

го канала и аспирационных биопсий — 71 (22,8%); регуляций менструального цикла (методом вакуум — экссколеации) — 114 (36,6%); удаление кист бартолиновой железы — 8 (2,5%); пластик шейки матки по Эммету — 2 (0,6%); удаление ВМК — 17 (5,4%).

Сроки лечения больных — от 2 до 16 дней.

Регистрация пациенток и медицинская документация по дневному стационару оформлялась руководствуясь приказом МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г. по женской консультации.

Наш опыт показывает необходимость введения в структуру женских консультаций дневных стационаров, обеспечение их анестезиологическим пособием, что значительно повышает количество и качество специализированной медицинской помощи, эффективность и рациональность работы отделения, появляется возможность широко внедрять новые методики диагностики и лечения. Улучшается система взаимодействия с другими подразделениями поликлиники и учреждениями здравоохранения, что позволит в конечном итоге добиться улучшения репродуктивного здоровья женского населения.

SANITATION OF FEMALE HEALTH IN «DAY-TIME HOSPITAL»

M.I. PIDDUBNIY, I.E. KAN

Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology
Russian University of Peoples' Friendship
Miklukho-Maklaya st., 8, Medical Faculty, 117198 Moscow, Russia

Z.L. GONCHAREVSKAYA A.E. GRABARNIK

Out-patient clinic № 121
Yujnobutovskaya st., 87, 113042 Moscow, Russia

One of the major principles of effective health care system should include constant attempts to offer new therapeutical and diagnostic facilities for population, implementing results of scientific researches into routine medical practice. In this review we described the results of work of «day-time hospital» in the frame of municipal out-patient clinic № 121. During 16 months of functioning of the «hospital» 239 pregnant women have been managed, including 20 (8,4%) — with threatened early abortion, 12 (5%) — with emesis gravidarum, 80 (33,5%) — with threatened late abortion and preterm labor, 141 (59%) — with placental insufficiency, 65 (27,2%) with gestosis of various degree, 54 (22,6%) — with manifested intrauterine infection. All patients were treated with new complex methods of therapy. As a result there were no cases of preterm labor, perinatal and maternal mortality and there were no cases of induced labor due to aggravation of gestosis. Our experience shows that implementation of «day-time hospital» approach in the frame of out-patient clinic daily work will be beneficial for improvement of health care system efficacy.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОПАМИНА И ОКСИТОЦИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВТОРИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.Д. ПОДТЕТЕНЕВ, Г.А. КОТАЙШ, Т.В. СМЕРНОВА

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии
Российский университет дружбы народов
Ул. Миклухо-Маклая, 8, Медицинский факультет, 117198 Москва, Россия

Т.В. БРАТЧИКОВА, М.А. САРМОСЯН

Городская клиническая больница № 29
Госпитальная площадь, 2, 111020 Москва, Россия

В статье представлен сравнительный анализ эффективности окситоцина и допамина при лечении вторичной слабости родовой деятельности. Для этой цели были обследованы

28 рожениц. Оценивались следующие параметры: внутриматочное давление во время схватки, базисное внутриматочное давление, продолжительность схватки, отношение систолы и диастолы схватки, интервал между схватками, скорость раскрытия шейки матки, а также параметры материнской гемодинамики. Было установлено, что допамин более эффективен при коррекции гиподинамической дисфункции матки. Это связано с возможностью искусственно моделировать силу и частоту маточных сокращений данным препаратом в зависимости от скорости и частоты введения. Кроме того, под действием препарата происходит улучшение маточно-плацентарного кровотока, что позволяет снизить процент перинатальной патологии у рожениц с хронической гипоксией плода и аномалиями родовой деятельности.

Вторичная слабость родовой деятельности является одной из важнейших проблем акушерства. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, в настоящее время более половины родов заканчивается применением утеротонических препаратов, которые в ряде случаев вызывают нарушение функционального состояния плода, приводят к снижению адаптации новорожденных, что в дальнейшем вызывает нарушение физического и интеллектуального развития детей [2, 7, 8].

Несмотря на большое количество научных исследований, патогенетическая основа формирования вторичной слабости родовой деятельности противоречива и до конца не ясна. Считается, что снижение сократительной активности может быть обусловлено патологией матки или миометрия, гормональными нарушениями, диспропорцией размеров головки плода и плоскости входа в малый таз, патологией шейки матки, ятрогенными вмешательствами и др. Принимая во внимание факт развития вторичной слабости родовой деятельности в активную фазу родов, после периода физиологической родовой деятельности, можно предположить, что наиболее часто основной причиной при развитии данной патологии является утомление роженицы. Предоставление медикаментозного сна—отдыха позитивно отражается на состоянии роженицы, но сократительная функция миометрия в большинстве случаев самостоятельно не восстанавливается. Необходимость коррекции указанных нарушений заставляет акушеров приступать к применению утеротонических препаратов, которые могут приводить к нарушению микроциркуляции в системе мать—плацента—плод и не всегда обеспечивают необходимый клинический эффект. Особенно негативно на состоянии плода отражается применение утеротонических препаратов у рожениц с нефропатией и плацентарной недостаточностью.

В связи с вышеизложенным представляется целесообразным поиск новых путей лечения слабости родовой деятельности с использованием собственных эндогенных резервов организма роженицы.

Наше внимание привлекли современные данные о роли вегетативной нервной системы в регуляции сократительной деятельности миометрия.

Нейроэффекторная передача происходит по адренергическим нейронам, большинство из которых обладает длинными тонкими аксонами, многократно ветвящимися в матке и образующими так называемые адренергические сплетения. Общая длина конечных ветвей такого нейрона может достигать 10—30 см. На этих ветвях имеются многочисленные (250—300 на 1 мм) расширения, в которых синтезируется, запасается и инактивируется норадреналин [5]. При возбуждении адренергических нейронов норадреналин высвобождается из этих расширений в пресинаптическую щель. Известно, что матка содержит α - и β -адренорецепторы. Сократительная функция матки в родах осуществляется через данную систему рецепторов, действие которых определяет возбудимость, тонус, смену периодов сокращения и релаксации. Стимуляция α -адренорецепторов матки приводит к сокращению органа, а β -адренорецепторов — к расслаблению [6]. Очевидно, что применение лекарственных препаратов, стимулирующих α -адренорецепторы опосредованно через выброс эндогенного норадреналина, можно использовать для стимуляции сократительной функции матки.

Среди медикаментозных средств, обладающих данным фармакологическим свойством, можно выделить допамин. В высоких дозах препарат возбуждает α - и β -адренорецепторы, способствуя высвобождению норадреналина в адренергических синапсах в синаптическую щель [3, 4]. В проведенном исследовании использовался раствор допамина гидрохлорид 200 мг варшавского фармзавода ПОЛЬФА.

Целью настоящей работы явилось изучение эффективности и клинических особенностей применения допамина для коррекции сократительной активности матки у рожениц с вторичной слабостью родовой деятельности.

Под нашим наблюдением находились 28 рожениц в возрасте от 18 до 30 лет, роды у которых осложнились развитием вторичной слабости родовой деятельности. Все пациентки были распределены на две группы по принципу проводимой терапии. Первую (основную) группу составили 14 рожениц, у которых для коррекции родовой деятельности использовали 4%-ный раствор допамина гидрохлорида — 5 мл (200 мг) в 400 мл 5%-ного раствора глюкозы. Вторую (контрольную) группу составили 14 рожениц, у которых для родостимуляции использовали раствор 5 ЕД окситоцина в 400 мл 5%-ного раствора глюкозы. В обеих группах к родостимуляции приступали при раскрытии маточного зева на 4—5 см. Группы были сопоставимы между собой по возрасту, анамнестическим данным, соматическим заболеваниям, течению настоящей беременности, паритету.

Коррекцию сократительной деятельности матки в основной группе осуществляли путем внутривенного введения 20 капель раствора допамина в течение 30 сек с интервалом между введениями 3—4 мин. В контрольной группе проводили родостимуляцию постоянным внутривенным введением раствора окситоцина со скоростью 15—16 капель в минуту. Для контроля за гемодинамикой, пульсооксиметрией матери (SpO_2), мониторингом частоты сердечных сокращений плода (ЧССП) и матери (ЧССМ), а также измерения активности матки использовали монитор Серии 50 XM (M1350B) фирмы HEWLETT PACKARD (Германия), при этом для регистрации внутриамниотического давления использовали внутренний токо-мониторинг датчиком M1333A.

Все находившиеся под наблюдением роженицы были первородящими. Распределение обследованных женщин в зависимости от массы тела показало, что 46,4% имели вес от 60 до 70 кг, у 53,6% масса тела колебалась от 70 до 80 кг. Рост рожениц находился в пределах от 155 до 178 см. Хронический сальпингоофорит до настоящей беременности был у 25% рожениц. У 25% рожениц в анамнезе был 1 медицинский аборт, у 7,1% — 2 медицинских аборта без осложнений. Нарушение жирового обмена было у 28,6% рожениц. Нефропатия 1-й стадии была у 28,6% рожениц, хроническая гипоксия плода была диагностирована у 25% обследованных. Дородовым излитием околоплодных вод роды осложнились у 17,8%, а ранним — у 82,2% рожениц. При этом во всех случаях время начала родов находилось в интервале между 2 и 6 ч утра, продолжительность латентной фазы родов не превышала 6—7 ч.

Диагноз вторичной слабости родových сил был установлен на основании снижения тонуса и возбудимости матки после периода физиологической родовой деятельности. Тензометрический датчик регистрировал слабые короткие схватки продолжительностью не более 20—25 сек с интервалом до 5—6 мин. При внутреннем акушерском исследовании раскрытие маточного зева составляло 4—5 см и далее не прогрессировало, головка плода была прижата ко входу в малый таз.

Перед началом коррекции контрактильной активности матки для объективного контроля эффективности лечения и подтверждения диагноза устанавливали внутриматочный катетер M1333A для проведения внутренней токографии. Преимущество внутренней токографии по сравнению с внешней заключается в возможности регистрировать истинное внутриматочное давление, выраженное в

мм рт. ст., а не в условных единицах. По данным внутренней токографии у всех рожениц родовая деятельность имела следующих характер: интервал между схватками составлял 5—6 мин, продолжительность схватки — 20—30 сек, продолжительность систолы схватки преобладала над диастолой, внутриматочное давление составляло $18,05 \pm 0,12$ мм рт. ст., давление между схватками (базальное давление) — $9,36 \pm 0,05$ мм. рт. ст. Установлено, что прогрессирование раскрытия маточного зева может происходить только в том случае, если внутриматочное давление превышает 30 мм рт. ст. [1]. Следовательно, в случаях проведенных наблюдений течение родов приобрело патологический характер.

Дробное внутривенное капельное введение допамина 12 роженицам основной группы привело к восстановлению продуктивной родовой деятельности. У 8 наблюдаемых (66,6%) через 20—30 сек после введения 20 капель раствора допамина происходило сокращение матки, при этом внутриматочное давление составляло 50—60 мм рт. ст. В остальных 4 (33,4%) наблюдениях также происходило усиление силы схваток, но внутриматочное давление не превышало 30 мм рт. ст., в связи с чем объем введенного допамина был увеличен на 50% и составил 30 капель. На фоне увеличения дозы препарата во время схватки произошло увеличение внутриматочного давления до 40—50 мм рт. ст. Дальнейшее увеличение дозы вводимого раствора допамина до 40—50 капель приводило к возрастанию внутриматочного давления до 80—100 мм рт. ст., что вызывало появление симметричных со схваткой децелераций у 5 рожениц (41,6%) и заставило нас отказаться от данной тактики введения препарата.

Продолжительность схваток у рожениц основной группы составляла 50—60 сек, продолжительность систолы и диастолы схватки были равны, что является идеальным вариантом, соответствующим физиологической схватке в активную фазу родов. Интервал между схватками был 3—4 мин, то есть полностью соответствовал частоте введения допамина. Заслуживает внимания достоверное уменьшение внутриматочного давления между схватками до $8,9 \pm 0,07$ мм рт. ст., вероятно за счет действия допамина на β -адренорецепторы ($p < 0,05$).

Реакции организма роженицы и системы маточно-плацентарного кровотока на применение допамина имели ряд индивидуальных особенностей. Обращало на себя внимание отсутствие корреляции между силой маточных сокращений и массой тела роженицы при введении одинаковых доз допамина. Вероятно, контрактильная активность миометрия зависит не столько от объема введенного препарата, сколько от плотности α - и β -адренорецепторов, образование которых, в свою очередь, обусловлено компартментом стероидов.

В основной группе 5 наблюдаемых рожениц (41,6%) до начала родов находились на лечении в отделении патологии в связи с нефропатией 1-й стадии; при излитии околоплодных вод у 4 из них была диагностирована хр. гипоксия плода. Артериальное давление (АД) у рожениц с нефропатией не превышало 125/85 мм рт. ст. После 30 мин введения допамина у 3 рожениц с нефропатией (25%) и 1 роженицы с нормальным АД был зарегистрирован подъем АД до цифр 130—135/90 мм рт. ст., что потребовало назначения гипотензивной терапии. Частота сердечных сокращений матери в основной группе после назначения допамина достоверно увеличилась, находясь в пределах от 85 до 110 уд./мин. Также достоверно увеличился процент кислородной насыщенности крови матери, измеренный методом пульсооксиметрии, который составил $98,2 \pm 1,1\%$ при исходном уровне $94,7 \pm 3,2$ ($p < 0,01$).

Частота сердечных сокращений плода после введения 20—30 капель раствора допамина не менялась, продолжая находиться в пределах от 140 до 160 уд./мин. При этом амплитуда осцилляций увеличилась до 15—20 уд./мин, в том числе и у 4 рожениц с хронической гипоксией плода. У всех наблюдаемых основной группы при введении указанной дозы допамина во время схватки были зарегистрированы акцелерации, децелераций не было.

Таблица 1

Показатели контрактильной активности после коррекции слабости родовой деятельности

Группы обследуемых	Показатели						
	ВМД, мм рт. ст.	интервал между схватками, мин	базисное ВМД, мм рт. ст.	продолжительность схватки, сек	систола схватки, сек	диастола схватки, сек	скорость раскрытия шейки матки, см/час
Основная (допамин)	40—60	3—4	8,9±0,07	50—60	25—30	25—30	2—3
Контроль (окситоцин)	30—50	2—3	11,2±0,51	40—50	20—25	10—15	1,5—2,0

Таблица 2

Показатели состояния плода и материнской гемодинамики

Группы обследуемых	Показатели					
	плод			мать		
	ЧССП, уд./мин	амплитуда осцилляций, уд./мин	децелерации	акцелерации	SpO ₂ , %	ЧССМ, уд./мин
Основная (допамин)	140—160	15—20	нет	100% роженец	98,2±1,1	85—110
Контроль (окситоцин)	140—160	10—15 (75%); 5—10 (25%)	у 25% роженец	100% роженец	94,7±3,2	70—90

Скорость раскрытия шейки матки в основной группе составила 2—3 см/ч, а продолжительность второго периода родов — $43,6 \pm 12,7$ мин. После родов 75% новорожденных были оценены по шкале Апгар на 8—9,25% — 7—8 баллов, масса тела детей при рождении колебалась от 3000 до 3700 г., все дети после родов были приложены к груди.

В контрольной группе лечение вторичной слабости родовой деятельности проводили традиционным способом, используя внутривенное капельное введение 5 ЕД окситоцина в 400 мл 5%-го раствора глюкозы. Через 30 мин у всех рожениц развилась хорошая родовая деятельность: внутриматочное давление во время схватки возрастало до 30—50 мм рт. ст., интервал между схватками составил 2—3 мин. Достоверно выше в контрольной группе было внутриматочное давление в перерыве между схватками $11,2 \pm 0,51$ мм рт. ст., в основной группе этот показатель составил $8,9 \pm 0,07$ мм рт. ст. ($p < 0,01$). Продолжительность схватки находилась в пределах 40—50 сек, при этом систола схватки превышала диастолу. Скорость раскрытия шейки матки в контрольной группе составила 1,5—2,0 см/ч, продолжительность второго периода родов по сравнению с основной группой достоверных отличий не имела, составив $47,6 \pm 14,5$ мин (табл. 1).

Повышения АД, ЧССМ, а также изменений параметров пульсооксиметрии после стимуляции окситоцином у рожениц контрольной группы не отмечалось. Однако амплитуда осцилляций была достоверно ниже, находясь в пределах от 5 до 10 уд./мин, а у 3 рожениц с хронической гипоксией плода в конце первого периода родов регистрировались децелерации типа Dip1 (табл. 2).

В удовлетворительном состоянии родились 6 детей, оценка по шкале Апгар — 8—9 баллов; у 4 (33,3%) новорожденных оценка по шкале Апгар составила 7—8 баллов, у 1 (8,3%) — 6—7 баллов, в одном случае острой гипоксии плода, возникшей во 2-м периоде родов, и отказе роженицы от наложения полостных акушерских щипцов новорожденный родился с оценкой на 1-й мин — 2 балла и был переведен на искусственную вентиляцию легких. Масса тела новорожденных колебалась от 3100 до 3600 г.

Более высокая эффективность терапии вторичной слабости родовой деятельности препаратом допамин, по сравнению с окситоцином, связана с возможностью моделировать частоту и силу маточных сокращений при одновременном снижении базального тонуса матки. Индивидуальный, полностью контролируемый подход в лечении патологии контрактильной активности миометрия позволил увеличить скорость раскрытия шейки матки и сократить продолжительность безводного периода. На данном этапе исследования сложно дать точную оценку механизма действия допамина на плод. Однако очевидно, что увеличение периферической микроциркуляции положительно влияет на систему мать—плацента—плод, позволяя снизить процент перинатальной патологии у рожениц с хронической гипоксией плода и аномалиями родовой деятельности.

Таким образом, использование допамина при лечении вторичной слабости родовой деятельности оказывает позитивное влияние на контрактильную активность миометрия, гемодинамические процессы в организме роженицы, функциональное состояние плода, что улучшает исход родов для матери и новорожденного.

Осложнений или неблагоприятного влияния препарата допамина гидрохлорид на организм матери и плода не выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В., Капленко О.В. Адренергические средства в акушерской практике. — СПб.: Петрополис, 2000. — 272 с.
2. Акушерско-гинекологическая помощь / Под. ред. Кулакова В.И. — М.: МЕДпресс, 2000, с. 196—239.

3. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств, 6-е изд. / Гл. ред. — Крылов Ю.Ф. — М.: РЛС-2000, 1999, с. 518.
4. Справочник Видаль, 4-е изд. — М.: АстраФармСервис, 1998, с. Б224, Е76—77.
5. Физиология человека / Под ред. Шмидта Р., Тевса Г., пер. с англ. — М.: Мир, 1996, т. 2, с. 351—353.
6. Циркин В.И., Дворянский С.А. Сократительная деятельность матки (механизмы регуляции). — Киров: ОБМС, 1997. — 272 с.
7. Шабалов Н.П., Любименко В.А., Пальчик А.Б., Ярославский В.К. Асфиксия новорожденных. — М.: МЕДпресс, 1999, с. 9—18.
8. Yildirim A., Akhan S. E., Turfanda A., Iyibozkurt C. Use of misoprostol for labor induction in high risk population and analyses on mechanism of tachysystole and hyperatimulations syndrome with this drag // Erop. Jor. Obstet Gyn., 1999, vol. 86, p. 66.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF DOPAMINE AND OXYTOCIN FOR TREATMENT OF SECONDARY UTERINE HYPOFUNCTION

A.D. PODTETENEV, G.A. KOTEICH, T.V. SMIRNOVA

Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology
Russian University of Peoples' Friendship
Miklukho-Maklaya st., 8, Medical Faculty, 117198 Moscow, Russia

T.V. BRATCHICOVA, M.A. SARMOSJAN

Clinical Hospital № 29
Gospitalnaya sq., 2, 111020 Moscow, Russia

To compare effectiveness of two medications (dopamine vs oxytocin) for treatment of secondary uterine hypofunction 28 laboring women were investigated. Several parameters were assessed: intrauterine pressure during contraction, intrauterine pressure beyond contraction, duration of contraction, systole/diastole ratio, time gap between contractions, cervical dilation velocity and parameters of maternal hemodynamics. Dopamine turned to be more effective for correction of hypofunctional uterine disorders. It was associated with the possibility of artificial remodeling of contraction frequency and amplitude. There was also positive influence observed on maternal—placental blood circulation. Thus use of dopamine will decrease perinatal morbidity and mortality in labour associated with chronic fetal hypoxia and dysfunctional labors.