

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Воронова Е.А., Пахомова Р.А.

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России, (660022 Красноярск, Партизана Железняка 1), e-mail: Voronova.onk@gmail.com

Среди всех хирургических заболеваний брюшной полости патология гепатопанкреатодуоденальной зоны по частоте уступает лишь острому аппендициту и в последние годы продолжает увеличиваться. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, являющихся основной причиной механической желтухи, проблема продолжает оставаться актуальной. Высокими остаются частота поздней диагностики, трудности в выборе рациональной лечебной тактики, количество послеоперационных осложнений и летальных исходов. Проведенный нами анализ литературных данных позволяет судить об успехах и нерешенных вопросах диагностики различной патологии гепатопанкреатодуоденальной зоны, обусловившей механическую желтуху. В основе классификаций механической желтухи лежат различные принципы: патофизиологический, анатомический, биохимический, клинический, накоплен большой практический и теоретический материал. Ни одна из применяемых классификаций в полной мере не позволяет получить полную информацию о функциональном состоянии гепатоцита. Поскольку механическая желтуха вызывает тяжелые гемодинамические, метаболические, коагуляционные и иммунные изменения организма, приводящие к функциональным и морфологическим нарушениям печени и других жизненно важных органов, все это свидетельствует о необходимости совершенствования методов оценки степени тяжести больного с механической желтухой.

Ключевые слова: механическая желтуха, степень тяжести, классификации, печеночная недостаточность.

MODERN CONCEPTS OF CLASSIFICATION OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Voronova E.A., Pakhomova R.A.

KrasGMU Medical University named after prof. V.F.Voyno-Yasenetsky Russian Ministry of Health, 660022 Krasnoyarsk, Partizana Zheleznyaka 1), e-mail: Voronova.onk@gmail.com

Among all surgical diseases of abdominal pathology hepatopancreatoduodenal zone frequency second only to acute appendicitis and in recent years, continues to grow. Despite advances in diagnosis and treatment of acute surgical abdominal diseases, the major cause of obstructive jaundice, the problem continues to be relevant. Remain high rate of late diagnosis, the difficulties in the selection of a rational treatment, the number of postoperative complications and deaths. Our analysis of the thematic literature data to judge the successes and unresolved issues of the diagnosis of various diseases hepatopancreatoduodenal area, determine the mechanical jaundice. Due to accumulated great practical and theoretical material there is classification of jaundice based on different principles: pathophysiologic, anatomic, biochemical, clinical. However none of the classifications used in full does not allow to get complete information on the functional status of hepatocytes. Since jaundice causes severe hemodynamic, metabolic, immune and coagulation changes in the body that lead to morphological and functional disorders of the liver and other vital organs, all this shows the need to improve methods for assessing the severity of a patient with obstructive jaundice.

Keywords: obstructive jaundice, severity, classification, hepatic failure.

Среди всех хирургических заболеваний брюшной полости патология гепатопанкреатодуоденальной зоны по частоте уступает лишь острому аппендициту и в последние годы продолжает увеличиваться. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, являющихся основной причиной механической желтухи, проблема продолжает оставаться актуальной. Высокими остаются частота поздней диагностики, трудности в выборе рациональной лечебной тактики, количество послеоперационных осложнений и летальных исходов.

В основе классификаций механической желтухи (МЖ) лежат различные принципы: патофизиологический, анатомический, биохимический, клинический, накоплен большой практический и теоретический материал. Ни одна из применяемых классификаций в полной мере не позволяет получить полную информацию о функциональном состоянии гепатоцита. Поскольку механическая желтуха вызывает тяжелые гемодинамические, метаболические, коагуляционные и иммунные изменения организма, приводящие к функциональным и морфологическим нарушениям печени и других жизненно важных органов, все это свидетельствует о необходимости совершенствования методов оценки степени тяжести больного с механической желтухой.

Таким образом, целью и задачей настоящего обзора стал анализ существующих классификаций механической желтухи.

Основная часть

На базе достижений клинической биохимии, электронной микроскопии, медицинской кибернетики, благодаря всестороннему развитию клинических дисциплин по проблеме желтух накоплен большой теоретический и практический материал.

В основе существующих классификаций желтухи лежат различные принципы: патофизиологический, анатомический, патоморфологический, биохимический, клинический. С.Шерлок (1968) делит желтухи на следующие виды: 1) гемолитическая (при повышенной билирубиновой нагрузке на печень); 2) связанная с нарушением транспорта билирубина (через синусоидальную мембрану гепатоцита); 3) связанная с нарушением конъюгации билирубина внутри гепатоцита; 4) связанная с нарушением экскреции конъюгированного билирубина (внутрипечёночный, внепечёночный, подпечёночный холестаза). Согласно классификации Павела и Кымпяну (I. Pavel, J. Campeanu, 1970), желтуха может быть связана: 1) с механическим препятствием току желчи; 2) с функциональным препятствием току желчи; 3) с дисфункцией печёночной клетки — а) нарушение билиарной секреции, б) нарушение водной ретрорезорбции на уровне пространств Диссе, в) гепатоцеллюлярные повреждения; 4) с пигментной гиперпродукцией — а) врождённый гипергемолиз, б) приобретённый гипергемолиз; в) гиперреактивность ретикулоэндотелиальной системы; 5) с повышенным порогом фильтрации желчных пигментов; б) с ферментопатиями; 7) смешанные желтухи.

А.Ф. Блюгер (1968) предложил следующую классификацию желтух: 1) надпеченочная; 2) печёночная; 3) подпечёночная. По З. А. Бондарь (1970) желтуха делится на: 1) гемолитическую (надпечёночную); 2) гепатоцеллюлярную (печёночную); 3) механическую (подпечёночную).

В 1971г.В.В Виноградов и В.Н. Корнеев выделили три степени желчной гипертензии, которые коррелируют с уровнем билирубинемии, длительностью желтухи и полиорганными нарушениями в следствии эндотоксемии.

Многие ученые пытались определить влияние желтухи на функциональное состояние печени и уровня билирубина на тяжесть состояния больного. Предложено большое количество классификаций для определения степени тяжести больного с механической желтухой, так в 1973 г. П.Н. Напалков и Н.Н. Артемьева разработали классификацию для определения тяжести состояния больного, согласно которой выделяется 5 стадий механической желтухи. Учитывается длительность желтухи, уровень билирубина, изменения основных печеночных функций: белковые фракции, тимоловая и сулемовая пробы, остаточный азот, мочевины крови.

Поскольку механическая желтуха вызывает тяжелые гемодинамические, метаболические, коагуляционные и иммунные изменения организма, приводящие к функциональным и морфологическим нарушениям печени и других жизненно важных органов поиск методов оценки степени тяжести больного интенсивно продолжается.

С. Г. Шаповальянц с соавторами в 1992 г. проводили комплексную оценку степени тяжести больных с механической желтухой при помощи сопоставления данных радиогепатографии с показателями уровня интоксикации по тесту молекул средней массы и биохимическими параметрами, что позволило выявить достоверные различия ряда количественных показателей в зависимости от степени тяжести желтухи. По результатам исследования для оценки степени тяжести рекомендовано использование показателей клиренса крови, времени максимального накопления радиофармпрепарата в печени, индекса ретенции печени и теста молекул средней массы. Но этот метод дорог и не может быть использован в районных больницах.

Радиологические исследования неопровержимо доказали наличие при механической желтухе выраженных изменений в поглотительно-выделительной функции печени. Глубина нарушения функции гепатоцитов, по мнению С. Г. Шаповальянц зависит от степени эндогенной интоксикации, уровня билирубинемии, степени обтурации желчных путей и продолжительности желтухи. Нормализация функции печени при разрешающейся механической желтухе отмечается только со 2-й недели после декомпрессии желчных путей.

Изучение в динамике данных радиогепатографии в сочетании с биохимическими показателями и уровнем эндотоксикоза по тесту МСМ позволило более четко аргументировать степень тяжести состояния больных при механической желтухе, выявить латентную печеночную недостаточность, наметить рациональную схему лечения и выбрать оптимальные сроки оперативного вмешательства.

Для определения степени тяжести механической желтухи с 90-х годов стали широко внедрять математические формулы, основанные на соотношении тех или иных биохимических показателей. С.М. Даньков (1996г) определял степень тяжести МЖ на основании комплексной оценки состояния больного, с учетом клинико-диагностических параметров, которые достоверно отражают степень тяжести больного с МЖ, доступны и вполне приемлемы в условиях экстренной хирургии. Для этого им разработана формула, которая позволяет определить степень тяжести МЖ с помощью математических критериев. Сущность предложенной формулы такова: $TMЖ = Б + (Д * д) + В$, где Б - уровень билирубинемии в мкмоль/л, Д - длительность желтухи в днях, д - диаметр гепатикохоледоха в мм, В - возраст больного (лет). Согласно сумме баллов автор выделяет три степени тяжести механической желтухи.

При выборе лечебной тактики чрезвычайно важным является наличие сопутствующих заболеваний, однако предложенная С.М. Даньковым классификация этого не учитывает.

В. Д. Федоров и соавт. в 2000 году. предложили трехбалльную шкалу оценки тяжести больного (табл 1). Оценивался уровень билирубинемии, длительность желтухи, альбумино-глобулиновый индекс, наличие и выраженность неврологической симптоматики. Путем суммирования баллов, полученных при оценке оговоренных параметров, уточнялась тяжесть МЖ (табл.2).

Таблица 1

Параметры, определяющие тяжесть МЖ (по В.Д.Федорову и соавт., 2000)

Параметры	Оценка (баллы)		
	1	2	3
Уровень билирубинемии (мкмоль/л)	< 100	100—200	> 200
Длительность желтухи (нед.)	< 1	1—2	> 2
Альбумин/глобулиновый индекс	> 1,2	1,2—0,9	< 0,9
Неврологическая симптоматика (наличие и выраженность)	Нет	Вялость днем бессонница ночью др.	Оговорки, спутанность сознания, др.

Таблица 2

Принцип балльной оценки тяжести механической желтухи и прогноза исхода заболевания

Степень тяжести МЖ	Количество баллов	Прогнозируемая общая летальность (%)
Легкая	4-5 баллов	0
Средняя	6-8 баллов	10,5

Тяжелая	9-12 баллов	42,9
---------	-------------	------

Классификация тяжести механической желтухи, предложенная В.Д.Федоровым не учитывает возраст больного и наличия сопутствующей патологии, что необходимо при выборе объема оперативного вмешательства.

В 2012 г Э.И.Гальперин предложил классификацию тяжести механической желтухи, в которой учитывал не только биохимические показатели, но и осложнения, усиливающие тяжесть механической желтухи.

В классификации Э.И.Гальперина балльно оцениваются лабораторные данные: общий билирубин сыворотки крови, мкмоль/л; общий белок сыворотки крови мкмоль/л; выбор осложнений, усиливающих тяжесть механической желтухи.

Присоединение к МЖ ее различных осложнений значительно утяжеляет МЖ, причем значительно больше, чем повышение уровня билирубина или снижение уровня общего белка сыворотки крови, поэтому присоединение осложнений авторы оценили с градацией не в 1, а в 2 балла. Присоединение двух и более осложнений удваивает или утраивает число баллов. Сепсис как проявление ПОН оценивается как 3 и более присоединившихся осложнений.

На основании учтенных баллов выделяли три класса механической желтухи. При тяжести механической желтухи класса А больные имеют не более 5 баллов, в класс В входят больные, набравшие 7-12 или 6-15 баллов, а в класс С – больше 15 баллов.

В классификации Э.И.Гальперина использованы довольно простые критерии оценки, не требующие специальных методов исследования. Класс тяжести определяется за несколько минут.

Однако не стоит забывать, что печеночная недостаточность осложняет МЖ в любой период болезни и определяет прогноз и исход заболевания. Данная классификация не затрагивает прогнозирование печеночной недостаточности (ПН) при механической желтухе.

Заключение

Таким образом, многообразие классификаций механической желтухи не позволяет получить истинное представление о тяжести заболевания и затрудняет сравнение результатов применения различных методов лечения. В клинической практике нет пока единого метода прогнозирования и развития тяжести печеночной недостаточности при механической желтухе. Фактически на протяжении многих лет идет поиск новых методов оценки тяжести состояния больного с механической желтухой. Внедрение в клиническую практику новых методов прогнозирования печеночной недостаточности непременно поможет усовершенствовать имеющиеся классификации тяжести механической желтухи и соответственно облегчит выбор тактики ведения пациента.

Список литературы

1. Арипов У.А., Мазаев П.Н., Гришкевич Э.В., Данилов М.В. Механическая желтуха 1971,17-20.
2. Гальперин Э.И., Момунова О.Н. Классификация тяжести механической желтухи Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014. № 1. С. 5-9.
3. Ившин В. Г., Якунин А. Ю., Макаров Ю. И. Чрескожные чреспеченочные диагностические и лечебные вмешательства у больных с механической желтухой //Анналы хир. гепатологии. 1996. Т. 1. С. 121-131.
4. Каримов Ш. И. Эндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных с механической желтухой. Ташкент: Издательство им. Ибн Сины, 1994. 239 с.
5. Прокубовский В. И., Капранов С. А. Чреспеченочное эндопротезирование желчных протоков //Хирургия. 1990. № 1. С.18-23.
6. Савельев В. С., Прокубовский В. И., Филимонов М. И. и др. Чрескожное чреспеченочное дренирование желчных путей при механической желтухе //Хирургия. 1988. № 1. С. 3-7.
7. Хрусталева М. В. Современные эндоскопические транспапиллярные методы лечения механической желтухи //Анналы НИЦХ РАМН. 1997. С. 39-42.
8. Шаповальянц С. Г., Цкаев А. Ю., Грушко Г. В. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухе //Анналы хир. гепатологии. 1997. Т. 2. С. 117-122.
9. Ghanaati H., Rokni-Yazdi H., Jalali A.H., Abahashemi F., Shakiba M., Firouznia K., Improvement of MR cholangiopancreatography (MRCP) images after black tea consumption. European Radiology 2011; 12: 2551-2557.
10. Schmidt S., Chevallier P., Novellas S., Gelsi E., Vanbiervliet G., Tran A., Schnyder P., Bruneton J.N. Choledocholithiasis: repetitive thick-slab single-shot projection magnetic resonance cholangiopancreaticography versus endoscopic ultrasonography. European Radiology 2007; 17 (1): 241-249.
11. Srinivasa S., Sammour T., McEntee B., Davis N., Hill A. G.. Selective use of magnetic resonance cholangiopancreatography in clinical practice may miss choledocholithiasis in gallstone pancreatitis. Canadian journal of Surgery 2010; 53 (6): 43-407.

Рецензенты:

Черданцев Д.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. А.М.Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии ПО, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск.

Здзитовецкий Д.Э., д.м.н., заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Ю.М. Лубенского, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск.