

Клиника респираторного заболевания была прослежена у 38 детей (у 14 — с легкой формой и у 24 — со среднетяжелой).

У детей в возрасте от 6 мес. до 2 лет болезнь, как правило, протекала более тяжело. Заболевание начиналось внезапно, с повышения температуры до 38—39° и нарушения самочувствия. У 27 больных лихорадка держалась от 2 до 5 дней, у 3—9 дней. У 2 детей температурная кривая была двугорбой. У большинства больных температура снижалась литичеки.

У всех заболевших с 1-го дня отмечались те или иные проявления катара верхних дыхательных путей, которые держались 3—6 дней. Острый ринит с серозным, а иногда с серозно-гнойным отделяемым был у 30 больных, гиперемия зева или выраженный фарингит — у 24.

У 36 больных был конъюнктивит, чаще двусторонний. Обычно один глаз был поражен сильнее, чем другой. Катаральный или фолликулярный конъюнктивит был у 25 детей, пленчатый — у 13 (у 10 грудного возраста и у 3 — старшего).

Конъюнктивит, как правило, возникал на 2—3-й день болезни. Наблюдалась гиперемия конъюнктивы и отек век с серозно-гнойным отделяемым по утрам. У части больных к 3—5-му дню заболевания отек век усиливался, на слизистой хрящевой части века и переходной складки появлялись плотные, островчатые или сплошные налеты бело-серого цвета, трудно снимаемые, схожие с наложениями при дифтерии глаз. Клиническое выздоровление наступало на 2—4-й неделе.

У 9 детей с 1-го дня болезни был кашель, который длился 6—8 дней. Бронхит с 1-го дня болезни был у 2 больных, с 2—4-го дня — у 8.

У всех больных определялось умеренное увеличение шейных лимфатических узлов, они были безболезненными и эластичными.

У 6 детей в 1-й день болезни была рвота и у 4 из них — жидкий стул без патологических примесей 1—3 раза в сутки в течение 3—7 дней. У 21 больного был плохой аппетит, обложенный язык (1—3 дня). У 3 детей возник язвенный стоматит. У 21 больного была тахикардия. Гнойный отит как осложнение наблюдался у 1 больного.

12 детей были госпитализированы. Лечение было в основном симптоматическим. Лишь при тяжелом течении болезни и наличии опасности наслоения вторичной инфекции применялись антибиотики широкого спектра действия. Детям, болевшим конъюнктивитом, промывали глаза раствором фурацилина 1:5 000, закапывали раствор рибофлавина 1:10 000 и закладывали за веко суспензии кортизона.

Аденовирусная природа вспышек была подтверждена серологически. В 14 парных сыворотках крови больных, в РСЖ обнаружено более чем четырехкратное нарастание титра антител к аденовирусному антигену.

У части больных аденовирусная инфекция протекала афебрильно, без нарушения самочувствия. Несмотря на ринит и конъюнктивит, эти дети продолжали посещать детские ясли. Только активный осмотр всего коллектива позволил их выявить.

В младших возрастных группах интоксикация, пленчатый конъюнктивит, диспепсические явления и бронхит наблюдались чаще.

УДК 616.12—073.97—616.12

КОРРЕГИРОВАННЫЕ ОРТОГОНАЛЬНЫЕ ОТВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА

Э. А. Озол

Центральная научно-исследовательская лаборатория (зав. — канд. биол. наук Н. П. Зеленкова) и II кафедра госпитальной хирургии (зав. — проф. Н. П. Медведев) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Научный консультант — проф. Л. М. Рахлин

Коррегированные ортогональные отведения ЭКГ, основанные на строгих физических принципах, привлекают к себе все больше внимания. Особый интерес вызвало мнение некоторых исследователей (Джонстона, Пипбергера и сотр. и др.), указавших, что 3 коррегированных ортогональных отведения содержат в себе почти всю диагностическую информацию, которая в настоящее время получается лишь применением 12 общепринятых отведений. Было высказано убеждение, что 3 коррегированных ортогональных отведения в будущем заменят существующую систему из 12 отведений и что лишь в некоторых случаях возникнет необходимость дополнять 3 ортогональных отведения небольшим количеством грудных. Однако практическая ценность новых отведений может быть определена лишь в результате изучения выявляемых с их помощью изменений ЭКГ при различных сердечных заболеваниях и патологических состояниях.

Одним из практически важных и трудных разделов электрокардиографии является диагностика гипертрофий правого желудочка сердца. В доступной литературе мы не могли найти работ, описывающих изменения в коррелированных ортогональных отведениях при гипертрофиях правого желудочка. Поэтому в настоящей работе мы поставили задачей выявить ту диагностическую информацию, которую содержат коррелированные ортогональные отведения при гипертрофиях правого желудочка.

Нами изучено 46 больных с заболеваниями, сопровождающимися гипертрофией правого желудочка сердца. Среди них было 39 больных, страдающих комбинированным митральным пороком сердца с преобладанием стеноза или же с чистым стенозом, 3 — с дефектом межпредсердной перегородки, 2 — с тетрадой Фалло, 1 — с дефектом межжелудочковой перегородки и большим давлением в правом желудочке (110/0) и 1 — с комплексом Эйзенменгера (давление в правом желудочке 140/70).

Мужчин было 12, женщин — 34. Мужчины были в возрасте от 17 до 55 лет, женщины — от 14 до 51 года. Всем больным с врожденными пороками сердца было произведено зондирование сердца. У 9 больных диагноз был подтвержден при хирургическом вмешательстве по поводу порока.

Для сравнения ортогональные отведения были зарегистрированы у 200 здоровых людей.

Нами была использована франковская система коррелированных ортогональных отведений. При этой системе электроды располагают на левой ноге, шее и туловище. Мы проводили исследование при лежачем положении больных и прикрепляли электроды в точках пересечения 4-го межреберья с передней и задней средней линиями, правой и левой среднеаксиллярной линиями. 5-й электрод помещали на расстоянии 45° между передней средней и левой среднеаксиллярной линиями. Электроды связаны с входом усилителя через сопротивления, величины которых даны в работе Франка. Как и любая ортогональная система, франковская система регистрирует 3 взаимоперпендикулярных отведения: горизонтальное — x , вертикальное — y и сагитальное — z . Более подробно система Франка описана в его оригинальной работе и в монографии З. З. Дороевой. Приставка с сопротивлениями была выполнена инженером Г. М. Вострокнутовым. В отведении z полярность была изменена на обратную. При этом у здоровых в отведении z глубокий зубец Q превращался в зубец R, а зубец T из отрицательного становился положительным. Помимо ортогональных, у всех больных были зарегистрированы 12 общепринятых отведений ЭКГ.

Исследование 46 больных с помощью франковской системы коррелированных ортогональных отведений и сравнение со здоровыми выявило следующие результаты: у 11 больных был увеличен зубец S в отведении x (свыше 5 мм); у 2 — зубец R в отведении z . У 18 больных наблюдалось уменьшение зубца S в отведении z (меньше 2,5 мм). У 15 больных в отведении z был второй зубец R (R'). У 9 больных отмечалось увеличение суммы зубцов $S_x + R_z$ или $S_x + R_z + R'_z$ (больше 11 мм). У 27 больных было увеличено отношение R_z/S_z или $(R_z + R'_z) : S_z$ (больше 1,3).

В диагностике гипертрофий правого желудочка могут оказать помощь разработанные нами индексы:

$$\frac{R_x + S_z}{S_x + R_z} \quad (\text{I}) \quad \text{или} \quad \frac{R_x + S_z}{S_x + R_z + R'_z} \quad (\text{II}).$$

У 20 больных эти индексы были меньше нижней границы нормы (меньше 1,5). Изменения медленной части желудочкового комплекса проявились у 19 больных в отрицательном зубце T и у 3 — в снижении точки J_z на 0,5—1 мм. У большинства больных было одновременно несколько вышеописанных критериев гипертрофии правого желудочка.

Из 46 больных с заболеваниями, сопровождающимися гипертрофией правого желудочка, у 25 в обычных 12 отведениях установлены электрокардиографические критерии гипертрофии правого желудочка, описанные Соколовым и Лионом. У всех этих 25 больных трех ортогональных отведений было достаточно для электрокардиографической диагностики гипертрофии правого желудочка. У 7 больных электрокардиографические симптомы гипертрофии выступали лишь в ортогональных отведениях. У остальных 14 больных электрокардиографических признаков гипертрофии не было ни в ортогональных, ни в 12 обычных отведениях. Таким образом наши данные свидетельствуют о том, что в электрокардиографической диагностике гипертрофии правого желудочка 3 коррелированных ортогональных отведения способны не только заменить 12 обычных, но и выявить электрокардиографические симптомы гипертрофии у тех больных, у которых обычные отведения их не обнаруживают.

На рис. 1 представлена ЭКГ в ортогональных отведениях больного С., 17 лет, страдавшего комбинированным митральным пороком с преобладанием стеноза. Диагноз был подтвержден при операции. На кривой можно отметить увеличение зубца S_x (7 мм), снижение зубца S_z (0,2 мм), увеличение $S_x + R_z$ (17 мм), а также отношения R_z/S_z (35), уменьшение индекса I (0,31), снижение точки J_z и отрицательный зубец T.

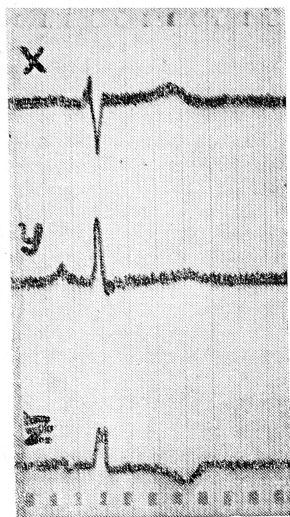


Рис. 1.

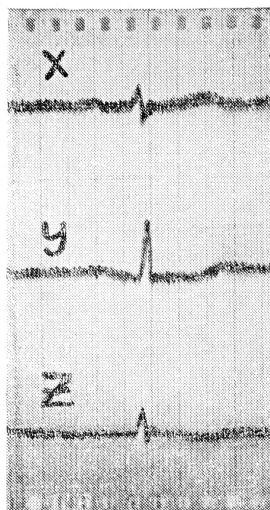


Рис. 2.

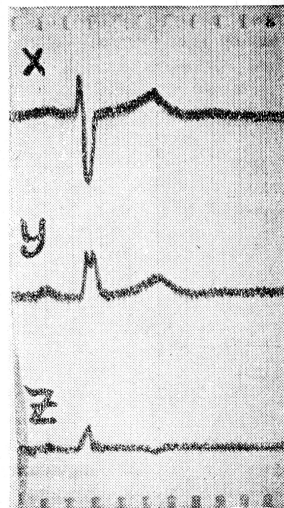


Рис. 3.

На рис. 2 изображена кривая больной А., 30 лет. Диагноз: комбинированный митральный порок с преобладанием стеноза. Признаками гипертрофии в этом случае служат: появление зубца R'_z , увеличение отношения $(R_z + R'_z) : S_z$ (3,3), уменьшение индекса II (0,64) и отрицательный зубец T_z .

На рис. 3 — ЭКГ больной Х., 20 лет. Диагноз: тетрада Фалло. Из критериев гипертрофии здесь выступают увеличение зубца S_x (13 мм), исчезновение зубца S_z , увеличение суммы $S_x + R_z$ (17 мм), уменьшение индекса I (0,33) и двухфазный с доминирующей отрицательной фазой зубец Т. Быстрая часть желудочного комплекса (QRS) отражает процесс деполяризации желудочков. Благодаря тому, что в норме мышечная масса левого желудочка гораздо больше, чем правого, в процессе деполяризации преобладают электрические силы, действующие влево и назад. Гипертрофия правого желудочка приводит к тому, что увеличиваются силы, действующие в противоположном направлении, т. е. вправо и вперед.

Увеличение зубца S_x при гипертрофии правого желудочка может зависеть от увеличения электрических сил, направленных вправо вдоль оси отведения x . Уменьшение зубца S_z может найти объяснение в частичной нейтрализации сил, действующих вдоль оси отведения z назад, увеличенными силами, направленными вдоль нее вперед. Этим же можно объяснить и увеличение зубца R_z . Увеличение суммы зубцов $S_x + R_z$ или $S_x + R_z + R'_z$, вероятно, является отражением увеличения сил, направленных вправо и вперед.

Индексы I или II определяют отношение между силами, действующими влево и назад, и силами, направленными вправо и вперед. Естественно, что при увеличении сил, направленных вправо и вперед, эти индексы должны уменьшаться.

Представляет интерес причина появления второго зубца R (R') в отведении z при гипертрофии правого желудочка. Такой дополнительный зубец R' при гипертрофиях правого желудочка в правых грудных отведениях описан многими авторами (Дехтярь, Соди-Паллярис, Массие и Вольш и др.). Соди-Паллярис считает появление второго зубца R выражением нарушений внутрижелудочковой проводимости. Массие и Вольш связывают его с гипертрофией *crista supraventricularis* и смежных областей путей оттока правого желудочка, которые в последнюю очередь вовлекаются в процесс деполяризации. Нам такой взгляд представляется обоснованным. Электрические силы, возникающие при деполяризации этой области, направлены вправо и вперед. Можно предположить, что появление зубца R' в отведении z связано с гипертрофией путей оттока правого желудочка.

Предлагаемые нами электрокардиографические критерии гипертрофии правого желудочка очень просты, не требуют для своего выявления специального дорогостоящего оборудования и легко могут быть использованы в повседневной работе электрокардиографических кабинетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дехтярь Г. Я. Электрокардиографическая диагностика. Медицина, М., 1966.
2. Дорофеева З. З. Принцип векторкардиографии. Медгиз, М., 1963.
3. Frank E. Circulation, 1956, 13, 737.
4. Johnston F. D. Circulation, 1961, 28,

297. — 5. Langner P. H., Okada R. H., Moore S. R., Fies H. L. *Circulation*, 1958, 18, 46. — 6. Massie E., Walsch T. J. *Clinical vectorcardiography and electrocardiography*, 1960, 218. — 7. Pipberger H. V., Bialek S. M., Perloff J. K., Schnaper H. W. *Am. Heart J.*, 1961, 61, 34. — 8. Sodi-Pallaris D. *New bases of electrocardiography*, 1956, 246. — 9. Sokolow M., Lyon T. P. *Am. Heart J.*, 1949, 38, 273.

УДК 616.5—002.525.2—616.5—004.1—616.74—002

ОБ ОШИБКАХ В ДИАГНОСТИКЕ КОЛЛАГЕНОЗОВ

А. М. Дадашьян

*Кафедра факультетской терапии (зав. — проф. А. М. Ногаллер)
Астраханского медицинского института*

Трудности диагностики коллагенозов, особенно в начальных стадиях, общеизвестны. Литературные данные (А. И. Нестеров и Я. А. Сигидин, Е. М. Тареев и др.) и наши наблюдения большими коллагенозами. Если раньше в клинику факультетской терапии Астраханского мединститута в течение ряда лет поступали лишь единичные больные с системной красной волчанкой, то в 1964 г. мы наблюдали 9 больных с различными формами больших коллагенозов, причем ни в одном случае диагноз не был поставлен при первом обследовании больного.

Цель данной работы — привлечь внимание практических врачей к ранней диагностике коллагенозов и поделиться некоторыми нашими наблюдениями.

И., 28 лет, поступила 16/XI 1964 г. с жалобами на ноющие боли в суставах верхних и нижних конечностей, одышку при физической нагрузке. Заболела остро в начале 1960 г. После преждевременных родов появились ноющие боли в суставах, отеки лица и нижних конечностей. Лечилась амбулаторно, состояние улучшилось. В сентябре 1963 г. после переохлаждения вновь появились боли и припухлость в суставах верхних и нижних конечностей, кожа над суставами стала гиперемированной, повысилась температура до 38°. Лечилась в стационаре с диагнозом «острый ревматизм», состояние улучшилось. В марте и сентябре 1964 г. вновь поднималась температура до 38°, возникали боли и припухлость в суставах. Лечилась в стационаре, получала антиревматическую терапию, антибиотики, преднизолон. 6/XI 1964 г. после приема тетрациклина состояние резко ухудшилось, появилась эритематозная сыпь на теле, отечность лица, резко усилились боли в суставах. Больная была направлена в клинику с диагнозом: ревматизм, активная фаза; митральный порок сердца с преобладанием стеноза.

Лицо больной пастозное, бледное. На слизистых губ и языка пузырьковые высыпания, суставы не изменены, но болезненны. Резкий систоло-диастолический шум во втором межреберье слева и в точке Боткина, положительная проба Вальсальвы. АД 130/80. Печень пальпируется по краю реберной дуги, болезненна. На ФКГ выраженные систоло-диастолические осцилляции с легочной артерии и менее выраженные — с точки Боткина, положительная проба Вальсальвы. В моче белок от 0,26 до 3,3%, свежие и выщелоченные эритроциты 1—8 в поле зрения, единичные гиалиновые и зернистые цилиндры. В крови — умеренно выраженная гипохромная анемия; РОЭ — 48 мм/час. Общий белок — 7,6 г%, альбумины — 48,5%, α_1 — 4,9%, α_2 — 5,1, β — 12,2%, γ — 29,2%, А/Г — 0,9. Сиаловая проба — 190 ед.

В клинике был поставлен диагноз — врожденный порок сердца, незаращение боталлова протока, возможно с присоединившейся ревматической инфекцией. Больная получала сердечные и мочегонные средства, антиревматическую терапию, поливитамины. Общее состояние стало постепенно улучшаться, уменьшились боли в суставах, пастозность лица, но 3/XII 1964 г. у больной появились боли при мочеиспускании, затрудненное выделение мочи, в связи с чем дежурная сестра дала больной 2 таблетки биомидина. Вскоре после приема биомидина общее состояние больной резко ухудшилось. Появился отек лица, на коже большое количество эритематозных пятен, в легких — обильные влажные хрипы. Появилась одышка, боли в области сердца, резкие боли в суставах. Срочное введение десенсибилизирующих и сердечных средств улучшило состояние больной, но оно все же оставалось тяжелым. Наличие в анамнезе указания на лекарственную непереносимость, резкое и бурное ухудшение состояния после приема биомидина, упорство болей в суставах, которые не поддавались антиревматической терапии, стойкая альбуминурия, микрогематурия и цилиндрурия, резко ускоренная РОЭ, увеличение γ -глобулинов заставили пересмотреть диагноз в пользу системной красной волчанки с сопутствующим незаращением боталлова протока. Были найдены волчаночные клетки.

Больная стала пслучать 60 мг преднизолона в комплексе с сердечно-сосудистыми и десенсибилизирующими средствами. В результате лечения общее состояние больной