

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

УДК: 616.34-007.272

БАЙМАКОВ С. Р., АСЛОНОВ З. А.

**ЎТКИР ЧАНДИҚЛИ ИЧАК ТУТИЛИШНИ ТАШХИСЛАШ ВА
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

ТОШКЕНТ – 2024

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Координацион эксперт кенгаши

раиси т.ф.д., профессор

_____ **Қ.Э.Шомуродов**

« ____ » _____ **2024 г.**

Баймаков С. Р., Аслонов З. А.

**ЎТКИР ЧАНДИҚЛИ ИЧАК ТУТИЛИШНИ ТАШХИСЛАШ ВА
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

(Монография)

Тошкент - 2024

Баймаков С. Р., Аслонов З. А.

ЎТКИР ЧАНДИҚЛИ ИЧАК ТУТИЛИШИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Монографияда ўткир чандиқли ичак тутилиши билан оғриган беморларда ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш бўйича натижалар келтирилган. Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилишини ўрганиш натижалари чандиқлар турига ва чандиқли жараённинг тарқалиш даражасига кўра ўрганилган. Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилишини босқичини, шакли ва мураккаблигини аниқлаш учун қорин бўшлиғида ультратовуш текширувини ўтқазилганининг мақсадга мувофиқлиги, шунингдек, даволаш тактикасини танлашни оптималлаштириш учун битишмалар тури ва тарқалиши ҳам аниқланган.

Ушбу монографиянинг илмий ва амалий аҳамияти шундан иборатки, ультратовуш текшируви ёрдамида ноинвазив аниқланадиган чандиқларнинг тури ва тарқалганлигига қараб ЎЧИТнинг клиник кечиши, операциялар натижалари ва даволаш самарадорлиги бўйича аниқланган фарқлар асосида ЎЧИТни даволаш тактикасини танлаш усули ва уни қўллаш алгоритми ишлаб чиқилган.

“Ўткир чандиқли ичак тутилишида даволаш-ташхислаш алгоритми” номли услубий тавсиянома ишлаб чиқилган ва тасдиқланган, унда даволаш муддати ва турини (консерватив даво ёки жарроҳлик йўли билан) оптимал танлаш учун ЎЧИТ бўлган беморларни бошқариш тактикаси тавсия этилган.

Амалиётчи жарроҳлар, магистрлар ва клиник ординаторлар учун.

Тақризчилар:

Асқаров Т.А. – ТошПТИ умумий хирургия кафедраси мудир, тиббиёт фанлари доктори, профессор.

Ходиев Х.С. – ТДСИ Хирургия ва ҲДЖ кафедраси доценти, т.ф.н.

МУНДАРИЖА

Кириш.....	5
1чи БОБ. “Ўткир чандиқли ичак тутилиши муаммоси, ташхисоти ва даволаш суллари”.....	9
§1.1. Қорин бўшлиғи чандиқли касаллигининг патогенетик аспекти9	
§1.2. Қорин бўшлиғи чандиқли касаллигини ташхислашни ўзига хос хусусиятлари.....	17
§1.3. Ўткир чандиқли ичак тутилиши даволаш тактикаси тамоиллари.....	26
2чи БОБ. Ўткир чандиқли ичак тутилиши клиник кечишининг ўзига хос хусусиятлари	32
3чи БОБ. Ўткир чандиқли ичак тутилишининг ультратовуш ташхисоти натижалари.....	Ошибка! Закладка не определена.40
4чи БОБ. Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилишида даволаш тактикасини танлаш усулини ишлаб чиқиш	Ошибка! Закладка не определена.43
5чи БОБ. Ўткир чандиқли ичак тутилишида даволаш-ташхислаш алгоритми	47
Хулоса	54
Адабиётлар руйхати.....	68
Қисқартмалар руйхати.....	91

КИРИШ.

Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилиши жуда кенг тарқалган жарроҳлик патологияси бўлиб, уни ташхислаш ва даволаш ҳозирги вақтда ҳам жиддий қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Ўткир чандиқли ичак тутилиши қорин бўшлиғи жарроҳлигида бажариладиган шошилиш операцияларнинг 35-45%ни ташкил қилса, ингичка ичак тутилиши ташхиси билан жарроҳлик шифохоналарига ётқизилган беморларнинг 75% ни ташкил қилади. Бундан ташқари, ўткир чандиқли ичак тутилиши (ЎЧИТ) билан касалланган беморларнинг ўлим кўрсаткичи ҳайратланарли даражада юқори бўлиб (5-10%) қолмоқда. Ўлим кўрсаткичи, асосан, унинг странгуляцион тури ҳисобига 6-8% га ва ичак некрози ривожланганда - ҳатто 15% гача етади.

Халқаро чандиқлар жамиятининг (International Adhesion Society) маълумотларига кўра, операция қилинган беморларнинг тахминан 1% - ҳар йили жарроҳлик бўлимларида қорин бўшлиғи чандиқли касаллиги билан даволанади, ушбу беморларнинг 50-75% да ичак тутилиши ривожланиб, уларнинг ўлим даражаси 13% дан 55% гача кузатилади.

Шошилиш жарроҳлигидаги қийинчиликлар ЎЧИТ турларини эрта дифференциациялашда кузатилади, чунки касалликнинг странгуляцион шакли эрта жарроҳлик аралашувисиз ўлим билан таҳдид қилади, обтурацион шаклни эса консерватив йўл билан ҳам даволаш мумкин.

Мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини ривожлантириш ва ошириш, турли ҳил патологик ҳолатларда мақсадли илмий асосланган чора-тадбирларни ўтказиш бўйича кенг қўламли ва комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, қорин бўшлиғи аъзоларининг ўткир чандиқли ичак тутилиши касалликлари бўлган беморларни клиник-морфологик тамоийилларини ўрганиш ва даволаш-профилактик чора-тадбирларини

такомиллаштиришга қаратилган илмий тадқиқотларни ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги ва 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон «Шошилич тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 июлдаги ПҚ-5198-сон «Аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини янада яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори, шунингдек, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу монография муайян даражада хизмат қилади.

Маълумки, қорин бўшлиғида чандиқлар шаклланишининг асосий сабаби операцион травма (шикастланиш) ҳисобланади. Қорин бўшлиғидаги чандиқлар ҳосил бўлиши ва тарқалиши қорин бўшлиғи умумий жарроҳлик операцияларидан кейин 67дан 93% гача ва очик гинекологик, тос аъзоларининг операцияларидан кейин 97% гача пайдо бўлади (Тимофеев М.Э. ва бошқ., 2015; Norrbom С. ва бошқ., 2020; Tong J.W.V., 2020). Ҳосил бўлган чандиқларни жарроҳлик аралашувисиз бартараф қилишнинг иложи йўқлиги, шу билан бирга ЎЧИТни энг кўп учрашига сабаб бўладиган операциядан кейинги чандиқларнинг қайталанишига мойиллиги, яна такрорий жарроҳлик йўли билан даволашларни тақазо қилади (Суфияров И.Ф. ва бошқалар, 2017; Тягунов А.Э. ва бошқалар., 2021; Behman R. ва бошқалар, 2019). Бундай ҳолатларда, қорин бўшлиғидаги ёпишқоқлик яъни чандиқли жараён асосан операция вақтида аниқланади.

Одатда лапаротомия йўли билан битишма, чандиқларни аниқлаш, ингичка ичак чандиқли тутилиши учун стандарт даволаш усули бўлиб келган (Филенко Б.П. ва бошқ., 2013; 2015). Кўпчилик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, агарда жарроҳлик аралашувига зарурат бўлса, лапароскопиядан фойдаланиш бир қатор афзалликларга эга бўлиши мумкин, жумладан, кам даражада

шикастланиш, ва битишмалар такрорланишининг кескин пасайиши (Алиев С.А., Алиев Э.С. 2020; Kohga A. ва бошқалар, 2020; Suzuki Y. ва бошқ., 2021). Бироқ, асосан ичакларнинг шикастланиши хавфи юқори бўлганлиги сабабли лапароскопик адезиолизнинг кенг қўлланилиши бўйича қарама-қарши фикрлар нашр этилган (Малков И.С. ва бошқ., 2018; Denkler C.S ва бошқ., 2020; Krielen P. ва бошқ., 2020). Шу асосда, лапароскопик адгезиолизис учун энг мос келадиган, ишемик шикастланиш хавфи юқорилиги туфайли жарроҳлик амалиётига мухтож бўлган беморларни синчковлик билан ноинвазив танлаш зарурлиги ҳақида савол туғилди (Di Saverio S. ва бошқ., 2018; Podda M. ва бошқ., 2021).

Адабиётларда ЎЧИТни даволаш ҳақида жуда кўп турли хил фикрлар мавжуд: жарроҳлик ёки консерватив йўл билан даволаш, айниқса иккинчисининг тарафдорлари кўпчиликини ташкил қилади. Бутун Жаҳон шошилинич жарроҳлик жамиятининг 2013 йилги кўрсатмаларига кўра, странгуляция ёки перитонит белгилари бўлмаса, операциясиз даволаш 72 соатгача узайтирилиши мумкин. Ушбу даврдан кейин ичак тутилиши бартараф бўлмаса, жарроҳлик амалиёти тавсия этилади (Di Saverio S. ва бошқ., 2013). Аммо ҳозирга вақтда қадар консерватив давони қачонгача муваффақиятсиз деб ҳисоблаш кераклиги ҳақида яқуний фикрлар йўқ.

ЎЧИТни ташхислаш қийин бўлганлиги сабабли, тўғридан-тўғри жарроҳлик йўли билан даволашни бошлаш ёки консерватив чора тадбирларни қўллаш қарорини чиқариш долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. (Hernandez M.C ва бошқ., 2019 Ong A.W., Myers S.R. 2020; Hew N. ва бошқ., 2021).

Бир қатор тадқиқотлар ичак тутилишини тасдиқлаш ёки истисно қилишда ультратовуш текширувининг юқори диагностик аниқлигини кўрсатиб (Gottlieb M.. ва бошқ., 2018; Becker B.A. ва бошқалар, 2019; Borisenko V.B. ва бошқ., 2020; Tamburrini S. ва бошқ., 2020), шунингдек, чандиқли соҳаларни аниқлаш учун қорин девори остидаги ички органларнинг силжишини баҳолаш учун операциядан олдинги восита сифатида фойдаланиш имкониятини беради

(Yildirim I.S. va бошқ., 2019; Limperg T. va бошқ., 2021). Ушбу текширув усули айниқса, лапароскопия учун муҳим аҳамиятга эга бўлиб, чандикли ичак тутилиши туфайли қорин бўшлиғига кириш вақтида ички органларнинг шикастланиши хавфи юқорилиги муҳим босқич ҳисобланади. (Uslu Yuvaci H. va бошқ., 2020; Long B. va бошқ., 2021; Rosano N. va бошқ., 2021).

Ўзбекистонда турли этиологияли ўткир ичак тутилишини ташхислаш ва даволаш усуллари тақомиллаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилган, шунингдек, ушбу патологияда ичак етишмовчилиги синдроми кечиш хусусиятлари ўрганилган ва уни даволаш йўллари ишлаб чиқилган (Хаджибоев А.М. ва бошқалар., 2013; Баймаков С.Р., 2019; Каримов Ш.И. ва бошқалар, 2020). Аммо лекин ўқитни даволашга бағишланган манбалар кўп эмас (Алтиев Б.К. ва бошқалар, 2010; Асраров А.А. ва бошқалар, 2017).

Шундай қилиб, ўткир чандикли ичак тутилишида ташхислаш ва даволашнинг мураккаблиги, рационал жарроҳлик тактикасини танлашдаги қийинчиликлар ва даволаш натижалари бўйича фикрларнинг ноаниқлиги ушбу муаммонинг юқори долзарблигини кўрсатади ва қўшимча тадқиқотларни талаб қилади.

I - БОБ. “ЎТКИР ЧАНДИҚЛИ ИЧАК ТУТИЛИШИ МУАММОСИ, ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ СУЛЛАРИ”

§1.1. Қорин бўшлиғи чандиқли касаллигининг патогенетик аспекти.

Қорин бўшлиғи чандиқли касаллиги 32% ҳолларда ўткир чандиқли ичак тутилишига ва 65-75% ҳолларда ингичка ичак тутилишига сабаб бўлувчи соғлиқни сақлашни катта муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Ўткир чандиқли ичак тутилиши (ЎЧИТ), яъни ичак қовузлоқларининг перитонеал юзалар орасидаги шнурсимон ёки юпқа (диффуз) чандиқлар билан ёпишиши натижасида ичаклар ўтказувчанлигининг бўзилиши деярли барча ривожланган мамлакатларда ичак тутилишининг асосий сабаби бўлиб қолмоқда.

ЎЧИТ қорин бўшлиғида учрайдиган оғриқларнинг тез-тез учрайдиган сабаблардан бири бўлиб, шошилиш тез тиббий ёрдам бўлимларига ётқизилган беморларнинг 4% ни ва шошилиш жарроҳлик муолажаларини 20 % ни ташкил қилади. ЎЧИТ билан касалланган беморларнинг ўлим даражаси ҳайратланарли даражада юқори (5-10%) бўлиб қолмоқда. Странгуляцион чандиқли ичак тутилиши бўлган беморларда турли хил операциялардан кейин ўлим даражаси 6-8% ни, ичак некрози ривожланганда эса бу кўрсаткич 15% ни ташкил қилмоқда.

Чандиқларнинг пайдо бўлиши туғма ёки орттирилган бўлиши мумкин. Туғма чандиқлар - битишмалар қорин бўшлиғининг ривожланишида эмбриологик аномалия сифатида аниқланади. Орттирилган чандиқлар - битишмалар чақиртирилган ёки операциядан кейинги даврда пайдо бўлиши мумкин. Бундай ҳолда, биринчиси, қорин бўшлиғидаги яллиғланиш жараёнлари, масалан, ўткир аппендицит, ўткир холецистит, ўткир дивертикулит, тос аъзоларининг яллиғланиши ва бачадон ичи контрацептив воситаларидан фойдаланиш натижасида юзага келади. Ушбу битишма турларнинг ҳар бирининг ҳақиқий ҳосил бўлиш нисбати номаълум, аммо маълумотларга кўра, чандиқларнинг аксарияти операциядан кейинги даврда

юзага келиши аниқланган. Бироқ, туғма битишмалар камдан-кам ҳолларда ичак тутилишига олиб келади, малротация бундан мустасно, ингичка ичак тутилишининг 49 дан 74% гача операциядан кейинги битишмалар сабаб бўлади.

Одатда битишмалар оддий ёпишмалар деб ҳисобланса-да, улар қорин бўшлиғи инфекциясига қарши химоя тўсиқ-барьер вазифасини бажаради. Ичакнинг кичик микроперфорацияси ҳам абсцессга олиб келиши мумкин, аммо битишма-чандиқларнинг пайдо бўлиши умумий перитонитнинг ривожланишига тўсқинлик қилиши мумкин. Назарий жиҳатдан, битишмалар яллиғланиш мавжуд бўлганда жойда пайдо бўлади ва идеал шароитда яллиғланиш соҳасини ўраб олиши ва унинг тарқалишини олдини олиши мумкин.

Сўнгги пайтларда қорин бўшлиғидаги мезотелиал хужайраларнинг дисфункцияси чандиқларнинг пайдо бўлиши учун "триггер" сифатида тан олинishi ва кейинги жараёнлар каскади (коагуляция, яллиғланиш, фибринолиз) ва турли хил иммунитет хужайраларининг кириб келиши охир-оқибатда толали экссудатнинг пайдо бўлишига олиб келади. Маълумки ишқаланиш – механик таъсирланиш бўлмаса, қорин бўшлиғидаги ички аъзоларнинг сиртини қоплайдиган эпителий моноқатлами бўлган мезотелий хужайралари чандиқларни пайдо бўлишига қарши химоя ролини ўйнаши ҳақида хабар берилган. Шунинг учун чандиқларнинг шаклланишида мезотелиал қаватнинг бўзилиши ва пастки мембрана юзасида фибринни чўкиши билан характерланади. Кўп мақолаларида кўрсатилгандек, иммун хужайраларининг ҳар хил турлари ўртасидаги тегишли ўзаро таъсирлар перитонеал шикастланишдан кейин чандиқланишга ёрдам беради ва бу турли хил хужайралар ривожланишининг турли босқичларида турли хил ролларни ўйнайди.

Чандиқлар ҳосил бўлишининг молекуляр сатҳида цитокинлар ўрни ўзгача бўлиб, ўсиш омиллари, тромбоцитлар компонентлари, макрофаглар ва шикастланган соҳа ичидаги ёки унга яқин жойлашган бошқа хужайраларнинг

мураккаб ўзаро таъсирдан иборат. ТНФ-а сингари, тизимли яллиғланиш реакциясига олиб келадиган яллиғланишга қарши цитокин бўлган интерлейкин-6 (ИЛ-6) коагуляцион каскаднинг шаклланиши ва фибрин копламининг шаклланишини тартибга солувчи омиллар сифатида таклиф қилинган. Маълум бўлишича, шикастланиш даражасининг кўплиги яллиғланиш реакциясининг даражасини аниқлайди, бу эса ўз навбатида чандиқлар шаклланишининг оғирлигини белгилайди.

Умуман олганда, тўқималарнинг кенг миқёсда шикастланиши, гипоксия ва қорин бўшлиғидаги фибринолитик фаолликнинг ноадекватлиги, прокоагуляцион ва фибринолитик реакциялар ўртасидаги мувозанатни бўзилишини келтириб чиқаради, бу эса фибрин пардаларни шаклланишига олиб келади. Гипоксия жараёни қорин бўшлиғига зарар етказганидан сўнг, коагуляцион каскад ўзгаради ва натижада фибрин матрицаси ва фибрин тасмаси шаклланишига олиб келади. Оддий шароитларда фибрин тасмалари плазмин ферментлари томонидан бошқариладиган фибринолиз орқали кичикроқ молекулаларга парчаланиши мумкин. Бир вақтнинг ўзида яллиғланиш реакциясининг кучайиши (ИЛ-1, ИЛ-6 ва ТНФ-а) плазминоген фаоллигини фаоллаштирувчи, фаоллаштирувчи/ингибитор нисбатини ўзгартириши ва фибринолитик фаолликни ошиши орқали тартибга солиши мумкин, бу эса чандиқларнинг шаклланишига олиб келади. Тўқималарнинг гипоксияси қорин бўшлиғидаги шикастланишларини тиклаш жараёнининг бўзилишига олиб келадиган хужайралар дифференциацияси, пролиферацияси мувозанатини бўзиши мумкин. Эркин радикал ишлаб чиқариш ва антиоксидант ферментларнинг ҳимоя механизмлари ўртасидаги номуносивблик оксидловчи стресснинг ривожланишига ёрдам беради, бу чандиқланишнинг фенотипига мойил бўлган омил сифатида таклиф қилинган. Бундан ташқари, тўқималарнинг гипоксияси фибробластларга таъсир қилиб, ТГФ-б ва I турдаги коллаген каби про-фиброгеник омилларнинг чиқарилишини рағбатлантириши мумкин бўлган супероксид ишлаб чиқаришни келтириб чиқаради. Эркин радикалларни фаолсизлантирган

антиоксидантлар операциядан кейинги чандиқларнинг ривожланишига қарши туради. Бундан ташқари, яхши амалга оширилган гемостаз ва очик тўқималарнинг ҳаво таъсирида қўритилишининг олдини олиш чандиқларнинг ривожланишини камайишига ёрдам беради. Тўқималарнинг кислород билан таъминланишининг пасайиши шароитида ангиогенез чандиқ толали массанинг яна бир морфологик характеристикаси ҳисобланиб, VEGFнинг юқори даражадаги секрецияси чандиқларнинг шаклланиши пайтида васкуляризацияга олиб келадиган муҳим омилдир. Тўқималар оксигенациясининг камайиши, фибринолизни блоклайди ва фибропролифератив структура таркибини сақлаб, фибринолитик фаолликни пасайтиради, бу эса чандиқли жараённинг фиброваскуляр ривожланишига олиб келади. Умуман олганда, жарроҳлик амалиёти пайтида аъзоларнинг етарли даражада қон билан таъминланмаганлиги ва тўқималарнинг кислород билан таъминланишининг камайиши, шунингдек фибринолизнинг пасайиши яллиғланиш реакциясининг ривожланиши, фиброваскуляр чандиқларни ривожланишида бириктирувчи тўқималарнинг пролифератив элементларига ёрдам беради, бу эса кейинчалик коллаген ва эластик толаларни ўз ичига олган мезотелиал ҳужайралар билан қопланган қон томирли чандиқларни ташкил қилади.

Бинобарин, чандиқлар ривожланишининг патогенези анча мураккаб бўлиб, айрим беморларда операциядан кейинги битишмалар ривожланишидаги фарқлар уларнинг келажакда қайталанишга туғма мойиллиги бўлиши мумкинлигини кўрсатади. Шунини таъкидлаш керакки, чандиқли касаллик (90% ҳолларда) қорин бўшлиғини очгандан кейин пайдо бўлади ва беморнинг индивидуал реактивлиги, аниқроғи, унинг бириктирувчи тўқималарининг гиперактивлиги катта аҳамиятга эга. Ушбу икки сабаб чандиқлар механизмида етакчи ҳисобланади: жарроҳлик аралашувлар қанчалик тез-тез бажарилса ёки қорин бўшлиғи аъзоларининг очик жароҳатлари содир бўлса, чандиқлар шунчалик тез-тез ривожланади; шу билан бирга, яллиғланишнинг асосий босқичининг давомийлиги қанчалик

кучсиз ва қисқа бўлса, беморда чандиқли жараён шунчалик камрок аниқланади.

Битишмалар-чандиқлар интенсивлиги генетик жиҳатдан аниқланиши мумкинлигига ишонилади ва, хусусан, N-ацетилтрансфераза ферменти фаоллигининг фенотипига боғлиқ. Шундай қилиб, баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, бу фермент битишмалар ҳосил бўлишида асосий рол ўйнайди ва ацетилланиш тезлигига қараб, бириктирувчи тўқималарнинг ҳужайрадан ташқари компонентининг катаболизми ёки биосинтези жараёнлари устунлик қилади. Шунингдек, массив чандиқли жараённинг шаклланиши ва доимий иммунологик гиперреактивлик ва протеогликан метаболизмининг юқори даражаси (хусусан, қон зардобида гликозаминогликанлар концентрациясининг ошиши) ўртасида яқин боғлиқлик аниқланган. Бу маълум даражада қорин бўшлиғи чандиқли касаллида бириктирувчи тўқималарнинг коллагенозга яқин бўлган сенсibiliзация натижасида ташқи таъсирга гиперергик реакцияси деган мавжуд фикрни тасдиқлайди.

Чандиқли жараённинг патогенезига асосланиб, унинг олдини олиш усуллари ҳам ишлаб чиқилган бўлиб, улар ҳозирги вақтда жуда хилма-хилдир: физик барьер воситаларни қўллашдан тортиб фармакологик воситаларни, рекомбинант оқсилларни ва антикорларни, ҳатто ген терапиясини воситалари қўлланилмоқда. Механик барьер воситаларни ёки фармакологик воситаларни қўллашни ўз ичига олган чандиқларни шаклланишининг олдини олиш учун катта саъй-ҳаракатлар амалга оширилди. Улар шикастланган тўқималар орасидаги механик барьер вазифани таъминлайди, чандиқлар пайдо бўлишини олдини олади; ёки улар жарроҳлик амалиёти пайтида яллиғланиш каскадини ёки фибрин ҳосил бўлиш жараёнини бостиради. Клиник амалиётда механик барьер воситаларни қўллашда асосий чекловчи омиллар бўлган бир нечта шартлар мавжуд, жумладан тайёрлаш ва қўллашдаги қийинчиликлар, мутлоқ гемостаз зарурати, барьер воситаларини фиксация қилишнинг мураккаблиги ва лапароскопик амалиётларининг ҳар доим тўғри келмаслиги. Агар клиник жиҳатдан ҳозирги вақтда кўплаб барьер воситалар ишлатилишига қарамасдан,

чандиқларнинг ҳали ҳам қорин бўшлиғи жарроҳлигидан кейинги кўп учраши кўзатилмоқда. Шунинг учун уларнинг потенциал, биологик функциясини тушуниш муҳим, яъни бу барьер воситалар қорин бўшлиғидаги жароҳатларни даволашга халақит беради. Терапевтик стратегияларнинг аксарияти клиникаларда чандиқларнинг шаклланиши пайтида барьер воситаларни фойдаланишга қаратилган бўлсада, чандиқларни камайтириш учун оптимал воситалар ҳали топилмаган.

Бундан ташқари, турли хил дори воситаларини тизимли ва маҳаллий қўллаш таъсири ва чандиқланиш даражасини пасайтириш учун гулчанглар ва асал ёки совуқ, шўр эритмалар каби табиий воситалардан фойдаланилган, ammo уларнинг барчаси изчил таъсир кўрсата олмаганлиги сабабли қониқарли натижалар бермага. Умуман олганда, операциядан кейинги чандиқларни олдини олиш учун фармакологик воситаларнинг кўпчилиги ҳайвонлар моделлари ёрдамида синовдан ўтган бўлсада лекин клиник амалиётда ҳали ҳам самарали терапевтик воситалар мавжуд эмас.

Маҳаллий молекуляр терапия қўллаш ҳали ҳам чегараланганлиги сабабли, жарроҳлик амалиёти натижасида келиб чиққан молекуляр аберацияларни коррекция қилиш учун ген терапиясидан фойдаланиш альтернатив стратегиялардан бири бўлиб қолмоқда. Бироқ, бу усулларнинг ҳеч бири чандиқни ҳосил бўлишининг олдини олиш учун оптимал эканлиги исботланмаган. Ягона терапевтик стратегиялар чандиқ патогенезининг мультифакториал табиати туфайли перитонеал ёпишишларнинг олдини олишда муваффақиятсиз бўлиб кўринади. Ушбу мавзу бўйича кенг қамровли адабиётлар муаммонинг мураккаблигини ва унга бағишланган сон-саноқсиз ресурсларни кўрсатади.

Чандиқлар даражасини баҳолаш ва миқдорини аниқлаш учун турли усуллар қўлланилган. Энг оддий усули - бу операциядан кейин ҳар бир ҳайвонда ҳосил бўлган ёпишқоқлик сонини ҳисоблайдиган миқдорий ёндашув. Ушбу миқдорий усуллар кўпинча чандиқнинг қаттиқлиги ва зичлиги, шунингдек, ёпиштириш хусусиятини ўрганади.

Бошқа баҳолаш тизимлари фақат шикастланган соҳани ҳисобга олади ва бу соҳани чандиқланиши билан қопланган фоизини ўлчайди. Бундай тизимлардан бири чандиқларни рақамли фоиз сифатида белгилайди, агар чандиқ бўлмаса 0 балл, шикастланган соҳанинг 1% -25% гача бўлган чандиқланиш учун 1 балл, 26% -50% учун 2, 51%-75% гача бўлса 3 баллни, 76% -100% ташкил этса ушбу шкалада зарарланган соҳанинг чандиқланиш майдони 4 баллга тенг бўлади.

Чандиқнинг шаклланишини баҳолаш усуллари гистологик скрининг тизимларини, ёпишқоқликни ажратиш учун зарур бўлган ҳақиқий куч миқдорини олиш учун тензиометрлардан фойдаланишни ёки баҳолашнинг мураккаблигини аниқроқ ақс эттириш учун барча тизимларни (миқдорий, сифат ва жойлашувни) бирлаштиришни чандиқ шаклланишга қараб ўз ичига олади. Таклиф этилаётган қўплаб тизимларнинг мавжудлиги чандиқларни ҳисоблашнинг такрорланувчанлиги йўқлигини ва шунга мос равишда терапевтик аралашувларни баҳолаш учун фойдаланилганда уларнинг ноаниқ қийматини кўрсатади. Чандиқли жараён бўйича турли тадқиқотлар натижаларини янада самарали интеграция қилиш, уларнинг таърифини стандартлаштириш ва клиникада фойдаланишни таҳлил қилиш учун Socolini et al. ва бошқалар чандиқларнинг тартибга солинадиган таснифли тизимини таклиф қилишди. Ушбу тасниф битишмалар ва уларнинг қорин бўшлиғининг турли соҳаларида тарқалишини макроскопик аниқлашга асосланган. Шунга кўра, клиницистлар махсус баҳолаш мезонларидан фойдаланган ҳолда, 0 дан 30 гача бўлган перитонеал чандиқланиш индексини (ПЧИ) аниқлашлари мумкин ва бу эса қорин бўшлиғи чандиқланиш ҳолатининг аниқ тавсифини таъминлайди.

Биобарин, чандиқли жараённинг ривожланишининг асосий йўллари ва сабаблари ҳозирги вақтда маълум бўлди. Чандиқлар коагуляция пайтида фибриннинг чўкиши ва фибринолитик тизим таъсирида табақаланиши ўртасидаги номутаносиблик туфайли юзага келади, бу иккала йўналиш ҳам яллиғланиш жараёни билан ҳамбарчас боғлиқ. Ушбу номутаносиблик

жарроҳлик амалиёти, шикастланиш хусусияти ёки яллиғланиш натижасида қорин парданинг мезотелиал/эпителиал қатламининг бўзилишидан келиб чиқади. Механик барьер воситалар ва антиадгезион адъювант қўшимчалар ёрдамида чандиқларнинг шаклланишини олдини олиш бўйича сезиларли саъй-ҳаракатларга қарамасдан, асосан экспериментал характерга эга бўлган жуда кам миқдорда ижобий натижаларга эришилди. Шу сабабли, кўпчилик муаллифлар операциядан кейинги чандиқларнинг шаклланишини белгиловчи энг муҳим омил жарроҳлик техникаси бўлиб қолишини тан олишади.

§1.2. Қорин бўшлиғи чандиқли касаллигини ташхислашни ўзига хос хусусиятлари.

Қорин бўшлиғида чандиқлар келиб чиқишининг асосий сабаби ўтказилган жарроҳлик амалиётлари ҳисобланади. Бундай ҳолда, битишмалар ҳосил бўлиши тос ва қорин бўшлиғидаги ҳар қандай жарроҳлик амалиётлари, шу жумладан холецистэктомия, меъда резекцияси, гастрэктомия, аппендэктомия, гистерэктомия, колэктомия, қорин чурраларини бартараф қилиш, қорин анал резекцияси ва қорин бўшлиғидаги қон томир операциялари бажарилишига боғлиқ бўлади. Қорин бўшлиғи ичидаги битишмаларнинг тарқалиш даражаси умумий қорин бўшлиғи операцияларидан кейин 67 дан 93% гача ва очик гинекологик ва тос аъзоларининг операцияларидан кейин 97% гача етади. Ичак тутилишининг энг кенг тарқалган сабабларидан бири бўлган операциядан кейинги битишмалар қайталанишга мойил бўлиб, такрорий жарроҳлик амалиётини талаб қилади. Vrijland ва бошқалар жарроҳлик амалдиётидан сўнг, такрорий лапароскопия билан тасдиқланган ҳолларда 100% гача битишмалар қайталанишини ва улар аввалги чандиқ жойларида қайта пайдо бўлишини, бу эса такрорий ингичка ичак тутилишининг юқори хавфини пайдо бўлишини тушунтиришган. Бундан ташқари, ҳар бир қайталиниш эпизоди тез-тез учрайди ва улар орасидаги интерваллар қисқаради. Беморнинг ёши, лапаротомиялар сони ва операцияларнинг мураккаблиги билан операциядан кейинги битишмалар кўпаяди. Бемор бошидан кечирган олдинги эпизодлар сони чандиқланишнинг энг кучли прогностик белгиси ҳисобланади. Консерватив ёки жарроҳлик усули билан даволашдан кейин битишмалар қанчалик тез-тез такрорланиши ҳали ҳам аниқ бўлмасада, битишмалар бутун умр давомида ичак тутилиши хавфини келтириб чиқариши маълум.

Қорин бўшлиғидаги жарроҳлик операцияларидан сўнг 10 йил давомида қайта қабул қилинганларнинг 35% тўғридан-тўғри ёки билвосита чандиқланиш билан боғлиқлиги ҳақида хабар берилган. Операцияни талаб қиладиган ўткир чандиқли ичак тутилиши (ЎЧИТ) ривожланиш хавфи

аппендэктомиядан сўнг 1% ни, колектомиядан кейин эса 10% дан кўпроқгача ўзгариб туради. Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, ингичка ичакнинг чандиқли тутилиши болалар жарроҳлигида (4,2%) ва ошқозон-ичак трактининг пастки қисмидаги жарроҳликда (3,2%) ташкил қилса, ошқозон-ичак жарроҳлиги юқори қаватида (1,2%) ва урологик жарроҳликда (1,5%) ташкил қилган.

Қорин бўшлиғидаги чандиқлар ичакнинг бириктирилиши ёки айланиши туфайли ёки ичакка ташқи босим таъсири натижасида ичак тутилишига олиб келади. Аниқланишича агар қорин бўшлиғидаги шикастланиш қориннинг пастки қисмида кузатилган бўлса, у асосан ингичка ичакнинг кўплиги ва яқинлиги туфайли ЎЧИТ хавфини ошириши мумкин. Перитонеал битишмалар ички аъзолар оралиғида кенг тарқалиб, дастлаб ингичка ичак ва бошқа қорин бўшлиғи аъзоларини бириктириб ичак тутилишига олиб келади.

Ингичка ичакнинг қовузлоқлари орасидаги боғланишлар - чандиқлар кўп миқдорда ичак тутилишига олиб келиши мумкин, деб баҳоланади. Қориннинг пастки қисмида ичак тутилишини келтириб чиқарадиган чандиқли жараён илгари ҳам тасвирланган бўлиб, баъзи ҳолларда кўндаланг чамбар ичакни ажратувчи чизик сифатида қўлланилган. Агар қорин бўшлиғидаги шикастланиши кўндаланг чамбар ичак соҳасидан пастда бўлса, чандиқларнинг пайдо бўлиши туфайли эрта операциядан кейинги ЎЧИТ хавфи ортади, деб таъкидланган; агарда шикастланиш ушбу соҳадан юқорида бўлса, ичак тутилишига олиб келадиган ЎЧИТ нолга яқинлашади. Бундан ташқари, беморларнинг кўп қисми, ўнг қовурға ёйи ости кесмалари орқали гепатобилиар операцияларни ўтказилганлиги ва уларда релапаротомияни талаб қиладиган операциядан кейинги ичак тутилиши хавфи энг паст эканлиги кўрсатилган.

ЎЧИТ ривожланаётганларнинг тахминан 20% операциядан кейинги биринчи йил ичида ривожланади. Биринчи операциядан кейин камида 10 йил давомида касалланишнинг барқарор ўсиши кузатилади. Лапаротомиядан кейин 72 соат ичида юмшоқ консистенсияга эга бўлган кенг ёпишқоқлик ҳосил

бўлади, аммо битишмалар тахминан 10 кундан 2 ҳафтагача зич ва қон томир бўлади. Ёпишқоқ тўсиқларнинг 20% дан ортиғи операциядан кейинги 1 ой ичида ва 40% 1 йил ичида ривожланади. Шу билан бирга, ёпишқоқлик 30% ҳолларда ингичка ичакнинг маҳаллий айланишининг бузилишига олиб келади. Беморларнинг 80% дан кўпроғида яра ва қорин парда ўртасида битишмалар ҳосил бўлади ва беморларнинг 50 фоизидида ичак тутилиши кузатилади. Обструкциянинг энг кенг тарқалган механизми толали тасма бўлиб, беморларнинг 56 фоизидида топилган, қолганларида диффуз ёпишқоқлик мавжуд. Бундан ташқари, иккинчиси операциянинг оғирлиғи ва келажақда ЎЧИТ ривожланиши билан кўпроқ боғлиқ эди. Шундай қилиб, диффуз битишмалар билан оғриган беморларда коморбидлик даражаси юқори, олдинги қорин бўшлиғи операциялари ва операциядан олдин узокроқ консерватив даволаниш муддати, операция муддати, кўпроқ қон кетиши ва ичак шикастланиши.

Ташхис қўйиш ва оптимал даволаш усулини ўз вақтида танлаш мақсадида ЎЧИТ бир неча турга бўлинади. Ичак декомпенсацияси белгиларининг йўқлиғи/мавжудлиғига қараб, ингичка ичак тутилиши оддий, декомпенсацияланган ёки мураккаб ичак тутилишига бўлинади. Оддий механик ичак тутилиши тикилиб қолишнинг биринчи босқичини ифодалайди ва газсимон ёки кўпинча суюқлик-газ турғунлиғи билан обструктив зона олдида кенгайган ичакнинг мавжудлиғи билан тавсифланади, бунда кўтарилган ҳалқа гиперкинез ва қитъа клапанларининг ҳаддан ташқари кўринишини намоён қилади; ва тушаётган илмоқлар нормал ёки қисқартирилган калибрга эга. ЎЧИТ нинг ушбу босқичи ичакнинг тўсиқни энгиб ўтишга бўлган мотор ҳаракатини акс эттиради ва ичак деворларига қон оқимиغا кўра, уни ингичка ичакнинг оддий ва странгуляция обструкциясига бўлиш мумкин. 30% ҳолларда учрайдиган ингичка ичак странгуляцияси обструкцияси умумий жарроҳликда қорин бўшлиғининг энг жиддий ўткир касалликларидан бири бўлиб, ичак некрози, тешилиш, сепсис ва ўлимга олиб келиши мумкин.

Агар обструкция давом этса, обструктив зонанинг юқори ҳалқаси қурийди ва ичак суюқлигини сўриб олиш қобилиятини йўқотади, кейинчалик париетал микроциркуляция ўзгаради ва суюқлик аввал қовузлоқлар орасидаги чуқурчага, сўнгра тутқич ёғига оқиб чиқади. декомпенсацияланган ЎЧИТ сифатида белгиланган.

Асоратларнинг юқори даражаси ва эрта ташхис қўйиш ва даволаш зарурати ЎЧИТ ни ўз вақтида босқичма-босқич белгилашни талаб қилади. Бироқ, сиқилган чуррадан фарқли ўлароқ, ЎЧИТ ташхисини қўйиш қийин ва жарроҳлик даволашни давом эттириш ёки операциясиз даволашга уриниш ҳақида қарор қабул қилиш анча қийин. ЎЧИТ билан оғриган беморлар одатда қорин бўшлиғидаги интервалгача оғриқлар, кўнгил айниши ва қайт қилиш каби турли хил аломатлардан шикоят қилишлари мумкин бўлсада, аксарият ҳолларда олдинги қорин бўшлиғида жарроҳлик амалиёти билан боғлиқ, бу клиник аломатлар фақат маълум даражада ЎЧИТ ташхисига ёрдам беради.

Умуман олганда, ёпишқоқ касаллик билан боғлиқ аломатлар ўзига хос эмас ва сезгирлик аниқ диагностика тестлари бўлмаса, беморлар кўпинча ташхис қўйилмайди. Чандиқли касалликнинг симптоматологияси ва баҳолашини янада мураккаблаштирадиган нарса шундаки, у билан боғлиқ қорин оғриғининг жойлашуви силжиши ва шунинг учун битишмалар билан боғлиқ бўлган анатомик соҳа билан боғлиқ бўлиши ёки бўлмаслиги мумкин.

Лаборатория текширувлари клиник шубҳаларни тасдиқлашдан кўра тизимли касалликнинг даражасини баҳолашда фойдали бўлиши мумкин. Аслида, лейкоцитлар сони ва С-реактив оқсил даражаси каби типик яллиғланиш белгилари ЎЧИТ томонидан келиб чиққан яллиғланишни бошқа яллиғланиш ҳолатларидан келиб чиққан яллиғланишдан ажрата олмайди. Странгуляция туфайли ичак ишемияси бўлса, бу белгилар консерватив даводан фойда кўрадиган ва жарроҳлик аралашувни талаб қиладиган беморларни ажрата олмайди. Бироқ, ишемия пайдо бўлиши ва ривожланиши билан лактатнинг, ЛДГ ва креатинкиназанинг даражалари ичак гипоперфузияси туфайли ошиши мумкин. Бироқ, иккинчиси ҳар қандай

ишемик ҳолатда кўпайганлиги сабабли, улар ўзига хос эмас. Бунинг ўрнига, қон зардобда лактат фақат кенг тарқалган ичак инфаркти аллақачон аниқланган босқичда кўтарилганлиги сабабли, лактатнинг кўпайиши ЎЧИТ билан оғриган беморларда ишемия учун жуда сезгир, аммо ўзига хос эмас (сезувчанлик 90% -100%, ўзига хослик 42% -87). %) шундай қилиб, шошилиш жарроҳлик амалиётига ўтишининг ишончли белгисидир. Бир қатор ҳисоботлар шуни кўрсатадики, ичак ишемиясининг ишончли клиник ёки лаборатория белгиси мавжуд бўлмасда, некротик энтероцитлар томонидан чиқариладиган ичакдаги ёг кислоталарини боғловчи оқсил ичак ишемиясини аниқлаш учун фойдали маркер бўлиши мумкин.

Агар ЎЧИТга хавф омиллари, симптомлар ва фақат физик текширув асосида шубҳа қилинган бўлса, одатда ташхисни тасдиқлаш учун қорин бўшлиғини тасвирлаш талаб қилинади, натижада ишемия, некроз ва тешилиш каби обструкция жойини ва асоратларни аниқлайди. ЎЧИТнинг тахминий ташхисини тасдиқлаш учун бир нечта тасвирлаш усуллари мавжуд бўлса-да, энг кўп қўлланиладиган рентгенография ва қорин бўшлиғи КТ ҳисобланади. Қорин бўшлиғининг тик ёки ётган ҳолатда оддий рентгенограммаси йўғон ичакда газ йўқлигида ингичка ичакнинг кенгайиши билан бир неча даражадаги ҳаво ва суюқликни кўрсатиши мумкин. Бироқ, оддий рентгенографияда обструкциянинг сабаби ёки жойлашуви ноаниқ бўлиб қолмоқда, чунки кенгайган проксимал ичак ва коллапсиз дистал ичак ўртасидаги ўзига хос худудни кўпинча аниқ аниқлаш мумкин эмас. Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, ЎЧИТ диагностикаси учун рентгенограмманинг сезгирлиги, ўзига хослиги ва аниқлиги мос равишда 79% - 83%, 67% - 83% ва 64% - 82% ни ташкил қилади, шунинг учун диагностика хатолар бўлиши мумкин. Тўлиқ, ёпиқ ёки стгулатинг обструкцияси бўлган беморларда рентген тасвири нормал кўриниши мумкин.

Ингичка ичак контрасти тадқиқотлари одатда ЎЧИТнинг дастлабки ташхисида чекланган рол ўйнаса-да ва баъзи ҳолларда, масалан, тешилиш мавжудлигида, баъзилари, масалан, барийдан фойдаланадиганлар, аксинча,

сувда эрувчан контраст моддаларни ишлатадиганлар контрендикедир; Перфорация ва қорин бўшлиғининг кенгайиши ҳолатларида барийга караганда хавфсизроқ бўлиб, улар тўлиқ ЎЧИТни истисно қилиш ва жарроҳлик зарурлигини тахмин қилиш учун операциясиз консерватив даво ўтказётган беморларда жуда қимматлидир. Шу маънода, ЎЧИТ да ингичка ичакнинг контраст агентлари билан олиб борилган тадқиқотлар нафақат диагностик, балки терапевтик аҳамиятга эга. Ҳозирги вақтда гастрографин энг кўп ишлатиладиган контраст моддадир. Бу осмолярлиги 2150 мОсм /л бўлган натрий диатризоат ва меглумин диатризоат аралашмаси бўлиб, у ингичка ичакнинг лўменине сувнинг ҳаракатини фаоллаштиради, ингичка ичак деворининг шишишини камайтиради ва шунингдек, унинг контрактил фаоллигини ошириши мумкин. силлиқ мушаклар, бу самарали перисталтикага ва обструкцияни бартараф этишга олиб келиши мумкин. Ўзининг аниқ терапевтик фойдасига қўшимча равишда, гастрографин флороскопик текширувда обструкцияни бартараф этаётган ёки йўқлигини аниқлаш имконини беради. Баъзи муаллифлар йўғон ичакда 4 дан 24 соатгача бўлган контрастнинг мавжудлиги ЎЧИТ резолюциясининг прогнози эканлигини кўрсатди. Бундан ташқари, беморлар учун гастрографин операцияга бўлган эҳтиёжни камайтирди ва касалхонада қолиш муддатини қисқартирди.

Компьютер томографияси (КТ) ингичка ичак тутилишининг ташхиси ва босқичида олтин стандарт тасвир ҳисобланади. Қорин бўшлиғининг КТ, айниқса оғиз орқали ёки томир ичига контраст қўлланилганда, ўтиш нуқтасини аниқлаш, обструкция даражасини баҳолаш, обструкция сабабини аниқлаш ва асоратларни (ишемия, некроз ва тешилиш) аниқлашда анъанавий рентгенографиядан яхшироқдир. Шу билан бирга, ЎЧИТ диагностикаси учун компьютер томографиясининг сезгирлиги, ўзига хослиги ва аниқлиги мос равишда 90% - 94% ва 96% - 95% ни ташкил қилади. КТ ва контраст қўшилган бир қатор тадқиқотлар ичак девори ҳажмининг ўзгариши, ёпиқ ҳалқа белгилари ва тутқич шиши каби ичак ишемиясининг белгиларини аниқлашга ёрдам берди.

КТнинг шундай хусусиятларидан бири, ammo контрастдан фойдаланмасдан, ингичка ичакнинг кенгайган сегментларида каттик заррачалар билан аралаштирилган газ пуфакчаларини аниқлаш сифатида аниқланган нажас белгиси (НБ) эди. Бу белги ингичка ичак тутилиши билан боғлиқ эди ва ичак девори орқали суяқликнинг аста-секин сўрилиши билан боғлиқ эди. НБ ЎЧИТ билан оғриган беморларнинг 7,4-55,9 фоизда мавжуд бўлиб, ўтиш зонасини аниқлашга ёрдам беради, чунки у ичак тутилишига энг яқин бўлган ичак таркибининг ҳаракатчанлигини камайтиради. Бундан ташқари, НБ нинг мавжудлиги ЎЧИТни оператив бўлмаган даволашни ва ҳатто фавқулодда вазиятда ҳам башорат қилади, чунки у странгуляция, ишемия ёки ингичка ичак тикилиши ривожланишининг паст хавфига олиб келадиган чигал битишмалар билан боғлиқ эди.

Бироқ, юқори харажат ва чекланган мавжудлиги сабабли КТ ҳар доим ҳам кўлланилмайди. КТ ишончли усул бўлса-да, унинг бу соҳада кенгроқ кўлланилишига тўсқинлик қиладиган баъзи чекловлар мавжуд, масалан, узок фавқулодда вазиятларда жавоб бериш вақти, камроқ мавжудлик, юқори харажатлар, нафас олиш ва дефекация ҳаракатларида тасвир сифатини пасайтириш ва бемор билан боғлиқ бўлган контрэндиқациялар. Бундан ташқари, радиация таъсирининг кучайиши туфайли уни динамик равишда ишлатиш мантиқий эмас.

Ушбу усул билан солиштирганда, трансабдоминал ичак сонографияси арзон, кўчма, мослашувчан ва фойдаланувчи ва бемор учун қулай бўлган афзалликларга эга. Оптимал тасвир сифатини олдини олиш чуқурлиги ва ичак ҳавоси билан боғлиқ муаммолар мавжуд. Бироқ, такомиллаштирилган сканерлаш технологияси ва юқори аниқликдаги сенсорларнинг ривожланиши клинисенларга юқори вақтинчалик ва фазовий ўлчамдаги тасвир маълумотларини тақдим этди, бу эса ингичка ичак касалликларини ташхислашда фойдали воситага айлантирди. Бир қатор тадқиқотлар ультратовуш текширувининг ичак тутилишини тасдиқлаш ёки истисно қилишда юқори диагностик аниқлигини кўрсатди, бу беморни тез терапевтик

таснифлаш имконини беради ва консерватив даво ўтказётган беморни кузатиш учун қимматли воситадир. Ультратовуш текшируви ЎЧИТни аниқроқ ташхислаши мумкин, патологиянинг мавжудлиги ёки йўқлигини аниқлайди, КТдан сезиларли фарқларсиз ва шошилиш тиббий ёрдам бўлимида КТ текширувига бўлган эҳтиёжни чеклайди, беморни касалхонага ётқизиш жараёнини тезлаштиради. Париетал шикастланишнинг сонографик далиллари бўлмаган ва ичак моторикаси бўлган кўпчилик барқарор беморларни консерватив тарзда даволаш ва ичак тутилишининг ривожланишини баҳолаш учун кетма-кет ультратовуш текширувлари билан кузатиш мумкин. Varzegari et al. ва бошқалар кенгайган ичакнинг мавжудлиги (>25 мм) ичак тутилиши диагностикаси учун бошқа мезонлар орасида энг юқори ўзига хосликка эга эканлигини, ичак моторикасининг камайиши ва энг юқори (100%) сезувчанлик билан бирга паст (67%) ўзига хосликка эга эканлигини хабар қилди. Интраперитонеал суюқликнинг мавжудлиги, мустақил белги сифатида, энг паст сезувчанликка эга (4,5%), лекин юқори ўзига хослик 88,4%. Бу маълумотлар бошқа муаллифлар томонидан тасдиқланган. Шунингдек, КТ да аниқлаб бўлмайдиган ультратовуш текширувида анормал перистальтикани аниқлаш диагностика аниқлиги эҳтимолини ошириши таъкидланди. Айнан мана шу факт ЎЧИТни аниқлашнинг муқобил усули сифатида сонографиядан фойдаланишга имкон беради. Бироқ, баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, ультратовуш текширувининг салбий натижаларини эҳтиёткорлик билан талқин қилиш керак, чунки беморларни ЎЧИТ учун баҳолашда салбий натижа салбий ташхис сифатида талқин қилиниши шарт эмас. Уларнинг фикрига кўра, ЎЧИТ эҳтимолини оширадиган сонографик хусусиятлар ингичка ичак қовузлоқларининг >25 мм кенгайиши, ичак ҳаракатининг ўзгариши, ичак девори қалинлигининг ошиши ва интраперитонеал суюқлик тўпланишини ўз ичига олади. Умуман олганда, ўткир ингичка ичак тутилишига шубҳа қилинган 1178 беморни ўрганишда ультратовуш текшируви 92,4% сезгир ва 96,6% ўзига хос эди. Ультратовуш текшируви, шунингдек, қорин бўшлиғи девори остидаги ички органларнинг ёпишқоқликсиз жойларни аниқлаш учун

силжишини баҳолаш учун операциядан олдинги восита сифатида ҳам фойдали эканлигини исботлади. Бу лапароскопия пайтида муҳим эди, чунки қорин бўшлиғига кириш ичак тутилиши туфайли ички органларга зарар этказиш хавфи билан муҳим босқичдир. 1860 та ҳудудга эга 1035 бемор коҳортасини ўрганган 21 та тадқиқотни ўз ичига олган мета-таҳлил ичак ёпишқоқлигини аниқлаш учун юқори сезувчанлик ва ўзига хосликни кўрсатди. Бундан ташқари, умуман олганда, чандиқлвр йўқлиги учун салбий прогнозли қиймат даражаси тадқиқотлар ўртасидаги паст кўрсаткич билан 99,4% гача, периумбиликал соҳада эса - лапароскопнинг энг кенг тарқалган кириш жойи - 99,2% гача. Шу асосда муаллифлар ультратовуш текширувини хавфсиз лапароскопик кириш майдонини аниқлаш учун фойдали восита деб ҳисоблашни таклиф қилишди. Умуман олганда, чандиқлар мавжудлигини юқори аниқликдаги ультратовуш ва функционал МРТ ёрдамида аниқлаш мумкин, улар битишмалар билан боғланганда органларнинг бир-бирига нисбатан чекланган ҳаракатини аниқлайди. Бироқ, ушбу усулларнинг ҳеч бири мунтазам клиник амалиётда ҳали қўлланилмайди.

Шундай қилиб, ЎЧИТ бўлса, қорин бўшлиғидаги чандиқлар асосан операция вақтида аниқланади. Тўлиқ анамнез йиғиш фақат чандиқларнинг борлигини тасдиқлаши мумкин; юқори аниқликдаги ультратовуш ва функционал (видео) МРТдан ташқари бошқа ҳеч қандай клиник лаборатория синовлари ёки тасвирлаш муолажалари чандиқлар ҳақида аниқ ташхис қўйиш ва уларни жойлашган жойини аниқлашни имконини бермайди.

§1.3. Ўткир чандиқли ичак тутилиши даволаш тактикаси тамоиллари

Ичак тутилиши билан боғлиқ ичак ишемиясини даволашнинг кечикиши туфайли касалланиш ва ўлимнинг ортиши ҳақидаги хавотир жарроҳларни “ҳеч қачон ичак тутилишига қуёш чиқишига ёки ботишига қараб йўл қўймаслик” тамойилини қабул қилишга олиб келди. Бироқ, бу мунтазам эрта жарроҳлик амалиёти чурра, ёпиқ ичак қовузлоқлари, ўсма ёки мумкин бўлган ичак странгуляцияси туфайли тутилишларни аниқлаш қийин бўлган даврда энг мос бўлган бўлиши мумкин. Компьютер томографиясининг ўткир ичак ишемияси шароитида ичак ишемиясига юқори сезувчанлиги кўрсатилди ва компьютер томографиясидан кўпроқ фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда, бир қатор тадқиқотлар ичак ишемиясини бартараф этишни кўрсатса, бир қанча авторлар УЧИТни бор беморларнинг 28-75% операциясиз бартараф бўлганлигини такидлашади. Энтерал контрастдан фойдаланиш (масалан, Гастрографин®) операциясиз даволаниш учун энг мос бўлган беморларни танлаш парадигмасини ҳам ўзгартирди.

Оддий чандиқли ичак тутилишининг бошқа ичак тутилиши шаклларида фарқли ўлароқ, аксарият ҳолларда операция қилмасдан бартараф қилиш мумкин. Яқинда ўтқазилган тадқиқотларга кўра, чандиқлардан келиб чиққан қисман ингичка ичак тутилиши эпизодларининг 80% гача операциясиз бартараф қилинади. Консерватив даво ошқозон ичак трактини зондлар ёрдамида эрта декомпрессия қилиш ва парентерал терапия фониде электролитлар мувозанатини тиклашдан иборат.

Ҳозирги вақтда консерватив давони муваффақиятсиз деб ҳисоблаш ва беморни операция қилиш кераклиги ҳақида консенсус йўқ; аслида УЧИТни ҳал қилиш учун жарроҳликдан фойдаланиш мунозарали, чунки операция ўз навбатида янги чандиқларни шаклланишига олиб келади.

Бошқа томондан, операцияни кечиктириш УЧИТ билан оғриган беморларда ичак резекцияси хавфини оширади. Ретроспектив таҳлил шуни кўрсатдики, операцияни кутиш муддати ≤ 24 соат бўлган беморларда атиги

12% ичак резекцияси ўтказилган ва кутиш муддати ≥ 24 соат бўлган беморларда бу кўрсаткич аллақачон 29% ни ташкил этган. Schraufnagel et al беморларнинг катта гуруҳида ЎЧИТ билан ётқизилган ва 4 кунлик муддатдан кейин операция қилинган беморларда асоратлар, резекция, узок муддат қолиш ва ўлим кўрсаткичлари юқори эканлигини кўрсатди. Бутун жаҳон шошилиш жарроҳлик жамиятининг 2013 йилги кўрсатмаларига кўра, странгуляция ёки перитонит белгилари бўлмаса, операциясиз даволаш 72 соатгача узайтирилиши мумкин. 72 соатдан кейин ичак тутулиши бартараф бўлмаса операция тавсия этилади. Бирок, амалиётнинг қатъий эрта ўтқазилиши, баъзи бир сабабларга кўра жарроҳлик аралашувининг кечикиши клиник ва бемор томонидан билдирилган маълумотлар ёки амалиёт нарҳига боғлиқми, йўқми номаълум бўлиб қолмоқда. Дарҳақиқат, баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, ҳозирги Шарқий травмалар жарроҳлиги ассоциацияси (EAST) 3-5 кун давомида ЎЧИТ билан оғриган беморларни операциясиз даволаш бўйича тавсиялар 3-даражали далилларга асосланади (яъни, етарли илмий далиллар йўқ).

Консерватив давога ижобий жавоб берадиган ва беморларни аниқлайдиган объектив мезонлар йўқ. Аслида, ЎЧИТ странгуляцияси ёки бартараф бўлишини башорат қилиш усули унчалик аниқ эмас. Баъзи муаллифлар операциясиз даволашни самарасизлигини аниқлашда қуйидаги прогностик крестерийларни таклиф қилишди: асцит мавжудлиги, тўлиқ ЎЧИТ (йўғон ичакда ҳаво мавжудлигини тасдиқловчи далил бўлмаганда), қон зардобидида креатин фосфокиназа даражасининг ошиши ва операциядан кейинги учинчи куни назогастрал суюқлик миқдори ≥ 500 млни ташкил қилса.

Қорин бўшлиғида эркин суюқлик мавжудлиги, ичаклар тутқичидаги шиш, компьютер томографиясида "ингичка ичакнинг нажас белгиси" йўқлиги, анамнезида қусиш бўлганлиги, қорин бўшлиғида кучли оғриқлар, қорин деворининг таранглиги, оқ қон хужайралари сонининг кўпайиши ва КТда ичакнинг деваскуляризацияси шошилишч лапаротомия зарурлигини кўрсатади. Бошқа томондан, ЎЧИТнинг такрорий эпизодлари, кўплаб олдинги

лапаротомиялар ва узок муддатли консерватив даво билан оғриган беморлар фақат эрта жарроҳлик аралашувлардан фойда кўриши мумкин бўлганларни аниқлаш учун эҳтиёткорлик билан танланиши керак.

Ми ва бошқалар малумотларига кўра ичак ишемиясининг ривожланиши билан боғлиқ бўлган клиник омилларга қуйидагилар киради: юрак уриш тезлигининг ошиши (>100 уриш/дақ), оқ қон хужайралари сонининг кўпайиши ($>15 \times 10^9$ /л), ингичка ичак деворининг қалинлашиши ёки тутқичининг шиши, ва қорин бўшлиғида эркин суюқликни КТда аниқлаш. Ушбу клиник кўрсаткичлар параметрлари ичак странгуляцияси хавфини оширади.

Олдиндан лапаротомия ва чандиқларни ажратиш чандиқли ингичка ичак тутилишининг стандарт даволаш усули бўлиб келган. Адгезиолизисдан сўнг кутилган натижалар, етарли реанимацион чора тадбирлар ва электролитлар баланси коррекцияси билан бирга, нажас ҳаракати, дефекация, қорин бўшлиғи шишини камайиши, оғиз орқали овқатланишнинг тикланиши ва ҳаётий кўрсаткичларни барқарорлашиши билан баҳоланди. Жарроҳлик операциясини бажариш техникаси битишмалар ривожланишининг олдини олишда муҳим омил ҳисобланади. Йигирманчи асрнинг иккинчи ярмида жарроҳлик техникасини такомиллаштириш ва операцияларнинг касалланиш даражасини пасайтириш истаги янги йўналиш - лапароскопик жарроҳликнинг яратилишини рағбатлантирди, бу операциядан кейинги чандиқларни ва натижада қайта касалхонага ётқизишни камайтиришга олиб келди. Лапароскопик техниканинг потенциал афзалликлари орасида чандиқларнинг камроқ шаклланиши, ичак ҳаракатини эрта тикланиши, операциядан кейинги оғриқни камайиши ва касалхонада қолиш муддатини қисқариши киради.

Лапароскопия ўткир чандиқли ичак тутилишини даволашда яхши натижалар бериши кўрсатилган бўлсада, лапароскопик амалиётлар учун номзодларни диққат билан танлаш зарурати аниқланди. Қорин бўшлиғида ўта кенгайган ичак қовузлоқлари мавжудлиги ва кескин ривожланган чандиқли жараён билан лапароскопия ўтқизиш ичакнинг шикастланиш хавфини ошириши мумкин. Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, лапароскопик

жарроҳликда ичак резекцияси очик жарроҳлик амалиётларида қараганда кўп учраб 43,4% га нисбатан 53,5% ни ташкил қилади. Бундан ташқари, илгари нур терапиясидан ўтган беморларда лапароскопик адгезиолизис ўтқазиб ҳам кўп сонли асоратлар билан бирга кечиши аниқланган. Behman ва бошқалар фикрича 8500 дан ортик беморларнинг популяцияга асосланган таҳлилига кўра, ЎЧИТни лапароскопик даволашга бўлган иштиёқ ортиб бораётганига қарамай, бу ёндашув жуда эҳтиёткорликни талаб қилади ва ичак шикастланишининг юқори хавфи туфайли жиддий ташвиш туғдиради.

Худди шу фикрни билдирган бир қанча муаллифлар лапароскопик адгезиолизис учун мос номзод бўлиши мумкин бўлган беморларни операциядан олдин эҳтиёткорлик билан танлаш зарурлигини таъкидлаганлар. Бунинг учун улар ЎЧИТни лапароскопик даволаш учун махсус протоколни ишлаб чиқдилар, яъни беморларни танлаш жуда аниқ бўлиши керак ва фақат стабил беморлар (диффуз перитонитсиз ва ичак тешилиши бўлмаган, септик шоксиз беморлар) лапароскопик даволаш учун кўриб чиқилиши керак бўлиб КТ натижалари - сканерлашда аниқ ўтиш зонасига тўғри келади ва шунинг учун ичак ҳаракатига тўлиқ тўсқинлик қиладиган битта ёпишқоқ тасма мавжудлигини кўрсатади. Нозик ичакнинг диффуз чўзилиши, аниқ туташуви бўлмаган ва диффуз чигал битишмалар борлигига шубҳа қилинган (жарроҳлик анамнези ва рентгенологик маълумотларга асосланиб) беморларни дастлаб консерватив даволаш, шу жумладан Гастрографинни қўллаш керак. Farinella бошқаларга айтишларича ЎЧИТни муваффақиятли лапароскопик даволашнинг башорат қилувчи омиллари қуйидагилардир: икки ёки ундан кам лапаротомия ёки анамнезида аппендэктомия, лапаротомия натижасида олдинги ўрта чизикда чандиқнинг йўқлиги ва битта чандиқнинг мавжудлиги. ЎЧИТни жарроҳлик даволашда лапароскопия проксимал ичак тутилиши, етарли даражада интраперитонеал иш майдони бўлган декомпрессияланган ичак, гемодинамик барқарорлик ва пневмоперитонеумга тоқат қилиш қобилятига эга бўлган беморларда лапаротомияга хавфсиз альтернатив

бўлиши мумкин. Шу нуқтаи назардан, лапароскопия лапаротомияга нисбатан бир қатор афзалликларга эга.

Бундан ташқари, тўғри жарроҳлик техникаси ичак шикастланишининг олдини олиш учун катта аҳамиятга эга эканлиги кўрсатилган. Шунинг учун, ўз тажрибасига асосланиб, лапароскопик ёндашув тўғрисида қарор қабул қилингандан сўнг, бир қатор муаллифлар Veress игналарини қўллашни ёки биринчи портни мавжуд чандиклар яқинида кўр-кўрона жойлаштиришни тавсия қилишди. Қорин бўшлиғига хавфсиз киришга биринчи Ҳассон троакарини чап қанотга очиқ ёндашиш ёки тўмтоқ учи ёрдамида киритиш орқали эришилади, оптик троакар тўғридан-тўғри кўриш учун Палмер нуқтаси даражасида қорин деворига кириши керак. Ушбу тавсияларни инобатга олган ҳолда, натижалар кейинчалик сезиларли даражада яхшиланди. Шундай қилиб, Nordin, Freedman томонидан таққосланадиган коҳорт таҳлилида лапароскопия операциядан кейинги касалхонада қолиш ва операция давомийлигини 60% дан ортиқ қисқартиришга олиб келди. Шу каби натижалар Burne ва бошқалар томонидан хабар қилинган. Ушбу маълумотлардан келиб чиққан ҳолда, Болония кўрсатмалари ҳам, Шарқий йўриқномалар ҳам касалланиш даражаси ва касалхонада қолиш муддатининг пастлигини ҳисобга олиб, тегишли беморларда лапаротомияга альтернатива сифатида лапароскопиядан фойдаланишни қўллаб-қувватлайди. Операциядан кейинги даврни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, ёпишқоқликларнинг деярли 90% олдинги қорин бўшлиғидаги жарроҳлик, биринчи навбатда лапаротомия ва камроқ даражада лапароскопик жарроҳлик натижасида ҳосил бўлади. Ва ёпишқоқликнинг ривожланиш даражаси асосий бошланғич жараённинг оғирлиги / даражаси билан боғлиқ бўлганлиги сабабли, лапароскопик жарроҳлик даврида битишмалар сони сезиларли даражада камайди, бундай ҳолатларнинг атиги 5 фоизи кейинчалик ёпишқоқ касалликни ривожлантиради. Шунга кўра, очиқ операцияга нисбатан лапароскопик операция қилинган беморларда битишмалар билан боғлиқ қайта операция даражаси тахминан 30% паст бўлган.

Шундай қилиб, кенг қамровли адабиётларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, чандиқларнинг шаклланиши мураккаб жараён бўлиб, асосан тананинг шикастланишга, айниқса жарроҳлик операциялари муносабати натижасидир. Ва ҳосил бўлган чандиқларни жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш мумкин эмас, аммо яллиғланишнинг индивидуал патогенетик алоқаларига таъсир қилиш уринишлари муваффақиятли бўлмади; Қорин бўшлиғида битишмалар ва ЎЧИТ жойлашишини оператив бўлмаган ҳолда аниқлашда кўплаб мунозарали ва ҳал қилинмаган муаммолар мавжуд. Адабиётда ЎЧИТ учун энг тўғри даволаш ҳақида жуда кўп турли хил фикрлар мавжуд: жарроҳлик ёки консерватив, айниқса иккинчисининг оптимал давомийлиги билан боғлиқ. Жарроҳлик аралашуви зарур бўлса, кўпчилик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, лапароскопиядан фойдаланиш бир қатор афзалликларни, жумладан, паст травматизмни таъминлаши мумкин, бу эса битишмаларнинг такрорланишини кескин камайтиради. Бироқ, асосан ичак шикастланиши хавфи юқори бўлганлиги сабабли, лапароскопик адгезиолизиснинг кенг қўлланилиши бўйича қарама-қарши натижалар эълон қилинди. Шу асосда, ишемик жараёнлар хавфи туфайли жарроҳлик аралашувга муҳтож бўлган ва лапароскопик адгезиолиз учун энг мос бўлган беморларни эҳтиёткорлик билан ноинвазив танлаш зарурлиги ҳақида савол тўғилди.

II - БОБ. Ўткир чандиқли ичак тутилиши клиник кечишининг ўзига хос хусусиятлари

Монографиянинг иккинчи бобида ЎЧИТ клиник белгиларининг хусусиятлари келтирилган. У ТДСИнинг Хирургия ва ХДЖ кафедраси базасида, ТТА КТКнинг жарроҳлик бўлимида 2010-2018 йилларда даволанган 148 нафар беморнинг касаллик тарихларини ретроспектив ўрганиш асосида таҳлил қилинган.

133 та (89,9%) ҳолатда касаллик ривожланишига сабаб олдин ўтказилган абдоминал операциялар бўлган, 15 та беморда эса, анамнезида операциялар бўлмаган, чандиқ ривожланишининг этиологияси афтидан яллиғланиш, жароҳатдан кейинги ёки бошқа ҳолатлар бўлган. Бунда 53,4% беморлар фақат битта, 24,3% иккита, қолганлари эса 3 ёки ундан кўп мартаба операция ўтказган. Беморларнинг деярли ярмида охириги операция шифохонага ётишидан олдинги бир йил давомида ўтказилган.

133 нафар беморнинг ҳар бири ўртача 1,6 та операцияни бошдан кечиргани кўрсатиб ўтилган, текширилган контингентда аёллар эркакларга қараганда деярли икки бараварга кўп бўлганлиги сабаби: улар кўпинча (28,6%) илгари ўрта чизик ва қорин ўрта соҳаси пастки қисми бўйлаб кесмалар қилинадиган гинекологик операцияларни бошдан кечирган. Учраши бўйича кейинги ўринларни аппендэктомия (25,6%), чандиқли этиологияли ичак тутилишлари (20,3%), чурра (9,0%) ва холецистит (8,3%) бўйича ўтказилган операциялар эгаллаган.

**ЎЧИТ сабаби сифатида шнурсимон ёки диффуз чандиқлар
аниқланганда операциядан олдинги маълумотлар ва операциядан
кейинги асоратлар**

Кўрсаткичлар		1	2
Олдинги операциялар сони		1,31±0,3	1,93 ± 0,4*
Касаллик бошланишидан операциягача бўлган ўртача вақт (кун)		1,8 ± 0,3	4,61 ± 0,5*
Операциянинг давомийлиги (дақиқа)		119,4±9,8	126,5±9,9
Операция бирга кечади:	Ичак шикастланиши билан,	9 (19,1%)	23 (52,3%)*
	Ичакнинг ҳар қандай резекцияси билан	24 (51,1%)	15 (34,1%)*
	Энтеростома ўрнатиш билан	1 (2,1%)	2 (4,5%)
Операциядан кейинги асоратлар			
Анастомоз етишмовчилиги		0 (0%)	3 (6,8%)
Юза хўппоз (абсцесс)		8 (17%)	8 (18,2%)
Перитонит		1 (2,1%)	2 (4,5%)
Асоратларнинг оғирлик даражаси	Clavien-Dindo 2 I- II даража	10 (21,3%)	9 (20,5%)
	Clavien-Dindo 3 III – IV даража	3 (6,4%)	3 (6,8%)
	Clavien-Dindo 5 Ўлим	1 (2,1%)	1 (2,3%)
Операциядан кейинги даврнинг давомийлиги (кунлар)		5,8±0,7	9,7±1,2*
Шифохонда ётиш давомийлиги (кунлар)		8,7±1,0	16,1±2,1*
Беморларнинг ЎЧИТ билан шифохонага такрор ётиши		2 (4,3%)	3 (6,8%)

Изоҳ: 1- шнурсимон қаттиқ чандиқлар, n=47; 2 – диффуз юпқа чандиқлар, n=44; * - шнурсимон чандиқлар бўлган беморлар гуруҳига нисбатан статистик аҳамиятли фарқлар ($P < 0,05$)

Умуман олганда, 106 нафар беморда ЎЧИТ бўйича жарроҳлик аралашуви ўтказилган, унда ичакнинг сиқилган қисмини очиш учун чандиқ (адгезиолизис) қилинган. Беморларнинг фақат 46,2%да бу ижобий натижага эришиш (ичак фаолиятини тиклаш) учун етарли бўлган, беморларнинг 36,8%да ингичка ичакнинг резекцияси, сўнгра энтероэнтероанастомоз ёки энтеростома қўйиш амалга оширилган, беморларнинг 9,4%да перитонит туфайли қорин бўшлиғи санация қилинган, қолганларида эса ошқозон-ичак тракти декомпрессияси учун қўшимча назоэнтерал ёки трансанал интубация қилинган. Бунда операция қилинган 106 нафар беморнинг 47 тасида шнурсимон, 44 тасида диффуз юпқа чандиқ ва 15 тасида иккала турдаги чандиқ аниқланган.

1-жадвалдан кўриниб турибдики, шнурсимон чандиқлар бўлганда диффуз чандиқларга қараганда олдинги операциялар сони анча кам ва касаллик бошланишидан операциягача бўлган ўртача вақт анча қисқа бўлган, аммо, ичак резекцияси частотаси деярли 1,5 баравар кўп қайд этилган. Диффуз чандиқли жараёнлар бўлган беморларда операция вақти узокроқ давом этган ва жарроҳлик аралашуви кўпинча ичак шикастланиши билан кечган.

Ушбу беморларда операциядан кейинги асорат сифатида анастомоз етишмовчилигининг ривожланиши кўпроқ кузатилган. Буларнинг барчаси, диффуз чандиқлар бўлганда, операциядан кейинги даврнинг ўртача давомийлиги ва шифохонада ётишнинг умумий давомийлиги деярли 2 бараварга узайишига олиб келган. Бундан ташқари, уч йиллик кузатув жараёнида диффуз чандиқлар ЎЧИТ сабабли такрор госпитализация сонининг кўпайишига боғлиқ бўлиб бу, эҳтимол, операция пайтида кўп жароҳат олиш ва янги чандиқлар ўсишининг кучайиши сабабли содир бўлган бўлиши мумкин.



Расм 1. Ўтказилган операциялар сонига нисбаттан ПЧИ ўзгариши

Кўп ҳолларда чандиқлар, ҳатто бир хил турда бўлса ҳам, сони бир нечта бўлган ва 15 та беморда чандиқларнинг иккала тури ҳам сезиларли даражада аниқланганлиги сабабли, аввалги таҳлиллар асосида муайян қонуниятларни ўрнатиб бўлмади. Шу муносабат билан, чандиқли жараённинг оғирлик даражаси билан операциядан олдинги, операция вақтидаги ва операциядан кейинги турли омилларнинг боғлиқлигини аниқлаш учун перитонеал чандиқ ҳосил бўлиш индекси (ПЧИ) қийматини ҳисоблаш ишлатилди.

1-расмдан кўриниб турибдики, ПЧИ анамнездаги операциялар сонининг кўпайиши билан деярли чизиқли равишда ошиб боради: аввалги операция бўлмаганда, $6,3 \pm 1,3$ дан $12,5 \pm 2,2$ гача иккита жарроҳлик аралашув мавжуд бўлса, лекин операциялар сонининг янада кўпайишида ўз платосига етади.

ПЧИ кўрсаткичининг сезиларли даражада ортиши лапароскопик усулга нисбатан очик жарроҳлик операциялари ўтказилгандан кейин ҳам кузатилган ($10,9 \pm 2,2$ нисбаттан $7,5 \pm 2,1$; $P < 0,01$ да). Бироқ, илгари амалга оширилган операцияларнинг жойлашуви ва сабабига боғлиқ ҳолда, ПЧИ кўрсаткичидаги фарқлар фақат тенденция кўринишида намоён бўлди: улар қориннинг пастки қисмида ва ичак тутилиши туфайли ўтказилган жарроҳлик аралашувларида

бироз юқорироқ бўлган. ЎЧИТ бўйича операциялар ўтказилганда ПЧИ кўрсаткичининг статистик сезиларли даражада ошиши ($P < 0,05$ да) ичак соҳасининг некрозини аниқлаш ($11,8 \pm 2,1$ нисбаттан $9,4 \pm 1,5$) ва унинг резекциясини ўтқозиш билан боғлиқ бўлди ($12,7 \pm 1,9$ нисбаттан $9,6 \pm 1,7$). Операциядан кейинги асоратларнинг ривожланишида ҳам табиий шунга ўхшаш манзара кузатилган ($11,2 \pm 1,3$ нисбаттан $9,6 \pm 1,1$).

Шу сабабли, А гуруҳдаги ЎЧИТ бўлган беморлари (148 нафар киши) маълумотлари таҳлил қилинган, улар ўтқазиладиган даво турига қараб 5 та гуруҳчага бўлинган. Маълум бўлишича, беморларнинг 2/3 қисмидан кўпроғи жарроҳлик йўли билан даволанган (106 нафар киши), улардан 46 нафари А1 гуруҳчани, яъни очик (лапаротомик) ёндошув орқали шошилинич жарроҳлик аралашуви ўтқазилган гуруҳни ташкил этди, 7 та бемор – А2 гуруҳча – лапароскопик ёндошув орқали, 48 та бемор (А4) – 72 соатлик муваффақиятсиз консерватив даводан сўнг лапаротомик операцияга ўтганлар ва 5 та бемор (А5) – лапароскопик ёндошувдан очик операцияга ўтқазилганлар. А3 гуруҳчани ташкил этган 42 нафар беморда консерватив терапия ёрдамида ичак тутилишини бартараф бўлган.

Илгари операция қилинмаган беморлар улуши 4 бараварга кўп бўлиши ва 3 ёки ундан ортиқ операцияни бошдан кечирган шахсларнинг йўқлиги оқибатида илгари ўтқазилган операциялар сони А1 гуруҳчасида энг юқори кўрсаткичда ва А2 гуруҳчасида энг паст (А1 га нисбатан 2 баравар паст) кўрсаткичда қайд этилган. Лапароскопик ёндошув учун операцияларни бажаришда техник қийинчиликларга дуч келмаслик учун операциядан кейинги чандиқлар сони минимал бўлган беморларни танлашга ҳаракат қилинган. Агар беморларда қандли диабет, буйрак етишмовчилиги, ўтқазилган инсулт ва сурункали обструктив ўпка касаллиги каби ёндош касалликлар мавжуд бўлганда, ичак тутилиши консерватив ёки очик жарроҳлик йўли билан даволанган, аммо лапароскопик усул қўлланилмаган. Charlson бўйича коморбидлик индексининг ўртача қиймати барча шошилинич жарроҳлик даволаш гуруҳларида 1 атрофида ўзгариб турган, аммо дастлабки

консерватив даво (А3 ва А4) ҳолатларида деярли унинг учдан бир қисмига ошиб кетган.

Беморларнинг учдан бир қисмидан кўпроғида (36,8%) ичакни резекция қилиш зарурати туғилган, бу фақат лапаротомик (А1, А4, А5) гуруҳчаларда амалга оширилган, бунинг ҳисобига уларнинг ўртача давомийлиги 2 соатдан ошиқроқни, лапароскопик аралашувлар учун эса атиги 1,2 соатни ташкил этган. Операциядан кейинги асоратларнинг умумий даражаси 31,1% ни ташкил этган ва гуруҳчалар ўртасида сезиларли даражада фарқ қилган. Агар унинг қиймати шошилишч лапаротомик ва лапароскопик жарроҳлик аралашувлари бўлган гуруҳчаларда 14,3-15,2% гача ўзгарган бўлса, қолган гуруҳчаларда бу кўрсаткич 3-4 баравар юқори бўлган. Асосан, бу энгил асоратлар ҳисобига (Clavien-Dindo бўйича I–II даража) бўлган, аммо қайта операция ўтказиш зарурати бўлган оғирроқ асоратларга (III–IV) қараганда муваффақиятли лапароскопик операция ўтказилган гуруҳчада (А2) улар кузатилмаган ёки уларнинг сони А1 гуруҳчасида минимал даражада бўлган (2,2%), лекин А4 ва А5 гуруҳчаларида кескин ошган (мос равишда 6 мартадан 10 мартагача).

Юқорида айтилганлар ЎЧИТ да жарроҳлик аралашувини ўз вақтида ўтказишнинг муҳим роли мавжудлигини кўрсатади. Жарроҳлик аралашув кеч (А4), нисбатан эрта (А1) ўтказилган гуруҳчаларда анастомоз етишмовчилиги (6 баравар), перитонит (3 баравар), қорин бўшлиғи ичида суюқлик тўпланиши (2 баравар), ичак парези (2 баравар), операциядан кейинги жароҳатнинг йиринглиши (2 баравар) ва ўпка асоратлари (0 га нисбатан 4,2%) каби операциядан кейинги асоратлар кўп ривожланган, бу такрорий операцияни 6 марта кўпроқ талаб қилган ва 3 баравар кўп ўлимга ҳолатига олиб келган. Бундан ташқари, операциянинг кеч ўтказилиши операциядан кейинги даврни 31,7%га ва шифохонада ётиш умумий давомийлигини 70,5%га ортишига олиб келган. Операциядан кейинги даврнинг кечиши операцияни бир неча кунга кечиктирилганда янада оғирроқ кечган.

Шошилиш амалга оширилган жарроҳлик аралашувларнинг турли ёндошувлари таққосланганда, А1 гуруҳчага қараганда лапароскопик операцияни (А2) муваффақиятли ўтказиш операциядан кейинги даврнинг ўртача давомийлигини учдан бир қисмидан кўпроққа ва шифохонада ётишни умумий муддатини деярли ярмига қисқартирганлиги аниқланган. Кейинги 3 йил давомида ЎЧИТнинг қайталаниши очик операция ўтказилган гуруҳда, ичак тутилиш муваффақиятли консерватив даволанган (9,5%) гуруҳга қараганда деярли 2 баравар кам учраган. Бунда кеч ўтказилган операциялардан сўнг (А4), ЎЧИТнинг қайталаниш даражаси эрта ўтказилган (А1) операцияларга қараганда 1,5 баравар юқори бўлган ва лапароскопик операциялардан (А2) кейин у умуман аниқланмаган.

Ичак ҳолатини баҳолаш, шунингдек чандикнинг тури ва жойлашувини аниқлаш учун қорин бўшлиғи аъзоларининг ултратовуш текшируви SIEMENS ACUSONS3000 аппаратида қорин олд девори орқали амалга оширилган. Нафас олиш циклида қорин бўшлиғи органларининг ҳаракатини чеклайдиган диффуз юпқа чандиқлар Соссолини усули билан бўлинган қорин деворининг тўққизта зонасининг ҳар бирида висцерал сирпаниш тести ёрдамида аниқланган. Шнурсимон чандиқлар турли хил акустик муҳитларнинг: суюқликка нисбатан бириктирувчи тўқима ҳосилаларининг мавжудлиги бевосита эхографик визуализация орқали аниқланган.

Чандиқли жараённинг оғирлик даражаси жарроҳлик аралашув жараёнида қорин бўшлиғидаги 9 та зонанинг ҳар биридаги чандиқ турини балл билан баҳолаш ва кейинчалик барча зоналарнинг баллари сонини перитонеал чандиқ ҳосил бўлиш индекси (ПЧИ) қиймати кўринишида умумлаштириш орқали аниқланган.

Лапароскопик операция “KARL STORS-ENDOSKOPE” (Германия) компаниясининг эндовидеолапароскопи ёрдамида амалга оширилган.

Лапаротомия натижалари билан солиштирган ҳолда чандиқ борлигини аниқлаш бўйича ўтказилган УТТнинг диагностик аниқлигини баҳолаш учун Макнемар тести ишлатилган, у тўққизта зонанинг ҳар бирининг салбий ва

ижобий прогноз қийматини, сезгирлигини ва махсуслигини ҳисоблаш учун қўлланилган.

III - БОБ. Ўткир чандиқли ичак тутилишининг ультратовуш таъхисоти натижалари. Ошибка! Закладка не определена.

Монографиянинг учинчи бобида “Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилишининг ультратовуш таъхисоти натижалари” келтирилган.

Маълумки, ЎЧИТда қорин ичидаги чандиқлар асосан операция пайтида аниқланади. Юқори аниқликдаги ультратовуш ва видео-МРТдан ташқари бошқа ҳеч қандай клиник ва лаборатория текширувлари ёки визуализация муолажалари операциядан олдин аниқ таъхис қўйиш ва уларнинг тури ва жойлашувини аниқлашга имкон бермайди. Компютер томографияси ЎЧИТни баҳолашда олтин стандарт бўлсада, ундан фойдаланиш радиацион нурланишнинг ортиши, таъхиснинг кечикиши, харажатларнинг ошиши ва МРТ марказларининг камлиги билан боғлиқ бўлиб, уни шошилишч тиббий ёрдам кўрсатиш шароитида қўллашни чеклайди. Шу билан бирга, УТТ МРТга таққослаганда жуда юқори аниқликка эга бўлиб, таҳлил нархини пасайтиришга, умумий кўриш вақтини ва нурланишни камайтиришга имкон беради.

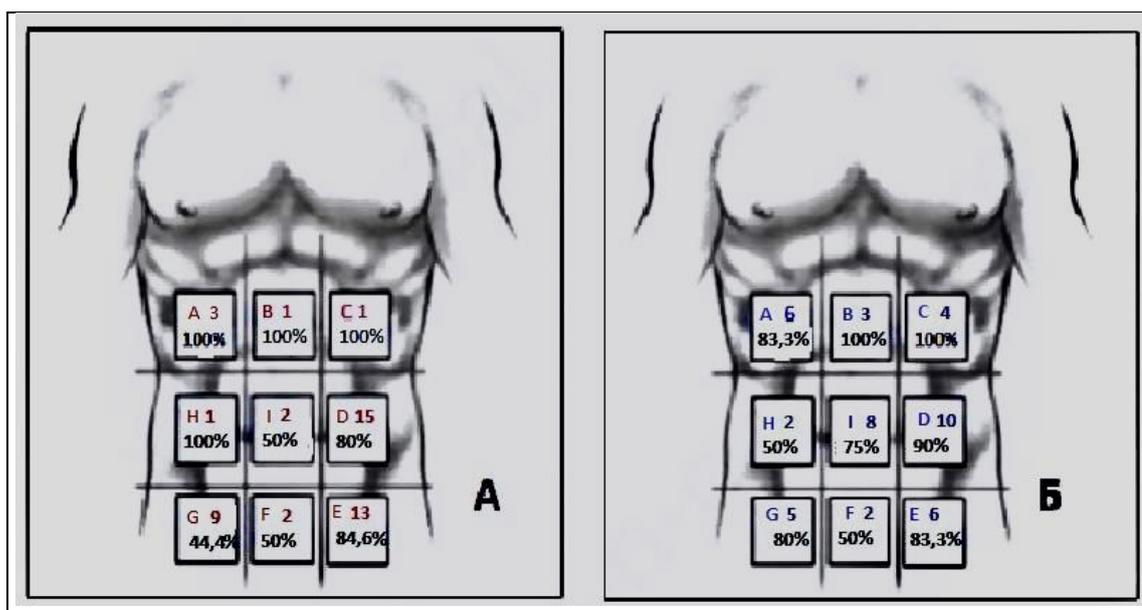
Даволаш усулини муваффақиятли танлаш учун операциядан олдин УТТ ёрдамида чандиқлар тури ва жойлашувини шошилишч баҳолаш имконияти алоҳида аҳамиятга эга, чунки шнурсимон чандиқлар юпқа чандиқларга қараганда кўпроқ даражада странгуляция ҳолатларни келтириб чиқариши мумкин. Шу сабабли, алоҳида тадқиқотлар сериясида абдоминал жарроҳлик касалликлари бўлган 130 нафар беморнинг операцион манзараси таққосланганда чандиқ турларига нисбатан ультратовуш текширувининг диагностик аниқлиги баҳоланган.

Тадқиқот шуни кўрсатдики, операциядан кейинги чандиқлар аниқланган барча ҳолатларда бир ёки бир нечта зоналарда ва ҳаттоки жарроҳлик жойидан узоқда ҳам турли хил чандиқлар аниқланган. Операциядан кейинги чандиқлари бўлмаган 71 нафар кишидан 12 нафари операция пайтида қориннинг пастки қисмида бачадон ва унинг ортиқлари билан боғлиқ

чандиқлар ва фақат битта эркада қориннинг марказий қисмида ўтказилган жароҳат оқибатида чандиқ аниқланган. Бошқа беморларда ҳеч қандай чандиқ топилмаган.

Диффуз чандиқлар барча зоналарда атиги 47 та ҳолатда аниқланган, улар кўпинча D (15 – 80%), E (13 – 84,6%), G (9 – 44,4%) зоналарида, яъни марказий, пастки ўрта ва ўнг томонда аниқланган. Шнурсимон чандиқлар ҳам 46 та ҳолатда барча зоналарда топилган, улар D (10 – 90%), I (8 – 75%) A ва E (ҳар бири 6 – 83,3%), G (5 – 80%) зоналарда, яъни пастки, марказий ва юқори ўнг соҳаларда кўпроқ аниқланган. Шунингдек, қориннинг юқори соҳаларида диффуз чандиқни ёлғон мусбатлигини аниқлаш сони пастки қисмларга қараганда анча кўп эканлиги аниқланган.

УТТ сезгирлиги қориннинг юқори қисмида (деярли 100%) барча турдаги чандиқлар учун, аммо айниқса диффуз чандиқлар учун жуда юқори (2-расм). Диффуз чандиқларда у пастга ва ўнг томонга сезиларли даражада камаяди ва пастки ўнг квадрантда (G – 44,4%) минимал даражага етади. Шнурсимон чандиқлар учун минимал даражага иккита ўрта-латерал зоналарда эришилди (F ва H да 50%дан).



2-расм. Операция вақтида аниқлаш ва УТТ тести сезгирлиги. А – диффуз юпқа чандиқлар, Б- шнурсимон чандиқлар.

Чандиқларнинг жойлашишига қараб, шнурсимон чандиқлар учун тест сезгирлиги диффуз юпқа чандиқларга нисбатан бироз юқорироқ бўлиб чиқган, бу, эҳтимол, қорин бўшлиғининг юқори ва пастки қаватларида жойлашган диффуз юпқа чандиқлар учун маълумотларнинг кенг тарқалиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ультратовуш текширувнинг махсуслиги иккала турдаги чандиқ учун ҳам бир хил даражада юқори бўлган (тахминан 95%) ва сезгирлик кўрсаткичи юпқа чандиққа нисбатан 20,4% га, шнурсимон чандиққа нисбатан эса 12,8% га ошган. Бу ультратовуш текширувнинг ижобий ва салбий прогноз қиймати ўртасида икки барабар кўп фарқни аниқлашга олиб келган. Ультратовуш текширувнинг махсуслиги бўйича бизнинг натижаларимиз бир қатор муаллифларнинг маълумотларига мос келган бўлса-да (92-97,43%) (Frasure S.E. et al. 2018; Tamburrini S. Et al. 2019; Uslu Yuvaci H. Et al. 2020),, тестнинг сезгирлиги бироз пастроқ бўлган (диффуз чандиқ учун 74,5% ва шнурсимон чандиқ учун 82,6%, барча чандиқлар учун 90-96,39%). Эҳтимол, бундай фарқлар таққослашнинг бир хил бўлмаган шароити билан тушунтирилиши мумкин, чунки кўплаб муаллифлар (Pourmand A. Et al. 2018; Kim J. Et al. 2021) ультратовуш маълумотларини бевосита операцион манзара билан эмас, балки МРТ билан боғлашган, унинг сезгирлиги чандиқлар турида аниқ фарқ қилмасдан операцияга нисбатан 90% ни ташкил этган.

Бинобарин, операциядан олдин ультратовуш чандиқни муваффақиятли аниқлаган, шу билан бирга чандиқ йўқлигини ультратовуш текшируви аниқ (99,0%) аниқлаган, аммо унинг ижобий башоратли қиймати, айниқса диффуз юпқа чандиқлар учун паст бўлган. Умуман олганда, висцерал чандиқларга нисбатан ультратовуш текширувнинг диагностик самарадорлиги анча юқорилиги аниқланган.

IV - БОБ. Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилишида даволаш тактикасини танлаш усулини ишлаб чиқиш.

Ошибка! Закладка не определена.

Биз касалликнинг странгуляцияон ва обтурацион шакллари, босқичини (компенсацияланган ва декомпенсацияланган) ва мураккаблигини (ичакнинг бир томонлама қисилиши ёки ёпиқ ҳалқа контури билан) фарқлаш асосида ЎЧИТ даволаш тактикасини танлашни оддий усулини ишлаб чиқдик. Ушбу усул клиник, лаборатор ва инструментал мезонларни интеграл баҳолашга асосланган, даволаш тактикасини танлаш эса умумлаштирилган диагностик коэффициенти ёрдамида аниқланган. Усул қўйидаги кўрсаткичларни, беморнинг ёши, оғриқнинг табиати, интенсивлиги ва жойлашуви, пулс ва ҳарорат, қорин олд девори мушакларининг зўриқиши, лейкоцитоз, нейтрофиллар/лимфоцитлар нисбати, назогастрал найчадан кунлик ажралма миқдори, ултратовуш текширувида ингичка ичакнинг олиб келувчи қисми деворининг диаметри ва қалинлигини аниқлаш, ичак перисталтикаси, ингичка ичакда нажас белгиси борлиги, тутқичнинг шишиши, қорин бўшлиғида суюқлик тўпланиши, ичак ҳалқаларининг силжиши қийин бўлган жойларини ва улардаги чандиқ турини аниқлаш каби кўрсаткичларни ўз ичига олган.

Баҳоланган кўрсаткичларнинг баллари умумлаштирилган ва 15 гача бўлган сумма олинганда, консерватив даво ва назогастрал декомпрессия амалга оширилган, дастлабки тадқиқотдан 24 соат ўтгач, ошқозон зондидан чиқган ажралма 500 мл дан кўп бўлса, олинган суммага 2 балл қўшилган. Олинган сумма 16 балл ва ундан ортиқ бўлса, беморга жарроҳлик аралашуви амалга оширилган, агарда ушбу сумма 16 баллдан кам бўлса, ингичка ичак тутилишини бартараф қилиш учун консерватив чоралар давом эттирилган ва агар у самарасиз бўлса, кейинги 24 соат ичида жарроҳлик аралашув амалга оширилган. Дастлабки текширув пайтида балл “15” дан ошган тақдирда, беморларга жарроҳлик аралашуви лапароскопик усулда, “30” дан ошганда эса лапаротомик усулда амалга оширилган.

Агар балл 16 дан 30 баллгача бўлса, лапароскопик усулда хавфсиз бажарилиши мумкин бўлган странгуляцион ичак тутилиши туфайли жарроҳлик амалиёти зарур бўлади. Агар балл 31 баллдан ошса ёки унга тенг бўлса, чандиқларнинг кўп тарқалиши ёки кучли чандиқли жараён ичак шикастланишининг юқори хавфи ва ичак тутилишининг оғирлиги билан боғлиқ бўлган техник қийинчиликлар мавжудлиги сабабли лапароскопик жарроҳлик тавсия этилмайди, шунингдек, диффуз перитонитни аниқлаш ёки ичакни резекция қилиш зарурати тўғилади. Бундай ҳолларда операция лапаротомия йўли билан очиқ усулда амалга оширилади.

Таклиф этилаётган тизимнинг самарадорлиги ўткир чандиқли ингичка ичак тутилиши билан оғриган 80 беморда баҳоланди, уларда юқоридаги белгилар таҳлил қилинди. Дастлабки клиник ва лаборатория диагностикаси ва ЎЧИТ диагностикасидан сўнг, 5.1-жадвалга мувофиқ ҳар бир бемор учун баллар йиғиндиси аниқланди. Бу даволаниш учун кўрсатмаларни керакли даражада шакллантириш имконини берди.

24 беморда умумий балл "30" дан ортиқ бўлган, бу беморларда клиник, лаборатория ва инструментал маълумотлар кенг тарқалган чандиқли ва ЎЧИТнинг странгуляция шаклига шубҳа қилиш фонидида ингичка ичак тутилишининг аниқ табиатини кўрсатди; перитонитнинг ривожланиши. Бу беморларнинг барчаси операциядан олдинги қисқа муддатли тайёргарликдан сўнг консерватив даволанишга уринишсиз операция қилинди. Операция пайтида барча беморларда қорин бўшлиғининг иккитадан ортиқ зоналарининг битишмалар билан шикастланиши, ингичка ичакнинг сезиларли даражада кенгайган (40 мм дан ортиқ) битишмалар билан сиқилиши натижасида оғир ичак тутилиши, овқатланишнинг бузилиши белгилари ташхиси қўйилган. 18 беморда ичак деворининг қайтариладиган табиати ва 6 беморда қайтарилмас - ичакнинг сиқилган қисмининг ранги ўзгариши, тутқичнинг шишиши, қорин бўшлиғида суюқликнинг тўпланиши ва кўп миқдорда оқинди. жарроҳлик пайтида назоинтестинал найча (1 литрдан ортиқ), ингичка ичак функциясининг декомпенсацияси бошланишини кўрсатади. Барча ҳолатларда

интраоператив топилмалар дастлабки ультратовуш текшируви натижаларини ва техник қийинчиликлар таҳдиди, шунингдек лапароскопиядан фойдаланганда ички органларга зарар етқизиш хавфи туфайли очик ёндашув орқали шошилиш жарроҳлик аралашуви зарурлигини тасдиқлади.

Ичак чандик ва диффуз плёнкали ёпишқоқларнинг дисекцияси амалга оширилди ва ингичка ичакнинг бир қисмига қайтарилмас шикастланганда ичакнинг сиқилган қисмларини эҳтиёткорлик билан бўшатиш, унинг резекцияси, қорин бўшлиғини тозалаш ва дренажлаш амалга оширилди. Фақат битта ҳолатда ўлимга олиб келадиган натижа кузатилди, бу перитонит билан асоратланган муваффақиятсиз энтероэнтероанастомоз туфайли релапаротомия қилинган беморнинг дастлабки оғир аҳволи билан боғлиқ. Касалхонага ётқизишнинг ўртача давомийлиги $8,3 \pm 0,7$ кунни ташкил этди.

18 беморда клиник, лаборатория ва инструментал тадқиқотлар натижаларига кўра ҳисобланган баллар миқдори "16-30" оралиғида эди, бу чекланган ёпишқоқ жараён ва шубҳа фонидида ингичка ичак тутилишининг ўртача характерини кўрсатди. ЎЧИТ нинг странгуляция шакли.

Лапароскопик текширувда қорин бўшлиғининг иккита зонасига ёпишишлар шикастланиши, ингичка ичакни қисиш жойига проксималдан 50 мм гача чўзилган новда туридаги битта ёпиштирувчи билан қисиш натижасида ўртача ичак тутилиши аниқланди. ичакнинг бир қисми, қайта тикланадиган ичак деворининг овқатланиш бузилиши белгилари, тутқичнинг шишиши, айрим беморларда тўпланиши қорин бўшлиғида оз миқдорда суюқлик бор, бу ингичка ичак функциясининг компенсациясини кўрсатади. Лапароскопик аниқланган топилмалар дастлабки ультратовуш текшируви натижаларини ва техник қийинчиликлар ва ички органларга зарар етказмасдан фавқулодда лапароскопик аралашувни амалга ошириш имкониятини тасдиқлади. Адезёнлар парчаланиб, ичакнинг сиқилган қисми бўшатишган. Ушбу гуруҳдаги энгил операциядан кейинги асоратлар, Клавиен-Диндо таснифи бўйича III даража, консерватив тарзда осонлик билан бартараф этилган иккита беморда (ичак парези, қорин бўшлиғида суюқлик тўпланиши)

аниқланган. Ушбу гуруҳда ҳалок бўлганлар йўқ. Касалхонага ётқизишнинг ўртача давомийлиги $6,1 \pm 0,7$ кун.

Лапароскопик операция қилинган беморлар гуруҳида процедураларнинг ҳеч бири очик жарроҳликка ўтказилмаган.

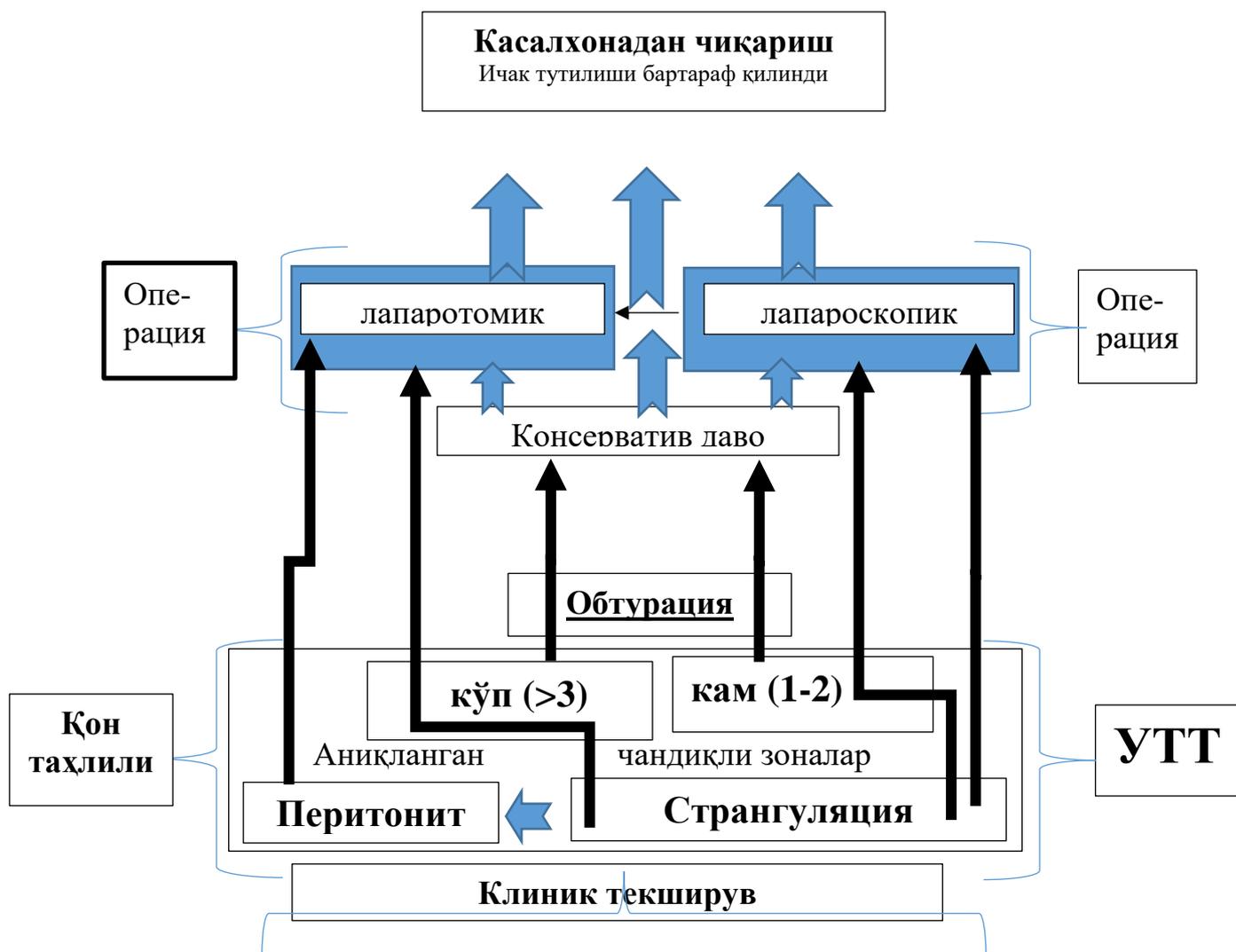
38 беморда қабул қилинганда умумий балл "15" баллдан паст бўлган, клиник, лаборатория ва инструментал маълумотларга кўра ичак тутилишининг оғирлиги минимал эди, ингичка ичак тутилиши обтурацион характерга эга, асосан қисман очиклик билан ишемик ҳодисаларсиз ва кино типдаги адезёнлар, шунингдек, кўплаб энгил ифодаланган ўтиш зоналари. Метаболик бузилишларни тузатишга қаратилган консерватив терапия барча беморларда безларнинг декомпрессияси ўтказилди.

Шундай қилиб, консерватив терапия самарадорлигини кузатиш, жарроҳлик аралашувга ўз вақтида ўтиш зарурлигини аниқлаш имконини берадиган саккизта клиник, лаборатория ва саккизта ультратовуш мезонларини яхлит баҳолашга асосланган ЎЧИТ учун даволаш тактикасини танлаш усули ишлаб чиқилди. Ушбу усул (очик усулда ёки лапароскопик), усулда операция қилишга аниқлик киритади. У шошилиш жарроҳлик ёрдамини кўрсатадиган ҳар қандай клиникаларда қўлланилиши мумкин. Усулдан фойдаланиш ташхисни тезлаштиришга ва даволаш тактикасини тўғри аниқлашга ёрдам беради, бунинг натижасида олдинги операциялар, лапароскопик аралашувлар сонининг кўпайиши ва консерватив терапиянинг ижобий таъсири, операцияларнинг давомийлиги, операциядан кейинги давр вақтининг камайиши, асоратлар ва касалхонага ётқизиш давомийлиги, такрорий операциялар ва ўлимнинг камайиши кўзатилади.

V- БОБ. “Ўтқир чандиқли ичак тутилишида даволаш-ташхислаш алгоритми”

ЎЧИТни даволаш натижаси ўз вақтида ташхислаш ва жарроҳлик даволаш тактикасини танлашга боғлиқ бўлиб, бу шошилиш жарроҳликнинг долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда. Шунинг учун бизнинг тадқиқотларимиз ЎЧИТни эрта ташхислашнинг энг сезгир усуллари топишга ва бундай беморларни бошқариш учун патогенетик асосланган алгоритмларни ишлаб чиқишга қаратилган (расм 3).

ЎЧИТ бўлган беморларда даволаш тактикасини танлаш учун таклиф қилинган усул асосида даволаш-ташхислаш алгоритми ишлаб чиқилган (3-расм). Унга кўра, ЎЧИТ билан оғриган беморлар қабул қилингандан сўнг дарҳол қорин бўшлиғида яллиғланиш жараёнининг мавжудлиги, ичак тутилишининг оғирлик даражаси ёки босқичи баҳоланадиган клиник текширувлар ўтказилган. Лаборатория маълумотлари ва ултратовуш текшируви нафақат ушбу параметрларни аниқлаштиришга ёрдам берган, балки странгуляция ҳолатлари мавжудлигини ва чандиқли жараённинг оғирлик даражасини (ҳар хил турдаги чандиқ бўлган қорин бўшлиғи зоналари сони) аниқлашга ёрдам берган.



3-расм. Ўткир чандиқли ичак тутилишида даволаш ва ташхислаш алгоритми.

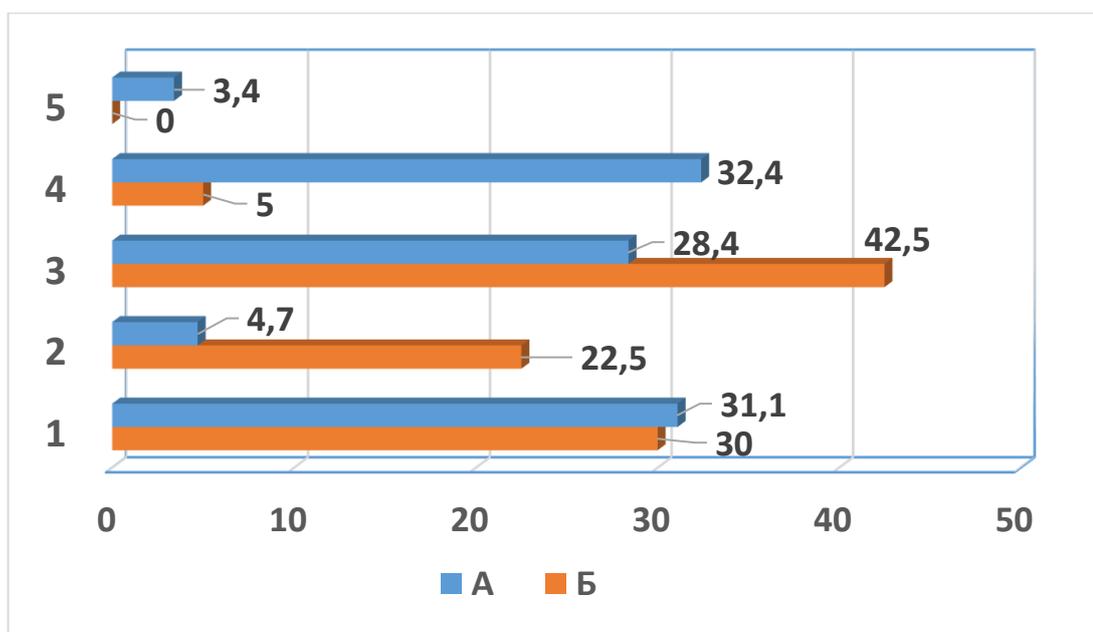
Олинган натижаларга кўра, қайси турдаги давони қўллаш масаласи ҳал қилинган. Қорин бўшлиғида ҳар қандай странгуляцион ўзгаришлар ёки сезиларли даражадаги яллиғланиш жараёнларини мавжудлиги (перитонит белгилари ёки бошланган септик жараёнлар) жарроҳлик аралашуви учун кўрсатма ҳисобланган. Агарда қорин бўшлиғидаги яллиғланиш жараёнлари странгуляцион ўзгаришлари билан бирга кузатилса (яъни ичак деворининг некрози натижасида келиб чиққан перитонит), бундай ҳолатларда шошилишч лапоротомия амалиётининг ўтказилган. Худди шунақа амалиётлар перитонит белгилари аниқланмаган, аммо странгуляцион ўзгаришлар мавжуд бўлганда,

лекин қорин бўшлиғидаги чандиқли соҳалар (уч ёки ундан ортиқ) бўлган ҳолатларда лапароскопик жарроҳлик амалиётини ўтказиш хавфини оширганлиги учун қўлланилган. Шу билан бирга, минимал миқдордаги чандиқли соҳалар фонида странгуляция ёки узок муддатли обтурациянинг мавжудлиги лапароскопик амалиётни ўтказишга кўрсатма ҳисобланган.

Қорин бўшлиғини кўп сонли чандиқли соҳалари бўлган ўткир чандиқли обтурацион ичак тутилишининг перитонит ва ичак девори қон билан таъминлашини бўзилмаган турларида консерватив даво чоралари ўтказилган бўлиб, бунақа беморларга ошқозон ичак тракти(ОИТ) декомпрессияси ва сув туз алмашинуви бўзилишини коррекция қилиш чора тадбирлари ўтказилган. Консерватив даво самарадорлиги беморлар аҳволининг динамик назорати ва ичак тутилишини бартараф бўлишига қаратилган бўлган. 48 соат давомида ўтказилган консерватив терапиядан сўнг самара бўлмаган ёки бемор аҳволи ёмонлашган вақтларда жарроҳлик амалиётлари ўтказилган.

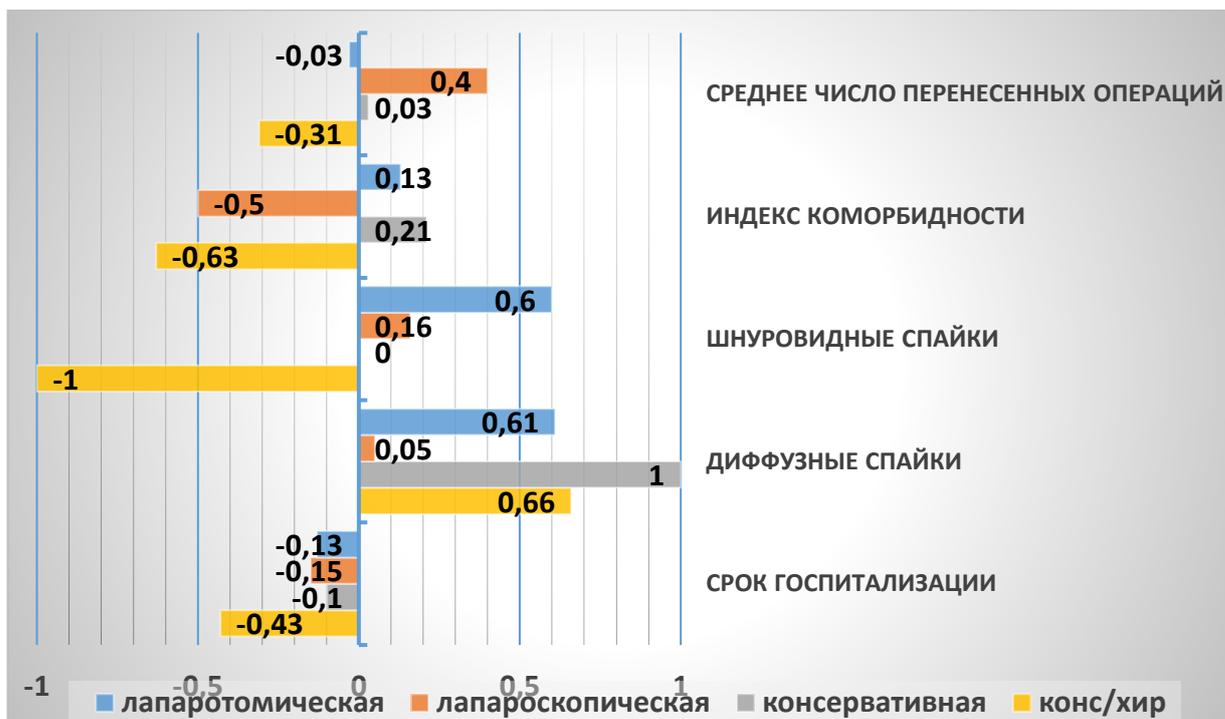
Таклиф қилинган алгоритмдан фойдаланилганда очиқ усулда қилинган шошилиш операциялар улушини деярли ўзгармаган, аммо лапароскопик операциялар учун ушбу кўрсаткичнинг 4 баравар кўпайиши кузатилган (4-расм).

Натижада, эрта операция қилинган шахслар сони деярли 40%га ошиб, улар орасида муваффақиятли ўтказилган лапароскопик операциялар улуши деярли 3 бараварга кўпайган. Бу эса лапаротомик операцияга ўтиш зарурати бутунлай йўқотган.



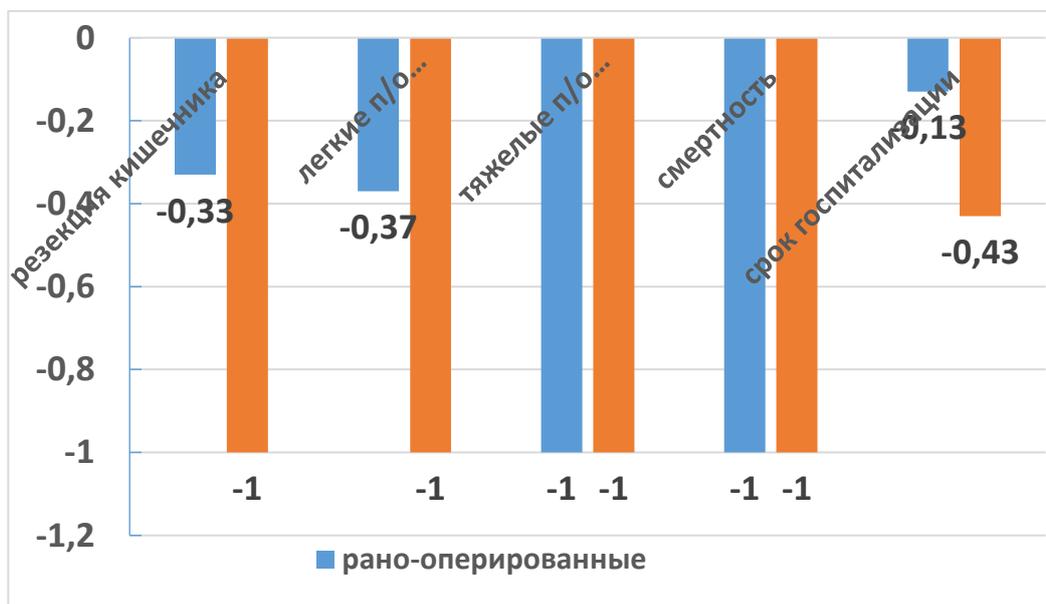
4-расм. Ўтказилган даволаш турига кўра А ва Б гуруҳчаларида ЎЧИТ билан касалланганлар сони (хар бир гуруҳдаги шахсларнинг умумий сонига нисбатан фоизларда).

Шу билан бирга, консерватив даво билан самарали даволанган шахсларнинг улуши, яъни ичак тутилишини операциясиз бартараф қилишга эришган беморлар, деярли 1,5 баравар ошган (ўсиш 29% дан 42,5% гача). Бундан ташқари, бу самарасиз консерватив даво фоизининг кескин (6 мартадан кўпроққа) пасайиши билан бирга кечган. Самарасиз консерватив даволанган беморларга шифохонага ётқизилганидан кейин кечроқ жарроҳлик амалиётлари ўтказилган. Биз ишлаб чиққан даволаш усулини ва даволаш ташхислаш алгоритмини кўллаш кеч операция қилинган беморларнинг улушини 32% дан 5% гача камайтиришга имкон берган, бунда А4 гуруҳчада беморлар 72 соатдан кейин операция қилинган бўлса, Б4 гуруҳчасида улар 24-48 соатдан кейин операция қилинган.



5-расм. 1,2,3 ва 4 гуруҳчалардаги даволаш турига қараб А ва Б гуруҳлари ўртасида ЎЧИТ бўлган беморларда операциядан олдинги ва операция пайтидаги ҳодисаларнинг аниқланишини таққослаш.

Очиқ усул билан ўтказилган шошилиш операциялар вақтида Б гуруҳида шнурсимон ва диффуз чандиқлар кўпроқ учраланлиги маълум бўлган, чунки бундай беморлар орасида олдин ЎЧИТ ўтказганлар сони 30% га кўплиги аниқланган (5-расм).



6-расм. А ва Б гуруҳлари ўртасида ЎЧИТ билан оғриган беморларда операция вақти ва операциядан кейинги ҳодисаларнинг аниқланишини 1 ва 4 гуруҳчаларда лапаротомик операция муддатига қараб таққослаш.

Шошилиш операция қилинган беморлар орасида (1+5 гуруҳчалар) усулни қўллаш ичак резекцияси ўтказиш заруратини 1/3 га, операциялар давомийлигини 18%га, операциядан кейинги асоратлар сонини 46%га, уларнинг енгил турларини учдан бир қисмга камайтирган, уларнинг оғир турлари ва ўлим ҳолатлари умуман кузатилмаган.

Бу операциядан кейинги даврнинг ва шифохонада қолиш муддатининг қисқариши натижасида юзага келган (6-расм). Кеч операция қилинган беморлар гуруҳчасида (Б4) қуйидагилар: ичакни резекция қилиш зарурати, операциядан кейинги оғир асоратлар, шунингдек ўлим ҳолатлари кузатилмаган, бу эса операциядан кейинги даврнинг 35,2% га ва касалхонага ётиш муддатининг 43,2% га қисқаришига олиб келган. Даволаш тактикасини тўғри танлаш лапароскопик аралашувдан сўнг операциядан кейинги асоратлар ривожланишининг тўлиқ олдини олишга, бундай операция давомийлигини (деярли ¼ га), операциядан кейинги даврни (10% га) ва шифохонада ётиш муддатини (15% га) қисқартиришга ёрдам берган. Шунингдек, у консерватив даволаш пайтида ичак тутилишини бартараф қилишга имкон берган, шифохонада ётиш муддати 10% га қисқарган.

Шундай қилиб, ЎЧИТ ривожланишига ҳисса қўшадиган омиллар аниқланган, чандиқ тури ва чандиқ ҳосил бўлишининг оғирлик даражасига қараб клиник кечишнинг ўзига хос хусусиятлари, операция жараёнини ўтказиш ва операциядан кейинги даврдаги асоратлар кўрсатиб берилган. Қорин бўшлиғининг юқори зоналарида максимал даражага етган юқори сезувчанлик ва махсуслик билан қориннинг турли соҳаларидаги чандиқларнинг тури ва жойлашувини операциядан олдинги ултратовуш ёрдамида аниқлаш имконияти исботланган. Клиник-лаборатория ва

ултратовуш мезонларини интеграл баҳолаш асосида ЎЧИТни даволаш тактикасини танлаш усули ва консерватив терапия самарадорлигини назорат қилиш, жарроҳлик аралашувга ўз вақтида ўтиш заруратини аниқлаш ва тегишли жарроҳлик усулини танлаш имконини берадиган даволаш-диагностика алгоритми ишлаб чиқилган. Улардан фойдаланиш шошилини операциялар, асосан лапароскопик амалиётлар сонининг кўпайишига олиб келган, ундан лапаротомик ёндошувга ўтиш зарурати бўлмаган, шунингдек, ичак тутилишини консерватив усулда бартараф қилиш улушининг ошиши ва унинг бартараф бўлмаганлари фоизининг кескин пасайиши қайд этилган. Бу, шунингдек, ичак резекциясини ўтказиш зарурати, операция давомийлиги ва операциядан кейинги енгил асоратлар сонининг камайиши, унинг оғир турлари, такрорий операциялар ва ўлим ҳолатларининг камайиши билан натижаланган.

ХУЛОСА

Ўткир чандиқли ингичка ичак тутилиши жуда кенг тарқалган жарроҳлик патологияси бўлиб, ташхиси ва даволаш ҳали ҳам жиддий қийинчиликларни келтириб чиқаради. ЎЧИТ ичак тутилиши ташхиси билан жарроҳлик шифохоналарига ётқизилган беморларнинг 75-82%да учрайди, шошилинич қорин бўшлиғи жарроҳлигида бажарилган операцияларнинг 35-45 %ни ташкил қилади. Бундан ташқари, ЎЧИТ билан касалланган беморларнинг ўлим даражаси ҳайратланарли даражада юқори бўлиб қолмоқда (5-10%), асосан унинг странгуляция шакли туфайли у 6-8% га ва ичак некрозининг ривожланганда - ҳатто 15% гача етиши мумкин. Шошилинич жарроҳликда ЎЧИТ шакллари эрта фарқлашда кўплаб қийинчиликлар мавжуд, чунки странгуляция эрта жарроҳлик аралашувисиз ўлимга таҳдид солса, обтурацион ичак тутилишини эса консерватив равишда ҳам бартараф қилиш мумкин.

Қорин бўшлиғидаги чандиқларнинг асосий сабаби жарроҳлик операциялари деб ҳисобланганлиги сабабли, агар жарроҳлик аралашуви зарур бўлса, лапароскопиядан фойдаланиш кам инвазив ҳисобланади, бу эса битишмаларнинг-чандиқларнинг қайталанишини кескин камайтиради. Бироқ, унинг кенг қўлланилиши ичак шикастланишининг юқори хавфи ва кенг тарқалган чандиқлар билан операцияни бажаришнинг техник қийинчиликларига сабаб бўлиши мумкин. Шу асосда, ишемияга учраган соҳаларнинг шикастланиш хавфи юқори бўлганлиги туфайли жарроҳлик аралашувга муҳтож бўлган ва лапароскопик аралашувга энг мос келадиган беморларни тез ва тўлиқ ноинвазив танлаш зарурати долзарб бўлиб қолмоқда.

Шу муносабат билан тадқиқотнинг мақсади: диагностика ва даволашни такомиллаштириш орқали ўткир ичак тутилиши билан оғриган беморларни даволаш натижаларини яхшилаш.

Ушбу иш Тошкент давлат стоматология институти клиникасининг жарроҳлик бўлимида стационар даволанган ўткир чандиқли ичак тутилиши

(ЎЧИТ) билан оғриган 228 нафар бемор ва қорин бўшлиғи жарроҳлик касалликлари билан оғриган 130 нафар беморни ўрганиш натижалари таҳлиliga асосланган. ЎЧИТ билан беморлари қуйидаги гуруҳларга киритилган: А - таққослаш гуруҳи - ретроспектив тадқиқотлар (2010-2018) - 148 бемор ва Б - асосий гуруҳ – проспектив тадқиқотлар (2019-2022) - 80 бемор. Иккала гуруҳнинг жинси ва ёш таркиби мос келди. Даволаш усулларига қараб гуруҳда қуйидаги кичик гуруҳлар ажратилди: операция тўлиқ амалга оширилди 1 - лапаротомия, 2 - лапароскопик, 3 - тўлиқ консерватив даво, 4 - консервативдан жарроҳлик даволашга ўтиш, 5 - лапароскопикдан лапаротомияга ўтиш. Жарроҳлик амалиёти 2014 йилгача барча беморларда (46 кишида) очиқ-традицион усулда қилинган. Кейинчалик, перитонит ва ичак тутилишининг аниқ клиник белгилари бўлмаса, беморларга консерватив даво чоралари (102 кишида), агар уларда ичак тутилиши 72 соат ичида бартараф бўлмаса ёки аҳволи ёмонлашса (шулардан 48 кишида) жарроҳлик амалиёти ўтказилган.

Шу асосда биз беморларнинг ЎЧИТ (странгуляция ва обтурация) шакллари бўйича клиникага қабул қилиш вақтини таҳлил қилдик. Маълум бўлишича, деярли барча беморлар касалликнинг дастлабки икки кунида клиникага ётқизилган бўлсада, ЎЧИТнинг странгуляцион шакллари билан оғриган беморларда бу муддат қисқароқ бўлиб, уларда бу жараён 12 соат олдин энг юқори кўрсаткичга чиқди. Эҳтимол, бу ЎЧИТнинг странгуляцион шаклларида ривожланадиган кучли оғриқ синдроми билан боғлиқ бўлди.

133та (89,9%) ҳолатда касалликнинг ривожланишига олдинги қорин бўшлиғида ўтказилган операциялар сабаб бўлган ва жарроҳлик аралашуви анамнези бўлмаган 15 беморда чандиқлар ривожланишининг этиологияси яллиғланиш, травмадан кейинги ёки бошқа бўлиши мумкин бўлган. Шу билан бирга, беморларнинг 53,4% фақат битта операцияни ўтказган, 24,3 % иккита, қолганлари эса 3 та ёки ундан кўп операциялар ўтказган. Беморларнинг умумий сонининг деярли ярми бир йил ичида касалхонага ётқизишдан олдин

охирги операцияни ўтказган. Аниқланишича, 133 нафар беморнинг ҳар бирида ўртача 1,6 та операция қилинган ва ўрганилаётган популяцияда аёллар эркакларникига қараганда деярли икки барабар кўп бўлганлиги сабабли улар кўпинча (28,6%) ҳолларда ўрта чизик бўйлаб кесилган гинекологик аралашувлардан кейин, ва қориннинг ўрта пастки қисмида қилинган операцияларни ўтказган. Кейинги ўринларда аппендектомия (25,6%), чандиқли этиологияли ичак тутилиши бўйича операциялар (20,3%), чурралар бўйича (9,0%) ва холецистит бўйича ўтказилган операциялар (8,3%) ташкил қилган.

Ҳаммаси бўлиб 106 беморда ЎЧИТ туфайли жарроҳлик аралашуви ўтказилган бўлиб, операция вақтида ичакнинг сиқилган қисмини бушатиш учун чандиқлар ажратиб кесилган (адгезиолизис). Беморларнинг атиги 46,2 % бу ижобий натижага эришиш учун етарли бўлган (ичак фаолиятини тикланган, беморларнинг 36,8 % ингичка ичакнинг бир қисми резекция қилиниб энтероэнтероанастомоз ёки энтеростома қўйилган, 9,4% ҳолатда перитонит туфайли қорин бўшлиғи санация қилинган, қолган ҳолатларда эса қорин бўшлиғини декомпрессиялаш учун назоэнтерал ёки трансанал интубация қилинган. Шу билан бирга, операция қилинган 106 нафар беморнинг 47 нафарида шнурсимон, 44 нафарида диффуз чандиқли, 15 нафарида эса ҳар икки турдаги чандиқлар аниқланган.

Битишмалар тури ва турли омиллар ва операциядан кейинги асоратлар ўртасидаги боғлиқликни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, шнурсимон битишмалар мавжуд бўлганда, олдинги операциялар сони ва касалликнинг бошланишидан жарроҳлик аралашувигача бўлган ўртача вақт анча кам бўлган, аммо уларнинг учраши ичак резекцияларининг сонини ошишига олиб келган. Диффуз чандиқлар эса ичаклараро анастомознинг етишмовчилиги ривожланишига, ичаклар шикастланишининг ортиши ва операциядан кейинги давр ва касалхонага ётқизиш даврининг деярли 2 барабар кўп давом этиши билан намоён бўлган. Шу билан бирга, кўп ҳолларда, ҳатто бир турдаги бир

некта битишмалар аниқланган ва 15 беморда иккала турдаги чандиқлар сезиларли даражада аниқланган, шунинг учун олдинги таҳлиллар асосида маълум боғлиқликни тўлиқ аниқлашни иложи бўлмаган.

Шу муносабат билан, ёпишқоқ жараённинг оғирлиги ва операциядан олдинги, ички ва операциядан кейинги турли омиллар ўртасидаги боғлиқлик таҳлил қилинди. Қорин бўшлиғининг 9 квадрантининг ҳар биридаги битишмалар турини уларнинг кейинги йиғиндиси билан аниқлайдиган, битишмалар зўравонлигини аниқлаш учун перитонеал чандиқлар индексининг (ПЧИ) қийматини ҳисоблаш унинг деярли чизиқли ўсишини кўрсатди. Анамнезида операциялар сонининг кўпайиши: 6,3 дан 12,5 баллгача, келажақда унинг платосига эришиш билан иккита жарроҳлик аралашуви мавжуд бўлганда. ПЧИ кўрсаткичининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада ошиши, шунингдек, лапароскопик усулга нисбатан очиқ жарроҳлик усули билан дастлабки операцияларда, ичак худудининг некрози аниқланганда ва унинг тегишли резекцияси амалга оширилганда, шунингдек, кейинги қайта обструкция пайтида аниқланди. уч йиллик кузатув давомида ичак. Бироқ, ПЧИ индикаторидаги бошқа фарқлар фақат тенденция сифатида пайдо бўлди: улар қориннинг пастки қисмидаги жарроҳлик аралашувлар пайтида ва ичак тутилиши туфайли бироз юқорироқ эди.

Маълумки, кўп ҳолларда оддий ёпишқоқ обструкцияни жарроҳлик қилмасдан ҳал қилиш мумкин. Бошқа томондан, операцияни кечиктириш ЎЧИТ учун ичак резекцияси хавфини ошириши мумкин. Шу билан бирга, жарроҳлик техникаси ёпишқоқлик ривожланишининг олдини олишда муҳим омил ҳисобланади. Агар беморлар этарли интраперитонеал иш майдони, гемодинамик барқарорлик ва пневмоперитонеумга тоқат қилиш қобилияти билан синчковлик билан танланган бўлса, лапароскопия ўткир этишмовчилик синдромини жарроҳлик даволаш учун лапаротомияга хавфсиз альтернатив бўлиши мумкин. Унинг потенциал афзалликлари орасида камроқ кенг

тарқалган адезён шаклланиши, ошқозон-ичак функциясининг эрта тикланиши ва касалхонага ётқизишнинг қисқариши киради.

Шу муносабат билан биз А гуруҳидаги (148 киши) ЎЧИТ билан оғриган беморларнинг маълумотларини таҳлил қилдик, улар амалга оширилган даволаниш турига қараб 5 кичик гуруҳга бўлинган. Маълум бўлишича, беморларнинг 2/3 дан ортиғи жарроҳлик муолажасини олган (106 киши), улардан 46 нафари А1 кичик гуруҳида - очик (лапаротомия) шошилинич жарроҳлик, 7 бемор - А2 - лапароскопик кириш орқали, 48 (А4) - 72 соатлик муваффақиятсиз консерватив даводан сўнг лапаротомия жарроҳлигига ўтиш ва 5 (А5) - лапароскопиядан очик операцияга ўтиш. А3 кичик гуруҳини ташкил этган 42 беморда консерватив терапия ёрдамида ичак тутилишини бартараф этиш мумкин эди.

Маълум бўлишича, илгари ўтказилган операциялар сони А1 кичик гуруҳида энг кўп ва А2 кичик гуруҳида энг кичик (А1 га нисбатан 2 баравар кам), аввал операция қилинмаган беморларнинг нисбати 4 баравардан кўпроқ ва одамлар йўқлиги сабабли. 3 ёки ундан ортиқ операцияни ўтказганлар. Лапароскопик кириш учун биз операцияни бажаришда техник қийинчиликларга йўл қўймаслик учун минимал микдордаги операциядан кейинги чандиқлари бўлган беморларни танлашга ҳаракат қилдик. Шунга ўхшаш нарса диабет, буйрак етишмовчилиги, олдинги инсульт ва сурункали обструктив ўпка касаллиги каби касалликларга чалинган беморларда кузатилган, бунда ичак тутилиши консерватив ёки очик жарроҳлик йўли билан ҳал қилинган, аммо лапароскопик эмас. Чарлсон коморбилик индексининг ўртача қиймати шошилинич жарроҳлик даволашнинг барча кичик гуруҳларида бир атрофида ўзгариб турди, лекин дастлабки консерватив даво (А3 ва А4) ҳолатларида деярли учдан бирига юқори эди.

Беморларнинг учдан бир қисмидан кўпроғи (36,8%) ичак резекциясини ўтказиш зарурати бор эди, бу фақат лапаротомия (А1, А4, А5), бунинг

натижасида уларнинг ўртача давомийлиги 2 соатдан ортиқ, лапароскопик аралашувлар учун эса атиги 1,2 соат. . Операциядан кейинги умумий асоратлар даражаси 31,1% ни ташкил этди ва кичик гуруҳлар орасида сезиларли даражада фарқ қилди. Агар шошилишч лапаротомия ва лапароскопик жарроҳлик аралашуви бўлган гуруҳлар учун унинг қиймати 14,3-15,2% гача бўлса, бошқа гуруҳларда бу кўрсаткич 3-4 баравар юқори эди. Бу асосан энгил асоратлар билан боғлиқ эди (Клавиен-Диндо бўйича И-ИИ даражалар), аммо қайта операция қилиш зарурати билан оғирроқ асоратларга (ИИИ-ИВ) келсак, муваффақиятли лапароскопик жарроҳлик (А2) гуруҳида улар йўқ эди. ёки уларнинг сони А1 кичик гуруҳида (2,2%) минимал эди, лекин А4 ва А5 кичик гуруҳларида кескин ошди (мос равишда 6 дан 10 мартагача).

Таърифланган нарса ЎЧИТ да ўз вақтида жарроҳлик аралашувининг муҳим ролини кўрсатади. Кечиктирилган жарроҳлик аралашуви (А4) кичик гуруҳида, нисбатан эрта (А1), операциядан кейинги асоратлар, масалан, анастомоз этишмовчилиги (6 марта), перитонит (3 марта), қорин бўшлиғида суюқлик тўпланиши (2 марта), ичак парезлари (2 марта) кўпроқ. 2 марта ривожланган), юзаки хўппоз (2 марта) ва ўпка асорати (0 га нисбатан 4,2%), бу 6 марта тез-тез ва тез-тез такрорлашни талаб қилди. 3 баравар кўп ҳолатлар ўлимга олиб келди. Бундан ташқари, кеч жарроҳлик операциядан кейинги даврни 31,7% га ва касалхонага ётқизишнинг умумий давомийлигини 70,5% га оширишга олиб келди. Операция бир неча кунга кечиктирилганда касалликнинг операциядан кейинги курси янада оғирлашади.

Шошилишч жарроҳлик аралашувига турли ёндашувларни солиштирганда, муваффақиятли лапароскопик жарроҳлик (А2) А1 кичик гуруҳига нисбатан операциядан кейинги даврнинг ўртача давомийлигини учдан бирдан кўпроққа ва касалхонага ётқизишнинг умумий давомийлигини деярли ярмига қисқартириши аниқланди. Кейинги 3 йиллик даврда ЎЧИТнинг такрорланишига келсак, у обструкцияни муваффақиятли консерватив ҳал қилинганидан (9,5%) кўра очик ёндашув орқали операциядан кейин деярли 2

баравар кам эди. Шу билан бирга, кеч операциялардан сўнг, ЎЧИТ кайталаниш частотаси эрта операциялардан кейин 1,5 баравар юқори бўлган ва лапароскопик операциялардан кейин у умуман аниқланмаган.

Маълумки, ЎЧИТ бўлса, қорин бўшлиғи бўшлиғи ёпишқоқлиги асосан операция вақтида ташхис қилинади. Юқори аниқликдаги ультратовуш ва видео МРТдан ташқари бошқа ҳеч қандай клиник лаборатория синовлари ёки тасвирлаш процедуралари жарроҳликдан олдин аниқ ташхис қўйиш ва уларнинг тури ва жойлашишини аниқлай олмайди. Компьютер томографияси (КТ) ЎЧИТ ни баҳолашнинг олтин стандарти бўлса-да, уни қўллаш радиация таъсирининг кўпайиши, ташхиснинг кечикиши, нархнинг ошиши ва МРТ марказларининг чекланганлиги билан боғлиқ бўлиб, уни ўткир тиббий ёрдам шароитида амалий бўлмайди. Шу билан бирга, ультратовушдан фойдаланиш МРТ билан солиштирганда анча юқори аниқликка эга бўлган ҳолда, таҳлил нархини, умумий тасвирлаш вақтини ва радиация таъсирини камайтиришга имкон беради. Муваффақиятли даволаш усулини танлаш учун ультратовуш ёрдамида операциядан олдин битишмалар тури ва жойлашишини фавқулодда баҳолаш имконияти алоҳида аҳамиятга эга, чунки шнурга ўхшаш ёпишишлар мембранали ёпишқоқликларга қараганда странгуляция ҳодисаларини келтириб чиқариши эҳтимоли кўпроқ. Шунинг учун, алоҳида тадқиқотлар сериясида, қорин бўшлиғи жарроҳлик касалликлари билан оғриган 130 беморда жарроҳлик расм билан солиштирганда, ультратовушнинг ёпишқоқлик турларига нисбатан диагностик аниқлиги аниқланди. Ультратовуш ва интраоператив натижалар қорин бўшлиғининг 9 та олдиндан белгиланган ҳудудида алоҳида баҳоланди. Шу билан бирга, 47 та ҳолатда ва барча зоналарда диффуз адезёнлар аниқланган, улардан кўпинча Ф (33%), И (30%), Г (20%) зоналарида, яъни. марказий, пастки ўрта ва ўнг ҳудудларда. Барча зоналарда 46 та ҳолатда шнурга ўхшаш ёпишқоқликлар ҳам топилган, улардан кўпинча Ф (23%), Э (18%), А ва И (ҳар бири 13%), Г (9%), яъни. учта пастки, марказий ва юқори ўнг минтақаларда. Қорин бўшлиғининг юқори

қисмларида диффуз битишмаларнинг нотўғри-мусбат аниқланиши пастки соҳаларга қараганда кўпроқ эканлиги аниқланди. Бизнинг натижаларимиз адабиётга мос келади, бу эрда ультратовуш текширувнинг юқори аниқлиги қориннинг пастки қисмига нисбатан юқори қорин бўшлиғидаги ёпишқоқликни аниқлашда ҳам аниқланган, муаллифлар буни қориннинг пастки учдан бир қисмида нафас олишнинг итариш кучининг пасайиши билан изоҳлашган.

Ультратовуш текширувнинг сезгирлиги қориннинг юқори қисмларида барча турдаги ёпишишлар учун, айниқса тарқоқ бўлганлар учун жуда юқори (деярли 100%) эди. Иккинчиси учун у пастки ўнг йўналишда сезиларли даражада пасаяди, пастки ўнг квадрантда минимал даражага этади (Г - 44,4%). Шнурга ўхшаш ёпишишлар учун минимал даражага иккита ўрта латерал зонада эришилди (ҳар бири Д ва Хда 50%).

Ёпишқоқларнинг жойлашишига қараб, шнурга ўхшаш ёпишқоқлик учун синовнинг сезгирлиги диффуз плёнкали ёпишқоқликларга қараганда бир оз юқорироқ бўлиб чиқди, бу, эҳтимол, юқори ва юқори қисмида жойлашган иккинчиси учун маълумотларнинг катта тарқалиши билан боғлиқ. қорин бўшлиғининг пастки қаватлари. Ультратовуш текширувнинг ўзига хослиги иккала турдаги ёпишқоқлик учун бир хил даражада юқори бўлди (тахминан 95%) ва плёнкали ёпишқоқлик учун сезгирлик кўрсаткичидан 20,4% га, шнурга ўхшаш ёпишқоқликлар учун эса 12,8% га ошди. Бу ультратовуш текширувнинг ижобий ва салбий прогнозли қиймати ўртасидаги икки баравардан ортиқ фарқни аниқлашга олиб келди. Ультратовуш текширувнинг ўзига хослиги бўйича натижаларимиз бир қатор муаллифларнинг маълумотларига (92-97,43%) мос келган бўлса-да, тестнинг сезгирлиги бироз пастроқ бўлиб чиқди (диффуз учун 74,5% ва шнурга ўхшаш ёпишишлар учун 82,6%). Барча турдаги ёпишишлар учун 90-96,39%). Эҳтимол, бундай фарқлар таққослашнинг тенг бўлмаган фони билан изоҳланади, чунки кўплаб муаллифлар ультратовуш маълумотларини

тўғридан-тўғри жарроҳлик расми билан эмас, балки сезувчанлиги операцияга нисбатан 90% ни ташкил этган МРТ билан боғлашган ва аниқ фарқсиз. Ёпишқоқлик тури.

Шундай қилиб, операциядан олдинги ультратовуш текшируви ёпишқоқликни муваффақиятли аниқлади, ультратовуш текшируви эса ҳар бир турдаги ёпишқоқликнинг йўқлигини аниқ аниқлади (99,0%), лекин унинг ижобий прогнозли қиймати пастроқ эди, айниқса диффуз чандиқлар учун. Умуман олганда, висцерал битишмалар учун ультратовушнинг диагностик самарадорлиги анча юқори.

Адабиётларда ЎЧИТ учун энг тўғри даволаш ҳақида жуда кўп турли хил фикрлар мавжуд: жарроҳлик ёки консерватив, айниқса иккинчисининг оптимал давомийлиги билан боғлиқ. Жарроҳлик аралашуви зарур бўлса, лапароскопиядан фойдаланиш бир қатор афзалликларни таъминлаши мумкин, шу жумладан камроқ шикастли бўлиб, бу битишмаларнинг такрорланишини кескин камайтиради. Бироқ, асосан ичак шикастланиши хавфи юқори бўлганлиги сабабли, лапароскопик адезиолизнинг кенг қўлланилиши бўйича қарама-қарши натижалар эълон қилинди. Шу сабабли, ишемик шикастланиш хавфи туфайли жарроҳлик аралашувга муҳтож бўлган ва лапароскопик адгезиолизис учун энг мос бўлган беморларни эҳтиёткорлик билан ноинвазив танлаш зарурати пайдо бўлди.

Шу муносабат билан биз странгуляция ва обтурацион шакллари, босқичи (компенсацияланган ва декомпенсацияланган) ва мураккаблик (ичакнинг бир сиқилиши ёки ёпиқ контурли ҳалқа билан) дифференциациясига асосланган ЎЧИТ учун даволаш тактикасини танлашнинг оддий усулини ишлаб чиқдик. Усул клиник, лаборатория ва инструментал мезонларни яхлит баҳолашга асосланади ва даволаш тактикасини танлаш умумлаштирилган диагностика коэффиценти ёрдамида аниқланди. Усул беморнинг кўрсаткичларини аниқлашни ўз ичига олади: ёши;

оғриқнинг табиати, интенсивлиги ва локализацияси; пульс ва ҳарорат; қорин олд деворидаги мушакларнинг кучланиши; лейкоцитоз; нейтрофил/лимфоцитлар нисбати; назогастрик найчадан кунлик оқим миқдори; Ингичка ичакнинг афферент қисми деворининг диаметри ва калинлигини ультратовуш ёрдамида аниқлаш; ичак перисталтикаси; ингичка ичакда нажас белгиси мавжудлиги; ичак тутқичининг шишиши; қорин бўшлиғида суюқликнинг тўпланиши; ичакнинг сирпаниш қисмларида қийинчилик туғдирадиган жойларни ва улардаги ёпишқоқлик турини аниқлаш.

Баҳоланган кўрсаткичлар баллари умумлаштирилади ва жами 15 тагача бўлганида, консерватив даво, шу жумладан назогастрал декомпрессия, дастлабки тадқиқотдан 24 соат ўтгач ва агар кунлик 500 мл дан ортиқ бўшатиш бўлса, такрорий текширув ўтказилади. ошқозондаги найчадан олинган миқдорга 2 балл қўшилади. Олинган балл 15 баллдан юқори бўлса, бемор операция қилинади, агар балл 16 баллдан кам бўлса, ингичка ичак тутилишини бартараф этиш учун консерватив чоралар давом эттирилади, самарасиз бўлса, кейинги 24 соат ичида жарроҳлик амалиёти ўтказилади. Агар дастлабки тадқиқот давомида "15" баллдан ошиб кетган бўлса, беморлар лапароскопик жарроҳлик амалиётини ўтказадилар, агар "30" баллдан ошиб кетган бўлса, лапаротомия қилинади.

ЎЧИТ билан оғриган беморларни даволаш тактикасини танлашнинг тавсия этилган усули асосида даволаш ва диагностика алгоритми ишлаб чиқилган бўлиб, унга кўра ЎЧИТ билан оғриган беморларни қабул қилишда қорин бўшлиғида яллиғланиш жараёнининг мавжудлиги ва ичак тутилишининг босқичи аниқланади. баҳоланди. Қорин бўшлиғида ҳар қандай странгуляция ўзгаришларини ёки сезиларли даражада ифодаланган яллиғланиш жараёнини аниқлаш (перитонит белгилари ёки бошланган септик жараён) жарроҳлик учун кўрсатма ҳисобланади. Бироқ, агар странгуляция ҳодисалари яллиғланиш жараёнининг белгилари (3 ёки ундан кўп) ва ёпишқоқ

зоналар сони билан биргаликда аниқланса, жарроҳлик аралашув лапаротомия орқали амалга оширилади, чунки лапароскопик жарроҳлик шишган ичакнинг шикастланиш хавфи ортиб бораётган техник қийинчиликларга тўсқинлик қилади. . Шу билан бирга, шнурга ўхшаш ёпишқоқликларнинг мавжудлиги билан минимал миқдордаги ёпишқоқ зоналар фонида странгуляция ёки узок муддатли обструкция мавжудлиги лапароскопик жарроҳликнинг хавфсиз бажарилишига далолат беради. Ичакдаги қон оқимининг бузилиши ва яллиғланиш ходисаларининг ҳар қандай белгиси бўлмаса, диффуз битишмалар билан кўп сонли ёпишқоқ зоналар консерватив терапия учун кўрсатма бўлиб хизмат қилади. Бундай ҳолда, консерватив терапия беморнинг аҳволини динамик кузатиш остида амалга оширилади. 48 соатдан кейин унинг аҳволининг ёмонлашиши ёки консерватив терапиянинг самарасизлиги жарроҳлик аралашувга муҳтож бўлади.

Таклиф этилган ёндашувдан фойдаланиш очиқ киришдан фойдаланган ҳолда шошилиш жарроҳлик амалиётини ўтказадиган одамларнинг улушини ўзгартирмади, аммо лапароскопик операциялар учун бу кўрсаткичнинг 4 баробар ошишига олиб келди. Натижада эрта операция қилинганлар сони қарийб 40 фоизга ошди, улар орасида муваффақиятли бажарилган лапароскопик операциялар салмоғи қарийб 3 баробар ошди. Шу билан бирга, лапаротомияга ўтиш зарурати бутунлай йўқолди. Шу билан бирга, ичак тутилиши операциясиз бартараф этилган одамларнинг улуши деярли 1,5 баравар ошди (29% дан 42,5% гача).

Бизнинг усулимиз ва ҳаракат алгоритмимиз кеч операция қилинган беморларнинг улушини 32% дан 5% гача камайтиришга имкон берди ва агар А4 кичик гуруҳидаги беморлар 72 соатдан кейин операция қилинган бўлса, Б4 кичик гуруҳида улар 24-48 соатдан кейин операция қилинган. . Очиқ кириш билан шошилиш операциялар пайтида, Б коҳортида шнурсимон ва мембранавий ёпишишлар кўпроқ топилганлиги аниқланди, чунки бундай беморлар орасида олдинги ЎЧИТ бўлган одамлар 30% кўпроқ бўлган.

Шошилич операция қилинган беморларда (1+5-гурухлар) усулдан фойдаланиш: ичак резекцияларига бўлган эҳтиёжнинг 1/3 қисмига, операция давомийлиги 18% га, операциядан кейинги асоратлар сонининг 46% га қисқаришига олиб келди. , уларнинг энгил турларининг учдан бирига, уларнинг оғир турларининг тўлиқ йўқлиги ва ўлим даражаси. Бу операциядан кейинги давр ва касалхонага ётқизиш муддатини қисқартиришга олиб келди. Кечиктирилган операциялар (Б4) бўлган беморларнинг кичик гуруҳида ичакни резекция қилиш, операциядан кейинги оғир асоратлар ривожланиши ёки ўлимга эҳтиёж йўқ эди, бу эса операциядан кейинги даврнинг 35,2% га қисқаришига ва касалхонага ётқизиш муддатининг қисқаришига олиб келди. 43,2% га. Даволаш тактикасини тўғри танлаш лапароскопик аралашувдан кейин операциядан кейинги асоратларнинг ривожланишининг тўлиқ олдини олишга, бундай операциянинг давомийлигини (деярли ¼ га), операциядан кейинги даврни (10% га) ва касалхонага ётқизиш муддатини (15 га) қисқартиришга ёрдам берди. %).

Шундай қилиб, ЎЧИТ ривожланишига ҳисса қўшадиган омиллар аниқланди, ёпишқоқлик турига ва ёпишқоқликларнинг оғирлигига қараб клиник курснинг хусусиятлари, жарроҳлик жараёни ва операциядан кейинги даврнинг асоратлари кўрсатилди. Юқори сезувчанлик ва ўзига хослик билан қорин бўшлиғининг турли соҳаларида битишмалар тури ва жойлашини операциядан олдин ультратовуш ёрдамида аниқлаш, қорин бўшлиғининг юқори зоналарида максимал даражага этиш имконияти исботланган. Клиник, лаборатория ва ультратовуш мезонларини яхлит баҳолаш ва консерватив терапия самарадорлигини кузатиш, жарроҳлик аралашувга ўз вақтида ўтиш зарурлигини аниқлаш имконини берувчи даволаш ва диагностика алгоритмига асосланган ЎЧИТ учун даволаш тактикасини танлаш усули ишлаб чиқилган. , ва тегишли жарроҳлик ёндашувни танлаш. Улардан фойдаланиш шошилич операциялар сонининг кўпайишига, асосан лапароскопик аралашувлар туфайли, ундан лапаротомияга ўтиш зарурати йўқолишига, шунингдек, ичак

тутилишини муваффақиятли ҳал қилиш фоизининг ошишига олиб келди. оператив бўлмаган воситалар ва унинг муваффақиятсизлик фоизининг кескин пасайиши. Бу, шунингдек, ичак резекциясига бўлган эҳтиёж, операциялар давомийлиги ва жарроҳлик асоратларидан кейинги ўпка асоратлари, унинг оғир турларини бартараф этиш, қайта операция қилиш ва ўлим кўрсаткичларини камайтиришга олиб келди.

Диффуз чандиқлар натижасида келиб чиққан ЎЧИТ, шнурсимон чандиқларга нисбатан ўтқазилган операциялар сонини 1,5 марта, касалликнинг бошланишидан жарроҳликгача бўлган ўртача вақтни 2,5 марта, операция вақтида ичакнинг травматик шикастланишини 2,74 марта, операциядан кейинги даврнинг давомийлиги 1,67 марта ва деярли 2 марта - касалхонага ётқизиш вақтининг ошишига олиб келади, лекин странгуляция ичак тутилиши туфайли ичакни резекция қилиш зарурати 1/3 нисбатга камроқ кузатилади.

Кўп сонли ва турли хил чандиқлар туфайли келиб чиққан ЎЧИТда чандиқли жараённинг оғирлик даражаси анамнезида ўтқазилган операциялар сонига бевосита боғлиқ бўлиб, ичак некрози кузатилганда у 1,3 баравар юқори бўлади ва ичакни резекция қилиш зарурати тўғилади, шунингдек бу кўрсаткич лапаротомия орқали ўтқазилган операцияларда лапароскопик операцияларга нисбаттан 1,5 баравар юқори бўлади.

ЎЧИТ билан келиб тушган беморларни трансабдоминал ултратовуш текшируви қориннинг турли соҳаларидаги чандиқнинг турини ва жойлашувини, шунингдек, ингичка ичак тутилишининг тўлиқлиги, босқичи, шакли ва мураккаблигини юқори сезувчанлик ва махсуслик (диффуз чандиқлар учун мос равишда 74,5% ва 94,9%, шнурсимон чандиқлар учун мос равишда 82,6% ва 95,4%) билан аниқлашга имкон беради, унинг натижасидан даволаш тактикасини танлашни оптималлаштиришда фойдаланиш мумкин.

Консерватив терапия самарадорлигини назорат қилиш, жарроҳлик аралашувга ўз вақтида ўтиш зарурлигини аниқлаш, усулни танлаш (очик жарроҳлик ёки лапароскопик), интраоператив даволаш усулларининг ҳажми ва инвазивлигини режалаштириш имконини берадиган анъанавий клиник, лаборатория ва УТТли тадқиқот усуллари мажмуаси асосида ўткир чандикли ингичка ичак тутилишининг шакллари, босқичи ва мураккаблигини фарқлаш орқали уни даволаш тактикасини аниқлаш усули ишлаб чиқилди.

Таклиф этилаётган усул ва алгоритмдан фойдаланиш асосан лапароскопик аралашувларнинг 4 бараварга кўпайиши ҳисобига шошилиш операциялар сонининг 40% га ортишига олиб келди, ундан лапаротомик аралашувга ўтиш зарурати йўқолди, шунингдек муваффақиятсиз консерватив терапия фоизи кескин камайиши (6 баравардан кўпроқ) фониди ичак тутилишини операция қилмасдан муваффақиятли бартараф қилиш улуши 1,5 бараварга ошди.

Тавсия этилган усул ёрдамида ташхис қўйиш муддатининг қисқариши ва даволаш тактикасини аниқроқ танлаш жарроҳлик аралашувларни эртароқ ўтказишга ёрдам бериб, беморларнинг шифохонада қолиш муддатини (43,2% га), ичак резекциясини ўтказиш заруриятини, операциялар давомийлигини (16% га) ва операциядан кейинги енгил асоратлар сонининг пасайиши, шунингдек оғир асоратлар ривожланиши, такрорий операциялар ва ўлим ҳолатларининг камайиши билан натижаланди.

АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Алиев С.А., Алиев Э.С. Лапароскопическая хирургия спаечной тонкокишечной непроходимости: возможности и перспективы// Эндоскопическая хирургия.2020;26(2):58-64.

2. Алтиев Б.К., Атаджанов Ш.К., Исабаев Ш.Б. Проблемы диагностики и лечения острой спаечной тонкокишечной непроходимости//Вестник экстренной медицины, 2010, № 1. - С.88-91.

3. Андреев А.А., Остроушко А.П., Кирьянова Д.В. и др. Спаечная болезнь брюшной полости // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2017. - Т.11, № 4. - С. 320-326.

4. Асраров А.А., Хакимов М.Ш., Баймаков С.Р. и др. Роль лапароскопии в лечении острой спаечной кишечной непроходимости//Вестник экстренной медицины, 2017, № 1. - С.19-22.

5. Бондаревский И.Я., Шалмагамбетов М.С., Бордуновский В.Н. Современное состояние проблемы прогнозирования и профилактики послеоперационного адгезиогенеза брюшины (обзор литературы) // Уральский медицинский журнал. - 2018. - № 1 (156). - С. 69-78.

6. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Опыт московского здравоохранения 1992-2014гг. / под ред. А. С. Ермолова. - Москва: Видар-М, 2015. - 630 с.

7. Дьяконова Е.Ю., Поддубный И.В., Бекин А.С. Спаечная кишечная непроходимость как одна из причин неотложных состояний у детей // Педиатрическая фармакология. - 2015. - Т.12, № 3. - С. 315-319.

8. Дьяконова Е.Ю., Морозов Д.А., Городков С.Ю. и др. Опыт ведения пациентов со спаечной кишечной непроходимостью // Вопросы современной педиатрии. - 2015. - Т.14, № 2. - С. 256-259.

9. Евтушенко Д.А. Анализ патоморфологических особенностей брюшины у больных, повторно оперированных на органах брюшной полости на фоне

спаечной болезни брюшины // Медицина неотложных состояний. - 2015. - № 8 (71). - С. 76-79.

10. Евтушенко Д.А. Профилактика спаечного процесса у больных, оперированных на органах брюшной полости // Вестник неотложной и восстановительной медицины. - 2013. - Т. 14., N. 4. - С. 459-461.

11. Жидков С.А., Корик В.Е., Жидков А.С., Орсич Е.О. Оценка выраженности спаечного процесса // Молодой ученый. - 2016. - № 10 (114). - С. 483-486.

12. Калашников А.В., Салимов Д.Ш. Современный взгляд на проблему спаек брюшной и плевральной полости: этиология, патологические проявления, сходство и различия, спорные вопросы профилактики // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). - 2018. - Т. 2, № 1. - С. 27-35.

13. Ключико Д.А., Корик В.Е., Юдина О.А., Жидков А.С. Спаечная болезнь брюшной полости: ретроспективный анализ. // Хирургия Восточная Европа. - 2018. - Т. 7, № 1. - С. 85-94.

14. Козлова Ю.А., Мумладзе Р.Б., Олимпиев М.Ю. Роль рентгеновской компьютерной томографии в диагностике кишечной непроходимости (обзор литературы). Анналы хирургии. 2013; 4: 5–11.

15. Кригер А.Г. Технические аспекты операций при острой спаечной кишечной непроходимости. // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2017. - № 4. - С. 81-84.

16. Ларичев С.Е., Шаповальянц С.Г., Завьялов Б.Г. и др. Новые подходы в консервативном лечении острой спаечной тонкокишечной непроходимости. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2021;(6):45-53. doi: 10.17116/hirurgia 202106145

17. Лемешко З.А. Лучевые методы исследования в гастроэнтерологии. Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2017; 27 (1): 21–8. doi: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-23-28

18. Луцевич О.Э., Акимов В.П., Ширинский В.Г., Бичев А.А. Вопросы патогенеза спаечной болезни брюшины и современные подходы к ее предупреждению. Обзор литературы // Московский хирургический журнал. - 2017. - № 3 (55). - С. 11-26.

19. Луцевич О.Э., Галлямов Э.А., Попов С.В. и др. Особенности лапароскопических операций в условиях спаечной болезни брюшины и возможности ее лапароскопического лечения и профилактики. // Тихоокеанский медицинский журнал. - 2017. - № 1(67). - С. 69-73.

20. Луцевич О.Э., Акимов В.П., Ширинский В.Г., Бичев А.А. Спаечная болезнь брюшины: современный взгляд на патогенез и лечение. // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2017. - № 10. - С. 100-108.

21. Малков И.С., Багаутдинов Э.Б., Шарафисламов И.Ф. и др. Острая спаечная тонкокишечная непроходимость: лапаротомия или лапароскопия // Казанский медицинский журнал. - 2018. - Т. 99, № 3. - С. 508-514.

22. Назаренко А.А., Акимов В.П. Лапароскопический адгезиолизис и барьерная профилактика спаечного процесса брюшной полости // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2016. - №8. - С. 83-85.

23. Орсич Е.О., Жидков А.С., Жидков С.А. Факторы, влияющие на выраженность спаечного процесса // Современная медицина: актуальные вопросы. - 2016. - № 54-55. - С. 138-144.

24. Осомбаев М.Ш., Жакипбеков С.Т., Джекшенов М.Д. Спаечная болезнь брюшной полости (обзор литературы) // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. - 2016. - Т.16, № 3. -С.78-80.

25. Плечев В.В., Тимербулатов В.М., Латыпов Р.З. Хирургия спаечной болезни: руководство. – Уфа, 2015. – 738 с.

26. Петлах В.И., Липатов В.А., Елецкая Е.С., Сергеев А.В. Морфология формирования послеоперационных внутрибрюшных спаек // Детская хирургия. -2014. - № 1. - С 42-46.

27. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П. Хирургическая помощь в Российской Федерации. М. 2019.

28. Сажин А.В., Тягунов А.Е., Ларичев С.Е. и др. Выбор срока оперативного лечения при острой спаечной тонкокишечной непроходимости (мультицентровое проспективное рандомизированное исследование) // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2018. - №3. - С.24-30.

29. Суфияров И.Ф., Нуртдинов М.А., Ямалова Г.Р., Бакиров Э.Р. Ранние и отсроченные результаты хирургического лечения спаечной болезни брюшины. Ретроспективный анализ // Креативная хирургия и онкология. - 2017. - Т. 7, № 3. - С. 20-25.

30. Стяжкина С.Н., Меньшикова М.А., Дербенева И.О. Спаечная болезнь как хирургическая проблема // Проблемы современной науки и образования. - 2017. - № 16 (98). - С. 103-104.

31. Суковатых Б.С., Жуковский В.А., Липатов В.А., Блинков Ю.Ю. Современные технологии профилактики послеоперационного спайкообразования // Вестник хирургии. - 2014. - Том 173, № 5. - С. 98-102.

32. Суфияров И.Ф., Муфазалов Ф.Ф., Ямалова Г.Р. Ранняя диагностика острой спаечной кишечной непроходимости с помощью рентгенокомпьютерной томографии. Сеченовский вестник. 2018; 4 (34): 55–59. DOI: 10.26442/22187332.2018.4.55-59

33. Суфияров И.Ф., Хасанов А.Г., Нуртдинов М.А. и др. Высокий уровень гликозаминогликанов сыворотки крови как независимый предиктор развития спаечной болезни брюшины. // Креативная хирургия и онкология. – 2017. – Т. 7, № 2.– С.48-52. DOI: 10.24060/2076-3093-2017-7-2-48-53.

34. Тимофеев М.Е., Ларичев С.Е., Федоров Е.Д. и др. Лапароскопическая диагностика и лечение острой ранней спаечной тонкокишечной непроходимости // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2015. - № 8. - С. 46-53.

35. Тимофеев М.Е., Волков В.В., Шаповальянц С.Г. Острая ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость на современном этапе: возможности лапароскопии в диагностике и лечении // Эндоскопическая хирургия. - 2015. - Т.21, № 2. - С. 36-52.

36. Тарасенко С.В., Зайцев О.В., Соколов П.В. и др. Лапароскопический доступ при лечении спаечной тонкокишечной непроходимости // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2018. - Т.177, № 2. - С. 30-33.
37. Тягунов А.Е., Тягунов А.А., Нечай Т.В. и др. Факторы риска летального исхода при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Результаты многоцентрового исследования. //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2021;(3): 26-35. DOI 10.17116/hirurgia202103126
38. Филенко Б.П., Земляной В.П., Борсак И.И., Иванов А.С. Спаечная болезнь: профилактика и лечение. – СПб., 2013. – 171 с.
39. Филенко Б.П., Земляной В.П., Борсак И.И. и др. Острая спаечная толстокишечная непроходимость//Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2015. - Т.8, № 2. - С. 158-162.
40. Шаповальянц С.Г., Ларичев С.Е., Бабкова И.В. и др. Дифференциальная диагностика форм острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Московский хирургический журнал. - 2013. - № 3 (31). - С. 29-33.
41. Шкердина М.И., Антонян С.Ж., Жариков Ю.О. Аспекты лапароскопического лечения больных спаечной тонкокишечной непроходимостью (обзор литературы). Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2020;179(2):79-84. DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-79-84.
42. Aka AA, Wright JP, DeBeche-Adams T Small Bowel Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):219-226.
43. Amara Y, Leppaniemi A, Catena F, et al. Diagnosis and management of small bowel obstruction in virgin abdomen: a WSES position paper. World J Emerg Surg. 2021;16(1):36.
44. Aquina CT, Becerra AZ, Probst CP et al. Patients with adhesive small bowel obstruction should be primarily managed by a surgical team. Annals of Surgery. 2016;264(3):437–447. doi: 10.1097/SLA.0000000000001861.
45. Atkinson NSS, Bryant RV, Dong Y et al. How to perform gastrointestinal ultrasound: Anatomy and normal findings. World J. Gastroenterol. 2017;23:6931–6941. doi: 10.3748/wjg.v23.i38.6931.

46. Atta MH Prevention of peritoneal adhesions: a promising role for gene therapy. *World J Gastroenterol.* 2011;17:5049–5058. doi:10.3748/wjg.v17.i46.5049
47. Awonuga AO, Belotte J, Abuanzeh S et al. Advances in the Pathogenesis of Adhesion Development: The Role of Oxidative Stress. *Reproductive sciences* (Thousand Oaks, Calif). 2014;21:823-36.
48. Awonuga AO, Chatzicharalampous C, Thakur M et al. Genetic and Epidemiological Similarities, and Differences Between Postoperative Intraperitoneal Adhesion Development and Other Benign Fibro-proliferative Disorders *Reprod Sci.* 2021 Sep 13. doi: 10.1007/s43032-021-00726-9. Online ahead of print.
49. Barzegari H, Delirooyfard A, Moatamedfar A et al A new point of care ultrasound in disposition of patients with small bowel obstruction in emergency department. *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences.* 2016;5(2):200–207.
50. Bayat Z, Guttman MP, Shiroky J, Karanicolas PJ Non-operative Management of Small Bowel Obstruction in Patients with No Previous Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *World J Surg.* 2021;45(7):2092-2099.
51. Beardsley C, Furtado R, Mosse C Small bowel obstruction in the virgin abdomen: the need for a mandatory laparotomy explored. *Am. J.Surg.* 2014;208:243–248.
52. Becker BA, Lahham S, Gonzales MA et al. A Prospective, Multicenter Evaluation of Point-of-care Ultrasound for Small-bowel Obstruction in the Emergency Department. *Acad. Emerg. Med.* 2019;26:921–930. doi: 10.1111/acem.13713.
53. Behman R, Nathens AB, Haas B et al. Population-based study of the impact of small bowel obstruction due to adhesions on short- and medium-term mortality. *Br J Surg.* 2019;106(13):1847-1854.

54. Behman R, Nathens AB, Look Hong N et al. Evolving Management Strategies in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction: a Population-Based Analysis. *J Gastrointest Surg.* 2018;22(12):2133-2141. doi:10.1007/s11605-018-3881-z.

55. Behman R, Nathens AB, Mason S et al. Association of Surgical Intervention for Adhesive Small-Bowel Obstruction With the Risk of Recurrence. *JAMA Surg.* 2019;154(5):413-420. doi: 10.1001/jamasurg.2018.5248.

56. Behman R, Nathens AB, Byrne JP et al. Laparoscopic surgery for adhesive small bowel obstruction is associated with a higher risk of bowel injury: a population-based analysis of 8584 patients. *Ann Surg.* 2017;266(3):489–498. doi: 10.1097/SLA.0000000000002369.

57. Berge P, Delestre M, Paisant A et al. Diagnosis of single adhesive bands versus matted adhesions in small bowel obstructions: a radiological predictive score. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2021 Jan 8. doi: 10.1007/s00068-020-01580-1. Epub ahead of print.

58. Bian YY, Yang LL, Yan Y et al. Identification of candidate biomarkers correlated with pathogenesis of postoperative peritoneal adhesion by using microarray analysis. *World J Gastrointest Oncol.* 2020;12(1):54-65. doi: 10.4251/wjgo.v12.i1.54.

59. Block T, Nilsson TK, Björck M, Acosta S Diagnostic accuracy of plasma biomarkers for intestinal ischaemia. *Scand J Clin Lab Invest.* 2008;68:242–248.

60. Boniface KS, King JB, LeSaux MA et al. Diagnostic Accuracy and Time-Saving Effects of Point-of-Care Ultrasonography in Patients with Small Bowel Obstruction: A Prospective Study. *Ann. Emerg. Med.* 2019;75:246–256. doi: 10.1016/j.annemergmed.2019.05.031.

61. Borisenko VB, Kovalev AN, Denysiuk TA Role and place of ultrasonography in diagnostics of adhesive intestinal obstruction. *Wiad. Lek.* 2020;73:83–86. doi: 10.36740/WLek202001115.

62. Bouassida M, Laamiri G, Zribi S et al. Predicting Intestinal Ischaemia in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction: A Simple Score. *World J Surg.* 2020;44(5):1444-1449.
63. Boudreau C, LeVatte T, Jones C et al. The Selective Angiotensin II Type 2 Receptor Agonist Compound 21 Reduces Abdominal Adhesions in Mice. *J Surg Res.* 2020;256:231-242. doi: 10.1016/j.jss.2020.06.051.
64. Branco BC, Barmparas G, Schnüriger B et al Systematic review and meta-analysis of the diagnostic and therapeutic role of water-soluble contrast agent in adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.* 2010;97:470–478.
65. Braun KM, Diamond MP The biology of adhesion formation in the peritoneal cavity. *Seminars in pediatric surgery.* 2014;23:336-343.
66. Brochhausen C, Schmitt VH, Planck CN et al. Current strategies and future perspectives for Intraperitoneal adhesion prevention. *J Gastrointest Surg.* 2012. Epub ahead of print.
67. Byrne J, Saleh F, Ambrosini L et al. Laparoscopic versus open surgical management of adhesive small bowel obstruction: a comparison of outcomes. *Surg Endosc.* 2015;29(9):2525-2532.
68. Cartwright SL, Knudson MP Diagnostic imaging of acute abdominal pain in adults. *Am Fam Physician.* 2015;91:452–459.
69. Catena F, Di Saverio S, Coccolini F et al. Adhesive small bowel adhesions obstruction: evolutions in diagnosis, management and prevention? *World Journal of Gastrointestinal Surgery.* 2016;8(3):222–231. doi: 10.4240/wjgs.v8.i3.222.
70. Catena F, Di Saverio S, Kelly MD et al. Bologna Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO): 2010 Evidence-Based Guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World J Emerg Surg.* 2011;6:5.
71. Celepli S, Kismet K, Kaptanoğlu B et al. The effect of oral honey and pollen on postoperative intraabdominal adhesions. *Turk J Gastroenterol.* 2011;22: 65–72.

72. Chandel AKS, Shimizu A, Hasegawa K, Ito T Advancement of Biomaterial-Based Postoperative Adhesion Barriers. *Macromol Biosci.* 2021;21(3):e2000395. doi: 10.1002/mabi.202000395.

73. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of Chronic Diseases.* 1987;40(5):373–383. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8.

74. Coccolini F, Ansaloni L, Manfredi R et al. Peritoneal adhesion index (PAI): proposal of a score for the “ignored iceberg” of medicine and surgery. *World J Emerg Surg.* 2013;8:6. Published online 2013 Jan 31. doi:10.1186/1749-7922-8-6

75. Cohen RB, Olafson SN, Krupp J et al. Timing of Gastrografin administration in the management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): Does it matter? *Surgery.* 2021;170(2):596-602.

76. Cruise DA, Goddard K Congenital band adhesion causing a proximal jejunal obstruction: an uncommon presentation and diagnosis. *BMJ Case Rep.* 2019;12(7):229-235.

77. Darbyshire AR, Kostakis I, Pucher PH, et al. The impact of laparoscopy on emergency surgery for adhesional small bowel obstruction: prospective single centre cohort study. *Ann R Coll Surg Engl.* 2021;103(4):255-262.

78. Dehghani Firoozabadi MM, Alibakhshi A, Alaeen H et al. Evaluation of the diagnostic potential of transabdominal ultrasonography in detecting intra-abdominal adhesions: a double-blinded cohort study. *Ann Med Surg (Lond).* 2018;36:79–82.

79. Denkler CS, Rodgers A, Emery EL et al. Clinical factors associated with success in applying laparoscopy in the management of small bowel obstruction at a tertiary care center. *Surg Endosc.* 2020;34(7):3021-3026.

80. Derikx JP, Luyer MD, Heineman E, Buurman WA Non-invasive markers of gut wall integrity in health and disease. *World J Gastroenterol.* 2010;16:5272–5279.

81. Di Saverio S, Birindelli A, Broek RT et al. Laparoscopic adhesiolysis: not for all patients, not for all surgeons, not in all centres. *Updates Surg.* 2018;70(4):557-561. doi:10.1007/s13304-018-0534-4.
82. Di Saverio S, Catena F, Ansaloni L et al Water-soluble contrast medium (gastrografin) value in adhesive small intestine obstruction (ASIO): a prospective, randomized, controlled, clinical trial. *World J Surg.* 2008;32:2293–2304
83. Di Saverio S, Gori A, Chisari E et al. Laparoscopic management of adhesive small bowel obstruction with strangulation: when to resect and how to distinguish reversible from nonreversible bowel ischaemia - a video vignette. *Colorectal Dis.* 2019;21(6):727-729.
84. Di Saverio S, Coccolini F, Galati M et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg.* 2013;8(1):42. doi: 10.1186/1749-7922-8-42.
85. Di Saverio S, Tugnoli G, Orlandi PE et al. A 73-year-old man with long-term immobility presenting with abdominal pain. *PLoS Med.* 2009;6:e1000092.
86. Diamond M, Lee J, LeBedis CA Small Bowel Obstruction and Ischemia. *Radiol. Clin. N. Am.* 2019;57:689–703.
87. Dickman E, Tessaro MO, Arroyo AC et al Clinician-performed abdominal sonography. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery.* 2015;41(5):481–492. doi: 10.1007/s00068-015-0508-x.
88. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Annals of Surgery.* 2004;240(2):205–213. doi: 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae.
89. Evennett NJ, Petrov MS, Mittal A, Windsor JA Systematic review and pooled estimates for the diagnostic accuracy of serological markers for intestinal ischemia. *World J Surg.* 2009;33:1374–1383.

90. Fang CC, Chou TH, Lin GS et al. Peritoneal infusion with cold saline decreased postoperative intra-abdominal adhesion formation. *World J Surg.* 2010;34:721–727. doi: 10.1007/s00268-009-0378-7.
91. Farid M, Fikry A, El Nakeeb A et al Clinical impacts of oral gastrografin follow-through in adhesive small bowel obstruction (SBO) *J Surg Res.* 2010;162:170–176.
92. Farinella E, Ciocchi R, La MF et al. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. *World J Emerg Surg.* 2009;4:3. doi: 10.1186/1749-7922-4-3.
93. Ferris B, Bastian-Jordan M, Fenwick J, Hislop-Jambrich J Vascular assessment in small bowel obstruction: Can CT predict requirement for surgical intervention? *Abdom. Radiol.* 2020 doi: 10.1007/s00261-020-02698-x.
94. Figueiredo SMP, Demola S Successful use of water-soluble contrast in patients with small bowel obstruction and virgin abdomen: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021;79:94-96.
95. Foster DS, Marshall CD, Gulati GS et al. Elucidating the fundamental fibrotic processes driving abdominal adhesion formation. *Nature communications.* 2020;11:4061.
96. Frasure SE, Hildreth AF, Seethala R, Kimberly HH Accuracy of abdominal ultrasound for the diagnosis of small bowel obstruction in the emergency department. *World J. Emerg. Med.* 2018;9:267–271.
97. Fuchsjeager MH The small-bowel feces sign. *Radiology.* 2002;225:378-379.
98. Fugazzola P, Coccolini F, Nita GE et al. Validation of peritoneal adhesion index as a standardized classification to universalize peritoneal adhesions definition. *Journal of Peritoneum* 2017;2:61-69. doi: 10.4081/joper.2017.61.
99. Gao T, Cheng M-H, Xi F-C et al. Predictive value of transabdominal intestinal sonography in critically ill patients: a prospective observational study. *Crit Care.* 2019; 23: 378. doi: 10.1186/s13054-019-2645-9.
100. Gemmati D, Occhionorelli S, Tisato V et al. Inherited genetic predispositions in F13A1 and F13B genes predict abdominal adhesion formation:

identification of gender prognostic indicators. *Sci Rep.* 2018;8(1):16916. doi: 10.1038/s41598-018-35185-x.

101. Gerner-Rasmussen J, Donatsky AM, Bjerrum F The role of non-invasive imaging techniques in detecting intra-abdominal adhesions: a systematic review. *Langenbecks Arch Surg.* 2019;404(6):653-661. doi: 10.1007/s00423-018-1732-8.

102. Ghadiri M, Baradaran Rahimi V, Moradi E et al. Standardised pomegranate peel extract lavage prevents postoperative peritoneal adhesion by regulating TGF- β and VEGF levels. *Inflammopharmacology.* 2021;29(3):855-868. doi: 10.1007/s10787-021-00819-6.

103. Giannis D, Geropoulos G, Ziogas IA et al. The anti-adhesive effect of anti-VEGF agents in experimental models: A systematic review. *Wound Repair Regen.* 2021;29(1):168-182. doi: 10.1111/wrr.12879.

104. Gottlieb M, Peksa GD, Pandurangadu AV et al. Utilization of ultrasound for the evaluation of small bowel obstruction: A systematic review and meta-analysis. *Am. J. Emerg. Med.* 2018;36:234–242. doi: 10.1016/j.ajem.2017.07.085.

105. Guerrini J, Zugna D, Poretti D et al. Adhesive small bowel obstruction: Single band or matted adhesions? A predictive model based on computed tomography scan. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021;90(6):917-923.

106. Hackenberg T, Mentula P, Leppaniemi A, Sallinen V Laparoscopic versus open surgery for acute adhesive small-bowel obstruction: a propensity score-matched analysis. *Scand J Surg.* 2017;106(1):28–33. doi: 10.1177/1457496916641341.

107. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Panda N et al. Operative versus non-operative management of adhesive small bowel obstruction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg.* 2017;45:58-66. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.07.073.

108. Håkanson CA, Fredriksson F, Lilja HE Adhesive small bowel obstruction after appendectomy in children - Laparoscopic versus open approach. *J Pediatr Surg.* 2020;55(11):2419-2424.

109. Hernandez MC, Finnesgard EJ, Shariq OA et al. Disease Severity and Cost in Adhesive Small Bowel Obstruction. *World J Surg.* 2019;43(12):3027-3034.

110. Hew N, Ng ZQ, Wijesuriya R Non-operative management of small bowel obstruction in virgin abdomen: a systematic review. *Surg Today*. 2021;51(10):1558-1567.
111. Hollerweger A, Wüstner M, Dirks K Bowel obstruction: Sonographic evaluation. *Ultraschall in der Medizin/European Journal of Ultrasound (UiM/EJU)* 2015;36(3):216–238. doi: 10.1055/s-0034-1399292.
112. Hu Q, Xia X, Kang X et al. A review of physiological and cellular mechanisms underlying fibrotic postoperative adhesion. *Int J Biol Sci*. 2021;17(1):298-306. doi: 10.7150/ijbs.54403.
113. Hull TL, Joyce MR, Geisler DP, Coffey JC Adhesions after laparoscopic and open ileal pouch-anal anastomosis surgery for ulcerative colitis. *Br J Surg*. 2012;99(2):270–275.
114. Hwabejire JO, Tran DD, Fullum TM Non-operative management of adhesive small bowel obstruction: Should there be a time limit after which surgery is performed? *Am J Surg*. 2018;215(6):1068-1070. doi: 10.1016/j.amjsurg.2018.03.010.
115. Ito T, Shintani Y, Fields L et al. Cell barrier function of resident peritoneal macrophages in post-operative adhesions. *Nat Commun*. 2021;12(1): 2232. doi: 10.1038/s41467-021-22536-y.
116. Jakob SM, Merasto-Minkkinen M, Tenhunen JJ et al. Prevention of systemic hyperlactatemia during splanchnic ischemia. *Shock*. 2000;14:123–127.
117. Jang TB, Schindler D, Kaji AH Bedside ultrasonography for the detection of small bowel obstruction in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*. 2011;28(8):676–678. doi: 10.1136/emj.2010.095729.
118. Kanamaru R, Ohzawa H, Miyato H et al. Low density neutrophils (LDN) in postoperative abdominal cavity assist the peritoneal recurrence through the production of neutrophil extracellular traps (NETs). *Sci Rep*. 2018;8(1):632. doi: 10.1038/s41598-017-19091-2.
119. Kanda T, Tsukahara A, Ueki K et al. Diagnosis of ischemic small bowel disease by measurement of serum intestinal fatty acid-binding protein in patients

with acute abdomen: a multicenter, observer-blinded validation study. *J Gastroenterol.* 2011;46:492–500.

120. Karakaş DÖ, Dandin Ö, Müftüoğlu T et al. Effect of platelet-rich plasma on postoperative peritoneal inflammation and adhesions. *Arch Med Sci.* 2020;17(5):1408-1413. doi: 10.5114/aoms.2020.94538.

121. Keenan JE, Turley RS, McCoy CC et al. Trials of nonoperative management exceeding 3 days are associated with increased morbidity in patients undergoing surgery for uncomplicated adhesive small bowel obstruction. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery.* 2014;76(6):1367–1372. doi: 10.1097/TA.0000000000000246.

122. Khaled W, Millet I, Corno L et al. Clinical relevance of the feces sign in small bowel obstruction due to adhesions depends on its location. *AJR Am J Roentgenol.* 2018;210:78-84.

123. Kim J, Lee Y, Yoon JH et al. Non-strangulated adhesive small bowel obstruction: CT findings predicting outcome of conservative treatment. *Eur Radiol.* 2021;31(3):1597-1607.

124. Koh A, Adiamah A, Chowdhury A et al. Therapeutic Role of Water-Soluble Contrast Media in Adhesive Small Bowel Obstruction: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J Gastrointest Surg.* 2020;24(2):473-483.

125. Kohga A, Yajima K, Okumura T et al. Laparoscopic vs open surgery for patients with strangulated small bowel obstruction. *Asian J Endosc Surg.* 2020;13(4):481-488.

126. Koninckx PR, Gomel V, Ussia A, Adamyan L Role of the peritoneal cavity in the prevention of postoperative adhesions, pain, and fatigue. *Fertility and sterility.* 2016;106:998-1010.

127. Kothari AN, Liles JL, Holmes CJ et al. “Right place at the right time” impacts outcomes for acute intestinal obstruction. *Surgery.* 2015;158(4): 1116–1127. doi: 10.1016/j.surg.2015.06.032.

128. Krämer B, Neis F, Brucker SY et al. Peritoneal Adhesions and their Prevention - Current Trends. *Surg Technol Int.* 2021;38:221-233. doi: 10.52198/21.STI.38.HR1385.

129. Krielen P, Di Saverio S, Ten Broek R et al. Laparoscopic versus open approach for adhesive small bowel obstruction, a systematic review and meta-analysis of short term outcomes. *J Trauma Acute Care Surg.* 2020;88(6):866-874.

130. Laméris W, van Randen A, van Es HW et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *BMJ.* 2009;338:b2431.

131. Larciprete G, Valli E, Meloni P et al. Ultrasound Detection of the “Sliding Viscera” Sign Promotes Safer Laparoscopy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2009; 16: 445–449.

132. Leach RE, Burns JW, Dawe EJ et al. Reduction of postsurgical adhesion formation in the rabbit uterine horn model with use of hyaluronate/carboxymethyl cellulose gel. *Fertil Steril.* 1998;69(3): 415–418.

133. Lee M, Kim HS, Chung HH et al. Prediction of intra-abdominal adhesions using the visceral slide test: A prospective observational study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2017;213:22–25.

134. Li Z, Zhang L, Liu X et al. Diagnostic utility of CT for small bowel obstruction: Systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2019;14(12): e0226740.

135. Limperg T, Chaves K, Jesse N et al. Ultrasound Visceral Slide Assessment to Evaluate for Intra-abdominal Adhesions in Patients Undergoing Abdominal Surgery - A Systematic Review and Meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;28(12):1993-2003. doi: 10.1016/j.jmig.2021.07.002.

136. Liu W, Shi MQ, Ge YS et al. Multisection spiral CT in the diagnosis of adhesive small bowel obstruction: the value of CT signs in strangulation. *Clin Radiol.* 2021;76(1):75.e5-75.e11.

137. Long B., Gottlieb M. Accuracy of Ultrasonography for the Diagnosis of Small Bowel Obstruction. *American Family Physician* 2021; 104(2):135-136.

138. Lyu H, Manca C, McGrath C, et al. Development of a Web-Based Nonoperative Small Bowel Obstruction Treatment Pathway App. *Appl Clin Inform.* 2020;11(4):535-543.

139. Maciver AH, McCall M, James Shapiro AM. Intra-abdominal adhesions: cellular mechanisms and strategies for prevention. *International journal of surgery (London, England)*. 2011;9:589-594.

140. Maconi G, Nylund K, Ripolles T et al. EFSUMB Recommendations and Clinical Guidelines for Intestinal Ultrasound (GIUS) in Inflammatory Bowel Diseases. *Ultraschall Med.* 2018;39:304–317. doi: 10.1055/s-0043-125329.

141. Maung AA, Johnson DC, Piper GL et al. Evaluation and management of small-bowel obstruction: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg.* 2012;73(5 Suppl 4): S362-S369.

142. Mayes SM, Davis J, Scott J et al. Polysaccharide-based films for the prevention of unwanted postoperative adhesions at biological interfaces. *Acta Biomater.* 2020;106:92-101. doi: 10.1016/j.actbio.2020.02.027.

143. Millet I, Ruyer A, Alili C et al. Adhesive small-bowel obstruction: value of CT in identifying findings associated with the effectiveness of nonsurgical treatment. *Radiology.* 2014;273:425-432.

144. Moreno A, Aguayo J, Zambudio G et al. Influence of abdominal incision on the formation of postoperative peritoneal adhesions: an experimental study in rats. *Eur J Surg.* 1996;162(3):181–185.

145. Morris RS, Murphy P, Boyle K et al. Bowel Ischemia Score Predicts Early Operation in Patients With Adhesive Small Bowel Obstruction. *Am Surg.* 2021 Jan 27:3134820988820. doi:10.1177/0003134820988820. Epub ahead of print. PMID: 33502222.

146. Mu JF, Wang Q, Wang SD et al. Clinical factors associated with intestinal strangulating obstruction and recurrence in adhesive small bowel obstruction: A retrospective study of 288 cases. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Aug;97(34):e12011. doi: 10.1097/MD.00000000000012011.

147. Nakamura T, Ishii Y, Tsutsui A et al. Safety and indications of laparoscopic surgery for postoperative small-bowel obstruction: a single-center study of 121 patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2017;27(4):301–305. doi: 10.1097/SLE.0000000000000430.
148. Nishie H, Shimura T, Katano T et al. Long-term outcomes of nasogastric tube with Gastrografin for adhesive small bowel obstruction. *J Gastroenterol Hepatol.* 2021 Sep 3. doi:10.1111/jgh.15681. Epub ahead of print. PMID: 34478173.
149. Nordin A, Freedman J. Laparoscopic versus open surgical management of small bowel obstruction: an analysis of clinical outcomes. *Surg Endosc.* 2016;30(10):4454–4463. doi: 10.1007/s00464-016-4776-2.
150. Norrbom C, Steding-Jessen M, Agger C et al. Adhesive bowel obstruction: Incidence, recurrence and 30-day mortality in Danish women 1984e2013 e A national cohort study. *The American Journal of Surgery.* 2020;220: 1044-1051.
151. Ong AW, Myers SR Early postoperative small bowel obstruction: A review. *Am J Surg.* 2020;219(3):535-539.
152. Paily A, Kotecha J, Sreedharan L, Kumar B. Resolution of adhesive small bowel obstruction with a protocol based on Gastrografin administration. *J Med Life.* 2019;12(1):10-14.
153. Podda M, Khan M, Di Saverio S. Adhesive Small Bowel Obstruction and the six w's: Who, How, Why, When, What, and Where to diagnose and operate? *Scand J Surg.* 2021;110(2):159-169.
154. Pourmand A, Dimbil U, Drake A, Shokoohi H The Accuracy of Point-of-Care Ultrasound in Detecting Small Bowel Obstruction in Emergency Department. *Emerg Med Int.* 2018; 2018: 3684081. Published online 2018 Apr 4. doi: 10.1155/2018/3684081
155. Powell A, Armstrong P Plasma biomarkers for early diagnosis of acute intestinal ischemia. *Seminars in vascular surgery* 2014;27:170–175. DOI.org /10.1053/j.semvascsurg.2015.01.008

156. Quero G, Covino M, Laterza V et al. Adhesive small bowel obstruction in elderly patients: a single-center analysis of treatment strategies and clinical outcomes. *Scand J Gastroenterol*. 2021;56(7):784-790.

157. Rosano N, Gallo L, Mercogliano G et al. Ultrasound of Small Bowel Obstruction: A Pictorial Review. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Apr; 11(4): 617. Published online 2021 Mar 30. doi: [10.3390/diagnostics11040617](https://doi.org/10.3390/diagnostics11040617)

158. Sakari T, Christersson M, Karlbom U Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study. *BMC Surg*. 2020;20(1):62.

159. Sallinen V, Di Saverio S, Haukijärvi E et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis for adhesive small bowel obstruction (LASSO): an international, multicentre, randomised, open-label trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2019;4(4):278-286.

160. Scaglione M, Galluzzo M, Santucci D et al. Small bowel obstruction and intestinal ischemia: emphasizing the role of MDCT in the management decision process. *Abdom Radiol (NY)*. 2020 Oct 14. Epub ahead of print. PMID:33057806.

161. Schraufnagel D, Rajae S, Millham FH. How many sunsets? Timing of surgery in adhesive small bowel obstruction: a study of the Nationwide Inpatient Sample. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013;74:181–187; discussion 187-189.

162. Shokoohi H, Boniface KS, Loesche MA et al. Development of a nomogram to predict small bowel obstruction using point-of-care ultrasound in the emergency department. *Am. J. Emerg. Med*. 2020;38:2356–2360. doi: [10.1016/j.ajem.2019.12.010](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.12.010).

163. Shurygina IA, Shurygin MG, Rodionova LV, Ayushinova NI Growth factors in the regulation of reparative response in the presence of peritoneal damage. *Pleura Peritoneum*. 2020;5(4):20200114. doi: [10.1515/pp-2020-0114](https://doi.org/10.1515/pp-2020-0114).

164. Skoglar A, Gunnarsson U, Falk P Band adhesions not related to previous abdominal surgery – A retrospective cohort analysis of risk factors. *Ann Med Surg (Lond)*. 2018;36:185–190. doi: [10.1016/j.amsu.2018.11.007](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.11.007)

165. Soltany S Postoperative peritoneal adhesion: an update on physiopathology and novel traditional herbal and modern medical therapeutics. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2021;394(2):317-336. doi: 10.1007/s00210-020-01961-8.

166. Spens K, Bird L, Bright P Transabdominal ultrasound: Can it be used to detect and quantify adhesions/reported pain, following Caesarean section? *J Body Mov Ther.* 2018;22(3):733-740. doi: 10.1016/j.jbmt.2017.09.019.

167. Strik C, Stommel MW, Ten Broek RP, Van GH Adhesiolysis in patients undergoing a repeat median laparotomy. *Dis Colon Rectum.* 2015;58(8): 792–798. doi: 10.1097/DCR.0000000000000405.

168. Strik C, Wever KE, Stommel MWJ et al. Adhesion reformation and the limited translational value of experiments with adhesion barriers: A systematic review and meta-analysis of animal models. *Sci Rep.* 2019;9(1):18254. doi: 10.1038/s41598-019-52457-2.

169. Stanhiser J, Goodman L, Soto E et al. Supraumbilical primary trocar insertion for laparoscopic access: the relationship between points of entry and retroperitoneal vital vasculature by imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213: 506.e1–506.e5.

170. Strippoli R, Sandoval P, Moreno-Vicente R et al. Caveolin1 and YAP drive mechanically induced mesothelial to mesenchymal transition and fibrosis. *Cell death & disease.* 2020;11:647.

171. Suzuki Y, Tei M, Wakasugi M et al. Role of single-incision laparoscopic surgery in the management of small bowel obstruction. *Surg Endosc.* 2021;35(6):2558-2565.

172. Tabchouri N, Dussart D, Giger-Pabst U et al. Only Surgical Treatment to be Considered for Adhesive Small Bowel Obstruction: A New Paradigm. *Gastroenterol Res Pract.* 2018;2018:9628490. doi: 10.1155/2018/9628490.

173. Tabibian N, Swehli E, Boyd A et al. Abdominal adhesions: a practical review of an often overlooked entity. *Ann Med Surg (Lond)* 2017;15:9–13. doi: 10.1016/j.amsu.2017.01.021.

174. Tamburrini S, Lugara M, Iaselli F et al. I. Diagnostic Accuracy of Ultrasound in the Diagnosis of Small Bowel Obstruction. *Diagnostics*. 2019;9:88. doi: 10.3390/diagnostics9030088.

175. Tamburrini S, Serra N, Lugara M et al. Ultrasound Signs in the Diagnosis and Staging of Small Bowel Obstruction. *Diagnostics*. 2020;10:277. doi: 10.3390/diagnostics10050277.

176. Tang J, Xiang Z, Bernards MT, Chen S Peritoneal adhesions: Occurrence, prevention and experimental models. *Acta Biomater*. 2020 Oct 15;116:84-104. doi: 10.1016/j.actbio.2020.08.036.

177. Ten Broek RPG, Issa Y, van Santbrink EJ et al. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. *BMJ* 2013; 347: f5588.

178. Ten Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg*. 2018;13:24. doi: 10.1186/s13017-018-0185-2.

179. Ten Broek RP, Strik C, Issa Y et al. Adhesiolysis-related morbidity in abdominal surgery. *Ann Surg*. 2013;258(1):98–106. doi: 10.1097/SLA.0b013e31826f4969.

180. Ten Broek RP, Strik C, Van GH Preoperative nomogram to predict risk of bowel injury during adhesiolysis. *Br J Surg*. 2014;101(6):720–727. doi: 10.1002/bjs.9479.

181. Thakur M, Rambhatla A, Qadri F et al. Is There a Genetic Predisposition to Postoperative Adhesion Development? *Reprod Sci*. 2021;28(8): 2076-2086. doi: 10.1007/s43032-020-00356-7.

182. Thorbjörn Sakari, Malin Christersson, Urban Karlbom Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study *BMC Surg*. 2020; 20: 62. Published online 2020 Apr 6. doi: 10.1186/s12893-020-00724-9

183. Thornblade LW, Truitt AR, Davidson GH et al. Surgeon Attitudes and Practice Patterns in Managing Small Bowel Obstruction: A Qualitative Analysis. *J Surg Res.* 2017; 219: 347–353. doi:10.1016/j.jss.2017.06.052.
184. Tong JWV, Lingam P, Shelat VG Adhesive small bowel obstruction - an update. *Acute Med Surg.* 2020;7(1):587.
185. Trésallet C, Lebreton N, Royer B et al Improving the management of acute adhesive small bowel obstruction with CT-scan and water-soluble contrast medium: a prospective study. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:1869–1876.
186. Tsai JM, Shoham M, Fernhoff NB et al. Neutrophil and monocyte kinetics play critical roles in mouse peritoneal adhesion formation. *Blood advances.* 2019;3:2713-21.
187. Udelsman BV, Chang DC, Parina R et al. Population Level Analysis of Adhesive Small Bowel Obstruction: Sustained Advantage of a Laparoscopic Approach. *Ann Surg.* 2020;271(5):898-905.
188. Uslu Yuvaci H, Cevrioğlu AS, Gündüz Y et al. Does applied ultrasound prior to laparoscopy predict the existence of intra-abdominal adhesions? *Turk J Med Sci.* 2020;50(2):304-311. doi: 10.3906/sag-1910-61.
189. Uyama N, Tsutsui H, Wu S et al. Anti-interleukin-6 receptor antibody treatment ameliorates postoperative adhesion formation. *Sci Rep.* 2019;9(1):17558. doi: 10.1038/s41598-019-54175-1.
190. van den Beukel BA, de Ree R, van Leuven S et al. Surgical treatment of adhesion-related chronic abdominal and pelvic pain after gynaecological and general surgery: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2017; 23: 276–288.
191. van Noord D, Mensink PB, de Kneegt RJ et al. Serum markers and intestinal mucosal injury in chronic gastrointestinal ischemia. *Dig Dis Sci.* 2011;56:506–512.
192. Vassiliu P, Ntella V, Theodoroleas G et al. Successful management of adhesion related small bowel ischemia without intestinal resection: A case report and review of literature. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2019;10(2):29-35.

193. Vrijland WW, Jeekel J, van Geldorp HJ et al. Abdominal adhesions: intestinal obstruction, pain, and infertility. *Surg Endosc.* 2003;17(07):1017–1022.
194. Wang J, Le K, Guo X et al. Platelet-rich fibrin prevents postoperative intestinal adhesion. *J Biomed Mater Res A.* 2020;108(5):1077-1085. doi: 10.1002/jbm.a.36883.
195. Wang Q, Huang Y, Zhou R et al. Regulation and function of IL-22 in peritoneal adhesion formation after abdominal surgery. *Wound Repair Regen.* 2020;28(1):105-117. doi: 10.1111/wrr.12740.
196. Ward BC, Kavalukas S, Brugnano J et al. Peptide inhibitors of MK2 show promise for inhibition of abdominal adhesions. *J Surg Res.* 2011;169(1):e27–e36.
197. Wei G, Wu Y, Gao Q et al. Effect of Emodin on Preventing Postoperative Intra-Abdominal Adhesion Formation. *Oxidative medicine and cellular longevity.* 2017;2017:1740317.
198. Wu Y, Li E, Wang Z et al. TMIGD1 Inhibited Abdominal Adhesion Formation by Alleviating Oxidative Stress in the Mitochondria of Peritoneal Mesothelial Cells. *Oxid Med Cell Longev.* 2021 Aug 14;2021:9993704. doi: 10.1155/2021/9993704.
199. Yan S, Yue Y, Zeng L et al. Ligustrazine nanoparticles nano spray's activation on Nrf2/ARE pathway in oxidative stress injury in rats with postoperative abdominal adhesion. *Ann Transl Med.* 2019;7(16):379. doi: 10.21037/atm.2019.07.72.
200. Yang KM, Yu CS, Lee JL et al. The long-term outcomes of recurrent adhesive small bowel obstruction after colorectal cancer surgery favor surgical management. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(43):831-836. doi: 10.1097/MD.00000000000008316.
201. Yamamoto Y, Miyagawa Y, Kitazawa M et al. Association of feces sign with prognosis of non-emergency adhesive small bowel obstruction. *Asian J Surg.* 2021 Jan;44(1):292-297. doi: 10.1016/j.asjsur.2020.07.012.
202. Yasemin A, Mehmet B, Omer A Assessment of the diagnostic efficacy of abdominal ultrasonography and cine magnetic resonance imaging in detecting

abdominal adhesions: A double-blind research study. *Eur J Radiol.* 2020;126:108922. doi: 10.1016/j.ejrad.2020.108922.

203. Yildirim IS, Yildirim D, Yesiralioglu S, Ozyurek ES The visceral slide test for the prediction of abdominal wall adhesions: a prospective cohort study. *East J Med.* 2019;24:91–95.

204. Zhang F, Qiao Y, Zhang H. Multidetector Computed Tomography Findings of Adhesive Internal Hernias. *J Comput Assist Tomogr.* 2020;44(1):131-137.

205. Zins M, Millet I, Taourel P Adhesive Small Bowel Obstruction: Predictive Radiology to Improve Patient Management. *Radiology.* 2020;296(3):480-492.

206. Zinther NB, Zeuten A, Marinovskij E et al. Detection of abdominal wall adhesions using visceral slide. *Surgical Endoscopy.* 2010;24:3161.

Список условных обозначений

ВПС – висцеро-париетальные сращения

ДК – декомпрессия кишечника

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

КЛ – кишечный лаваж

ЛА – лапароскопический адгезиолизис

ЛДГ – лактатдегидрогеназа

ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации

ОКН – острая кишечная непроходимость

ОСКН – острая спаечная кишечная непроходимость

ПИС – перитонеальный индекс спайкообразования

ПА – перитонеальный адгезиолизис

СКН – синдром кишечной недостаточности

СРБ – С-реактивный белок

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭИ – эндогенная интоксикация

ФП – фекальный признак

