



КЛИНИКАЛЫҚ ПӘНДЕР
КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
CLINICAL DISCIPLINES



АКУШЕРЛІК ЖӘНЕ ГЕНЕКОЛОГИЯ
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ
OBSTETRICS AND GINECOLOGY

Получена: 05.02.2024/Принята: 01.03.2024/Опубликована online: 30.03.2024

УДК 618.2-055.25-008.849.1

DOI: [10.26212/2227-1937.2024.24.27.001](https://doi.org/10.26212/2227-1937.2024.24.27.001)

С.Н. Кулбаева¹, ORCID: 000-0002-4348-715X

А.Р. Жумадилова¹, ORCID: 0000-0002-4348-715X

Д. Т. Абабакирова¹, ORCID: 0009-0001-5644-0270

И.С. Саркулова², ORCID: 000-0003-1425-9286.

Утепова Р.Я.², ORCID ID: 0009-0001-8164-9340.

Н.А. Каримбаева², ORCID ID: 0009-0006-6631-088X

¹ АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», город Шымкент, Республика Казахстан

² Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Республика Казахстан

ВЛИЯНИЕ АКУШЕРСКОГО ГЕЛЯ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ У ПЕРВОРОДЯЩИХ

Актуальность: За последние несколько лет была установлена причинно-следственная связь между родовой травмой и послеродовой дисфункцией тазового дна. Травма промежности при родах может привести к недержанию мочи и кала, болезненному половому акту и постоянной боли в промежности. В связи с этим является актуальным определение влияния акушерского геля на второй период родов и оказания защитного действия на промежность во время родов.

Цель исследования – изучить влияние специально разработанного акушерского геля, основным биофизическим активным компонентом которого является карбопол 974 NF, на результаты родов, с акцентом на продолжительность второго периода родов и целостность промежности.

Методы: Исследование было проведено на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии АО «Южно-Казахстанская медицинская академия». В исследование вошли 42 рожениц, которые были распределены поровну на две группы:

Группа 1 (основная) – 21 роженица, у которой применяли акушерский гель;

Группа 2 (контрольная) – 21 роженица, у которой не применяли акушерский гель.

Результаты: Вагинальное применение акушерского геля показало значительное сокращение второй период родов и значительное сохранение целостности промежности. Применение акушерского геля, содержащего карбопол 974 NF, показало его высокую эффективность и безопасность у первородящих женщин.

Заключение: Результаты проведенного исследования позволяют рекомендовать применение акушерского геля, содержащего карбопол 974 NF, влагалищным способом во время родов.

Ключевые слова: акушерский гель, первородящие, неонатальный исход, разрыв промежности.

С.Н. Кулбаева¹, А.Р. Жумадилова¹, Д.Т. Абабакирова¹, И.С. Саркулова², Р.Я. Утепова², Н.А. Каримбаева²

¹ «Оңтүстік-Қазақстан медицина академиясы» АҚ¹, Шымкент, Қазақстан Республикасы

² Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан Республикасы

АЛҒАШ БОСНАТЫН ӘЙЕЛДЕРДЕ БОСАНУ АҒЫМЫНА АКУШЕРЛІК ГЕЛДІҢ ӘСЕРІ

Өзектілігі: Соңғы бірнеше жыл ішінде босану жарақаты мен босанғаннан кейінгі жамбас қабатының дисфункциясы арасында себеп-салдарлық байланыс орнатылды. Босану кезінде бұтаралық жарақаты зәр шығару мен нәжісті ұстамауға, ауыр жыныстық қатынасқа және бұтаралықтағы тұрақты ауырсынуға алып келуі мүмкін. Осыған байланысты акушерлік гелдің босанудың екінші кезеңіне әсерін және босану кезінде бұтаралыққа қорғаныстық әсерін анықтау өзекті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – босанудың екінші кезеңінің ұзақтығына және бұтаралықтың бүтіндігіне назар аударатын отырып, негізгі биофизикалық белсенді компоненті карбопол 974 NF болып табылатын арнайы жасалған акушерлік гелдің әсерін зерттеу табылды.

Материалдар мен әдістер: 2020 жылы Шымкент қаласындағы қалалық перзентханада болған 42 босанған әйелдің босану тарихына ішінара ретроспективті талдау жүргізілді және акушерлік гелдің алғаш босанатын әйелдерде босану ағымына әсері анықталды.

Қынаптық акушерлік гелді қолдану босанудың екінші кезеңінің едәуір қысқаруына және бұтаралықтың

тұтастығын сақтауда анағұрлым тиімділігін анықталды. Алғаш босанатын әйелдерде жатыр мойнын босануға дайындауда негізгі биофизикалық белсенді компоненті карбопол 974 NF болып табылатын арнайы жасалған акушерлік гелін қолдану оның жоғары тиімділігі мен қауіпсіздігін көрсетті.

Қорытынды: Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша табиғи жолмен босану кезінде құрамында карбопол 974 NF акушерлік гелін қолдануды ұсынуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, кейінгі зерттеулерде босану кезінде көмек көрсету көрсеткіштеріне және ана және неонаталды нәтижелердің параметрлеріне әсерін зерттеуді жалғастыруды қажет етеді.

Түйінді сөздер: акушерлік гель, алғаш босанушылар, неонаталды нәтиже, бұтаралық жарақаты.

S.N. Kulbaeyva¹, A.R. Zhumadilova¹, D.T. Ababakirova¹, I.S. Sarkulova², R.Ya. Utepova², N.A. Karimbaeva²

¹SC «South Kazakhstan Medical Academy,» Shymkent, the Republic of Kazakhstan

²Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, the Republic of Kazakhstan

THE EFFECT OF THE OBSTETRIC GEL ON THE COURSE OF CHILDBIRTH IN PRIMIPAROUS

Relevance: A causal relationship between birth trauma and postpartum pelvic floor dysfunction has been established over the past few years. During childbirth, trauma to the perineum can lead to urinary and fecal incontinence, painful sexual intercourse, and constant pain in the perineum. In this regard, it is relevant to establish the effect of the obstetric gel on the second period of labor and its protective effect on the perineum during childbirth.

The study aimed to study the effect of a specially developed obstetric gel, the main biophysical active component of which is carbopol 974 NF, focusing on the duration of the second period of labor and the integrity of the perineum.

Methods: The conducted selective retrospective analysis included the birth histories of 42 puerperants delivering children at Shymkent City Maternity Hospital in 2020. The effect of the obstetric gel on the course of childbirth in primiparous women was established.

Results: Vaginal application of the obstetric gel showed a significant reduction of the second stage of labor and significant preservation of the integrity of the perineum. The use of carbopol 974 NF obstetric gel to prepare the cervix for childbirth has shown its high efficiency and safety in primiparous women.

Conclusion: The study results of the study allow us to recommend the use of an obstetric gel containing carbopol 974 NF by the vaginal method during childbirth. Further study is required to establish its impact on intervention indicators and maternal and neonatal outcomes.

Key words: obstetric gel, primiparas, neonatal outcome, perineal rupture.

Введение: В последнее десятилетие установлены причины и связь между травмами во время родов и дисфункциями тазового дна в послеродовом периоде. С увеличением естественных родов увеличивается в 4-11 раз пролапс тазовых органов, а также в 2,7 раза повышается риск развития стрессового недержания мочи [1]. Травма промежности во время родов может привести к нарушению мочеиспускания и кала, недержанию мочи, болезненности полового акта и персистирующей перинеальной боли [2].

С целью оптимизации результатов родов были исследованы многие методы: нерожавшие женщины снизили риск травм, проводили массаж промежности за несколько недель до родов. Рандомизированные клинические испытания показали, что эпизиотомия защищает целостность промежности [2], в то время как вертикальное положение матери во время второй стадии родов не влияет на общую травму промежности [3].

Идеальное управление родами должно максимизировать вероятность вагинальных родов и минимизировать риск материнской и неонатальной заболеваемости.

Цель данного исследования – изучить влияние специально разработанного акушерского геля, основным биофизическим активным компонентом которого является карбопол 974 NF, на результаты родов, с акцентом на продолжительность второго периода родов и целостность промежности.

Стерильный акушерский гель, *содержащий* карбопол 974 NF, обладает уникальными биофизическими, химическими и биологическими свойствами, способствующими облегчению процесса естественных родов. Гель образует мукоадгезивную пленку на родовом канале, которая уменьшает

трение между влагалищем и ребенком [4] и облегчает ему выход из родовых путей. Применение акушерского геля значительно сокращает продолжительность родов. Акушерский гель облегчает процесс родов благодаря сокращению их продолжительности и уменьшению боли, а также вероятности микроповреждений и разрывов влагалища и промежности.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии «АО Южно-Казахстанская медицинская академия». В исследование вошли 42 рожениц, которые были распределены поровну на две группы: Группа 1 (основная) – 21 роженица, у которой применяли акушерский гель; Группа 2 (контрольная) – 21 роженица, у которой не применяли акушерский гель.

Критерии включения в исследование:

- возраст старше 18;
- первые роды через естественные родовые пути;
- одноплодная беременность;
- головное предлежание плода;
- предполагаемый вес плода от 2500,0 до 4000,0 г;
- срок беременности от 37 до 40 недель;
- наличие информированного добровольного согласия роженицы на проведения обследования и лечения.

Критерии исключения:

- преждевременный разрыв плодных оболочек;
- многоплодная беременность;
- экстрагенитальные заболевания роженицы;
- несоответствие размера головки плода размеру таза роженицы;
- неправильное положение плода (тазовое, косое, поперечное предлежание плода).

В группе исследования врач наносил акушерский гель на родовой канал во время вагинального исследования. Гель вводился в количестве 3-5 мл и равномерно распределялся по поверхности влагалища. Первый раз гель наносили в первом периоде родов при раскрытии шейки матки 6-7 см, второй и третий раз – во втором периоде родов.

В первом периоде родов вагинальное исследование проводили каждые 4 часа, во втором периоде – 2-3 раза в зависимости от продолжительности данного периода родов с целью мониторинга продвижения головки через родовые пути. Массаж промежности не проводился.

Травмой промежности считались все условия, требующие ушивания: разрывы стенок влагалища, промежности, эпизиотомия.

Результаты: В рамках исследования, средняя продолжительность активной фазы составила: в основной группе – 553,0±321,8 мин., в группе контроля – 709,4±197,8 мин. Продолжительность

второго периода родов составила: в основной группе – 61±17 мин., в группе контроля – 70,1±31,6 мин.

Применение акушерского геля во втором периоде родов привело к снижению разрывов влагалища и промежности, при этом чаще регистрировались разрывы промежности 1 степени (23,8% и 57,1%, соответственно). Разрыв промежности 2 степени при применении акушерского геля встречался реже, его частота составила 14,2% и 33,1%, соответственно.

Состояние новорожденных оценивали по шкале Апгар. В основной группе в 18 (85,7%) случаях оценка составила 8-9 баллов, в 3 (14,3%) случаях – 7-8 баллов; в группе контроля – 14 (66,7%) и 7 (33,3%) случаев, соответственно.

Применение акушерского геля не вызывало никаких побочных эффектов у рожениц и новорожденных. Все матери выписаны с детьми домой в удовлетворительном состоянии в обычные сроки.

Результаты влияния акушерского геля на исход родов у первородящих обобщены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние акушерского геля на исход родов у первородящих

Показатель	Основная группа	Контрольная группа
Продолжительность 1 периода родов (минут)	553,0±321,8	709,4±197,8
Продолжительность 2 периода родов (минут)	61±17	70,1±31,6
Разрыв промежности 1 степени (%)	23,8	57,1
Разрыв промежности 2 степени (%)	14,2	33,1
Балл по шкале Апгар		
8-9 баллов (%)	85,7	66,7
7-8 баллов (%)	14,3	33,3

Обсуждение: У женщин, перенесших вагинальные роды без таких вмешательств, как кесарево сечение или вагинальная операция, использование акушерского геля, содержащего карбопол 974 NF, показало статистически значимое увеличение целостности промежности. Отличием данного акушерского геля является содержание полиакриловой кислоты. Используемый в данном исследовании акушерский гель на основе карбопола 974 NF обладает одним из самых высоких мукоадгезивных свойств и способен формировать мукоадгезивную пленку на родовых путях [5], что приводит к наблюдаемому перинеальному защитному эффекту.

В ходе данного исследования не было выявлено нежелательных явлений или побочных эффектов, потенциально связанных с применением акушерского геля, таких как аллергические реакции, инфекции или аспирация новорожденных. Результаты исследований свидетельствуют, что использование акушерского геля при родах, начиная с раннего первого периода родов, может считаться безопасным для человека [6-7].

Систематическое использование акушерского геля при вагинальных родах показало значительное сокращение второго периода родов и защиту промежности. Для дальнейшего изучения влияние акушерского геля на вторичные результаты, такие как частота вмешательств и материнские и неонатальные исходы, требуются дальнейшие более крупные клинические исследования.

Заключение: Применение при раскрытии шейки матки специально разработанного акушерского геля, основным биофизическим активным компонентом которого является карбопол 974 NF, значительно

сокращает продолжительность первого и второго периода родов, а также улучшает исход родов для матери и новорожденного. В настоящем исследовании использование акушерского геля привело к снижению разрыва промежности у первородящих женщин. И со стороны матери, и со стороны новорожденного не наблюдалось побочных эффектов от данного геля, что дает возможность его дальнейшего применения с целью сохранения целостности промежности у первородящих женщин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Пересада О.А., Барсуков А.Н., Одинцова Н.А., Шереметьева Л.З., Куликов А.А., Верес И.А., Лукьянова Т.С., Мартищенко Т.В., Ковган И.М., Саватеева Н.А., Тимошенко Т.И., Гологутская И.В., Бойко О.П. Применение акушерского геля Дианатал для профилактики акушерского травматизма // Медицинские новости. – 2011. – № 10. – С. 44-47 [Peresada O.A., Barsukov A.N., Odincova N.A., Sheremet'eva L.Z., Kulikov A.A., Veres I.A., Luk'yanova T.S., Martishhenko T.V., Kovgan I.M., Savateeva N.A., Timoshenko T.I., Gologutskaya I.V., Bojko O.P. Primenenie akusherskogo gelya Dianatal dlya profilaktiki akusherskogo travmatizma // Medicinskie novosti. – 2011. – № 10. – S. 44-47 (in Russ.)]. <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=5120>

2 Johanson R. Perineal massage for prevention of perineal trauma in childbirth // Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 107. – P. 144-149. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(00\)00020-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(00)00020-9)

3 FIGO Working Group on Challenges in Care of Mothers and Infants during Labour and Delivery. Best practice advice on the 10-Group Classification System for cesarean deliveries // Int. J. Gynecol. Obstet. – 2016. – Vol. 135(2).

– P. 232-233. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2016.08.001>
 4 Jansson M.H., Franzén K., Hiyoshi A., Tegerstedt G., Dahlgren H., Nilsson K. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women - the prospective POPRACT-cohort study // BMC Pregnancy Childbirth. – 2020. – Vol. 20(1). – P. 749. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03447-0>

5 Исенова С.Ш., Бодыков Г.Ж., Алтаева А.А., Исина Г.М. Влияние акушерского геля на процесс и продолжительность родов // Репродуктивная медицина. – 2021. – №2 (47). – С. 61-67 [Isenova S.Sh., Bodykov G.Zh., Altaeva A.A., Isina G.M. Vliyanie akusherskogo gelya na process i prodolzhitel'nost' rodov // Reproductivnaya medicina. – 2021. – №2 (47). – С. 61-67 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.37800/RM2021-2-6>

6 Ramm O., Woo V.G., Hung Y.-Y., Chen H.-C., Ritterman Weintraub M.L. Risk factors for the development of obstetric anal sphincter injuries in modern obstetric practice // Obstet. Gynecol. Annu. – 2018. – Vol. 131(2). – P. 290-296. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002444>

7 Aasheim V., Nilsen A.B.V., Reinar L.M., Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma // Cochrane Database Systematic Rev. – 2017. – Vol. 6. – P. Cd006672. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006672.pub3>

REFERENCES

1 Peresada O.A., Barsukov A.N., Odintsovo N.A., Sheremetyeva L.Z., Kulikov A.A., Veres I.A., Lukyanova T.S., Martischenko T.V., Kovgan I.M., Savateeva N.A., Timoshenko T.I., Gologutskaya I.V., Boyko O.P. Application of obstetric Dianatal gel for the prevention of obstetric injuries // Medical news. - 2011. – No. 10. – pp. 44-47 [Peresada O.A., Barsukov A.N., Odincova N.A., Sheremet'eva L.Z., Kulikov A.A., Veres I.A., Luk'yanova T.S., Martishhenko T.V., Kovgan I.M., Savateeva N.A., Timoshenko T.I., Gologutskaya I.V., Bojko O.P. Primenenie akusherskogo gelya Dianatal dlya profilaktiki

akusherskogo travmatizma // Medicinskie novosti. – 2011. – № 10. – S. 44-47 (in Russ.)]. <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=5120>

2 Johanson R. Perineal massage for prevention of perineal trauma in childbirth // Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 107. – P. 144-149. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(00\)00020-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(00)00020-9)

3 FIGO Working Group on Challenges in Care of Mothers and Infants during Labour and Delivery. Best practice advice on the 10-Group Classification System for cesarean deliveries // Int. J. Gynecol. Obstet. – 2016. – Vol. 135(2). – P. 232-233. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2016.08.001>

4 Jansson M.H., Franzén K., Hiyoshi A., Tegerstedt G., Dahlgren H., Nilsson K. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women - the prospective POPRACT-cohort study // BMC Pregnancy Childbirth. – 2020. – Vol. 20(1). – P. 749. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03447-0>

5 Isenova S.Sh., Bodykov G.Zh., Altaeva A.A., Isina G.M. The effect of obstetric gel on the process and duration of childbirth // Reproductive medicine. – 2021. – №2 (47). – Pp. 61-67 [Isenova S.Sh., Bodykov G.Zh., Altaeva A.A., Isina G.M. Vliyanie akusherskogo gelya na process i prodolzhitel'nost' rodov // Reproductivnaya medicina. – 2021. – №2 (47). – S. 61-67 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.37800/RM2021-2-6>

6 Ramm O., Woo V.G., Hung Y.-Y., Chen H.-C., Ritterman Weintraub M.L. Risk factors for the development of obstetric anal sphincter injuries in modern obstetric practice // Obstet. Gynecol. Annu. – 2018. – Vol. 131(2). – P. 290-296. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002444>

7 Aasheim V., Nilsen A.B.V., Reinar L.M., Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma // Cochrane Database Systematic Rev. – 2017. – Vol. 6. – P. Cd006672. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006672.pub3>

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен. Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ. Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру – жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared. This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах:

№	ФИО (полностью)	Должность, место работы	Телефон	Эл.почта
1.	Кулбаева Салтанат Налибековна	Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан	+77026512379	saltanat_phd@mail.ru
2.	Жумадилова Акмарал Рахматуллаевна	Заведующий кафедрой Ведение в клинику АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан	+77014452282	akmaral-ar@mail.ru
3.	Абабакирова Дилсара Талибаевна	Преподаватель кафедры Ведение в клинику АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан	+77002980566	dilsaraababakirova94@gmail.com
4.	Саркулова Ирода Сабиржановна	Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің Акушерлік және гинекология кафедрасының оқытушысы	+77054979731	iroda_8822@mail.ru
5.	Утепова Райхан Яхудаевна	Преподаватель кафедры акушерства и гинекологии Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмета Ясави	+77055692794	raykhan.u.72@bk.ru
6.	Каримбаева Нилуфар Абдумажидовна	Резидент кафедры акушерства и гинекологии Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмета Ясави	+77078410803	nilufar.karimbayeva@mail.ru