



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

18-007 Ген интерлейкина 28В, II класс цитокиновых рецепторов (IL28B). Выявление мутации g.39738787C>T (rs12979860, регуляторная область гена)

ГЕН	Генетический маркер	Варианты генотипов		
IL28B Interleukin 28B OMIM ID: 607402	rs12979860 C>T	C/C	C/T	T/T

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ

В качестве противовирусной терапии (ПВТ) гепатита С часто применяется сочетание двух препаратов – интерферона-альфа ("PEG-интерферона") и рибавирина, что подтверждается международными исследованиями и клинической практикой. Основной задачей противовирусной терапии является профилактика цирроза печени и гепатокарциномы. Курс лечения хронического вирусного гепатита С продолжается 16-72 недели. При таком длительном применении данных препаратов развивается ряд выраженных побочных эффектов, так что в некоторых случаях лечение приходится прекратить. Эффективность противовирусной терапии зависит от многих факторов: генотипа вируса, исходной вирусной нагрузки, длительности инфицирования, обмена железа в организме, активности трансаминаз, избыточной массы тела, стеатоза печени, инсулинорезистентности, возраста, пола, алкогольной и наркотической зависимости, сопутствующих заболеваний, наличия выраженного фиброза.

Достижение устойчивого вирусологического ответа, а также определение риска побочных реакций при приеме противовирусных препаратов очень важны для больного. Чтобы оценить эффективность начальной или повторной ПВТ, используют индивидуальный генетический фактор – статус гена IL28B. Наибольшее диагностическое значение он имеет при лечении ХГС, вызванного 1-м генотипом вируса. При ХГС, вызванном 2-м и 3-м генотипами вируса, полиморфизм гена IL28B значим только для пациентов, у которых не достигнут быстрый вирусологический ответ (отсутствие РНК вируса гепатита С на 4-й неделе лечения).

Ген IL28B кодирует белок интерферон-лямбда-3, который является лигандом цитокинового рецептора II класса. IL28B запускает JAK/STAT-сигнальный каскад, передающий информацию от внеклеточных полипептидных сигналов к промоторам генов-мишеней, блокируя синтез вирусных белков. Участок ДНК в регуляторной области гена IL28B, в котором происходит замена нуклеотида цитозина (С) на тимин (Т), обозначается как генетический маркер g.39738787C>T или rs12979860 (обозначение однонуклеотидного полиморфизма по базе данных NCBI). Распределение генотипов IL28B отличается в различных популяциях по всему миру и объясняет разную эффективность противовирусной терапии PEG-интерфероном и рибавирином в этнических группах.

При выявлении у пациента генотипа СС наблюдается:

- двух-трехкратное увеличение вероятности формирования УВО на ПВТ;
- вирусная нагрузка (количество вируса в крови) до лечения выше, чем у носителей аллелей ТТ и СТ;
- преимущественно выявляется среди людей со спонтанным разрешением инфекции.

Генетическое исследование рекомендуется выполнять перед началом противовирусной терапии для прогноза эффективности терапии и при выборе тактики лечения.

Возможные генотипы

- С/С – высокая вероятность эффективности противовирусного лечения (70% вероятность устойчивого вирусологического ответа после 48 недель лечения).
- С/Т или Т/Т – низкая вероятность эффективности противовирусного лечения (около 30% вероятность устойчивого вирусологического ответа после 48 недель лечения).

Интерпретация результатов исследования должна проводиться врачом-специалистом в комплексе с анамнезом, клиническими, лабораторными и, при необходимости, другими генетическими данными. Назначение препаратов, изменения в текущем курсе лечения или его отмена осуществляется только лечащим врачом!

Диагностическая значимость

На работу фермента могут также влиять другие полиморфизмы гена IL28B, поэтому рекомендуется проводить исследование одновременно с генетическим маркером:

[18-083] Ген интерлейкина 28В, II класс цитокиновых рецепторов (IL28В). Выявление маркера g.39743165T>G (rs8099917, регуляторная область гена)

Важные замечания

Для данного маркера не существует понятия "норма" и "патология", т. к. исследуется полиморфизм гена.

ПРЕДОСТАВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ РЕЗУЛЬТАТА ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ!