

Терёхина Н.А., Заривчацкий М.Ф., Солдатенко Н.В.

**НОВЫЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ
МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская
академия Росздрава им. акад. Е.А. Вагнера»,
г. Пермь

Механическая желтуха развивается в результате нарушения оттока желчи из-за наличия препятствия. Доброкачественная механическая желтуха развивается у 15-40% больных с желчнокаменной болезнью [1]. Причинами доброкачественной желтухи являются желчнокаменная болезнь и камни внепеченочных желчных протоков, панкреатит, доброкачественные стриктуры протоков, стеноз большого дуоденального сосочка. Злокачественная механическая желтуха является результатом опухоли желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков, поджелудочной железы.

Проблема диагностики и лечения больных механической желтухой остается одной из основных в хирургии. Это обусловлено: многообразием причин, вызывающих механическую желтуху, длительными сроками догоспитального периода, тяжелым состоянием больных, не позволяющим выполнять одномоментные радикальные операции, преобладанием пожилых больных с сопутствующей патологией. Около 90% больных механической желтухой до поступления в хирургический стационар длительное время находятся на амбулаторном обследовании, на лечении в инфекционных больницах с подозрением на желтуху вирусной этиологии [2]. Длительный желтушный период повышает вероятность развития осложнения в до- и послеоперационном периоде. Летальность при хирургических вмешательствах у больных механической желтухой составляет 15-30%, что значительно выше, чем у больных с ликвидированной механической желтухой до операции [1]. Поэтому особенно важным является ранняя диагностика механической желтухи.

Целью исследования явилась разработка метода

неинвазивной диагностики механической желтухи с использованием слезы для ускорения и упрощения проведения анализа. Биохимический анализ слезной жидкости ранее был использован для диагностики сахарного диабета, уремии, подагры, герпетического кератита, острого панкреатита и других заболеваний [3,4,5,9].

Материалы и методы. Было обследовано 18 больных механической желтухой, которые лечились в хирургическом отделении КМСЧ №1 г. Перми в возрасте от 50 лет до 81 года. 8 больных было с механической желтухой, вызванной злокачественными опухолями различной локализации и 10 человек с механической желтухой, обусловленной наличием камней во внепеченочных желчных протоках. Диагноз устанавливали на основании анамнеза, клинических проявлений заболевания, данных лабораторных, ультразвукового обследования, фиброгастродуоденоскопии, эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии. Компьютерная томография проводилась в 6 случаях. Определение активности щелочной фосфатазы, г-глутамилтранспептидазы проводили в трех биологических жидкостях: крови, слезе и моче. Слезную жидкость собирали по методу [6]. В качестве контроля была использована кровь, слеза и моча 19 здоровых людей. Определение активности щелочной фосфатазы проводили по методу [7]. Определение активности г-глутамилтрансферазы проводили по методу [8]. всех

Результаты и обсуждение. Активность щелочной фосфатазы (ЩФ) в сыворотке крови доноров в 2 раза выше, чем в слезной жидкости и в 12 раз выше, чем в моче. Активность ЩФ во всех биологических жидкостях больных достоверно превышала контроль. В сыворотке крови пациентов со злокачественной механической желтухой активность фермента была выше контроля в 15 раз, с доброкачественной желтухой – в 11 раз. В моче больных активность ЩФ была выше в 3 раза по сравнению с донорами, причем у больных со злокачественной механической желтухой – в 4 раза, а доброкачественной – в 2 раза. В слезе больных механической желтухой активность ЩФ превышала контроль в 5 раз. Активность г-глутамилтранспептидазы (г-ГТП) во всех биологических жидкостях больных достоверно превышала контроль. В сыворотке крови больных активность этого фермента была выше в 48 раз, при этом у пациентов со злокачественной механической желтухой – в 80 раз, а с доброкачественной – в 22 раза выше контроля. В моче пациентов активность г-ГТП оказалась выше контроля в 7 раз, причем у больных со злокачественной механической желтухой – в 7 раз, а с доброкачественной – в 6 раз. Активность г-ГТП в слезе больных была выше активности г-ГТП слезы здоровых людей в 6 раз: у больных со злокачественной механической желтухой – в 7 раз, а доброкачественной – в 4 раза

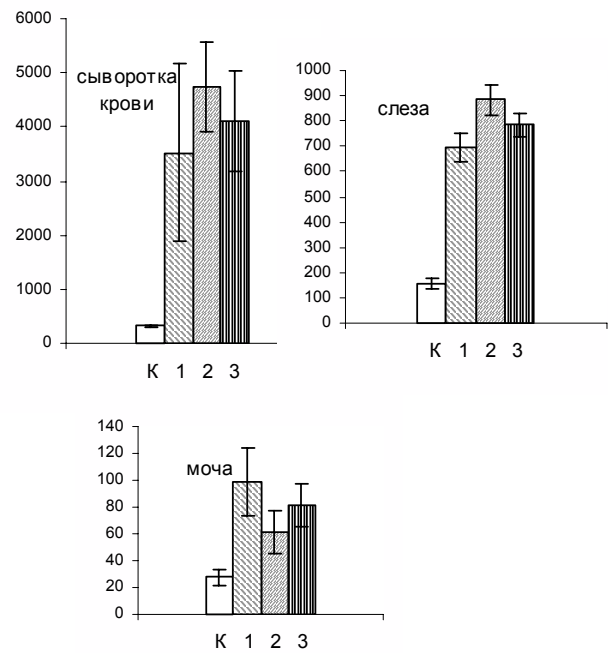


Рис. 1. Активность щелочной фосфатазы в биологических жидкостях больных механической желтухой (нмоль/(с·л)).

К- доноры, 1- больные механической желтухой желчнокаменной этиологии, 2- больные механической желтухой опухолевой этиологии, 3- больные механической желтухой.

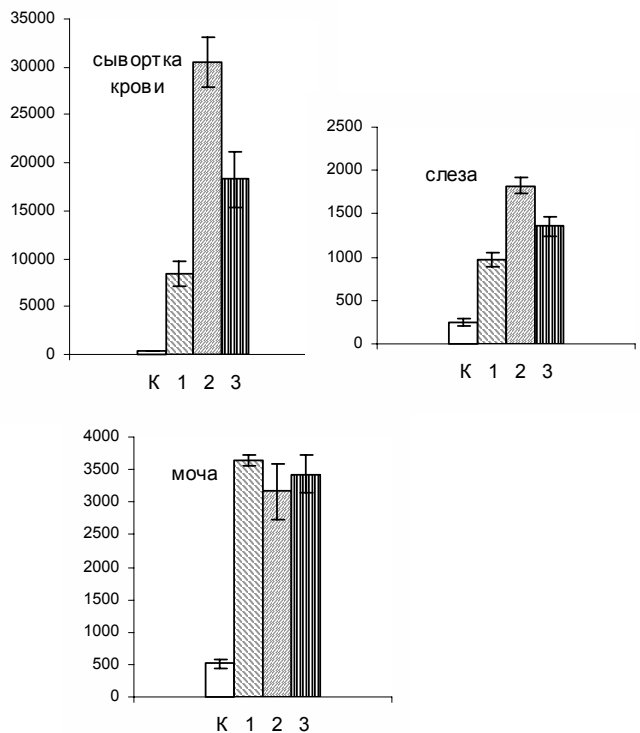


Рис. 2. Активность г-глутамилтранспептидазы в биологических жидкостях больных механической желтухой (нмоль/(с·л)).

К- доноры, 1- больные механической желтухой желчнокаменной этиологии, 2- больные механической желтухой опухолевой этиологии, 3- больные механической желтухой.

Таким образом, во всех биологических жидкостях больных механической желтухой установлено повышение активности щелочной фосфатазы и г-глутамилтранспептидазы. При этом при желтухе опухолевого генеза активность ферментов-показателей холестаза была выше, чем при доброкачественной желтухе.

Нами разработан новый способ неинвазивной диагностики механической желтухи по ферментативному анализу слезной жидкости. Новизна разработанного способа заключается в том, что у больного активность ферментов-показателей холестаза определяется не в крови, а в слезе. Ферментативный анализ слезы проще и быстрее, так как не требует забора крови из вены и получения сыворотки. Предлагаемый способ обеспечивает высокую точность диагностики. Способ прост, надежен и доступен для использования в клинических лабораториях.

Литература.

1. Иванов Ю.В. Механическая желтуха: диагностический алгоритм и лечение / Ю.В. Иванов, С.М. Чудных // Лечащий врач.- 2002.- №7-8, С. 76-78.
2. Лукичев О.Д. Диагностика и лечение механической желтухи / О.Д. Лукичев, В.Г. Ившин, Г.А. Старченко, В.М. Королев // Хирургия.- 1990.- №1.- С. 10-14.
3. Петрович Ю.А. Биохимия слезы и ее изменение при патологии (обзор) / Ю.А. Петрович, Н.А. Терехина // Вопросы медицинской химии.- 1990.- №3.- С. 13-18.
4. Терехина Н.А. Активность амилазы в диагностике панкреатита // Н.А. Терехина, В.В. Хлебников // Клиническая лабораторная диагностика, 2002.- №9.- С.28.
5. Терехина Н.А. Диагностическая ценность анализа слезы при уремии, урикемии и холестеринемии / Н.А. Терехина, Ю.А. Петрович // Клиническая лабораторная диагностика.- 1994.- №6.- С.17-18.
6. Терехина Н.А. Влияние метода сбора слезной жидкости на ее состав / Н.А. Терехина, Ю.А. Петрович, Р.А. Батуева // Лабораторное дело.- 1989.- №6.- С. 27-30.
7. Bessey O.A. A method for the rapid determination of alkaline phosphatase with five cubic millimeters of serum // O.A. Bessey, O.H. Lowry, M.J. Brock / J. boil. chem. 1946.- V. 164.- №1.- P. 321-329.
8. Kulhanek V. Comparison of four methods for the estimation of gammaglutamyltranspeptidase activity in biological fluids // V. Kulhanek, D. Dimov / Clin. Chem. Acta.- 1967.- V. 12.- №2.- P.-271-277.
9. Terekhina N. A. Antioxidants of tear in viral infection // N.A. Terekhina, Y.A. Petrovich, S.E. Reuk / Clin. Chem. Lab. Med.- 2003.- V.41, Special Supplement.- P.191. (Barselona).