ДИАГНОСТИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Набиева Ф.С.
Старший преподаватель кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета
Умаров Н.Н.
Курсант кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета

Аннотация. *Механическая желтуха, также известная как обструктивная желтуха, характеризуется нарушением оттока желчи, что приводит к накоплению билирубина в крови. Лабораторная диагностика играет важную роль в точной и своевременной диагностике механической желтухи. Целью данной статьи является обзор лабораторных тестов, обычно используемых при диагностике механической желтухи, включая тесты функции печени и специфические диагностические маркеры. Понимание диагностического подхода к механической желтухе является необходимым для эффективного управления пациентом и принятия соответствующих решений о лечении.*

Ключевые слова*: механическая желтуха, диагностика, ферменты, маркеры.*

По литературным данным частота развития механической желтухи широко варьирует и достигает до 67% при желчекаменной болезни

(ЖКБ), при хроническом панкреатите- 11%, при опухолях панкреатодуоденальной зоны встречается до 95% [1].

Различие по полу зависит от этиологии желтухи. Женщины преобладают в общей структуре больных механической желтухой с ЖКБ до 80%, доля мужчин преобладает при раке внепеченочных желчных протоков 58%.

Механическая желтуха развивается в результате нарушения оттока желчи из-за наличия препятствия. Доброкачественная механическая желтуха развивается у 15- 40% больных с желчнокаменной болезнью [2,4]. 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 [6].

Выявление желтухи не представляет трудностей, так как это хорошо заметный признак, обращающий на себя внимание не только медицинских работников, но и самого больного и окружающих его. Общим для всех желтух является желтушное окрашивание кожи на фоне повышения уровня билирубина в сыворотке крови. Необходимо помнить, что желтушное окрашивание кожи может быть обусловлено и рядом других причин, например, при отложении в тканях некоторых химических веществ (при приеме акрихина, профессиональные вредности). Иногда своеобразное желтовато-оранжевое окрашивание кожи наблюдается при избыточном поступлении с пищей в организм человека каротина или при его недостаточном усвоении. Такое состояние часто можно наблюдать у детей при избыточном потреблении каротинсодержащих продуктов и соков из них (морковь, апельсины). В таких ситуациях самочувствие не нарушено, окрашивание кожи

происходит постепенно. Цвет кожи не желтый, а желтовато- оранжевый. Наиболее четкой будет окраска на коже ладоней, подошв, в области подбородка, вокруг крупных суставов. Содержание билирубина в сыворотке крови в пределах нормы. Когда же установлено, что у больного действительно имеет место желтуха, наступает более сложный этап дифференциальной диагностики, так как причин желтухи довольно много и генез ее неоднозначен. Она может быть обусловлена повышенным гемолизом эритроцитов, поражением печени, холестазом или сочетанием этих факторов. При дифференциальной диагностике желтух необходимо учитывать особенности нарушений отдельных звеньев пигментного обмена [3].

У здорового человека ежедневно распадается около 1 % циркулирующих эритроцитов. При распаде гемоглобина в клетках ретикулоэндотелия образуется билирубин. Образовавшийся билирубин не растворяется в воде, не проходит через почечный фильтр в мочу. Это свободный (непрямой) билирубин (I фаза пигментного обмена). Он накапливается в печени, в перисинусоидном пространстве и активно захватывается гепатоцитами (II фаза пигментного обмена). В печеночных клетках свободный билирубин превращается в связанный. При участии фермента глюкуронилтрансферазы билирубин конъюгируется с глюкуроновой кислотой и превращается в связанный (прямой) билирубин (III фаза пигментного обмена). Связанный билирубин растворяется в воде и может выделяться с мочой. Связанный билирубин через билиарный полюс гепатоцита экскретируется в просвет желчного капилляра (IV фаза пигментного обмена) и через желчевыводящие пути поступает в просвет двенадцатиперстной кишки (V фаза пигментного обмена). В тонкой кишке связанный билирубин превращается в уробилиноген и стеркобилиноген. Из стеркобилиногена образуется стеркобилин, окрашивающий каловые массы в коричневый цвет. Уробилиноген

всасывается кишечной стенкой и через систему воротной вены снова попадает в печень. Здесь он улавливается гепатоцитами и экскретируется в желчные капилляры. При печеночной недостаточности уробилиноген не улавливается гепатоцитами, а выделяется с мочой, окисляясь на воздух до уробилина [2].

Механическая желтуха может развиться у пациентов практически всех возрастных групп, средний возраст 61 лет. Из них более 50 % старше 55 лет. Наиболее частой причиной механической желтухи является холедохолитиаз. Диагностическая программа включает лабораторное исследование, ультразвуковое исследование, компьютерную томографию, а ЭРХПГ используется как окончательный метод диагностики и определения возможности выполнения папиллотомии и литоэкстракции [5].

Тесты функции печени (ТФП) являются основополагающими элементами при оценке механической желтухи. ТФП оценивают функциональную способность печени и предоставляют ценную информацию о целостности гепатоцитов и желчной функции. Уровни билирубина в сыворотке, включая прямой и косвенный билирубин, значительно повышены при механической желтухе. Повышенные уровни щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтрансферазы и аспартатаминотрансферазы также наблюдаются из-за желчной обструкции. Кроме того, уровни альбумина и протромбинового времени могут быть нарушены в тяжелых случаях, указывая на нарушение синтеза.

Несколько специфических диагностических маркеров могут помочь в диагностике механической желтухи. Уровни сыворотки карциноэмбрионального антигена (СЭА) и углеводного антигена 19-9 (СА 19-9) часто повышаются у пациентов с желчными злокачественными опухолями, что помогает в дифференциации доброкачественных и

злокачественных причин обструкции. Кроме того, присутствие аномальных показателей функции печени и холестатического паттерна в тестах функции печени дополнительно подтверждает диагноз механической желтухи [1,6].

Заключение. Лабораторная диагностика играет важную роль в точной диагностике механической желтухи. Тесты функции печени и специфические диагностические маркеры предоставляют ценную информацию о основной причине и тяжести обструкции. Многопрофильный подход, включающий клиническую оценку, биохимический анализ крови и выявление специфических маркеров является необходимым для эффективного управления пациентом и принятия оптимальных решений о лечении. Дальнейшие исследования и разработки в области диагностических методов будут продолжать улучшать точность диагностики и управление механической желтухой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гальперин Э. И., Момунова О. Н. Классификация тяжести механической желтухи //Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова. – 2014. – №. 1. – С. 5-9.
2. Пархисенко Ю. А. и др. Механическая желтуха: современные взгляды на проблему диагностики и хирургического лечения //Український журнал хірургії. – 2013. – №. 3. – С. 202-214.
3. Подолужный В. И. Механическая желтуха: принципы диагностики и современного хирургического лечения //Фундаментальная и клиническая медицина. – 2018. – Т. 3. – №. 2. – С. 82-92.
4. Воронова Е. А., Пахомова Р. А. Современные представления о классификации механической желтухи //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 6. – С. 298-298.

5. Шевченко Ю. Л. и др. Диагностика и хирургическая тактика при синдроме механической желтухи //Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13. – №. 4. – С. 96-105.

6. Кононенко С. Н., Лимончиков С. В. Диагностика механической желтухи и пути повышения эффективности миниинвазивных технологий, направленных на ее ликвидацию //Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова. – 2011. – №. 9. – С. 4-10.