

одышка, появились отеки на ногах, затем на туловище, позднее — асцит. 5/X больной скончался при явлениях отека легких.

Клинический диагноз: затяжной септический эндокардит; недостаточность митрального клапана; стеноз левого венозного отверстия; недостаточность клапанов аорты; обширный инфаркт передней стенки левого желудочка; недостаточность кровообращения III степени; анасарка, асцит.

Патологоанатомический диагноз: Язвенно-бородавчатый эндокардит двустворчатого и аортальных клапанов. Стеноз левого венозного отверстия и устья аорты, недостаточность двустворчатого и аортальных клапанов. Гипертрофия мышцы сердца и выраженный диффузный миокардиофизброз. Обширный инфаркт передней стенки левого желудочка в стадии организации и начинающаяся аневризма. Начальные явления геморулонефрита, гиперплазия селезенки. Отек легких, анасарка, асцит, двусторонний гидроторакс, гидроперикард, венозное полнокровие внутренних органов (прозектор Ю. К. Разумовский).

В данном случае инфаркт миокарда явился следствием тромбоза коронарных сосудов на почве септического коронарита.

Поступила 21 марта 1959 г.

## ЦВЕТНАЯ ОСАДОЧНАЯ РЕАКЦИЯ МОЧИ (ЦОРК) ПРИ БОЛЕЗНИ БОТКИНА<sup>1</sup>

Я. А. Кимбаровский

(Москва)

Обычный клинический анализ мочи является наиболее распространенным методом исследования, в то время как детальный биохимический анализ мочи не всегда осуществим, так как требует сложной аппаратуры и очень трудоемок. Это служит основанием для поисков более простых и доступных методов. Предложенная и разработанная нами цветная осадочная реакция мочи (ЦОРК) технически чрезвычайно проста и доступна в любых условиях. Клиническое и прогностическое значение этой реакции при многих заболеваниях показано нашими наблюдениями и подтверждено многочисленными авторами, работавшими по нашему методу.

Интенсивность ЦОРК мочи в динамике отражает: 1) накопление в организме и выделение с мочой токсических метаболитов; 2) степень интоксикации организма и расстройство белкового обмена; 3) течение патологического процесса; 4) эффективность терапевтических мероприятий.

Колебания интенсивности ЦОРК мочи позволяют еще до появления соответствующих клинических симптомов обнаруживать вызванное теми или другими причинами ухудшение состояния организма или наоборот — улучшение.

В ряде случаев ЦОРК дает возможность наблюдать скрыто протекающий процесс и, нередко, иметь более точное представление о состоянии организма, чем общепринятые пробы и анализы (не только мочи).

Если учесть, что болезнь Боткина протекает иногда длительно, что после заболевания на значительный срок остается неполнота печени, то весьма ценно, не прибегая к сложным анализам, иметь представление о нарушении обмена, дабы избежать неприятных осложнений при преждевременном прекращении наблюдения за выздоравливающим.

Наблюдения за ЦОРК мочи при болезни Боткина позволяют сделать следующие выводы:

1. Реакция отражает общее состояние организма. Интенсивность ЦОРК не характерна для нарушения какого-либо определенного вида функции печени (Г. С. Шнайдер и А. В. Овсянникова).

Имеется определенная зависимость ЦОРК от тяжести заболевания, стадии развития болезни (А. А. Абубакиров, И. М. Ершов, Г. А. Анохина и Е. Я. Панков).

ЦОРК может служить критерием течения болезни и выздоровления. По наблюдениям М. Г. Сафаралибекова, при одновременной глистной инвазии число резко положительных ЦОРК мочи было значительно больше.

2. В безлихорадочном периоде до появления желтухи ЦОРК оказывалась резко положительной при отрицательных результатах исследования на желчные пигменты и уробилиноген мочи (Г. С. Шнайдер и А. В. Овсянникова, Х. Г. Рамазанова).

3. В начале заболевания не наблюдались отрицательные или сомнительные результаты ЦОРК мочи (И. М. Ершов).

4. При болезни Боткина ЦОРК мочи остается положительной более длительное время, чем при других заболеваниях, особенно в случаях, осложненных циррозом (В. И. Сергеев).

<sup>1</sup> Прим. ред.: см. Каз. мед. журнал за 1959 г., № 3, стр. 32—38.

5. В периоде реконвалесценции, нередко и при хорошем общем состоянии, ЦОРК мочи еще долгое время остается положительной (Т. Н. Никонова, Е. Н. Айзеншток, Ц. И. Альтшуллер). Особенно часто это наблюдается у больных с остаточными явлениями перенесенного заболевания (А. А. Абубакиров).

Показатели ЦОРК могут служить ориентиром для выписки из больницы, а также и для отдаленного контроля за больными. Опыт показывает, что с улучшением общего состояния больного снижается и интенсивность реакции, нарастающая при ухудшении.

Сопоставление результатов интенсивности ЦОРК с другими показателями позволяет отметить следующее:

а) не всегда отмечается параллелизм между восстановлением пигментного обмена и значительным снижением интенсивности ЦОРК мочи (В. И. Сергеев); вещества, обусловливающие ЦОРК, не относятся к группе пигментов мочи (Г. А. Анохина и Е. Я. Панков);

б) не отмечается параллелизма между интенсивностью ЦОРК мочи и показателями в крови общего белка, альбуминов, глобулинов, коэффициента А/Г, реакцией Таката-Ара, с содержанием холестерина (холестерин в большинстве случаев был повышен), между сахарной (гликемической) кривой, гипергликемическим коэффициентом (Г. С. Шнайдер и А. В. Овсянникова);

в) показатели ЦОРК мочи отражают состояние больных более верно, чем показатели билирубина крови (А. А. Абубакиров, Х. Г. Рамазанова, Э. Р. Маллина).

При безжелтушных формах инфекционного гепатита содержание билирубина в крови не превышает нормы — 6,25  $\text{mg}/\%$  (по Бокальчуку), тогда как ЦОРК мочи с первых дней болезни (у 19 детей) была положительной. Таким образом, „ЦОРК мочи является единственным легко доступным показателем, позволяющим судить о тяжести в динамике болезни“ (Г. А. Анохина и Е. Я. Панков);

г) интенсивность ЦОРК мочи в динамике является более верным показателем состояния больного, чем общий анализ крови, РОЭ, содержание альдолазы, холестерина, сулемовая проба крови, удельный вес мочи, белок (сывороточный), уробилин мочи (Э. Р. Маллина) и пробы Квика (А. Н. Гончарук);

д) ЦОРК часто идет параллельно диазореакции, однако, ЦОРК оказалась более чувствительной. Среди веществ, дающих ЦОРК, имеются низкомолекулярные вещества, способные к анализу. Дополнительная проверка методом распределительной хроматографии показала присутствие среди них низкомолекулярных азотистых продуктов (Г. А. Анохина и Е. Я. Панков);

е) ЦОРК позволяет судить об эффективности лечения.

Вышеизложенное показывает, что применение ЦОРК мочи в динамике важно не только во время пребывания страдающих болезнью Боткина в стационаре, но и при наблюдении реконвалесцентов в амбулатории, где они должны проходить исследования каждые 6 месяцев на протяжении двух лет (согласно инструкции Министерства здравоохранения СССР).

Наряду с другими тестами, ЦОРК может оказаться полезной при эпидемиологическом обследовании очагов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абубакиров А. А. Цветная осадочная реакция мочи при некоторых инфекционных заболеваниях. Канд. дисс. (Алма-Ата). — 2. Анохина Г. А. и Панков Е. Я. Сб. научн. конф. Харьковского мед. ин-та, 1956. — 3. Будже М. Изв. АН Латв. ССР, 1954, 6. — 4. Гончарук А. Н. Врач. дело, 1957, 1. — 5. Ершов И. М. Изв. АН Латв. ССР, 1954, 11. — 6. Ершов И. М. Лабор. дело, 1956, 2. — 7. Он же. Здравоохр. Белоруссии, 1956, 6. — 8. Имамалиева Г. М. Лабор. дело, 1956, 2. — 9. Кимбаровский Я. А. Врач. дело, 1950, 8 (методика). — 10. Он же. Лабор. дело, 1957. — 11. Он же. Здравоохр. Белоруссии, 1957, 9. — 12. Он же. Проблемы ревматологии, 4 (Бухарест), 1956. — 13. Он же. Польский архив внутр. мед. (Варшава), 1957, 1. — 14. Он же. Румынская педиатрия (Бухарест), 1957, 1. — 15. Он же. Польская педиатрия (Варшава), 1957, 4. — 16. Он же. Изв. мед. ин-тов Болгарской Академии наук (София), кн. 14, 1956. — 17. Он же. Чосопис лекаржуческих (Прага), 1957, 43. — 18. Он же. Медицинский архив (Сараево), 1957, 2. — 19. Махмудбеков Л. А. Азерб. мед. журн., 1956, 4. — 20. Мережинский М. Ф. и Черкасова Л. С. Здравоохр. Белоруссии, 1956, 10. — 21. Никонова Т. Н. Педиатрия, 1954, 1. — 22. Никонова Т. Н., Айзеншток Е. Н. и Альтшуллер Ц. И. Педиатрия, 1954, 4. — 23. Нещадименко И. П. Сб. 8 научн. сессии Смоленского мед. ин-та, 1954. — 24. Полищук М. Ф. Педиатрия, 1955, 5. — 25. Сергеев В. И. Сб. научн. раб. Курского мед. ин-та, 1954. — 26. Стремецкий Г. Ф. Педиатрия, 1954, 4. — 27. Теленков П. Ф. Врач. дело, 1955, 11. — 28. Терлецкая Т. М. Сб. научн. сесс. Одесского мед. ин-та, 1957. — 29. Юдкевич А. Н. Врач. дело, 1952, 6. — 30. Юрасовская В. К. Вопросы психиатрии, вып. 2, 1957, Москва.

Поступила 16 августа 1957 г.