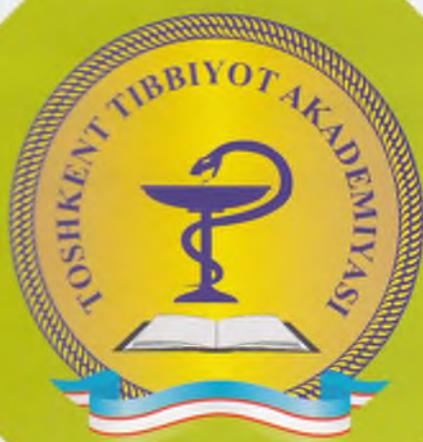


ISSN 2181-7812

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

№ 3
2016

TOSHKENT

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2016. №3

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI АХВОРОТНОМАСИ



ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

СОДЕРЖАНИЕ

Новые педагогические технологии

CURRENT STATUS OF KOREAN MEDICAL EDUCATION

Zhuo Y.A., Kim J., Kahharov A.....3

Обзоры

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПОЧКИ

Валиева Р.М., Юсупбеков А.А.....6

ВНЕПИЩЕВОДНЫЕ БРОНХООБСТРУКТИВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Зуфаров П.С., Каримов М.М., Ахматходжаев А.М., Дустмухамедова Э.Х.....11

МЕСТО ИНДИГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ КИШЕЧНИКА В ФОРМИРОВАНИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ

Сувонов К.Ж.....14

Экспериментальная биология и медицина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА ГЕПРОЦЕЛ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Алимов М.М., Исмаилов Б.А., Махмудов К.О.....17

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ И ФЕНОТИПА АЦЕТИЛИРОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ

Ахмаджонув А.К.....20

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PURULENT WOUNDS IN THE EXPERIMENT WITH THE USE OF TRADITIONAL AND LASER (CO2 LASER AND PHOTODYNAMIC THERAPY) METHODS OF TREATMENT.

Teshaev O.R., Murodov A.S., Sadykov R.R.....25

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОЙ ЗАТРАВКЕ ПЕСТИЦИДАМИ

Сагатов Т.А., Каттаходжаева Д.У., Сагдуллаева М.К.....29

Клиническая медицина

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ С УЧЁТОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Абдуллаева Д.Г.....32

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ КОЛОСТАЗОМ

Акилов Х.А., Саидов Ф.Х.....37

ЎЗБЕК МИЛЛАТИГА МАНСУБ СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ADRB1 ГЕНИ ARG389GLY ПОЛИМОРФИЗМИ

АлиеваТ.А.....41

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Артыкова М.А., Набиева Н.А.....44

КРИТИЧЕСКАЯ ИШЕМИЧЕСКАЯ АТАКА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Сапаева Ш.Б., Атажанов Т.Ш., Бабаджанова М.Х.....49

THE ROLE OF BACTERIAL TRANSLOCATION IN DEVELOPMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Ваумаков S.R., Баймаков С.Р., Ваумаков S.R.....52

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЫ

Билалов Э.Н., Миррахимова С.Ш., Нарзикулова К.И., Билалов Б.Э.....56

ПЕРЕНОСИМОСТЬ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С СОПУТСТВУЮЩИМИ КИШЕЧНЫМИ ПАРАЗИТОЗАМИ

Давис Н.А., Анваров Ж.А., Аслонов М.Н., Тойчиев А.Х., Белоцерковец В.Г.,

Парпиева

«МАЛОИ
ПИЛРОД

Джамалов

СРАВНИТ
ТАКТИКИ

Ибрагимов

МЕТОДИК
ПОСТИНТ

Каримов Ш

ЭНТЕРАЛЬ
НЕПРОХОД

Каримов Ш

ХИРУРГИЧ

Макаров И

ИЗМЕНЕНИ
ЦИРРОЗОН

Маткулиев

УЛЬТРАЗВУ

Мирахмедов

ЭФФЕКТИВ
КАМНЕЙ М

Мухтаров Ш

РЕЗУЛЬТАТ

Наврұзов С.М

ЭФФЕКТИВ
ВОСПАЛИТ

Охунов А.О.,

Саттаров И.С

ДИСБАЛАН
ФУНКЦИЙ Э

Расуллова Х.А

ЭФФЕКТИВ
РАННЕЙ МА

Расуль-Заде М

ГИСТОМОРФ
КОМБИНИР

ЛЕКАРСТВЕН

Саатов Б.Т., А

ВЫБОР МЕТО

Салимов Ш.Т.

ОСОБЕННОС
ИНФЕКЦИЙ У

Сирожиддина

РЕЗУЛЬТАТЫ
ЭНДСКОПИ

Струсский Л.П.

Цой А.О., Ажми

	Парпиева Н.Н., Осипова С.О.....	60
	«МАЛОИНВАЗИВНЫЙ» СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНЫХ СТЕНОЗОВ	
3	Джамалов С.И.....	64
	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КАК КРИТЕРИЙ ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ У ДЕТЕЙ СО СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ	
6	Ибрагимов Ж.Х., Тошбоев Ш.О., Тургунов Б.А.....	67
	МЕТОДИКА РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ТРАХЕОГОРТАННОГО СЕГМЕНТА ПРИ ПОСТИНТУБАЦИОННОМ РУБЦОВОМ СТЕНОЗЕ	
11	Каримов Ш.И., Беркинов У.Б., Халиков С.П., Karimov Sh.I., Berkinov U.B., Khalikov S.P.....	71
	ЭНТЕРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	
14	Каримов Ш.И., Баймаков С.И., Асраров А.А., Хакимов М.Ш., Насриддинов У.К.....	74
	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА	
	Макаров И.В., Сидоров А.Ю., Копосов И.С., Косякин В.А., Прокофьева Н.А.....	79
	ИЗМЕНЕНИЕ АНГИОАРХИТЕКТониКИ АРТЕРИЙ ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ	
17	Маткулиев У.И.....	84
	УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУСТАВОВ ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ	
20	Мирахмедова Х.Т., Рустамова У.М., Солиева Н.А.....	88
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ	
25	Мухтаров Ш.Т., Наджмитдинов Я.С., Хасанов М.М.....	92
	РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНосоХРАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ	
	Наврұзов С.Н., Тангриберганов М.Р., Бобокулов Ш.Х., Абдикаримов М.Г.....	95
	ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА	
29	Охунов А.О., Бабаджанов Б.Д., Пулатов У.И., Касымов У.К., Атаков С.С., Саттаров И.С., Матмуротов К.Ж., Бобобеков А.Р., Бобокулова Ш.А., Султанов Н.Х.....	98
	ДИСБАЛАНС МЕЖДУ МАРКЕРАМИ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЙ И ВАЗОКОНСТРИКТОРНОЙ ФУНКЦИЙ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	
32	Расулова Х.А.....	102
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ L-АРГИНИНА У БЕРЕМЕННЫХ С РИСКОМ РАННЕЙ МАНИФЕСТАЦИИ ВНУТРИУТРОБНОГО ОГРАНИЧЕНИЯ РОСТА ПЛОДА	
37	Расуль-Заде Ю.Г., Климашкин А.А., Шахабидинов Д.Ж., Хайитова Ш.И.....	106
	ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЖИ БОЛЬНЫХ ВИТИЛИГО ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛИПОВИТИЛИН	
41	Саатов Б.Т., Абдувалиев А.А., Гильдиева М.С.....	110
	ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ	
44	Салимов Ш.Т., Абдусаматов Б.З., Усманов Х.С.....	114
	ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И ТЕЧЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ И ЭПИЗОДИЧЕСКИ БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ	
49	Сирожиддинова Х.Н., Абдуллаева М.Н.....	117
	РЕЗУЛЬТАТЫ ПАЛЛИАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА МЕТОДОМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СТЕНТИРОВАНИЯ	
52	Струцкий Л.П., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хусанов А.М., Омонов Р.Р., Цой А.О., Ажимуратов М.Т.....	120
56		

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ	
Хайдарова Г.С., Якубов Э.А., Агзамходжаев Ф.Х.....	126
ДИАГНОСТИК ЛАПАРОСКОПИЯ ВА ЛАПАРОСКОПИК АППЕНДЭКТОМИЯНИНГ ШОШИЛИНЧ ХИРУРГИЯДА АФЗАЛЛИГИ ВА ИМКОНИЯТЛАРИ	
Хаитбаев С.К., Рахимбаев М.Ш.....	129
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ	
Шамсиев А.М., Рахманов К.Э., Шамсиев Ж.А., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С.....	132
Гигиена, санитария и эпидемиология	
ОЦЕНКА ОБСТАНОВКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ОБЪЕКТАХ ДОЛГОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	
Тен О.Л., Зарединов Д.А.....	135
ТУРЛИ МИНТАҚАЛАРДА СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ	
Норматова Ш.А.....	138
ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ГРУПП ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	
Шайхова Г.И., Асомиддинова А.И.....	141
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	
Рахимов Б.Б., Эрматов Н.Ж.....	145
В помощь практическому врачу	
ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ ХЕЛИКОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
Каримов М.М., Зуфаров П.С., Собирова Г.Н., Исламова Ш.З., Рустамова С.Т.....	148
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ СИНДРОМА ВРОЖДЕННОЙ КРАСНУХИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	
Кораев Б.Б., Мустафаев Х.М.....	151
БОТУЛОТОКСИН – ЯД ИЛИ ЛЕКАРСТВО?	
Максудова З.С.....	154
ПАЦИЕНТЫ С ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	
Ризаев Ж.А., Фаттахов Р.А.....	157
ИНТЕГРАЦИЯ СТОМАТОЛОГОВ-ПАРОДОНТОЛОГОВ И ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНИСТОВ КАК НОВАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА	
Ризаев Ж.А., Гафуров Г.А.....	160
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА И ПАЦИЕНТА	
Фаттахов Р.А.....	162
ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗВИТИЮ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ СКРИНИНГА ИНФЕКЦИИ	
Шарипова И.П., Мустафаев Х.М., Шарапов С.М.....	164
Трибуна молодых	
ИЗМЕНЕНИЯ КИШЕЧНОГО МИКРОБНОГО БИОЦЕНОЗА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ КОЛОСТАЗОМ	
Саидов Ф.Х.....	167
Источники	
ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ ВЕЛИКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ ВОСТОКА И ИХ ВКЛАД В МЕДИЦИНУ	
Атамуратова Ф.С.....	171
О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА АН РУЗ И РАМН	
Арипова У.А.....	173

Выпуск набран и
редакционно-изд.
Начальник отдела
Редактор русского
Редактор узбекского
Редактор английского
Редактор-дизайнер
С. Э. Тураева
Компьютерная корректура
Учредитель: Ташкентский
Издательство «Ташкентский
и информации
Регистрационный номер
Журнал внесен в
реестр ВАК в
Рукописи, оформленные
100109, Ташкент, ул.
Контактный телефон
e-mail: rio-tma@tma.uz
rio@tma.uz
Формат 60x84 1/8
Гарнитура «Cambria»
Тираж 150.
Цена договорная.
Отпечатано на ризографе
100109, Ташкент, ул.

THE ROLE OF BACTERIAL TRANSLOCATION IN DEVELOPMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Baymakov S.R.

РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ В РАЗВИТИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Баймаков С.Р.

ЎТКИР ИЧАК ТУТИЛИШИ РИВОЖЛАНИШИДА БАКТЕРИАЛ ТРАНСЛОКАЦИЯНИНГ РОЛИ

Baymakov S.R.

Tashkent Medical Academy

Цель: изучение количественного и качественного состава микрофлоры кишечника и экссудата брюшной полости в условиях комплексного лечения острой кишечной непроходимости (ОКН) с включением энтеросорбции. **Материал и методы:** изучены результаты лечения 63 больных с ОКН неопухлого генеза в возрасте от 16 до 83 лет, которые были разделены на две группы: без энтеросорбции и с применением энтеросорбента отечественного производства зеротокса. **Результаты:** дополнительное применение энтеросорбции привело к значительному улучшению качественного и количественного состава микрофлоры кишечника и прекращению экссудации в брюшную полость в более ранние сроки, благодаря чему количество послеоперационных осложнений снизилось с 20 до 7,9%, а летальность с 8 до 2,6%. **Выводы:** использование энтеросорбции в комплексе энтеральной мероприятий позволяет значительно улучшить результаты лечения острой кишечной непроходимости.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, синдром кишечной недостаточности, бактериальная транслокация, энтеральные мероприятия, энтеросорбция, зеротокс.

Мақсад: ўтқир ичак тутулишини энтеросорбция билан тўлдирилган комплекс даволашда ичак ва қорин бушлиғи микрофлораси миқдор ва сифат таркибини ўзгаришини ўрганиш. **Тадқиқотнинг материал ва усуллари.** 16 дан 83 ёшгача бўлган 63 та ўтқир ичак тутулиши билан беморларни даволаш натижалари таҳлил қилинган. Даволаш муолажаларини турига кўра барча беморлар икки гуруҳга бўлинган: биринчи гуруҳ беморлари энтеросорбентсиз ва иккинчи гуруҳдаги беморлар энтеросорбент билан даволанган. Энтеросорбент сифатида Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган «Зеротокс» воситасидан фойдаланилган. Ингичка ичак микрофлораси ва қорин бушлиғи экссудати урганилди. **Натижалар:** энтерал муолажаларни энтеросорбция билан тўлдириш ичак микрофлорасининг миқдор ва сифат таркибини анча яхшиланишига, шунингдек қорин бушлиғига экссудациянинг эрта тухташига ва натижада операциядан сўнги асоратларнинг 20% дан 7,9% гача, ўлим ҳолатларини эса 8% дан 2,6% гача камайишига ёрдам берди. **Хулоса:** энтерал муолажалар комплексига энтеросорбциянинг ишлатилиши ўтқир ичак тутулиши билан беморларни даволаш натижаларини анча яхшиланишига олиб келади.

Калит сўзлар: ўтқир ичак тутулиши, ичак етишмовчилиги синдроми, бактериал транслокация, энтерал муолажалар, энтеросорбция, зеротокс.

Introduction. Acute intestinal obstruction (AIO) is one of the actual and most complex problems of urgent abdominal surgery. The high lethality during this pathology, which reaches 17-21% and does not tend to decrease [1, 3, 7, 8], according to many authors, is in most cases caused by development of endotoxemia and multiorgan insufficiency [6, 9].

Pathogenesis of disorders at AIO is, first of all, connected with the change of barrier function of an intestinal wall that leads to the cascade of pathophysiological processes with formation of the syndrome of intestinal insufficiency (SII) with the subsequent multiorgan disorders [2,5,10].

The syndrome of intestinal insufficiency, which includes disorders of motor, secretory, absorptive, and barrier functions of intestines, begins long before operation. According to a number of authors, the progressing paresis of intestines and disorder of transit of intestinal contents sharply change the quantity and quality of intraluminal and parietal intestinal micro flora, break barrier function of intestines and contribute to translocations of toxins and microorganisms in the bloodstream and peritoneal cavity [2, 5, 9]. In this regard, the value of the digestive tract (DT) as the initial and potential source of endogenous intoxication of the bacterial and dismetabolic nature becomes obvious. [6, 9-10].

The treatment of the syndrome of intestinal insufficiency in ATO is complex and is defined by its reason, SII stage, endotoxemia severity, and realized when two important stages are performed – elimination of the surgical center and rehabilitation of the intestinal lumen. For intensive removal of an intraluminal intestinal endotoxin and reduction of its receipt in the bloodstream, it is necessary to apply various active methods of an enteral detoxication. One of the most rational of the numer-

ous known and approved methods is the enterosorption based on active binding and removal from a gastrointestinal tract of various endogenous and exogenous substances aggravating or supporting intoxication [2, 5, 7].

In this regard, the research of intestinal microflora and exudate of an abdominal cavity in the conditions of complex treatment of acute intestinal obstruction with inclusion of an enterosorption is obviously important.

Material and methods of research

We studied the results of treatment of 63 patients aged from 16 to 83 years with AIO of non-neoplastic genesis, hospitalized in surgical department of the 3rd clinic of the Tashkent Medical Academy in years 2010-2015. 10 patients (15, 8%) were older than 60 years.

The adhesive intestinal obstruction observed in 35 patients (55,6%) was the most frequent cause of AIO, strangulation intestinal obstruction is diagnosed in 18 patients (28,6%), obstructive intestinal obstruction - in 7 (11,1%).

All patient after the statement of the diagnosis carried out a complex of the conservative medical actions directed on elimination of AIO. Unsuccessfulness of these actions within two hours served as the indication to performance of the emergency surgery. The choice of surgery depended on an operational finds and the reason of AIO.

Depending on the used medical actions, patients were divided into 2 groups. The control group was made by 25 patients without enterosorption, the main group included 38 patients at whom the enterosorbent zerotoks on the basis of a hydrolytic lignin of cotton seeds peel was applied (production of Uzbek Scientific-Research Chemical- Pharmaceutical Institute named

007.271-036.11-084

OBSTRUCTION

РОХОДИМОСТИ

РОЛИ

полости в условиях

и методы: изучены

делены на две группы:

ты: дополнительное

состава микрофлоры

по послеоперационных

связке энтеральных

сти, бактериальная

ва қорин бушлиғи

16 дан 83 ёшгача

олаш муолажаларини

ни гуруҳдаги беморлар

ротокс» воситасидан

терал муолажаларни

иша, шунингдек қорин

дан 7,9% гача, ўлим

да энтеросорбциянинг

иб келади.

ислокация, энтерал

enterosorption based

gastrointestinal tract of

stances aggravating or

intestinal microflora and

conditions of complex

with inclusion of an

of 63 patients aged

plastic genesis, hospi-

clinic of the Tashkent

10 patients (15, 8%)

observed in 35 pa-

use of AIO, strangula-

18 patients (28,6%),

11,1%).

diagnosis carried out

tions directed on elimi-

actions within two

nance of the emergen-

ded on an operational

ons, patients were di-

made by 25 patients

included 38 patients

the basis of a hydrolyt-

(production of Uzbek

ical Institute named

after A. Sultanov). Distinctive feature of this preparation is that due to the porous structure it occludes toxic substances of exogenous and endogenous origin. Existence on a surface of oxygen-containing groups promotes course of processes of a hemostatic due to which there is an active adsorption of pathogenic microflora with its subsequent destruction [9].

In patients of control group, the treatment was carried out by the traditional technique accepted in clinic: in the early postoperative period the active intestines decompression (ID) and the intestinal lavage (IL) through the two-channel naso-intestinal probe established during operation. IL was carried out by the introduction of 1500 ml of salt solution (identical in the composition with the composition of the small intestine chyme) through a small gleam of a nasointestinal probe, with an exposition of 30 minutes and the subsequent active aspiration.

In patients of the main group, besides a traditional complex of medical actions, an enterosorption was carried out. For this purpose a suspension at the rate of 100 g of zerotoks powder in 1000 ml of 0,9% of solution of chloride of sodium was prepared. Enterosorption was begun after active aspiration of contents of a small intestine with drop introduction to a nasointestinal probe of an enterosorbent. The single volume of a sorbent was 500 ml. After injection of a preparation, an exposition of 30 minutes was created, then active aspiration from a big gleam of a probe was carried out. Further series of an enterosorption were performed each 8 hours (3 times per day) in the intensive therapy or in recovery room. In the rest of the operation the nasointestinal probe was in the DK mode. Duration of the enterosorption was 3-5 days depending on the level of endotoxemia (EI), a state of motor-evacuation function of the gastrointestinal tract, the general health of patients, the process of restoration of motor-evacuation function of the gastrointestinal tract and eliminations of manifestations of endotoxemia to enteral probe food or the gentle oral food. The standard clinical, laboratory, microbiological and instrumental methods (an electrocardiogram, ultrasonography, a radiography) were applied for the assessment of efficiency of the enterosorption treatment, confirmations of SII and a syndrome of endotoxemia. Special attention was paid on features of a disease and the postoperative period.

Before operation and also in the early postoperative period, for an objective assessment of a condition of patients, the degree of EI was estimated based on the leukocyte index of intoxication (LII) by a technique of Kalf-Kalif, concentration of molecules of average weight (MAW) by N. I. Gabrielyan's technique and cowriter in modification A. S. Vlydyki and cowriters. (1986) and to the level of products of a nitrogenous exchange (urea, creatinine).

For studying of a phenomenon of a bacterial translocation in patients with AIO, the specific structure of intestinal contents microflora and exudate of an abdominal cavity is studied. Material was taken away during operation and in the 1-, 3-, 5- and 7 days of the postoperative period. A quantitative assessment of the content of microorganisms in various environments of an organism with the use of the sector Gould method on high-selective nutrient mediums was carried out. (Feldman Yu.M. etc. 1984).

Considering numerous data of literature on a pathogenic role of opportunistic flora, pathogenicity factors were defined in the allocated representatives of intestinal microflora. For this purpose standard methods were used by which defined hemolytic features, plasma-coagulation ability, fibrinolytic, lecithinase, hyaluronidase activity [5]. The cultures possessing two and more factors of pathogenicity were considered the most probable agents in realization of potential pathogenicity.

Results of research and their discussion. Patients of both groups experienced disorders of hemodynamics, huge losses of water and electrolytes, and a picture of hemoconcentration in the beginning. These indicators and also results of a biochemical blood test testified to initially serious condition of patients. A stage-by-stage aspiration of contents of gastrointestinal tract was carried out intraoperatively during installation of nasointestinal probe. The average size of gastrointestinal tract reached 1860±34 ml.

One of the indicators of elimination of SII and safe postoperative period during AIO was the emergence of intestinal peristalsis. Thus, in patients with mild endotoxemia, peristaltic waves appeared on the 3rd day after surgery, and with severe degree with favorable condition - only on 5-6th days of the postoperative period. Intraoperative aspiration of contents of swollen intestine loops with the help of a nasointestinal probe, also its continuation in the early postoperative period in combination with IL promoted early appearance of intestinal peristalsis. Thanks to these actions, indicators of an endotoxemia (tab. 1) authentically decreased.

Table 1

Indicators of severity of endotoxemia in patients with AIO after operation

Days of research, days	LII		MAW		Urea	
	Control gr.	Main gr.	Control gr.	Main gr.	Control gr.	Main gr.
1st day	7,4±0,91	7,8±0,78	1,6±0,11	1,5±0,12	13,9±1,3	12,4±1,5
3	6,8±0,84*	6,1±1,2*	1,6±0,32*	1,4±0,38*	13,1±1,1*	11,2±1,3*
5	3,2±0,82*	2,5±0,94*	1,2±0,17*	0,9±0,18*	8,9±0,81*	8,2±0,88*
7	1,2±0,66	1,4±0,46	0,76±0,18*	0,7±0,17*	7,2±0,78*	7,6±0,72*
7	1,05±0,05	1,03±0,05	0,58±0,15	0,52±0,14	7,7±0,38	7,8±0,56

* p < 0,05 compared with the previous observed day.

Results of studying of quantitative parameters of microorganisms in intestinal contents in patients with AIO without enteral probe are presented in the table 2. It is apparent from the table that the most characteristic is reliable reduction of quantity of aerobic microorganisms and essential increase in facultative flora. Thus, the quantity of microorganisms of micrococci and lactobacilli is sharply reduced. At the same time in facultative flora the greatest changes affected lactosonegative escherichias, enterococci, proteas and fungus.

24 hours after operation, dysbiotic processes in intestines became severe. Thus, the quantity of lactobacilli was 1,5±0,10 CFU/ml while the norm is 7,6±0,20 CFU/ml, i.e. it decreased by 5. In facultative group of microbes, escherichias quantity had the biggest grow change - 4,50±0,11 CFU/ml, while the norm is 1,51±0,10 CFU/ml, i.e. it increased by 3.

On the 3rd day after the operation, the positive changes affecting both anaerobic and facultative group of microbes were registered in flora of intestines.

On the 5-7th days after the operation in flora of intestines the positive changes arose, which became most expressed on the 7th day. During these terms, we see elimination of staphylococcus and a protea. It is known that exactly these microbes provide development of pyoinflammatory complications because of their enzymes of pathogenicity.

From the table 2 it is visible that intestinal microflora considerably improved after the use of an enterosorbent on the 5th days after carrying out operation. Thus, the quantity of aerobic bacteria considerably decreases in the background of the increase in quantity of anaerobic bacteria. On the 7th day the indicators of anaerobic and aerobic microorganisms became closer to norm. Staphylococci, streptococci and proteas were not found.

Клиническая медицина

Table 2

Intestinal microflora indicators in patients with AIO before and after operation (lg (M±m) CFU/ml)

Group of microbes	Quantity of microbes in 1 мл									
	Norm	During operation	Days after operation							
			1		3		5		7	
			control	main	control	main	control	main	control	main
Total number of anaerobes	10,2±0,30	7,30±0,2	6,15±0,3	6,25±0,3	6,30±0,4	6,90±0,4	7,80±0,5	7,80±0,5	9,00±0,4	9,50±0,4
Lactobacilli	7,6±0,20	4,10±0,3	2,60±0,1	3,10±0,1	5,10±0,3	5,20±0,3	4,30±0,2	5,30±0,2	5,80±0,2	6,90±0,2
Bifidobacteria	8,8±0,30	5,20±0,3	3,30±0,1	3,80±0,1	4,60±0,2	4,80±0,2	5,30±0,3	5,30±0,3	6,70±0,3	7,50±0,3
Peptostreptococcus	1,3±0,10	1,60±0,1	2,85±0,1	2,05±0,1	2,00±0,1	1,80±0,1	2,00±0,1	1,00±0,1	2,15±0,1	0
Total number of aerobes	7,6±0,25	8,10±0,4	8,20±0,4	8,00±0,4	7,80±0,5	7,85±0,5	6,30±0,5	7,90±0,5	7,00±0,4	7,00±0,4
LP Escherichia	6,5±0,15	2,30±0,1	2,60±0,1	3,60±0,1	3,15±0,2	3,85±0,2	3,00±0,1	5,00±0,1	5,10±0,3	6,10±0,3
LN Escherichia	1,5±0,10	4,60±0,2	4,50±0,1	3,40±0,1	2,60±0,1	2,20±0,1	3,30±0,2	2,00±0,2	3,00±0,1	1,00±0,1
Staphylococcus	2,1±0,14	3,15±0,1	4,0±0,15	4,00±0,15	4,15±0,2	3,15±0,2	3,00±0,1	2,00±0,1	0	0
Streptococci	1,2±0,10	2,60±0,1	2,30±0,1	2,10±0,1	2,00±0,1	1,50±0,1	2,00±0,1	0	1,60±0,1	0
Enterococci	4,3±0,20	5,10±0,3	4,15±0,2	4,05±0,2	4,30±0,2	4,50±0,2	4,60±0,2	4,60±0,2	4,00±0,2	4,60±0,2
Proteas	2,1±0,10	4,60±0,2	3,45±0,2	3,00±0,2	3,00±0,1	2,80±0,1	2,80±0,1	1,80±0,1	0	0
Fungus. Candida	2,0±0,10	3,60±0,2	3,00±0,1	3,20±0,1	3,10±0,1	3,00±0,1	3,15±0,1	2,15±0,1	3,00±0,1	2,00±0,1

In exudate of an abdominal cavity during microbiological research during operation lactobacilli, peptostreptococci, an Escherichia, staphylococcus, enterococci, proteas and Candida sort of fungus were found in the indigenous representatives of the intestinal microflora. It testifies that the walls of intestines become permeable for microorganisms during AIO (a horizontal bacterial translocation).

During microbiological research of exudate on the 1st day after the operation, all above-mentioned types of microflora of exudate were found, however the quantity of this flora was slightly more than at the previous examination. The quantity of lactobacilli decreased twice. On the 3rd day after operation a considerable change of a microbial landscape, anaerobic and aerobic bacteria were found in the studied exudate during mi-

crobiological research. The number of peptostreptococcus considerably changed (2,0±0,11 and 1,30±0,10; p<0,05, respectively). The same regularity is found in staphylococcus (2,6±0,12 and 1,30±0,1; p<0,05) and streptococci (1,85±0,1 and 1,00±0,0; p<0,05). Insignificant reduction of quantity of enterococcus, escherichias protea and fungus was noted. Growth of lactobacilli is not found.

In the exudate withdrawn on the 5th day after the operation, microorganisms almost were not observed. In 5 examined patients the corresponding growth of quantity of staphylococcus, enterococcus, and Candida sort of fungus was noted (1,00±0,01, 1,10±0,10, 1,15±0,10, respectively).

On the 7th day after operation exudate was not found.

It should be noted (tab. 3) that exudate was not present in observed patients after using an enterosorbent on the 5th day.

Table 3

The characteristic of microflora of abdominal cavity exudate in patients with AIO before and after operation

Microorganisms	Quantity of microbes in 1 мл exudate									
	Norm	During operation	Days after operation							
			1		3		5		7	
			control	main	control	main	control	main	control	main
Lactobacilli		2,00±0,10	1,0±0,1*	1,0±0,1*	0	0	0			
Peptostreptococcus		1,00±0,01	2,0±0,11*	1,8±0,11*	1,30±0,10*	1,00±0,10*	0			
Escherichia		3,00±0,11	2,00±0,1*	2,00±0,1*	0	1,30±0,10*	0			
Staphylococcus		3,15±0,12	2,60±0,12	2,20±0,12	1,30±0,10*	0	1,0±0,01			
Streptococci		2,60±0,10	1,85±0,1	1,65±0,1	1,00±0,01*	0	0			
Enterococci		2,15±0,11	1,60±0,10	1,40±0,10	1,00±0,01*	0,90±0,01*	1,10±0,1			
Proteas		1,00±0,01	1,30±0,1	1,30±0,1	1,10±0,10	1,10±0,10	0			
Fungus. Candida		1,00±0,01	1,15±0,1	1,10±0,1	1,00±0,10	0,90±0,10	1,15±0,1			

Note. * - P<0,05 in comparison with indicators in day of operation.

The analysis of results of patients' treatment in control group showed that in 5 patients (20%) generally with severe degree of an endotoxemia, postoperative complications were observed. The reason, in our opinion, consisted in a bacterial translocation and slow decrease level in the EI in these patients, despite the ID and IL which were carried out in the postoperative period. The general condition of patients, especially those with initially heavy endotoxemia, improved slowly. The lethality made 8%, 2 patients died because of multiorgan insufficiency.

Additional use of an enterosorbent in patients of the main group allowed to reduce the frequency of postoperative complications to 7,9% (3 patients), and a lethality to 2,6% (one patient died of myocardial infarction). A considerable improvement of qualitative and quantitative composition of intestinal microflora, and also the early termination of an exudation in an abdominal cavity was noted in this group.

Thus, on the basis of the conducted microbiological researches of flora of intestine contents and exudate of an abdominal cavity in patients with AIO, it is possible to draw the following conclusions:

1. In patients suffering from AIO, dysbiosis develops in intestines, and in all patients, the microbial contamination is noted in exudate from an abdominal cavity, especially in the presence of peritonitis. It testifies to process generalization, namely to a bacterial translocation. This mechanism plays large role in development of a syndrome of intestinal insufficiency and leads to degenerate and dystrophic changes of tissues of organs with their subsequent insufficiency.

2. The use of an enterosorbent in a together with the enteral actions allows to considerably improve qualitative and quantitative composition of intestinal microflora, promotes earlier termination of an exudation after operation that leads

Table 2

		7	
		control	main
		9,00±0,4	9,50±0,4
		5,80±0,2	6,90±0,2
		6,70±0,3	7,50±0,3
		2,15±0,1	0
		7,00±0,4	7,00±0,4
		5,10±0,3	6,10±0,3
		3,00±0,1	1,00±0,1
		0	0
		1,60±0,1	0
		4,00±0,2	4,60±0,2
		0	0
		3,00±0,1	2,00±0,1

...eptostreptococcus con-
...10; p<0,05, respective-
...lytobococcus (2,6±0,12 и
...0,1 и 1,00±0,0; p<0,05).
...erococcus, escherichias.
...ctobacilli is not found.
...5th day after the oper-
...t observed. In 5 exam-
...n of quantity of staphy-
...rt of fungus was noted
...ctively).
...ate was not found.
...ate was not present in
...orbent on the 5th day.

Table 3

			7	
			control	main
			No exudate	No exudate

...nd microbiological re-
...nd exudate of an ab-
... possible to draw the
...biosis develops in in-
...contamination is not-
...especially in the pres-
...generalization, namely
...nism plays large role
...inal insufficiency and
...es of tissues of organs
...together with the en-
...rove qualitative and
...microflora, promotes
...r operation that leads

...considerable reduction of number of postoperative compli-
...and lethal outcomes.

References

1. Galiger U.M. Methods of nuclear medicine in studying pathogenesis of bacterial translocation of an abdominal origin: Abstract. Thesis. ... Cand. Sci. of medical sciences - Tomsk, 2011.
2. ... V.K. Bacterial translocation in acute intestinal obstruction. Medicine and ecology. - 2015. - №1. - P. 57-61.
3. ... V.L., Gain U.M. An experimental assessment of a role of bacterial translocation in pathogenesis of obstructive ... // bull. VSMU. -2011. - Vol. 10, №2. - P. 89-96.
4. ... I.M. Micro ecology of the most important biotopes of ... of the person. - Tashkent, 2007. - 437 p.
5. ... Q.K. The research of a translocation of bacteria at mechani- ... of a small intestine // bull. ESSC SD RAMS. - 2008. - №4 ...
6. ... translocation in the critically ill - evidence and methods of ... Review article // M. Gatt, B.S. Reddy, J. Macfie // Aliment. Phar- ... - 2007. - Vol. 25. - P. 741-757.
7. ... Choi, Sae Kyung Chang The role of small intestinal ... in functional gastrointestinal disorders // J. Neurogastro- ... - 2016. - Vol. 22. - P. 3-5.
8. ... of small intestinal bacterial overgrowth in the clinical ... A. Gabrielli, G. D'angelo, T. Dirienzo, E. Scarpellini, V. Ojetti // ... Med. Pharmacol. Sci. - 2013. - Vol. 17 (Suppl 2). - P. 30-35.
9. ... M.G., Yunuskhodjaeva Kh.G., Ismailova P.L., Boyko I.B. ... Chemical and Pharmacological Research on New Lignin En- ... Pharm. Pharmacol. - 2014. - Vol. 2. - P. 642-651.
10. ... intestinal bacterial overgrowth syndrome // Jan Bures, Jiri ... Hanoutova et al. // Wld J. Gastroenterol. - 2010. - Vol. ...

ROLE OF BACTERIAL TRANSLOCATION IN DEVELOPMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Baymakov S.R.

The aim: studying of quantity and quality content of intestinal microflora and abdominal cavity exudate in complex treatment of acute intestinal obstruction with addition of enterosorption. **Material and methods.** It was investigated the results of treatment of 63 patients with acute intestinal nontumoral obstruction at the age from 16 up to 83 years old. The patients were divided into 2 groups according to the treatment measures: the group without enterosorption and the group with the using of domestic enterosorbent "Zerotox". The gut microflora and abdominal cavity exudate were investigated. **Results of investigation.** The addition enterosorption to the complex of enteral measures permitted of significant improvement of quality and quantity content of intestinal microflora, as well as early stopped of exudation in abdominal cavity and because of it the frequency of postoperative complications decreased from 20% down to 7,9%, and mortality from 8% down to 2,6%. **Conclusion:** the using of enterosorption in complex of enteral measures permits to significant improves the results of treatment of acute intestinal obstruction.

Key words: acute intestinal obstruction, intestinal insufficiency syndrome, bacterial translocation, enteral measures, enterosorption, zerotox.

Клиническая
медицина

перативного ле-
шности у детей.
пыт лечения 175
ационар с клини-
ности, из них 108
менение метода
спаечной кишеч-
чительно улучч-
мент осложнений
ия, проведенное
ли до 10,03 к/д;
до 5,4%. **Выводы:**
строй спаечной
ичен, безопасен,
в алгоритме ди-
мологии у детей.
ная кишечная не-
ожнения.

МЕТОДИКА РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ТРАХЕОГОРТАННОГО СЕГМЕНТА ПРИ ПОСТИНТУБАЦИОННОМ РУБЦОВОМ СТЕНОЗЕ

Каримов Ш.И., Беркинов У.Б., Халиков С.П.

ТРАХЕЯ БИЛАН ҲИҚИЛДОҚ СОҲАСИ ПОСТИНТУБАЦИОН ЧАНДИҚЛИ СТЕНОЗИДА ЎТКАЗУВЧАНЛИКНИ ҚАЙТА ТИКЛОВЧИ ЖАРРОҲЛИК УСУЛИ

Каримов Ш.И., Беркинов У.Б., Халиков С.П.

THE TECHNIQUE OF RECONSTRUCTIVE SURGERY OF TRACHEOLARYNGEAL SEGMENT IN POSTINTUBATION CICATRICIAL STENOSIS

Carimov Sh.I., Berkinov U.B., Khalikov S.P.

Тошкентская медицинская академия

Мақсад: ҳиқилдоқ ва трахеянинг чандиқли торайишини жарроҳлик йўли билан даволашни такомиллаштириш орқали ҳиқилдоқ билан трахея анастомози этишмовчилигини олдини олиш ва нафас йўли рестенозининг профилактикаси.
Материал ва усуллар: Тошкент тиббиёт академиясининг реанимация бўлимида нафас йўли интубацияси, ўпкаларнинг механик вентиляцияси, трахеостомия ўтказган 86 беморнинг даволаш чора-тадбирлари ёритилган. **Натижа:** трахея анастомоз орқали 54 (62,8%) беморда нафас йўли тикланган. Ҳиқилдоқ билан трахея орасидаги уланиш 32 (37,2%) беморда бажарилган. **Хулоса:** нафас йўлининг юқори қисмидаги чандиқли жараён оқибатида қўлланилган ҳиқилдоқ билан трахея орасидаги уланиш, амалиётдан кейинги эрта ва кечки асоратлар сонини икки барабар камайишига олиб келди.
Калит сўзлар: трахея, трахея ва ҳиқилдоқнинг чандиқли торайиши, ҳиқилдоқ билан трахея орасидаги уланиш.

Objective: To prevent insolvency tracheolaryngeal anastomosis and restenosis of trachea through the improvement of techniques of surgical treatment of cicatricial stenosis of the trachea and larynx. **Materials and Methods:** The results of treatment of 86 patients, who underwent intubation, mechanical ventilation, tracheostomy in the intensive care unit of the Tashkent medical Academy, were analyzed. **Results:** The integrity of the respiratory tract is restored by overlaying tracheal anastomosis in 54 (62.8%), tracheolaryngeal anastomosis was performed in 32 (37.2%). **Conclusions:** The new technique of blending tracheolaryngeal anastomosis in high cicatricial strictures of the trachea has reduced the number of complications in early and late postoperative periods in 2 times.

Key words: trachea, cicatricial stenosis of the trachea and larynx, tracheolaryngeal anastomosis.

Частота рубцового сужения трахеи после проведенных реанимационных мероприятий, сопровождающихся длительной искусственной вентиляцией легких (ИВЛ), а в дальнейшем и трахеостомией, остается высокой. Согласно последним данным, варьирует от 0,2 до 25%. Уже к 3-му дню ИВЛ в хрящах трахеи происходят патологические процессы, следствием которых является потеря хрящами опорной функции, что в конечном итоге приводит к рубцеванию и стенозированию трахеи [6,12].

Причинами возникновения стеноза дыхательного пути могут быть операции на трахее по поводу опухолей трахеи или окружающих органов и тканей, с прорастанием в просвет дыхательной трубки, а также травмы органов шеи [2,7].

Определенное значение имеют повышенная активность фибробластов у пациентов, перенесших тяжелую травму, а также индивидуальные особенности соединительной ткани, способствующие образованию грубых рубцов, в том числе на месте глубокого повреждения трахеальной стенки [1]. Этот контингент больных нуждается в сложных и агрессивных ларинготрахеальных пластических операциях вплоть до проведения циркулярной резекции пораженного участка трахеи с наложением прямого анастомоза «конец в конец» [9].

Анализ данных литературы и обзор патентной документации показал, что разработка реконструктивно-пластических операций на трахеобронхиальном дереве остается актуальной проблемой современной легочной хирургии. Наибольшую сложность представляет формирование трахеотрахеальных, особенно трахеоларингеальных анастомозов.

Цель исследования

Предупреждение несостоятельности трахеогортанного анастомоза и профилактика рестеноза трахеи путем усовершенствования техники хирургического лечения рубцовых стенозов трахеи и гортани.

Материал и методы

С 1984 г. по настоящее время в клинике Ташкентской медицинской академии по поводу рубцового стеноза трахеи находились 186 больных в возрасте от 15 до 68 лет, из них 112 лиц мужского и 74 – женского пола. 172 (92,4%) пациента были молодого и зрелого возраста. Наиболее часто сужения трахеи возникали после дыхательной реанимации у пациентов с травмой, частота которой в молодом и зрелом возрасте, особенно у лиц мужского пола, выше. При выявлении причин рубцового стеноза трахеи удалось выяснить, что в анамнезе у этих пациентов было проведение ИВЛ, трахеостомии, травмы или перенесенные воспалительные заболевания трахеи.

Наиболее часто ИВЛ проводили при черепно-мозговой травме (35,2%), операциях на сердце и внутренних органах (14,8%), травме груди и живота (8,8%), травме шеи (6,0%), отравлении химическими веществами (5,6%), отеке гортани (5,3%). Продолжительность вентиляции варьировала от нескольких часов до 25 суток. Симптомы заболевания возникали обычно в сроки от 7 до 60 дней после удаления трахеостомической или интубационной трубки. С функционирующей трахеостомой госпитализированы 87 (46,8%) больных. Продолжительность существования стомы варьировала от нескольких недель до нескольких лет. Ретрахеостомия в различные сроки после деканюляции выполнена 23 (12,4%) пациентам.

У 125 (67,2%) больных рубцовый стеноз локализовался в шейном отделе трахеи, у 32 из них он сочетался с сужением подскладочного отдела гортани. Поражение шейно-верхнегрудного отдела трахеи отмечалось у 45 (24,2%) больных, грудного – у 16 (8,6%) пациентов. У 4 больных РСТ был осложнен пищеводно-трахеальным свищем на уровне шейного отдела трахеи, причем у 2 из них в рубцовый процесс был вовлечен нижний отдел гортани. Больные были в

основном со II-III степенью рубцового сужения дыхательных путей. У 44 (23,6%) больных при поступлении отмечался стридор. Рубцово-грануляционный стеноз трахеи диагностирован лишь у 10 (5,4%) пациентов. Этот вид сужения мы рассматриваем как раннюю стадию рубцового стеноза, когда нежная грануляционная ткань еще не трансформировалась в грубую соединительную.

Показания к хирургическому лечению рубцового стеноза трахеи установлены у 86 (46,2%) больных. У 100 (53,8%) пациентов использовали эндоскопические методы расширения и поддержания просвета трахеи. Хирургическое лечение включало резекционные операции (циркулярную резекцию трахеи или гортани). У 10 пациентов при поступлении диагностированы рубцовые посттрахеостомические стенозы шейного отдела трахеи I и II степени, которые не вызывали затруднения дыхания и не требовали хирургической коррекции.

Результаты и обсуждение

Циркулярная резекция трахеи с наложением анастомоза конец в конец является радикальной операцией, позволяющей удалить пораженный сегмент и восстановить целостность воздухопроводящих путей. Арсенал современных методов ИВЛ (стандартная вентиляция, система шунт – дыхание, высокочастотная вентиляция) позволяет выбрать для каждого этапа хирургического вмешательства наиболее удобный для хирурга и безопасный для больного способ поддержания газообмена [4].

Нами произведены 86 циркулярных резекций трахеи. Показанием к операции был ограниченный рубцовый стеноз трахеи, когда имелась возможность восстановить целостность дыхательного пути с помощью наложения анастомоза. Протяженность резекции варьировала от 2 до 12 хрящевых полуколец. В среднем можно безопасно резецировать 3-4 см. трахеи, что составляет 5-8 хрящевых полуколец. При этом необходимо учитывать конституционально-анатомические особенности пациента, технические возможности, опыт хирурга, а также предшествующие вмешательства на трахее.

Локализация и протяженность рубцового стеноза определяли выбор операционного доступа. Хирургический доступ должен создать удобный подход к пораженному сегменту трахеи, обеспечить выполнение ее широкой мобилизации и наложения анастомоза. У 65 больных использовали изолированный шейный доступ (цервикотомию по Кохеру), у 21 – цервикотомию с частичной продольно-поперечной стернотомией. Широкая мобилизация трахеи обеспечивает уменьшение натяжения сшиваемых краев анастомоза. Это особенно важно при сочетании стеноза в грудном отделе трахеи с перитрахеальным рубцовым процессом на шее после трахеостомии.

Целостность дыхательных путей восстановили путем наложения трахеального анастомоза у 54 (62,8%) пациентов. Трахеогортанный анастомоз выполнен у 32 (37,2%) больных. Показанием к трахеогортанной резекции являлся рубцовый стеноз шейного отдела трахеи и гортани с верхней границей рубцовых изменений на расстоянии не менее 1,5-2 см от голосовых складок с сохранением функции последних.

Трахеогортанная резекция представляется наиболее сложной в хирургии трахеи. С тех пор как J. Gerwat [5] и F. Pearson [11] продемонстрировали возможность безопасной трахеогортанной резекции с наложением анастомоза между трахеей и гортанью, хирургическая тактика при данной локализации стеноза стала более агрессивной. Трахеогортанная резекция опасна из-за возможного повреждения возвратных нервов и послеоперационного паралича гортани. Это осложнение возникает при выделении заднебоковой стенки гортани и трахеи из окружающих тканей, где проходят возвратные и гортанные нервы.

Следует отметить, что диаметр подскладочного отдела гортани превышает диаметр шейного отдела трахеи, что немаловажно в сопоставлении краев трахеогортанного анастомоза для профилактики рестеноза.

В настоящее время при несоответствии диаметров резецированных концов дыхательной трубки применяют различные варианты наложения анастомоза. Используют принцип «телескопа», когда хрящевая часть меньшей по диаметру части трахеи проводится в просвет большей по диаметру гортани на 1-2 мм, а мембранозная часть сшивается край в край. Иногда для адаптации разных по диаметру резецированных участков трахеи или гортани используют так называемый «ротационный анастомоз». Мембранозная часть трахеи и гортани смещаются относительно друг друга на 30-60 градусов. Это дает возможность растянуть анастомозируемые части, предотвратить сужение просвета анастомоза и уменьшить его натяжение [10].

Описан также способ сопоставления воздухоносных путей разного диаметра при трахеогортанной или межтрахеальной резекции. После резекции дыхательной трубки на излишний участок ткани наискосок накладывают прямой зажим. Крутящим движением руки надламывают захваченные хрящи. Зажим снимают. Прошивают клиновидный участок хрящевой и мембранозной тканей, накладывая боковой аппаратный шов по следу зажима. После этого накладывают анастомоз между культиями [3].

Или же после резекции трахеи на края фиброзно-хрящевой части накладывают одиночные провизорные швы, а затем, потягивая за них, накладывают непрерывный провизорный обвивной шов на всю мембранозную стенку анастомозируемых концов трахеи. Завязывают первый провизорный шов и аналогичными швами формируют всю фиброзно-хрящевую часть анастомоза. Затем, потягивая за концы непрерывного обвивного шва, сопоставляют и герметизируют мембранозную стенку анастомоза, завязывая концы лигатур с лигатурами первых направляющих швов. Линию анастомоза укрепляют путем подшивания лоскута медиастинальной плевры [8].

Недостатком способа является невозможность использования только непрерывного шва при формировании переднего и заднего полупериметров анастомоза при наложении трахеогортанного анастомоза вследствие несоответствия диаметров анастомозируемых фрагментов, а также то, что использование лоскута медиастинальной плевры для укрепления трахеальных швов, как показывает практика, не в состоянии надежно предупредить распространение гнойно-воспалительного процесса при несостоятельности швов.

В клинике Ташкентской медицинской академии разработана и применена у 17 пациентов новая методика наложения трахеогортанного анастомоза при высоких рубцовых стриктурах трахеи, которая включает сопоставление ушиваемых фрагментов анастомоза, наложение провизорных швов на стенки анастомоза, завязывание концов лигатур провизорных швов и ушивание, при этом сшиваемыми фрагментами анастомоза являются трахея и гортань. Для сопоставления диаметров трахеи и гортани сначала выполняют продольный разрез длиной до 1-1,5 см в каудальном отрезке анастомоза по средней линии хрящевой полуокружности трахеи, пересекая хрящевое полукольцо трахеи, после чего на стенки анастомоза накладывают провизорные швы викриловой или PDS нитью 2-0 или 3-0 на атравматичной игле отдельными швами через все слои. При ушивании передней стенки в области пересеченного хряща накладывают швы с захватом предыдущего полукольца трахеи, далее концы лигатур провизорных швов завязывают поочередно от медиальной стенки по направлению к боковой, сначала на задней, а затем на передней стенке.

адочного отдела
дела трахеи, что
рахеогортанного

диаметров ре-
бки применяют
юза. Используют
меньшей по ди-
т большей по ди-
часть сшивает-
ных по диаметру
тани используют
». Мембранозная
гательно друг дру-
растянуть ана-
жение просвета
[10].

здухоносных пу-
ой или межтрахе-
ельной трубки на
адывают прямой
амывают захва-
ют клиновидный
и накладывая бо-
осле этого накла-

ая фиброзно-хря-
овизорные швы,
сперывный про-
визорную стенку ана-
стозот первый про-
формируют всю
тем, потягивая за
оставляют и гер-
омоза, завязывая
равляющих швов.
шивания лоскута

возможность ис-
при формирова-
в анастомоза при
вследствие не-
ных фрагментов,
едиастинальной
ов, как показыва-
редупредить рас-
процесса при не-

академии разра-
методика нало-
высоких рубцов-
ет сопоставление
жение провизор-
ние концов лига-
том сшиваемыми
я и гортань. Для
гани сначала вы-
-1,5 см в каудаль-
хрящевой полуо-
лукольца трахеи,
ывают провизор-
или 3-0 на атрав-
ез все слои. При
ресеченного хря-
щего полукольца
швов завязыва-
аправлению к бо-
вей стенке.

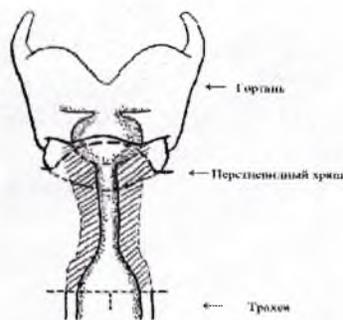


Рис. 1. Схема пересечения суженного участка дыхательного пути с сохранением печатки перстневидного хряща. В нижнем отрезке анастомоза, на передней стенке трахеи производится продольный разрез с пересечением одного хрящевого полукольца.

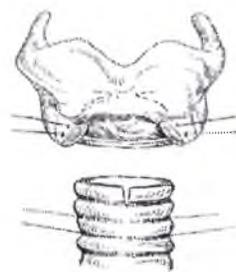


Рис. 2. Схема этапа операции. Циркулярная трахеогортанная резекция. Картина после удаления суженного участка трахеи и подготовки концов гортани и трахеи для наложения анастомоза для восстановления проходимости.



Рис. 3. Схема трахеогортанного анастомоза.

Так как окружность гортани больше окружности трахеи не соответствует при наложении анастомоза, мы предлагаем изменить (увеличить) конфигурацию окружности сшиваемых краев анастомоза после резекции трахеи путем пересечения одного хрящевого полукольца передней стенки трахеи. После ушивания и сопоставления краев анастомоза пересеченный хрящ трахеи раздвигается в разные стороны, и несоответствие окружности сшиваемых краев гортани и трахеи ликвидируется. То есть при сопоставлении ушитых краев анастомоза пересеченное полукольцо трахеи, раздвигаясь, увеличивает внутреннюю окружность дистального конца анастомоза. В результате этого устраняется несоответствие диаметра сшиваемых концов трахеогортанного анастомоза, что актуально в профилактике несостоятельности трахеогортанного анастомоза и профилактика рестеноза трахеи в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Таким образом, резекции шейного отдела трахеи с восстановлением целостности дыхательного пути анастомозом хорошо разработаны и, как правило, не вызывают затруднений, чего нельзя сказать о локализации патологического процесса в трахеогортанном сегменте. Несмотря на стремительное развитие технологии и анестезиологического пособия, последние вмешательства сложнее как в техническом плане, так и возможным развитием послеоперационных осложнений, поэтому даже сегодня виды трахеогортанных анастомозов нуждаются в дальнейшем исследовании.

Выводы

1. При использовании предложенного способа у пациентов с рубцовыми стенозами верхнего отдела дыхательной трубки признаки анастомозита и несостоятельности трахеогортанного анастомоза в послеоперационном периоде не наблюдались. В контрольной группе это осложнение отмечалось у 2 больных.

2. При динамическом наблюдении в сроки от 1-го года до 3-х лет признаков рестеноза у всех больных, оперированных по предложенному способу, не наблюдалось. В контрольной группе признаки рестеноза в отдаленном послеоперационном периоде отмечались у 2 больных.

Литература

1. Назиров Ф.Г., Худайбергенов Ш.Н., Эшонходжаев О.Д. Комплексная диагностика, эндоскопическое и хирургическое лечение рубцовых стенозов трахеи: Метод, рекомендация. – Ташкент, 2016. – С. 7-8.
2. Acuff T.E., Mak M.J., Ryan W.H. Simplified placement of a silicone tracheal Y-stent // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 57, №2. – P. 496-497.
3. Bertelsen S., Howitz P., el-Kadi N.B. Injuries to the trachea and bronchi // Thorax. – 2002. – Vol. 27. – P. 188-190.

4. Couraud L., Jougon J., Velly J.F., Klein C. Iatrogenic stenoses of the respiratory tract. Evolution of therapeutic indications. Based on 217 surgical cases // Ann. Chir. – 2013. – Vol. 48, №3. – P. 277-283.

5. Gerwart I., Bryce D.P. The Management of subglottic laryngeal stenosis by resection and direct anastomosis // Laryngoscope. – 1974. – Vol. 84. – P. 940-957.

6. Korber W., Laier Groeneved G., Crie C.P. Endotracheal complications after long-term ventilation. Noninvasive ventilation in chronic thoracic diseases as an alternative to tracheostomy // Med. Klin. – 2009. – Vol. 94 (Spec No). – P. 45-50.

7. Korpela A., Aarnio P., Sariola H. Bioabsorbable self-reinforced poly-L-lactide, metallic, and silicone stents in the management of experimental tracheal stenosis // Chest. – 2008. – Vol. 115, №2. – P. 490-495.

8. Lancelin C., Chapelier A.R., Fadel E. Transcervical-transtracheal endoluminal repair of membranous tracheal disruptions // Ann. Thorac. Surg. – 2011. – Vol. 70. – P. 984-986.

9. Merty-Ane C.H., Picard E., Jouquet O. Membranous tracheal rupture after endotracheal intubation // Ann. Thorac. Surg. – 1995. – Vol. 60. – P. 1367-71.

10. Parshin V.D., Porhanov V.A. Хирургия трахеи с атласом оперативной хирургии. – М.: Альди-Принт, 2010. – С. 155-156.

11. Pearson F.G., Cooper J.D., Nelems J.M. Primary tracheal anastomosis after resection of cricoids cartilage with preservation of recurrent laryngeal nerves. // Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1975. – Vol. 70. – P. 806-816.

12. Shiraishi T., Okabayashi K., Kuwahara M. Y-shaped tracheobronchial stent for carinal and distal tracheal stenosis // Surg. today. – 2012. – Vol. 83, №2. – P. 328-331.

МЕТОДИКА РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ТРАХЕОГОРТАННОГО СЕГМЕНТА ПРИ ПОСТИНТУБАЦИОННОМ РУБЦОВОМ СТЕНОЗЕ

Каримов Ш.И., Беркинов У.Б., Халиков С.П.

Цель: предупреждение несостоятельности трахеогортанного анастомоза и профилактика рестеноза трахеи путем усовершенствования техники хирургического лечения рубцовых стенозов трахеи и гортани. **Материал и методы:** проанализированы результаты лечения 86 больных, перенесших интубацию, искусственную вентиляцию легких, трахеостомию в отделениях реанимации Ташкентской медицинской академии. **Результаты:** целостность дыхательных путей восстановлена путем наложения трахеального анастомоза у 54 (62,8%), трахеогортанный анастомоз выполнен у 32 (37,2%). **Выводы:** новая методика наложения трахеогортанного анастомоза при высоких рубцовых стриктурах трахеи позволила уменьшить количество осложнений в раннем и позднем послеоперационном периодах в 2 раза.

Ключевые слова: трахея, рубцовый стеноз трахеи и гортани, трахеогортанный анастомоз.

Клиническая медицина

ЭНТЕРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Каримов Ш.И., Баймаков С.И., Асраров А.А., Хакимов М.Ш., Насриддинов У.К.

ЎТКИР ИЧАК ТУТИЛИШИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШДА ЭНТЕРАЛ ДЕТОКСИКАЦИЯНИНГ АҲАМИЯТИ

Каримов Ш.И., Баймаков С.И., Асраров А.А., Хакимов М.Ш., Насриддинов У.К.

ENTERAL DETOXICATION IN COMPLEX TREATMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Karimov Sh.I., Baymakov S.I., Asrarov A.A., Khakimov M.Sh., Nasriddinov U.K.

Ташкентская медицинская академия

Мақсад: ўткир ичак тутилиши билан беморларни даволаш натижаларини бактериал транслокация ва эндотоксикозни олдини олишда энтерал муолажалар ичида энтеросорбцияни ўрнини аниқлаш йўли билан яхшилаш. **Материал ва усуллар:** 2008-2015 йилларда Тошкент тиббиёт академиясининг 3-клиникасининг хирургия бўлимида ўткир ичак тутилиши билан даволанган 63 беморнинг даволаш натижалари ўрганилди. **Натижа:** беморлар асосий гуруҳида комплекс даво чоралари энтеросорбция билан тўлдирилди, комплекс даво муолажалари қаторида зеротокс энтеросорбенти билан энтерал муолажаларни ўтказилиши туфайли ичак микрофлораси яхшиланди, бактериал транслокация олди олинди ва натижада операциядан сўнгги асоратлар (20% дан 7,9% гача) ҳамда ўлим даражаси (8% дан 2,6% гача) камайишига эришилди. **Хулоса:** ушбу беморларда энтерал муолажа ўтказиш тайёрлов босиқидида намоён бўлди, хусусан физиологик энтерал усул организмда метабологик жараёнларга ижобий таъсир қўрсади.

Калит сўзлар: ўткир ичак тутилиши, ичак этишмовчилиги синдроми, бактериал транслокация, энтерал муолажалар, энтеросорбция, зеротокс.

Objective: To improve treatment outcomes in patients with acute intestinal obstruction (AIO) by determining the role and place of enterosorption with zerotox in complex enteral measures on prevention of bacterial translocation and endotoxemia. **Materials and Methods:** The results of treatment of 63 patients with AIO of nonneoplastic origin, who were treated in the Department of surgery of the 3rd clinic of Tashkent Medical Academy between 2008-2015, were studied. The most common cause of AIO was adhesive intestinal obstruction, observed in 35 (55.6%) patients. **Results:** The use of enteric interventions in the complex of therapeutic measures in these patients with the use of domestic enterosorbent zerotox contributed to the improvement of microflora and prevention of bacterial translocation of intestinal flora and, thus, significantly reduced the number of postoperative complications (from 20% to 7.9%) and mortality (from 8% to 2.6%). **Conclusions:** The implementation of enteral measures in this cohort of patients as a preparatory step creates favorable conditions for additional nutritional support of disorders of metabolic processes in the body by enteral more physiological way.

Key words: acute intestinal obstruction, intestinal insufficiency syndrome, bacterial translocation, enteral measures, enterosorption, zerotox.

Острая кишечная непроходимость (ОКН) остается одной из наиболее актуальных проблем хирургии. Высокая летальность при этой патологии, которая достигает 17-21% и не имеет тенденции к снижению [1,3,5], в большинстве случаев обусловлена развитием тяжелого эндотоксикоза и связанными с ним полиорганными нарушениями [2,4,9]. Несмотря на то, что основным методом лечения больных с ОКН является хирургическое вмешательство, спасти больного удается далеко не всегда [5,6,8].

По свидетельству многих специалистов [1,2,5], тяжесть местной и системной воспалительной реакции и развитие эндогенной интоксикации (ЭИ) определяются синдромом кишечной недостаточности (СКН). СКН у данного контингента больных формируется задолго до операции и включает в себя нарушение всех функций пищеварительно-транспортного конвейера (двигательной, секреторной, всасывательной и барьерной функций кишечника) [3,4,6]. Парез кишечника и нарушения транзита кишечного содержимого, повышая внутрикишечное давление, резко изменяют количество и качество внутрипросветной и пристеночной микрофлоры, нарушают барьерную функцию кишки, способствуют бактериальной транслокации (БТ), транслокации токсинов в кровоток и в просвет брюшной полости [2,5,10]. Следовательно, кишечник при СКН становится мощным источником ЭИ бактериальной и дисметаболической природы [7-9].

На современном этапе при хирургическом лечении ОКН многие ученые [3,5], придавая большое значение интраоперационной трансназальной интубации кишечника и декомпрессии, наряду с механическим удалением из просвета тонкого кишечника токсических соединений, считают целесообразным применять энтеральные мероприятия и в раннем послеоперационном периоде, дополняя их кишечным лаважем (КЛ) и энтеросорбцией [7,10]. Для этого используются препараты сорбционно-детоксикационного действия различной природы. В последние годы появились сведения о препарате «зеротокс» отечественного производства, полученного из натурального продукта – гидролизного лигнина шелухи семян хлопчатника, который обладает высокой адсорбционной способностью не только к токсическим продуктам экзо- и эндогенного происхождения, но и к патогенным бактериям с последующей их деструкцией [9]. Сведений об использовании этого препарата в хирургической практике мы не нашли.

Цель исследования

Улучшение результатов лечения больных с ОКН путем определения роли и места энтеросорбции зеротоксом в комплексе энтеральных мероприятий по предупреждению бактериальной транслокации и эндотоксикоза.

Материал и методы

Нами были изучены результаты лечения 63 больных с ОКН неопухолевого генеза, которые находились в хирургии-

в хирургическом отделении 3-й клиники Ташкентской медицинской академии в 2008-2015 гг. Больные были в возрасте от 16 до 83 лет, преобладали лица наиболее трудоспособного возраста (68,2%), 10 (15,8%) пациентов были старше 60 лет.

Наиболее частой причиной ОКН была спаечная кишечная непроходимость, наблюдавшаяся у 35 (55,6%) больных. Необходимо также отметить, что спаечный процесс у 31 больного послужил причиной тонкокишечной непроходимости и лишь у 4 – толстокишечной. У 2 из 3 (3,2%) пациентов причиной ОКН была инвагинация тонкой кишки в толстую, у 1 – тонко-тонкокишечная инвагинация.

Странгуляционная кишечная непроходимость была диагностирована у 18 (28,6%) больных, в том числе у 13 с заворотом кишок (у 9 заворот сигмы, у 3 заворот тонкой кишки на фоне спаек, у 1 больного на фоне незначительного спаечного процесса выявлено узлообразование). У 1 из 5 больных с грыжами живота грыжа оказалась внутренней. Причиной обтурационной кишечной непроходимости, которая имела место у 7 (11,1%) больных, стали инородные тела – у 2 (28,6%), желчные камни и безоары – у 5 (71,4%).

Всем больным после постановки диагноза проводился комплекс консервативных лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию ОКН. Безуспешность этих мероприятий в течение двух часов являлась показанием к выполнению экстренного оперативного вмешательства, выбор которого в каждом случае решался индивидуально и зависел от операционной находки и причины ОКН.

Наиболее частым видом оперативного вмешательства было рассечение спаек, выполненное у 29 (46%) больных. У 6 (20,7%) пациентов осуществлена резекция кишечника с анастомозом по типу «бок в бок». Кроме того, резекция кишечника произведена еще у 7 (11,1%) пациентов в связи с некрозом (гангреной) кишечника. Во всех случаях резецирована тонкая кишка с наложением межкишечного анастомоза по типу «бок в бок»: 1 (14,3%) с узлообразованием, 1 (14,3%) – с инвагинацией, 2 (28,6%) – с заворотом тонкой кишки, 2 (35,7%) – с ущеленной грыжей, 1 (7,1%) – с инородным телом тонкой кишки. Еще у 3 (4,8%) больных выполнена резекция кишечника в связи с некрозом толстой кишки (заворот толстой кишки с перфорацией и инородным телом у 1) и некрозом инвагинированного отдела тонкой кишки (тонко-толстокишечная инвагинация).

У 27 (42,8%) больных ОКН сопровождалась перитонитом различной степени распространенности: диффузный перитонит диагностирован у 23 (36,5%) пациентов, разлитой – у 4 (6,3%). Серозный выпот отмечался у 10 (37%) больных, серозно-фибринозный – у 13 (48,1%), гнойный – у 4 (14,9%).

В зависимости от использованных лечебных мероприятий больные были разделены на 2 группы: контрольную группу составили 25 больных без энтеросорбции, в основную группу включены 38 пациентов, у которых применялся энтеросорбент зеротокс (препарат Узбекского научно-исследовательского химико-фармацевтического института имени А. Султанова) [9].

В контрольной группе лечение проводилось по принятой в клинике традиционной методике: в раннем послеоперационном периоде – активная декомпрессия кишечника (ДК) и КЛ через установленный во время операции двухканальный назоинтестинальный зонд. КЛ осуществляли путем капельного введения 1500 мл солевого раствора (идентичного по своему электролитному составу физиологическому раствору тонкой кишки) через малый просвет назоинтестинального зонда, с экспозицией 30 минут и последующей активной аспирацией.

Пациенты основной группы получали аналогичный комплекс лечебных мероприятий с энтеросорбцией. Для этого готовили суспензию из расчета 100 г зеротокса в 1000 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Энтеросорбцию начинали после активной аспирации содержимого тонкого кишечника с капельного введения в назоинтестинальный зонд энтеросорбента. Разовый объем сорбента составлял 500 мл. После введения препарата создавали экспозицию в течение 30 минут, затем проводили активную аспирацию из большого просвета зонда. Сеансы энтеросорбции проводили каждые 8 часов (3 раза в сутки) в отделении интенсивной терапии или в послеоперационной палате. В остальное время назоинтестинальный зонд находился в режиме ДК. Продолжительность энтеросорбции составляла 3-5 суток и зависела от уровня ЭИ, состояния моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), общего самочувствия больных. По мере восстановления моторно-эвакуаторной функции ЖКТ и ликвидации проявлений СКН переходили на энтеральное зондовое питание или щадящее оральное питание.

Для оценки эффективности лечения, подтверждения СКН и синдрома эндогенной интоксикации применяли общепринятые клинические, лабораторные, микробиологические и инструментальные методы (ЭКГ, УЗИ, рентгенография). Особое внимание обращали на особенности течения заболевания и послеоперационного периода.

Наблюдение за состоянием двигательной активности ЖКТ у больных в раннем послеоперационном периоде проводилось с помощью динамического рентгеновского контроля и методом периферической полиэлектроэнтерографии по Д. Собакину (1995). Последний осуществлялся аппаратом ЭГС-4м со встроенными в него специальными фильтрами, позволяющими записывать биоэлектрическую активность различных отделов ЖКТ.

До операции, а также в раннем послеоперационном периоде для объективной оценки состояния больных определяли степень ЭИ с помощью таких аналитических маркеров, как лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по методике Кальф-Калифа, концентрация молекул средней массы (МСМ) по методике Н.И. Габриэляна и соавт. в модификации А.С. Владыки и соавт. (1986) и содержание продуктов азотистого обмена (мочевина, креатинин).

Для изучения феномена БТ у больных с ОКН исследовали видовой состав микрофлоры кишечного содержимого и экссудата брюшной полости. Материал забирали во время операции, затем в 1-, 3-, 5- и 7-е сутки после операции. Для количественной оценки содержания микроорганизмов в различных средах организма использовали секторный метод Gould на питательные среды (Фельдман Ю.М. и др., 1984).

Результаты и обсуждение

У больных обеих групп при поступлении АД было ниже «рабочего» в среднем на 10-15 мм рт. ст. Показатели ЦВД у всех больных были равны нулю, отмечалась тахикардия (в среднем 102±9,5 уд. в минуту). Высокие потери воды и электролитов отразились на общем анализе крови, где наблюдалась картина гемоконцентрации: уровень гемоглобина в среднем составлял 84±8,8 г/л, гематокрит 47±2,1%. Эти показатели, а также результаты биохимического исследования крови свидетельствовали об исходно тяжелом состоянии больных.

Интраоперационно во время установки назоинтестинального зонда проводили поэтапную аспирацию содержимого ЖКТ, объем которого в среднем достигал 1860±34 мл.

Одним из показателей ликвидации СКН и благополучного течения послеоперационного периода при ОКН явля-

Клиническая медицина

лось появление перистальтики кишечника, подтвержденное данными полиэлектроэнтерографии. Так, у больных с легкой степенью эндотоксемии перистальтические волны появлялись уже на 3-и сутки после операции, а у пациентов с тяжелой степенью, даже при благоприятном течении – лишь к 5-6-м суткам послеоперационного периода.

Параллельно с появлением перистальтики кишечника уменьшалось количество отделяемого из ЖКТ. Так, если объем отделяемого из ЖКТ у больных с легкой степенью эндотоксемии резко снижался уже к 3-м суткам послеоперационного периода, то у больных с тяжелой степенью – к 5-6-м суткам.

Интраоперационная аспирация содержимого раздутых петель кишечника с помощью назоинтестинального зонда, а также продолжение ее в раннем послеоперационном периоде в сочетании с КЛ способствовали более раннему появлению перистальтики кишечника. Благодаря этим мероприятиям достоверно снижались показатели эндотоксемии (табл. 1).

Таблица 1

Показатели тяжести эндотоксемии у больных с ОКН контрольной (числитель) и основной (знаменатель) групп

Срок исследования, сут	ЛИИ	МСМ	Мочевина
Исходно	$\frac{7,4 \pm 0,91}{7,8 \pm 0,78}$	$\frac{1,6 \pm 0,11}{1,5 \pm 0,12}$	$\frac{13,9 \pm 1,3}{12,4 \pm 1,5}$
1-е	$\frac{6,8 \pm 0,84^*}{6,1 \pm 1,2^*}$	$\frac{1,6 \pm 0,32^*}{1,4 \pm 0,38^*}$	$\frac{13,1 \pm 1,1^*}{11,2 \pm 1,3^*}$
3-е	$\frac{3,2 \pm 0,82^*}{2,5 \pm 0,94^*}$	$\frac{1,2 \pm 0,17^*}{0,9 \pm 0,18^*}$	$\frac{8,9 \pm 0,81^*}{8,2 \pm 0,88^*}$
5-е	$\frac{1,2 \pm 0,66}{1,4 \pm 0,46}$	$\frac{0,76 \pm 0,18^*}{0,7 \pm 0,17^*}$	$\frac{7,2 \pm 0,78^*}{7,6 \pm 0,72^*}$
7-е	$\frac{1,05 \pm 0,05}{1,03 \pm 0,05}$	$\frac{0,58 \pm 0,15}{0,52 \pm 0,14}$	$\frac{7,7 \pm 0,38}{7,8 \pm 0,56}$

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с предыдущим днем наблюдения.

Микробиологические исследования количественных параметров микроорганизмов из материала кишечного содержимого, проведенные во время операции, выявили картину дисбиоза, характерной особенностью которого было достоверное уменьшение количества анаэробной флоры и существенное возрастание факультативной флоры (табл. 2).

Через 24 часа после операции кишечника дисбиотические процессы в кишечнике усугублялись. Так, количество лактобактерий уменьшилось на 5 порядков. В факультативной группе микробов значительно, на 3 порядка, увеличилось количество эшерихий. На 3-и сутки после операции в кишечной флоре отмечались позитивные сдвиги, которые затрагивали как анаэробную, так и факультативную группу микробов. На 5-е сутки после операции во флоре кишечника позитивные сдвиги нарастали, особенно выражено на 7-е сутки, т.к. именно в эти сроки происходит элиминация таких микробов, как стафилококки и протей. Известно, что именно эти микроорганизмы за счет своих наборов по ферментам патогенности обеспечивают развитие гнойно-воспалительных осложнений.

При микробиологическом исследовании экссудата брюшной полости во время операции обнаруживались

лактобактерии, пептострептококки, эшерихии, стафилококки, энтерококки, протей и грибы рода Кандида из индигенных представителей кишечной микрофлоры (табл. 3). Это свидетельствовало о том, что при ОКН стенки кишечника становятся проницаемыми для микроорганизмов (горизонтальная бактериальная транслокация). В 1-е сутки после операции в экссудате присутствовали все вышеуказанные виды микрофлоры, однако количество микроорганизмов было меньше, чем при предыдущем заборе. Количество лактобактерий уменьшилось в 2 раза. На 3-и сутки после операции микробиологическое исследование показало значительное изменение в исследуемом экссудате микробного пейзажа, анаэробов и аэробов. Отмечалось некоторое уменьшение количества энтерококков, эшерихий, протей и грибов. В экссудате, взятом на 5-е сутки после операции, рост микроорганизмов не обнаружен.

У 5 (20%) больных, в основном с эндотоксемией тяжелой степени, наблюдались послеоперационные осложнения, причина которых, на наш взгляд, заключалась в медленном снижении уровня ЭИ, несмотря на проводимые в послеоперационном периоде ДК и КЛ.

Необходимо отметить, что снижения эндотоксемии добивались еще парентеральным введением различных электролитных растворов, белковых и безбелковых кровезаменителей, средств для парентерального питания. Несмотря на это, общее состояние больных, особенно с исходно тяжелой эндотоксемией, улучшалось медленно.

В контрольной группе умерли 2 (8%) больных вследствие полиорганной недостаточности.

Анализ результатов комплексного лечения больных с ОКН с включением назоинтестинальной интубации, проведением в послеоперационном периоде активной ДК и КЛ показал обоснованность использования последних. Послеоперационные осложнения, ставшие причиной неблагоприятных исходов, наблюдались у лиц с исходно тяжелым состоянием и тяжелой эндотоксемией. Проведенные лечебные мероприятия оказались явно недостаточными для снижения уровня ЭИ и ликвидации проявлений СКН, что явилось причиной гибели больных. Все это побудило нас к поиску более эффективных средств для лечения больных.

Дополнение комплекса энтеральных лечебных мероприятий в раннем послеоперационном периоде энтеросорбцией у больных, находящихся в более тяжелом состоянии, привело к заметным положительным сдвигам. Согласно результатам полиэлектроэнтерографии, появление активных перистальтических волн у большинства больных основной группы отмечалось в среднем на 2-3-и сутки, а перистальтические волны, приближенные к норме – на 4-е сутки после операции.

Наряду с этим, у больных основной группы наблюдалось прогрессивное уменьшение отделяемого из назоинтестинального зонда и объективное подтверждение появления удовлетворительной перистальтики кишечника (полиэлектроэнтерография) в более ранние сроки. Заметное снижение показателей ЭИ и проявлений СКН было обусловлено и проведением энтеросорбции.

Микрофлора кишечника после применения энтеросорбента значительно улучшилась уже на 3-и сутки после проведения операции. Так, на фоне увеличения количества анаэробных бактерий значительно уменьшилось содержание аэробных бактерий. Лактобактерии, стафилококки, стрептококки и протей не обнаружены. Экссудат отсутствовал уже на 5-е сутки после операции, в отличие от больных без применения энтеросорбента (табл. 2, 3).

Таблица 2

Показатели флоры кишечника у больных с ОКН контрольной (числитель) и основной (знаменатель) групп до и после операции, lg (M±m) КОЕ/мл

Группа микробов	Количество микробов в 1 мл					
	норма	во время операции	сутки после операции			
			1-е	3-и	5-е	7-е
Общее число анаэробов	10,2±0,30	7,30±0,2	$\frac{6,15 \pm 0,3}{6,25 \pm 0,3}$	$\frac{6,30 \pm 0,4}{6,90 \pm 0,4}$	$\frac{7,80 \pm 0,5}{7,80 \pm 0,5}$	$\frac{9,00 \pm 0,4}{9,50 \pm 0,4}$
Лактобактерии	7,6±0,20	4,10±0,3	$\frac{2,60 \pm 0,1}{3,10 \pm 0,1}$	$\frac{5,10 \pm 0,3}{5,20 \pm 0,3}$	$\frac{4,30 \pm 0,2}{5,30 \pm 0,2}$	$\frac{5,80 \pm 0,2}{6,90 \pm 0,2}$
Бифидобактерии	8,8±0,30	5,20±0,3	$\frac{3,30 \pm 0,1}{3,80 \pm 0,1}$	$\frac{4,60 \pm 0,2}{4,80 \pm 0,2}$	$\frac{5,30 \pm 0,3}{5,30 \pm 0,3}$	$\frac{6,70 \pm 0,3}{7,50 \pm 0,3}$
Пептострептококки	1,3±0,10	1,60±0,1	$\frac{2,85 \pm 0,1}{2,05 \pm 0,1}$	$\frac{2,00 \pm 0,1}{1,80 \pm 0,1}$	$\frac{2,00 \pm 0,1}{1,00 \pm 0,1}$	$\frac{2,15 \pm 0,1}{-}$
Общее число аэробов	7,6±0,25	8,10±0,4	$\frac{8,20 \pm 0,4}{8,00 \pm 0,4}$	$\frac{7,80 \pm 0,5}{7,85 \pm 0,5}$	$\frac{6,30 \pm 0,5}{7,90 \pm 0,5}$	$\frac{7,00 \pm 0,4}{7,00 \pm 0,4}$
ПП эшерихии	6,5±0,15	2,30±0,1	$\frac{2,60 \pm 0,1}{3,60 \pm 0,1}$	$\frac{3,15 \pm 0,2}{3,85 \pm 0,2}$	$\frac{3,00 \pm 0,1}{5,00 \pm 0,1}$	$\frac{5,10 \pm 0,3}{6,10 \pm 0,3}$
ПН эшерихии	1,5±0,10	4,60±0,2	$\frac{4,50 \pm 0,1}{3,40 \pm 0,1}$	$\frac{2,60 \pm 0,1}{2,20 \pm 0,1}$	$\frac{3,30 \pm 0,2}{2,00 \pm 0,2}$	$\frac{3,00 \pm 0,1}{1,00 \pm 0,1}$
Стафилококки	2,1±0,14	3,15±0,1	$\frac{4,0 \pm 0,15}{4,00 \pm 0,15}$	$\frac{4,15 \pm 0,2}{3,15 \pm 0,2}$	$\frac{3,00 \pm 0,1}{2,00 \pm 0,1}$	$\frac{0}{0}$
Стрептококки	1,2±0,10	2,60±0,1	$\frac{2,30 \pm 0,1}{2,10 \pm 0,1}$	$\frac{2,00 \pm 0,1}{1,50 \pm 0,1}$	$\frac{2,00 \pm 0,1}{0}$	$\frac{1,60 \pm 0,1}{-}$
Энтерококки	4,3±0,20	5,10±0,3	$\frac{4,15 \pm 0,2}{4,05 \pm 0,2}$	$\frac{4,30 \pm 0,2}{4,50 \pm 0,2}$	$\frac{4,60 \pm 0,2}{4,60 \pm 0,2}$	$\frac{4,00 \pm 0,2}{4,60 \pm 0,2}$
Протей	2,1±0,10	4,60±0,2	$\frac{3,45 \pm 0,2}{3,00 \pm 0,2}$	$\frac{3,00 \pm 0,1}{2,80 \pm 0,1}$	$\frac{2,80 \pm 0,1}{1,80 \pm 0,1}$	$\frac{0}{0}$
Грибы р. Кандида	2,0±0,10	3,60±0,2	$\frac{3,00 \pm 0,1}{3,20 \pm 0,1}$	$\frac{3,10 \pm 0,1}{3,00 \pm 0,1}$	$\frac{3,15 \pm 0,1}{2,15 \pm 0,1}$	$\frac{3,00 \pm 0,1}{2,00 \pm 0,1}$

Таблица 3

Характеристика микрофлоры экссудата брюшной полости больных с ОКН контрольной (числитель) и основной (знаменатель) групп до и после операции

Микроорганизмы	Количество микробов в 1 мл экссудата					
	норма	во время операции	сутки после операции			
			1-е	3-и	5-е	7-е
Лактобактерии	Экссудата нет	2,00±0,10	$\frac{1,0 \pm 0,1^*}{1,0 \pm 0,1^*}$	0 0	0 -	-
Пептострептококк		1,00±0,01	$\frac{2,0 \pm 0,11^*}{1,8 \pm 0,11^*}$	$\frac{1,30 \pm 0,10^*}{1,00 \pm 0,10^*}$	0 экссудата нет	-
Эшерихии		3,00±0,11	$\frac{2,00 \pm 0,1^*}{2,00 \pm 0,1^*}$	0 $\frac{1,30 \pm 0,10^*}{-}$	0 экссудата нет	-
Стафилококки		3,15±0,12	$\frac{2,60 \pm 0,12}{2,20 \pm 0,12}$	$\frac{1,30 \pm 0,10^*}{0}$	1,0±0,01 экссудата нет	-
Стрептококки		2,60±0,10	$\frac{1,85 \pm 0,1}{1,65 \pm 0,1}$	$\frac{1,00 \pm 0,01^*}{0}$	0 экссудата нет	-
Энтерококки		2,15±0,11	$\frac{1,60 \pm 0,10}{1,40 \pm 0,10}$	$\frac{1,00 \pm 0,01^*}{0,90 \pm 0,01^*}$	1,10±0,1 -	-
Протей		1,00±0,01	$\frac{1,30 \pm 0,1}{1,30 \pm 0,1}$	$\frac{1,10 \pm 0,10}{1,10 \pm 0,10}$	0 экссудата нет	-
Грибы р. Кандида		1,00±0,01	$\frac{1,15 \pm 0,1}{1,10 \pm 0,1}$	$\frac{1,00 \pm 0,10}{0,90 \pm 0,10}$	1,15±0,1 экссудата нет	-

Примечание. * - p<0,05 по сравнению с данными в день операции.

Клиническая медицина

Анализ послеоперационных осложнений показал, что благодаря такому дифференцированному подходу к лечению ОКН в основной группе послеоперационные осложнения возникли только у 3 (7,9%) больных, умер 1 (2,6%) пациент от инфаркта миокарда.

Таким образом, у больных, страдающих ОКН, в содержимом кишечника развивается дисбиоз микрофлоры, характерной особенностью которого является достоверное уменьшение количества анаэробной флоры на фоне увеличения количества факультативной флоры. В экссудате из брюшной полости, особенно при наличии перитонита, у всех больных отмечалась микробная контаминация, что свидетельствовало о генерализации процесса, а именно, о бактериальной транслокации. Следовательно, данный механизм играет большую роль в развитии СКН и приводит к дегенеративно-дистрофическим изменениям тканей внутренних органов с последующей их недостаточностью. СКН и ЭИ являются ведущими факторами в патогенезе развития ОКН, поэтому лечение, включая оперативное вмешательство и энтеральные мероприятия (ДК, КЛ и энтеросорбция), должны быть направлены на их снижение и ликвидацию. Дополнение комплексного лечения энтеральными лечебными мероприятиями с использованием отечественного энтеросорбента зеротокса способствовало улучшению микрофлоры кишечника, препятствовало транслокации бактериальной флоры из кишечника, тем самым значительно уменьшило число послеоперационных осложнений (с 20 до 7,9%) и летальности (с 8 до 2,6%). Проведение вышеуказанных мероприятий у данного контингента больных, являясь подготовительным этапом, создаёт благоприятные условия для дополнительной нутритивной поддержки нарушенных метаболических процессов организма наиболее физиологичным энтеральным путем.

Выводы

1. В профилактике и ликвидации ЭИ, СКН и транслокации бактериальной флоры кишечника при хирургическом лечении больных ОКН существенная роль принадлежит проведению энтеральных мероприятий: ДК, КЛ и энтеросорбции.

2. Применение в комплексе лечебных мероприятий энтеральных мероприятий с использованием отечественного энтеросорбента зеротокса способствует улучшению микрофлоры кишечника, препятствует транслокации бактериальной флоры из кишечника, благодаря чему значительно уменьшается количество послеоперационных осложнений (с 20 до 7,9%) и летальность (с 8 до 2,6%).

Литература

1. Воробей А.В., Шулейко А.Ч., Лурье В.Н. Пути улучшения результатов лечения больных с тонкокишечной непроходимостью // Хирургия. – 2012. – №10. – С. 35-39.
2. Гостищев В.К. Бактериальная транслокация при острой кишечной непроходимости // Медицина и экология. – 2015. – №1. – С. 57-61.
3. Каримов М.Р. Синдром функциональной кишечной недоста-

точности у больных острой механической кишечной непроходимостью и пути её коррекции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2009. – 18 с.

4. Мухамедов И.М. Микроэкология важнейших биотопов тела человека. – Ташкент, 2007. – 437 с.

5. Парентеральное и энтеральное питание: Нац. руководство; Под ред. М.Ш. Хубутия, Т.С. Попова, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 800 с.

6. Gatt M., Reddy B.S., Macfie J. Bacterial translocation in the critically ill – evidence and methods of prevention Review article // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2007. – Vol. 25. – P. 741-757.

7. Chang Hwan Choi, Sae Kyung Chang The role of small intestinal overgrowth in functional gastrointestinal disorders // J. Neurogastroenterol. Mot. – 2016. – Vol. 22. – P. 3-5.

8. Gabrielli M., D'angelo G., Dirienzo T. et al. Diagnosis of small intestinal bacterial overgrowth in the clinical practice // Europ. Rev. Med. Pharmacol. Sci. – 2013. – Vol. 17 (Suppl 2). – P. 30-35.

9. Ismailova M.G., Yunuskhodjaeva Kh.G., Ismailova P.L., Boyko I.B. Physical-Chemical and Pharmacological Research on New Lignin Enterosorbent // J. Pharm. Pharmacol. – 2014. – Vol. 2. – P. 642-651.

10. Bures J., Cyrany J., Kohoutova D. et al. Small intestinal bacterial overgrowth syndrome // Wld J. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 16 (24). – P. 2978-2990.

ЭНТЕРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Каримов Ш.И., Баймаков С.И., Асраров А.А., Хакимов М.Ш., Насриддинов У.К.

Цель: улучшение результатов лечения больных с острой кишечной непроходимостью (ОКН) путем определения роли и места энтеросорбции зеротоксом в комплексе энтеральных мероприятий по предупреждению бактериальной транслокации и эндотоксикоза. **Материал и методы:** изучены результаты лечения 63 больных с ОКН неопухолевого генеза, которые находились в хирургическом отделении 3-й клиники Ташкентской медицинской академии в 2008-2015 гг. Наиболее частой причиной ОКН была спаечная кишечная непроходимость, наблюдавшаяся у 35 (55,6%) больных. **Результаты:** применение энтеральных мероприятий в комплексе лечебных мероприятий у этих больных с использованием отечественного энтеросорбента зеротокса способствовало улучшению микрофлоры и предупреждению транслокации бактериальной флоры кишечника и тем самым позволило значительно уменьшить число послеоперационных осложнений (с 20 до 7,9%) и летальности (с 8 до 2,6%). **Выводы:** проведение энтеральных мероприятий у данного контингента больных, являясь подготовительным этапом, создаёт благоприятные условия для дополнительной нутритивной поддержки нарушенных метаболических процессов организма наиболее физиологичным энтеральным путем.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, синдром кишечной недостаточности, бактериальная транслокация, энтеральные мероприятия, энтеросорбция, зеротокс.

ИЗМЕНЕНИЕ АНГИОАРХИТЕКТониКИ АРТЕРИЙ ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Маткулиев У.И.

АНГИОАРХИТЕКТониК АРТЕРИАЛ ҚОН ТОМИРЛАРИНИ ЎЗГАРТИРИШ ГЕПАТОЛИЕНАЛ ЖИГАР ЦЕРРОЗИ БЎЛГАН БЕМОРЛАР ЗОНАСИ

Маткулиев У.И.

THE SUBJECT WAS TO STUDY THE HEMODYNAMIC CHANGES IN THE LIVER AND SPLEEN BLOOD VESSELS AS A MODULATOR OF PORTAL HYPERTENSION (PH)

Matkuliyev U.I.

Ташкентская медицинская академия

Мақсад. Модулятор сифатида жигар ва талоқ қон томирларида гемодинамик ўзгаришларни, қизилўнғач ва ошқозон қон томирларнинг кенгайиб (ВРВПЖ) қийинлашишини баҳолаш. **Материал ва усуллар.** 2011-2015 йилларда Тошкент тиббиёт академияси 2-клиникасига жойлаштирилган ПГ ва ОҚВВК қон кетиши кучайган 136 та жигар циррози билан даволанувчи беморларни ўрганиш, ангиографик натижаларини таҳлил қилиш. **Натижалар.** ОҚВВК биринчи даража билан солиштириш орқали баъзи моделларини ўрнатишга УЗДС гепатолиенал майдони артериал томирни ангиоархитектоник ўрганишга рухсат этиш. Масалан, қорин гиперемиясининг асосий омилли артериал талоқ (қора талоқ артерияси кенгайиши, қон оқимининг кўпайиши) портали тизимида қон оқимини такомиллаштириш. Иккинчи, қора талоқ артерияси билан гипердинамик ҳолатини боғлиқлигини ва ВВК қизилўнғач ва меъда муносабатларини тўғридан-тўғри даражасини ақс эттириш. **Хулоса.** Эндovasкуляр таъсирдан кейин бошқа қон томирлари бўйлаб, биринчи навбатда, қора талоқ артериясида қон оқимининг камайиши учун гипердинамик қора талоқ томирларини бартараф қилишга қаратилган бўлиши керак.

Калим сўзлар: Томирларнинг варикоз кенгайиши, қизилўнғач ва меъда, жигар циррози, Допплер, артериал гепатолиенал зонаси.

Purpose: Assessment of hemodynamic changes in liver and spleen blood vessels as a modulator when PG complicated by bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach. **Material and Methods:** The results of the angiographic study of 136 patients with liver cirrhosis complicated by PH and bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach, were hospitalized in 2nd clinics of the Tashkent Medical Academy in 2011-2015. All surveyed had PH character intrahepatic block. In 21 of the 136 patients had liver failure class. **Results.** Our findings of clinical and angiographic arterial blood flow hepatolienalny area give reason to believe it is logical that endovascular action should be aimed primarily at addressing the hyper dynamic state in the splenic vessels for the reduction of blood flow in the portal direction, first of all, by the splenic artery, then other blood vessels. **Conclusion:** Endovascular effect must be aimed primarily at removing hyperdynamic condition in splenic vessels for the reduction of blood flow in the portal bed, primarily for the splenic artery, then along the other blood vessels.

Key words: varicose veins of the esophagus and stomach, liver cirrhosis, Dopler, hepatic artery, hepatolienalny area.

Цирроз печени все чаще рассматривается как прогрессирующее заболевание, приводящее к сложным изменениям в системе портальной вены и артериях гепатолиенальной зоны. Основным признаком развивающегося цирроза печени – портальная гипертензия (ПГ), которая приводит к таким тяжелым осложнениям, как кровотечение и асцит. Одним из наиболее часто встречающихся и значимых диагностических параметров ПГ является спленомегалия [7,9,12]. Сообщают, что в поздних стадиях ПГ перфузия печени снижается, в то время как объем кровотока в системе воротной вены значительно увеличивается, что приводит к ПГ независимо от изменений печеночной или портосистемной резистентности коллатерального кровотока [5,6,10]. Более высокое сопротивление и гиперкинетическая циркуляция с увеличенным потоком висцеральной циркуляции способствуют поддержанию и дальнейшему развитию ПГ [3,11]. По данным Т. Kondo и соавт. [8], снижение системного сопротивления артериол становится причиной периферической вазодилатации и спланхического полнокровия. В связи с этим особое внимание следует обращать на снижение печеночной артериальной перфузии и прогрессирование цирроза печени.

Особенности селезеночного кровотока при циррозе печени играют важную роль в развитии спланхического полнокровия, прогрессировании ПГ и варикозно-расширенных вен пищевода. Тем не менее, связь между варикозными венами пищевода и желудка, спленомегалией и изменением ангиоархитектоники гепатолиенальной зоны до конца не изучена. Цветная ультрасонография имеет решающее значение как метод неинвазивного исследования кровообращения печени и селезенки при ПГ, сосудистых пороках развития печени [13]. Однако исследований, посвященных поиску взаимосвязи между доплеровскими ультразвуковыми показателями гепатолиенальной зоны и риском кровотечения у больных с ПГ, недостаточно.

Цель исследования

Оценка гемодинамических изменений кровеносных сосудов печени и селезенки в качестве модулятора при ПГ, осложненной кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ).

Материал и методы

Нами проанализированы результаты ангиографического исследования 136 пациентов с циррозом печени, осложненным ПГ и кровотечением из ВРВПЖ, находившихся

на стационарном лечении во 2-й клинике Ташкентской медицинской академии в 2011-2015 гг. У всех обследованных ПГ имела характер внутривенного блока. ЦП у 94,4% пациентов был вирусной этиологии, у 9,6% развился в результате ассоциации алкогольного и вирусного гепатита. У 43 (31,6%) больных пищеводное кровотечение было рецидивным, у 118 (86,7%) оно возникло впервые.

Ангиографические вмешательства выполнялись после остановки кровотечения эндоскопическим путем (эндоскопическое лигирование) и стабилизации состояния пациентов. В исследование не были включены больные, у которых уровень билирубина превышал 40 ммоль/л, АЛТ и АСТ - 60 ммоль/л, а также пациенты с выраженными явлениями гепаторенального синдрома.

Средний возраст больных составил 48,1±12,9 года. Преобладали лица мужского пола - 110 (80,8%). Асцит наблюдался у 71 (52,2%) обследованного, у 24 (17,6%) из них он имел резистентный характер. Спленомегалия наблюдалась у всех пациентов, причем более чем у половины из них (91) явления тромбоцитопении имели тяжелый характер - ниже 100x10⁹/л.

Для оценки тяжести печеночной недостаточности (ПН) использовалась классификация Child - Pugh. У 21 из 136 пациентов отмечалась печеночная недостаточность класса А по Child - Pugh, у 85 - класса В, у 30 - класса С. Для оценки выраженности и распространенности ВРВ пищевода и желудка использовались классификацией, предложенной N. Soehendra, K. Binmoeller. При эндоскопии ВРВ пищевода и желудка II степени были обнаружены у 19 больных, III степени - у 66, GOV-1, GOV-2 типа - у 51. У 110 (80,8%) больных наблюдались явления портальной гастропатии различной степени выраженности. Распределение больных в зависимости от степени ПН и выраженности ВРВПЖ показано в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных в зависимости от степени ПН (Child - Pugh) и ВРВПЖ (N. Soehendra, K. Binmoeller) и риска кровотечения

Показатель	Число больных, абс. (%)
Степень печеночной недостаточности по Child - Pugh	
Класс А	21 (15,4)
Класс В	85 (62,5)
Класс С	30 (22,8)
Степень ВРВ пищевода и желудка	
II	19 (13,9)
III	66 (48,5)
GOV-1, GOV-2	51 (37,5)

При исследовании состава крови выявлено снижение уровня гемоглобина до 78,4±16,8 г/л, количества лейкоцитов до 2,9±0,7x10⁹/л, эритроцитов - до 2,5±0,6x10¹²/л, тромбоцитов - до 102,6±15,6x10⁹/л. Выраженные гемодинамические расстройства на фоне анемии сопровождались глубокими нарушениями обмена веществ, функционального состояния печени, других органов. Анализ показателей свертываемости выявил резкое смещение коагулирующей способности крови в сторону гипокоагуляции. Так, уровень фибриногена снижался до 1734,8±146,8 мг/л, протромбиновый индекс - до 64,8±12,8%.

Проведенный нами анализ показал, что ангиоархитектоника сосудистого русла гепатолиенальной зоны при ПГ с развитием кровотечений из ВРВПЖ имеет существенные различия на разных этапах развития патологического процесса с определенной тенденцией изменений как качественных, так и количественных показателей.

У больных с ВРВПЖ II степени мы обнаружили деформацию, извитость внутривенного артериального сосудистого рисунка, особенно концевых веточек печеночной артерии, что свидетельствовало об определенном затруднении артериального кровотока в печени (рис. 1). Селезеночная артерия (СА) была умеренно расширена (0,93±0,03 см), а собственная печеночная артерия (СПА) сужена (0,35±0,03 см). Селезенка уже на этой стадии была увеличена (17,2±1,3x12,1±0,4 см).

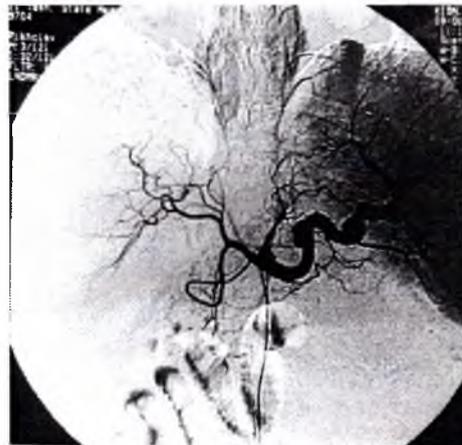


Рис. 1. Ангиография гепатолиенальной системы при ВРВ пищевода II ст.

У больных с ВРВПЖ III степени, помимо нарастающего обеднения артериального сосудистого рисунка печени, усиливалась и захватывала ветви 2-3-го порядка с нарушением равномерности деления. Селезеночная артерия удлинялась с появлением патологической извитости (рис. 2). Расширялась не только селезеночная (1,03±0,04 см), но и левая желудочная артерия (ЛЖА) (0,73±0,04 см), с другой стороны СПА была суженной (0,24±0,03 см). Размеры печени имели тенденцию к уменьшению (21,18±0,16x12,08±0,64 см), а селезенка продолжала прогрессивно увеличиваться (20,4±0,5x14,2±0,3 см).

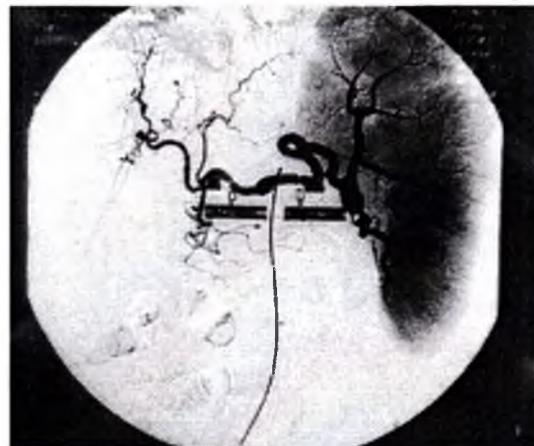


Рис. 2. Ангиография гепатолиенальной системы при ВРВ пищевода III ст.

У всех больных с GOV-1 и 2 типа сохранялся высокий риск кровотечения из-за больших размеров ВРВПЖ и множества красных пятен на их поверхности. При этом сосуды печени были резко деформированные, суженные (0,21±0,02 см), извитые, с участками стенозирования и окклюзий мелких разветвлений, с нарушением равномерного дихотомического деления. Мелкие веточки, не достигая периферии органа, создавали аваскулярные зоны, участки неравномерного контрастирования. Отмечалось удлинение селезеночной артерии (рис. 3), расширение не только ствола (1,26±0,04 см), но и внутриорганных сосудов, мелкие пе-

Клиническая медицина

07.64+616-005.1

унгач ва ошқозон
да Тошкент тиб-
прози билан даво-
чи даража билан
иоархитектоник
терияси кенгайи-
артерияси билан
ражасини акс эт-
лоқ артериясида
ишии керак.
ериал гепатоли-

icated by bleeding
f 136 patients with
ized in 2nd clinics
e 136 patients had
e reason to believe
enic vessels for the
ion: Endovascular
w in the portal bed,
y area.

ка при циррозе
планхического
рикозно-расши-
ь между варикоз-
юмегалией и из-
енальной зоны
графия имеет ре-
го исследования
ПГ, сосудистых
следований, по-
доплеровскими
енальной зоны
достаточно.

ий кровеносных
кулятора при ПГ,
во-расширенных

ангиографиче-
эзом печени, ос-
ДК, находивших-

риферические веточки которых нередко были аневризматически расширены. Селезенка часто достигала гигантских размеров (29,72±0,42×14,37±0,63 см), наступление венозной фазы значительно замедлялось (10,44±0,87 с).

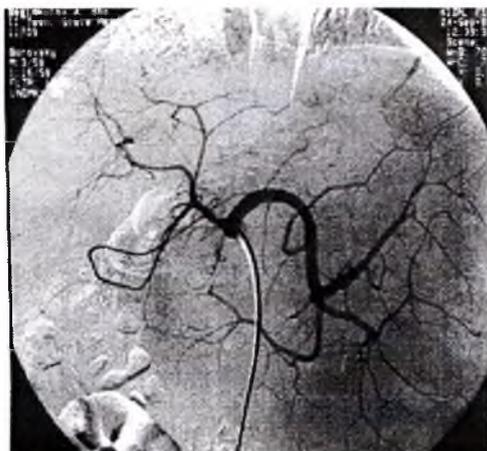


Рис. 3. Ангиография гепатолиенальной системы при ВРВ пищевода с переходом в желудок (GOV 1-2-й тип).

Таким образом, параллельно прогрессированию цирроза печени отмечаются значительные перестройки артерий гепатолиенальной зоны и развитие ВРВПЖ. Постепенно расширяется СА, а печеночная артерия суживается, нарастает структурная перестройка паренхимы печени, проявляющаяся неровностью контура и неоднородностью структуры органа, нарастает гиперспленизм, которая свою очередь приводит к спланхическому полнокровью, усиление притока крови к воротной вене, нарастанию ПГ и развитию кровотока из ВРВПЖ.

Ультразвуковое исследование артериальных и венозных бассейнов гепатолиенальной зоны позволило определить связь риска кровотока и степени ВРВПЖ у больных ПГ. У больных с ВРВПЖ II степени отмечалось умеренное расширение селезеночной вены – в среднем до 1,02±0,21 см, СА – до 0,84±0,09 см и уменьшение ПА – в среднем до 0,41±0,09 см. Результаты УЗДС магистральных сосудов печени и селезенки у больных ПГ в зависимости от степени ВРВПЖ представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты УЗДС магистральных сосудов печени и селезенки у больных ПГ в зависимости от степени ВРВПЖ (N. Soehendra, K. Binmoeller)

Данные доплерографии	Варикозное расширение вен пищевода		
	II степени	III степени	GOV 1-2-й тип
Селезеночная артерия			
- D, см	0,84±0,09	0,99±0,06	1,11±0,07
- V, см/с	96,1±1,6	118,6±2,3	124,1±1,6
Собственно печеночная артерия			
- D, см	0,41±0,09	0,37±0,07	0,32±0,06
- V, см/с	78,5±3,2	65,4±2,1	62,3±1,8
Воротная вена			
- D, см	1,3±0,5	1,49±0,16	1,74±0,09
- V, см/с	18,3±0,5	14,4±0,2	15,9±0,7
Селезеночная вена			
- D, см	1,02±0,21	1,12±0,34	1,39±0,27
- V, см/с	17,4±0,7	21,8±0,4	25,5±0,3

У больных с III степенью ВРВПЖ отмечалось дальнейшее нарастание ультразвуковых признаков ПГ: более выраженное расширение селезеночной вены до 1,12±0,34 см, спленомегалия – длина селезенки достигала в среднем 18,8±2,7×12,5±3,1

см. Значительное снижение скоростных параметров собственной печеночной артерии (65,4±2,1 см/с), уменьшение диаметра 0,37±0,07 см свидетельствовали о глубоком нарушении артериального кровотока у больных циррозом печени.

У больных с GOV-1 и 2-го типов, помимо спленомегалии и расширения селезеночной вены (соответственно 21,1±0,97×13,8±4,4 и 1,39±0,27 см), отмечалось достоверное расширение основного ствола воротной вены – в среднем до 1,74±0,09 см, выраженное снижение линейной скорости воротного кровотока – в среднем до 15,9±0,7 см/с, что было значительно ниже нормы.

Таким образом, проведенное ангиографическое и ультразвуковое исследование печеночного артериального кровотока дает основание считать, что при циррозе блокируются, прежде всего, артериальное кровоснабжение печени, и нарастает васкуляризация селезенки. В этой связи эндоваскулярные вмешательства при ПГ должны быть направлены, прежде всего, на достижение редукции артериального притока к селезенке и улучшение артериального кровоснабжения печени (артериализацию). УЗДС сосудов гепатолиенальной зоны может дать адекватную информацию о состоянии ПГ и ВРВПЖ при циррозе печени, позволяет наблюдать за динамикой изменения скоростных и размерных параметров сосудов, что имеет немаловажное значение в определении тактики лечения.

Обсуждение

Увеличение портального сопротивления сопровождается снижением объемного кровотока по воротной вене по данным доплерографии в 1,54-2,25 раза, уменьшением линейной скорости кровотока в 2,5-6 раз, что свидетельствует о застое в системе воротной вены [2]. При этом давление в ней возрастает в 2,9-3,64 раза. В ряде других исследований [12], напротив, обнаружено увеличение скорости и объема кровотока по воротной вене.

Изучение артериальной ангиоархитектоники путем УЗДС сосудов гепатолиенальной зоны позволило нам установить следующие закономерности при сопоставлении ее со степенью ВРВПЖ. По мере улучшения артериальной перфузии селезенки (расширение артерий селезенки, нарастание объемного кровотока) усиливается приток крови в воротную систему, что является ключевым фактором спланхического полнокровия. Последнее имеет прямую корреляционную связь с ПГ и степенью ВРВ пищевода и желудка, что отражает гипердинамическое состояние в селезеночной артерии.

В некоторых публикациях [1] сообщается о повышении внутриворотного сопротивления артериального кровотока, который возрастает в 1,2-1,3 раза со снижением кровотока по печеночной артерии в 1,7-2,1 раза. В других наблюдениях [8], наоборот, обнаружено существенное увеличение доли артериального кровотока при циррозе печени и ПГ.

В наших наблюдениях диаметр селезеночной артерии по данным УЗДС у больных со II ст. ВРВ пищевода составил в среднем 0,84±0,09 см, скорость кровотока 96,1±1,6 см/с, при III ст. – соответственно 0,99±0,06 см 118,6±2,3 см/с, а при переходе ВРВ пищевода в кардию желудка – 1,11±0,07 124,1±1,6 см/с. Аналогичный процесс наблюдался в других артериях. При этом общая тенденция расширения артерий охватывала не только артерии, непосредственно питающие селезенку, но и ЛЖА, ЖСА и ЖДА, создающие коллатеральные пути.

Заключение

Прогрессирование цирроза печени приводит к значительным перестройкам артерий гепатолиенальной зоны, т.е. постепенно расширяется СА, а печеночная артерия суживается, которая свою очередь приводит спланхическому полнокровью, усилению притока крови к воротной вене, нарастанию ПГ и развитию кровотока из ВРВПЖ.

Полученные
исследования
исследованной
зоны
исследованной
прежде всего
исследования в селезенке
исследования в портальной
артерии
Литература
1. Ерашимандев
печеночная гемодинамика
печени для
исследованной – 1994
2. Котенко О.Г.
исследования с варикозом
циррозе печени
3. Gu J.J., He X.H.
embolization for
1992 – Vol. 53, No. 8
4. Hashimoto N., A
splenectomy as safe
portal splenic arteri
– 515-520.
5. Helaly A.Z., Al-W
hemodynamics after
with hypersplenism
6. Hu M.L., Tai
hepatocellular car
hematogenous path
92 – P. 408-412.
7. Kim H., Suh K.S.
for thrombocytopenia
transplantation // T
8. Kondo T., Maruy
patency on the
J. Clin. Gastroenterol
9. Matsuoka S., In
embolization for li
hepatogastroenterol
10. Nagata S., Shi
donor liver transpl
hepatogastroenterol
11. Ou M.C., Chi

Клиническая медицина

Полученные нами данные клинических и ангиографических исследований артериального кровотока гепатолиенальной зоны дают основание считать вполне логичным, что эндovasкулярное воздействие должно быть направлено, прежде всего, на устранение гипердинамического состояния в селезеночных сосудах для редукции притока крови в портальное русло, в первую очередь, по селезеночной артерии, затем по другим артериальным сосудам.

Литература

1. Ерамишанцев А.К., Лебезев В.М., Шерцингер А.Г. и др. Портально-печеночная гемодинамика как критерий отбора больных циррозом печени для портокавального шунтирования // *Анналы экстр. гепатол.* – 1998. – Т. 3, №1. – С. 23-27.
2. Котенко О.Г. Состояние спланхнического кровообращения у больных с варикозным расширением вен пищевода и желудка при циррозе печени // *Клінічна хірургія.* – 1999. – №4. – С. 12-16.
3. Gu J.J., He X.H., Li W.T. et al. Safety and efficacy of splenic artery embolization for hypersplenism in liver cirrhosis // *Acta Radiol.* – 2012. – Vol. 53, №8. – P. 862-867.
4. Hashimoto N., Akahoshi T., Tomikawa M. et al. Value of laparoscopic splenectomy as salvage treatment for relapsed thrombocytopenia after partial splenic arterial embolization // *Dig. Surg.* – 2010. – Vol. 27, №6. – P. 515-520.
5. Helaly A.Z., Al-Warraky M.S., El-Azab G.I. et al. Portal and splanchnic hemodynamics after partial splenic embolization in cirrhotic patients with hypersplenism // *APMIS.* – 2015. – Vol. 123, №12. – P. 1032-1039.
6. Hu M.L., Tai W.C., Chuah S.K. et al. Gastric metastasis of hepatocellular carcinoma via a possible existing retrograde hematogenous pathway // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2010. – Vol. 25, №2. – P. 408-412.
7. Kim H., Suh K.S., Jeon Y.M. et al. Partial splenic artery embolization for thrombocytopenia and uncontrolled massive ascites after liver transplantation // *Transplant. Proc.* – 2012. – Vol. 44, №3. – P. 755-756.
8. Kondo T., Maruyama H., Sekimoto T. et al. Influence of paraumbilical vein patency on the portal hemodynamics of patients with cirrhosis // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2014. – Vol. 48, №2. – P. 178-183.
9. Matsuoka S., Ishii T., Miyazawa S. et al. Utility of Partial Splenic Embolization for Hypersplenism using Guglielmi Detachable Coils // *Hepatogastroenterology.* – 2015. – Vol. 62 (139). – P. 683-687.
10. Nagata S., Shimada M., Soejima Y. et al. Adult-to-adult living donor liver transplantation in severe portosystemic shunt cases // *Hepatogastroenterology.* – 2008. – Vol. 55 (82-83). – P. 666-669.
11. Ou M.C., Chuang M.T., Lin X.Z. et al. A novel method for the

angiographic estimation of the percentage of spleen volume embolized during partial splenic embolization // *Europ. J. Radiol.* – 2013. – Vol. 82, №8. – P. 1260-1205.

12. Prozorovskii K.V., Pruchanskii V.S. Specifics of blood flow in the main portal vein in correlation with patterns of hepatic neoplasia // *Vopr. Onkol.* – 2008. – Vol. 54, №4. – P. 498-500.

13. Yokoyama S., Kasahara M., Fukuda A. et al. Neonatal hepatitis with hepatofugalportal flow and collateral veins: report of three cases // *Transplant. Proc.* – 2008. – Vol. 40, №5. – P. 1461-1465.

ИЗМЕНЕНИЕ АНГИОАРХИТЕКТониКИ АРТЕРИЙ ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Маткулиев У.И.

Цель: оценка гемодинамических изменений кровеносных сосудов печени и селезенки в качестве модулятора при ПГ, осложненной кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ). **Материал и методы:** проанализированы результаты ангиографического исследования 136 пациентов с циррозом печени, осложненным ПГ и кровотечением из ВРВПЖ, находившихся на стационарном лечении во 2-й клинике Ташкентской медицинской академии в 2011-2015 гг. **Результаты:** изучение артериальной ангиоархитектоники путем УЗДС сосудов гепатолиенальной зоны позволило установить некоторые закономерности при сопоставлении ее со степенью ВРВПЖ. Так, по мере улучшения артериальной перфузии селезенки (расширение артерий селезенки, нарастание объемного кровотока) усиливается приток крови в воротную систему, что является ключевым фактором спланхнического полнокровия. Последнее имеет прямую корреляционную связь с ПГ и степенью ВРВ пищевода и желудка, что отражает гипердинамическое состояние в селезеночной артерии. **Выводы:** эндovasкулярное воздействие должно быть направлено, прежде всего, на устранение гипердинамического состояния в селезеночных сосудах для редукции притока крови в портальное русло, в первую очередь, по селезеночной артерии, затем по другим артериальным сосудам.

Ключевые слова: варикозно-расширенные вены пищевода и желудка, цирроз печени, доплерография, артерии гепатолиенальной зоны.

Клиническая медицина