

двухфазным с укороченной второй фазой или же наблюдалось чередование однофазного цикла с двухфазным. Один медицинский аборт в анамнезе — у 14 больных, два — у 5, одни роды — у 2 и двое родов и два аборта — у 1 больной. Последняя беременность отмечалась у 20 женщин 1—5 лет назад и у 2 — 8 и 12 лет назад. Все больные в прошлом получали противовоспалительную терапию, включая и грязелечение.

Непроходимость труб установлена у 10, частичная проходимость и спаечный процесс вокруг них у 12 женщин. У всех больных исключено обострение воспалительного процесса придатков матки лабораторными методами (количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула, СОЭ, сиаловые кислоты, СРБ). Данные реографии представлены в таблице.

Как видно из таблицы, показатели реограммы у больных и здоровых женщин различны. При визуальной оценке у 18 из 22 больных волны оказались регулярными, у 16 — подъем волны пологим, у 15 — вершина волны закругленной; у 17 дополнительные волны отсутствовали и у 5 волны были выраженными либо сглаженными. При статистической обработке значимыми оказались систолический индекс, длительность анакроты и показатель модуля упругости ($P < 0,001$). Из 22 больных 10 были подвергнуты флебографии. Установлено заметное сужение яичниковых вен, а у части больных — сужение маточных вен. У одной женщины отсутствовало контрастирование яичниковых и маточных вен с одной стороны.

Таким образом, с помощью рео- и флебографии у больных с хроническими воспалительными процессами придатков матки в стадии ремиссии были обнаружены значительные нарушения гемодинамики органов малого таза, которые заключались в снижении интенсивности кровоснабжения этих органов и повышении тонуса сосудов.

При решении вопросов реабилитации следует учитывать эти данные. Даже упорная, достаточно продолжительная противовоспалительная терапия не приводит к полному восстановлению нарушенной гемодинамики органов малого таза. Проведенная реография перед началом, в процессе и после прекращения лечения позволяет контролировать эффективность лечения. Нарушения гемодинамики, безусловно, являются одной из причин изменения гормонпродуцирующей и генеративной функции яичников. Реография как физиологический метод исследования дает дополнительные данные о состоянии гемодинамики органов малого таза. Особенно информативно комплексное обследование с помощью флебо- и реографии. Следовательно, практические врачи даже в условиях работы женской консультации могут иметь возможность решать вопросы реабилитации больных в каждом отдельном случае, применяя дополнительные методы исследования в виде реографии органов малого таза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодяжина В. И., Стругацкий В. М. *Акуш. и гин.*, 1975, 5.— 2. Яруллин Х. Х. *Клиническая реоэнцефалография*. Л., Медицина, 1967.

Поступила 27 апреля 1981 г.

УДК 618.4—089.584:612.018

СИСТЕМА СЕРОТОНИН-МОНОАМИНОКСИДАЗА У РОЖЕНИЦ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИИ

Л. К. Курицына

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.— проф. З. Ш. Гилязутдинова) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина, кафедра патологической физиологии (зав.— проф. И. М. Рахматуллин) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Реферат. Исследована серотонинергическая реакция крови в трех периодах родов у 89 рожениц (50 больных с патологией сердца и 39 здоровых рожениц). Из них 49 рожениц (30 больных и 19 здоровых) получали электроанальгезию в 1-м периоде родов. Электроанальгезия в родах способствует обеспечению незначительных колебаний содержания серотонина в крови, снижению интенсивности родовой боли.

стабилизации функционального состояния кардиореспираторной системы матери, укорочению длительности родового акта, уменьшению количества вводимых лекарственных средств и профилактике кровотечения в 3-м периоде родов. Эффективность электроанальгезии значительно повышается при сочетании ее с лечением электросном в период беременности. Простота и доступность электроанальгезии, ее действенность и отсутствие побочных реакции позволяют рекомендовать ее применение не только у здоровых, но и у рожениц с сердечно-сосудистой патологией.

Ключевые слова: роженицы, электроанальгезия, серотонин, моноаминоксидаза, патология сердца.

5 таблиц. Библиография: 3 названия.

Серотонин (5-ОТ) многими исследователями рассматривается как основная оксигенирующая субстанция сыворотки крови роженицы. Наиболее специфическим проявлением действия 5-ОТ можно считать его прямое или опосредованное через нервную систему влияние на гладкую мускулатуру матки [2].

Учитывая, что импульсные токи (ИТ) оказывают непосредственное влияние на подкорковые вегетативные образования, гипоталамус, ретикулярную формацию, мы сочли целесообразным провести исследования уровня 5-ОТ и активности моноаминоксидазы (МАО) — основного ингибитора серотонина в процессе родов с применением электроанальгезии.

Электроанальгезии достигали в режиме прямоугольных импульсов регулируемой длительности с использованием лобно-сосцевидного наложения электродов. Длительность импульса равнялась 0,2—0,3 мс, частота следования импульсов соответствовала 300—350 Гц. Процедуру начинали с гальванического тока. Устанавливали силу тока до ощущения приятного тепла и покалывания под электродами; через 15—20 мин постепенно увеличивали силу тока до 1,0—1,5 мА. Дальнейшее углубление воздействия ИТ для поддержания второго уровня анальгезии осуществляли за счет постепенного увеличения частоты следования импульсов с 300—400 Гц до 1500 Гц. Весь сеанс электроанальгезии длился 2—3 ч. На протяжении всего сеанса осуществляли контроль за общим состоянием роженицы, пульсом, артериальным давлением, сердцебиением плода, длительностью схваток и пауз между ними.

Под наблюдением находились 89 рожениц в возрасте от 18 до 41 года. Из них 49 женщин (1-я группа) получали электроанальгезию в родах, и у 40 (2-я группа) роды протекали без нее. Из 49 рожениц 1-й группы 30 женщин страдали сердечной патологией, и в период беременности им назначали электросон. С учетом функционального состояния гемодинамики они были разделены на подгруппы «а», в которую вошли 17 рожениц без нарушения кровообращения (из них у 6 женщин — комбинированный митральный порок, у 10 — недостаточность митрального клапана, у 1 — врожденный порок сердца), и «б», которая объединила 13 рожениц с нарушением кровообращения I, II стадии (из них у 9 — комбинированный митральный порок, у 3 — комбинированный митрально-аортальный порок, у 1 — врожденный порок сердца). У 2 больных и 2 здоровых рожениц этой группы околоплодные воды отошли преждевременно.

Из 40 рожениц 2-й группы 20 женщин имели патологию сердца: у 7 из них был комбинированный митральный порок, у 3 — митрально-аортальный, у 7 — недостаточность митрального клапана, у 1 — врожденный порок (незаращение боталлова протока), у 1 — тонзиллогенная миокардиодистрофия, у 1 — постмиокардитический кардиосклероз. У 3 женщин этой группы произошли преждевременные роды при сроке 36—38 нед, у 6 — наблюдалось преждевременное отхождение околоплодных вод, у 2 — слабость родовой деятельности, у 2 — угроза асфиксии внутриутробного плода, у 2 — гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде.

Среди здоровых рожениц 2-й группы у 4 женщин отмечено преждевременное отхождение околоплодных вод, у 1 — угроза внутриутробной асфиксии плода, у 1 — гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде.

Кровь для исследования брали в начале 1-го периода, в конце его и в 3-м периоде родов. Серотонин крови определяли биологическим методом, активность моноаминоксидазы — колориметрическим методом [1]. Результаты наших анализов представлены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, уровень содержания 5-ОТ повысился только у больных и здоровых рожениц 2-й группы. В 3-м периоде родов содержание 5-ОТ снизилось практически до уровня показателей начала 1-го периода у всех обследованных женщин.

Активность сывороточной МАО в начале 1-го периода была практически одинаковой у рожениц 1 и 2-й групп. Анализ индивидуальных колебаний показал, что при преждевременном отхождении околоплодных вод и слабости родовой деятельности активность фермента несколько повышалась, в то же время содержание 5-ОТ в крови оставалось более низким. В конце 1-го периода родов отмечено незначительное снижение активности фермента. В 3-м периоде родов активность МАО у всех обследованных женщин практически возвращалась к показателям начала 1-го периода. Таким образом, в процессе родов активность сывороточной МАО существенно не изменяется.

Электроанальгезию начинали, как правило, в активной фазе 1-го периода родов.

Таблица 1

Изменение системы 5-ОТ — МАО в процессе родов у рожениц различных групп

	Контингент обследованных	Число рожениц	5-ОТ, мкмоль/л			МАО, ммоль/(ч·л)		
			начало 1-го периода	конец 1-го периода	3-й период	начало 1-го периода	конец 1-го периода	3-й период
Получающие электроанальгезию	1-я группа:							
	а) больные, Н0	17	0,85±0,07	1,00±0,08 <i>P</i> >0,05	0,85±0,06	7,0±0,7	5,5±0,7	7,0±0,7
	б) больные, Н1, НА	13	1,17±0,14	1,34±0,14 <i>P</i> >0,05	1,04±0,08	6,7±1,0	6,0±1,0	6,5±0,5
	здоровые	19	0,78±0,08	0,98±0,09 <i>P</i> >0,05	0,76±0,07	7,0±1,2	5,5±0,5	6,0±0,5
Без электроанальгезии	2-я группа:							
	больные Н0	20	0,72±0,07	1,11±0,07 <i>P</i> <0,001	0,71±0,07	8,0±1,0	7,0±0,7	6,2±0,7
	здоровые	20	0,74±0,06	1,06±0,12 <i>P</i> <0,01	0,63±0,08	6,5±0,7	6,0±0,7	6,5±0,7

Примечание. *P* — различие между началом и концом 1-го периода.

в момент наибольшей выраженности болевого ощущения. Необходимым условием являлось раскрытие шейки матки не менее, чем на 3—5 см.

Исключение составили 9 рожениц (5 — с патологией сердца и 4 здоровых): из них 3 женщины, несмотря на нерегулярную родовую деятельность, беспокоили болевые ощущения, у 6 была слабость родовой деятельности. В связи с этим электроанальгезия у этих женщин была направлена на уменьшение интенсивности болей и регуляцию моторной функции матки.

После окончания процедуры электроанальгезии мы отметили следующее: у 12 больных и 6 здоровых рожениц наблюдалось полное открытие шейки матки, у 6 больных и 4 здоровых — почти полное открытие, у 9 больных и 3 здоровых — открытие на 7—8 см, у 3 больных и 6 здоровых — до 5—6 см.

Электроанальгезию у беременных с патологией сердца проводили на фоне дифференцированной медикаментозной терапии, зависящей от степени гемодинамических нарушений. Во всех наших наблюдениях как во время электроанальгезии, так и после ее окончания, мы не установили каких-либо отрицательных влияний ИТ на организм матери и плода. Состояние плода определяли по его двигательной активности и сердечной деятельности (ритму и звучности сердечных тонов), а новорожденного — по шкале Апгар.

Для оценки эффекта обезболивания мы пользовались шкалой, предложенной Б. В. Шнайдером (1974). В этой шкале отражены субъективные болевые ощущения, двигательное возбуждение, психоэмоциональное напряжение, учащение дыхания и изменение его ритма во время схватки, повышение давления и учащения пульса. Данные субъективных и объективных показателей этой шкалы позволяют правильно расценить интенсивность болевых ощущений и анальгетический эффект ИТ в баллах. Результаты обезболивания рожениц с помощью электроанальгезии по балльной системе представлены в табл. 2. Полный эффект обезболивания у беременных с патологией сердца был почти на 30% выше, чем в группе здоровых. Более выраженный положительный эффект электроанальгезии у рожениц с патологией сердца, по нашему мнению, объясняется их подготовкой к родам с помощью электросна.

Следовательно, электроанальгезия обладает достаточно обезболивающим действием в родах, что позволяет рекомендовать ее как безопасный немедикаментозный метод уменьшения родовой боли у рожениц с патологией сердца.

Результаты исследования показателей гемодинамики (АД, частота пульса и дыхания) у больных и здоровых рожениц в момент схватки и в паузе между ними до электроанальгезии и во время сеанса представлены в табл. 3 и 4. В группе больных и здоровых рожениц до электроанальгезии в родах наблюдалась резкая разница показателей гемодинамики во время схваток и между ними. В процессе электроаналь-

Таблица 2
Эффективность обезболивания рожениц с помощью электроанальгезии

Контингент обследованных	Число наблюдений	Оценка в баллах	Процентное выражение
Больные	23	10—8	76,7
	7	7—4	23,3
Здоровые	9	10—8	47,4
	8	7—4	42,1
	2	3—0	10,5

гезии эти же показатели во время схваток и между ними изменялись менее значительно как у больных, так и здоровых рожениц (табл. 4), что расценивается нами как положительное влияние ИТ на кардиореспираторную систему рожениц.

Таблица 3

Показатели гемодинамики у рожениц до проведения электроанальгезии

Тесты исследования	Больные роженицы		Здоровые роженицы	
	схватка	пауза	схватка	пауза
Систолическое давление, кПа . . .	17,6±1,0	15,7±0,9	17,5±0,3	16,0±1,3
Диастолическое давление, кПа . . .	9,4±0,8	8,7±1,0	10,0±0,6	9,6±1,0
Частота пульса, уд. в 1 мин . . .	96,0±9,3	80,6±4,9	88,7±8,9	75,4±3,7
Частота дыхания в 1 мин	26,6±4,7	18,7±2,9	25,3±3,3	16,3±2,4

Таблица 4

Показатели гемодинамики у рожениц во время электроанальгезии

Тесты исследования	Больные роженицы		Здоровые роженицы	
	схватка	пауза	схватка	пауза
Систолическое давление, кПа . . .	16,4±1,3	15,2±0,9	16,9±1,0	15,8±0,7
Диастолическое давление, кПа . . .	8,9±0,8	8,8±0,9	9,6±0,3	9,5±0,4
Частота пульса, уд. в 1 мин	84,3±5,1	78,0±3,9	82,7±5,9	74,9±3,7
Частота дыхания в 1 мин	23,9±4,6	18,3±4,2	21,3±3,2	16,0±3,5

Мы не наблюдали угрозы асфиксии плода и рожениц, получавших электроанальгезию, тогда как у больных рожениц 2-й группы это осложнение составило 10%.

Продолжительность родов и величина кровопотери у рожениц 1 и 2-й групп представлены в табл. 5. Мы не подразделяли их на перво- и повторнородящих ввиду незначительного числа последних.

У рожениц 1-й группы без нарушения кровообращения, получавших электроанальгезию, общая длительность и длительность 1-го периода составили соответственно 11,02±1,25 ч и 10,40±1,12 ч, что отличается от продолжительности родов больных рожениц контрольной группы (16,81±2,36 ч и 16,13±2,37 ч, $P < 0,05$). Продолжительность 3-го периода родов у всех рожениц колебалась в пределах нормы (от 15 до 40 мин).

Анализируя данные кровопотери в родах у рожениц 1-й группы, мы можем отметить ее снижение по сравнению с роженицами 2-й группы.

Таблица 5

Продолжительность родов у рожениц различных групп

Контингент обследованных	Продолжительность родов				Кровопотеря в родах, мл	
	общая, ч	1-й период, ч	2-й период, мин	3-й период, мин		
Получавшие электроанальгезию	1-я группа:					
	а) больные, Н0	11,02±1,25	10,40±1,12	0,44±0,04	10	186,11±14,29
	б) больные, НI, IIА	9,45±1,36	8,90±1,02	0,37±0,07	10—15	235,85±23,99
	здоровые	11,81±2,46	11,25±1,25	0,42±0,03	15—30	231,57±19,73
Без электроанальгезии	2-я группа:					
	больные Н0	16,81±2,36	16,13±2,37	0,50±0,05	15—30	246,50±23,34
	здоровые	13,32±1,64	12,16±1,61	0,52±0,06	15—30	261,00±23,87

На основании проделанной работы можно заключить, что у всех рожениц в конце 1-го — начале 2-го периода родов концентрация содержания 5-ОТ в крови возрастала. Однако это повышение было незначительным у больных и здоровых рожениц, получавших электроанальгезию, и достоверно повышенным у больных и здоровых рожениц контрольной группы. Это дает основание предположить, что под влиянием электроанальгезии происходит перестройка нейрогуморальных регуляторных механиз-

мов ЦНС, способствующая незначительным колебаниям содержания 5-ОТ в крови и снижению родовой боли, стабилизации функционального состояния кардиореспираторной системы матери, укорочению длительности родового акта, профилактике внутриутробной асфиксии плода и атонии матки.

Применение электроанальгезии позволяет уменьшить количество вводимых лекарственных средств роженицам с патологией сердца. Эффект этой процедуры значительно повышается при сочетании ее с электросном в период дородовой подготовки беременных.

Простота и доступность электроанальгезии, ее эффективность и отсутствие побочного действия позволяют рекомендовать ее для применения не только у здоровых, но и у рожениц с сердечно-сосудистой патологией с целью обезболивания родов, улучшения функционального состояния гемодинамики и регуляции сократительной деятельности матки, профилактики патологии в родах плода и новорожденного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаклеевский А. И. Лабор. дело, 1976, 3.— 2. Курский М. Д. Бакшеев Н. С. Биохимические основы механизма действия серотонина. Киев, «Наукова думка», 1974.— 3. Шнайдер Б. В. Акуш. и гин., 1974, 11.

Поступила 30 декабря 1981 г.

УДК 616.33—006.6—02: [616.33+616.37+616.411]—089.87

СПЛЕНОГАСТРЭКТОМИЯ С ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ХИРУРГИИ РАКА ЖЕЛУДКА

М. З. Сигал, Р. М. Тазиев

Кафедра хирургии и онкологии (зав.—заслуж. деятель науки РСФСР и ТАССР проф. М. З. Сигал) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Реферат. У 111 больных раковыми поражениями желудка по соответствующим показаниям выполнена спленогастрэктомия с резекцией поджелудочной железы. У 75 больных эту операцию сочетали с резекцией других органов и анатомических образований. Осложнения после операции наблюдались у 60 человек. Послеоперационная смертность составила 20,8%. Из 76 больных после операции 15 человек прожили 3 года и более, 6 — свыше 5 лет.

Ключевые слова: рак желудка, спленогастрэктомия, резекция поджелудочной железы.

3 таблицы, 1 иллюстрация. Библиография: 6 названий.

При некоторых формах рака желудка, в частности при вовлечении в процесс его задней стенки и проксимального отдела, лимфогенном распространении с поражением панкреатолиенальных лимфоузлов, контактной пенетрации поджелудочной железы, возникает необходимость комбинированных гастрэктомий, включающих удаление селезенки, хвоста и тела поджелудочной железы.

В нашей клинике этот вид операции был произведен у 111 больных (40 женщин и 71 мужчины в возрасте от 30 до 72 лет) с 1956 по 1981 г. Локализация очага поражения желудка представлена в табл. 1.

Как видно из данных табл. 1, наиболее часто спленогастрэктомия с резекцией части поджелудочной железы производилась по поводу рака проксимального отдела желудка с переходом или без перехода на пищевод, затем рака тела желудка и его тотального поражения.

Некоторые авторы являются сторонниками «принципиальных» спленопанкреатогастрэктомий при раке желудка [3, 5, 6]. Они считают, что эта операция должна выполняться во всех случаях рака желудка независимо от

Таблица 1

Распределение оперированных больных по локализации рака в желудке

Локализация опухоли в желудке	Число больных	%
Рак проксимального отдела желудка с переходом на пищевод	52	46,8
Рак проксимального отдела желудка без перехода на пищевод	11	10,0
Рак тела желудка	27	24,3
Рак антрального отдела желудка	4	3,6
Тотальное раковое поражение желудка	17	15,3