

ЗАВИСИМОСТЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РОДОВ

И. Ф. Фаткуллин

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.—проф. З. Н. Якубова) Казанского ор-дена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Реферат. Методами реоэнцефалографии и ультразвукового исследования скорости кровотока в сонных и позвоночных артериях изучено состояние мозгового кровообращения у 132 доношенных новорожденных в зависимости от длительности родового акта. Установлено неблагоприятное влияние на церебральную гемодинамику как быстрых родов, так и родов продолжительностью более 15 ч. Рекомендовано с целью интранатальной профилактики нарушений мозгового кровообращения при быстрых родах применять спазмолитики и токолитики.

Ключевые слова: плод, новорожденный, церебральная гемодинамика, продолжительность родов.

2 таблицы. Библиография: 4 названия.

Многочисленными исследованиями установлено неблагоприятное влияние на плод и новорожденного как затяжных, так и быстрых родов. В вопросе же об оптимальной продолжительности родового акта нет единодушия. Приводимые в литературе величины колеблются чаще всего от 15 до 22 ч для первых и от 9 до 13 ч для повторных родов. Вместе с тем исследованиями авторов [1] установлено значительное изменение обменных процессов с развитием метаболического ацидоза у плода при продолжительности родов свыше 16 ч.

Мы поставили перед собой задачу изучить зависимость мозгового кровообращения у новорожденных от продолжительности родов.

Было обследовано 132 доношенных новорожденных от здоровых матерей с неосложненным течением беременности. Длительность родового акта составляла от 3 до 31 ч. Первородящих матерей было 78, повторнородящих — 54. Оценка при рождении по шкале Апгар у большинства новорожденных составляла 7—10 баллов, а у двух — 6 баллов. У всех детей изучали скорость кровотока в общих сонных и позвоночных артериях ультразвуковым методом [3, 4], записывали реоэнцефалограмму во фронтно-мастоидальном и окципито-мастоидальном отведениях [2], исследовали соматический и неврологический статус, проводили прямую офтальмоскопию.

В зависимости от длительности родового акта у матерей (от 6 до 15 часов; более 15 часов и меньше 6 часов) мы выделили соответственно 1, 2 и 3-ю группы новорожденных.

В 1-й гр., включавшей 38 детей, у большинства показатели церебральной гемодинамики свидетельствовали о хороших тонико-эластических свойствах сосудистой стенки, отсутствии явлений отека и застоя крови. Все же в первые дни жизни у 7 новорожденных отмечалось значительное повышение сосудистого тонуса, нарушение венозного кровообращения. У 2 выраженное увеличение цереброваскулярного сопротивления привело к резкому затруднению мозгового кровотока. Однако к выписке — на 7-й день — только у 2 детей сохранялись указанные явления: у 1 — сосудистая гипертония и стойкая межполушарная асимметрия кровенаполнения и у 1 — асимметрия кровенаполнения и скорости кровотока в бассейнах позвоночных артерий. Таким образом, только у некоторых детей этой группы имелись расстройства церебральной гемодинамики, притом главным образом в первые дни жизни.

Во 2-й гр. повышение сосудистого тонуса и цереброваскулярного сопротивления, нарушение венозного кровообращения отмечены в 1-й день жизни у 34 из 48 новорожденных, причем у 9 эти явления были резко выражены, а у 14 к тому же наблюдалось нарушение кровенаполнения бассейнов внутренних сонных или позвоночных артерий. У 2 детей преобладали явления отека мозга и атонии сосудов. На 3—5-й день признаки расстройства церебральной гемодинамики регистрировались у 26 новорожденных. К 7—10-му дням жизни выраженное повышение сосудистого тонуса сохранялось у 11 детей, затруднение кровотока — у 2, межполушарная асимметрия кровенаполнения — у 2 и асимметрия кровотока через позвоночные артерии — у 2. Кровоизлияния в сетчатку отмечены у 7 детей.

Сравнение средних значений показателей тонико-эластических свойств и пульсового индекса (табл. 1) выявило существенное повышение сосудистого тонуса и це-

реброваскулярного сопротивления у детей 2-й гр. Скорость кровотока в общих сонных артериях в целом была также ниже, чем в 1-й гр.

Таблица 1

Показатели церебральной гемодинамики у новорожденных

Показатели		Группы новорожденных				
		1-я	2-я	P	3-я	P
Реографический показатель α , с	в правом ФМ отведении	0,08±0,004	0,11±0,006	<0,001	0,11±0,005	<0,001
	в левом ФМ отведении	0,07±0,005	0,10±0,007	<0,001	0,11±0,008	<0,001
	в правом ОМ отведении	0,08±0,005	0,10±0,006	<0,01	0,11±0,007	<0,001
	в левом ОМ отведении	0,08±0,006	0,10±0,006	<0,01	0,11±0,005	<0,001
Средняя скорость кровотока, см/с	в правой общей сонной артерии	4,47±0,16	3,70±0,23	<0,01	3,73±0,20	<0,01
	в левой общей сонной артерии	4,94±0,18	4,22±0,23	<0,05	4,30±0,25	<0,05
Пульсовый индекс скорости кровотока	в правой общей сонной артерии	2,61±0,06	2,80±0,07	<0,05	2,98±0,09	<0,05
	в левой общей сонной артерии	2,59±0,06	2,80±0,08	<0,05	2,91±0,08	<0,05

Следовательно, церебральная гемодинамика у многих новорожденных от матерей, у которых длительность родов превышала 15 ч, характеризовалась значительными нарушениями.

В 3-й гр. повышение сосудистого тонуса, цереброваскулярного сопротивления, неполноценность венозного кровообращения в 1-й день жизни выявлены у 36 из 46 детей. В том числе у 11 было значительное затруднение кровотока через бассейны внутренних сонных или позвоночных артерий, а у 5 — нарушение кровенаполнения мозга. Частота и выраженность указанных изменений снижались к 7—10-м дням (табл. 2). Кровоизлияния на глазном дне были обнаружены у 8 новорожденных.

Таблица 2

Частота реоэнцефалографических признаков нарушения мозгового кровообращения у новорожденных

Продолжительность родов	Число новорожденных с нарушениями церебральной гемодинамики		
	1-е сутки	2-5-е сутки	7-10-е сутки
Менее 6 часов	36	29	13
6—15 часов	9	3	2
Более 15 часов	36	24	15

Средние значения показателя α и пульсового индекса (см. табл. 1) были достоверно выше, чем в 1-й гр. Это свидетельствует о значительном повышении тонуса мозговых сосудов и цереброваскулярного сопротивления у новорожденных от матерей с быстрым течением родов. Средняя скорость кровотока в общих сонных артериях в 3-й гр. была ниже, чем в первой.

Анализ результатов исследований показывает, что родовой акт является серьезным испытанием для плода. Даже при неосложненном течении родов у некоторых детей в первые дни жизни обнаруживаются нарушения церебральной гемодинамики. Особенно неблагоприятные условия для мозгового кровообращения плода складываются

ся при возникновении различных осложнений родов, в том числе при быстром или затяжном их течении.

Как правило, повышение сосудистого тонуса, увеличение цереброваскулярного сопротивления и другие признаки нарушения мозгового кровообращения начинают обнаруживаться у детей при длительности родов менее 6 или более 15 ч. Отмечаются такие признаки нарушения деятельности нервной системы, как тремор конечностей и подбородка, изменение мышечного тонуса и рефлексов, ограничение двигательной активности. Наблюдаются петехиальные кровоизлияния и акроцианоз. В группе детей от повторнорожавших матерей прослеживается та же зависимость между состоянием мозгового кровообращения и продолжительностью первого и второго периода. Учитывая полученные данные, мы считаем целесообразным с целью интранатальной профилактики расстройств церебральной гемодинамики у новорожденных рекомендовать меры по улучшению условий жизнедеятельности плода при продолжительности родов более 15 ч. Что касается быстрых или стремительных родов, то назначение токолитиков (алупента, папаверина) и спазмолитиков (апрофена, ганглерона) здесь весьма уместно. Применение их не только нормализует родовую деятельность, но и улучшает гемодинамику плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Червакова Т. В., Азис-Султан Х. В кн.: Плод и новорожденный. М., Медицина, 1974.
2. Яруллин Х. Х. Клиническая реоэнцефалография. Л., Медицина, 1967.
3. Kaneda H., Irino T., Minami T., Taneda M. Stroke, 1977, 5.
4. Keller H. M., Meier W. E., Anliker M., Kumpfe D. A., Ibid., 1976, 4.

Поступила 27 октября 1980 г.

УДК 616.89—008.437—009.12

РОЛЬ НАРУШЕНИЙ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ В ВОЗНИКНОВЕНИИ АЛГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ВТОРИЧНОЙ КОНТРАКТУРЕ

Г. А. Иваничев, Р. Б. Хасанова

Кафедра нервных болезней (зав.—проф. Я. Ю. Попелянский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, отделение нервных болезней Республиканской клинической больницы (главрач—М. В. Буллин)

Реферат. Проведено реографическое исследование кровоснабжения лицевых мышц у больных с невритом лицевого нерва и со вторичной контрактурой мимической мускулатуры. В острой стадии неврита обнаружены застойные изменения в гемодинамике лица. Выявлена существенная разница кровотока у больных с контрактурой лицевых мышц в зависимости от наличия болевых проявлений или их отсутствия. Алгические формы контрактуры характеризуются ухудшением как артериального притока, так и венозного оттока.

Ключевые слова: лицевой нерв, мимические мышцы, кровоснабжение, неврит, контрактура, реография.

1 таблица. Библиография: 6 названий.

По современным представлениям, вторичная контрактура мимических мышц является результатом патологической регенерации лицевого нерва с формированием необычной схемы нервно-мышечных соединений в условиях дисфункции лимбико-ретикулярного комплекса [5]. Придают значение и кровоснабжению лица, претерпевающему изменения при поражении лицевого нерва [3а, 4]. По данным А. П. Альперовича (1977), дисциркуляторные сдвиги в системе сосудов, обеспечивающих кровоснабжение нерва, могут быть единственными или решающими в патогенезе неврита лицевого нерва. Было установлено, в частности, что амплитуда реографической волны на стороне поражения значительно уменьшена, регистрируется ее закругленная вершина, часто двугорбая или аркообразная. Исчезновение дикротического зубца или смещение его к вершине с уменьшением продолжительности восходящей части кривой свидетельствуют о повышении сосудистого тонуса. О затруднении венозного оттока можно судить по постоянно регистрируемой венозной волне [3б].

Остается неясным, в какой мере гемодинамические сдвиги сказываются на форми-