

при беременности исследование ежедневно, а при родах — через каждые 4 часа. При обнаружении симптомов токсикоза необходимо немедленно начать лечение по вышеупомянутой схеме.

Итак, ознакомление с работой одного из старых родучреждений Казани показывает, что борьба с поздними токсикозами беременности за последние годы улучшилась. Это улучшение вызвано почти исключительно развитием профилактических мероприятий против поздних токсикозов, которые полностью далеко еще не использованы. Дальнейшая борьба с поздними токсикозами должна идти не столько по линии изыскания новых лечебных методов и средств, сколько в направлении полного использования всех известных профилактических мероприятий против токсикозов. Однако для проведения этих мероприятий необходимы следующие условия, которые не везде еще созданы на местах: 1) организация акушерско-гинекологических объединений; 2) прикрепление женской консультации и акушерского пункта к определенному населенному району с разделением района женской консультации на участки; 3) разукрупнение участков женской консультации и акушерских пунктов; 4) устранение наблюдения различных учреждений (женской консультации по месту жительства и акушерско-гинекологического кабинета предприятия по месту работы) над беременными; 5) наличие в акушерском отделении объединения достаточного количества акушерских коек, обеспечивающего безотказную госпитализацию больных с поздними токсикозами беременности. Эти условия нужно создать. Без них нельзя осуществить полноценную профилактику поздних токсикозов.

Поступила 16 февраля 1961 г.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ АНТИТЕЛ В ДИАГНОСТИКЕ КОЛИЭНТЕРИТОВ<sup>1</sup>

Канд. мед. наук Е. В. Белогорская

Кафедра детских болезней (зав.—проф. Ю. В. Макаров), Центральная научно-исследовательская лаборатория (зав.—Г. И. Полетаев) Казанского медицинского института и 2-я детская клиническая больница (главврач—Л. Ф. Оловянникова)

Клиническая диагностика колиэнтеритов у детей довольно трудна ввиду сходства симптомов, наблюдавшихся и при заболеваниях другой этиологии. Окончательный диагноз колиэнтерита ставится только при выделении патогенного штамма кишечной палочки из испражнений больного ребенка.

Применение обычного бактериологического метода диагностики дает сравнительно невысокую высеиваемость патогенных кишечных палочек среди детей с острыми желудочно-кишечными заболеваниями недизентерийной этиологии; по нашим данным, в Казани она составляет 20,1%, а среди всех больных острыми желудочно-кишечными заболеваниями — 11,2%. Кроме того, результаты получаются лишь на 3 сутки.

Перед нами встало задание применения более быстрых и чувствительных методов диагностики колиинфекций у детей.

В литературе предлагается метод флуоресцирующих антител для выявления и идентификации бактериальных клеток. Е. А. Кабанова с сотрудниками, Г. А. Стычинский, Петуели и Линдер с успехом приме-

<sup>1</sup> Доложено на совместном заседании общества детских врачей и эпидемиологов, инфекционистов и микробиологов ТАССР 2 ноября 1961 г.

няли данный метод для ускоренного обнаружения патогенных серотипов кишечных палочек в испражнениях больных детей. Сущность метода в том, что получают флуоресцирующие антитела, которые используются в виде иммunoспецифических красок для выявления патогенных бактерий.

Мы применили метод флуоресцирующих антител для обнаружения патогенных кишечных палочек типов 0—26, 0—55, 0—111, 145 в испражнениях у детей, страдающих кишечной дисфункцией (жидкий стул).

Работа проводилась по методике Е. А. Кабановой, А. И. Глубокиной и др.

Нами использованы групповые агглютинирующие колисыворотки и флуоресцеинизоцианат, 1-й изомер, серия 38, с концентрацией 11,3 мг/мл и относительной интенсивностью флуоресценции 44,7% (Всесоюзный институт химических реактивов). Испражнения для посевов брали трубочками Цимана, посев производили в пробирки на склоненную среду Эндо, которые помещали в термостат при температуре 37° на 18 часов, затем на одном предметном стекле делали 4 густых мазка в 4 каплях физиологического раствора. Мазки высушивали на воздухе, фиксировали в этиловом спирте в течение 15 мин, снова высушивали, после чего помещали во влажную камеру и окрашивали: 1-й мазок флуоресцирующей сывороткой типа 0—26, 2-й — 0—55, 3-й — 0—111, 4-й — 145. Через 30 мин препарат промывали в течение 15 мин в меняющемся физиологическом растворе. Окрашенные мазки микроскопировали в упрощенном биологическом ультрафиолетовом микроскопе с синим и желтым светофильтрами (Ж. С. — 17), объектив — 90× и окуляр — 4× и 7×. При микроскопии выявлялось яркое зеленое специфическое свечение патогенных кишечных палочек, особенно периферии.

Параллельно для сравнения результатов производилось общепринятое бактериологическое исследование.

Нами обследован 421 ребенок (1103 исследования). Большинство детей поступало по поводу кишечной дисфункции с диагнозами диспепсия (простая, токсическая), энтерит, дизентерия (?), пищевая интоксикация. Обследовались также дети раннего возраста из дизентерийного отделения (37 человек) и дети в соматических отделениях, у которых выявлен жидкий стул, 44 ребенка обследованы еще на дому до поступления в стационар.

От 421 больного патогенные штаммы кишечной палочки методом флуоресцирующих антител были выделены у 140 (33,3%), тогда как общепринятым бактериологическим методом они найдены только у 41 ребенка (9,7%). У 22 детей (из 140) лаборант-бактериолог не мог произвести исследование на патогенные штаммы кишечной палочки из-за обильного разрастания протея, у 77 результаты бактериологических анализов были отрицательны, в то время как люминисцентно-серологическим способом патогенные кишечные палочки обнаруживались в небольшом количестве, но не меньше 1—2 в каждом поле зрения. Таким образом, общепринятым бактериологическим способом патогенные кишечные палочки выявлялись обычно только при массивном бактериовыделении.

У 3 больных общепринятым бактериологическим способом выделены патогенные штаммы кишечной палочки, не окраивающиеся меченым специфическим глобулином.

В возрасте до 1 мес. обследовано 20 детей, из них патогенные кишечные палочки обнаружены у 3, от 1 до 2 мес.— у 17; выделены только у одного. Из 25 детей от 2 до 3 мес. патогенные кишечные палочки найдены уже у 8.

Наибольшее количество больных колиэнтеритом (98) выявлено среди детей, находившихся в диагностическом кишечном отделении. В соматических отделениях колиинфекция обнаружена у 19 детей, которые госпитализированы в стационар без подозрения на кишечную инфекцию с пневмонией, гипотрофией и др. У них был жидкий стул. У 3 детей из дизентерийного отделения также диагностирован колиэнтерит, а не дизентерия. У 3 детей из туберкулезного отделения обнаружена

coliинфекция, и у 17 она установлена при обследовании еще на дому. Эти наблюдения свидетельствуют о высокой распространенности колиинфекции в Казани среди детей раннего возраста, страдающих кишечной дисфункцией в виде жидкого стула. Из 140 больных колиэнтеритом при первом положительном посеве выделялись следующие типы кишечной палочки: 0—26 — 14; 0—55 — 42; 0—111 — 32; 145 — 44; смешанная колиинфекция — 7; дизентерия + колиинфекция — 1.

У большинства (у 104 из 140) патогенные кишечные палочки выделены методом флуоресцирующих антител при первичном исследовании; у 8 — при втором анализе, у 9 — при третьем, у 5 — при четвертом. Таким образом, в первые 4 дня колиинфекция была распознана у 126 детей (из 421); у 14 после пятого дня пребывания в диагностическом стационаре, что не исключает возможности внутрибольничного заражения.

При работе с колиинфекциами в диагностическом кишечном отделении мы еще раз убедились в большой контагиозности этой инфекции; так, у 19 детей за время пребывания в стационаре выявлена перекрестная инфекция другим патогенным штаммом кишечной палочки, это сопровождалось обычно обострением процесса и задерживало выздоровление. Выявление перекрестной инфекции заставило перестроить работу диагностического кишечного отделения таким образом, что больные распределялись в палатах по типам возбудителя. Только при такой раздельной госпитализации со строгим соблюдением дезрежима нам удалось исключить перекрестное инфицирование.

Применение высокочувствительного метода диагностики колиинфекции ускорило распознавание этого заболевания у детей, что позволило рано начинать этиотропное и патогенетическое лечение, при котором мы наблюдали быстрое улучшение состояния детей даже в очень тяжелых случаях заболевания.

У большинства детей патогенные кишечные палочки не выделяются уже через несколько дней с начала лечения мицерином; так, у 70 больных из 140 *B. coli* обнаружены однократно, у 38 — в двух первых посевах, у 22 отмечалось более длительное бактериовыделение, вызванное у 12 перекрестной инфекцией, у 10 после отмены лечения мицерином вновь начинал выделяться тот же штамм, исчезновение которого наступало при назначении лечения мономицином в сочетании со стимулирующей терапией и рациональным питанием.

Данный метод диагностики выявил большую распространенность колиинфекций у детей, страдающих кишечной дисфункцией недизентерийной этиологии.

Метод флуоресцирующих антител может быть использован не только для выявления этиологии острых желудочно-кишечных заболеваний у детей раннего возраста, но и в изучении многих неясных вопросов патогенеза колиинфекций.

## ВЫВОДЫ

1. Применение метода флуоресцирующих антител в диагностике колиэнтеритов позволило установить в Казани высокую распространенность колиинфекций у детей раннего возраста, страдающих кишечной дисфункцией в виде жидкого стула.

2. Метод флуоресцирующих антител при исследовании испражнений на патогенные кишечные палочки у детей дает в 3—4 раза больше положительных результатов анализов по сравнению с общепринятым бактериологическим методом.

3. Наблюдения подтверждают большую контагиозность колиэнтеритов.

4. Для предупреждения перекрестной инфекции патогенными кишечными палочками необходима госпитализация больных колиэнтеритами в отдельные палаты по типу возбудителя, лучше в боксированные отделения.

5. Для предупреждения суперинфекции у выздоравливающих детей и сокращения длительности бактериовыделения госпитализация вновь поступающих больных должна производиться в изолированные палаты.

6. В связи с высокой распространностью и большой контагиозностью колиинфекций необходимо строжайшее соблюдение дезоружия во всех отделениях для детей раннего возраста.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Грабовский П. М. Лаб. дело, 1961, 9.—2. Дашкевич И. О. и Михайлов И. Ф. ЖМЭИ, 1957, 6.—3. Дашкевич И. О., Дьяков С. И. и др. ЖМЭИ, 1959, 1.—4. Кабанова Е. А., Глубокина А. И. ЖМЭИ, 1958, 1.—5. Кабанова Е. А., Мордвинова Н. Б. и др. ЖМЭИ, 1960, 11.—6. Левина Е. Н. ЖМЭИ, 1958, 1.—7. Михайлов И. Ф. и Ли Ли. ЖМЭИ, 1958, 12.—8. Стычинский Г. А. Лаб. дело, 1961, 12.—9. Coons A. H., Kaplan M. H. J. exp. Med., 1950, v. 91.—10. Petuely T., Linder G. Arch. Kinderheilk., 1958, Bd. 158.

Поступила 30 мая 1962 г.

### НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

#### УСПЕШНАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПО ПОВОДУ ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ И МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДОК

А. Б. Зорин, Ю. Ф. Писарев

Хирургическая клиника для усовершенствования врачей № 1 (нач.—  
действительный член АМН СССР, проф. П. А. Куприянов)  
Военно-медицинской ордена Ленина Академии им. С. М. Кирова

Хирургическое лечение дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородок сердца стало доступным широкому кругу кардиохирургов.

В нашей клинике в течение 1961 г. оперировано 67 больных с врожденными дефектами перегородок сердца, и только в одном случае встретились с комбинированным пороком — дефектами межпредсердной и межжелудочковой перегородок, которые были закрыты одновременно.

С., 13 лет, поступил в апреле 1961 г. с диагнозом «врожденный порок сердца», который был у него обнаружен вскоре после рождения. Жалуется на одышку, повышенную утомляемость при умеренных физических нагрузках и боли в области сердца. За последние 1,5—2 года состояние стало заметно хуже. Несколько раз наблюдались состояния кратковременной декомпенсации с резкой одышкой, сердцебиением и цианозом.

Отстал в физическом и психическом развитии. Кожные покровы бледны и слегка цианотичны. Небольшой «сердечный горб». АД — 95/60. Пульс — 90, ритмичный. Над сердцем выслушивается грубый интенсивный систолический шум с максимальной слышимостью в третьем межреберье у левого края грудины. II тон над легочной артерией усилен. Анализы крови и мочи без особенностей.

Рентгеноисследование. Легочный рисунок усилен, тени корней легких расширены. Сердце увеличено, преимущественно за счет правого желудочка, талия сглажена. На ЭКГ преобладает правый желудочек при нормальном положении оси. На фонокардиограмме — голосистолический нарастающий ко II тону высокочастотный шум и усиленный II тон над легочной артерией.

Было сделано предположение о наличии у больного дефекта межжелудочковой перегородки. Предпринятое через большую подкожную вену бедра зондирование сердца подтвердило этот диагноз, но, кроме того, был обнаружен и дефект межпредсердной перегородки.

24/IV-61 г. в условиях искусственного кровообращения (срок выключения сердца — 33 мин) с периодической остановкой коронарного кровотока пережатием аорты