

Из Дома охраны материнства и младенчества им. Кл. Цеткин  
в Казани.

## К профилактике и терапии коклюша вакциной.

Ординатора Р. Е. Резник.

По мучительному характеру, длительности течения и по сопровождающим осложнениям коклюш является одним из тяжелых заболеваний детского организма. Трудность раннего диагноза в первый, катарральный, наиболее заразный период инфекции (по мнению ряда авторов, напр. Weille'я, Сомбю, Феег'a, контагиозность в судорожном периоде ослабевает или отсутствует) и большая восприимчивость к ней детей сильно осложняют борьбу с этим заболеванием. В закрытых учреждениях, где большое число детей находится в постоянном и тесном соприкосновении, при трудности изоляции, создаются особо-благоприятные условия для распространения инфекции, и тем острее здесь стоит вопрос о борьбе с ней. При появлении инфекции в закрытом учреждении одновременно встают две задачи: лечение уже заболевших детей и предупреждение распространения заразы среди здоровых. При этом в основе терапевтического вмешательства при коклюше лежит стремление уничтожить или, по крайней мере, сократить число приступов и их интенсивность. Предложенные с этой целью средства: препараты белладонны, хинин, бром, пертуссин, туссол, кодеин в различных комбинациях и другие, по мнению целого ряда авторов (Czerny, Klotz, Starck, Sticker и др.) не оправдывают возлагаемых на них надежд. Неудачные попытки медикаментозного лечения заставляют многих педиатров придерживаться выжидательной терапии и прибегать к наркотическим препаратам только в тяжелых случаях коклюша, при частых и сильных приступах, сопровождающихся интенсивной рвотой. В последнее время появились благоприятные отзывы о лечении коклюша введением внутримышечно и rectum эфира (Goldblom, Воробьев, Малкина, Борисов).

Небольшой успех медикаментозного лечения выдвинул во всей остроте вопрос об иных методах лечения. R. Kraus (Буэнос-Айрес) описал способ лечения коклюша впрыскиванием мокроты. По его мнению, содержащийся в мокроте муцин обладает терапевтическим действием. Мокрота, взятая в начале судорожного периода и свободная от туберкулезных палочек, гомогенизируется, стерилизуется и вводится под кожу. Автор наблюдал при этом уменьшение числа и тяжести приступов и уменьшенное выделение мокроты. Klotz особенно отмечает успех этого метода у грудных детей и высказывает предположение, относительно характера его воздействия, что мы имеем здесь дело с неспецифической Reiztherapie. Заметим здесь кстати, что Цинцинатор описывает успешные результаты лечения коклюша введением молока.

Со времени открытия в коклюшной мокроте палочки Bordet и Gengou, признаваемой теперь большинством исследователей за возбудителя данной болезни (Chievitz, Меньшиков, Hermann Bell и Меуег и др.) возник целый ряд попыток лечения ее специфической вакциной. При этом наряду с очень осторожными и отрицательными отзывами Bächeg'a и Меньшикова, Klotz'a, Knöpfelmascher'a, Finkelstein'a и др. появляется все больше и больше указаний относительно успешного применения вакцинатерапии. Крамег и Восау видели, напр., хороший лечебный эффект от применения вакцины, приготовленной из палочек Bordet и Gengou. Charles J. Bloom приводит также опыты успешной профилактической и лечебной вакцинации при коклюше, причем его наблюдения охватывают 841 ребенка в возрасте от 10 дней до 6 лет, из них 458 больных было с коклюшем, где вакцина была применена с лечебной целью; концентрация ее равнялась  $8\frac{1}{2}$  мил. микробных тел в 1 куб. сант., в том числе 5 мил. палочек Bordet и Gengou и  $3\frac{1}{2}$  мил. палочек инфлуэнцы. Доза для профилактической вакцинации равнялась  $\frac{1}{4}$  к. с., вводимой через день, для детей до 6 мес.,  $\frac{1}{2}$  к. с.—для детей до года и  $1\frac{1}{4}$  к. с.—для старших детей. У детей с ослабленным питанием применялась вдвое меньшая доза. При лечении коклюша автор начинал с максимальных доз, уменьшая их при последующих инъекциях. Максимальная доза содержала 12,750,000 микробных тел. Инъекции производились тоже через день, до ослабления главных симптомов болезни, потом через 2–3 дня. Автор указывает, что до применения профилактической вакцинации 50% детей в приютах для подкидышей переносили коклюш, после вакцинации же там не было ни одного случая. Смертность до лечения вакциной была 5—8,2%, после же равна O. Меуег и Burgchard, применяя вакцину в возрастающих дозах (до 2,400 мил. в 1 к. с.) в начальных стадиях коклюша, наблюдали также уменьшение количества и интенсивности припадков.

Все вышеизложенное, т. е. трудность борьбы с инфекцией, неудача медикаментозного лечения и появляющиеся в литературе указания на успешность протеино-и вакцинатерапии, побудило нас применить этот последний метод лечения при возникшей в Доме охраны эпидемии коклюша.

Первый случай этой болезни появился здесь в марте месяце 1927 г. Больной ребенок был выделен, изолированы были также дети, находившиеся с ним в соприкосновении. В дальнейшем, когда, независимо от первого случая, появилось несколько коклюшных заболеваний в другом отделении, изолировались только больные, а дети, находившиеся с ними в соприкосновении, оставались в палатах, при прежних условиях соприкосновения между собой, подвергаясь лишь профилактической вакцинации.

В целях раннего распознавания коклюша я в значительной мере руководствовалась лейкоцитарной картиной крови. Наблюдения многочисленных авторов указывают, что уже в катарральном периоде коклюша в крови отмечается лейкоцитоз с относительным лимфоцитозом. Негтапп Bell из 300 мазков крови нашел в 82% случаев лимфоцитоз в катарральном периоде и в 65%—в судорожном. Производя исследования мазков крови по Schilling'y во всех случаях, подвергшихся профилактической и лечебной вакцинации, я во всех случаях, где был трудно рас-

познаваемый катарральный период и начало судорожного, находила высокий лимфоцитоз, доходивший до 81%.

Из мокроты заболевшего ребенка в Бактериологическом отделении Института для усов. врачей д-ром О. А. Германом была выделена палочка, и приготовлена вакцина на асцит-агаре. Вакцина эта вводилась мною с целью профилактики и терапии. Вакцинированные дети были в возрасте от одного месяца до 3 лет и коклюшем до этого не болели.

Ввиду разноречивости имеющихся в литературе указаний относительно дозировки вакцины и последующей реакции, я ввела ориентировочно троим больным детям во второй половине грудного возраста по 1 к. с. вакцины, содержащей 10 мил. единиц. Получив местную реакцию в виде небольшого инфильтрата и общую в виде подъема  $t^0$  до 37° с десятыми, я сочла эту реакцию умеренной и взяла эту дозу за основу своего профилактического и терапевтического вмешательства. В дальнейшем при профилактической вакцинации детям до полугода вводилось 3 раза по 5, потом 10 и 15 мил. единиц и старше полугода — по 10—20 мил. в 1 к. с. внутримышечно с промежутками в 3 дня. Такая вакцинация была произведена мною с целью профилактики в 17 случаях. Из числа этих детей, находившихся в одинаковых условиях соприкосновения с больными, остались здоровыми 11, остальные заболели. Надо сказать, однако, что четырем из заболевших вакцина вводилась, очевидно, в инкубационном периоде, так как заболевание у них выявилось спустя 1½—2 недели после вакцинации. В пятом случае девочка 1 г. 8 мес. была профилактически вакцинирована в апреле месяце, в мае перенесла корь и катарральную пневмонию, а заболевание коклюшем обнаружилось у неё лишь в июле, несмотря на постоянное соприкосновение с больными детьми.

На благоприятные результаты профилактической вакцинации палочками Bordet и Gengou указывают также проф. Златогоров и д-ра Гец и Гильмон, наблюдения которых охватывают 40 детей из одних яслей в возрасте от 1 года до 4 лет. В этих яслях почти одновременно заболело коклюшем 7 человек. 25 детям была тогда профилактически введена вакцина концентрации в 4000 мил. в 1 к. с., с промежутками в 48 часов, в дозах от 0,2 до 1,0 к. с. Остальные дети оставлены для контроля. Заболело коклюшем только двое детей из контрольных, остальные, несмотря на соприкосновение между собою, остались здоровыми, и эпидемия закончилась.

С лечебной целью я ввела вакцину в возрастающих дозах, от 10 и до 75 мил., с промежутками в 3—4 дня. Число инъекций варьировало от 4 до 6. Реакция на введение вакцины наблюдалась не во всех случаях, в виде небольшого инфильтрата на месте инъекции, подъема  $t^0$  на несколько десятых градуса, в единичных случаях — до 38°, и беспокойства втечении нескольких часов. Моча у вакцинированных никаких уклонений от нормы не представляла. В одном случае, у ребенка 1 г. 7½ мес., введение вакцины провоцировало приступы малярии.

Результаты примененной нами вакционтерапии выражились в следующем: всего лечению вакциной было подвергнуто 14 чел., в число которых вошли и 6 человек, заболевших после профилактической вакцинации. Ни в одном случае купировать заболевание нам не удалось, но течение болезни можно было считать легким — и по небольшому числу

приступов (5—10 в сутки), и по средней, а в некоторых случаях не-значительной их интенсивности. У больных не наблюдалось частой рвоты, сопровождающей тяжелые приступы, и мало страдало питание, сон и общее состояние больных детей значительно не нарушались.

К сожалению, присоединившиеся в этом отделении эпидемии кори и ветрянки в значительной мере осложнили течение коклюша. Все же, несмотря на эти побочные инфекции, мы вынесли на небольшом числе наших наблюдений впечатление, что под влиянием вакцинации значительно ослабляется тяжесть инфекции, и меньше нарушается общее состояние больных детей. В качестве примеров, иллюстрирующих сказанное, приведу 2 случая.

*Случай I.* Девочка 2 л. 4 мес., соприкасалась с больными детьми с начала эпидемии. Профилактически вакцинирована 9/IV, 14/IV и 19/IV, причем ей вводилось по 10, 15 и 20 мил. единиц. Начало судорожного периода отмечается 7/V. 10/V, 14/V, 18/V и 24/V введено по 30, 45, 60 и 90 мил. единиц. Течение коклюша было легкое, как по числу приступов, так и по их характеру. В первые дни заболевания наблюдалось 5—8 приступов в сутки, в дальнейшем число это понизилось до 3—5, а в средних числах июня приступы совсем прекратились.

*Случай II.* У девочки 1 г. 6 мес. 14/III отмечены катарральные явления со стороны зева и насморк. Начало судорожного периода 23/III. 9/IV введено 30 мил., 27/IV—40 и 30/IV—60 мил. единиц. Число приступов вначале заболевания было 8—11 в сутки, в конце апреля наблюдалось 5—7 коротких и непродолжительных приступов, а 5—8 мая последние совсем прекратились.

Заканчивая настоящее сообщение, я хочу отметить, что метод профилактического введения вакцины заслуживает внимания, как мера борьбы с инфекцией в закрытых учреждениях. Специфическое лечение коклюша вакциной в значительной мере облегчает его течение, но купировать заболевание, повидимому, этим способом не удается.

---

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

Bächer und Menschikoff. Centr. f. Bakt., Bd. 61, 1911.—Meyer und Burghard. Zeit für Kinderheilk., Bd. 40, 1925.—Koporfelmacher, Pfaunder u. Schlossmann, Bd. 11.—Klotz. Münch. med. Woch., 1922, № 19.—Scharles J. Bloom. По реф. в Журн. по изуч. ран. детск. возр., т. IV, № 1.—Goldblom. По реф. там же, т. IV, № 5.—Воробьев. Ученые записки Каз. гос. университета, 1925, кн. 1.—Цинцинатор. Журн. по изучен. ран. детск. возр., 1926, т. IV, № 3.—Бродский. Вест. совр. мед., 1927, № 22.—Проф. С. И. Златогоров, Г. Н. Гец и Л. А. Гильман. Врач. газ., 1928, № 2.

---