

3. Смородицев А. А., Казбинцев Л. И., Чу-
даков В. Г. // Вирусные геморрагические лихорадки. — Л., Медицина, 1963.

4. Шараев П. Н. и др. // Бюлл. эксп. биол. и мед. — 1986. — № 3. — С. 304—306.

5. Шараев П. Н. и др. // Лабор. дело. — 1987. — № 1. — С. 60—62.

6. Lähdevirta J. // Nephropathia epidemica in Finland. — Helsinki, 1971.

Поступила 10.07.90.

УДК 616.921.8—078.734

НОВЫЙ МЕТОД ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОКЛЮША

Н. Ф. Амфитеатрова, Д. К. Баширова, Р. К. Галеева, А. О. Киселев

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. Д. К. Баширова) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина,

кафедра микробиологии (зав. — проф. Н. Ф. Амфитеатрова)

Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова, инфекционная больница № 1 (главрач — М. А. Мухаметзянов), г. Казань

Резюме. Разработан новый метод лабораторной диагностики коклюша, основанный на выявлении противокклюшных антител в слюне по реакции пластинчатой окрашенной латекс-микроагглютинации (РПОЛМА). По степени выявляемости больных коклюшем он не уступает серологическому методу и превосходит бактериологический. Метод РПОЛМА имеет следующие преимущества: он нетравматичен, исключает связанную со взятием крови возможность инфицирования через медицинский инструментарий вирусами СПИДа и гематита В, сокращает сроки исследования на 5—7 дней. Рекомендуется как метод экспресс-диагностики коклюша.

Ключевые слова: коклюш, слюна, лабораторная диагностика.

1 таблица. Библиография: 2 названия.

До настоящего времени предварительная и окончательная диагностика коклюша основывается на клинико-эпидемиологических данных, ибо бактериологическая диагностика остается несовершенной. Последнее связано, возможно, с плохим качеством коммерческой среды КУА и в большинстве своем с поздними сроками обследования, а серодиагностика проводится поздно.

В работе представлены результаты апробации нового метода лабораторной диагностики коклюша по выявлению противокклюшных антител в слюне с помощью реакции пластинчатой окрашенной латекс-микроагглютинации (РПОЛМА).

Под наблюдением находились 32 ребенка, госпитализированные в инфекционную больницу по поводу коклюша. Из них 14 больных были в возрасте от 2 мес до одного года, 3 — от одного года до 3 лет, 4 — от 3 до 7 лет и один — в возрасте 14 лет. Все дети были не привитыми против коклюша. У 8 (25%) больных была легкая форма коклюша, у 20 (62,5%) — среднетяжелая форма, у 4 (12,5%) — abortивное течение бо-

лезни. Только у половины детей был выявлен тесный и продолжительный контакт с коклюшными или длительно кашляющими больными. Больные в стационар поступали преимущественно в судорожном периоде болезни, один ребенок — в начальном периоде и 3 — в инкубационном (по эпидемическим показаниям) как контактные по коклюшу.

У всех детей первоначально участковым педиатром была диагностирована ОРВИ. Основным симптомом начальной стадии болезни был простой нарастающий кашель, не поддающийся лечению. Нарушения самочувствия не наблюдались, температура оставалась у большинства (87,8%) больных нормальной, и лишь у 4 из 8 детей в возрасте до 6 мес отмечались кратковременное незначительное повышение температуры и насморк.

Лечение больных коклюшем было комплексным: антибиотики, иммуноглобулины, гипосенсибилизирующие препараты, бронхолитики, пребывание на свежем воздухе, массаж грудной клетки, 1% хлоралгидрат или аминазин *per os* в возрастных дозировках.

Всех наблюдаемых больных обследовали с помощью бактериологического и иммунологических методов — реакции агглютинации (РА) с сывороткой крови и реакции пластинчатой окрашенной латекс-микроагглютинации (РПОЛМА) со слюной больных.

Бактериологическое обследование проводили однократно на 2-й день после поступления больного в стационар. У 4 детей это совпало с abortивным течением болезни на 1-й неделе, у остальных — через 2—8 нед от начала заболевания. Все результаты были отрицательными. Это объясняется, по-види-

Титры антител по РПОЛМА в слюне и по РА в сыворотке крови в контрольных группах детей

Группы детей	Возраст	Средние титры антител в слюне по РПОЛМА	Средние титры антител в сыворотке крови по РА
Больные ОРВИ, не привитые против коклюша и не болевшие им (неорганизованные)			
1-я (24 чел.)	от 6 мес до 2 лет	$4,0 \pm 0,3$	$11,5 \pm 1,2$
2-я (6)	до одного года	$3,7 \pm 0,8$	$10,0 \pm 4,7$
3-я (18)	от одного года до 2 лет	$4,1 \pm 0,4$	$12,2 \pm 1,8$
Дети, не привитые против коклюша (здоровые, организованные)			
4-я (46)	от 2,5 до 3,5 лет	$5,3 \pm 0,3$	—

Примечание. Здесь и далее титры антител представлены в обратных величинах.

мому, ранним назначением антибиотикотерапии, плохим качеством коммерческой среды КУА и в ряде случаев — высокой высеваемостью бордетелл, связанной с поздними сроками обследования.

Иммунологические исследования проводили через 2—9 нед болезни. РПОЛМА в слюне ставили на стекле по методике, описанной в наших предыдущих исследованиях [1, 2], с помощью разработанного на кафедре микробиологии КГМИ коклюшного латексного диагностикума. Последний представляет собой полистироловый монодисперсный латекс с диаметром частиц 0,5 мкм, сенсibilизированный дезинтегратором коклюшных бактерий и содержащий 975 мкг/мл белка (по Лоури). Слюну в количестве 0,5—1,0 мл брали утром натощак или через 2,5—3 ч после еды, разводили ее в 2 раза глициновым буфером (рН 8,2), центрифугировали при 3 000 об./мин в течение 5 мин, после чего вновь ее двукратно разводили начиная с соотношения 1:5. В качестве контроля были обследованы 4 группы детей (табл. 1).

У 14 из 32 больных коклюшем (у 10 — с типичной клиникой, у 4 — с abortивным течением) слюну и сыворотку крови исследовали двукратно с интервалом в 6—15 дней. Высокие титры противокклюшных антител в слюне по РПОЛМА (1:20 и более)

наблюдали при первом или втором исследовании во всех случаях, кроме одного. У 6 детей было отмечено нарастание титров антител в 4 и более раз, у 2 — в 2 раза, у 2, напротив, — снижение титров в 4 и более раз, у 2 — в 2 раза, у одного ребенка титры держались на одном уровне (1:40). Средние арифметические титров антител по РПОЛМА в слюне при первом и втором исследовании составляли соответственно $26,0 \pm 5,2$ и $44,6 \pm 10,1$ ($P > 0,05$). Отсутствие статистически достоверной разницы между ними объясняется, по-видимому, поздними сроками первичного взятия материала (через 2—9 нед болезни), так как уже со 2-й недели титры антител в слюне существенно превышали уровень антител у детей 1 и 4-й контрольной групп (табл. 2). По РА при обследовании парных сывороток крови больных коклюшем отмечалось нарастание титров антител в 4 и более раз у 11 больных, в 2 раза — у одного (1:40 — 1:80); снижение титров антител в 2 раза было у 2 детей (1:640 — 1:320 и 1:80 — 1:40). Средние титры антител по РА в сыворотке крови при первом и втором исследовании составили соответственно $27,6 \pm 5,3$ и $147,1 \pm 16,5$ ($P < 0,001$).

У 18 остальных детей слюну и сыворотку крови исследовали однократно, так как материал брали на поздних сроках (через 2—9 нед) болезни, а через 3—8 дней после исследования дети были выписаны из стационара. По РПОЛМА в слюне высокие титры противокклюшных антител (1:20 и выше) отмечались у 15 больных. У 3 детей титры были низкими (1:5 — 1:10), что можно объяснить поздним (на 5-й и более неделях болезни) взятием слюны. По РА в сыворотке крови высокие титры противокклюшных антител регистрировались также у 15 детей. У 3 больных при взятии материала на 2—3-й неделе от начала заболевания титры были низкими (1:20), повторного же исследования не проводилось.

Таким образом, у 28 (87%) из 32 обследованных по РПОЛМА в слюне были выявлены высокие титры противокклюшных антител. У 29 (90,6%) детей по РА в сыворотке крови было обнаружено либо четырехкратное нарастание титров антител при исследовании парных сывороток крови, либо титры, существенно превышали фоновый

уровень, имевшийся у детей 1-й контрольной группы ($11,5 \pm 1,2$). Следовательно, метод РПОЛМА по выявляемости больных коклюшем не уступает серологическому ($P > 0,05$). Более того, он имеет ряд преимуществ по сравнению с серологическим: нетравматичен, исключает возможность связанного со взятием крови инфицирования через медицинский инструментарий вирусами СПИДа и гепатита В.

В динамике заболевания титры противокклюшных антител в слюне больных коклюшем распределялись следующим образом: на 2-й неделе от начала болезни уровень антител был существенно выше, чем в 1 и 4-й контрольных группах. На последующих сроках, включая 5-ю неделю болезни, они сохранялись на таком же высоком уровне ($P > 0,05$). На более поздних сроках (на 6—9-й неделях болезни) отмечалось достоверное снижение титров антител ($56,7 \pm 13,5$ и $25,0 \pm 7,0$; $P < 0,05$), однако их уровень был значительно выше, чем у детей 1 и 4-й контрольных групп ($P < 0,01$).

При распределении в динамике болезни титров антител по РА в сыворотке крови больных коклюшем было констатировано достоверное нарастание их уровня по сравнению с фоновым лишь к 3-й неделе от начала заболевания ($P < 0,01$). На 2-й неделе болезни уровень противокклюшных антител в сыворотке крови по РА существенно не отличался от такового у детей 1-й контрольной группы ($23,0 \pm 7,2$ и $11,5 \pm 1,2$; $P > 0,05$). На последующих сро-

ках обследования (4—9-я недели болезни) титры противокклюшных антител в сыворотке крови оставались такими же высокими ($P > 0,05$) и существенно превышали аналогичные показатели у детей 1-й контрольной группы.

Сравнение средних титров антител по РПОЛМА в слюне у детей в возрасте до одного года и у детей старше одного года показало достоверную разницу в результатах — соответственно $38,0 \pm 5,2$ и $55,5 \pm 6,3$ ($P < 0,05$). То же было выявлено и при сопоставлении средних титров антител по РА в сыворотке крови — соответственно $76,9 \pm 20,9$ и $157,6 \pm 34,0$ ($P < 0,05$). Это свидетельствует, по-видимому, о более зрелом характере иммунной системы у детей старше одного года. При сопоставлении средних титров противокклюшных антител у больных с осложненными и неосложненными формами коклюша по РПОЛМА в слюне и по РА в сыворотке крови обнаружено отсутствие достоверной разницы в том и другом случае — соответственно $44,5 \pm 4,4$ и $47,7 \pm 2,7$ ($P > 0,05$) и $114,0 \pm 27,2$ и $120,0 \pm 2,8$ ($P > 0,05$). Достоверная разница в результатах констатирована при сравнении средних титров антител у больных всех групп с контролем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амфитеатрова Н. Ф., Киселев А. О. // Казанский мед. ж. — 1989. — № 3. — С. 225—227.
2. Амфитеатрова Н. Ф., Киселев А. О., Чечик О. С. // Бюлл. изобр. — 1990. — № 1. — С. 181.

Поступила 12.06.90.

УДК 616.155.392—053.2—085.37—06 : 616.914

ВЕТРЯНАЯ ОСПА У ДЕТЕЙ, ДЛИТЕЛЬНО ЛЕЧЕННЫХ ИММУНОДЕПРЕССАНТАМИ

Ф. И. Нагимова

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. Д. К. Баширова)
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Резюме. Изучено клиническое течение ветряной оспы у 7 больных, длительно леченных иммунодепрессантами по поводу ряда основных тяжелых заболеваний (острый лейкоз, болезнь Верльгофа, хронический нефрит). У 5 детей ветряная оспа имела буллезную и генерализованную формы. В одном случае был летальный исход. У всех больных лейкозом наступило обострение основного заболевания на 15—16-й день течения ветряной оспы. Рекомендовано иммунодепрессанты, получаемые ребенком по поводу основного заболевания, при ветряной оспе не

отменять; более того, не снижать и их доз.

Ключевые слова: острый лейкоз, болезнь Верльгофа, нефрит, иммунодепрессанты, ветряная оспа.

Библиография: 3 названия.

Ветряная оспа является массовой и повсеместно распространенной вирусной инфекцией у детей и, как правило, имеет благоприятное течение. Генерализованная форма болезни, опасная для