Юлдашев Сардор Абудкаримович – соискатель
Термезский филиал Ташкентского государственного медицинского университета (Термез, Узбекистан)
Хошимова Шахрибону Бобировна – студент
Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент, Узбекистан)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Резюме: *данная статья посвящена акушерским кровотечениям, так как эти патологии занимают лидирующее место среди причин материнской смерти. Препарат BloodStop продемонстрировал высокую эффективность в снижении послеоперационных осложнений после КС. Его применение способствует быстрой регенерации миометрия, уменьшает разрастание соединительной ткани и минимизирует воспалительные реакции, что подтверждает его превосходство над традиционными гемостатиками. Результаты исследования обосновывают целесообразность внедрения BloodStop в акушерскую практику для профилактики послеродовых кровотечений.*

Ключевые слова*: акушерские кровотечения, кесарево сечение, гемостаз, BloodStop, регенерация миометрия.*

Yuldashev Sardor Abudkarimovich – independent researcher
Termez Branch of Tashkent State Medical University (Termez, Uzbekistan)
Khoshimova Shahribonu Bobirovna – student
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL EVALUATION OF HEMOSTATIC AGENTS IN CESAREAN SECTION

Abstract: *This article focuses on obstetric hemorrhage, as these pathologies remain a leading cause of maternal mortality. The use of BloodStop demonstrated high efficacy in reducing postoperative complications after cesarean section. Its application promotes rapid regeneration of the myometrium, reduces connective tissue proliferation, and minimizes inflammatory reactions, confirming its superiority over traditional hemostatic agents. The study results substantiate the feasibility of introducing BloodStop into obstetric practice for the prevention of postpartum hemorrhage.*

Keywords: *obstetric hemorrhage, cesarean section, hemostasis, BloodStop, myometrium regeneration.*

Yuldashev Sardor Abudkarimovich – mustaqil izlanuvchi
Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali (Toshkent, O‘zbekiston)
Xoshimova Shahribonu Bobirovna – talaba
Toshkent davlat tibbiyot universiteti (Toshkent, O‘zbekiston)

KESAR KESISHDA GEMOSTATIK PREPARATLARNING TAQQOSLAMA MORFOLOGIK BAHOLANISHI

Annotatsiya: *Ushbu maqola akusherlik qon ketishlariga bag‘ishlangan, chunki ushbu patologiyalar onalar o‘limining yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. BloodStop preparati KS (kesar kesishi) dan keyingi operatsiyadan so‘ng asoratlarni kamaytirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatdi. Uning qo‘llanilishi miometriy tezroq regeneratsiyasiga, biriktiruvchi to‘qima o‘sishini kamaytirishga va yallig‘lanish reaksiyalarini minimallashtirishga yordam beradi, bu esa uning an’anaviy gemostatiklarga nisbatan ustunligini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari BloodStop preparatini tug‘ruqdan keyingi qon ketishlarni oldini olish maqsadida akusherlik amaliyotiga joriy etish maqsadga muvofiqligini asoslaydi.*

Kalit so‘zlar: *akusherlik qon ketishlari, kesar kesishi, gemostaz, BloodStop, miometriy regeneratsiyasi.*

Актуальность. Акушерские кровотечения — ведущая причина материнской смертности и заболеваемости, составляя до 27% летальных исходов (WHO, 2023). Наибольшую угрозу представляют массивные послеродовые кровотечения, развивающиеся стремительно и приводящие к летальному исходу при отсутствии своевременной помощи (Say et al., 2022). Основные причины — атония матки, травмы родовых путей, патология плаценты и коагулопатии (Sentilhes et al., 2020; Tuncalp et al., 2021). При кесаревом сечении дополнительными факторами являются повреждение сосудов и нарушения гемостаза, особенно при placenta previa/accreta (Jauniaux et al., 2019).

Частота кесаревых сечений во многих странах превышает 30–40% (Betrán et al., 2021), а кровотечения при них остаются одной из основных причин материнской смертности (WHO, 2023). Эффективная тактика требует комплекс-

ного подхода с применением утеротоников, механических и хирургических методов, а также локальных гемостатиков (FIGO, 2022). Важное направление — клинико-морфологическая оценка их влияния не только на остановку кровотечения, но и на репаративные процессы.

Качество послеоперационного рубца на матке определяет возможность последующих естественных родов. Его состоятельность зависит от кровоснабжения зоны шва, выраженности воспаления, техники ушивания и качества шовного материала. Несмотря на активное изучение морфологии рубца, единых данных о влиянии интервала между операциями и сроке оптимальной беременности нет. Повторные кесаревы сечения сопряжены с повышенным риском осложнений и техническими трудностями, а риск разрыва матки требует разработки методов профилактического укрепления рубца.

При лечении кровотечений применяются утеротоники, массаж матки, баллонная тампонада, перевязка сосудов, эмболизация и гистерэктомия. Местные гемостатики рассматриваются как дополнительный метод, особенно при умеренном кровотечении или ограниченных ресурсах (ACOG, 2020; GLOWM, 2021). Среди них BloodStop — модифицированная оксидированная целлюлоза, образующая гель, который механически закрывает дефект, активирует местное свертывание и обладает антимикробным действием. Препарат биоразлагаем, не требует удаления, эффективен при коагулопатиях и приеме антикоагулянтов. Однако опыт его применения в акушерстве, особенно при кесаревом сечении, ограничен, что определяет научную значимость его клинико-морфологической оценки.

Цель исследования. Провести сравнительную клинико-морфологическую оценку эффективности различных локальных гемостатических препаратов, применяемых при кесаревом сечении, с определением их влияния на интенсивность кровотечения, скорость остановки кровопотери и характер регенеративных процессов в тканях матки.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 21 половозрелых кроликах массой 3000–3500 г, клинически здоровых и допущенных к операции после осмотра. Животные содержались в стандартных условиях вивария с соблюдением стандартного кормления, водоснабжения и микроклимата, в соответствии с требованиями биоэтики и международных правил гуманного обращения с лабораторными животными.

Рандомизация животных была проведена с распределением их на три группы. В контрольную группу (n=10) вошли самки кролики, которым выполнялось кесарево сечение без применения локальных гемостатических препаратов; гемостаз в этой группе достигался исключительно традиционными хирургическими методами, такими как лигирование сосудов и компрессия. В экспериментальную группу (n=12) включили животных, у которых во время операции применялись традиционные локальные гемостатические гели, используемые в хирургической практике. Основную группу (n=12) составили самки, при кесаревом сечении у которых использовалось гемостатическое средство BloodStop-модифицированная оксидированная целлюлоза, обладающая гелеобразующим эффектом и антимикробными свойствами.

У всех животных была проведена стандартная хирургическая процедура кесарева сечения по методу Пфанненштилю под общей анестезией (комбинация ксилазина и кетамина в дозировке, рассчитанной на массу тела). Разрез матки выполняли в нижнем сегменте, извлечение плодов проводили без травматизации окружающих тканей. В сравнительной и основной группах препарат наносили непосредственно на операционную рану матки после извлечения плодов и до начала ушивания. Послеоперационный период сопровождался мониторингом общего состояния кроликов, включая наблюдение за процессом заживления.

На 3, 7 и 14 сутки производили эвтаназию части животных в каждой группе. Для морфологического анализа тканей животных каждой группы осуществлен забор образцов тканей стенки матки для гистологического исследования. Материал фиксировали в 12% нейтральном формалине, заливали в парафин, готовили срезы толщиной 5 мкм и окрашивали гематоксилин-эозином и по Маллори для оценки структуры тканей, выраженности воспалительной реакции и репаративных процессов.

При проведении морфологических исследований производили макро- и микрофотографирование изучаемых объектов. Морфологическую оценку изменений миометрия выполняли по предложенным Перепеловой Татьяна Александровны критериям:

1) степень разобщенности гладких миоцитов, определяемую по величине соединительнотканных прослоек между крупными и мелкими пучками гладких миоцитов; 2) степень дезорганизации миометрия, оцениваемую по хаотичности расположения пучков гладких миоцитов; 3)интенсивность и распространение гидропической (вакуольной) дистрофии; 4)частота встречаемости изолирующихся гладких миоцитов. Выраженность каждого критерия оценивали в баллах (от 0 до 3).

Результаты и обсуждение: У всех экспериментальных животных на 7 сутки отмечали умеренную гиперемию, отек тканей в области послеоперационного шва матки. При сравнительном анализе у животных трех групп достоверных отличий по частоте осложнений в области шва на матке не выявлено. В ходе послеоперационного наблюдения у двух животных экспе-

риментальной группы и трёх кроликов контрольной группы в области шовного материала выявлены гематомы диаметром до 0,3 см. Кроме того, гематомы небольшого размера (до 0,3 см) были зарегистрированы у одной особи экспериментальной группы и у двух животных контрольной группы. Полученные данные свидетельствуют о наличии локальных постоперационных осложнений, выраженных преимущественно в виде ограниченных скоплений крови и серозной жидкости в зоне хирургического вмешательства.

Анализ морфологических изменений миометрия в контрольной группе показал, что средний суммарный балл выраженности патологических признаков составил 4,40±1,88, что свидетельствует о наличии умеренных структурных нарушений в зоне послеоперационного шва (таблица 1). Наиболее часто встречались признаки гидропической (вакуольной) дистрофии, выраженной преимущественно на высоком (+++) и умеренном (++) уровнях, что наблюдалось у большинства образцов (до 80%). Степень разобщённости гладкомышечных клеток варьировала от отсутствия признаков до высокой (+++) выраженности, с преобладанием слабой (+) и умеренной (++) степеней.

Дезорганизация миометрия также была представлена в широком диапазоне — от отсутствия признаков до высокой (+++) выраженности, причём умеренная и высокая степень встречались суммарно более чем в половине случаев. Изолированные гладкомышечные клетки регистрировались редко, преимущественно в виде единичных (++), что указывает на ограниченную локальную реакцию.

1-таблица.

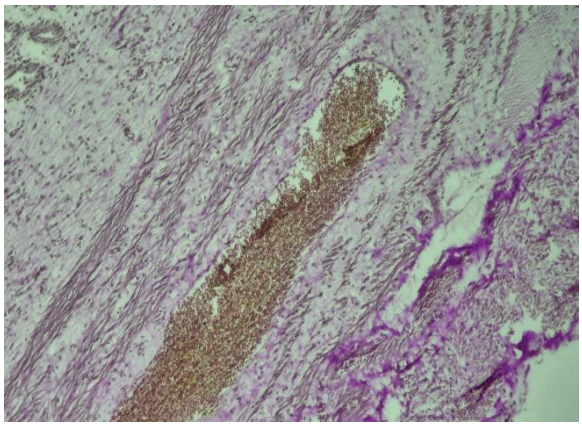
Данные морфологического исследования миометрия контрольной группы кроликов (по методу Перепеловой Т.А.)

	Степень разобщенности	Степень дезорганизации	Гидропическая дистрофия	Изолирующиеся клетки	Сумма баллов
1.		+	+++	-	4
2.	+	-	+++	-	4
3.	-	-	++	-	2
4.	-	-	+++	-	3
5.	-	-	+	-	1
6.	+	-	+	-	2
7.	-	++	+	-	3
8.	-	++	+++	-	5
9.	+	++	+++	-	6
10.	++	++	+	-	5
11.	-	+++	++	++	7
12.	+++	+++	-	-	6
13.	+	+++	++	-	6
14.	+++	+++	+	-	7
15.	++	++	+	-	5
					4,40±1,88

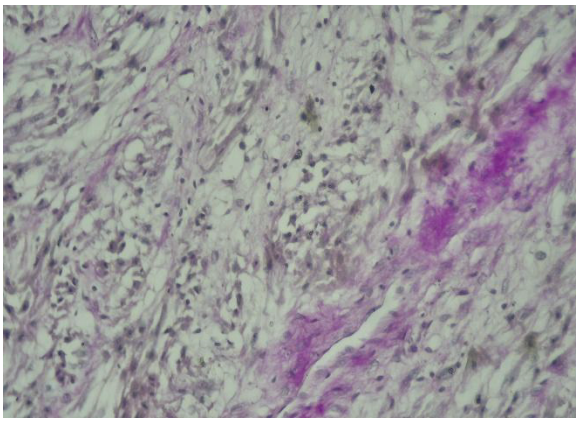
***Примечание: «-»** - отсутствие проявления морфологического критерия; «+» - слабая степень выраженности критерия; «++» - умеренная степень выраженности критерия; «+++» -высокая степень выраженности критерия.*

Полученные результаты позволяют заключить, что даже в контрольной группе, где локальные гемостатики не применялись, в миометрии формировался комплекс изменений, включающий дистрофические процессы, разобщённость и дезорганизацию мышечных пучков, что в совокупности отражает значительное ремоделирование ткани в послеоперационном периоде.

У кроликов контрольной группы после кесарева сечения в области операционного разреза отмечалась выраженная воспалительная реакция (рис 1). В мышечной ткани выявлялись дистрофические изменения, а к 14-му дню эксперимента в отдельных участках мышечного слоя наблюдалось массивное разрастание соединительной ткани. На 21-й день после операции в 30% случаев вокруг шовного материала формировалась клеточная капсула с плотным расположением фибробластов и макрофагов (рис 2). К 30-м суткам у животных контрольной серии отмечалось дальнейшее разрастание соединительной ткани, местами вытеснявшей гладкомышечные волокна. На 60-й день наблюдалось образование гиалинизированной соединительной ткани, полностью замещавшей участки гладкомышечной.



1-рис. **Миометрий кролика контрольной группы на 14-е сутки после кесарева сечения. Выраженная воспалительная реакция. Окраска по Маллори. Ув. 20х10**



2-рис. **Миометрий кролика контрольной группы на 21-е сутки после кесарева сечения. Наблюдается разрастание соединительной ткани. Окраска по Маллори. Ув. 20х10**

Морфологический анализ показал, что у животных контрольной группы после операции мышечные волокна в области разреза располагались хаотично, при этом наблюдалось полнокровие вен. У 60% (3 животных) мышечные волокна имели типичное расположение, у 20% (1 животного) между пучками миометрия определялись массивные поля соединительной ткани, а ещё у 20% (1 животного) отмечалась неполноценная регенерация мышечных волокон. Между хаотично ориентированными мышечными волокнами выявлялись разволокнение и набухание соединительнотканных структур. В 60% случаев наблюдалось значительное расширение межволоконных пространств соединительной ткани. У отдельных животных была выражена разобщённость гладкомышечных клеток, связанная с интерстициальным отёком миометрия.По шкале выраженности морфологических изменений миометрия среднее значение составило 4,40±1,88, что указывает на высокий риск развития патологических изменений в стенке матки.

В экспериментальной группе средний суммарный балл выраженности морфологических изменений составил 3,33±1,60, что ниже показателей контрольной группы, что указывает на менее выраженные структурные повреждения миометрия. Степень разобщённости гладкомышечных клеток в большинстве случаев находилась в пределах слабой (+) или умеренной (++) выраженности, тогда как высокая степень (+++) не регистрировалась (таблица 2).

2-таблица.

Данные морфологического исследования миометрия в экспериментальной группе (по методу Перепеловой Т.А.)

№ Гистол. образца	Степень разобщенности	Степень дезорганизации	Гидропическая дистрофия	Изолирующиеся клетки	Сумма баллов
1.	+	++	++	-	5
2.	++	-	++	-	4
3.	-	+	+++	-	4
4.	+	-	-	-	1
5.	-	-	++	-	2
6.	++	++	-	-	4
7.	++	++	+++	-	7
8.	+	-	+	-	2
9.	+	++	++	-	5
10.	+	-	+	-	2
11.	-	+	-	+	2
12.	++	-	+	-	3
13.	++	-	-	-	2
14.	++	+	++	-	5
15.	++	-	-	-	2
					3,33±1,6

Дезорганизация миометрия отмечалась преимущественно на слабом (+) уровне, реже — на умеренном (++), а в части образцов отсутствовала полностью. Признаки гидропической дистрофии мышечных клеток встречались относительно часто, преимущественно на умеренной (++) и высокой (+++) степенях выраженности, однако их распространённость была ниже, чем в контрольной группе.

Изолированные гладкомышечные клетки фиксировались крайне редко, преимущественно в единичных случаях, что свидетельствует о меньшей выраженности деструктивных процессов.

В целом, результаты морфологического анализа показывают, что в экспериментальной группе повреждения миометрия были менее выражены по сравнению с контрольной, что может указывать на положительное влияние применяемого вмешательства на процессы репарации и сохранность структуры мышечной ткани в послеоперационном периоде.

У кроликов экспериментальной группы у которых применяли гемостатические гели на 7 й день наблюдались развитие слабо выраженную гидропическую дистрофию. На 14 й день после операции наблюдалось появление слабо выраженную воспалительные явление. На 30 е сутки начали появляются макрофаги, нейтрофилы. На 60 й день эксперимента начали выявление коллагеновых волокон. У кроликов экспериментальной группы наблюдается изменение незначительных пучков гладкомышечных пучков, они обычно расположены локалично. Между некоторыми крупными пучками миоцитов наблюдаются увелечение прослоек волокон соединительной ткани. Дистрофические изменения наблюдаются в незначительных гладкомышечных клеток, в основном дистрофические изменения выражены в наружном слое миометрия. Встречались скопление единичных макрофагов, лимфоцитов. У 25% (2) кроликов наблюдается интерстициальный отек, который свидетельствует о умеренной степенью разобщенности кладких миоцитов. По шкале выраженности морфологических изменений миометрия составил 3,33±1,6. Это было достоверно ниже, чем контрольной группе. Это свидетельствовало о возможном риске возникновения осложнений.

В основной группе, где применялся препарат BloodStop, средний суммарный балл морфологических изменений составил 2,58±0,99, что является минимальным показателем среди всех исследуемых групп и отражает наименьшую выраженность повреждений миометрия.

Разобщённость гладкомышечных клеток встречалась преимущественно в слабой (+) или умеренной (++) степени, при этом в значительном числе образцов данный признак отсутствовал полностью. Дезорганизация миометрия регистрировалась редко и, как правило, была слабо выражена, а в ряде случаев отсутствовала (таблица 3).

3-таблица.

Данные морфологического исследования миометрия в основной группе (по методу Перепеловой Т.А.)

№ Гистол. образца	Степень разобщенности	Степень дезорганизации	Гидропическая дистрофия	Изолирующиеся клетки	Сумма баллов
1.	-	-	+++	-	3
2.	+	-	+	-	2
3.	+	-	+++	-	4
4.	-	+	++	-	3
5.	++	++	-	-	4
6.	+	-	+	+	3
7.	+	+	+	-	3
8.	-	+	+	-	2
9.	+	-	++	-	3
10.	+	-	+	-	2
11.	-	-	+	-	1
12.	-	-	+	-	1
					2,58±0,99

***Примечание: «-»** - отсутствие проявления морфологического критерия; «+» - слабая степень выраженности критерия; «++» - умеренная степень выраженности критерия; «+++» -высокая степень выраженности критерия.*

Гидропическая дистрофия выявлялась в основном на слабом (+) или умеренном (++) уровнях, высокие (+++) показатели фиксировались единично. Признаки изолированных мышечных клеток наблюдались крайне редко и не носили массового характера.

Совокупность полученных данных свидетельствует, что применение BloodStop в послеоперационном периоде способствует сохранению целостности и правильной архитектуры миометрия, уменьшает дистрофические и дезорганизационные изменения, что указывает на выраженный репаративный и органосохраняющий эффект препарата.

У кроликов основной группы на 7 й день после кесаревосечение при применении Blood Stop на мышечном слое матки выраженных патологичеких изменений не отмечалось. На 14 й день эксперимента по краям разреза наблюдалось появление макрофагов, появились единичные лимфоциты. Выявили пояление волокон соединительной ткани. На 30 й день экперимента волокна соединительной ткани сформировали плотную капсулу. У кроликов основной группы мышечные волокна миометрия имели типичное расположение. Наблюдали полноценное регенерацию миометрия. Соединительнотканная прослойка между пучками миометрия увеличена незначительно. В этой группе у всех кроликов на месте рубца дистрофические изменения миометрия наблюдаются лишь в наружной слое, и затрагивают единичные пучки. По шкале выраженности морфологических изменений миометрия составил 2,58±0,99. Это было достоверно ниже чем контрольной группе. Это показывает о выраженной положительной биосовместимости средство Blood Stop. Проведённое морфологическое исследование выявило значимые различия в выраженности послеоперационных изменений миометрия между контрольной, экспериментальной и основной группами.

В контрольной группе средний суммарный балл выраженности патологических признаков составил 4,40±1,88, что отражает выраженные структурные повреждения миометрия. Наиболее часто наблюдались гидропическая дистрофия (++ и +++ в 80% случаев), хаотичное расположение пучков гладкомышечных волокон и выраженная дезорганизация миометрия.

В экспериментальной группе (применение традиционных гемостатических гелей) средний балл составил 3,33±1,60, что достоверно ниже, чем в контрольной ($p<0,05$). Повреждения носили менее выраженный характер: преобладала слабая (+) или умеренная (++) разобщённость пучков, воспалительная реакция была локальной, а рубцевание — менее интенсивным.

В основной группе (применение BloodStop) средний суммарный балл составил 2,58±0,99, что достоверно ниже как по сравнению с контрольной группой ($p<0,01$), так и с экспериментальной ($p<0,05$). Морфологическая картина характеризовалась минимальными признаками дезорганизации, редкими и слабо выраженными изменениями миоцитов и полноценным восстановлением архитектоники мышечных волокон. В поздние сроки наблюдения формировалась тонкая соединительнотканная капсула, без массивного фиброза и с сохранением функциональной структуры миометрия.

Таким образом, статистически подтверждено, что применение BloodStop обеспечивает наилучший органосохраняющий и репаративный эффект, достоверно снижает выраженность воспалительной и дистрофической перестройки тканей по сравнению с отсутствием гемостатика и использованием традиционных гелей. Это позволяет рассматривать препарат как эффективное средство профилактики грубого рубцевания и нарушения структуры миометрия при кесаревом сечении. Сравнительный анализ показал, что средний суммарный балл морфологических изменений миометрия был максимальным в контрольной группе (4,40 ± 1,88), снижался в экспериментальной группе (3,33 ± 1,60) и был минимальным в основной группе, где применялся BloodStop (2,58 ± 0,99).

Статистическая обработка данных выявила достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами (p = 0,031), а также между контрольной и основной группами (p = 0,004). Различие между экспериментальной и основной группами также было значимым (p = 0,048).Таким образом, применение BloodStop привело к наименьшей выраженности дистрофических и дезорганизационных изменений, что подтверждает его выраженный репаративный эффект и превосходство над как традиционными хирургическими методами, так и другими локальными гемостатиками.

ЛИТЕРАТУРА

1. ACOG (2020) *Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage*. American College of Obstetricians and Gynecologists. Available at: https://www.acog.org (Accessed: 10 August 2025).

2. Betrán, A.P., Ye, J., Moller, A.-B., Zhang, J., Gülmezoglu, A.M. and Torloni, M.R. (2021) 'The increasing trend in caesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014', *PLOS ONE*, 16(2), p.e0244555. doi:10.1371/journal.pone.0244555.

3. FIGO (2022) *FIGO Recommendations on the Management of Postpartum Haemorrhage 2022*. International Federation of Gynecology and Obstetrics. Available at: https://www.figo.org (Accessed: 10 August 2025).

4. GLOWM (2021) *Global Library of Women's Medicine: Postpartum Hemorrhage*. Available at: https://www.glowm.com (Accessed: 10 August 2025).

5. Jauniaux, E., Chantraine, F., Silver, R.M. and Langhoff-Roos, J. (2019) 'FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta previa, placenta accreta and placenta previa/accreta', *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 146(1), pp. 20–24. doi:10.1002/ijgo.12761.

6. Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A.-B., Daniels, J., Gülmezoglu, A.M., Temmerman, M. and Alkema, L. (2022) 'Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis', *The Lancet Global Health*, 10(1), pp. e44–e52. doi:10.1016/S2214-109X(21)00423-6.

7. Sentilhes, L., Vayssiere, C., Deneux-Tharaux, C., Aya, A.G., Bayoumeu, F., Bonnet, M.-P., Djoudi, R., Dolley, P., Fort, J., Fritel, X., Gallot, D., Haumonte, J.-B., Huissoud, C., Kayem, G., Langer, B., Madar, H., Morel, O., Tessier, V., Winer, N. and Rozenberg, P. (2020) 'Postpartum hemorrhage: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF)', *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 257, pp. 287–296. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.12.046.

8. Tunçalp, Ö., Souza, J.P., Gülmezoglu, M. and the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health Research Network (2021) 'Maternal near-miss and quality of maternal health care in developing countries', *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 129(3), pp. 402–412. doi:10.1111/1471-0528.17048.

9. WHO (2023) *Maternal Mortality: Key Facts*. World Health Organization. Available at: https://www.who.int (Accessed: 10 August 2025).

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ СТАТЕЙ
«Вестник Ассоциации пульмонологов Центральной Азии»

Журнал предназначен для пульмонологов, терапевтов, фтизиатров, врачей общей практики и смежных специальностей.

Для публикации принимаются статьи по проблемам респираторной медицины, организации пульмонологической и фтизиатрической помощи больным, медицинской реабилитации, фундаментальным исследованиям.

В журнале можно публиковать оригинальные статьи, обзоры, лекции, материалы съездов, конференций, диссертаций, а также информацию для практических врачей.

Материал должен содержать новые, ранее не опубликованные данные и соответствовать профилю журнала.

Редакционная коллегия журнала рецензирует все полученные материалы. Решение о включении статей и других материалов в очередной номер журнала принимает редакционная коллегия, которая оставляет за собой право производить сокращение и редакционные изменения рукописей.

Работы принимаются на русском и английском языках.

Требования к тексту:

- шрифт- Times New Roman, кегль 12;
- междустрочный интервал 1,15;
- поля: левое – 3 см, правое, верхние и нижнее – по 2 см;
- абзацный отступ – 1 см;
- нумерация страниц внизу и посередине;
- все аббревиатуры и сокращения автор должен расшифровать при первом употреблении в тексте.

Порядок оформления статьи:

- УДК, название (заглавными буквами) статьи, с новой строки – фамилия и инициалы автора(ов), с новой строки – полное название учреждения, город, страна;
- аннотации на русском, узбекском и английском языках (не более 150-200 знаков каждая), ключевые слова (5-10 слов);
- основной текст статьи – введение, цель исследования, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы и библиографический список;
- ссылки на авторов в тексте указываются в круглых скобках (Ф.И.О., год);
- статистическая обработка цифровых данных обязательна;
- графики и схемы не должны быть перегружены текстовыми надписями и должны иметь надписи;
- микрофотографии и фото могут быть черно-белыми;
- таблицы должны иметь название, быть компактными, наглядными, заголовки глав должны соответствовать их содержанию. Цифры должны соответствовать цифрам в тексте и быть обработаны статистически.

Объем оригинальных статей, включая таблицы, рисунки, литературу и резюме, не должен превышать 8-10 страниц, обзоров и лекций – 10-15 страниц.

Список цитируемой литературы прилагается на отдельном листе и должен быть оформлен следующем образом:

- Источники приводятся в алфавитном порядке с указанием фамилий авторов и инициалов, вначале отечественные, затем иностранные.
- Полностью указываются названия книг, статей, журналов, место издания, год, тома и номера выпуска, страницы «от» и «до».
- За точность библиографии ответственность несет автор.
- Список цитируемой литературы не более 15, за исключением обзорных статей.

Статья должна быть отредактирована, представлена в двух экземплярах на одной стороне стандартного листа формата А-4, без рукописных вставок и помарок, а также в электронном варианте.

Необходимо предоставить акт экспертного заключения и **направление** учреждения. 2-ой экземпляр статьи, представляемой к публикации, должен быть с визой руководителя и подписан автором(ми).

При несоблюдении перечисленных правил статьи возвращаются авторам без рассмотрения.

Автор(ы) должен предоставить сведения для контакта: фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, основное место работы, должность, контактные телефоны, e-mail, почтовый адрес.

Автор(ы) несет полную ответственность за достоверность приведенных фактов, цитат и прочих сведений, а также за использование данных, не предназначенных для открытой печати.

Редакция журнала надеется на плодотворное сотрудничество.

По всем вопросам обращаться к ответственному секретарю журнала …

*Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий,
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан
для публикации основных научных результатов диссертаций
по медицинским наукам доктора философии и доктора медицинских наук*

ВЕСТНИК

**АССОЦИАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГОВ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Выпуск 12 (№17) 2026

Главный редактор: *А.М.Убайдуллаев*
Заместитель главного редактора: *И.В.Ливерко*
Компьютерная верстка: *Р.Р.Усманова*
Корректоры: *Ш.Ш.Массавиров, Н.В.Гафнер*

*Журнал зарегистрирован в Государственном комитете печати
Республики Узбекистан 5 декабря 2003 г.
(удостоверение №135)*

*Все права защищены.
Перепечатка материала возможно только с разрешения редакции.
Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением автора.
Ответственность за достоверность результатов и содержание рекламных материалов
несут авторы и рекламодатели.*

Сдано в набор 08.01.2026 | Подписано в печать 19.01.2026 | Формат 60x84$^{1/8}$ | Цена свободная
Печать ризографическая | Тираж 100 экз заказ 35