

1. В острой фазе ревматизма у детей наблюдается закономерное повышение концентрации сиаловой кислоты в сыворотке крови. По мере затихания процесса, концентрация сиаловой кислоты снижается до нормы. В межприступном периоде концентрация сиаловой кислоты не превышает нормы.

2. Определение концентрации сиаловой кислоты в сыворотке крови является тонким тестом активности ревматизма. Он является более чувствительным, чем РОЭ, ФРОЭ, реакция Вельтмана, баночная проба.

3. Простота данного метода позволяет рекомендовать его для широкого применения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А. И. Тер. арх., 1957, 8.—2. Однаже. Клин. мед., 1959, 5—3. Гавалов С. М. Вопр. охр. мат. и дет., 1958, 4.—4. Клайшевич Г. И. Педиатрия, 1958, 1.—5. Надеждина Е. А. Вопр. охр. мат. и дет., 1958, 4.—6. Перчикова Г. Е. Клин. мед., 1959, 5.—7. Слепцов А. П. Вопр. охр. мат. и дет., 1959, 4.—8. Слепцов А. П., Ямпольский А. Л., Пашиани П. М. Педиатрия, 1959, 4.—9. Тихонравов В. А. Клин. мед., 1959, 5.—10. Eugene L. Hess, Alvin F. Cobugi, Richard C. Bates and Priscilla Mughry. J. Clin. investig., 1957, 36, 3.

Поступила 7 декабря 1959 г.

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОАКТИВНОГО ИЗОТОПА ФОСФОРА В ЛЕЧЕНИИ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Acc. Б. С. Биккенин

Из кафедры кожных и венерических болезней (зав.—проф. Н. Н. Яснитский) Казанского медицинского института, на базе Республиканской клинической больницы (главврач — Ш. В. Бикчурин)

К числу трудно поддающихся терапии дерматозов относится красная волчанка. Этиология и патогенез красной волчанки остаются еще не выясненными. Современная медицина для лечения этого заболевания специфическими средствами не обладает. Ни одно из применяемых средств для лечения красной волчанки не является радикальным, и ни одно из них не предохраняет от рецидивов.

В связи с хорошими результатами терапии капиллярных ангиом радиоактивным изотопом фосфора и имея в виду малую терапевтическую эффективность предложенных способов лечения красной волчанки, мы решили, по предложению проф. Н. Н. Яснитского, применить этот метод и при данном заболевании.

Лечение радиоактивным изотопом фосфора мы назначали тем больным красной волчанкой, у которых представлялось возможным проследить за отдаленными результатами проведенной терапии.

При лечении красной волчанки мы пользовались методом аппликации, предложенным в инструкции Министерства здравоохранения СССР для лечения капиллярных ангиом. Приготовление аппликатора заключалось в следующем: через целлофановую бумагу точно очерчиваются чернилами контуры очага поражения кожи. Далее из целлофана этот рисунок вырезается и переносится на миллиметровую бумагу для определения его площади. В качестве основы для аппликатора берется выстиранная бязь, из нее выкраивается кусочек в два слоя, точно соответствующий по форме и размерам рисунку из целлофана. Приготовленный аппликатор смачивается в водном растворе  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  из расчета 0,1 мл на 1  $\text{cm}^2$  площади очага поражения. После высушивания эта основа заключается между двумя листками целлофана, края которых сшиваются. Для вычисления мощности аппликатора мы пользовались формулой И. В. Поройкова  $P = \frac{A}{S} 1770$ , где  $P$  — мощность радиофосфора в рентгенах в час,  $A$  — общая активность его, выраженная в милликюри,  $S$  — площадь аппликатора в

$\text{см}^2$ , а 1770 — коэффициент для бета-излучения. Мощность аппликатора на каждый день вычислялась по таблице убывания активности радиоактивного фосфора.

Полагают, что качественно биологическое действие радиоактивных изотопов аналогично действию рентгеновских лучей и радия. Независимо от метода их применения, ионизирующие и проникающие излучения действуют на ткани человеческого тела, через которые они проходят, путем передачи им энергии заряженных частиц. Действие радиоактивного изотопа на кожу и вызываемые им реакции представляют те особенности, что последние не проявляются тотчас, а всегда некоторое время спустя. Поэтому мы, учитывая наш опыт лечения капиллярных ангиом и ориентируясь на экспериментальные данные В. С. Минасова, варьировали разовую дозу бета-излучения в 200, 300 и 400 г. Если в процессе лечения не наблюдалась реакция кожи на очаге поражения в виде усиления гиперемии и отечности, аппликации делались ежедневно. Как только появлялась на месте аппликации реакция, облучение прекращалось и вновь начиналось только по ее исчезновении. Общая суммарная доза, в зависимости от локализации очага, характера изменения в картине болезни и индивидуальной чувствительности больного, колебалась в пределах 800—4000 г.

Когда процесс локализировался на тех участках тела, где кожа тонка, подкожной клетчатки мало, а также когда после первых же сеансов наступала реактивная гиперемия, мы ограничивались общей дозой облучения в 800—1200 г. Если же процесс локализировался на мягких частях, где много подкожной клетчатки и не появлялось изменения в картине болезни, общую дозу облучения доводили до 3000 и 4000 г.

С декабря 1952 г. по март 1956 г. мы лечили радиоактивным изотопом фосфора 22 больных красной волчанкой. Из них 6 мужчин и 16 женщин в возрасте от 20 до 52 лет различных профессий (рабочие, колхозницы, рентгенотехники и домашние хозяйки). Давность болезни у них колеблется от года до 20 лет. По характеру процесса больные распределяются так: у одного — гиперкератотически-папилломатозная форма, у другой — со значительно выраженным расширением сосудов (*Lupus erythematoses teleangiectaticus*), и у всех остальных — дискоидная форма. Число очагов поражения — от двух до пяти. Локализировались они на лице. Лишь у трех больных, кроме щек, болезненный очаг расположен и на нижней губе, а у двух и на волосистой части головы. Все больные, за исключением одной, в прошлом пользовались различными методами терапии: приемом внутрь хинина, акрихина, инъекциями биохинола, кризанола, внутривенными вливаниями никотиновой кислоты, наружным применением различных средств и физиотерапевтических процедур (криотерапия, диатермия, ультрафиолетовые лучи по Финзену) на очагах поражения и подсадкой ткани по методу Румянцева.

До лечения все больные исследовались по общепринятой в клинике схеме с обращением особого внимания, кроме специального статуса, на состояние внутренних органов, нервной системы и нервно-психического статуса. Производилось серологическое исследование крови на реакцию Вассермана, исследование мочи. Кроме того, мы следили за морфологической картиной крови. Исследование крови производилось до и после лечения.

Из 22 больных 18 лечились радиоактивным изотопом фосфора в стационаре, 4 — амбулаторно; 12 лечились только аппликациями радиоактивного фосфора. Следуя высказываниям проф. В. В. Иванова, что важно применять общее лечение для предупреждения обострений и возвратов красной волчанки, мы к лечению радиоактивным изотопом фосфора присоединили лечение кризанолом у 7 больных, биохинолом — у 2 и акрихином — у одной больной.

У больных, в зависимости от индивидуальной чувствительности на наружное бета-излучение, в коже наступала реакция в различные сроки и от различных доз (200—1200 г). По интенсивности воспалительного процесса в коже мы можем эту реакцию квалифицировать тремя степенями. Первая степень реакции — усиление гиперемии кожи на очаге поражения и небольшая отечность, не выходящая за границы очага. Вторая степень реакции — ярко выраженная гиперемия и заметная отечность кожи на очаге поражения; по истечении трех — четырех дней появляются мелкие пузырьки. По вскрытии этих пузырьков образуются

небольшие эрозии, покрывающиеся вскоре поверхностными серозными корочками. Третья степень реакции — ярко выраженная гиперемия и отечность кожи, распространяющаяся за пределы очага поражения до 1 см и больше; в верхних слоях эпидермиса начинались деструктивные явления с образованием эрозий.

При реакции первой степени по истечении 3—4 дней после прекращения аппликации гиперемия и отечность исчезали, кожа на очаге поражения отшелушивалась, инфильтрат постепенно рассасывался. При реакциях второй и третьей степеней больные жаловались на болезненность в очагах поражения кожи. Все эрозии под борной примочкой или повязкой с синтомициновой мазью через 2—3 недели эпителизировались без заметной атрофии кожи. При лечении аппликациями радиоактивного изотопа фосфора у 6 больных мы получили реакцию первой степени — сухой эпидермит, у 9 — реакцию второй степени — влажный эпидермит, и у 7 — реакцию третьей степени — влажный эпидермо-дерматит.

Из 12 больных, лечившихся только аппликациями радиоактивного фосфора, наступило клиническое излечение у четырех, резкое улучшение у пяти и улучшение — у трех больных.



До лечения



После лечения

Больная М., 25 лет.

На один очаг на правой щеке — 2890 г, на другой — 1690 г, на очаг на носу — 800 г, Кризанол — 2,3.

Клиническим излечением мы считали такой результат, когда болезненный процесс на коже исчезал бесследно, резким улучшением — когда шелушение кожи исчезало, инфильтрат рассасывался, но небольшая краснота оставалась, улучшением — если, кроме красноты, оставался незначительный инфильтрат на очаге поражения кожи.

Из семи больных, лечившихся изотопом фосфора и инъекциями кризанола, наступило клиническое излечение у четырех, резкое улучшение — у двух и улучшение — у одной больной. Из двух больных, лечившихся радиоактивным изотопом фосфора и инъекциями биохинола, у одной наступило резкое улучшение, а у другой — улучшение. У больной, лечившейся радиоактивным фосфором и акрихином, наступило резкое улучшение.

В процессе наблюдения за отдаленным результатом лечения, из числа выписавшихся с резким улучшением после лечения одним изотопом, у двух больных наступило клиническое излечение: у одной — через 2 месяца, а у другой — через 3.

Из этой же группы больных, выписавшихся с клиническим излечением, у двух наступил рецидив болезни: у одной через 9 месяцев, у дру-

гой — три раза: через 5, 6 месяцев и год. Из выписавшихся с резким улучшением наступил рецидив у двух больных: у одного — через 6 и у другой — через 8 месяцев.

В группе больных, где к лечению радиоактивным изотопом фосфора присоединялись инъекции кризанола, рецидив наступил у двух через 2 месяца. Всем этим больным применялось повторно лечение радиоактивным изотопом фосфора не ранее, чем через 6 месяцев после предыдущего лечения. В итоге повторных лечений суммарная доза бета-излучения составляла от 3600 до 9100 г. Из 6 больных, повторно леченных радиоактивным изотопом фосфора, у 3 наступило клиническое излечение и у 3 — резкое улучшение.

Сравнение морфологического состава крови больных до и после лечения радиоактивным фосфором заметных изменений не показало.

В процессе наблюдения за больными, леченными радиоактивным изотопом фосфора в период от 2 до 4 лет, каких-либо осложнений или обострений в течении красной волчанки мы не обнаружили.

На основании наших наблюдений мы пришли к выводу, что применять радиоактивный изотоп фосфора в лечении красной волчанки вполне допустимо, и следует изучать отдаленные результаты лечения.

Поступила 10 марта 1958 г.

## К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ВОЗБУДИМОСТИ ИНТЕРОЦЕПТОРОВ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ

*Асп. И. А. Салихов*

Из госпитальной хирургической клиники (зав. — проф. Н. В. Соколов) и кафедры патологической физиологии (зав. — проф. М. А. Ерзин)  
Казанского медицинского института

Литература об интероцептивных реакциях различных органов и систем достаточно велика, но вопрос о рефлекторной деятельности органов брюшной полости в условиях перитонита изучен недостаточно; между тем, это важно как в теоретическом, так и практическом отношении.

Мы предприняли попытку исследовать некоторые стороны рефлекторной деятельности кишечника в динамике экспериментального перитонита у собак с неизмененной и измененной реактивностью организма, вызванной сенсибилизацией чужеродным белком. Опыты и контрольные наблюдения были поставлены на 128 собаках.

Острый разлитой перитонит воспроизводился путем введения в брюшную полость 50% водной взвеси скипидара, из расчета 0,5 мл/кг веса путем пункции брюшной стенки. Спустя 1—2 мин после введения скипидара, развивалась контрактура мышц брюшной стенки. В дальнейшем в брюшной полости развивались воспалительные изменения, появлялись мутный геморрагический экссудат, инфильтративные явления. Бактериологические исследования показали, что уже спустя 10—18 час. после введения скипидара, экссудат в брюшной полости содержит значительное количество микробной флоры (энтэрококк, стрептококк, стафилококк, кишечная палочка). Таким образом, описанная картина острого разлитого перитонита весьма близко напоминает таковую при прободении органов желудочно-кишечного тракта, при ранениях этих органов с излиянием содержимого в брюшную полость. В ряде случаев перитонит вызывался введением в брюшную полость 30% эмульсии собачьего кала из расчета 0,25 мл/кг веса. При этом также развивалась картина острого разлитого гнойно-геморрагического перитонита. При введении скипидара в дозах, превышающих 0,5 мл/кг веса, большинство животных погибало.

На различных сроках воспалительного процесса в брюшной полости животные брались в острый опыт для изучения порога возбудимости интероцепторов кишечника. Под умеренным тиопенталовым наркозом вскрывалась брюшная полость, участок