

Таблица – Результаты цитологического исследования пунктатов ЩЖ за 2007-2011 годы

Год	Общее количество пунктированных больных	Количество больных с атипической пролиферацией, в том числе с доброкачественными новообразованиями	Количество больных с цитологически верифицированным раком	Общее количество пациентов с неопластическими изменениями
2007	2506	57 (2,3%)	20 (0,8%)	77 (3,1%)
2008	2589	37 (1,4%)	37 (1,4%)	74 (2,9%)
2009	2446	62 (2,5%)	43 (1,8%)	105 (4,3%)
2010	2157	43 (2,0%)	58 (2,7%)	101 (4,7%)
2011	2334	89 (3,8%)	39 (1,7%)	128 (5,5%)

Выводы:

1. Основным показанием для проведения тонкоигольной аспирационной биопсии является узловая патология щитовидной железы.
2. Метод тонкоигольной аспирационной биопсии с последующим цитологическим исследованием полученного материала позволяет выявлять неопластические изменения в узловых образованиях щитовидной железы и является наиболее широко применяемой методикой дооперационной дифференциальной диагностики узлового зоба благодаря своей доступности, сравнительно низкой стоимости, небольшой травматичности и высокой точности.
3. В течение последних 5 лет произошло некоторое увеличение количества случаев выявленных в условиях УЗ ВОДЦ при тонкоигольной пункционной биопсии неопластических изменений щитовидной железы (с 3,1% в 2007 году, до 5,5% в 2011 году).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИТЕЛ К HCV КЛАССА IGM ДЛЯ ОЦЕНКИ ВИРУСНОЙ РЕПЛИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

В.М. Мицура, Е.В. Воропаев

*УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Беларусь*

Введение. В отличие от большинства инфекций, антитела к HCV класса IgM (анти-HCV IgM) появляются не только при остром, а и при хроническом вирусном гепатите С (ХГС). Эти антитела могут свидетельствовать об активной репликации вируса, отражая уровень виремии и активности ХГС. Определять количество вирусных частиц («вирус-

ную нагрузку») HCV в крови необходимо для контроля эффективности интерферонотерапии, причем низкой вирусной нагрузкой считается уровень менее 500 000 МЕ/мл, а высокой – более 500 000 МЕ/мл. Уровни анти-HCV IgM были значительно выше у пациентов, позитивных по РНК HCV. Известно, что антитела к неструктурным белкам HCV и анти-HCV IgM обнаруживаются гораздо реже у больных ХГС в стадии ремиссии, чем при повышенной активности ХГС. Однако anti-HCV IgM могут выявляться и в фазу ремиссии ХГС, предшествуя повышению АЛТ. В исследовании французских ученых было показано, что у 42 пациентов с ХГС выявление антител IgM к core белку HCV отражает более выраженные гистологические изменения в печени по шкале Кноделя [A. Tran et al., 1997]. Представляет интерес использовать наличие анти-HCV IgM для прогнозирования результатов ПЦР. Это позволит в ряде случаев отказаться от выполнения ПЦР-анализа, что приведет к существенному экономическому эффекту.

Материалы и методы. Нами обследован 161 пациент с ХГС в возрасте от 19 до 72 лет (101 мужчина и 60 женщин; средний возраст $41,8 \pm 1,1$ года). У 25 пациентов (15,5%) имелись признаки цирроза печени. У всех пациентов определялось наличие антител к HCV класса IgM (анти-HCV IgM) с помощью иммуноферментной тест-системы «Вектор-Бест». Для оценки количества анти-HCV IgM использован коэффициент позитивности (КП). $КП = \text{оптическая плотность (ОП) образца} / \text{ОП критическую}$; при $КП > 1$ сыворотка считается позитивной. У всех пациентов проводился качественный ПЦР анализ на определение РНК HCV, генотип HCV определялся у 138 больных и вирусная нагрузка (ВН) – у 150 пациентов. Генотип 1 был определен у 79 больных (57,2%), генотип 2 – у 4 больных (2,9%), генотип 3 – у 55 (39,9%). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA v.6.0. Данные вирусной нагрузки и АЛТ представлены в виде: медиана (Me) и интерквартильный размах (25%–75%). Прогностическую значимость КП оценивали с помощью модуля ROC-анализа программы MedCalc v.9.6.2. Для некоторых относительных величин рассчитывался 95% доверительный интервал (95% ДИ).

Результаты и обсуждение. Из 161 пациента у 78 (48,4%) обнаружены положительные анти-HCV IgM, у 83 – отрицательные. У лиц с положительными анти-HCV IgM РНК HCV выявлена у 97,4%. Среди лиц с отрицательными результатами анти-HCV IgM РНК HCV выявлена у 81,9%; различия статистически значимы ($p=0,002$, точный критерий Фишера). Если использовать анти-HCV IgM в качестве маркера вирусной репликации, можно рассчитать чувствительность и специфичность метода в

сравнении с ПЦР. Чувствительность равна 52,8% (95%ДИ 44,3–61,2%), специфичность – 88,2% (95%ДИ 63,5–98,2%). Значения вирусной нагрузки у лиц с положительными анти-HCV IgM (444908 (201172–1954205) МЕ/мл) были также выше, чем у лиц с отрицательными анти-HCV IgM (228178 (8670–1213164) МЕ/мл), $p=0,026$ по методу Манна-Уитни.

Нами исследована возможность использования коэффициента позитивности (КП) анти-HCV IgM для оценки выраженности виремии. Для этого проведен корреляционный анализ по Спирмену между КП анти-HCV IgM и значениями вирусной нагрузки. Выявлена позитивная корреляционная связь умеренной силы, $r_s=0,367$, $p<0,001$. Корреляционный анализ по Спирмену между значениями АЛТ и КП анти-HCV IgM выявил наличие положительной корреляционной связи между этими показателями ($r_s=0,23$; $p=0,025$). Повышенные значения АЛТ у пациентов с положительными анти-HCV IgM (1,31 (0,90–2,36) мккат/л) указывают на более выраженное поражение печени у этих пациентов по сравнению с лицами без анти-HCV IgM (1,04 (0,67–1,48) мккат/л), $p=0,009$.

Для оценки прогностической значимости КП анти-HCV IgM был использован ROC анализ. Негативной группой были 17 чел. с отрицательными значениями ПЦР, позитивной группой – 100 чел. с положительными значениями ПЦР. ППК = 0,799 (95%ДИ 0,714–0,867); $p=0,0001$. Установлено, что КП анти-HCV IgM $>0,45$ имеет чувствительность 67,0% и специфичность 82,4% в выявлении виремии. Поскольку это значение КП относится к отрицательным, то правильнее использовать точку разделения КП $>1,0$ (чувствительность 50,0%, специфичность 82,4%), а при значении КП $>2,1$ специфичность теста составляет 100%.

Далее проведен ROC анализ количественной оценки IgM (КП) для прогноза наличия высокой виремии ($>500\ 000$ МЕ/мл). Включены только положительные значения IgM (КП >1). ППК = 0,670 (95%ДИ 0,528–0,793); $p=0,024$. При КП $> 2,81$ чувствительность теста в выявлении высокой виремии ($>500\ 000$ МЕ/мл) составляет 66,7%, специфичность – 62,1%. Чтобы повысить специфичность теста, взята точка разделения $>3,77$, ее чувствительность = 50,0% и специфичность = 75,9%. При КП $>6,74$ специфичность теста составляет 100%.

Заключение. У 48,4% пациентов с ХГС были обнаружены анти-HCV IgM. Их наличие ассоциируется с большей частотой выявления РНК HCV, более высокой вирусной нагрузкой, более высокими значениями АЛТ. В сравнении с ПЦР, чувствительность теста на определение HCV равна 52,8%, специфичность – 88,2%. Количество анти-HCV IgM (коэффициент позитивности в ИФА тест-системе) прямо коррелирует с уровнями вирусной нагрузки ($r_s=0,37$, $p<0,001$) и АЛТ ($r_s=0,23$;

$p=0,025$). С помощью ROC анализа установлено, что КП анти-НСV IgM $>1,63$ имеет чувствительность 38,0% и специфичность 94,1% в выявлении вирусемии, а при КП $>2,1$ специфичность теста составляет 100%. При КП $> 3,77$ чувствительность теста в выявлении высокой вирусемии ($>500\ 000$ МЕ/мл) составляет 50%, специфичность – 75,9%; в то же время, при КП $>6,74$ специфичность теста составляет 100%. Таким образом, использование серологического маркера позволит в ряде случаев отказаться от выполнения ПЦР для подтверждения НСV-инфекции и установить наличие высокой вирусемии.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ НАСЛЕДСТВЕННОГО СФЕРОЦИТОЗА У ДЕТЕЙ

¹Е.Ф. Мицура, ²Л.И. Волкова, ¹И.П. Ромашевская

*¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека»,
г. Гомель, Беларусь*

²ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Беларусь

Введение. Наследственный сфероцитоз (НС) является одной из наиболее часто встречающихся наследственных гемолитических анемий. Заболевание встречается во всем мире, но больше всего распространено среди жителей Северной Европы. Распространенность НС порядка 1 на 5000 населения, но есть мнение, что при учете более легких форм болезни может возрастать до 1 на 2000. НС встречается у большинства этнических групп и может проявиться в любом возрасте, легкие формы часто диагностируются во взрослом возрасте.

Типичными проявлениями наследственного сфероцитоза являются гемолитическая анемия, желтуха, ретикулоцитоз, образование камней в желчном пузыре, спленомегалия и наличие сфероцитов в мазке периферической крови, сниженная осмотическая стойкость эритроцитов, положительный семейный анамнез. Анемия часто незначительна или отсутствует, когда гемолиз хорошо компенсирован (около трети случаев), так как костный мозг может увеличивать продукцию эритроцитов в 6-8 раз. В таких случаях единственной находкой у пораженных людей является повышенный ретикулоцитоз, отражающий усиленную функцию костного мозга. Желтуха переменна, часто отсутствует, а повышается при воздействии на костный мозг сопутствующих инфекций. Спленомегалия чаще всего слабо выражена. Наследственный сфероцитоз может проявляться в любом возрасте, от неонатального периода до пожилого