

DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2026.3.45>

Фармакотерапия при беременности: взгляд через десятилетие (по данным анкетирования родильниц г. Витебска)

Л.Е. Радецкая, Г.Д. Коробов, Н.С. Дейкало, И.Н. Огризко

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2026. – Том 25, №3. – С. 45-51.

Pharmacotherapy during pregnancy: a view through the decades (according to the survey of maternity patients in Vitebsk)

L.E. Radeckaya, G.D. Korobov, N.S. Deikalo, I.N. Ogrizko

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2026;25(3):45-51.

Резюме.

Цель – анализ динамики фармакотерапии за период с 2009 по 2022 годы среди беременных женщин г. Витебска, соответствие дозировок и режимов приема лекарственных препаратов принципам безопасной антенатальной медицины.

Материал и методы. В акушерском стационаре УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Витебск, Республика Беларусь, было проведено добровольное анонимное раздаточное анкетирование 117 родильниц в 2009 и 77 – в 2022 годах.

Результаты. Каждая беременная принимала в среднем 6(4;8) лекарственных препаратов, не считая фолиевую кислоту и йод. Отмечена высокая частота назначения препаратов железа, прогестерона, витаминно-минеральных комплексов. В истекшем десятилетии наблюдалась положительная динамика приема, а именно: увеличение частоты приема фолиевой кислоты и йода, снижение потребления кальция, сосудисто-активных препаратов и витаминно-минеральных комплексов. Приведены литературные данные о возможном негативном влиянии на организм беременной необоснованных назначений витаминов и минералов.

Заключение. Сохраняется значительный уровень потребления медикаментозных препаратов беременными женщинами г. Витебска. Продолжается увлечение витаминами и минералами, хотя и в меньшей степени. Вызывает сомнение целесообразность высокой частоты назначения препаратов железа, магния, прогестерона, витаминно-минеральных комплексов. В то же время за истекшее десятилетие отмечена положительная динамика: увеличение частоты приема фолиевой кислоты и йода, снижение кальция, сосудисто-активных препаратов и витаминно-минеральных комплексов.

Ключевые слова: беременность, витамины, минералы, витаминно-минеральные комплексы, нежелательные реакции.

Abstract

Objectives. To analyze the practice of using medicines by pregnant women in Vitebsk in dynamics (2009 and 2022), the compliance of dosages and regimens with the principles of safe antenatal medicine.

Material and Methods. A voluntary anonymous handout survey of 117 maternity patients was conducted in the obstetric hospital of Vitebsk City Clinical Hospital of Emergency Medical Care in 2009 and 77 in 2022.

Results. Each pregnant woman took an average of 6 (4;8) medications, not counting folic acid and iodine. There is a high frequency of prescribing iron, progesterone, vitamin and mineral complexes. Over the past decade, there has been a positive trend in intake, namely, an increase in the frequency of folic acid and iodine intake, a decrease in calcium intake, vascular active drugs, and vitamin and mineral complexes. The literature data on the possible negative effect on the pregnant woman's body of unjustified prescriptions of vitamins and minerals are presented.

Conclusions. There is a continuing significant level of drug consumption by pregnant women in Vitebsk. The fascination with vitamins and minerals continues, albeit to a lesser extent. The expediency of the high frequency of prescribing iron,

magnesium, progesterone, vitamin and mineral complexes is questionable. At the same time, positive trends have been noticed over the past decade: an increase in the frequency of folic acid and iodine intake, a decrease in calcium, vascular-active drugs and vitamin-mineral complexes.

Keywords: pregnancy, vitamins, minerals, vitamin-mineral complexes, undesirable reactions.

Введение

В настоящее время отмечается высокий уровень потребления лекарств во время беременности в различных странах мира. Согласно результатам многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования, проведенного в 2003-2004 годах в 6 городах Центральной России, установлено, что всем из 543 включенных в исследование женщин назначалось, по крайней мере, одно ЛС во время беременности, в среднем $11,0 \pm 5,3$ различных наименований [1]. В Республике Беларусь в 2013 году было проведено многоцентровое фармакоэпидемиологическое исследование, охватившее 1528 человек. Установлено, что лекарственные средства были назначены 91,7% беременных, причем 22,9% из них принимали 5 и более препаратов [2]. Согласно нашим данным, в 2009 году лекарственные препараты во время беременности принимали 100% пациенток [3]. В то же время известно, что безопасность применения при беременности доказана только для немногих лекарственных средств, о безопасности же других, сотен новых лекарственных препаратов, ежегодно поступающих на фармацевтический рынок, нельзя уверенно судить из-за крайней недостаточности имеющейся информации [1]. Это утверждение в определенной степени относится и к витаминам и минералам. Например, доказано, что в определенных условиях у беременных витамин А и препараты железа способны провоцировать развитие внутрипеченочного холестаза и другой патологии [4]. Массивные дозы кальция могут вызывать диспептические расстройства и другие неблагоприятные эффекты; а при избыточном поступлении в организм демонстрируют нейротоксичность [5]. Длительное применение фолиевой кислоты (особенно в высоких дозах) не рекомендуется из-за риска снижения концентрации в крови цианокобаламина [6, 7, 8], что, в свою очередь, может вести к таким неблагоприятным исходам беременности, как задержка внутриутробного развития и привычное невынашивание [7]. Более того, длительный прием фолиевой кислоты в дозировке более 1000 мкг в день может повышать риск развития злокачественных опухо-

лей и неврологических расстройств [9], а также способствовать развитию аутизма у ребенка [10].

Цель настоящего исследования – анализ динамики фармакотерапии за период с 2009 по 2022 годы среди беременных женщин г. Витебска, соответствие дозировок и режимов приема лекарственных препаратов принципам безопасной антенатальной медицины.

Материал и методы

В акушерском стационаре УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Витебск, Республика Беларусь, было проведено добровольное анонимное анкетирование родильниц. Обследовано 117 женщин в 2009 и 77 – в 2022 годах. Использовали метод индивидуального раздаточного анкетирования с закрытым и открытым типом вопросов.

Статистический анализ результатов исследования был выполнен с помощью программ из стандартного пакета Microsoft Office программного обеспечения Windows XP и Statistica 10.0 (StatSoftInc., США). Математическая обработка данных включала проверку нормальности распределения количественных показателей в выборке. Описательная статистика данных, распределение которых не соответствует нормальному, представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1;Q3). Для описания распространенности признака указана частота в процентах с определением 95% доверительного интервала. Для оценки достоверности различий двух независимых групп использовали U-критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Как показало анкетирование, в 2009 году принимали лекарственные препараты в большей или меньшей степени все беременные. В 2022 году из 77 человек одна беременная не приняла за беременность ни одной таблетки из принципиальных соображений. У остальных анкетированных среднее количество принимаемых препаратов,

Таблица – Частота приема лекарственных препаратов беременными

Наименование лекарственного препарата	Процент беременных, использовавших препарат в году		P
	2009	2022	
Фолиевая кислота	65,0(ДИ ₉₅ 56,3÷73,7)	97,4(ДИ ₉₅ 93,8÷100,0)	<0,001
Препараты йода	74,4(ДИ ₉₅ 60,5÷77,5)	90,9(ДИ ₉₅ 84,4÷97,4)	<0,05
Препараты кальция	69,3(ДИ ₉₅ 60,5÷77,5)	49,3(ДИ ₉₅ 38,1÷60,7)	<0,05
Препараты магния	30,8(ДИ ₉₅ 22,3÷39,1)	61,1(ДИ ₉₅ 50,0÷72,2)	<0,05
Препараты железа	41,0(ДИ ₉₅ 32,0÷50,0)	61,1(ДИ ₉₅ 50,0÷72,2)	<0,05
Препараты прогестерона	5,1(ДИ ₉₅ 2,1÷10,7)	41,6(ДИ ₉₅ 30,6÷52,6)	<0,001
Антибиотики	9,4(ДИ ₉₅ 4,1÷14,7)	18,2(ДИ ₉₅ 9,6÷26,8)	=0,07
Местные антимикробные препараты	30,7(ДИ ₉₅ 22,3÷39,1)	58,4(ДИ ₉₅ 47,2÷69,6)	<0,001
Препараты, улучшающие микроциркуляцию	74,4(ДИ ₉₅ 66,5÷82,3)	15,6(ДИ ₉₅ 7,5÷23,7)	<0,001
Витаминно-минеральные комплексы	92,3(ДИ ₉₅ 87,4÷97,2)	27,3(ДИ ₉₅ 17,2÷37,4)	<0,001

без учета фолиевой кислоты и йода, составило 6(4;8). Полученные при анкетировании данные представлены в таблице.

Известно, что единственным витамином, целесообразность приема которого при не осложненном течении беременности доказана и рекомендована всем беременным с целью снижения пороков развития нервной трубки у плода, является фолиевая кислота. Здесь к 2022 году ситуация значительно улучшилась – витамин принимали 75 анкетированных из 77, что составило 97,4% (ДИ₉₅93,8÷100,0) и было в процентном отношении на 32,4% больше, чем в 2009 году. Одна пациентка сказала, что она принципиально не принимала никаких препаратов, а одна поздно стала на учет по беременности. Возросла информированность населения о роли витамина В9 для благоприятного исхода беременности, о чем свидетельствует тот факт, что 23,7(ДИ₉₅17,2÷37,4)% анкетированных начали прием фолиевой кислоты до планируемой беременности, еще 18 женщин (23,7%) – с ее начала, остальные 47,4% – с момента постановки на учет в женской консультации. Таким образом, можно говорить, что каждая четвертая беременность была планируемой, и половина анкетированных женщин имели информацию о значении фолиевой кислоты до постановки на учет по беременности. Однако были случаи нарушения режима приема, точнее – превышения рекомендуемых доз и сроков приема, а именно – прием 1000мкг в день, иногда продолжающийся и после 12 недель беременности, что, как известно, может оказывать неблагоприятное воздействие на течение беременности и организм матери [7, 8, 9], а возможно, и новорожденного [10].

Йодсодержащие препараты получали 90,9 (ДИ₉₅84,4÷97,4)% в 2022 году против 74,4 (ДИ₉₅60,5÷77,5) % в 2009 (P<0,05). В 2022 году прием продолжали от начала беременности до родов 16,9% анкетированных, с постановки на учет до родов – 45,5%. Начали с постановки на учет, но закончили в сроки от 28 до 38 недель – 16,9%. В одном случае прием был ограничен только первым триместром, а 9 человек (10,4%) начали прием после 30 недель.

Отрадно, что необоснованно высокое число принимавших в 2009 году препараты кальция за десятилетие сократилось (P<0,05) с 69,3 (ДИ₉₅60,5÷77,5)% до 49,3(ДИ₉₅38,1÷60,7)%. Режим приема отличался: если в 2009 году эти таблетки пили непрерывно, и каждая третья пациентка (32,5%) – дольше четырех месяцев, то в 2022 году принимали, как правило (41,6%) курсами по две недели, чередуя с магнием. Данная методика рекомендована для применения в группах материнского риска по развитию преэклампсии[11]. Известно, что Всемирная организация здравоохранения рекомендует принимать таблетированный кальций только при условии низкого уровня потребления кальция с пищей (<600 мг в день) [12]. При нормальном питании дополнительное назначение препаратов кальция показано после 23 недель беременности при многоплодной беременности, при перерыве между родами менее 3 лет, женщинам, имевшим в анамнезе переломы костей и проблемы с зубами, беременным с риском артериальной гипертензии или преэклампсии [12, 13]. Следует помнить, что массивные дозы кальция при длительном приеме могут вызвать неблагоприятные эффекты: от диспепсии

ческих расстройств до нейротоксичности [5].

В противоположность кальцию, за анализируемый период вдвое увеличилась популярность препаратов магния – с 30,7 (ДИ9522,3÷39,1)% до 61,1 (ДИ9550,0÷72,2)%. При этом 3,9% пациенток получали препараты магния в первой половине беременности, 46,8% – во второй, а 10,4% – пили всю беременность. Доказана роль ионов магния при беременности для профилактики мышечных спазмов и преэклампсии, но длительный прием может сопровождаться развитием побочных эффектов, таких, как бронхоспазм, кожные реакции (зуд, крапивница), диарея, боли в животе, запор, тошнота, рвота, метеоризм [14].

В 2022 году препараты железа принимались на 20% чаще, чем в 2009 ($P<0,05$). Длительность приема была либо продолжительной, по 3-4 месяца (15,6%), либо, в большинстве случаев (45,5% – 35 человек) кратковременной, по 2-3 недели. Так как по данным женской консультации частота анемий беременных в 2022 году составила 12,2%, это в целом согласуется с числом пациенток, получивших лечебные дозы железа. Остальным назначали, со слов женщин, «на всякий случай», профилактически. Известно, что беременной пациентке при нормальном уровне гемоглобина и ферритина не рекомендовано рутинно назначать прием препаратов железа, так как нет доказательств пользы такого назначения для здоровья матери или ребенка, но есть повышенный риск побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта (чаще всего это запоры или диарея) [15]. Кроме того, наряду с хромом, медью и рядом других молекул, железо является промотором мутагенеза и канцерогенеза, а во время беременности способно в определенных условиях оказывать токсическое воздействие на печень [4].

В 2022 году отмечена тенденция к увеличению применения антибактериальных средств для системного применения: в 2009 году – антибиотик применяли 9,4 (ДИ95 4,1÷14,7)% беременных, в 2022 – 18,2% (ДИ95 9,6÷26,8) ($P<0,07$). Как в 2009, так и в 2022 годах, использовались наиболее безопасные при беременности средства – группа цефалоспоринов и макролидов. В 2022 году из 14 случаев назначения антибиотиков у 9 женщин применялись препараты пенициллинового ряда, в том числе один раз – защищенные; у двух – цефалоспорины и в 4 случаях – макролиды (азитромицин). Вдвое возросла в 2022 году частота использования местных (вагинальных) антисептических и противогрибковых средств: с

30,7 (ДИ9522,3÷39,1)% до 58,4 (ДИ9547,2÷69,6)% ($P<0,001$). Достаточно часто в 2022 году (9,1% женщин) проводилось три и более курсов лечения (у одной пациентки – пять курсов) Препараты назначали разные, только в одном случае имело место трехкратное применение одного и того же лекарства – полижинакса (содержит нистатин, неомицин, полимиксин В). При этом, если в 2009 году санация родовых путей сопровождалась восстановлением биоценоза влагалища хотя бы в двух случаях, то в 2022 – ни разу.

За прошедшее десятилетие в протоколы лечения была добавлена ацетилсалициловая кислота внутрь по 75 мг/сутки с 12 до 36 недель в группах материнского риска по развитию фетоплацентарной недостаточности и преэклампсии [11]. Её получали 58,4 (ДИ9547,2÷69,6)% беременных, при этом всю беременность – 5,2%, с 12 недель – 44,2%, после 30 недель – 9,1% беременных. Сроки прекращения приема варьировали от 20 до 36 недель беременности. Возможно, такие колебания режимов и длительности приема были обусловлены воздействием пандемии COVID19.

В 2022 году был популярен холекальциферол (витамин Д3). Его принимала каждая третья (32,5%) из анкетированных родильниц: до беременности – 5,2% (вероятно, также для профилактики COVID19), с первого триместра до родов – 14,3%, в первой половине беременности – 11,7%, во второй – 1,3%. Однако полезность данного витамина во время беременности показана только пациенткам группы высокого риска гиповитаминоза витамина D. Это женщины с темной кожей, имеющие ограничения пребывания на солнце, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, недостаточным питанием, ожирением, анемией, диабетом [15, 16]. Передозировка витамина D может проявляться задержкой психического развития и стенозом аорты у новорожденных [17].

Интересна динамика приема медикаментов, улучшающих маточно-плацентарное кровообращение: если в 2009 году они назначались 74,4% (ДИ9566,5÷82,3) беременных, то в 2022 году – только 15,6% (ДИ95 7,5÷23,7). Наиболее часто в нашем исследовании в 2022 году использовали пираретам – 78%, пентоксифиллин – 6,5%, дипиридамол – 3,9%, эуфиллин – 6,5%. Шесть человек получали по 2-3 препарата. В 2009 году самыми популярными были дипиридамол (курантил) – 46,1%, актовегин – 16,2%, пентоксифиллин – 6,0%. Безусловно, за эти годы улучшилась диагностика состояния плода, чувствительность и

информативность применяемой аппаратуры, а также квалификация персонала, его использующего.

За истекшие годы резко возросла частота применения гестагенов – с 5,1% (ДИ95 2,1÷10,7) до 41,6% (ДИ95 30,6÷52,6) ($P<0,05$), что значительно превышает частоту угрожающего аборта и преждевременных родов. Дидрогестерон получали 13,0%, микронизированный прогестерон – 27,3% (утрожестан 1,3%, сустен – 26,0%). Согласно нормативной базе Республики Беларусь [11], гестагены назначаются в случаях угрозы выкидыша или в целях профилактики привычного невынашивания до 16 недель беременности, а также если длина шейки матки менее 25 мм в 19-24 недели – с момента установления диагноза и до 36 недель беременности. В инструкции по применению микронизированного прогестерона сказано, что назначается при недостаточном уровне гормона в крови, что в нашем исследовании ни разу не определялось! Препараты эти хорошо переносятся, нежелательные реакции отмечаются не часто, что и ведет к необоснованно широкому их потреблению. Однако осложнения при их приеме бывают: чаще всего это бессонница, мастодиния, головные боли, вздутие живота, запор, холестаз, задержка жидкости. Могут встречаться боли в суставах, потливость, снижение переносимости глюкозы, а также тромботические осложнения [18].

Положительная динамика отмечена в приеме поливитаминов и показывает падение с 92,3 (ДИ95 87,4÷97,2)% в 2009 до 27,3 (ДИ95 17,2÷37,4)% в 2022 ($P<0,001$). Известно, что несмотря на то, что во многих странах существует стереотип обязательной витаминной профилактики при беременности, доказательств ее целесообразности в плане улучшения перинатальных исходов нет. Полноценная сбалансированная диета при беременности в полном объеме обеспечивает потребности матери и плода [12, 15, 19]. Стандартное же назначение поливитаминов и минеральных комплексов всем беременным и кормящим женщинам является типичной, но в целом ненужной практикой [16]. В рекомендациях ВОЗ 2020 года сказано: «Беременным женщинам не рекомендуется принимать поливитамины для улучшения материнского и перинатального здоровья» [16]. Польза от применения поливитаминов доказана только при крайне нерациональном питании, голодании [12]. Витаминные добавки могут быть полезны также тем беременным,

которые курят, злоупотребляют алкоголем или наркотиками, страдают анемией, являются вегетарианками или вынашивают двойню [19].

Что касается сроков витаминизации, то нежелательно их назначение в последний месяц перед родами, так как доказано, что в это время резко возрастает восприимчивость плода как к дефициту, так и избытку любых воздействий, в том числе лекарственных, что может в последующем нарушать течение адаптационных процессов у новорожденного. Всемирная организация здравоохранения обращает внимание, что важно НЕ назначать витамины: 1. До 12 недель. 2. После 36 недель. 3. Курсами более 1-3 мес. 4. Многокомпонентные витаминно-минеральные комплексы [12].

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показывает сохраняющийся значительный уровень потребления медикаментозных препаратов беременными женщинами г. Витебска. Продолжается увлечение витаминами и минералами, хотя и в меньшей степени. Вызывает сомнение целесообразность высокой частоты назначения препаратов железа, магния, прогестерона, витаминно-минеральных комплексов. Назначение беременным женщинам любых лекарственных препаратов, в том числе витаминных комплексов, должно быть строго обоснованно, длительность приема ограничена разумными пределами. В то же время за истекшее десятилетие отмечена положительная динамика: увеличение частоты приема фолиевой кислоты и йода, снижение кальция, сосудисто-активных препаратов и витаминно-минеральных комплексов.

Литература

1. Стриженок, Е. А. Применение лекарственных средств при беременности: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования / Е. А. Стриженок, И. В. Гудков, Л. С. Страчунский // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2007. Т. 9, № 2. С. 162–175.
2. Беременность и лекарственные средства. Фармакоэпидемиологическое исследование / И. С. Романова, Л. Н. Гавриленко, И. Н. Кожанова, М. М. Сачек // Здравоохранение. 2013. № 11. С. 28–33.
3. Радецкая, Л. Е. Применение лекарственных препаратов и витаминов при беременности / Л. Е. Радецкая, Т. Н. Мацуганова, Н. С. Дейкало // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2012. № 5. С. 418–421.
4. Lee, N. M. Liver disease in pregnancy / N. M. Lee, C. W. Brady // World journal of gastroenterology. 2009 Feb. Vol. 15, № 8. P. 897–906. DOI: 10.3748/wjg.15.897

5. Кудрин, А. В. Микроэлементы в неврологии: обучающие программы ЮНЕСКО / А. В. Кудрин, О. А. Громова. М. : ГЭОТАР-медиа, 2006. 303 с.
6. Фолиевая кислота (Folic acid) // Видаль: справочник лекарственных средств. URL: https://www.vidal.ru/drugs/folic_acid__23890 (дата обращения: 21.05.2026).
7. Longitudinal study of the effect of pregnancy on maternal and fetal cobalamin status in healthy women and their offspring / M. M. Murphy, A. M. Molloy, P. M. Ueland [et al.] // The Journal of nutrition. 2007 Aug. Vol. 137, № 8. P. 1863–1867. DOI: 10.1093/jn/137.8.1863
8. Naderi, N. Recent Developments in Folate Nutrition / N. Naderi, J. D. House // Advances in food and nutrition research. 2018. Vol. 83. P. 195–213. DOI: 10.1016/bs.afnr.2017.12.006
9. Folic acid supplementation and cancer risk: a meta-analysis of randomized controlled trials / X. Qin, Y. Cui, L. Shen [et al.] // International journal of cancer. 2013 Sep. Vol. 133, № 5. P. 1033–1041. DOI: 10.1002/ijc.28038
10. Excessive Folate, B12 in Pregnancy Dramatically Ups Autism Risk // Medscape. URL: <https://www.medscape.com/viewarticle/863216> (date of access: 21.05.2026).
11. Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 19 февр. 2018 г. № 17 : с изм. от 16 марта 2023 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 21.05.2026).
12. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience // National Library of Medicine. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK409099/> (date of access: 21.05.2026).
13. Cluver, C. A. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems / C. A. Cluver, C. Rohwer, A. C. Rohwer // The Cochrane database of systematic reviews. 2025 Dec. Vol. 12, № 12. Art. CD001059. DOI: 10.1002/14651858.CD001059
14. Магвит (Magvit) : инструкция по применению // Vidal: справочник лекарственных препаратов. URL: https://www.vidal.ru/drugs/magvit__30295 (дата обращения: 21.05.2026).
15. Нормальная беременность : клин. рекомендации / М-во здравоохранения Рос. Федерации. URL: <https://drive.google.com/file/d/1phzHAPdIAJszo0kyR-nkzCLM4bCXRoA/view> (дата обращения: 21.05.2026).
16. WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. WHO Guidelines Nutritional interventions update: multiple micronutrient supplements during pregnancy. Geneva : World Health Organization, 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560384/> (date of access: 21.05.2026).
17. Инструкция по медицинскому применению лекарственного средства D3-капс ультра. URL: https://www.rceth.by/NDfiles/instr/19_09_2965_s.pdf (дата обращения: 21.05.2026).
18. Утрожестан® (Utrogestan®) : инструкция по применению // Vidal: справочник лекарственных препаратов. URL: https://www.vidal.ru/drugs/utrogestan__21350 (дата обращения: 21.05.2026).
19. Picciano, M. F. Use of dietary supplements by pregnant and lactating women in North America / M. F. Picciano, M. K. McGuire // American journal of clinical nutrition. 2009 Feb. Vol. 89, № 2. P. 663S–667S. DOI: 10.3945/ajcn.2008.26811B

Поступила 04.02.2026 г.

Принята в печать 19.06.2026 г.

References

1. Strizhenok EA, Gudkov IV, Strachunskiy LS. Drug use in pregnancy: results of multicenter pharmacoepidemiological study. Klinicheskaya Mikrobiologiya i Antimikrobnaya Khimioterapiya. 2007;9(2):162-175. (In Russ.).
2. Romanova IS, Gavrilenko LN, Kozhanova IN, Sachek MM. Pregnancy and drugs. Pharmacoepidemiological study. Zdravookhranenie. 2013;(11):28-33. (In Russ.).
3. Radetskaya LE, Matsuganova TN, Deykalo NS. Use of drugs and vitamins during pregnancy. Reproaktivnoe Zdorov'e Vostochnaya Evropa. 2012;(5):418-421. (In Russ.).
4. Lee NM, Brady CW. Liver disease in pregnancy. World Journal of Gastroenterology. 2009 Feb;15(8):897-906. doi: 10.3748/wjg.15.897
5. Kudrin AV, Gromova OA. Mikroelementy Micronutrients in Neurology: UNESCO Training Programmes. Moscow, RF: GEOTAR-media; 2006. 303 p. (In Russ.).
6. Folic acid. V: Vidal: spravochnik lekarstvennykh sredstv. URL: https://www.vidal.ru/drugs/folic_acid__23890 [Accessed 21th May 2026].
7. Murphy MM, Molloy AM, Ueland PM, Fernandez-Ballart JD, Schneede J, Arijia V, et al. Longitudinal study of the effect of pregnancy on maternal and fetal cobalamin status in healthy women and their offspring. The Journal of Nutrition. 2007 Aug;137(8):1863-1867. doi: 10.1093/jn/137.8.1863
8. Naderi N, House JD. Recent Developments in Folate Nutrition. Advances in Food and Nutrition Research. 2018;83:195-213. doi: 10.1016/bs.afnr.2017.12.006
9. Qin X, Cui Y, Shen L, Sun N, Zhang Y, Li J, et al. Folic acid supplementation and cancer risk: a meta-analysis of randomized controlled trials. International Journal of Cancer. 2013 Sep;133(5):1033-1041. doi: 10.1002/ijc.28038
10. Excessive Folate, B12 in Pregnancy Dramatically Ups Autism Risk. In: Medscape. URL: <https://www.medscape.com/viewarticle/863216> [Accessed 21th May 2026].
11. Clinical protocol "Medical observation and care for women in obstetrics and gynecology": postanovlenie M-va zdravookhraneniya Resp Belarus' ot 19 fevr 2018 g № 17: s izm ot 16 marta 2023 g. V: ETALON: inform-poiskovaya sistema [Accessed 21th May 2026]. (In Russ.).
12. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. In: National Library of Medicine. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK409099/> [Accessed 21th May 2026].
13. Cluver CA, Rohwer C, Rohwer AC. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2025 Dec;12(12):CD001059. doi: 10.1002/14651858.CD001059
14. Magvit: instruktsiya po primeneniyu. V: Vidal: spravochnik lekarstvennykh preparatov. URL: https://www.vidal.ru/drugs/magvit__30295 [Accessed 21th May 2026]. (In Russ.).
15. M-vo zdravookhraneniya Ros Federatsii. Normal pregnancy: klin rekomendatsii. URL: <https://drive.google.com/file/d/1phzHAPdIAJszo0kyR-nkzCLM4bCXRoA/>

- view [Accessed 21th May 2026]. (In Russ.).
16. WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. WHO Guidelines Nutritional interventions update: multiple micronutrient supplements during pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560384/> [Accessed 21th May 2026].
 17. Instruction on the medical use of the drug D3-caps of ulter. URL: https://www.rceth.by/NDfiles/instr/19_09_2965_s.pdf [Accessed 21th May 2026].
 18. Utrogestan®: instruktsiya po primeniyu. V: Vidal: spravochnik lekarstvennykh preparatov. URL: https://www.vidal.ru/drugs/utrogestan_21350 [Accessed 21th May 2026].
 19. Picciano MF, McGuire MK. Use of dietary supplements by pregnant and lactating women in North America. American Journal of Clinical Nutrition. 2009 Feb;89(2):663S-667S. doi: 10.3945/ajcn.2008.26811B

Submitted 04.02.2025

Accepted 19.06.2026

Сведения об авторах:

Радецкая Людмила Евгеньевна – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», e-mail: obstetrics@vsmu.by;

Г.Д. Коробов – к.м.н., доцент симуляционно-аттестационного центра, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

И.Н. Огризко – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

Н.С. Дейкало – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет».

Information about authors:

Lyudmila E. Radeckaya – Doctor of Medical Sciences, professor of the Chair of Obstetrics and Gynecology, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, e-mail: obstetrics@vsmu.by;

G.D. Korobov – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Practical Skills and Medical Simulation Practical Centre, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

I.N. Ogrizko – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Obstetrics and Gynecology Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

N.S. Deikalo – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Obstetrics and Gynecology, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University.