

МЕТОДИКА ДВУХКАНАЛЬНОЙ ВНУТРЕННЕЙ ГИСТЕРОГРАФИИ¹

В. В. Абрамченко

Институт акушерства и гинекологии АМН СССР (директор — чл.-корр. АМН СССР проф. Ю. И. Новиков), Ленинград

Реферат. Описаны методика двухканальной внутренней гистерографии, показания и противопоказания к ее проведению, гидродинамическое обоснование, область практического использования. Данная методика может получить более широкое применение в акушерской практике при изучении аномалий родовой деятельности, в ранней диагностике слабости родовой деятельности, профилактике родового травматизма, при изучении различных лекарств, применяемых в родах.

Ключевые слова: гистерография, аппаратура, методика.

2 иллюстрации. 1 таблица. Библиография: 3 названия.

В 1922 г. проф. В. С. Груздев предложил способ двухканальной внутренней гистерографии с одновременным введением в матку роженицы двух отдельных баллонов и одновременной регистрацией давления в двух отделах маточной полости. Эти опыты, к сожалению не законченные и не опубликованные, были поставлены по предложению В. С. Груздева в родильном отделении Казанской акушерско-гинекологической клиники.

Нами разработан способ двухканальной внутренней гистерографии, заключающийся во введении двух градуированных катетеров в область дна и нижнего сегмента матки интраамниально с последующей синхронной графической регистрацией сократительной деятельности матки. Сокращения матки записываются с помощью разработанной нами установки, состоящей из двух датчиков давления фирмы «Симмондс», двух преобразователей давления и двухканального регистратора.

В каждом канале установки один конец открытого катетера, вводимого в полость матки, соединяется с пневмогидравлическим входом датчика электронного гистерографа, преобразующего внутриматочное давление в электрический сигнал, который далее усиливается и подается на регистратор. Перед исследованием производится калибровка обоих каналов: 100 мм отклонения пера самописца соответствуют 13,3 кПа внутриматочного давления.

Роженицам с несвоевременным отхождением околоплодных вод или после вскрытия плодного пузыря по тем или иным акушерским показаниям в начале периода раскрытия трансцервикально по специальному проводнику вводят два градуированных в сантиметрах катетера интраамниально: один — в область дна матки на длину 41—42 см от входа во влагалище, второй — в область нижнего сегмента матки на 20—21 см от входа во влагалище. Далее производят запись моторной функции матки на протяжении всего периода раскрытия и периода изгнания. У 10 рожениц положение контрастных катетеров определяли рентгенограммой матки.

Противопоказаниями для применения двухканальной внутренней гистерографии являются предлежание плаценты, отслойка нормально или низко расположенной плаценты, лихорадка в родах, рубец на матке. Осложнений при применении данного метода мы не наблюдали.

Разница в величинах внутриматочного давления в области нижнего сегмента матки и в области дна матки зависит в основном от двух факторов: высоты гидродинамического столба и угла наклона продольной оси матки к горизонтальной линии (рис. 1). Из расчетов, представленных на рис. 1, видно, что разница в давлении в указанных отделах матки при разном угле наклона матки к горизонтальной линии, измеряемом при каждом исследовании, может колебаться от 0,7 кПа (при угле в 10°) до 3,9 кПа (при угле в 90°).

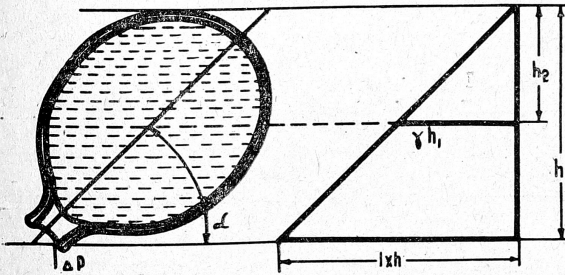


Рис. 1. Гидродинамическое обоснование различия величин внутриматочного давления в области дна и нижнего сегмента матки.

$\alpha = 90^\circ$	$\Delta P \approx 3,9 \text{ кПа}$	$\Delta P = \gamma \cdot h,$
$\alpha = 45^\circ$	$\Delta P \approx 2,8 \text{ кПа}$	где: γ — уд. вес,
$\alpha = 30^\circ$	$\Delta P \approx 2,0 \text{ кПа}$	h — высота
$\alpha = 10^\circ$	$\Delta P \approx 0,7 \text{ кПа}$	столба.

¹ Доложено на заседании Ленинградского научного общества акушеров-гинекологов 24/1 1979 г.

Второй очень важной особенностью данной методики является то, что, зная величины внутриматочного давления, развиваемого нижним сегментом матки, можно рассчитать силу, способствующую продвижению предлежащей части по родовым путям при нормальном и осложненном течении родового акта и при отклонениях корригировать эти процессы различными медикаментозными средствами.

Нами рассчитаны силы, способствующие продвижению предлежащей части при различных степенях раскрытия маточного зева при нормальном течении родового акта, а также при слабости родовой деятельности (см. табл.).

Параметры сил, способствующих продвижению головки и туловища плода при нормальных родах и при слабости родовой деятельности

Величины внутриматочного давления (P), кПа	Раскрытие маточного зева, см		
	2—4	5—7	8—10
Нижний сегмент матки	5,8	6,4	7,5
	5,7	5,6	6,6
Дно матки	4,9	5,3	6,3
	5,4	5,7	7,4
Сила, действующая на головку плода (P), кг	3,64	4,02	4,07
	3,58	3,55	4,20
Сила, действующая на туловище плода (P), кг	-0,44	-0,54	-0,665
	-0,159	0,	+0,415
Суммарная сила (P), кг	+3,2	+3,48	+4,035
	3,421	+3,55	+4,615

Примечание: в числителе обозначены величины при нормальных родах, в знаменателе — при слабости родовой деятельности.

Суммарная сила, способствующая продвижению предлежащей части, равна: +3,2 кг при раскрытии зева на 2—4 см, +3,48 кг при раскрытии зева на 5—7 см и +4,035 кг при раскрытии зева на 8—10 см; при слабости родов — соответственно +3,421 кг, +3,55 кг и +4,615 кг. Эти данные объясняют механизм продвижения плода по родовым путям при нормальном течении родового акта, а также при слабости родовых сил.

Кроме того, различие в величинах внутриматочного давления может быть обусловлено функциональной гидродинамической полостью матки в нижнем сегменте матки, которая образуется во время схватки и ограничивается стенкой матки в нижнем сегменте, плечиками и головкой плода [1]. Наличие данной функциональной гидродинамической полости доказывается зоной повышенного внутриматочного давления в процессе регистрации схваток в области нижнего сегмента матки за счет его активного сокращения во время схватки (рис. 2, а и б). При нормальном течении родов

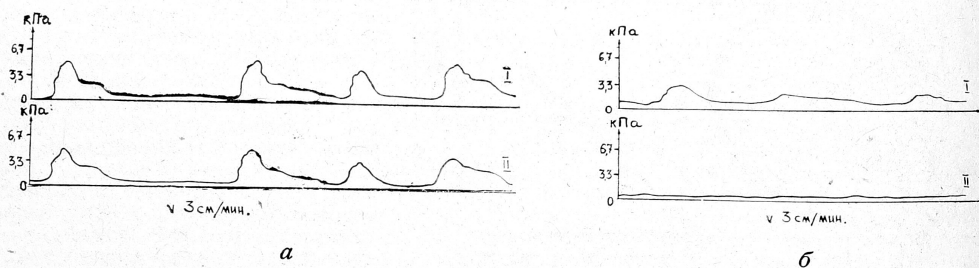


Рис. 2. Гистерограммы рожениц К. и С. а) при нормальных родах; б) при слабости родовой деятельности.

Обозначения: по вертикали — величины внутриматочного давления в кПа; по горизонтали — скорость движения ленты (3 см/мин); верхняя кривая — внутриматочное давление в области дна матки; нижняя кривая — внутриматочное давление в нижнем сегменте матки.

(рис. 2, а) отмечается высокая активность нижнего сегмента матки, при слабости родовой деятельности (рис. 2, б) — сниженная маточная активность. Наряду с этим наличие такой функциональной гидродинамической полости подтверждалось и данными предпринимавшейся по тем или иным показаниям рентгенографии матки во время

родов с введением контрастного вещества (верографина) в полость матки [2]. Замыкание полости в нижнем сегменте матки во время схватки отмечено и при ультразвуковом сканировании нижнего сегмента.

Таким образом, применение двухканальной внутренней гистерографии дает возможность теоретически определить причины возникновения аномалий родовой деятельности, а также рассчитать те оптимальные величины внутриматочного давления в области дна и нижнего сегмента матки, при которых будет отмечаться нормальное течение родового акта, изучать влияние различных средств, применяемых в родах, на различные отделы матки и тем самым выяснять механизм действия различных веществ на миометрий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В. В. В кн.: Поздний токсикоз беременных. Л., 1979. 2. Абрамченко В. В., Варфоломеев Д. И. В кн.: XIII Всесоюзный съезд акуш.-гинекол. М., 1976.—3. Груздев В. С. Курс акушерства и женских болезней. Часть II. Акушерство. Том I. Берлин, Государственное изд-во РСФСР, 1922.

Поступила 24 сентября 1980 г.

УДК 616.12—008.64—02:616.31—002.44

О НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

И. Г. Ямашев, А. Х. Михайлова, Я. З. Эпштейн

Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии (зав.—проф. Г. Г. Насыбуллин) и кафедра терапии № 2 (зав.—доц. Р. И. Хамидуллин) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Реферат. Лечение больных с недостаточностью кровообращения, имеющих язвенно-некротические поражения в полости рта, следует проводить в терапевтическом стационаре. При местном лечении не рекомендуется производить обкалывание язв раствором пенициллина с новокаином и иссечение некротических участков.

Ключевые слова: хроническая сердечно-сосудистая недостаточность, язвы полости рта.

Библиография: 3 названия.

Выраженная недостаточность кровообращения, возникающая при сердечно-сосудистых заболеваниях, в ряде случаев приводит к изолированному поражению челюстно-лицевой области язвенно-некротическим процессом. Подобное осложнение чаще всего наблюдается у больных с приобретенными пороками сердца и ревматизмом в активной фазе.

При ревматизме в связи с нарушением иммунитета и реактивности происходит дезорганизация соединительной ткани. Тканевые изменения оказываются тесно связанными с состоянием капиллярного русла и микроциркуляторными нарушениями. Результатом являются застойные венозные инфаркты в челюстно-лицевой области.

Наряду с этим следует иметь в виду побочное действие на ткани органов полости рта лекарственных препаратов, которые широко применяются в ревматологической практике (антибиотики, глюкокортикоиды и др.). Лекарственные препараты, вызывая денатурацию тканевых протеинов и трансформацию их в аутоаллергены, могут привести к аутоаллергизации. В возникновении поражений играет роль также высокая бактериальная загрязненность ротовой полости.

Таким образом, местные тканевые изменения, обусловленные хронической сердечно-сосудистой недостаточностью II—III ст. и применяемыми в этой связи лекарственными препаратами, особенность микробного пейзажа ротовой полости, а также неоправданное хирургическое вмешательство (удаление зубов, внутриротовые разрезы и др.) без учета общего состояния организма являются основными причинами, которые способствуют развитию язвенно-некротических процессов в челюстно-лицевой области.

Несмотря на относительную частоту язвенно-некротических поражений слизистой оболочки полости рта при хронической сердечно-сосудистой недостаточности, сообщения о них крайне скудны. Последнее объясняется тем, что диагностика трофических язв представляет значительные трудности из-за разнообразия их клинических прояв-