40 Ед/л	Низкий
Глюкоза (натоцак) натоцак	4.67 от 09.08.2025	-	3.9 - 5.5 ммоль/л	Низкий
Общий холестерин	7.06 от 09.08.2025	-	< 5.5 ммоль/л	Высокий
Триглицериды	4.92 от 09.08.2025	-	< 1.8 ммоль/л	Высокий
Уровень амилазы	97 от 09.08.2025	-	30-110 Ед/л	Низкий
Уровень билирубина	14.7 от 09.08.2025	-	<20 мкмоль/л	Низкий
Уровень липазы	71.3 от 09.08.2025	-	0-70 Ед/л	Средний
Глюкоза (натоцак) натоцак	4.67 от 09.08.2025	-	3.9 - 5.5 ммоль/л	Низкий
ЛПВП (хороший холестерин) хороший холестерин	1.1 от 09.08.2025	-	> 1.0 ммоль/л	Низкий
ЛПНП (плохой холестерин) плохой холестерин	4.19 от 09.08.2025	-	< 3.6 ммоль/л	Средний
Общий холестерин	7.06 от 09.08.2025	-	< 5.5 ммоль/л	Высокий
C-реактивный белок (СРБ) СРБ	1.8 от 09.08.2025	-	<3 мг/л	Низкий
Триглицериды	4.92 от 09.08.2025	-	< 1.8 ммоль/л	Высокий
Фибриноген	3.2 от 09.08.2025	-	2 -4 г/л	Низкий
Лютеинизирующий гормон (ЛГ) ЛГ	2.81 от 09.08.2025	-	<15 мкМЕд/мл	Низкий
Прогестерон	0.47 от 09.08.2025	-	<56.63 нмоль/л	Низкий
Уровень тестостерона	745.53 от 09.08.2025	-	250-800 нг/дл	Низкий
Уровень амилазы	97 от 09.08.2025	-	30-110 Ед/л	Низкий

Название	Текущее значение	Динамика	Цель	Уровень риска
Уровень бикарбонатов в крови	25.6 от 09.08.2025	-	22-28 ммоль/л	Низкий
Уровень дофамина	0.01 от 09.08.2025	-	0.05-0.15 нг/мл	Высокий
Уровень кортизола (утренний) утренний	234.6 от 09.08.2025	-	180-800 нмоль/л	Низкий
Уровень серотонина	132.78 от 09.08.2025	-	100-283 нг/мл	Низкий
Уровень инсулина (натощак) натощак	11.4 от 09.08.2025	-	<25 мкЕД/мл	Низкий
Уровень кортизола (утренний) утренний	234.6 от 09.08.2025	-	180-800 нмоль/л	Низкий
Уровень тиреотропных гормонов (ТТГ) ТТГ	1.77 от 09.08.2025	-	0.4 - 4.5 мкМЕд/мл	Низкий
Уровень калия	4.5 от 09.08.2025	-	3.5-5 мМоль/л	Низкий
Уровень креатинина	1.13 от 09.08.2025	-	0.7 - 1.3 мг/дл	Низкий
Уровень мочевой кислоты	0.06 от 09.08.2025	-	<0.5 г/дл	Низкий
Уровень натрия	141 от 09.08.2025	-	135-145 мМоль/л	Низкий
Уровень цистатина С	1.17 от 09.08.2025	-	<1 мг/л	Средний
Уровень креатинкиназы (КК) КК	154 от 09.08.2025	-	<200 Ед/л	Низкий

# Рекомендации

## Пищеварительная система

33 года

Биологический возраст\*

\*На 14 лет младше фактического

### Аланинаминотрансфераза (ALT)

Текущее значение

12

Референсное значение

<40 Ед/л

Уровень риска

Низкий

Ферменты АЛТ (аланинаминотрансфераза) и АСТ (аспартатаминотрансфераза) играют важную роль в диагностике заболеваний печени и других органов. В процессе старения, уровень АЛТ может снижаться, что связано с возрастной инволюцией печени и развитием саркопении — атрофической дегенерации скелетной мускулатуры. Снижение АЛТ ниже 14–17 Ед/л может быть прогностически неблагоприятным признаком, увеличивающим риск смертности у пожилых людей. Повышение АЛТ и АСТ, особенно если АЛТ выше АСТ, указывает на повреждение печени. Роль АЛТ и АСТ в старении

- Снижение АЛТ с возрастом: Может быть связано с уменьшением мышечной массы и функции печени, что увеличивает риск саркопении и смертности.
- Повышение АЛТ и АСТ: Указывает на повреждение печени или других органов, что может быть следствием возрастных изменений или патологий.
- Соотношение АЛТ/АСТ: Помогает дифференцировать повреждения печени и сердца. Если АЛТ выше АСТ, это более характерно для повреждения печени.

Влияние на здоровье

- Саркопения: Снижение мышечной массы, которое может быть связано с низким уровнем АЛТ в пожилом возрасте.
- Патологии печени: Повышение АЛТ и АСТ может указывать на гепатит, цирроз или другие печеночные заболевания.

Регулярные физические упражнения и тренировки могут помочь замедлить развитие саркопении и улучшить общее состояние здоровья.

### Аспартатаминотрансфераза (AST)

Текущее значение

22

Референсное значение

<40 Ед/л

Уровень риска

Низкий

Ферменты АЛТ (аланинаминотрансфераза) и АСТ (аспартатаминотрансфераза) играют важную роль в диагностике заболеваний печени и других органов. В процессе старения, уровень АЛТ может снижаться, что связано с возрастной инволюцией печени и развитием саркопении — атрофической дегенерации скелетной мускулатуры. Снижение АЛТ ниже 14–17 Ед/л может быть прогностически неблагоприятным признаком, увеличивающим риск смертности у пожилых людей. Повышение АЛТ и АСТ, особенно если АЛТ выше АСТ, указывает на повреждение печени. Роль АЛТ и АСТ в старении

- Снижение АЛТ с возрастом: Может быть связано с уменьшением мышечной массы и функции печени, что увеличивает риск саркопении и смертности.
- Повышение АЛТ и АСТ: Указывает на повреждение печени или других органов, что может быть следствием возрастных изменений или патологий.
- Соотношение АЛТ/АСТ: Помогает дифференцировать повреждения печени и сердца. Если АЛТ выше АСТ, это более характерно для повреждения печени.

Влияние на здоровье

- Саркопения: Снижение мышечной массы, которое может быть связано с низким уровнем АЛТ в пожилом возрасте.
- Патологии печени: Повышение АЛТ и АСТ может указывать на гепатит, цирроз или другие печеночные заболевания.

Регулярные физические упражнения и тренировки могут помочь замедлить развитие саркопении и улучшить общее состояние здоровья.

### Глюкоза (натощак)

Текущее значение

4,67

Референсное значение

3.9 - 5.5 ммоль/л

Уровень риска

Низкий

Глюкоза играет значительную роль в процессе старения через механизм гликирования. Гликирование — это процесс, при котором молекулы сахара, такие как глюкоза, связываются с белками, образуя конечные продукты гликирования (AGE). Эти AGE вызывают жесткость и разрушение белков, что

приводит к старению кожи, развитию заболеваний и ускорению общего процесса старения.

Последствия гликирования:

- Старение кожи: Гликирование делает кожу жесткой и менее эластичной, что приводит к морщинам и дряблости.
- Заболевания: Повышает риск остеоартрита, атеросклероза и других заболеваний из-за жесткости коллагена в суставах и артериях.
- Воспаление: Накопление AGE поддерживает воспалительные процессы, что усугубляет старение.

Факторы, ускоряющие гликирование:

- Высокий уровень сахара в крови
- Злоупотребление быстрыми углеводами
- Нарушение сна
- **\*\*Употребление жареных продуктов\*\***.

## Общий холестерин

Текущее значение

**7,06**

Референсное значение

< 5.5 ммоль/л

Уровень риска

**Высокий**

Холестерин играет сложную роль в процессе старения. Холестериновая теория старения, предложенная Ю.М. Лопухиным и соавторами, предполагает, что накопление холестерина в клеточных мембранах увеличивает их микровязкость, ухудшая передачу сигналов и поступление питательных веществ, что способствует старению. Однако исследования показывают, что высокий уровень холестерина в крови не всегда связан с негативными последствиями для здоровья в пожилом возрасте.

Кроме того, холестерин участвует в развитии атеросклероза, который может ускорить старение за счет воспаления и повреждения сосудов. Несмотря на это, холестерин необходим для структуры клеточных мембран и синтеза гормонов, что делает его важным для регенерации и пролиферации клеток.

### Рекомендации при повышенных значениях:

Чтобы понизить уровень общего холестерина, можно использовать следующие методы:

1. **\*Коррекция питания\*:**
  - Исключите или минимизируйте насыщенные жиры и трансжиры, содержащиеся в жирных мясе, фастфуде и выпечке.
  - Увеличьте потребление фруктов, овощей, цельнозерновых продуктов и рыбы, богатой омега-3 жирными кислотами.
2. **\*Физическая активность\*:**
  - Регулярные аэробные упражнения (ходьба, бег, плавание) не менее 30 минут в день помогают повысить уровень "хорошего" холестерина и снизить "плохой".
3. **\*Отказ от вредных привычек\*:**
  - Откажитесь от курения и чрезмерного употребления алкоголя, которые негативно влияют на уровень холестерина.
4. **\*Медикаментозное лечение\*:**
  - При необходимости врач может назначить статины или другие препараты для снижения холестерина.

### Факторы, ускоряющие процесс:

Повышение общего уровня холестерина в крови может быть вызвано несколькими факторами:

- **\*Наследственность\*:** Семейная гиперхолестеринемия — генетическое заболевание, которое приводит к высокому уровню холестерина с рождения.
- **\*Неправильный образ жизни\*:** Употребление продуктов с высоким содержанием холестерина, насыщенных жиров и трансжиров, а также малоподвижный образ жизни способствуют повышению холестерина.
- **\*Заболевания\*:** Заболевания печени (например, неалкогольная жировая болезнь печени), почек (хроническая болезнь почек), щитовидной железы (гипотиреоз), а также сахарный диабет могут вызывать гиперхолестеринемию.
- **\*Другие факторы\*:** Ожирение, злоупотребление алкоголем, прием определенных лекарств (например, кортикостероидов) также могут повысить уровень холестерина.

## Триглицериды

Текущее значение

**4,92**

Референсное значение

< 1.8 ммоль/л

Уровень риска

**Высокий**

Триглицериды играют значительную роль в метаболических процессах, влияя на старение через несколько механизмов:

1. **Энергетический обмен:** Триглицериды являются основным источником энергии для организма. Однако их чрезмерное накопление может привести к метаболическим нарушениям, которые ускоряют старение.

2. Сердечно-сосудистые риски: Повышенные триглицериды способствуют развитию атеросклероза, увеличивая риск сердечно-сосудистых заболеваний, что может уменьшить продолжительность жизни.
3. Оксидативный стресс: Метаболический синдром, часто сопровождающийся дислипидемией, включая высокие триглицериды, усиливает оксидативный стресс, который является ключевым фактором старения.
4. Возрастные изменения: Уровень триглицеридов может увеличиваться с возрастом, особенно у мужчин и после менопаузы у женщин, что связано с возрастными изменениями в липидном обмене.

#### Рекомендации при повышенных значениях:

Чтобы понизить уровень триглицеридов, можно воспользоваться следующими методами:

1. \*Отказ от алкоголя\*: Полный отказ от алкоголя может снизить уровень триглицеридов на 80%.
2. \*Снижение веса\*: Снижение массы тела на 1 кг уменьшает триглицериды на 0,1 ммоль/л.
3. \*Физическая активность\*: Регулярные упражнения (не менее 30 минут, 3-5 раз в неделю) снижают триглицериды на 10-15%.
4. \*Диетические изменения\*:
  - \*Ограничение сахара и рафинированных углеводов\*.
  - \*Увеличение потребления омега-3 жирных кислот\* (рыба, льняное масло).
  - \*Увеличение клетчатки\* (фрукты, овощи, цельнозерновые продукты).
  - \*Исключение насыщенных и трансжиров\*.

#### Факторы, ускоряющие процесс:

Повышение уровня триглицеридов в крови может быть вызвано несколькими факторами:

- \*Несбалансированное питание\*: чрезмерное потребление жиров, особенно животных и рафинированных углеводов. Примеры продуктов, содержащих рафинированные углеводы, включают:
  - Макароны изделия (особенно белые макароны)
  - Белый рис
  - Белый хлеб и хлебобулочные изделия
  - Выпечка: торты, печенье, пирожные, кексы
  - Сушки и пончики
  - Сладкие напитки: газировка, подслащенные соки
  - Десерты: мороженое, конфеты, джемы и варенья
  - Фастфуд: пицца, хот-доги, сэндвичи.
- \*Злоупотребление алкоголем\*: частое и чрезмерное употребление алкоголя.
- \*Сопутствующие заболевания\*: сахарный диабет, ожирение, панкреатит, гипотиреоз, хронические заболевания почек и печени.
- \*Малоподвижный образ жизни\* и \*курение\*.
- \*Беременность\* и \*прием некоторых лекарств\*. Некоторые лекарства могут повышать уровень триглицеридов в крови. К ним относятся:
  - Кортикостероиды: часто используются для лечения воспалительных заболеваний, но могут увеличивать уровень триглицеридов.
  - Ингибиторы протеаз: применяются для лечения ВИЧ, могут влиять на липидный профиль.
  - $\beta$ -адреноблокаторы: используются для лечения гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний, могут повысить триглицериды.
  - Эстрогены: включая гормональные контрацептивы, могут влиять на уровень триглицеридов.
  - Тиазидовые диуретики: применяются для лечения гипертонии, могут повышать уровень триглицеридов.

## Уровень амилазы

Текущее значение

97

Референсное значение

30-110 Ед/л

Уровень риска

Низкий

Амилаза играет важную роль в пищеварении, расщепляя углеводы на более простые сахара, что позволяет организму получать энергию. С возрастом могут наблюдаться изменения в пищеварительной системе, включая снижение активности ферментов, что может повлиять на общее состояние здоровья и метаболизм. Амилаза вырабатывается слюнными и поджелудочными железами и используется для диагностики заболеваний, таких как панкреатит.

С возрастом могут наблюдаться изменения в функционировании поджелудочной железы и других органов, что может косвенно повлиять на активность амилазы. Однако прямой связи между амилазой и процессом старения не установлено.

## Уровень билирубина

Текущее значение

14,7

Референсное значение

<20 мкмоль/л

Уровень риска

Низкий

Билирубин, особенно в своей непрямой форме, обладает мощными антиоксидантными свойствами, которые могут влиять на процесс старения. Он защищает клетки от окислительного стресса и повреждений, нейтрализуя свободные радикалы и предотвращая окисление липидных мембран. Это свойство может косвенно замедлить старение, поддерживая целостность клеток и снижая воспаление. Билирубин также связан с улучшением сердечно-сосудистого здоровья, что важно для общего благополучия и долголетия.

## Уровень липазы

Текущее значение

71,3

Референсное значение

0-70 Ед/л

Уровень риска

Средний

Липаза играет важную роль в метаболизме жиров, но прямой связи между липазой и процессом старения нет. Однако, нарушения в работе липазы могут влиять на общее состояние здоровья, что косвенно может влиять на процесс старения.

Роль липазы в жировом обмене:

- Гидролиз жиров: Липаза, особенно панкреатическая липаза, расщепляет триглицериды на глицерин и жирные кислоты в тонком кишечнике, что необходимо для всасывания жиров.
- Влияние на здоровье: Нарушения в работе липазы, такие как дефицит лизосомальной кислой липазы, могут привести к накоплению жиров в органах и повышению риска сердечно-сосудистых заболеваний.
- Влияние на старение: Хотя липаза не влияет напрямую на старение, нарушения жирового обмена могут способствовать развитию хронических заболеваний, которые могут ускорить процесс старения.

Таким образом, поддержание нормального жирового обмена и здоровья липидного метаболизма может косвенно влиять на общее состояние здоровья и потенциально на процесс старения.

### Рекомендации при отклонениях:

Понижение уровня липазы в крови может быть связано с различными состояниями, включая повреждение поджелудочной железы. Чтобы поддержать здоровье поджелудочной железы и потенциально стабилизировать уровень липазы, следует:

- Сбалансировать питание: Уменьшить потребление жиров, сахара и соли, увеличить потребление белков и клетчатки.
- Продукты, богатые белком и клетчаткой, включают:
  - Чечевица: содержит 15 г клетчатки и является отличным источником вегетарианского белка.
  - Нут: содержит 16 г клетчатки и белок, используется в салатах и хумусе.
  - Фасоль: содержит 13 г клетчатки и белок, богата железом.
  - Киноа: содержит 14 г белка на 100 г и является источником клетчатки.
  - Темпе: ферментированный соевый продукт с высоким содержанием белка и клетчатки.
  - Орехи и семена: миндаль, фисташки, и семена чиа содержат как белок, так и клетчатку.
- Избегать провоцирующих факторов: Ограничить жирную и острую пищу, отказаться от алкоголя и курения.
- Следовать диете при панкреатите: Частое питание небольшими порциями, избегание горячих и холодных блюд.
- Консультироваться с врачом: Для точной диагностики и лечения необходимо обратиться к специалисту, особенно если уровень липазы нестабилен.

### Факторы влияния:

Повышенный уровень липазы в крови может быть вызван несколькими причинами:

- Панкреатит: Острый или хронический панкреатит является одной из основных причин повышения уровня липазы. При остром панкреатите уровень фермента может увеличиться в 3-10 раз.
- Опухоли поджелудочной железы: Доброкачественные и злокачественные новообразования также могут привести к повышению уровня липазы.
- Желчнокаменная болезнь: Камни в желчных протоках могут блокировать отток секрета поджелудочной железы, вызывая воспаление и повышение уровня липазы.
- Травмы и интоксикации: Травмы поджелудочной железы и алкогольная интоксикация также могут повысить уровень липазы.
- Лекарства: Прием некоторых препаратов, таких как кортикостероиды и диуретики, может повлиять на уровень липазы. Примеры кортикостероидов и диуретиков:
  - Кортикостероиды
    - Примеры: Преднизон, дексаметазон, триамцинолон, бетаметазон, беклометазон, флунизолит и флутиказон.
    - Применение: Лечение воспалительных заболеваний, таких как ревматоидный артрит, бронхиальная астма, аллергические реакции.
  - Диуретики
    - Примеры: Фуросемид, гидрохлортиазид, торасемид, спиронолактон.
    - Применение: Устранение отеков, лечение артериальной гипертензии и сердечной недостаточности.

# Рекомендации

## Сердечно-сосудистая система

64 года

Биологический возраст\*

\*На 17 лет старше фактического

### Глюкоза (натошак)

Текущее значение

4,67

Референсное значение

3.9 - 5.5 ммоль/л

Уровень риска

Низкий

Глюкоза играет значительную роль в процессе старения через механизм гликирования. Гликирование — это процесс, при котором молекулы сахара, такие как глюкоза, связываются с белками, образуя конечные продукты гликирования (AGE). Эти AGE вызывают жесткость и разрушение белков, что приводит к старению кожи, развитию заболеваний и ускорению общего процесса старения.

Последствия гликирования:

- Старение кожи: Гликирование делает кожу жесткой и менее эластичной, что приводит к морщинам и дряблости.
- Заболевания: Повышает риск остеоартрита, атеросклероза и других заболеваний из-за жесткости коллагена в суставах и артериях.
- Воспаление: Накопление AGE поддерживает воспалительные процессы, что усугубляет старение.

Факторы, ускоряющие гликирование:

- Высокий уровень сахара в крови
- Злоупотребление быстрыми углеводами
- Нарушение сна
- \*\*Употребление жареных продуктов\*\*.

### ЛПВП (хороший холестерин)

Текущее значение

1,1

Референсное значение

> 1.0 ммоль/л

Уровень риска

Низкий

Лipoproteины высокой плотности (ЛПВП) играют значительную роль в предотвращении атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний, которые часто ассоциируются с процессом старения. Основные функции ЛПВП включают:

- Обратный транспорт холестерина: ЛПВП собирают излишки холестерина из тканей и переносят его в печень, где он преобразуется в желчные кислоты и выводится из организма.
- Антиатерогенное действие: Высокие уровни ЛПВП снижают риск образования атеросклеротических бляшек, что уменьшает вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний.
- Противовоспалительные и антиоксидантные свойства: ЛПВП могут также влиять на общее состояние здоровья, потенциально замедляя некоторые возрастные процессы за счет своих противовоспалительных и антиоксидантных свойств.

Низкие уровни ЛПВП могут привести к накоплению холестерина в сосудах, увеличивая риск атеросклероза и связанных с ним заболеваний.

### ЛПНП (плохой холестерин)

Текущее значение

4,19

Референсное значение

< 3.6 ммоль/л

Уровень риска

Средний

Лipoproteины низкой плотности (ЛПНП) играют значительную роль в процессе старения, особенно через их участие в липидном обмене и развитие атеросклероза. С возрастом содержание ЛПНП в крови может увеличиваться, что способствует накоплению холестерина в стенках артерий и ускорению старения. Окисленные формы ЛПНП (окЛПНП) особенно опасны, поскольку они быстро захватываются макрофагами, что приводит к прогрессированию атеросклероза и увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Кроме того, холестериновая теория старения предполагает, что накопление холестерина в клеточных мембранах может привести к повышению

микровязкости и нарушению функции клеток, что способствует старению. Мелкие плотные субфракции ЛПНП более чувствительны к окислению, что делает их особенно атерогенными.

### Рекомендации при отклонениях:

Для снижения уровня ЛПНП (липопротеинов низкой плотности, или "плохого" холестерина) можно использовать следующие методы:

- \*Диета\*:** Снизьте потребление насыщенных жиров и трансжиров, содержащихся в жирных мясных продуктах, выпечке и фастфуде. Примеры продуктов, содержащих трансжиры, включают:
  - Маргарин и спреды — лидеры по содержанию трансжиров.
  - Фастфуд: картофель фри, наггетсы, гамбургеры.
  - Выпечка и кондитерские изделия: печенье, торты, пончики, вафли.
  - Снеки: чипсы, попкорн.
  - Мороженое и другие замороженные десерты.
  - \*\*Майонез и соусы\*\*.
  - Некоторые натуральные продукты: молоко и мясо жвачных животных (в меньших количествах).Увеличьте потребление:
  - \*Цельнозерновых продуктов\*<sup>\*</sup>: овсянка, цельнозерновой хлеб.
  - \*Овощей и фруктов\*<sup>\*</sup>: яблоки, авокадо, цитрусовые.
  - \*Рыбы\*<sup>\*</sup>: лосось, скумбрия, сельдь (богаты омега-3).
  - \*Орехов\*<sup>\*</sup>: миндаль, грецкие орехи.
  - \*Продуктов с растительными стеролами\*<sup>\*</sup>: маргарины, апельсиновый сок.
- \*Физическая активность\*<sup>\*</sup>:** Регулярные аэробные упражнения (ходьба, бег, плавание) не менее 30 минут в день помогают повысить ЛПВП и снизить ЛПНП.
- \*Отказ от вредных привычек\*<sup>\*</sup>:** Курение и чрезмерное употребление алкоголя негативно влияют на уровень холестерина.
- \*Медикаментозное лечение\*<sup>\*</sup>:** При необходимости врач может назначить статины или другие препараты для снижения ЛПНП.

### Факторы влияния:

Причины повышения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) включают:

- \*Наследственная предрасположенность\*<sup>\*</sup>: Семейная гиперхолестеринемия, которая передается по наследству.
- \*Диета\*<sup>\*</sup>: Употребление продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров и трансжиров.
- \*Ожирение и малоподвижный образ жизни\*<sup>\*</sup>: Ведут к увеличению уровня ЛПНП.
- \*Заболевания\*<sup>\*</sup>: Гипотиреоз, заболевания печени и почек, сахарный диабет.
- \*Прием лекарств\*<sup>\*</sup>: Некоторые медикаменты могут повысить уровень ЛПНП. Медикаменты, которые могут повышать уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), обычно не назначаются для этого цели, поскольку повышение ЛПНП может увеличить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Однако некоторые группы препаратов могут непреднамеренно повысить уровень ЛПНП:
  - В-блокаторы, диуретики, прогестины, оральные контрацептивы, глюкокортикоиды и андрогены могут увеличивать уровень ЛПНП в крови.
  - Обычно для снижения ЛПНП используются статины, которые блокируют выработку холестерина в печени.

Для повышения уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) используются другие препараты, такие как \*\*никотиновая кислота\*\*.

## Общий холестерин

Текущее значение

**7,06**

Референсное значение

< 5.5 ммоль/л

Уровень риска

**Высокий**

Холестерин играет сложную роль в процессе старения. Холестериновая теория старения, предложенная Ю.М. Лопухиным и соавторами, предполагает, что накопление холестерина в клеточных мембранах увеличивает их микровязкость, ухудшая передачу сигналов и поступление питательных веществ, что способствует старению. Однако исследования показывают, что высокий уровень холестерина в крови не всегда связан с негативными последствиями для здоровья в пожилом возрасте.

Кроме того, холестерин участвует в развитии атеросклероза, который может ускорить старение за счет воспаления и повреждения сосудов. Несмотря на это, холестерин необходим для структуры клеточных мембран и синтеза гормонов, что делает его важным для регенерации и пролиферации клеток.

### Рекомендации при повышенных значениях:

Чтобы понизить уровень общего холестерина, можно использовать следующие методы:

- \*Коррекция питания\*<sup>\*</sup>:**
  - Исключите или минимизируйте насыщенные жиры и трансжиры, содержащиеся в жирных мясе, фастфуде и выпечке.
  - Увеличьте потребление фруктов, овощей, цельнозерновых продуктов и рыбы, богатой омега-3 жирными кислотами.
- \*Физическая активность\*<sup>\*</sup>:**
  - Регулярные аэробные упражнения (ходьба, бег, плавание) не менее 30 минут в день помогают повысить уровень "хорошего" холестерина и снизить "плохой".

### 3. \*Отказ от вредных привычек\*:

- Откажитесь от курения и чрезмерного употребления алкоголя, которые негативно влияют на уровень холестерина.

### 4. \*Медикаментозное лечение\*:

- При необходимости врач может назначить статины или другие препараты для снижения холестерина.

### Факторы, ускоряющие процесс:

Повышение общего уровня холестерина в крови может быть вызвано несколькими факторами:

- \*Наследственность\*:
- Семейная гиперхолестеринемия — генетическое заболевание, которое приводит к высокому уровню холестерина с рождения.
- \*Неправильный образ жизни\*:
- Употребление продуктов с высоким содержанием холестерина, насыщенных жиров и трансжиров, а также малоподвижный образ жизни способствуют повышению холестерина.
- \*Заболевания\*:
- Заболевания печени (например, неалкогольная жировая болезнь печени), почек (хроническая болезнь почек), щитовидной железы (гипотиреоз), а также сахарный диабет могут вызывать гиперхолестеринемию.
- \*Другие факторы\*:
- Ожирение, злоупотребление алкоголем, прием определенных лекарств (например, кортикостероидов) также могут повысить уровень холестерина.

## C-реактивный белок (СРБ)

Текущее значение

1,8

Референсное значение

<3 мг/л

Уровень риска

Низкий

C-реактивный белок (СРБ) играет значительную роль в процессе старения, особенно в контексте воспаления. Он является белком острой фазы, синтезируемым печенью под влиянием провоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-6, ИЛ-1 и ФНОα. СРБ участвует в активации иммунных реакций, включая фагоцитоз и комплементную систему. Повышение уровня СРБ может указывать на хроническое воспаление, связанное с атеросклерозом и другими возрастными заболеваниями. Хроническое воспаление, маркируемое СРБ, способствует старению и развитию возрастных заболеваний.

### ## Роль СРБ в старении:

- Маркер воспаления: СРБ служит чувствительным индикатором активного воспаления и повреждения тканей.
- Атеросклероз: Повышение СРБ связано с развитием атеросклероза, который является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний.
- Хроническое воспаление: Даже незначительное повышение СРБ может указывать на хроническое воспаление, способствующее старению и возрастным заболеваниям.

Таким образом, СРБ является важным маркером воспалительного процесса, который может влиять на процесс старения и развитие возрастных заболеваний.

## Триглицериды

Текущее значение

4,92

Референсное значение

< 1.8 ммоль/л

Уровень риска

Высокий

Триглицериды играют значительную роль в метаболических процессах, влияя на старение через несколько механизмов:

1. Энергетический обмен: Триглицериды являются основным источником энергии для организма. Однако их чрезмерное накопление может привести к метаболическим нарушениям, которые ускоряют старение.
2. Сердечно-сосудистые риски: Повышенные триглицериды способствуют развитию атеросклероза, увеличивая риск сердечно-сосудистых заболеваний, что может уменьшить продолжительность жизни.
3. Оксидативный стресс: Метаболический синдром, часто сопровождающийся дислипидемией, включая высокие триглицериды, усиливает оксидативный стресс, который является ключевым фактором старения.
4. Возрастные изменения: Уровень триглицеридов может увеличиваться с возрастом, особенно у мужчин и после менопаузы у женщин, что связано с возрастными изменениями в липидном обмене.

### Рекомендации при повышенных значениях:

Чтобы понизить уровень триглицеридов, можно воспользоваться следующими методами:

1. \*Отказ от алкоголя\*:
- Полный отказ от алкоголя может снизить уровень триглицеридов на 80%.
2. \*Снижение веса\*:
- Снижение массы тела на 1 кг уменьшает триглицериды на 0,1 ммоль/л.
3. \*Физическая активность\*:
- Регулярные упражнения (не менее 30 минут, 3-5 раз в неделю) снижают триглицериды на 10-15%.
4. \*Диетические изменения\*:
- \*Ограничение сахара и рафинированных углеводов\*.

- \*Увеличение потребления омега-3 жирных кислот\* (рыба, льняное масло).
- \*Увеличение клетчатки\* (фрукты, овощи, цельнозерновые продукты).
- \*Исключение насыщенных и трансжиров\*.

### Факторы, ускоряющие процесс:

Повышение уровня триглицеридов в крови может быть вызвано несколькими факторами:

- \*Несбалансированное питание\*: чрезмерное потребление жиров, особенно животных и рафинированных углеводов. Примеры продуктов, содержащих рафинированные углеводы, включают:
  - Макароны изделия (особенно белые макароны)
  - Белый рис
  - Белый хлеб и хлебобулочные изделия
  - Выпечка: торты, печенье, пирожные, кексы
  - Сушки и пончики
  - Сладкие напитки: газировка, подслащенные соки
  - Десерты: мороженое, конфеты, джемы и варенья
  - Фастфуд: пицца, хот-доги, сэндвичи.
- \*Злоупотребление алкоголем\*: частое и чрезмерное употребление алкоголя.
- \*Сопутствующие заболевания\*: сахарный диабет, ожирение, панкреатит, гипотиреоз, хронические заболевания почек и печени.
- \*Малоподвижный образ жизни\* и \*курение\*.
- \*Беременность\* и \*прием некоторых лекарств\*. Некоторые лекарства могут повышать уровень триглицеридов в крови. К ним относятся:
  - Кортикостероиды: часто используются для лечения воспалительных заболеваний, но могут увеличивать уровень триглицеридов.
  - Ингибиторы протеаз: применяются для лечения ВИЧ, могут влиять на липидный профиль.
  - $\beta$ -адреноблокаторы: используются для лечения гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний, могут повысить триглицериды.
  - Эстрогены: включая гормональные контрацептивы, могут влиять на уровень триглицеридов.
  - Тиазидовые диуретики: применяются для лечения гипертонии, могут повышать уровень триглицеридов.

## Фибриноген

Текущее значение

3,2

Референсное значение

2 -4 г/л

Уровень риска

Низкий

Фибриноген играет значительную роль в процессе старения, особенно в контексте сердечно-сосудистых заболеваний и воспалительных процессов. С возрастом уровень фибриногена может повышаться, что увеличивает риск тромбообразования и сердечно-сосудистых событий. Фибриноген участвует в:

- Тромбообразовании: Превращается в фибрин для остановки кровотечений.
- Воспалительных процессах: Участвует в активации воспалительного ответа.
- Регенерации тканей: Восстанавливает поврежденные ткани.
- Ангиогенезе: Помогает в образовании новых сосудов.

Эти функции делают фибриноген важным белком для поддержания здоровья сосудов и предотвращения патологических состояний в пожилом возрасте.



# Рекомендации

## Репродуктивная система

### Лютеинизирующий гормон (ЛГ)

Текущее значение

2,81

Референсное значение

< 15 мкМЕд/мл

Уровень риска

Низкий

Основные функции ЛГ в организме женщины

1. Запуск овуляции

В середине менструального цикла (примерно на 12–14 день при 28-дневном цикле) уровень ЛГ резко возрастает — это называется пик ЛГ (лютеинизирующий пик), он стимулирует разрыв зрелого фолликула

2. Превращение фолликула в жёлтое тело

Жёлтое тело — временная эндокринная структура, которая вырабатывает гормоны (прогестерон и эстрадиол), которые подготавливают эндометрий к имплантации эмбриона и подавляют дальнейшую овуляцию

3. Поддержание лютеиновой фазы (второй половины цикла, обычно 12–14 дней).

4. Регуляция гормонального баланса

### Уровень тестостерона

Текущее значение

745,53

Референсное значение

250-800 нг/дл

Уровень риска

Низкий

Тестостерон играет ключевую роль в процессе старения у мужчин. С возрастом его уровень постепенно снижается, что приводит к множеству физиологических и метаболических изменений.

Основные аспекты снижения тестостерона:

- Возрастное снижение: Уровень свободного тестостерона уменьшается примерно на 1–2% в год после 40 лет. К 60 годам у 20% мужчин наблюдается низкий уровень общего тестостерона, а к 80 годам — у 50%.
- Физиологические изменения: Снижение тестостерона связано с уменьшением мышечной массы, увеличением висцерального жира, снижением плотности костей и ухудшением когнитивных функций.
- Эндокринные изменения: Повышение уровня глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ), снижает доступность активного тестостерона.

Влияние на здоровье:

1. Мышцы и кости: Тестостерон поддерживает мышечную массу и плотность костей. Его снижение увеличивает риск остеопороза и саркопении.
2. Метаболизм: Низкий уровень тестостерона способствует развитию метаболического синдрома, инсулинорезистентности и диабета 2-го типа.
3. Психоэмоциональное состояние: Дефицит тестостерона может вызывать депрессию, усталость и снижение жизненной активности.

Заместительная терапия:

Для борьбы с возрастным андрогенным дефицитом применяется заместительная терапия тестостероном. Она помогает улучшить мышечную массу, плотность костей, либидо и общее самочувствие. Однако терапия требует осторожности из-за возможных побочных эффектов, таких как повышение риска сердечно-сосудистых заболеваний и рака.

# Рекомендации

## Нервная система

59 лет

Биологический возраст\*

\*На 12 лет старше фактического

### Уровень дофамина

Текущее значение

0,01

Референсное значение

0.05-0.15 нг/мл

Уровень риска

Высокий

Дофамин играет значительную роль в процессе старения, влияя на различные аспекты физиологии и поведения. С возрастом снижается количество дофаминергических нейронов и плотность дофаминовых рецепторов, что приводит к ухудшению двигательных, когнитивных и мотивационных функций. Дофаминовая система чувствительна к стрессу, который может ускорить ее угасание и способствовать старению. Несмотря на то, что некоторые дофаминергические нейроны могут жить более 100 лет, их количество и активность снижаются с возрастом, влияя на общее состояние здоровья.

Клинические проявления снижения дофамина с возрастом:

- Моторные функции: Снижение двигательной активности и координации.
- Когнитивные функции: Ухудшение внимания, памяти и скорости реакции.
- Мотивация и настроение: Снижение мотивации и повышенный риск депрессии.

Факторы, замедляющие угасание дофаминовой системы:

- Физическая активность
- Интеллектуальная деятельность
- Диетические ограничения
- Позитивное восприятие жизни

#### Рекомендации при повышенных значениях:

Понижение уровня дофамина может быть необходимо в определенных медицинских случаях, но следует делать это под наблюдением специалиста. Вот несколько способов, которые могут помочь:

1. \*Медикаменты\*: Антипсихотические препараты могут блокировать выработку дофамина, но их назначение должно проводиться врачом.
2. \*Дофаминовое голодание\*: Это предполагает ограничение стимулов, которые повышают уровень дофамина, таких как социальные сети, гаджеты, или вредные привычки. Это может помочь в борьбе с зависимостями и нормализовать реакцию на стимулы.
3. \*Изменения в образе жизни\*: Ограничение потребления жирной и сладкой пищи, которая может вызывать временное повышение дофамина, может помочь в долгосрочной перспективе.

#### Факторы, ускоряющие процесс:

Повышенный уровень дофамина может быть вызван различными факторами:

- \*Стресс\*: Дофамин может увеличиваться в ответ на стрессовые ситуации, хотя это не всегда желательный эффект.
- \*Вещества\*: Никотин, кокаин и амфетамины значительно повышают уровень дофамина, хотя их использование может привести к негативным последствиям.
- \*Питание и удовольствия\*: Шоколад, кофеин и секс также способствуют увеличению дофамина, хотя эффекты могут быть кратковременными.
- \*Медицинские состояния\*: Определенные опухоли, такие как нейробластома и феохромоцитомы, могут привести к повышению уровня дофамина.

## Уровень кортизола (утренний)

Текущее значение

234,6

Референсное значение

180-800 нмоль/л

Уровень риска

Низкий

Кортизол играет сложную роль в процессе старения, влияя на различные аспекты физиологии и здоровья. Вот некоторые ключевые моменты:

1. Стресс и кортизол: Кортизол является гормоном стресса, который помогает организму реагировать на стрессовые ситуации. Хронический стресс может привести к длительному повышению уровня кортизола, что негативно влияет на здоровье.
2. Влияние на ткани: Высокий уровень кортизола может вызвать истончение кожи, снижение плотности костей и уменьшение мышечной массы. Это происходит из-за снижения синтеза коллагена и стимуляции распада белков.
3. Обмен веществ: Кортизол участвует в регуляции углеводного обмена, что может привести к накоплению жира и развитию метаболических проблем, если стресс не сопровождается физической активностью.
4. Нейрологические эффекты: Повышенный уровень кортизола может негативно влиять на мозг, способствуя снижению памяти и когнитивных функций. Это связано с его воздействием на гиппокамп и нейронную функцию.
5. Баланс кортизола: Поддержание сбалансированного уровня кортизола важно для здоровья, поскольку как его избыток, так и недостаток могут привести к различным проблемам со здоровьем.

## Уровень серотонина

Текущее значение

132,78

Референсное значение

100-283 нг/мл

Уровень риска

Низкий

Серотонин играет значительную роль в процессе старения человека, влияя на различные физиологические процессы. Он вырабатывается в кишечнике и головном мозге и оказывает положительное воздействие на мышечные клетки, центральную нервную систему и некоторые клетки крови. Недостаток серотонина может привести к нарушению сосудистой функции, снижению энергетического обмена в тканях и развитию возрастных заболеваний. Серотонин также участвует в синтезе мелатонина, который важен для регулирования сна и имеет антивозрастные эффекты. Исследования показывают, что коррекция уровня серотонина может помочь замедлить старение и улучшить функциональные возможности организма.



# Рекомендации

## Эндокринная система

### Уровень инсулина (натощак)

Текущее значение

11,4

Референсное значение

<25 мкЕД/мл

Уровень риска

Низкий

Инсулин играет значительную роль в процессах старения, особенно через механизм инсулинорезистентности. Инсулинорезистентность, которая часто увеличивается с возрастом, связана с метаболическим синдромом и может привести к сердечно-сосудистым заболеваниям, ожирению и сахарному диабету 2 типа. С возрастом чувствительность адипоцитов к инсулину снижается, что усугубляет инсулинорезистентность и способствует сосудистому старению. Инсулинорезистентность также рассматривается как признак преждевременного старения, влияя на продолжительность жизни и развитие возраст-ассоциированных заболеваний

### Уровень кортизола (утренний)

Текущее значение

234,6

Референсное значение

180-800 нмоль/л

Уровень риска

Низкий

Кортизол играет сложную роль в процессе старения, влияя на различные аспекты физиологии и здоровья. Вот некоторые ключевые моменты:

- Стресс и кортизол:** Кортизол является гормоном стресса, который помогает организму реагировать на стрессовые ситуации. Хронический стресс может привести к длительному повышению уровня кортизола, что негативно влияет на здоровье.
- Влияние на ткани:** Высокий уровень кортизола может вызвать истончение кожи, снижение плотности костей и уменьшение мышечной массы. Это происходит из-за снижения синтеза коллагена и стимуляции распада белков.
- Обмен веществ:** Кортизол участвует в регуляции углеводного обмена, что может привести к накоплению жира и развитию метаболических проблем, если стресс не сопровождается физической активностью.
- Нейрологические эффекты:** Повышенный уровень кортизола может негативно влиять на мозг, способствуя снижению памяти и когнитивных функций. Это связано с его воздействием на гиппокамп и нейронную функцию.
- Баланс кортизола:** Поддержание сбалансированного уровня кортизола важно для здоровья, поскольку как его избыток, так и недостаток могут привести к различным проблемам со здоровьем.

### Уровень тиреотропных гормонов (ТТГ)

Текущее значение

1,77

Референсное значение

0.4 - 4.5 мкМЕд/мл

Уровень риска

Низкий

Тиреотропные гормоны играют значительную роль в процессе старения, влияя на метаболические процессы, энергетику и общее состояние организма. С возрастом может наблюдаться снижение выработки тиреоидных гормонов (Т3 и Т4), что может привести к гипотиреозу, проявляющемуся усталостью, мышечной слабостью, сухостью кожи и другими симптомами, которые часто расцениваются как признаки нормального старения.

Изменения в функции щитовидной железы с возрастом:

- **Снижение секреции тироксина:** Замедляется метаболизм и клиренс тироксина, а также периферическая конверсия в трийодтиронин.
- **Влияние на метаболизм:** Тиреоидные гормоны регулируют скорость обмена веществ, усиливают гликогенолиз и гликогенез, а также влияют на углеводный и белковый обмен.
- **Влияние на когнитивные функции:** Нарушения в работе щитовидной железы могут привести к снижению когнитивных функций, тревоге и депрессии, но заместительная терапия может улучшить качество жизни и когнитивные способности.

Проблемы и перспективы:

- **Геропротекция:** Исследования направлены на поиск протективных механизмов для улучшения качества жизни в пожилом возрасте.
- **Диагностика и лечение:** Тиреотропный гормон (ТТГ) является основным маркером для диагностики гипотиреоза, и его коррекция может улучшить состояние пациентов.