



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**4 (54) 2023**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

**Ред. коллегия:**

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х.ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (54)**

**2023**

*апрель*

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.381-007.43-089

## АДАПТАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Газиев К.У. <https://orcid.org/0000-0003-0387-5892>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г.  
Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ *Резюме*

*Проведен анализ результатов хирургического лечения 146 больных с послеоперационными вентральными у пациентов старших возрастных групп. В результате анализа причин рецидивов грыжи, причин развития послеоперационных осложнений выявлена необходимость применения дифференцированного подхода к выбору метода пластики передней брюшной стенки, определены критерии возможности проведения оперативного пособия у пациентов с выраженной сопутствующей патологией, а также методика предоперационной подготовки.*

*Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, полипропиленовый сетчатый имплантат, профилактика осложнений, рецидив грыжи*

## OPERATSIYADAN KEYINGI QORIN BO'SHLIG'I CHURRASI BILAN OG'RIGAN KEKSA VA QARILIK BEMORLARNI DAVOLASHDA ADAPTATSIYA YONDASHUVI

Gaziev K.U. <https://orcid.org/0000-0003-0387-5892>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel:  
+998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ *Rezyume*

*Katta yoshdagi bemorlarda operatsiyadan keyingi ventral bo'lgan 146 bemorni jarrohlik davolash natijalari tahlili o'tkazildi. Churraning qaytalanishi sabablarini, operatsiyadan keyingi asoratlarni rivojlanish sabablarini tahlil qilish natijasida qorin old devorining plastik jarrohlik usulini tanlashda differentsial yondashuv zarurligi, mumkin bo'lgan mezonlar aniqlandi. og'ir qo'shma kasalliklari bo'lgan bemorlarga jarrohlik yordamini ko'rsatish, shuningdek, operatsiyadan oldingi tayyorgarlik usuli aniqlandi.*

*Kalit so'zlar: operatsiyadan keyingi qorin bo'shlig'i churrasi, polipropilen to'r implantatsiyasi, asoratlarning oldini olish, churraning qaytalanishi*

## ADAPTIVE APPROACH IN THE TREATMENT OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Gaziev K.U.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1 Tel:  
+998(65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ *Resume*

*The analysis of the results of surgical treatment of 146 patients with postoperative ventral in patients of older age groups was carried out. As a result of the analysis of the causes of hernia recurrences, the causes of postoperative complications, the necessity of applying a differentiated approach to the choice of the method of anterior abdominal wall plasty was revealed, the criteria for the possibility of carrying out surgical aids in patients with severe concomitant pathology, as well as the method of preoperative preparation were determined.*

*Key words: postoperative ventral hernia, polypropylene mesh implant, prophylaxis of complications, recurrence of hernia.*

### Актуальность

Лечение пациентов пожилого и старческого возраста с большими и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами (ПВГ) принято относить к числу наиболее сложных проблем современной герниологии. По мнению большинства авторов операции по поводу ПВГ у больных старших возрастных групп сопровождаются большим количеством послеоперационных осложнений (15-33%), высоким уровнем летальности (7-25%) и частым рецидивированием грыж (18-44%) [2,3,13]. В связи с этим больным старших возрастных групп с неущемленными ПВГ зачастую отказывают в плановом оперативном лечении, мотивируя это, прежде всего, наличием выраженной сопутствующей патологии, что в свою очередь приводит к закономерному возрастанию числа неотложных операций уже по поводу ущемленных ПВГ в данной возрастной группе.

По мнению большинства исследователей отдаленные результаты операции при ПВГ зависят от метода пластики дефекта передней брюшной стенки. При этом непосредственные результаты связаны с различной толерантностью больных старших возрастных групп к неизбежному повышению внутрибрюшного давления, возникающему при перемещении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость и, тем более, при сведении краев грыжевых ворот [1,7,14]. Аутоаллопластика грыжевого дефекта, характеризуется наименьшим числом рецидивов грыжи, но в тоже время часто сопровождается нарушениями функции внешнего дыхания и оказывает значимое влияние на системную гемодинамику. Очевидно, что операции, проводимые пациентам старших возрастных групп по поводу ПВГ без соответствующей предоперационной подготовки, либо не являются адекватными для профилактики рецидива ПВГ, либо сопровождаются клинически значимыми нарушениями со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем в послеоперационном периоде [5,9]. Для оптимизации лечебной тактики у пациентов старшей возрастной группы с ПВГ было проведено исследование, имевшее своими принципиальными задачами установление факторов, достоверно оказывающих влияние на возникновение рецидива заболевания, определение вариантов оперативных вмешательств, характеризующихся лучшими непосредственными и отдаленными результатами, разработка моделей натяжной и ненатяжной пластики для прогнозирования в предоперационном периоде толерантности пациентов к послеоперационному изменению внутрибрюшного давления, выявление факторов, ограничивающих возможность выполнения комбинированной аутоаллопластики у пациентов старших возрастных групп с обширными и гигантскими ПВГ [7,12,15,16,]. Непосредственной практической задачей являлась разработка выбора метода оперативного вмешательства и составления программы предоперационной подготовки при лечении пациентов старших возрастных групп с обширными и гигантскими ПВГ.

**Цель исследования:** Адаптационный подход в лечении пациентов пожилого и старческого возраста с послеоперационными вентральными грыжами.

### Материал и методы

В работе использовалась классификация, предложенная Европейским Обществом Герниологии (EHS), разработанная J.P. Chevrel и A.M. Rath, принятая на XXI Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999 г.) [11]. На первом этапе исследования ретроспективному анализу были подвергнуты 146 клинических случая у пациентов пожилого и старческого возраста, оперированных по поводу ПВГ.

При этом, по локализации на брюшной стенке: срединная (M) имела место у 125(85,6%) пациентов; латеральная (L) – у 21(14,3%); по ширине грыжевых ворот: W1 (малая–  $\geq 4$  см) у 113(77,4%), W2 (средняя–  $\geq 4-10$  см) у 24(16,4,2%) больных и W3 (большая–  $\geq 10$  см) у 9(6,1%) больных. Все пациенты с ПВГ были оперированы в плановом порядке. 86(58,9%) пациентам выполнена пластика грыжевого дефекта местными тканями, 60(41%) пациентам была выполнена протезирующая аллопластика грыжевого дефекта.

Для оценки функциональных резервов организма исследовали ФВД с бандажом и без бандажа. Оценивали жизненную емкость легких, форсированную жизненную емкость и максимальную вентиляцию легких. Помимо этого, проводилось измерение внутрибрюшного давления (ВБД) путем катетеризации мочевого пузыря по методике I.Kron (1984). ВБД

измерялось до операции (исходное), в момент ушивания брюшной стенки и в послеоперационном периоде.

### Результат и обсуждение

Отдаленные результаты у пациентов ретроспективной группы оказались следующими. Рецидив ПВГ в течение 3 лет выявлен у 43(22%) из 198 пациентов. После проведенной пластики местными тканями рецидив ПВГ имел место у 38% пациентов. Протезирующая пластика передней стенки по методике onlay сопровождалась возникновением рецидива ПВГ у 7% пациентов, ненатяжная пластика – у 8% пациентов. Рецидивов ПВГ после выполненной пластики по методикам inlay и sublay выявлено не было.

Сравнительный анализ клинических случаев у пациентов ретроспективной группы с рецидивом ПВГ и без такового позволил выделить факторы риска возникновения рецидива ПВГ. Факторами, оказывающими достоверное влияние на возникновение рецидива ПВГ у больных пожилого и старческого возраста, являются: нагноение операционной раны (вероятность рецидива 35,7%), пластика грыжевого дефекта только местными тканями (вероятность рецидива 29,7%), клинически значимые нарушения функции внешнего дыхания в послеоперационном периоде (вероятность рецидива 12,6%), наличие симптомов недифференцированной дисплазии соединительной ткани (вероятность рецидива 12,6%), а также развитие послеоперационной пневмонии (вероятность рецидива 9,4%).

Ретроспективный анализ позволил заключить, что наилучшими непосредственными и отдаленными результатами при больших ПВГ у пациентов пожилого и старческого возраста характеризуются вмешательства с комбинированным вариантом аллопластики по методикам sublay, inlay. Очевидно, что для предупреждения рецидива ПВГ следует использовать варианты комбинированной аллопластики (sublay, onlay), а при невозможности последней – аллопластику с операцией Рамирез. От пластики дефекта брюшной стенки местными тканями при операциях по поводу ПВГ у пациентов старших возрастных групп следует отказаться.

Отдельной проблемой хирургического лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами является повышение внутрибрюшного давления (ВБД), возникающая при перемещении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость в ходе выполнения пластики брюшной стенки и часто сопровождающаяся клинически значимыми функциональными нарушениями со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем [4,10]. Особенно актуально рассмотрение данной проблемы в группе пациентов пожилого и старческого возраста, где ВБД развивается на фоне уже имеющейся сердечной и легочной патологии. Уровень внутрибрюшного давления, повышение которого приводит к развитию клинически значимой ВБД, до сих пор остается предметом дискуссии. До середины 1990-х годов доминировало представление о критическом значении ВБД в 15-18 мм рт.ст. (20-25 мм вод.ст.). В 1996 году Burch была разработана классификация интраабдоминальной гипертензии [6], предусматривающая выделение четырех степеней ВБД: I степень - 12-15 мм рт.ст., II степень - 16-20 мм рт.ст., III степень - 21-25 мм рт.ст. и IV степень - более 25 мм рт.ст. [4]. Известно, что одномоментное повышение ВБД до III-IV степени, что имеет место при вправлении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость и, тем более, при натяжной пластике грыжевого дефекта, сопровождается трудно контролируруемыми и зачастую фатальными нарушениями функционирования сердечно-легочного комплекса.

В связи с этим с целью проведения профилактики послеоперационных системных осложнений у пожилых пациентов с ПВГ была разработана методика подготовки (тренировки) амбулаторном периоде. Целью создания данной методики являлось определение толерантности пациентов к ВБД и проведение предоперационной адаптации органов брюшной полости и грудной клетки к повышенному внутрибрюшному давлению, возникающему в ходе пластики передней брюшной стенки. Методика тренировки заключалась в следующем. Сразу после проведения первичной спирографии и измерения внутрибрюшного давления, у пациента моделировалась ситуация вправления грыжевого содержимого в брюшную полость; данное положение внутренних органов фиксировалось упругим бандажом в течение 1 часа. Далее проводилось повторное измерение внутрибрюшного давления и второе спирографическое исследование, которое позволяло выявить толерантность пациента к повышению внутрибрюшного давления и степень увеличения последнего.

У пациентов, которые перенесли вправление грыжи без критических изменений показателей (ОФВ за первую секунду снижается на 40 % и более и повышения ВБД до 21 мм рт ст и выше, производилось сопоставление краев грыжевого дефекта и в течение 1 часа моделировалась ситуация

натяжной пластики передней брюшной стенки. На второй день исследования это натяжение продолжалось в течение 2 часов, с последующей ежедневной прибавкой по 2 часа. Таким образом, к 14-м суткам проведения исследования пациент 24 часа в сутки находился в бандаже. В течение первых 7-ми суток проводились ежедневный контроль уровня ВБД и спирометрия. На 14, 21 и 28-е сутки повторялись тестовые измерения показателей ВБД и спирометрия. При нормальных показателях ВБД и спирометрии этим пациентам выполнялась радикальная комбинированная аллопластика передней брюшной стенки.

Пациентам, у которых было отмечено ухудшение спирометрических параметров на модели вправления, далее проводилась дозируемая контролируемая компрессия брюшной стенки упругим бандажом, цель которой заключалась в постепенной адаптации брюшной полости и легких под ежедневным контролем уровня ВБД и спирометрии. На 2-й день исследования продолжительность этапа вправления составила 2 часа с последующей ежедневной прибавкой по 2 часа в сутки до 7 дня. Затем проводилась спирометрия и измерение ВБД. Если показатели приближались к нормальным, то таким пациентам далее создавалась условие «по типу натяжения» и они впоследствии велись также, как и в первом варианте. Пациентам без положительной динамики мы продолжали фиксировать с помощью бандажа "по типу вправления содержимого грыжевого мешка", далее проводился контроль ВБД и спирометрия. При удовлетворительных результатах еще в течение 7 суток этим пациентам проводились ежедневные тренировки с прибавкой по 2 часа ежедневно и к 14 суткам они также находились в бандаже 24 часа в сутки.

Для оценки практической значимости предложенной методики нами проведена апробация вышеописанных моделей на группе из 33 пациента в возрасте 63 – 82 лет с послеоперационными вентральными грыжами W2 (24 пациентов) и W3 (9 пациентов). Мониторинг внутрибрюшного давления в данной группе пациентов выявил, что в среднем адаптация к абдоминальной компрессии наступает у большинства пациентов к 14-м суткам.

Методика исследования пациентов проспективной группы явилась основой лечебного алгоритма, позволяющего аргументировано выбрать тот или иной вариант оперативного вмешательства на основании определения возможности его проведения, а также подготовить пациента пожилого или старческого возраста с ПВГ больших размеров к операции. При этом возможность вправления грыжи и закрытия грыжевого дефекта с натяжением или без такового, определяется при спирометрии и измерении ВБД во время дозированного бандажирования. Степень компрессии передней брюшной стенки упругим бандажом устанавливается на основании расчета объема грыжевого выпячивания с моделированием его вправления и (или) натяжения краев грыжевого дефекта. В процессе предоперационной подготовки проводится ежедневный мониторинг внутрибрюшного давления и спирометрия.

При использовании в подготовке данной методики было установлено, что поэтапная дозированная абдоминальная компрессия позволила подготовить к ненатяжной пластике всех больных со средними и большими ПВГ, к натяжной пластике - 86% пациентов. Особенности и результаты лечения больных в основной проспективной группе оказались следующими. Оперативное вмешательство по поводу ПВГ выполнено всем пациентам. Операции в объеме аллопластика в сочетании с операцией Рамирез выполнены 12,4% пациентов, натяжная аутоаллопластика выполнена 87,6% пациентов. Местные осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 17% пациентов (образование подкожных сером, требующих пункционного дренирования – 14,3%, нагноение раны – 2,7%). Системные осложнения возникли у 4,1% пациентов (ТЭЛА – 0,7 % и послеоперационная пневмония 3,4%). Количество местных осложнений уменьшилось в 4 раза, а системных в 6 раз по сравнению с пациентами ретроспективной группы. Рецидивов грыжи за двухлетний период наблюдений не выявлено.

### **Выводы**

Наилучшими отдаленными результатами при обширных и гигантских послеоперационных грыжах характеризуются вмешательства с комбинированным вариантом аутоаллопластики по методам sub-lay, in-lay и операции Рамирез (рецидивы отсутствуют).

Предложенный метод подготовки позволяет до операции прогнозировать изменения внутрибрюшного давления и функции внешнего дыхания у пациента после ненатяжной аллопластики и комбинированной аллопластики соответственно, а также проводить предоперационную подготовку пациента к данным вариантам пластики.

Факторами, ограничивающими возможность выполнения комбинированной аутоаллопластики у пациентов старших возрастных групп с большими послеоперационными вентральными грыжами,

являются выявленные в дооперационном периоде величина внутрибрюшного давления 22 мм рт ст и более, а также уменьшение объема ФВД на 40% от должного значения, не имеющие тенденцию к уменьшению при поэтапной компрессии брюшной стенки в течение 14 суток.

Применение при лечении пациентов старших возрастных групп с большими послеоперационными вентральными грыжами тактического подхода, основанного на поэтапном создании состояния после ненатяжной и натяжной пластики под контролем внутрибрюшного давления и функции внешнего дыхания, позволило выполнить комбинированную аутоаллопластику у 87,6% пациентов, снизив при этом уровень общесоматических послеоперационных осложнений до 4,1% и местных послеоперационных осложнений до 17%.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гогия Б.Ш., Чекмарева И.А., Паклина О.В., Аляутдинов Р.Р., Копыльцов А.А., Токарева Т.В., Гордиенко Е.Н. Морфофункциональные аспекты рецидива послеоперационных вентральных грыж. // Хирургия. 2016;12:55-60.
2. Имангазинов С.Б., Амирханов Э.К., Казангапов Р.С. Послеоперационная вентральная грыжа. хирургия и профилактика раневых осложнений. Обзор литературы. // Наука и здравоохранение. 2019;21(1):29-41.
3. Комилов С.О. Мирходжаев И.А. Профилактика тромбоэмболических осложнений при операциях по поводу больших вентральных грыж. // Элект. журнал. Вестник науки и образования. 2020;24:58-62.
4. Комилов С.О. Клиника и хирургическое лечение вентральных грыж у лиц пожилого и старческого возраста. / Дисс. канд. мед. наук. Москва 1988;197.
5. Мардонов Б.А., Исаков А.М., Бахриев Б.Л., Курбаниязова А.З. Клинико-инструментальная характеристика послеоперационных вентральных грыж при выборе оптимального метода пластической хирургии. // Достижения науки и образования. 2020;(1(55)):54-60.
6. Романов Р.В., Федаев А.А., Петров В. В., Ходак В.А., Паршиков В. В. Современное состояние проблемы внутрибрюшинной пластики брюшной стенки синтетическими эндопротезами. // Современные технологии в медицине. 2012;1(4):161-170.
7. Протасов А.В., Каляканова И.О., Каитова З.С. Выбор имплантата для герниопластики вентральных грыж. // Медицинский журнал РУДН. 2018;22(3):258-264.
8. Чарышкин А.Л., Фролов А.А. Проблемы герниопластики у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. // Ульяновский медико-биологический журнал. 2015;(2):39-46.
9. Gaziev K.U. Adaptive approach in the treatment of elderly and senile patients with postoperative ventral hernias. // Journal of Pharmaceutical Negative Results. 2022;3(7):4613-4616. <https://www.pnrjournal.com/index.php/home/article/view/5390>
10. Khamdamov B.Z., Davlatov S.S., Khakimov M.SH., Khamdamov I.B. Ways to eliminate early postoperative complications in plastic ventral hernias in patients with obesity //«Профилактик тиббиётда юкори инновацион технологияларни куллаш» // Республика илмий-амалий анжуман материаллари. Андижон- 2021;851-852.
11. Khamdamov I.B. Evaluation of the efficiency of an improved approach in the treatment of anterior abdominal wall hernias in women of fertile age // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2022;12(5):584-588.
12. Mirxodjayaev I.A., Norov F.X. Optimize of Treatment Fatty Patient Who Has Ventral Hernias // New Day in Medicine 2022;7(45):325-328 <https://newdaymedicine.com/index.php/2022/07/25/61-7-45-2022>
13. Norov F.Kh., Muazzamov B.B. A new technology of treatment in patients with complex ventral hernias. // International journal for innovative engineering and management research. 2021;237-240.
14. Chevrel JP, Rath AM. Classification of incisional hernias of the abdominal wall. //Hernia. 2000 Mar 1;4(1):7-11. <https://doi.org/10.1007/BF01230581>
15. Rios A, Rodriguez JM, Munitiz V, Alcaraz P, Pérez D, Parril-la P. Factors that affect recurrence after incisional herniorrhaphy with prosthetic material. // Eur J Surg. 2001 Nov;167(11):855-859. <https://doi.org/10.1080/11024150152717706>

Поступила 20.04.2023