



Мустафакулов Ишназар Бойназарович

к.м.н., доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней №2,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Карабаев Худойберди Карабаевич

д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней №2,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Мизамов Фуркат Очилов

ассистент кафедры хирургических болезней №2,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Элмуродов Голибжон Каршиевич

ассистент кафедры хирургических болезней №2,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Умедов Хушвакт Алишерович

врач-ординатор, Самаркандского филиала
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи, Самарканд, Узбекистан.

ТЯЖЕЛАЯ СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА ЖИВОТА

For citation: Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich, Karabaev Khudoyberdi Karabaevich, Mizamov Furkat Ochilov, Elmurodov Golibjon Karshievich, Umedov Khushvakt Alisherovich. Severe combined bump injury. Journal of hepato-gastroenterology research. 2020, vol. 1, issue 1, pp.63-68



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2020-1-13>

АННОТАЦИЯ

Тяжелая сочетанная травма живота является частным видом повреждений и одной из ведущих причин смертельных исходов раненых и пострадавших как в мирное, так и военное время. Повреждения живота прямо ответственны за 30% фатальных исходов, ежегодно регистрируемых вследствие автодорожных происшествий, и оказывают значительное влияние на исход еще в 58% несчастных случаев. Травма живота, как правило, сопровождается значительными нарушениями функции жизненно-важных органов брюшной полости и забрюшинного пространства, которые в последующем обуславливают расстройство обмена веществ, деятельности других органов и систем. Большинство пациентов с тяжелой сочетанной травмой живота можно спасти при быстром установлении диагноза (перитонита и гемоперитонии), а также современной активной хирургической тактики.

Ключевые слова: травма живота, ранняя диагностика, хирургическая тактика.

Mustafaqulov Ishnazar Boynazarovich

t.f.n., dotsent, 2-sonli Jarrohlik kasalliklari kafedrasini mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti,

Samarqand, O'zbekiston

Qorabaev Xudoyberdi Karabaevich

t.f.d., 2-sonli jarrohlik kasalliklari kafedrasini professori,
Samarqand davlat tibbiyot instituti,

Samarqand, O'zbekiston

Mizamov Furkat Ochilov

2-sonli jarrohlik kasalliklari kafedrasini assistenti,
Samarqand davlat tibbiyot instituti,

Samarqand, O'zbekiston

Elmurodov Golibjon Qarshievich

2-sonli jarrohlik kasalliklari kafedrasini assistenti,
Samarqand davlat tibbiyot instituti,

Samarqand, O'zbekiston
Umedov Xushvakt Alisherovich
 shifokor, Respublika tez tibbiy yordam
 ilmiy markazi Samarqand filiali,
 Samarqand, O'zbekiston

OG'IR QO'SHMA QORIN JAROXATI

ANNOTASIYA

Qorin bo'shlig'i a'zolarini og'ir jarohatlari shikastlanishining o'ziga xos turi bo'lib, tinchlik davrida ham, urush paytida ham bemorlar va bemorlar o'limining asosiy sabablaridan biridir. Qorin bo'shlig'i a'zolarining shikastlanishi xar yili yo'l-transport hodisalari natijasida yuzaga keladigan halokatli oqibatlarining 30 foizi bilan bevosita bog'lik bo'lib, avariylarning 58 foizida natijaga jiddiy ta'sir qiladi. Qorin bo'shlig'ining shikastlanishi, qoida tariqasida, qorin bo'shlig'i va qorin parda orti sohasining muhim a'zolarining jaroxatlanishi bilan birga keladi, keyinchalik moddalar almashinuvining buzilishi kuzatilib, bu esa o'z navbatida boshqa organlar va tizimlarning faoliyatiga ta'sir etadi. Qorin bo'shlig'i a'zolarini og'ir shikastlanishi bo'lgan bemorlarning aksariyatiga tezkor tashxis (peritonit va gemoperitonium) qo'yilganda, xamda zamonaviy jarrohlik taktikasi qo'llanilganda ularning xayoti saqlanib qolishlari mumkin.

Kalit so'zlar: qorin bo'shlig'idagi shikastlanish, erta tashxis qo'yish, jarrohlik taktikasi.

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
 Head of the Department of Surgical Diseases No. 2,
 Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

Karabaev Khudoyberdi Karabaevich

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department
 of Surgical Diseases No. 2,
 Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

Mizamov Furkat Ochilov

Assistant of the Department of Surgical Diseases No. 2,
 Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

Elmurodov Golibjon Karshievich

Assistant of the Department of Surgical Diseases No. 2,
 Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

Umedov Xushvakt Alisherovich

Resident Physician, Samarkand Branch
 Republican Scientific Center
 emergency medical aid, Samarkand, Uzbekistan.

SEVERE COMBINED BUMP INJURY

SUMMARY

Severe combined trauma to the abdomen is a particular type of injury and one of the leading causes of deaths of the wounded and injured both in peacetime and war time. Damage to the abdomen is directly correlated with 30% of fatal outcomes recorded annually due to car accidents and has a significant impact on the outcome in another 58% of accidents; abdominal trauma is usually accompanied by significant dysfunctions of the vital organs of the abdominal cavity and retroperitoneal space, which subsequently cause a metabolic disorder, the activities of other organs and systems. Most patients with severe combined abdominal trauma can be saved with a quick diagnosis (peritonitis and hemoperitonium), as well as modern active surgical tactics.

Key words: abdominal trauma, early diagnosis, surgical tactics.

Актуальность. В последние годы во всем мире наблюдается неуклонный рост травматизма. Техногенные и природные катастрофы, локальные военные конфликты, транспортные и производственные аварии в 50-60% случаев всех травм приводят к сочетанным и множественным повреждениям органов и систем человеческого тела, и, как следствие, к высоким санитарным потерям в первые часы и сутки¹ [15,16,17,23]. Сочетанная травма представляет собой одновременное повреждение двух и более из семи анатомических областей тела одним травмирующим агентом. Среди причин летальных исходов от травм на долю сочетанных травматических повреждений приходится более 60%, хотя

они составляют 8-10% стационарных больных с повреждениями [1,7,26].

На долю повреждений живота приходится от 1,5 до 36,5% травм мирного времени, но их частота и тяжесть продолжают нарастать. По данным [18,24,25], при тяжелой сочетанной травме повреждения органов живота имеются почти у 30% пострадавших. Такая травма из-за тяжести повреждений внутренних органов и трудностей диагностики характеризуется высокой частотой осложнений и летальностью, которая, по данным различных авторов, составляет от 25 до 65%. По сведениям Шапота Ю.Б. [1990] и Афонина А.А. (1998), при изолированной травме одного органа брюшной

полости летальность колеблется от 5,1 до 20,4%, а при сочетанной – от 18,3 до 64% [4,12,19,26].

Закрытые травмы живота при сочетанной травме сопровождаются большим числом осложнений и высокой летальностью из-за трудностей диагностики и частого сочетания с повреждениями других органов и систем [2,3,11,16]. Особой проблемой является диагностика и лечение сочетанной закрытой травмы живота, сопровождающейся шоком. Госпитальная летальность при данном варианте патологии составляет от 17,3 до 72,7%³ [5,6,9,21,22]. За последние 5 лет летальность от ДТП в России увеличилась на 65%, и число погибших, по данным ГИБДД, достигает 33-35 тыс. человек в год [13,20,21,23].

В Узбекистане ежегодно более 800 тысяч человек получают различные повреждения. Установлено, что травмы вследствие дорожно-транспортных происшествий составляют около 5% всех повреждений. Но эти травмы наиболее тяжелые по своим последствиям, являются причиной почти четверти случаев инвалидности и каждого третьего случая смертности.

По данным Э.Ю. Валиева (2011), сочетанная травма является одной из трех причин смертности населения. Доля умерших в трудоспособном возрасте составляет 27%, средний возраст 38,5 года. Пациенты с сочетанной травмой составляют 8-14% всех стационарных больных и дают более 60% всех летальных исходов от травм (8,14,20,23).

Материал и методы. Лечение пострадавших тяжелым сочетанным травмами живота осуществлялось в условиях круглосуточной неотложной хирургической помощи в Самаркандском филиале РНЦЭМП г. Самарканда.

За период с 2009-2019 гг. в Самаркандский филиал РНЦЭМП поступило 2645 человек с сочетанной абдоминальной травмой и органов ретроперитонеального пространства, из этого числа было прооперировано с сочетанной травмой абдоминальных органов 447 (16,89%) пострадавших.

Таблица 1.

Динамика поступления пострадавших с сочетанной травмой живота за 2009-2019 гг. СФРНЦЭМП.

Годы	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Всего
Количество больных	15	17	19	20	24	25	30	72	81	85	90	478

Как видно из таблицы 1 за этот период, количество поступивших СФРНЦЭМП, увеличилось в 6 раз, в следствии «войны на дорогах». Практически все пострадавшие были доставлены машиной скорой помощи (103) - 416(87%). Попутными транспортом - 35(7,32%), самообращение – 27 человек (5,64%), 62 (12,96%) пострадавших с сочетанными тяжелыми травмами живота поступило без оказания помощи. Каждый пострадавший, который был в сознании на момент поступления, был

информирован, после чего дал письменное согласие на исследование и лечение.

Возрастная категория тех из пострадавших, которые были включены в исследование состояла из людей от 17 до 89 лет ($33,8 \pm 13,4$), учитывая тот факт, что наибольшую часть из них ($n=381 - 79,7\%$) составляли представители трудоспособной части населения (до 55 лет), в основном мужчины ($n=286 - 59,8\%$). Сортировка пострадавших с абдоминальными повреждениями в случаях сочетанной травмы по половому и возрастному признакам иллюстрирована в таблице 2.

Таблица 2.

Распределение пострадавших по возрасту и полу

Возраст (в годах)	Пол				Всего больных	
	мужчины		женщины		число	%
	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.		
17-20	10	26	10	8	54	11,29
21-30	15	39	8	7	69	14,43
31-40	71	11	7	6	95	87
41-50	60	84	19	10	173	36,19
51-60	25	11	3	11	50	10,46
61-70	10	8	2	1	21	4,39
Свыше 70	7	7	1	1	16	3,34
Всего	198	186	50	44	478	100,0

Среди 478 пострадавших – прооперировано 447 (93,5%). Из них летальный исход наблюдался у контрольной группы – из 208 у 119 (57,21%), а у основной группы – из 270 – 88 (32,59%). 31 (11,48%) пострадавшим с абдоминальными повреждениями (печени у 25 и селезенки у 6) при наличии сочетанной травмы была проведена консервативная терапия.

Причиной травмы в большинстве случаев было дорожно-транспортное происшествие ($n=358 - 74,89\%$), у 51 (10,66%) пострадавших причиной поступления в отделение реанимации была противоправная травма (конфликтная ситуация), у 61 (12,76%) кататравма (табл. 3).

Таблица 3.

Распределение больных по виду и механизму травмы

Механизм травмы	Вид травмы				Всего больных	
	Бытовая травма		Производственная травма			
	Число больных	%	Число больных	%	Число	%
Сбиты автотранспортом	200	41,84	80	16,73	280	58,57
Падение с высоты	41	8,57	20	4,18	61	12,76
Сбиты рельсовым транспортом	50	10,46	28	5,85	78	16,31
Сдавление большим грузом	6	1,25	2	0,41	8	1,66
Удар в живот различными предметами	31	6,48	20	4,18	51	10,66
Всего	328	68,6	150	31,4	478	100,0

Алкогольное опьянения наблюдали у 257 (53,76%) пострадавших.

Степень тяжести шока оценивалась при помощи индекса Алговера-Грубера (индекс шока).

Сортировка пострадавших по степени геморрагического шока представлено в таблице 4.

Таблица 4.

Сортировка пострадавших с сочетанной травмой живота по степени тяжести геморрагического шока при поступлении

Индекс Алговера-Грубера	Степени шока	Кол-во пострадавших, n=478		Всего умерли	
		I гр.	II гр.	I гр.	II гр.
До 1,0	I	101	5	15	-
От 1,0 до 1,5	II	20	60	18	10
От 1,5 до 2,0	III	31	164	30	57
От 2,1 и выше	IV	56	41	56	21
Всего		208	270	119 (57,21%)	88 (32,59%)

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что 478 (100%) подвергшихся обследованию пациентов поступили в состоянии геморрагического шока (I, II, III и IV степени).

В ниже приведенной таблице 2.5 иллюстрированы сроки их госпитализации в стационар с момента получения травмы. Большая часть пациентов была госпитализирована до 3 часов начиная с момента травмирования (n=312 – 65,3%). Причем в первый час после травмы – только 60 (7,9%) пациентов (в таблице 5).

Таблица 5.

Распределение пострадавших по срокам госпитализации

Время (в часах)	Госпитализировано с момента травмы	
	число	%
до 1	60	12,5
от 1 до 2	139	29,07
от 2 до 3	93	19,45
от 3 до 4	22	4,61
от 4 до 5	23	4,81
от 5 до 6	122	25,52
от 6 до 12	6	1,25
от 12 до 24	3	0,62
от 24 и более	10	2,19
Всего	478	100,0

Таблица 6.

Характеристика пострадавших в зависимости от числа сочетанных повреждений различных анатомических областей и органов брюшной полости среди 478 больных

Повреждения анатомических областей	Число больных с повреждением органов живота			Всего больных	
	Одного	Двух	Трех и более	Число	%
Живот	77	69	10	156	32,66
Живот + череп	17	15	6	38	7,95
Живот + грудь	12	10	4	26	5,44
Живот + таз	4	4	3	11	2,3
Живот + конечности	8	11	4	23	4,8
Живот + череп + грудь	11	12	5	28	5,86
Живот + череп + таз	12	6	3	21	4,39
Живот + череп + конечности	10	10	2	22	4,6
Живот + грудь + таз	8	9	3	20	4,18
Живот + грудь + конечности	5	10	4	19	3,97
Живот + таз + конечности	8	7	2	17	3,55
Живот + череп + грудь + таз	7	9	3	19	3,97
Живот + череп + грудь + конечности	9	14	2	25	5,23
Живот + череп + таз + конечности	5	9	3	17	3,55
Живот + грудь + таз + конечности	8	10	2	20	4,18
Живот + череп + грудь + конечности + таз	4	8	4	16	3,35
Всего	205	213	60	478	100

Среди 478 пациентов с сочетанной абдоминальной травмой в 261 случаях (54,6%), преобладающим повреждением была абдоминальная травма, в 131 случаях (27,4%) – КИТ, у 60 больных (12,5%) – травмы груди и в 26 (5,5%) случаях выявлены сочетанные повреждения.

Наиболее часто абдоминальные травмы имели сочетания с краниocereбральной и грудной травмой (263 – 55,02% наблюдений).

Важно упомянуть тот факт, что в 94,1% случаях были выявлены травмы двух и более анатомических областей.

Чаще всего встречались случаи травмирования тонкого и толстого кишечника (265), селезенки (167), печени (131 случаев), травмы ДПК (18), поджелудочной железы (15), желудка (54), разрывы брыжейки (89), сальника (59), мочевого пузыря (37) и почки (45 пациентов). Суммарное число травм абдоминальных органов, выявленных у 478 пациентов – 880. Кроме этого, у 275 больных были экстраабдоминальные повреждения

(таблице 6).

Таблица 7.

Частота и характер сопутствующих (экстраабдоминальных) повреждений среди 478 больных

Характер повреждения	Всего больных	
	Число	%
Множественные перелом ребер перелом грудины	19	3,97
Повреждение легких	52	10,87
Ушиб сердца повреждение дуги аорты и перикарда	8	1,67
Перелом костей таза	11	2,30
Перелом костей нижних конечностей	22	4,6
Перелом костей верхних конечностей лопатки и ключицы	17	3,55
Вывих крупных суставов конечностей	4	0,83
Множественные ушибы и ссадины тела	96	20,08
Обширные раны мягких тканей	46	9,62
Всего	275	57,53

Результаты и обсуждение. В данных наблюдениях нами было отмечено два преобладающих синдрома: синдром развивающегося перитонита и синдром интраабдоминальной геморрагии. Синдром развивающегося перитонита встречается при травмировании полых органов.

Интраабдоминальный геморрагический синдром наблюдается в случае травмирования паренхиматозных органов или кровеносных сосудов брыжейки и сальника, забрюшинного пространства. При этом характерны были изменения гемодинамики, а также уменьшение ряда гематологических показателей (гемоглобина, гематокрита, числа эритроцитов), олигурия и лейкоцитоз при разрывах селезенки (у 167).

Мы придерживаемся нижеследующей лечебной тактики: при отчетливой клинике внутренней геморрагии и острого перитонита - экстренная операция (у 232 больных). В случае отсутствия уверенности в наличии внутреннего кровотечения и перитонита, совместно с противошоковой терапией проводятся такие диагностические методы, как плевральная пункция (у 31), лапароцентез (у 40), лапароскопия (у 127), R-графия: черепа (у 51), таза (у 30), позвоночника (у 37), ретроградная цистография (у 15), УЗИ (у 201) и компьютерной томографии (у 40 больных).

Наиболее частыми при сочетанной абдоминальной травме явилось повреждение паренхиматозных органов 298 (62,34%) в сочетании с повреждением кишечника (44), мочевого пузыря (15), почки (12). При этом принимался во внимание тот факт, что, травма печени, селезенки, почки, обширные ретроперитонеальные гематомы чаще наблюдались с повреждением грудной клетки, таза и позвоночника. При поступлении симптомы внутреннего кровотечения

отмечены у 250 (52,3%) больных и 48 (10,0%) пациентов с симптомами перитонита.

Основной причиной летальных исходов среди анализируемых нами 478 больных явилась сочетанность повреждений у 127 (шок и кровопотери) пострадавших (26,56%). Не менее важной причиной смертельных исходов явились осложнения. Среди больных имевших повреждения органов брюшной полости, они наблюдались у 80 (16,73%) в послеоперационном периоде (таблица 8).

Таблица 8.

Частота осложнений у оперированных пациентов с травмой живота (n=447)

Осложнения	Число больных, %			
	I гр.	%	II гр.	%
Жировая эмболия легких	4	6,77	2	9,52
Тромбоэмболия легочная артерии	1	1,69	-	-
ДВС	3	5,08	1	4,76
Отек легких	3	5,08	1	4,76
Ателектаз легких	2	3,47	1	4,76
Аспирация крови желудочного содержимого	2	3,47	1	4,76
Пневмония	18	30,5	8	38,09
Перитонит	17	28,81	3	14,28
Острая печеночная недостаточность	4	6,77	2	9,52
Острая почечная недостаточность	3	5,08	1	4,76
Непроходимость кишечника	2	3,47	1	4,76
Всего	47	100,0	21	100,0

Выводы:

1. При сочетанной травме клиническая картина катастрофы в брюшной полости может проявляться виде стертости патогномичных симптомов «острого живота» до полного их отсутствия или в виде резкой их выраженности при отсутствии повреждений внутренних органов.

2. В повседневной практике неотложной хирургии травма живота занимает значительное место. При этом множественные и сочетанные повреждения отличаются тяжестью течения и трудностями диагностики. Особенно сложна диагностика, когда повреждения живота сочетаются с травмой черепа, груди, таза, мочевыводящей системы.

3. Наиболее достоверным методом диагностики при закрытых травмах живота, является УЗИ, и информативность его составила до 100%. УЗИ позволило выявить 30-50 мл жидкости в брюшной полости, оценить контуры паренхиматозных органов, субъективно определить объем кровопотери. Как диагностическая, так и лечебная видеолапароскопия его разрешающая способность составляет 98%.

4. Основной причиной послеоперационных осложнений, требующих повторной лапаротомии были перитонит и интраабдоминальные гнойники. Главнейшем в лечении послеоперационного перитонита при

релапаротомии является верно избранная хирургическая тактика, важнейшим элементом которой выступает устранении источника перитонита или его отграничение от свободной брюшной полости. Наложение лапаростом,

согласно нашему клиническому опыту— это один из оптимальнейших способов своевременной диагностики и лечения разлитого перитонита.

Список литературы/Iqtiboslar/References

1. Абакумов М.М., Татарникова Е.В., Вильк А.П. и др. Особенности диагностики и хирургической тактики при повреждениях груди и живота вследствие суицидальных и аутоагрессивных действий // Хирургия, 2017.- №10.-С.13-17
2. Валиев Э.Ю. Опыт оказания специализированной помощи больным с политравмой в условиях РНЦЭМП // В сб. «Современная военно-полевая хирургия и хирургия повреждений». Санкт-Петербург, 2011. – с. 67-68.
3. Гавришук Я.В., Кажанов И.В., Тулупов А.Н. и др. Минимально инвазивное лечение пострадавшей с повреждением селезенки // Вестник хирургии им. И.И.Грекова, 2019.-N 4.-С.58-60.
4. Ибрагимов Ф.И. Особенности тактики лечения при сочетанных травмах живота и таза // Хирургия, 2018.-N 10.-С.34-38.
5. Интенсивная терапия. Под ред. Академика РАН Б.Р.Гельфанда, проф. И.Б. Заболотских. 2-е издание, переработанное и дополненное. Издат. Группа «ГЭОТАР - Медиа», 2019.-с.643-650.
6. Корита В.Р., Сидоренко М.Г. Повреждения 12-перстной кишки при травме живота // Врач скорой помощи, 2018.-N 3.-С.28-31.
7. Клевню В.А., Максимов А.В. Клинико-морфологический анализ ошибочной диагностики травмы грудной клетки и живота // Вятский медицинский вестник, 2019.-N 3.-С.31-35.
8. Лебедев А.Г., Ярцев П.А., Македонская Т.П. и др. Закрытая травма живота с повреждением кишечника // Хирургия, 2019.-N 5.-С.82-87.
9. Масляков В.В., Барсуков В.Г., Урядов С.Е. и др. Роль и место тактики damage control при ранениях живота // Вестник медицинского института Ревиз, 2019.- № 5.-С.128-136.
10. Мустафакулов И.Б., Тиляков А.Б., Карабаев Х.К., Мизамов Ф.О. Закрытая сочетанная травма живота. Мет. рекомендации. Самарканд – 2019.
11. Мустафакулов И.Б., Хаджибаев А.М., Мизамов Ф.О., Нормаматов Б.П. Интраабдоминальная гипертензия при сочетанных повреждениях органов брюшной полости // Вестник врача 2019.-№3 ISSN2181-466X.-С.68-73.
12. Самохвалов И.М., Бельских А.Н., Гаврилин С.В. и др. Тяжелая сочетанная закрытая травма живота: особенности реаниматологической тактики // Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2018.-N 4.-С.53-60.
13. Тулупов А.Н. Тяжелая сочетанная травма. СПб: Изд-во ООО «РА «Русский Ювелир» – 2015. – 314 с.
14. Файзулина Р.Р. Оптимизация диагностики тупой травмы живота/ Р.Р. Файзулина, О.Б. Нузова, Е.О. Бобылева // TheJournalofscientificarticles "HealthandEducationMillennium". - 2017. -Vol. 19, № 5. - С. 9-11.
15. Хаджибаев А.М., Валиев Э.Ю., Усманов Х.Х. Современные положения оказания хирургического пособия пострадавшим с сочетанными травмами // Вестник экстренной медицины. - 2010. - №2. - с.25.
16. Хаджибаев А.М., Ахмедов Ю.М., Карабаев Х.К. др. Выбор лечебно-диагностической тактики при закрытой сочетанной абдоминальной травме // В сб. «Современная военно-полевая хирургия повреждений». Санкт-Петербург, 2011, с. 175.
17. Хаджибаев А.М., Мустафакулов И.Б., Мизамов Ф.О., Нормаматов Б.П. Инновационные технологии и тактические подходы в лечении повреждений органов брюшной полости // Вестник врача 2019.-№3 ISSN2181-466X.-С.107-110.
18. Kennedy R, Brevard SB, Bosarge P, et al. Mesh wrapping for severe hepatic injury: a beneficial option in the trauma surgeon's armamentarium. // Am J Surg. 2015;209(3):515-520.
19. Mehta N, Babu S, Venugopal K. An experience with blunt abdominal trauma: evaluation, management and outcome. // ClinPract. 2014;4(2):599.
20. Mustafakulov I.B. et al. Aetiology and outcome of combined closed trauma of the abdomen according to the date of Samarkand hospital // Journal of Surgery, 2013; 1 (5): 73-76.
21. Mustafakulov I.B. et al. Same Different Surgical Treatment of Bladder Injuries in Abdominal Polytrauma // Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences. Vol-2, Iss-3 (Mar, 2016): 59-61.
22. Mustafakulov I.B. et al. Intra-abdominal Hypertension at Combined Injuries of the Abdominal Organs//American Journal of Medicine and Medical Sciences 2019, 9(12): 499-502
23. Mustafakulov I. B. et al. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment // European journal of pharmaceutical and medical research. 2020,7(6), 113-116
24. Mustafakulov I. B. et al. Evaluation of the effectiveness of multi-stage surgical tactics for liver damage // World journal of advance healthcare research. 2020, 4(3), 264-266.
25. Prichayudh S, Sirinawin C, Sriussadaporn S, et al. Management of liver injuries: predictors for the need of operation and damage control surgery. // Injury. 2014;45(9):1373-1377.
26. Hafiz S, Desale S, Sava J. The impact of solid organ injury management on the US health care system. // J Trauma Acute Care Surg. 2014;77(2):310-314.