

**СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШИ ДАРАЖАСИННИГ КЛИНИК ҲАМДА РЕНТГЕНОЛОГИК
БЕЛГИЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ**



Туляганов Даврон Баҳтиярович¹, Абдулахатов Муроджон Ҳамидович¹, Хошимов Диёр Эгамкулович¹,
Пўлатов Дилмурод Тўхтабаевич¹, Элмурадов Голибжон Қаршиевич²

1 - Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**КЛИНИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СТЕПЕНИ ЗАВОРОТА СИГМОВИДНОЙ
КИШКИ И ИХ ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

Туляганов Даврон Баҳтиярович¹, Абдулахатов Муроджон Ҳамидович¹, Хошимов Диёр Эгамкулович¹,
Пўлатов Дилмурод Тўхтабаевич¹, Элмурадов Голибжон Қаршиевич²

1 - Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд.

**CLINICAL AND RADIOLOGICAL SIGNS OF THE DEGREE OF SIGMOID COLON VOLVULUS AND
THEIR PROGNOSTIC SIGNIFICANCE**

Tulyaganov Davron Bakhtiyorovich¹, Abdulahatov Murodjon Khamidovich¹, Khoshimov Diyor Egamkulovich¹,
Pulatov Dilmurod Tukhtabaevich¹, Elmuradov Golibjon Karshievich²

1 - Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: Abdulahatov77@gmail.com

Резюме. Ушбу тадқиқотнинг мақсади сигмасимон ичак буралиши оғирлигини прогноз қилишида AXIS классификация тизимининг ишончлилигини баҳолашдан иборат эди. Тадқиқот 2014 йилдан 2024 йил ноябргача РШТЁИМ шифохонасида сигмасимон ичак буралиши ташхиси қўйилган 60 беморни қамраб олган ретроспектив тадқиқотdir. Беморлар қориннинг рентген суратларидағи "кофе дони" мезентериал ўқи асосида уч гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ: мезентериал ўқи 0–90°; 2-гуруҳ: 90–135°; 3-гуруҳ: >135°. Беморларнинг маълумотлари таҳлил қилинди: ёш, жиснс, тана массаси индекси (ТМИ), ASA баллы, ичак некрози, жарроҳлик зарурати, 30 кунлик ўлим кўрсаткичи ва касалхонада ётиши давомийлиги. Натижалар: 60 бемор орасидан 34 нафари 1-гуруҳга, 22 нафари 2-гуруҳга, ва 4 нафари 3-гуруҳга киритилди. Беморларнинг ўртacha ёши 48,8 ± 19,2 ёшини ташкил қилди. 37 нафар bemor эркак, 23 нафар bemor аёл. 39 нафар bemorда турли хилдаги қўшимча касаллуклари бор эди. 27 нафар bemorga эндоскопик ҳамда сифонли хуқна билан деморсия қилинган, 11 нафар bemorga эндоскопик аралашуvsиз резекция ва Гартман операцисини ўтказилди. AXIS классификацияси ичак некрози ва жарроҳлик зарурати билан муҳим боғлиқликка эга бўлди. Хулоса: AXIS классификация тизими сигмасимон ичак буралиши оғирлигини эрта босқичларда баҳолашда прогноз қилиш учун ишлатиладиган омил сифатида тавсия этилади. Лекин, ушбу тизимни янада тасдиқлаш учун катта миқдорли популяция билан олиб бориладиган кейинги проспектив тадқиқотлар зарур.

Калим сўзлар: Сигмасимон ичак буралиши, Долихосигма, Эндоскопик деморсия, AXIS классификацияси.

Abstract. The aim of this study was to assess the reliability of the AXIS classification system in predicting the severity of intra-obturator sigmoid volvulus. The study was a retrospective study that included 60 patients diagnosed with cystic volvulus at the Republican research centre of emergency medicine from 2014 to November 2024. Patients were divided into three groups based on the mesenteric axis of the "coffee bean" on abdominal X-rays: Group 1: mesenteric axis 0–90°; Group 2: 90–135°; Group 3: >135°. Patient data was analyzed: age, sex, body mass index (BMI), ASA score, intestinal necrosis, need for surgery, 30-day hospital stay, and mortality rate. Out of 60 patients, 34 were included in group 1, 22 in group 2, and 4 in group 3. The average age of the patients was 48.8 ± 19.2 years. 37 patients are men and 23 patients are women. 39 patients had various co-morbidities. Twenty-seven patients underwent detorsion with an endoscopic and siphon hook, while 11 patients underwent resection without endoscopic intervention and Hartmann's operation. The AXIS classification has an important connection with intestinal necrosis and the need for surgery. Conclusion: The AXIS classification system is recommended as a factor used to predict the severity of sigmoid volvulus at early stages. However, further prospective studies with a large population are needed to further confirm this system.

Key words: Sigmoid colon volvulus, dolichosigma, endoscopic detorsion, segmopexy, AXIS classification.

Кириш. Сигмасимон ичак тутилишининг рентгенологик белгиси бўлмиш “кофе дони” симптоми хозирда кўпчилик мутахассислар томонидан ушбу касалликнинг асосий ва ишончли белгиси сифатида қабул қилинмоқда (1-расм). Бундан ташқари, 2018 йилда япониялик тадқиқотчилар [1] ушбу рентгенологик белгини сигмасимон ичак буралиш даражасини таҳминан аниқлашда кўллаш мумкин, деган гояни илгари сурдилар. Шундан сўнг яна иккита мақолада [1,2] ушбу ёндашув мақсадга мувофиқ эканлиги тасдиқланди.

Бу тадқиқотларда сигмасимон ичакнинг буралиш даражасини рентгенологик тасвирларда баҳолашнинг AXIS таснифидан фойдаланилган бўлиб, унга кўра “кофе донаси” шаклидаги соя ўрта чизигининг бурчагига қараб ичак буралишлари уч даражага бўлинган (2-расм):

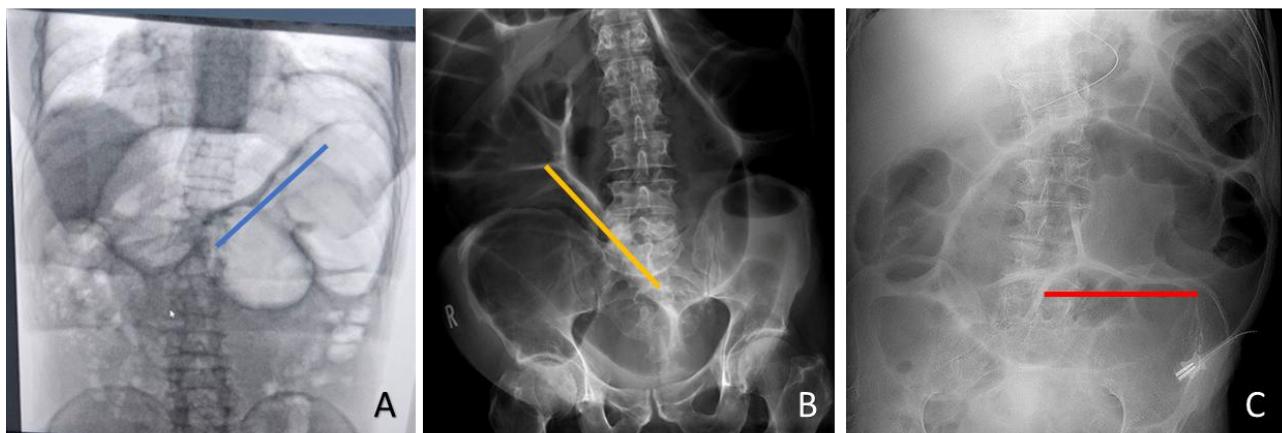
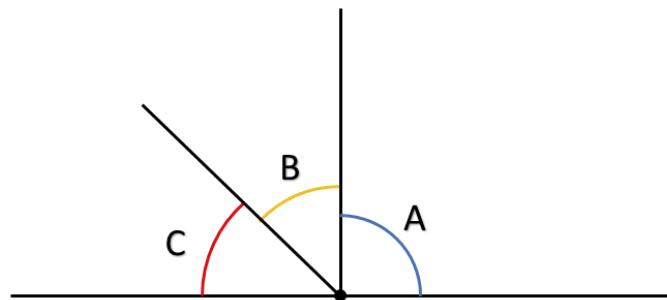
А гурӯҳ – кофе донаси ўрта чизиги чап томонга ўтқир бурчак ($<90^\circ$) ҳосил килган;

В гурӯҳ – кофе донаси ўнг томонга бир оз ёнбошлаган ($90-135^\circ$);

С гурӯҳ – кофе донаси ўрта чизиги ўнг томонга ёнбошлаган ($>135^\circ$).



Расм 1. Сигмасимон ичак буралишининг рентгенологик белгиси бўлган “кофе донаси” симптоми



Расм 2. Сигмасимон ичак буралиш даражасининг рентгенологик AXIS таснифи: А гурӯҳ – $<90^\circ$; В гурӯҳ – $90-135^\circ$; С гурӯҳ – $>135^\circ$

Жадвал 1. Сигмасимон ичак буралиш даражасининг рентгенологик AXIS таснифи билан касаллик клиник кечиши орасидаги ўзаро боғлиқлик, n=60, абс. (%)

	А гурух, n=34	В гурух, n=22	С гурух, n=4
СИБнинг интраоперацион аниқланган буралиш даражаси, °			
<180	25 (73,5)	5 (22,7)	-
180-360	7 (20,6)	13 (59,1)	-
>360	2 (5,9)	4 (18,2)	4 (100)
Ичакнинг >360° буралиш нисбий хавфи			
Нисбий хавф (RR)	0.191	1.152	9.333
95% ишонч интервали (CI)	0.044-0.826	0.364-3.641	4.382-19.879
Сезгириги (Se)	0.200	0.400	0.400
Хослиги (Sp)	0.360	0.640	1.000
Ичак некрози бор	2 (5,9)	6 (27,3)	3 (75,0)
Ичак некрози йўқ	32 (94,1)	16 (72,7)	1 (25,0)
Нисбий хавф (RR)	0.170	2.073	5.250
95% ишонч интервали (CI)	0.040-0.720	0.715-6.009	2.232-12.350
Сезгириги (Se)	0.182	0.545	0.273
Хослиги (Sp)	0.347	0.673	0.980

Юкорида қайд қилинган учала мақола муаллифларининг фикрига кўра, AXIS таснифидан сигмасимон ичак буралиш даражасини ва касаллик кечиши оғирлигини прогноз қилишда фойдаланса бўлади. Лекин бу тадқиқотларда ушбу гипотезани асослаш учун текширилган беморлар сони чегараланган бўлиб, буралган ичак қовузлогининг морфологик ҳолатини баҳолашда кўпроқ клиник ва эндоскопик белгиларга таянилган. Прогностик жиҳатдан истиқболли туюлаётган ушбу назарияни яна бир бора чуқуррок ўрганиш ва унинг асослилигини аниқлаш максадида ушбу диссертация тадқиқотига киритилган беморларнинг рентгенологик тасвиirlарини касаллик кечиши хусусиятлари ва интраоперацион топилма билан солиштирилди. Тадқиқотга киритилган жами 241 та бемордан 60 таси (24,9%)да корин бўшлиги аъзоларининг рентгенограммаси ва уларда хирургик амалиёт вактида баҳоланган ичакнинг ҳолати ўзаро солиштирилди (1-жадвал).

Ушбу 60 нафар беморнинг 34 таси (56,7%)да СИБнинг рентгенологик кўриниши А гурухга, 22 нафари (36,7%)да В гурухга ва атиги 4 киши (6,7%)да С гурухга мансуб бўлган (1-жадвал).

А гурӯҳдаги 34 нафар беморнинг кўпчилигига, яни 25 таси (73,5%)да операция вактида сигмасимон ичакнинг буралиш даражаси хирург томонидан 180 даражагача, деб баҳоланган. Нисбатан кам ҳолатларда ичак ўз ўки атрофида 180 даражадан (7; 20,6%) ёки 360 даражадан (2; 5,9%) кўпроқ буралганлини аниқланган (1-жадвал).

Олинган маълумотлардан келиб чиқиб, СИБнинг AXIS таснифи бўйича С гурӯхининг рентгенологик белгиси ичак буралишининг энг хавфли (ичак некрозига тез олиб келувчи) тури ҳисобланмиш >360° даражага буралишларни башорат кила олишининг “нисбий хавф” (RR) кўрсаткичини ҳисоблаб чиқдиқ. Ушбу ретгенологик белги мавжуд бўлган 4 та беморларнинг барчасида операция вактида сигмасимон ичакнинг ўз тутқичи ўки атрофида тўлик буралганиги аниқланган бўлиб, бу симптом бор беморларда ичакнинг ≥360° буралганиги эҳтимоли бошка беморларга нисбатан 9,3 баробар кўпроқ эканлигини (RR=9.333) ишончли равища (95%

CI=4.382-19.879) кўрсатмоқда. Ушбу симптом сигмасимон ичак ≥360°га буралганигини кўрсатишидаги хослик даражаси (Sp) 100%ни ташкил килди (1-жадвал).

Юкорида қайд қилган эдикки, сигмасимон ичак ≥360°га буралганиги таҳликали ҳолат бўлиб, буралган ичак қовузлоғидаги кон айланишнинг бузилишига олиб келади ва бу, ўз навбатида, бир неча соат ичиди ичак некрози ривожланишига сабаб бўлади. Бизнинг кузатувларда AXIS таснифи бўйича С гурухга мансуб 4 та беморнинг 3 тасида операция вактида ичак некрозини башорат қилишдаги RR кўрсаткичи 5.250 ни (95% CI=2.232-12.350) ташкил қилиб, унинг хослиги (Sp) 100%га тенг бўлди (1-жадвал).

AXIS таснифи бўйича С гурух сигмасимон ичак некрозининг рентгенологик белгиси бўлиб хизмат қилишини кўйида келтирилган клиник мисол ҳам тасдиқламоқда:

Клиник мисол №1. Бемор С.А., 87 ёшда, РШТЁИМга 2024 й. 2 октябрь санасида ТТЁ бригадаси томонидан олиб келинган.

Шикоятлари: кориннинг барча соҳаларидаги оғриклар, кўнгил айниши, оғиз куриши ва умумий ҳолсизлик.

Касаллик тарихи. Бемор ва фарзандларининг сўзларига кўра, ўзини бир суткадан бери ҳаста деб ҳисоблайди. Оғриклар дастлаб қориннинг пастки кисмида (кўпроқ чапда) бошланган. Эртасига қориндаги оғриклар кучайган, қориннинг дам бўлиши, оғиз куриши кўшилиши, умумий ҳолсизлик кучайиб бориши сабабли 103 хизматига мурожаат қилишган ва ТТЁ бригадаси томонидан бемор бизнинг шифохонага олиб келинган. Бу каби оғриклар беморни илк бора бозовта килмоқда. Қоринда хирургик амалиётлар ўтказмаган ва шикастланишларга чалинмаган.

Status praesens. Беморнинг шифохонага келгандаги умумий аҳволи оғир. Тана тузилиши тўғри, гиперстеник шаклда (бўйи – 168 см, оғирлиги – 110 кг, ТМИ=38,9 кг/м² – семизлик 2 дар.). Беморнинг хушида, саволларга аниқ жавоб бермоқда, макон ва вакти тўғри фарқламоқда. Периферик лимфа тугунлари катталашмаган. Тери ва кўринар шиллик қаватлари одатдаги рангда. Териси қуруқлашган,

тургори сусайган. Тана харорати 36,6°C. Нафас олиши эркин, НОТ-19-20/дақ. Аускультацияда ўпкаларидан везикуляр нафас. ЮУТ-100/дақ, ритмик. АҚБ-90/40 мм сим.уст. Юрек тонлари сусайган, ритмик. Тили куруқ, тупрок рангли караш билан қопланган. Корин шишган, асимметрик, нафас олишда равон иштирок этмоқда. Пальпацияда корин олд девори мушаклари таранглашган, барча соҳалари бўйича оғрикли. Жигар, ўт пуфаги, қора талоқ пайпасланмайди. Шчеткин-Блюмберг симптоми қориннинг барча соҳаларида мусбат. Корин бўшлигида патологик ҳосилалар пайпасланмайди. Перкуссияда қориннинг кия соҳаларида тўмтоқлик йўқ. Аускультацияда ичаклар перисталтикаси суст эштилмоқда. Пастернацкий симптоми иккала томонда манфий. Ахлати кечкуюн кам порцияда келган, жигарранг тусда. Пешоб миқдори камайган, ранги тўқлашган.

Умумий қон тахлили: Нв-132 г/л, эр-4,4x10¹²/л, F-0,90, лейк-9,9x10⁹/л, т/я-2%, с/я-68%, лимф-27%, мон-3%, ЭЧТ-4 мм/с.



Расм 3. Қорин бўшлиги аъзолари Ro-графияси: Сигмасимон ичак буралиши белгилари, AXIS таснифи бўйича С гурух

Қоннинг биокимёвий тахлили: глюкоза-5,6 ммоль/л, мочевина-12,0 ммоль/л, креатинин-0,15 ммоль/л, билирубин умум.-30,7 мкмоль/л, боғланган-12,4 мкмоль/л, диастаза-224 У/л, К-6,1 ммоль/л, АЛТ-28 У/л, АСТ-30 У/л.

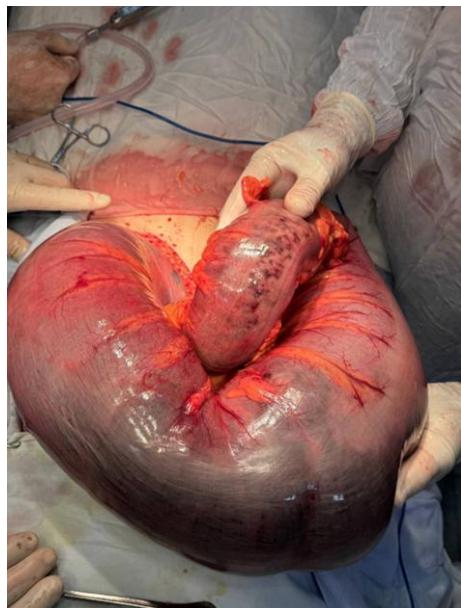
Коагулограмма: ПТИ-80%, МНО-1,52.

Қўқрак қафаси Ro-скопияси: ўпкаларда веноз димланиш ва кардилдилятация белгилари.

Корин бўшлиги аъзолари Ro-графияси: Сигмасимон ичак буралиши белгилари, AXIS таснифи бўйича С гурух (2-расм).

УТТ: чамбар ичак бўйлаб кучли пневматоз белгилари.

Беморга «Сигмасимон ичак буралиши, AXIS таснифи бўйича С гурух (ичак некрози?). Қўшимча: Семизлик 2-дараҷали» дастлабки диагноз кўйилди ва шошилинч равишда хирургик амалиёт бирламчи кенг лапаротомия ҳажмида бажариш зарур, деб топилди.



Расм 4. Буралган сигмасимон ичакнинг интраоперацион кўриниши



Расм 5. Буралган сигмасимон ичакнинг олиб кетувчи қовузлоғидаги странгуляцион эгатчанинг кўриниши

Хирургик амалиёт баённомаси (2024 йил 2 октябрь, 05:40-09:35 соат): Лапаротомия, сигмасимон ичак резекцияси, бир оғизли десцендостома қўйиш, қорин бўшлиги санацияси ва найчалаш.

Умумий комбинациялашган оғриқсизлантириш остида беморга ўрта-пастки ўрта лапаротомия 22 см кесимда бажарилди. Жароҳатга тўқ-жигарранг тусдаги кескин кенгайган йўғон ичак қовузлоғи келиб турибди. Ушбу қовузлоқ қорин бўшлигини деярли тўлик тўлдириб турганлиги сабабли абдоминал аъзоларни ревизия қилиш имкони йўқ. Қовузлоқ ташқарига чиқарилди ва сигмасимон ичак ўзи атрофида 360°га айланганлиги кайд қилинди (3-расм). Бурилиш бартараф қилингач, сигмасимон ичакнинг узунлиги 90 см эканлиги, диаметри 15-16 см.гача кенгайганлиги, деворлари таранглашиб, юпқалашгани, тўқ қизгиш ва қорамтири рангда, тутқичи томирларидаги пульсация сакланганлиги ва ичак перистальтикаси йўклиги (ичак атонияси) аниқланди. Буралиш ўзагида странгуляцион эгатча олиб келувчи қовузлоқда деярли кўринмайди, олиб кетувчи қовузлоқда эса ичакнинг ректосигмоид қисмида 1 см кенглиқдаги кулранг-қизгиш кўринишга эга бўлиб (4-расм), бу ерда ичак девори кескин юпқалашган, перистальтика харакатлари йўқ. Йўғон ичакнинг олиб келувчи қовузлоғи 16 см.гача кенгайган, ранги ўзгармаган, томирлар пульсацияси ва ичак перистальтикаси сакланиб қолган. Йўғон ичакнинг олиб кетувчи қовузлоғи то тос диафрагмасига қадар 6-7 см.гача кенгайган, ранги ўзгармаган ва томирлар пульсацияси йўқолмаган. Ингичка ичак бутун узунлиги бўйлаб ўзгармаган.

Ингичка ичакнинг назоинтестинал интубацияси бажарилди, ичакдан 1 литргача қон аралаш ичак сақламаси ва кўп миқдорда газ аспирация қилинди. Ичаклар қовузлоклари орасида 100-150 мл хидалашган сероз суюқлик мавжуд – бактериал экма олинди, куритилди. Шундан сўнг қорин бўшлиги аъзолари ревизияси давом эттирилди. Ингичка ва йўғон ичакнинг бутун узунлиги бўйлаб, паренхиматоз аъзоларда ўсма белгилари аниқланмади, ичак тутқичларининг лимфа тугунлари катталашмаган. Бошқа патологик ўзгаришлар аниқланмади.

Сигмасимон ичакнинг буралган сегментида некроз аъломатлари мавжудлигини инобатга олиб, беморга ичак резекцияси ва бир оғизли десцендостома қўйилди.

Операциядан кейинги давр кечиши нисбатан қоникарли, 5-куни лапаротом жароҳатнинг йиринглаши кузатилди – маҳаллий даво чоралари натижасида тўлик тозаланди. Бемор операциядан сўнг 8-куни қоникарли ахволда уйига жавоб берилди.

Хуроса. Ушбу клиник мисолда сигмасимон ичак некрози операциядан аввал рентгенологик белгилари, яъни AXIS таснифи бўйича С гурух буралиши белгилари бўйича таҳмин қилинди ва бу симптом шифокорларга хирургик тактиканни аниқлашда хал қилувчи роль ўйнади. Беморга шошилинч равишда лапаротомия бажарилди, ичак некрози интраоперацион тасдиқланди ва тегишли ҳажмдаги радикал операция бажарилди. Ичак буралишининг оғир асоратини эрта аниқлаш ва эрта хирургик йўл билан бартараф қилиш

ушбу беморнинг тўлиқ тузалиб кетишида асосий мезон бўлди.

Адабиётлар:

- Ishibashi R, Niikura R, Obana N, Fukuda S, Tsuboi M, Aoki T, Yoshida S, Yamada A, Hirata Y, Koike K. Prediction of the Clinical Outcomes of Sigmoid Volvulus by Abdominal X-Ray: AXIS Classification System. Gastroenterol Res Pract. 2018 Nov 15;2018:8493235. doi: 10.1155/2018/8493235. PMID: 30581464; PMCID: PMC6276422.
- Kujur S., Meher R.K., Bhoi K., Swain P.K. et al. Predicting the Clinical Outcomes of Sigmoid Volvulus by Axis Classification //European Journal of Cardiovascular Medicine. – 2023. – Т. 13. – №. 1. – Р. 1105-1109.
- Mohamed A.A. Reliability of AXIS classification system for prediction of sigmoid volvulus severity //Indian Journal of Surgery. – 2020. – Т. 82. – №. 3. – С. 310-313.

КЛИНИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СТЕПЕНИ ЗАВОРОТА СИГМОВИДНОЙ КИШКИ И ИХ ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Туляганов Д.Б., Абдулахатов М.Х., Хошимов Д.Э., Пулатов Д.Т., Элмурадов Г.К.

Резюме. Целью данного исследования являлась оценка надежности классификационной системы AXIS при прогнозировании тяжести сигмасимонного поворота. Исследование представляет собой ретроспективное исследование, охватившее 60 пациентов с диагнозом сигмасимон кишечный поворот в больнице РНЦЭМП с 2014 по ноябрь 2024 года. Пациенты были разделены на три группы на основании мезентериальной оси "кофейные зерна" на рентгеновских снимках живота: 1-группа: мезентериальная ось 0-90°; 2-группа: 90-135°; 3-группа: >135°. Проанализированы данные пациентов: возраст, пол, индекс массы тела (ИМТ), кишечный некроз, необходимость хирургического лечения, 30-дневная летальность и госпитализация. Результаты: из 60 пациентов 34 были включены в 1-ю группу, 22 - во 2-ю группу и 4 - в 3-ю группу. Средний возраст больных составил $48,8 \pm 19,2$ лет. 37 больных мужчин, 23 больных женщин. У 39 пациентов были различные побочные заболевания. 27 больным проведена деторизация эндоскопической и сифонной хукной, 11 больным проведена резекция без эндоскопического вмешательства и операция Гартмана. Классификация AXIS имела важную связь с кишечным некрозом и хирургической необходимостью. Заключение: Система классификации AXIS рекомендуется в качестве фактора, используемого для прогнозирования тяжести сигмасимонного внутреннего поворота на ранних этапах. Однако для дальнейшего подтверждения этой системы необходимы дальнейшие перспективные исследования с большим количеством популяций.

Ключевые слова: Заворот сигмовидной кишки, долихосигма, эндоскопическая деторсия, сегмопексия, классификации AXIS.