

Повторная холецистография показала, что из 38 человек у 17 нормализовалась моторная функция желчного пузыря. У 15 больных, при субъективном и объективном улучшении, двигательная функция пузыря все же осталась нарушенной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Греджев А. Ф. Клин. мед., 1957, 4. — 2. Ионов Н. И. Тез. конф. Казанского ин-та усов. врачей, 1957. — 3. Климов В. Н. Клин. мед., 1957, 5. — 4. Лучинкина К. Н. Тр. бальнеол. ин-та, Пятигорск, 1940. — 5. Мирзаев Т. М. Педиатрия, 1957, 5. — 6. Орешковский В. В. Врач. дело, 1958, 3. — 7. Орлов И. И. Юбил. сборн. работ, посв. проф. Шиловцеву, Куйбышев, 1949. — 8. Разумовский В. И. Клин. мед. 1928, 10.

Поступила 28 ноября 1959 г.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТИМОЛОВОЙ ПРОБЫ ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

Л. И. Гольдберг и Р. И. Воробьевская

1-я городская больница г. Магнитогорска (главврач — Г. И. Дробышев)

Для суждения о степени нарушения различных функций печени, а также дифференциальной диагностики паренхиматозных, обтурационных и гемолитических желтух большое значение приобрели функциональные пробы. Одна из них — проба тимолового помутнения — использована в качестве теста для суждения о нарушении белковой функции печени при эпидемическом гепатите.

Приготовление тимол-веронал-мединалового буфера производится по общепринятой методике (С. Д. Балаховский, И. С. Балаховский — «Методы химического анализа крови», Медгиз, 1953).

Накопленный нами опыт позволяет рекомендовать следующую методику: к 0,1 мл исследуемой сыворотки добавляется 3 мл тимол-вероналового буфера, и смесь оставляется на 30 мин. Такая выдержка смеси — наиболее оптимальное условие для образования равномерной мути, поскольку при большой экспозиции происходит выпадение флоккулята, что весьма снижает точность результата.

Для более объективной оценки результатов пробы нами, совместно с А. А. Бадьиным, сконструирован прибор для определения степени помутнения исследуемой смеси.

Для определения нормальных показателей пробы тимолового помутнения нами произведено 117 исследований сывороток крови 51 донора. Наименьшие показания при этом были 2,6 ед. (4), наибольшие — 3,4 ед. (3). Подавляющее же большинство исследований дали результаты от 2,8 до 3,2 ед., что и позволяет их считать за норму.

Для проверки ценности данной пробы для диагностики эпидемического гепатита нами исследовано 222 больных с желтухами различной этиологии.

Больные были распределены на 3 группы. В первую группу вошло 7 больных с гемолитической желтухой; во вторую — 71 с обтурационной, 58 — с желчнокаменной болезнью, 6 страдающих раком головки поджелудочной железы, 5 — раком желудка с метастазами в печень и 2 с эхинококком печени; в третью группу вошло 144 — с эпидемическим гепатитом.

Проба тимолового помутнения у всех больных с гемолитической желтухой была в пределах нормы (2,8 — 3,2 ед.).

У больных второй группы повышенная проба тимолового помутнения обнаружена только в двух случаях: у больного с желчнокаменной болезнью, отягощенной недостаточностью сердечной деятельности III (3,8 ед.), и у больного раком головки поджелудочной железы, сопровождавшимся вторичным билиарным циррозом (4,2 ед.).

В третьей группе женщин было 79, мужчин — 65. Тяжелая форма эпидемического гепатита была у 15, средней тяжести — у 60 и легкая форма — у 69.

Проба тимолового помутнения была положительной во всех без исключения случаях эпидемического гепатита, причем степень помутнения зависела от тяжести и давности заболевания. Параллелизм между степенью тимолового помутнения и количеством билирубина в крови отсутствовал. Аналогичные данные приводят в своих работах К. С. Косяков, В. Г. Смагин, однако, в отличие от последнего, следует указать, что, по нашим данным, четко отмечается более быстрое снижение билирубинемии, по сравнению с уменьшением мутности тимоловой пробы. Следует указать также, что во всех случаях реконвалесценции, где при нормальном содержании билирубина в крови отмечалась повышенная тимоловая проба, реакция ван-ден-Берга была всегда прямой.

Не отмечается строгого параллелизма между содержанием общего белка и его фракций в крови и степенью тимолового помутнения, хотя, как известно, поражение

паренхимы печени приводит к изменению белков крови, в первую очередь к изменению их физико-химического состояния. Полученные данные показывают, что содержание общего белка (белок определялся рефрактометрическим способом) почти у всех исследованных больных находилось в пределах нормы, вне зависимости от тяжести и дня заболевания. Лишь у 10 больных (из 144) обнаружена гипопроteinемия и у 2 — гиперпротеинемия.

Что касается белковых фракций крови (определявшихся нефелометрическим способом), то изменения альбумино-глобулинового коэффициента в сторону увеличения глобулинов более соответствуют степени тимолового помутнения. Однако эти изменения также не полностью тождественны, поскольку в 26 случаях имелось значительное повышение степени тимолового помутнения при нормальном или почти нормальном (А/Г — больше 1,5) содержании глобулина в крови и, с другой стороны, в 3 случаях при значительном сдвиге альбумино-глобулинового коэффициента в сторону увеличения глобулина и уменьшения альбумина (А/Г меньше 1,5) степень тимолового помутнения была не велика. Кроме того, к концу заболевания полная нормализация упомянутых выше показателей наступает значительно ранее, чем степень тимолового помутнения. По всей вероятности, интенсивность тимолового помутнения определяется увеличением не всей глобулиновой фракции, а какой-то ее особой части. В работах К. С. Косякова имеются указания на то, что эта часть глобулина связана с липоидами. Это предположение косвенно подтверждено и нами при обследовании группы больных с крупозной пневмонией, у которых, несмотря на значительное повышение содержания глобулинов в крови (А/Г меньше 1,5), тимоловая проба оставалась в пределах нормы (2,8—3,2 ед.).

В подавляющем большинстве чем тяжелее протекает заболевание, тем выше степень помутнения. Следует, однако, отметить, что в период реконвалесценции клиническое улучшение наступает значительно раньше, чем снижение интенсивности помутнения.

Амбулаторное наблюдение за некоторыми из наших больных подтвердило, что при полном выздоровлении, наступающем обычно через 1,5—2 недели после клинического, тимоловая проба нормализуется.

Исследование пробы тимолового помутнения в динамике показало, что в первые дни заболевания интенсивность его невелика, но все же выше нормы (это соответствует данным В. Г. Смагина и Е. М. Тареева о том, что раннему периоду желтухи свойственны невысокие показатели тимоловой пробы). Затем наступает интенсивное нарастание степени помутнения, достигая максимума к 7—12 дням заболевания, далее происходит постепенная и медленная нормализация, растягиваясь на 1,5—2 и более месяцев.

Считая, что вышепроизведенные динамические изменения степени тимолового помутнения в течение заболевания характерны только для эпидемического гепатита, нами предприняты исследования для определения возможности использования пробы тимолового помутнения в дифференциальной диагностике между эпидемическим гепатитом и циррозом печени.

При эпидемическом гепатите степень тимолового помутнения зависит от дня заболевания (подъем к 7—12 дням и постепенный, далее, спад), при циррозах печени такой зависимости не отмечается — показания тимоловой пробы монотонны, с тенденцией к постепенному увеличению.

Для выявления зависимости степени тимолового помутнения от тяжести заболевания исследованы больные производилось между 7 и 12 днями болезни, то есть в период наибольшей выраженности тимоловой пробы. Для легкой формы заболевания наиболее характерна степень тимолового помутнения от 3,8 до 5 ед., для средней — от 5,6 до 7 ед. и для тяжелой — от 8,2 до 10,4 ед.

ВЫВОД

При эпидемическом гепатите тимоловая проба имеет диагностическое (для дифференциальной диагностики между паренхиматозной, обтурационной и гемолитической желтухами) и прогностическое значение.

При решении вопроса о выздоровлении следует учитывать и степень тимолового помутнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косяков К. С. Врач. дело, 1953, 5. — 2. Смагин В. Г. Тер. арх. 1949, вып. 3.

Поступила 15 октября 1959 г.

АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БОЛЕЗНИ БОТКИНА

И. Е. Голубовский

Факультетская терапевтическая клиника (зав.—проф. З. И. Малкин)
Казанского медицинского института

Фосфатаза принимает самое активное участие как в гидролизе, так и в синтезе фосфорных эфиров, это и определяет ее роль в обмене веществ.

Имеются отдельные работы, отмечающие, что активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови усиливается при заболеваниях печени. При механической желтухе она значительно активнее, чем при функциональных желтухах (Е. М. Тареев, А. Л. Мясников, З. А. Бондарь, Г. М. Васильев, А. Ф. Брюгер, Робертс, Нельсон и др.).

Задачей данной работы является оценка значения исследования щелочной фосфатазы сыворотки крови для дифференциальной диагностики заболеваний печени.

Активность щелочной фосфатазы в крови определялась методом Боданского, неорганический фосфор — по методу Белл — Дойзи — Бригса с помощью электроколориметра Дюбоска.

Предварительно активность фосфатазы крови определялась у 30 практически здоровых людей, причем в 92% случаев она колебалась от 2 до 4 ед.

Активность щелочной фосфатазы в крови наблюдалась у 107 больных с затяжной или тяжелой формой гепатита (болезни Боткина), у 173 — средней тяжести и 20 — с легкой формой.

При тяжелой и затяжной формах только у 1% активность фосфатазы сыворотки крови была в норме (2—4 ед.), у 51% она умеренно повысилась (4—10 ед.) и у 48% наблюдалась резкая ее активация (от 10 до 40 и выше ед.).

Спустя 10—15 дней после поступления в стационар из 107 больных с тяжелой и затяжной формой гепатита у 4% больных щелочная фосфатаза крови нормализовалась, у 68% была повышена, и у 28% наблюдалось резкое повышение ее активности (от 10 до 40 ед.).

Через 25—35 дней у 9% больных фосфатаза крови нормализовалась, у 77% осталась умеренно повышенной, и только у 14% наблюдалась значительная активизация (от 10 до 20 ед.).

Через 45—60 дней нормализация щелочной фосфатазы сыворотки крови произошла у 31% больных, у 78% еще оставалась умеренно повышенной, и только у 5% больных ее активизация была значительной.

Через 70—90 дней, когда осталось на кожном лечении лишь 72 человека, нормальной фосфатазы крови оказалась у 56%, у 42% еще умеренно повышенной, и лишь у 2% повышение ее активности было значительным.

Итак, при тяжелых и затяжных формах болезни Боткина активность фосфатазы сыворотки крови тем больше, чем тяжелее клиническое течение. По мере выздоровления активность фосфатазы крови снижается и приходит к норме.

Учитывая склонность тяжелых и затяжных форм болезни Боткина к переходу в хроническое состояние, необходимо этих больных лечить в стационаре не только до сокращения печени до нормы и исчезновения желтухи, но и до нормализации функциональных проб и, в первую очередь, щелочной фосфатазы крови.

Что касается больных средней тяжести, то при поступлении их в стационар только у 4% щелочная фосфатаза сыворотки крови была в норме (от 2 до 4 ед.), у 72% умеренно активизировалась (от 4 до 10 ед.), и у 24% наблюдалась резкая ее активизация (от 10 до 40 ед.).

Через 10—15 дней у 12% больных этой группы щелочная фосфатаза крови нормализовалась (2—4 ед.), у 73% была умеренно активной (4—10 ед.), и у 15% наблюдалась резкая активизация.

Через 25—35 дней, когда осталось на стационарном лечении лишь 165 больных, у 39% фосфатаза нормализовалась (2—4 ед.), у 57% осталась умеренно повышенной и у 4% — значительной.

Через 45—60 дней, когда осталось на стационарном лечении 111 человек, фосфатаза крови нормализовалась у 64%, у 35% осталась умеренно повышенной (4—10 ед.), и только у 1% ее активность была значительной.

Через 75—90 дней, когда осталось на стационарном лечении 27 человек, у 55% фосфатаза крови нормализовалась и у 45% была умеренно повышена.

Что касается больных легкой формой, то при поступлении у 75% активность щелочной фосфатазы крови была в норме, у 25% умеренно повышенной (4—10 ед.).

Через 10—15 дней у этой группы больных активность фосфатазы крови осталась на том же уровне, что и при поступлении.

Через 25—35 дней, когда в стационаре осталось из этой группы 17 человек, у 94% фосфатаза крови нормализовалась (2—4 ед.), и только у 6% она незначительно активизирована.