

Вывод

Анализ результатов с использованием проб показал, что в пробе Генче более 36 % занимающихся, на начало учебного года имеют низкий уровень тренированности ССС и дыхательных систем, в пробе Штанге, подобный результат получило 26,3 % занимающихся.

Для улучшения результатов нужно уделять внимание систематическим занятиям физической культурой, включать в занятия упражнения аэробного характера (длительный бег, спортивную ходьбу и т. д.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Megega. Леди фитнес женский журнал о красоте, фитнесе и здоровом питании [Электронный ресурс] / Megega // Проба Штанге и Генче для определения устойчивости к гипоксии / Megega. — Режим доступа: <https://Lady—fit.org>. — Дата доступа: 20.09.2017.
2. Новик, Г. В. Теоритические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: учеб.-метод. пособие / Г. В. Новик, Н. В. Каргашева, Т. Ф. Геркусрова. — Гомель, 2007. — 15 с.
3. Конюшенко, И. С. Определение устойчивости организма к недостатку кислорода с использованием проб Штанге, Генче / И. С. Конюшенко, А. В. Конюшенко, А. А. Малайко // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. VIII Респ. Науч.-практ. конф., Гомель, 28 апр. 2016 г. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызилов [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2016. — С. 370–372.

УДК [575.164:548.33]:[616.447-008.6+616.36-002.2-036.12]:615.281

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL-28B НА ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Сенникова А. В., Михайлова Е. И.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

По данным ВОЗ в апреле 2017 г. в мире насчитывается 71 млн человек с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС). ХВГС в ряде случаев впервые манифестирует на стадии цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы ввиду длительного субклинического и малосимптомного течения. Отсутствие против гепатита С таких эффективных мер как вакцинация, не позволяют достичь твердых результатов в борьбе с этой инфекцией. В результате летальный исход от болезней печени, связанных с гепатитом С, каждый год регистрируется у 400 тыс. человек [1].

В настоящее время стандартом в лечении ХВГС остается комбинированная противовирусная терапия (КПВТ) пегилированным интерфероном-альфа и рибавирином. В последние годы во всем мире значительное внимание уделяется полиморфизму гена IL-28B, который оказывает значительное влияние, как на предрасположенность к развитию хронического гепатита С, так и эффективности его терапии интерферонами. Наибольшее значение придают единичным нуклеотидным полиморфизмам (SNP) в гене интерлейкина-28B (IL28B) — rs12979860 и rs8099917. Несмотря на несомненные успехи, достигнутые в изучении взаимосвязи SNP в гене IL28B с течением и эффективностью лечения пациентов с ХВГС, эта проблема по-прежнему сохраняет свою актуальность, так как многие ее аспекты изучены недостаточно, а полученные результаты зачастую противоречивы [2].

Цель

Изучить влияние полиморфизма гена IL-28B на изменение функционального состояния щитовидной железы на фоне комбинированной противовирусной терапии у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С.

Материал и методы исследования

В исследование вошел 21 пациент с ХВГС в возрасте от 20 до 59 лет, из них мужчин — 6 (28,6 %), женщин — 15 (71,4 %). У всех пациентов диагноз ХВГС выставлен на основании

клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Качественное и количественное определение РНК HCV и выявление полиморфных вариантов гена IL-28B в участках rs12979860 и rs8099917 происходило с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Определение стадии фиброза печени проводилось на аппарате «FibroScan», EchoSens (Франция) на базе лечебно-диагностического центра «Клиника эфферентной терапии доктора Черномыза» (г. Киев, Украина).

Все пациенты получали стандартную КПТВ: пегинтерферон альфа-2b (ПегИ α -2 β) 1,5 мкг/кг/нед (подкожно) и рибавирин 15 мг/кг/сутки с мониторингом ответа на лечение каждые 3 месяца. Продолжительность курса терапии у пациентов с генотипом 3 ВГС составляла 24 недели, генотипом 1b — 48 недель.

Мониторинг функции щитовидной железы проводился путем определения уровня тиреотропного гормона (ТТГ), как наиболее чувствительного маркера тиреоидной дисфункции, а также значений тироксина (Т4) и антител к тиреопероксидазе (анти-ТПО) до начала КПТВ, через 3 и 6 месяцев после ее начала, а также через 6 месяцев после окончания терапии.

Статистическую обработку результатов исследования проводили в операционной среде «Windows-XP» с использованием прикладной программы «MedCalc», Бельгия. Показатели, характеризующие количественные признаки, представлялись в виде медианы (Me) и 95%-ного доверительного интервала (95 % ДИ). Оценка взаимосвязи количественных и (или) качественных признаков производилась с помощью ранговой корреляции по Кендаллу с определением коэффициента ранговой корреляции (τ). Статистически значимыми считали различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

До начала КПТВ уровни ТТГ, Т4 и анти-ТПО находились в пределах нормальных показателей.

Через 3 месяца от начала КПТВ у 33 % человек наблюдалось снижение уровней ТТГ, которые колебались от 0,01 до 0,04 мкМЕ/мл, что расценивалось как проявление тиреотоксикоза. Среди этих пациентов манифестный тиреотоксикоз имел место у 71,4 % человек со значениями Т4 от 56,32 до 78,25 пмоль/л. Уровень ТТГ у пациентов с ХВГС был достоверно ниже, чем на скрининге ($p = 0,02$) и менялся в диапазоне от 0,04 до 2,15 мкМЕ/мл. У 47,6 % пациентов имело место повышение уровней анти-ТПО, которое менялось в диапазоне от 30,62 до 75,57 МЕ/мл.

Статистически значимой ассоциации через 3 месяца после начала КПТВ значения ТТГ, Т4 и анти-ТПО с полиморфизмами гена IL-28B на участке 12979860 ($\tau = 0,33$, $p = 0,27$, 95 % ДИ = 0,167–0,655; $\tau = 0,25$, $p = 0,45$, 95 % ДИ = 0,111–0,535; $\tau = 0,5$, $p = 0,07$, 95 % ДИ = 0,272–0,816) и на участке 8099917 ($\tau = 0,218$, $p = 0,48$, 95 % ДИ = 0,408–0,802; $\tau = 0,102$, $p = 0,84$, 95 % ДИ = –0,429–0,667; $\tau = 0$, $p = 1$) не имели.

Значения ТТГ через 6 месяцев после начала КПТВ менялись от 1,31 до 23,07 мкМЕ/мл. При сравнении уровней ТТГ у пациентов с ХВГС до и через 6 месяцев, а также через 3 и 6 месяцев от момента начала КПТВ выявлено статистически достоверное повышение маркера ($p = 0,03$ и $p = 0,01$, соответственно). Явления гипотиреоза наблюдались у 61,9 %. Уровень ТТГ у них варьировал от 4,31 до 23,07 мкМЕ/мл. Манифестный гипотиреоз имел место у 38,5 % пациентов, значения Т4 у которых варьировали от 7,56 до 9,78 пмоль/л. Субклинический гипотиреоз встречался у 61,5 % пациентов. Диапазон значений Т4 у этих пациентов составил от 10,28 до 18,76 пмоль/л. Аутоиммунная этиология гипотиреоза наблюдалась у 42,9 % пациентов.

Субклинический и манифестный тиреотоксикоз, выявляемый на 3 месяце от начала КПТВ, самостоятельно нормализовался к 6 месяцу КПТВ в 71,4 % случаев. У остальных пациентов (28,6 %) переходил в субклинический и манифестный гипотиреоз.

Статически достоверная ассоциация через 6 месяцев после начала КПТВ отсутствовала при сравнении значений ТТГ, Т4 и анти-ТПО с полиморфизмами гена IL-28B на участке 12979860 ($\tau = -0,218$, $p = 0,21$, 95 % ДИ = –1,0–0,272; $\tau = -0,218$, $p = 0,27$; $\tau = -0,102$, $p = 0,54$) и ТТГ вместе Т4 с полиморфизмами гена IL-28B на участке 8099917 ($\tau = 0,356$, $p = 0,31$, 95 % ДИ = –0,352–0,805; $\tau = 0,356$, $p = 0,21$, 95 % ДИ = –0,272–1,0). Более высокий уровень анти-ТПО ассоциирован с неблагоприятными полиморфизмами (G/G и T/G) на участке 8099917 гена IL-28B ($\tau = 0,58$; $p = 0,029$; 95ДИ: –0,167–1,0).

По окончании терапии у 76,9 % пациентов, которые имели какие-либо отклонения по уровням ТТГ, Т4 и (или) анти-ТПО через 6 месяцев после начала КПВТ эти показатели вернулись к исходным значениям. Статистически достоверные различия между значениями маркеров (ТТГ, Т4 и анти-ТПО) до и через 6 месяцев после окончания КПВТ отсутствовали ($p = 0,43$, $p = 0,81$, $p = 0,38$).

Через 6 месяцев после окончания КПВТ у 9,5 % человек выявлялся манифестный тиреотоксикоз. В свою очередь у 19 % пациентов наблюдался субклинический гипотиреоз. Все пациенты с манифестным тиреотоксикозом и субклиническим гипотиреозом имели повышенные значения анти-ТПО от 36,29 до 1274,5 МЕ/мл, что указывало на наличие аутоиммунного поражения щитовидной железы.

Более высокий уровень значений ТТГ, Т4 и анти-ТПО через 6 месяцев после окончания КПВТ ассоциирован с неблагоприятными полиморфизмами (Т/Т и С/Т) на участке 12979860 гена IL-28B ($\tau = -0,764$, $p = 0,001$, 95 % ДИ = $-1,0 - -0,408$; $\tau = -0,667$, $p = 0,0025$; $\tau = -0,764$, $p = 0,001$, 95 % ДИ = $-1,0 - -0,408$) и с неблагоприятными полиморфизмами (G/G и T/G) на участке 8099917 гена IL-28B ($\tau = -0,535$, $p = 0,02$, 95 % ДИ = $-0,816 - -0,250$; $\tau = -0,272$, $p = 0,17$, 95 % ДИ = $-0,612 - -0,167$; $\tau = -0,535$, $p = 0,0198$, 95 % ДИ = $-0,816 - -0,250$).

Выводы

Проведение КПВТ у пациентов с ХВГС приводит к нарушению функции щитовидной железы. Через 3 месяца после начала КПВТ у пациентов с ХВГС в 47,6 % случаях развивается аутоиммунное поражение щитовидной железы. У трети пациентов аутоиммунный тиреоидит сопровождается развитием субклинического и манифестного тиреотоксикоза, который в 71,4 % случаев самостоятельно купируется к 6 месяцу КПВТ.

Проведение КПВТ через 6 месяцев от начала терапии приводит у пациентов с ХВГС к развитию субклинического и манифестного гипотиреоза в 61,9 % случаях. Аутоиммунная этиология развития гипотиреоза наблюдается у 42,9 % пациентов.

Субклинический и манифестный тиреотоксикоз, возникший через 3 месяца от начала терапии, как и субклинический и манифестный гипотиреоз, развившийся через 6 месяцев от начала лечения, в большинстве случаев разрешается и не требует отмены КПВТ.

Пациенты с неблагоприятными по прогнозу КПВТ полиморфизмами (G/G и T/G) на участке 8099917 гена IL-28B к 6 месяцу от начала лечения более подвержены развитию аутоиммунного поражения ЩЖ.

Пациенты с неблагоприятными по прогнозу КПВТ полиморфизмами (Т/Т и С/Т) на участке 12979860 гена IL-28B и полиморфизмами (G/G и T/G) на участке 8099917 гена IL-28B через 6 месяцев после окончания КПВТ более подвержены развитию аутоиммунного поражения ЩЖ с манифестным тиреотоксикозом и субклиническим гипотиреозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гепатит С [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/ru>. — Дата доступа: 20.09.2017.
2. Шуляк, Ж. В. Патогенетическое значение полиморфизмов гена IL-28в в участках rs12979860 и rs8099917 в развитии хронического вирусного гепатита С у пациентов юго-восточного региона Республики Беларусь / Ж. В. Шуляк, Е. И. Михайлова // Проблемы здоровья и экологии. — 2016. — Т. 4, № 50. — С. 32–36.

УДК 378-057.875-056.4:796

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕМПЕРАМЕНТА СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ ОТНЕСЕННЫХ К ОСНОВНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППАМ ЗДОРОВЬЯ

Сергеенко А. Н., Сергеенко Н. И.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В настоящее время все чаще психологи заявляют о влиянии психики на здоровье человека. Публикаций на эту тему так много, что фактически можно говорить об «экспансии»