Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Красноярский государственный медицинский

университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТА**

«Желтуха у детей старшего возраста»

34.02.01 Сестринское дело на базе среднего общего образования

код и наименование специальности

Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях

междисциплинарный курс

Сестринский уход за больными детьми различного возраста

дисциплина

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент |  |  |  | Ханова А.А. |
|  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |
| Преподаватель |  |  |  | Фукалова Н.В. |
|  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Работа оценена: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка, подпись преподавателя)

**г. Красноярск 2020 г.**

Оглавление

[Введение 3](#_Toc44892185)

[1. Виды желтух 4](#_Toc44892186)

[2. Диагностика желтух 7](#_Toc44892187)

[3. Медицинская помощь 11](#_Toc44892188)

[Заключение 12](#_Toc44892189)

[Литература 13](#_Toc44892190)

# Введение

Желтое окрашивание кожи, склер, слизистых оболочек является результатом избыточного накопления билирубина в крови и его отложения в тканях. Желтуха является характерным симптомом заболеваний печени, желчных путей, а также болезней, протекающих с массивным гемолизмом. Во всех случаях желтуха является результатом нарушения динамического равновесия между образованием и выделением билирубина.

# 1. Виды желтух

Различают три основные патогенетические формы желтухи: печеночную (паренхиматозную, печеночно-клеточную), надпеченочную (гемолитическую) и подпеченочную (механическую).

В основе печеночной желтухи лежит нарушение захвата, конъюгации и экскреции билирубина из клеток печени, а также, возможно, его регургитация, а в основе подпеченочной желтухи – нарушение выделения билирубина через желчные протоки. При надпеченочной желтухе происходит избыточное образование билирубина. Однако нередко в развитии желтухи участвуют различные механизмы.

Желтухе при вирусном гепатите свойственны черты печеночной желтухи вследствие нарушения функции гепатоцита и признаки механической подпеченочной желтухи вследствие сдавления и отека внутрипеченочных желчных протоков. Течение гемолитической (надпеченочной) желтухи может приобретать характер механической (подпеченочной) вследствие развившейся обтурации желчных путей пигментными камнями, а печеночная желтуха может протекать с синдромами холестаза и гемолиза. Тем не менее, распознавание характера желтухи имеет важное значение при установлении диагноза.

Печеночная (паренхиматозная) желтуха – обусловлена нарушением внутрипеченочного обмена (метаболизма и транспорта) билирубина в связи с изменением проницаемости мембран гепатопита и повышением содержания в крови прямого билирубина. Различают три вида печеночной желтухи: печеночно-клеточную, холестатическую и энзимопатическую. Печеночно-клеточная желтуха развивается при остром вирусном гепатите, обострении хронического гепатита, циррозе печени, алкогольном поражении печени, при воздействии ряда токсических веществ (хлорированные углеводороды, бензол и его производные, фосфор, свинец, ртуть, мышьяк, ядовитые грибы), а также некоторых лекарственных препаратов. Печеночно-клеточной желтухе свойственна яркая желтушная окраска кожи и склер, отсутствие кожного зуда, наличие внепеченочных знаков («сосудистые звездочки», «печеночные ладони», гинекомастия), увеличение печени. Сыворотка крови имеет желтушный цвет. Нарушена функция гепатоцита, отмечается умеренное или резкое повышение уровня общего билирубина крови с преобладанием прямой фракции, снижение уровня холестерина и повышение активности аминотрансфераз, а также диспротеинемия с гипергаммаглобулинемией и снижение уровня протромбина.

Трудность представляет распознавание заболеваний в дожелтушный период.

Для вирусного гепатита характерно наличие продромальных явлений в дожелтушном периоде: лихорадка, озноб, головная боль, общая слабость, нередко боль в суставах, катаральные явления в верхних дыхательных путях, тошнота, рвота, боль в животе, потеря аппетита. Пальпируется увеличенная и болезненная печень. Затем появляется желтуха, нарастает активность аспартат – и аланинаминотрансферазы крови.

Для лептоспироза характерно внезапное начало с высокой температурой, гепатолиенальным синдромом, миалгией, геморрагическими синдромом, увеличением СОЭ, лейкоцитозом со сдвигом формулы влево, анемией и тромбоцитопенией. Печень увеличивается уже в первые дни болезни.

Клиническая картина острого токсического гепатита напоминает вирусный гепатит, но отсутствует продромальный период. Появляются тошнота, рвота, снижается аппетит. Интенсивность желтухи зависит от тяжести заболевания, развивается геморрагический синдром, характерно поражение почек. Заболевание может осложниться острой печеночной недостаточностью и комой.

Для острого алкогольного поражения печени характерно развитие желтухи с первых дней заболевания. Вместе с тем больных беспокоят тошнота, рвота, иногда частый, жидкий стул, нередко повышается температура, появляется боль в правом подреберье, иногда настолько интенсивная, что возникает картина острого живота. У некоторых больных появляется асцит. Почти всегда бывает лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, увеличение СОЭ, что иногда приводит к неверному диагнозу острого холецистита (холангита).

При хронических заболеваниях печени желтуха сочетается с разнообразными клиническими проявлениями: болью в правом подреберье, увеличением печени и селезенки, носовыми кровотечениями, кожным зудом, периодическим повышением температуры, признаками портальной гипертонии (варикозное расширение вен пищевода, желудка, геморроидальных вен, венозная сеть на передней брюшной стенке, асцит), анемией, лейко- и тромбоцитопенией.

Холестатическая желтуха с внутрипеченочным холестазом развивается при лекарственных поражениях печени (аминазин, тестостерон, сульфаниламиды, хлорпропамид и др.), вирусном гепатите, хроническом гепатите, токсических поражениях печени, первичном билиарном циррозе печени, идиопатическом доброкачественном возвратном холестазе, холестатическом гепатозе беременных и др. В основе внутрипеченочного холестаза лежит нарушение метаболизма компонентов желчи или формирования ее мицелл, а также нарушение проницаемости желчных капилляров. Внутрипеченочный холестаз сопровождается, повышением уровня в сыворотке крови как прямой, так и непрямой фракции билирубина. Выделение уробилиновых тел с калом и мочой понижено или отсутствует, наблюдается билирубинурия.

В основе энзимопатической печеночной желтухи лежит недостаточная активность ферментов, ответственных за захват, конъюгацию и экскрецию билирубина. Примером этого типа желтухи служит доброкачественная гипербилирубинемия с наследственным дефектом в ферментной системе.

Механическая (подпеченочная) желтуха – развивается в результате обтурации внепеченочных желчных протоков, препятствующей току желчи из желчных ходов в двенадцатиперстную кишку. Обтурация может быть обусловлена камнями, опухолью поджелудочной железы, печени, общего желчного протока, желчного пузыря, большого дуоденального сосочка, паразитами, Рубцовыми изменениями, атрезией или гипоплазией желчных путей. Наиболее часто подпеченочная желтуха наблюдается при желчнокаменной болезни и новообразованиях гепатопанкреатодуоденальной зоны (рак головки поджелудочной железы и рак печени).

Механическая желтуха может проявляться приступообразной болью в правом подреберье или верхней половине живота, иррадиирующей в области правой лопатки и плеча, диспепсическими явлениями (рвота, тошнота, понос), снижением аппетита, похуданием, лихорадкой, кожным зудом. Зуд кожи возникает задолго до появления других симптомов, может быть упорным. При обтурации ниже впадения пузырного протока в общий желчный проток может выявляться увеличение желчного пузыря (симптом Курвуазье). Цвет мочи темный, кал обесцвечен.

Для механической желтухи характерны высокая гипербилирубинемия за счет прямого билирубина, значительно повышенная активность щелочной фосфатазы, при длительной обтурации – повышенная активность аминотрансфераз, диспротеинемия. Выделение уробилиновых тел с калом и мочой понижено или отсутствует, наблюдается билирубинурия. При полной обтурации желчных путей дуоденальное содержимое обесцвечено.

Гемолитическая (надпеченочная) желтуха – обусловлена повышенным распадом эритроцитов и повышенным образованием билирубина, полностью экскретировать который печень не в состоянии. Надпеченочная желтуха может быть врожденной или приобретенной и развивается при таких заболеваниях, как микросфероцитарная наследственная анемия, гемоглобинопатии, первичная шунтовая гипербилирубинемия, эритробластоз новорожденных, острая

посттрансфузионная анемия, болезнь Аддисона-Бирмера, малярия, инфекционный эндокардит, инфаркт легкого, токсические воздействия (мышьяк, фосфор, сульфаниламиды, тринитротолуол), хронический лимфолейкоз, лимфосаркома и др.

Характерна умеренная желтушность и бледность кожных покровов и склер. Увеличение печени незначительное. Селезенка, как правило, увеличена. Определяется гипербилирубинемия с преобладанием непрямой фракции. При гемолизе гепатоциты не способны экскретировать весь захваченный и связанный билирубин, поэтому в крови определяется и связанная фракция (прямой билирубин). Желчные пигменты в моче не обнаруживаются, но при гемолитических кризах появляется уробилиноген. Содержание стеркобилина в кале резко повышено. Характерны изменения эритроцитов: микросфероцитоз, макроцитоз, увеличение числа ретикулоцитов, снижение резистентности эритроцитов.

От истинной желтухи следует отличать желтушное окрашивание кожи, развивающееся при приеме некоторых лекарственных препаратов (акрихин, пикриновая кислота).

# 2. Диагностика желтух

Диагностическая программа при печеночной и подпеченочной желтухах состоит из двух этапов диагностики. Сначала устанавливают характер желтухи, а затем в случае, если это подпеченочная желтуха, определяют причину и локализацию обтурации.

Па первом этане диагностика основывается на данных клинического и биохимического исследований.

УЗИ играет большую роль в дифференциальной диагностике печеночной и подпеченочной желтух и должно выполняться первым из инструментальных методов исследования.

Диагностические возможности ультразвукового метода позволяют:

1. определить характер желтухи: паренхиматозная или механическая;

2. провести дифференциальную диагностику между желтухой доброкачественного и опухолевого генеза;

3. установить уровень обтурации желчных протоков в случае механической природы.

Диагностические возможности метода имеют определенные пределы, однако не снижают ценность метода.

Диагностика желтухи паренхиматозного характера с помощью ультразвукового метода исследования не представляет особых трудностей. К ней может приводить острый гепатит, ультразвуковая картина которого характеризуется увеличением печени, снижением эхогенности печени, повышением перихоледохеальной эхогенности за счет серозного отека околососудистой клетчатки. При циррозах печени отмечаются диффузная неоднородность печени, наличие множественных облитерированных сосудов, увеличение левой доли с атрофией правой, закругление углов печени, признаки портальной гипертензии.

Основным эхографическим признаком паренхиматозного характера желтухи является наличие нерасширенных внутри- и вненеченочных желчных протоков.

Ключевым признаком механической желтухи при УЗИ является расширение желчных протоков, как внепеченочных так и внутрипеченочных.

В норме внутрипеченочные желчные протоки, за исключением долевых, осмотреть которые возможно лишь в 50% случаев, при УЗИ не видны. Степень расширения желчных протоков при механической желтухе зависит от причин нарушения оттока желчи и в большей степени от продолжительности обструкции. Дилатацию внутрипеченочных протоков возможно выявить на 3–5 день после обструкции. Расширение протоков последовательно распространяется от места закупорки снизу вверх. Внутрииеченочные расширенные протоки при этом имеют вид мешотчатых или трубчатых структур и в отличие от ветвей воротной вены сохраняют значительную степень расширения и прослеживаются практически до периферии. Трудности в определении расширения внутрипеченочных протоков возникают в том случае, когда механическая желтуха возникает остро и по времени является непродолжительной, в случае преходящего холестаза при вентильных камнях, при мелких конкрементах холедоха, которые вызывают кратковременное нарушение проходимости. Наиболее частой причиной механической желтухи является холедохолитиаз. Диагноз достоверен в случае определения в просвете холедоха гиперэхогенной структуры с акустической тенью. На основании этого ультразвукового признака конкременты выявляются лишь в 30–35% случаев. Относительно невысокий процент обнаружения камней в просвете протока при УЗИ объясняется тем, что в большинстве случаев обтурацию вызывают камни, находящиеся в дистальном отделе холедоха, визуализация которого затруднена из-за ретродуоденального расположения.

При наличии стриктуры гепатикохоледох в зоне сужения визуализируется в виде узкой, резко деформированной трубки. Стенки протока на значительном протяжении резко утолщены вследствие выраженного склероза.

Диагностика механической желтухи, вызванной сдавливанием дистального отдела холедоха головкой поджелудочной железы вследствие острого и хронического панкреатита, достаточно высокая. Это обусловлено хорошей визуализацией при УЗИ поджелудочной железы и возможностью с помощью метода оценить ее состояние. Эхографическая картина характеризуется увеличением головки поджелудочной железы, неоднородностью структуры, нечеткостью контуров, снижением эхогенности.

При опухолевом генезе обструкции дистального отдела холедоха определяется резкое расширение внутри- и внепеченочных протоков и выраженное увеличение желчного пузыря, что объясняется длительным застоем желчи. При этом расширение Вирсунгова протока наблюдается в 9% случаев при опухоли дистального отдела холедоха, в 40% – при опухоли головки поджелудочной железы, в 67% при опухоли БДС.

Патогноманичным комплексом для опухоли головки поджелудочной железы является сочетание прямого признака: локальное увеличение головки за счет наличия опухолевидного образования различной эхогенности, но преимущественно сниженной – с косвенными, к которым относятся эктазия главного панкреатического протока, явления хронического панкреатита, возникающие из-за блокады протока опухолью, а также расширение внутри- и внепеченочных протоков, увеличение желчного пузыря. Наиболее трудной для УЗ-диагностики является патология БДС.

Ультразвуковая диагностика опухоли БДС основывается на косвенных симптомах, поскольку визуализировать это образование в виде опухолевой массы различного уровня эхогенности в зоне БДС удается редко. Косвенным признаком рака является холангиоэктазия на всем протяжении желчного дерева, при блокаде устья Вирсунгова протока – панкреатоэктазия. Опухоли БДС и опухоли, исходящие из дистальной части холедоха, имеют сходную эхографическую картину и практически не различимы между собой.

Опухоли средних отделов холедоха дают при УЗИ картину, напоминающую при опухоли головки поджелудочной железы. Отличие заключается в том, что опухоли холедоха реже визуализируются из-за преобладания инфильтративного роста, и чаще всего они прорастают пузырный проток. Диагностика опухолевого прорастания пузырного протока основывается на определении специфической картины желчного пузыря, когда его увеличение сопровождается повышением эхогенности внутреннего содержимого, что характерно для длительно отключенного желчного пузыря от внепеченочных желчных протоков.

Опухоли внепеченочных желчных протоков имеют чаще повышенную эхогенность. Важным косвенным признаком, который наблюдается в 100% случаев, является холангиоэктазия. Исключение могут составлять больные, у которых желтуха отсутствует в связи с наложением ранее билидигистивных анастомозов. Для опухолевой окклюзии долевого протока характерна внутрипеченочная холангиоэктазия на стороне поражения. При локализации рака в зоне ворот печени и проксимального отдела печеночного протока холангиоэктазия определяется в обеих долях печени. Общий печеночно-желчный проток ниже опухоли и желчный пузырь в этом случае спавшиеся.

Рак желчного пузыря является труднодиагностируемой опухолью. Трудности диагностики обусловлены тем, что опухоль развивается на фоне длительно существующей ЖКБ, структура ее отличается чаще повышенной эхогенностью. Основным признаком является визуализация опухолевой массы, имеющей интра- или экстраорганный рост. При блокаде опухолью гепатикохоледоха развивается холангиоэктазия выше опухоли.

Таким образом, УЗИ дает важную информацию при заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой. Практическое преимущество метода заключается в том, что УЗИ позволяет сократить диагностический период, данные УЗИ можно использовать для построения программы диагностических исследований. Однако диагностические возможности метода имеют предел точности, поэтому данные УЗИ необходимо верифицировать другими методами исследования.

При указании на диффузное поражение печени и неизмененные желчные протоки наиболее вероятна печеночная желтуха, причины которой могут быть расшифрованы с помощью иммунологического и морфологического исследований.

При отсутствии существенных причин, объясняющих желтуху, вслед за УЗИ проводят эзофагогастродуоденоскопию. С ее помощью определяется патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта: варикозное расширение вен пищевода, опухоли желудка, большого дуоденального сосочка, деформация желудка и 12-перстной кишки вследствие сдавления ее извне.

Если при дуоденоскопии не выявлено дефекта, должна быть проведена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, позволяющая оценить желчные протоки и протоки поджелудочной железы.

При наличии обоснованного подозрения на рак поджелудочной железы проводят селективную ангиографию. Наиболее четкие ангиографические показатели определяются при опухолях гепатопанкреатобилиарной системы.

При неудавшейся ЭРХПГ может быть проведена чрескожная гепатохолангиография.

Лапароскопию применяют в тех случаях, когда перечисленные мероприятия не привели к определенному диагнозу. Лапароскопия при желтухах позволяет уточнить локализацию патологического очага. Особую ценность этот метод приобретает в тех случаях, когда он сочетается с лапараскопической холецистохолангиографией, позволяющей уже в

дооперационном периоде получить полные сведения о характере желтухи, уровне непроходимости желчных протоков и их анатомо-функциональном состоянии. При гепатите печень обычно имеет красно-коричневый оттенок, а при длительно текущем заболевании становится зеленовато-серой. Желчный пузырь во всех случаях при этом бывает спавшимся и имеет вялый тонус. При обтурационных желтухах визуальная картина зависит от уровня обтурации и длительности холестаза. В ранние сроки холестаза печень имеет красноватый оттенок, местами на поверхности ее определяются зеленоватые участки. При длительном холестазе печень становится плотной консистенции, увеличенной в размерах, напряженной, с выраженным зеленоватым оттенком. У большинства больных определяется увеличенный, напряженный желчный пузырь.

В комплексе современных средств диагностики и дифференциальной диагностики желтух немаловажное значение имеют радиоизотопные методы исследования. Они дают возможность определить положение, размеры, форму печени, поглотительно-экскреторную ее функцию, состояние желчного пузыря и проходимость желчевыво-дящих протоков. Наиболее часто с этой целью применяют коллоидные растворы радиоактивного золота 196Аu, бенгальский розовы, меченный 131I, и короткоживущий радионуклеотид технеция 99Те. Выбор препарата для исследования зависит от поставленных клинических целей.

Для выявления гепатоцеллюлярных изменений в печени или нарушения оттока желчи в кишечник применяется бенгальский розовый, меченный 131I, который из крови захватывается полигональными клетками и выводится с желчью в желчные протоки и кишечник без повторного всасывания в кишечном тракте. При обтурационных формах холестаза у большинства больных определяется умеренно выраженное нарушение поглотительной и резко выраженное нарушение экскреторной функции печени. При паренхиматозных формах желтухи нарушена как поглотительная, так и экскреторная функция печени, амплитуда гепатограммы бывает низкой, экскреторный сегмент выражен слабо и часто отсутствует.

Коллоидные растворы радиоизотопного золота 196Аи захватываются ретикулоэндотелиальными клетками печени, удерживаются в них в течение нескольких дней и позволяют получить четкие изображения органа на сканограмме. При опухолях печени сканографическая картина характеризуется умеренным увеличением размеров печени и нарушением контрастности в отдельных участках органа, т.е. появлением дефектов накопления изотопа. Желтушные формы гепатита наиболее часто проявляются в равномерном увеличении печени с однородным, несколько сниженным распределением изотопа. При билиарном циррозе печени обычно имеется деформация печени с увеличением одной из долей и уменьшением другой, понижением накопления препарата в краевых отделах, на границе между правой и левой долями печени и увеличением накопления препарата в селезенке.

При исследовании с радиоактивным технецием (99Те) удается оценить не только функциональное состояние печени, но и определить четкую визуализацию внутри- и внепеченочных желчных протоков и желчного пузыря.

В последнее время большое значение придается исследованиям гепатопанкреатобилиарной системы с помощью компьютерной томографии.

Все перечисленные методы у одного больного в полном объеме, как правило, не применяются. Чаще всего после проведения нескольких видов исследования диагноз становится ясным, и надобность в дальнейших исследованиях отпадает.

# 3. Медицинская помощь

Неотложная помощь, прежде всего, необходима больным токсическим поражением печени. Она состоит в немедленном прекращении поступления токсического вещества в организм, быстром обезвреживании и удалении его.

Больным с механической желтухой при выраженной боли вводят подкожно 0,5–1 мл 0,1% раствора сульфата атропина и 1 мл 2% раствора папаверина. От введения препаратов группы морфина лучше воздержаться, чтобы не усилить спазм сфинктера Одди.

Госпитализация больного желтухой вследствие вирусного гепатита должна осуществляться в инфекционное отделение. Больного механической желтухой направляют в хирургический стационар для обследования и решения вопроса об оперативном лечении. Больных гемолитической желтухой со спленомегалией направляют на лечение в терапевтической стационар. При хронических заболеваниях печени стабильная желтуха прогностически неблагоприятна, так как является признаком функциональной недостаточности печени. Всем больным хроническими заболеваниями печени с упорной печеночно-клеточной или холестатической желтухой показана плановая госпитализация в терапевтическое отделение.

Заключение  
  
Таким образом, синдром желтухи имеет очень важное диагностическое значение, и при правильной постановке диагноза, можно вовремя распознать развивающуюся болезнь, предотвратить её прогрессирование, назначить правильное лечение, и, тем самым, спасти жизнь больного - а это именно то, ради чего мы живем и учимся!

# Литература

«Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Р.Л. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д.м.н. М.В. Неверовой, д-ра мед. наук А.В. Сучкова, к.м.н. А.В. Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. д.м.н. В.Т. Ивашкина, д.м.н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001

Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год

3. Учебно-методические рекомендации «Желтухи» Л.Е. Рудакова, Ф.К. Рахматуллов, Л.А. Бондаренко Пенза, 2008