

ФИО пациента: ТЕСТ АНОНИМ АНОНИМ  
Пол: ЖЕНСКИЙ  
Дата рождения: 04/06/1998 Полных лет: 27  
Заказчик: ОБРАЗЕЦ

Референсная группа:

  
№ заказа: ОБРАЗЕЦ

Исследование	Результат	Единицы	Референсный интервал
<b>ГЕНЕТИКА</b>			
Биоматериал: Венозная кровь	Дата взятия биоматериала:	Дата поступления в лабораторию:	
	04/06/2025 08:25	05/06/2025	
<i>B03.020.003.000.03 Исследование крови для определения генетической предрасположенности к высокой выносливости</i>			
<b>ГЕНЕТИКА</b>			
Генетическая предрасположенность к высокой выносливости	см. вложенный файл*		

\*В случае, если приложение не отображается – обратитесь на горячую линию Ситилаб: 8-800-100-36-30 (звонок бесплатный)

Исполнители: Образец О.Б.

Подпись исполнителя:

Дата выдачи результата: 05/06/2025

Печать организации

Исследование Генетическая предрасположенность к высокой выносливости

Пол Возраст

Биоматериал кровь

Фенотип Спортивные способности

Ген	Название гена	Вариант	Генотип	Риск
ACE	Ангиотензин-превращающий фермент (Дипептидилкарбоксипептидаза 1)	ACE (Ins/Del, Intron 16; Alu-Ins/Del; rs4646994)	I/I	Среднепопуляционный
NOS3	Эндотелиальная синтаза оксида азота, тип 3	NOS3 (c.894T>G; p.Asp298Glu; D298E; rs1799983)	Glu/Glu	Среднепопуляционный
PPARA	Рецептор альфа, активируемый пролифератором пероксисом	PPARA (c.1160-396G>C; IVS7 2498G>C; Intron 7 G/C; rs4253778)	C/C	Среднепопуляционный

Расшифровка рисков:

риск «Протективный» – OR 0–1; риск «Среднепопуляционный» – OR 1; риск «Повышенный» – OR 1–3; риск «Высокий» – OR 3–5.

**Заключение**

ACE(ACE (Ins/Del, Intron 16; Alu-Ins/Del; rs4646994))

Установлено, что для лиц с генотипом I/I гена ACE характерно более высокое относительное содержания медленных волокон и низкое содержание быстрых волокон по сравнению с таковыми при наличии генотипа D/D. «Медленные» мышечные волокна медленно сокращаются, медленно утомляются, преобладает анаэробный гликолиз. Аллель силы. Силовые виды спорта: Тяжелая атлетика, армспорта (армрестлинг), бодибилдинг, пауэрлифтинг, гиревой спорт.

NOS3(NOS3 (c.894T&gt;G; p.Asp298Glu; D298E; rs1799983))

Ген NOS3 кодирует белок – эндотелиальную синтазу азота 3-го типа. Эндотелиальная синтаза азота (eNOS) производит окись азота (NO), активирующую гуанилатциклазу, что приводит к расслаблению гладких мышц и расширению сосудов. Вариант c.894T>G приводит к снижению активности фермента. Вариант c.894T>G ассоциирован с повышенным риском развития артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний. Также данный полиморфизм может быть одной из причин недостаточной реакции пациентов с артериальной гипертензией на гипотензивные препараты. Выявленный генотип Glu/Glu варианта c.894T>G гена NOS3 связан с нормальным уровнем синтеза NO в эндотелии сосудов, которые адекватно расслабляются в ответ на серии упражнений, преимущественно скоростных видов спорта.

PPARA(PPARA (c.1160-396G&gt;C; IVS7 2498G&gt;C; Intron 7 G/C; rs4253778))

У носителей генотипа C/C в 7 инtronе гена PPARA превалирует анаэробный обмен и пониженное содержание медленных мышечных волокон, что дает его носителям преимущество в развитии и проявлении быстроты и силы. Такой генотип способствует успехам в занятиях скоростно-силовыми видами спорта.

Ген. ACE Ангиотензин-превращающий фермент (Дипептидилкарбоксипептидаза 1)

**Функция гена** Ген ACE локализован на хромосоме 17 (17q22-q24) и кодирует ангиотензин I-превращающий фермент, катализирующий расщепление ангиотензина I в физиологически активный пептид ангиотензин II. Обе формы ангиотензина играют важную роль в ренин-ангиотензиновой системе, регулирующей кровяное давление в организме. Ангиотензин II является мощным вазопрессором, альдостерон-стимулятором, а также обладает пролиферативным и провоспалительным эффектами.

Ген. NOS3 Эндотелиальная синтаза оксида азота, тип 3

**Функция гена** Ген NOS3 кодирует белок – эндотелиальную синтазу азота 3-го типа. Эндотелиальная синтаза азота 3-го типа производит окись азота (NO), которая участвует в процессе расслабления сосудистой стенки по цГМФ-опосредованному пути. NO способна запускать индуцируемый фактором роста сосудистого эндотелия (VEGF) рост коронарных сосудов и активировать тромбоциты. Катализирует синтез NO из L-аргинина.

Ген. **PPARA** Рецептор альфа, активируемый пролифератором пероксисом

**Функция гена** Ген PPARA кодирует транскрипционный фактор альфа-рецептора, активируемый пролифераторами пероксисом (PPAR-alpha), является одним из важнейших транскрипционных факторов, регулирующих экспрессию множества генов, вовлеченных в обмен жирных кислот и глюкозы.

Дата:

## Врач-генетик:

### Подпись:

