

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-77-86>



Синдром Огилви (острая псевдообструкция толстой кишки) в хирургической практике (обзор литературы)

Алиев С.А., Алиев Э.С.

Кафедра хирургических болезней № 1, Азербайджанский медицинский университет (ул. Бакиханова, д. 23, г. Баку, AZ 1002, Азербайджан)

РЕЗЮМЕ Целью исследования явилось описание эволюции научных представлений о синдроме псевдообструкции толстой кишки (синдрома Огилви), с учетом этиопатогенеза, клиники, частоты распространенности заболевания, современного состояния диагностики и лечения. В статье представлен анализ данных литературы, посвященной одной из редко встречающихся разновидностей толстокишечной непроходимости, характеризующейся нарушением кишечного транзита при отсутствии механического препятствия – синдрому псевдообструкции толстой кишки (синдрому Огилви). В статье изложены сущность понятия, корректность обозначения, дефинитивные критерии, терминология, патофизиологические и патогенетические аспекты заболевания по данным специальной литературы. Корректно описан алгоритм диагностики и лечения с оценкой их эффективности в соответствии с принципами доказательной медицины. Несмотря на большое количество публикаций, посвященных синдрому Огилви и повышение осведомленности врачей различных специальностей по данной патологии, ее диагностика до сих пор остается трудной и нередко несвоевременной.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острая псевдообструкция толстой кишки, синдром Огилви, патофизиологические и патогенетические механизмы, диагностика, лечение

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Алиев С.А., Алиев Э.С. Синдром Огилви (острая псевдообструкция толстой кишки) в хирургической практике (обзор литературы). *Колопроктология*. 2021; т. 20, № 1, с. 77-86. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-77-86>

Ogilvie syndrome (acute colon pseudo-obstruction) in surgical practice (review)

Saday A. Aliev, Emil S. Aliev

Department of Surgical Diseases I of the Azerbaijan Medical University (23 Bakikhanov street, Baku, AZ 1002, Azerbaijan)

ABSTRACT The aim of the review was to describe the evolution of scientific ideas about the syndrome of pseudo-obstruction of the large intestine (Ogilvie syndrome), taking into account the etiopathogenesis, clinical manifestations, the incidence of the disease, the state-of-art in diagnosis and treatment. The paper presents an analysis of the literature on the pseudoobstruction of the colon (Ogilvie syndrome) – the acute dilatation of the colon in the absence of any mechanical obstruction. The essence of the concept, the correctness of the notation, definitive criteria, terminology, pathophysiological and pathogenetic aspects of the disease according to the literature are described. The diagnostic and treatment algorithms are correctly described with an assessment of their effectiveness in accordance with the principles of evidence-based medicine. Despite the large number of publications devoted to Ogilvie syndrome and the increased awareness of doctors of various specialties on this pathology, its diagnostics is still difficult and often untimely.

KEYWORDS: acute colonic pseudoobstruction, Ogilvy syndrome, pathophysiological and pathogenetic mechanisms, diagnosis, treatment

CONFLICT OF INTEREST: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Aliev S.A., Aliev E.S. Ogilvie syndrome (acute colon pseudo-obstruction) in surgical practice (review). *Koloproktologia*. 2021;20(1):77-86. (in Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-77-86>

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Алиев Садай Агалар оглы, кафедра хирургических болезней № 1, Азербайджанский медицинский университет; ул. Бакиханова, д. 23, Баку, AZ 1002, Азербайджан; тел.: 050-752-18-18; e-mail: sadayaliyev1948@mail.ru, ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Saday A. Aliev, Department of Surgical Diseases No. 1, Department of Surgical Diseases I of the Azerbaijan Medical University, 23 Bakikhanov street, Baku, AZ 1002, Azerbaijan; tel.: 050-752-18-18; e-mail: sadayaliyev1948@mail.ru

Дата поступления – 22.06.2020
Received – 22.06.2020

После доработки – 15.10.2020
Revised – 15.10.2020

Принято к публикации – 15.03.2021
Accepted for publication – 15.03.2021

ВВЕДЕНИЕ

Синдром Огилви (СО) представляет собой одну из редких разновидностей кишечной непроходимости, характеризующейся нарушением кишечного транзита и острым расширением ободочной кишки (ОК) при отсутствии механического препятствия [1-10]. До настоящего времени в специальной литературе опубликовано достаточно большое количество работ, посвященных СО. Неослабевающий интерес к теоретическим и клиническим аспектам СО обусловлен, прежде всего, трудностью и сложностью его своевременной диагностики [11-20].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описание эволюции научных представлений о синдроме псевдообструкции толстой кишки (синдрома Огилви), с учетом эпидемиологии, этиопатогенеза, клиники, современного состояния диагностики и лечения.

Исторические сведения. Место СО в международной номенклатуре болезней. Терминология, классификация

Пальма первенства в описании СО принадлежит британскому военному хирургу, гастроэнтерологу и ортопеду William Heneage Ogilvie (1887-1971), наблюдавшему в 1948 г. острую дилатацию толстой кишки у 2 пациентов с метастатическим раком забрюшинной клетчатки с опухолевой инфильтрацией чревного нервного сплетения и наличием пораженных лимфатических узлов этой области [1]. Впоследствии данная разновидность толстокишечной непроходимости была обозначена как синдром Огилви (СО). По международной классификации болезней (МКБ-10) СО относится к «Классу XI. Болезни органов пищеварения», блоку «К 55-К-64». «Другие болезни кишечника», рубрике «К 56.6. Другая и неуточненная кишечная непроходимость». По общепризнанной формулировке, СО – это острая толстокишечная псевдообструкция. Она представляет собой нарушение проходимости толстой кишки при отсутствии механического препятствия, ведущим патогенетическим механизмом которой является нарушением вегетативной (симпатической) нервной регуляции кишечника [2-21]. В отечественной литературе описанию СО посвящено относительно мало работ, в то время, как в зарубежной печати данная патология освещена достаточно широко. Клиническая манифестация СО

характеризуется типичными признаками толстокишечной непроходимости, без каких-либо механических причин, к которым относятся боль в животе, резкое вздутие живота, тошнота, рвота, задержка стула и отсутствие отхождения газов.

В литературе СО описывается под различными названиями: «синдром Огилви», «острая толстокишечная псевдообструкция», «псевдообструкция толстой кишки», «нетоксический мегаколон», «ложная закупорка толстой кишки», «адинамический илеус». В настоящее время наибольшую популярность получил термин «острая толстокишечная псевдообструкция» [2, 3, 5, 7-9, 11, 18, 19, 22-37]. По клиническому течению различают острую и хроническую формы СО [6, 28, 38]. Острая псевдообструкция манифестирует признаками толстокишечной непроходимости и массивным расширением ободочной кишки (ОК) без видимого механического препятствия. Хроническая форма заболевания характеризуется рецидивирующим течением и возвратом эпизодов толстокишечной непроходимости в течение последних 6 месяцев у пациентов при отсутствии анатомических и структурных изменений ОК, доказанных с помощью лучевой диагностики в предыдущие 3 месяца. Ведущими симптомами обеих форм СО являются: боль в животе, вздутие живота, тошнота и рвота, стойкий запор. У ряда больных наблюдаются диарея и умеренное повышение температуры [3, 27, 34, 37].

Эпидемиология, этиология и патогенез синдрома Огилви

Относительно частоты СО в литературе имеются противоречивые сведения. По данным Тренина С.О. и соавт. [11], частота встречаемости СО среди больных хирургического профиля не превышает 0,1%, неоперированных – 0,2% [11]. Удельный вес СО в общей структуре кишечной непроходимости, по данным литературы [6, 10, 17, 19], составляет 20%. Несмотря на многочисленные публикации, посвященные СО, этиология и патогенез заболевания до настоящего времени остаются не до конца изученными [15, 33, 35, 39, 40]. По сообщениям многих авторов [15, 33, 34], в 95% наблюдений развитию СО способствуют различные предрасполагающие факторы и клинические состояния, оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза. В большинстве публикаций в качестве наиболее вероятных предрасполагающих факторов развития СО представлены злокачественные опухоли [41] и травмы почек [42], трансплантация почки [43, 44]. В клинической практике СО наиболее часто зарегистрирован после Кесарева сечения [13, 21, 32, 45-50], у беременных

[29] и после гинекологических манипуляций [23]. Описаны случаи развития СО также после восстановительной операции на ОК [24], после лапароскопической гистерэктомии [31] и лапароскопической аппендэктомии [51]. Среди пациентов травматолого-ортопедического профиля СО может развиваться после чрезмышечковых переломов бедренной кости [9], тораковертебральных травм [52] и после ортопедических операций [5, 53, 54]. Редкими предрасполагающими факторами могут служить церебральный паралич [27], кардиохирургические вмешательства [55], спинальная анестезия [4] и опоясывающий лишай [56]. Значительно реже СО наблюдается в практике детской онкологии [25, 57], а также при проведении химиотерапии злокачественных опухолей [58]. Большинство авторов [6, 10, 11, 17, 19, 41, 59] сходится во мнении, что ключевым патогенетическим механизмом развития СО является нарушение функции кишечной (энтеросолюбильной) вегетативной нервной системы (ЭНС), которая регулирует моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта. Интрамуральная ЭНС кишки представлена подслизистым (мейсснеровым) и межкишечным (ауэрбаховым) сплетениями и способна функционировать автономно. Дисрегуляция вегетативной иннервации, обусловленная различными провоцирующими факторами, способствует угнетению функции парасимпатической системы, что сопровождается повышением тонуса симпатической системы. Гипертонус симпатической системы, в свою очередь, стимулирует гиперактивность ингибиторных нейронов толстой кишки, что служит пусковым механизмом нарушения автономной нервной регуляции толстой кишки, подавляет ее моторную функцию и способствует развитию псевдообструкции [6, 10, 19]. Granello-Castro P. и соавт. [38] описан случай хронического СО, как проявление митохондриальной нейрогастроинтестинальной энцефалопатии. Ряд авторов [60] считает, что в патогенезе хронической толстокишечной псевдообструкции немаловажная роль принадлежит также недостаточности синтеза медиатора воспаления – оксид-азота. Однако глубинные патофизиологические механизмы, лежащие в основе дисрегуляции и дисфункции толстой кишки при СО, по-прежнему, недостаточно изучены.

Клиническая картина синдрома Огилви

По данным Тренина С.О. и соавт. [11], СО является разновидностью динамической толстокишечной непроходимости и у 22% пациентов может протекать с картиной «острого живота». Клиническая манифестация СО зависит от формы заболевания, наличия осложнений. Острая неосложненная форма СО проявляется признаками толстокишечной непроходимости, которые достаточно подробно отражены в литерату-

ре и характеризуются болью (80%), вздутием и увеличением живота за счет выраженного метеоризма (90-100%), тошнотой и рвотой (80%), задержкой стула и неотхождением газов (60%). У 20% больных СО может сопровождаться диареей, обусловленной избыточной колонизацией бактериальной флоры на фоне застоя содержимого толстой кишки, и субфебрильной температурой. Выраженность клинической симптоматики прямо коррелирует с давностью заболевания [3, 5, 7, 9-11]. Ведущими и наиболее постоянными объективными признаками, выявляемыми при физикальном исследовании пациента, являются резкое вздутие живота и высокий тимпанит. При этом у 40% пациентов сохраняется перистальтика кишечника и выслушивается шум плеска. Задержка стула и неотхождение газов наблюдаются у 60% больных. Отличительными особенностями СО являются отсутствие у больных признаков интоксикации и метаболических нарушений, столь характерных для толстокишечной обструкции механического генеза [9-11]. СО, осложненный деструкцией (ишемия и некроз) и перфорацией кишечной стенки, проявляется более тяжелым клиническим течением, что особенно характерно для перфорации ободочной кишки. При этом у больных развиваются грозные симптомы перитонита и абдоминального сепсиса. По данным литературы [5, 21, 32, 49, 50], частота перфорации ОК у больных с СО, составляет 3-15%, при этом отмечается высокая летальность, достигающая 60%.

Диагностика синдрома Огилви

Несмотря на обширность литературных сведений СО, до настоящего времени отсутствует общепризнанный алгоритм диагностики данного заболевания [22, 61-63]. Сходство клинической симптоматики СО с многими острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости требует необходимости проведения дифференциальной диагностики с механической толстокишечной непроходимостью, токсическим мегаколон, вызванным *Clostridium difficile*, и острым панкреатитом. Диагностика СО базируется на клинической картине заболевания, результатах лучевых методов исследования (ирригография, УЗИ, КТ брюшной полости) [2, 17, 64-66]. По сообщениям Радзиховского А.П. и соавт. [26], среди лучевых методов диагностики наибольшей информативностью обладает ирригография, чувствительность которой составляет 96%, специфичность – 98%. Колоноскопия проводится с целью как дифференциальной диагностики СО с механической толстокишечной непроходимости, так и для декомпрессии. Однако применение эндоскопической диагностики ограничено из-за сложности качественной подготовки толстой кишки к колоноскопии и опасности перфорации органа [30, 32].

По данным Saunders M.D. и соавт. [10], Choi J.S. и соавт. [17], De-Giorgio R. и соавт. [19] и Saha A.K. и соавт. [21], ирригография и компьютерная томография с контрастным усилением являются эффективными методами диагностики СО, позволяющими дифференцировать псевдообструкцию ОК от механической кишечной непроходимости. По сообщениям Choi J.S. и соавт. [17], чувствительность и специфичность КТ с внутривенным констатированием в диагностике толстокишечной псевдообструкции составляет 91%. Авторами показано, что КТ-признаки СО характеризуются обширной дилатацией ОК без обструкции её просвета.

Диагностическая информативность КТ заключается в том, что она позволяет получить достоверную информацию о состоянии слизистой оболочки, наличии деструкции стенки ОК [27, 32, 38, 47, 65]. Отдельные авторы [45] в сомнительных случаях рекомендуют применение диагностической лапароскопии.

Лабораторная диагностика неосложненного СО, обычно неинформативна, хотя у ряда больных в анализах крови выявляют умеренное повышение количества лейкоцитов со сдвигом лейкоцитарной формулы влево [11]. Выраженный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево является одним из характерных лабораторных показателей перфорации ОК у больных с СО, к которым, по данным некоторых авторов [5, 11], относятся также снижение уровня концентрации ряда электролитов (калия, кальция и магния) и повышение С-реактивного белка [30, 56].

Лечение синдрома Огилви

Тактика лечения больных с СО определяется с учетом клинической формы заболевания, наличия осложнений и времени установления правильного диагноза и, в зависимости от конкретной ситуации, носит дифференцированный характер. Диапазон методов лечения включает в себя консервативный, эндоскопический и хирургический [2, 19, 27, 67-80]. В настоящее время Американским Обществом Колоректальной Хирургии (The American Society of Colon and Rectal Surgeons – ASCRS) разработан базирующийся на принципах доказательной медицины алгоритм диагностики и лечения больных с СО. В клинических рекомендациях обоснованы и представлены показания и противопоказания к различным методам лечения СО [39].

Консервативное лечение

Консервативное лечение составляет базисную основу комплексных мероприятий, проводимых больным с СО. Оно включает в себя прекращение перорального приема жидкости и пищи, трансанальную и трансанальную декомпрессию желудочно-кишечного тракта посредством постановки назогастрального

и ректального зондов [2, 12, 19, 27, 65, 70, 73, 75]. Применение слабительных средств, очистительных клизм и некоторых препаратов (церукал), традиционно используемых при задержке стула, не только малоэффективно, но даже опасно. По данным Тренина С.О. и соавт. [11], выполнение очистительной клизмы с использованием масляных растворов, ведет к перфорации ОК в 5% случаев. Неотъемлемой частью консервативного лечения является адекватная инфузионная терапия, проводимая с целью восполнения водно-электролитных нарушений и коррекции буферного состояния крови. Назначение препаратов, угнетающих моторно-эвакуаторную активность кишечника (препараты антихолинергической группы, блокаторы кальциевых каналов, опиаты) противопоказаны [26]. Немаловажным условием, обеспечивающим эффективность консервативного лечения, является также, по возможности, активное введение пациентов, не нуждающихся в соблюдении строгого постельного режима [6]. Учитывая ключевую роль гиперактивности симпатической нервной системы в развитии псевдообструкции ОК, Mashour G.A. и соавт. [4], Durai R. и соавт. [20] и Pereira P. и соавт. [65] считают патогенетически обоснованным применение эпидуральной или спинальной анестезии в комплексном лечении больных с СО, что позволяет купировать острые явления псевдообструкции ОК. Эффективность процедуры авторы объясняют тормозным ее влиянием на симпатическую иннервацию. Saunders M.D. и соавт. [6] и De-Giorgio R. и соавт. [19] декларируют, что при давности заболевания более 4 сут., наличии расширения диаметра ОК более 10 см, определяемом лучевыми методами диагностики, и отсутствии лечебного эффекта консервативных мероприятий, проводимых в течение 24-48 часов, целесообразно решать вопрос о необходимости оперативного вмешательства.

За последние десятилетия сериями работ [6, 7, 9, 18, 32, 57, 64, 65, 68, 72, 74, 76] доказана высокая эффективность неостигмина метилсульфата – ингибитора холинэстеразы – в комплексном консервативном лечении больных с СО. Механизм фармакологического действия неостигмина заключается в непрямой стимуляции мускариновых (парасимпатических) нервных рецепторов и усилении моторно-эвакуаторной активности кишечника. Суммарный анализ результатов указанных работ позволил Saunders M.D. и соавт. [6], выявить, что клиническая эффективность неостигмина составляет 88%. При этом, по данным авторов, рецидив заболевания наблюдался у 7% пациентов. Аналогичные результаты были получены в результате метаанализа, проведенного Valle R.G. и соавт. [68]. По данным авторов, одноразовая доза неостигмина оказалась эффективной у 89,2% больных. Отсутствие эффекта от двойной дозы неостиг-

мина является показанием к колоноскопической декомпрессии [26].

Однако, несмотря на неоспоримую эффективность и безопасность препарата, существует ряд клинических состояний, являющихся противопоказанием к использованию неостигмина, к которым относятся механическая кишечная непроходимость, перфорация кишечника, неконтролируемое нарушение ритма сердца, бронхоспазм, хроническая почечная недостаточность и беременность [18, 64, 76]. Целесообразность включения в комплекс *консервативного* лечения таких препаратов как метилналтрексон [67] и эритромицин [12], а также некоторых прокинетики (различные поколения агонистов рецепторов мотилина), используемых ранее, оценивается неоднозначно, ввиду применения их у ограниченного контингента пациентов. В комплексе фармакотерапии СО применяется также тегасерод – частичный агонист серотониновых рецепторов, который обладает селективным действием на моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта [81]. В исследованиях ряда авторов [82] доказана эффективность применения водно-электролитного раствора полиэтиленгликоля в коррекции дегидратации и электролитного дисбаланса у больных СО после проведения лечения неостигмином или эндоскопической декомпрессии ОК.

Декомпрессия ободочной кишки

Своевременная механическая декомпрессия способствует быстрому и эффективному купированию симптомов псевдообструкции ОК, тем самым предотвращает опасность развития микроциркуляторных расстройств и деструкции кишечной стенки. В зависимости от способов разгрузки ОК различают механическую, эндоскопическую и чрескожную декомпрессию, проводимую под комбинированным эндоскопическим и радиологическим контролем. Механическая декомпрессия является самым простым и более безопасным способом декомпрессии ОК, которую выполняют путем установки широких трубчатых зондов под рентгенологическим контролем. Однако проведение ректальных зондов указанным способом в более проксимальные отделы ОК сопровождается технической сложностью, что ограничивает применение метода. Декомпрессия ОК, проводимая опытным эндоскопистом с помощью колоноскопии под рентгенологическим контролем, является наиболее эффективным, безопасным, менее травматичным и широко распространенным методом разгрузки [2, 11, 27, 30, 74]. При этом важным условием для эффективной декомпрессии считается установка зонда в правую половину ОК [6]. Вопрос о допустимости продолжения эндоскопической декомпрессии при выявлении ишемии слизистой оболочки ОК во время колоноскопии остается дискус-

сионным. По данным некоторых авторов [6, 32, 68], ишемия слизистой оболочки кишки, выявленная при эндоскопической визуализации, не является строгим противопоказанием, если при этом отсутствуют явления перитонита. Авторы [32, 68] считают, что при проведении колоноскопической декомпрессии ОК в сочетании с фармакотерапией неостигмином возможно достичь клинического успеха.

Малоинвазивная чрескожная декомпрессия, являющаяся одним из неоперативных способов разгрузки ОК, выполняется методом цекостомии под комбинированным эндоскопическим и радиологическим контролем. Показанием к чрескожной цекостомии считается наличие у пациентов высокого риска хирургической декомпрессии [65, 77, 78]. По данным Ramage J.I. и соавт. [78], чрескожная цекостомия может быть окончательным методом лечения у определенного контингента больных с псевдообструкцией ОК. По мнению Радзиховского А.П. и соавт. [26], в настоящее время чрескожная цекостомия должна быть применена при неэффективности консервативной терапии и колоноскопической декомпрессии и при условии отсутствия признаков деструкции стенки ОК, а также при наличии противопоказаний к хирургическому лечению. Некоторые авторы [47] считают оправданным выполнение декомпрессионной цекостомии лапаротомным доступом методом аппендэктомии. При этом культю чревобразного отростка оставляют открытой и формируют пристеночную цекостому путем подшивания серозной оболочки слепой кишки к париетальной брюшине.

Хирургическое лечение

Показаниями к оперативному лечению СО являются: наличие деструкции (ишемия, некроз) и перфорации стенки ОК, а также безуспешность комплексной консервативной терапии и неэффективность колоноскопической декомпрессии [6, 11, 19, 21, 30]. Выбор объема и метода хирургического вмешательства определяется интраоперационной оценкой состояния ОК и характером осложнений. При этом диапазон оперативного пособия варьирует от формирования колостомы до выполнения резекции, гемиколэктомии, субтотальной и тотальной колэктомии с одномоментным или отсроченным восстановлением непрерывности кишечника [38, 45-47, 69, 79, 80]. По мнению Тимофеева Ю.М. [2] и Тренина С.О. и соавт. [11], основной целью оперативного вмешательства является полноценная эвакуация застойного содержимого и адекватная декомпрессия ОК, что обеспечивается методом интраоперационной установки зонда в слепую кишку. При наличии признаков деструкции и/или перфорации ОК в зависимости от обширности поражения кишечника выполняются резекция по-

раженного сегмента, гемиколэктомия, тотальная или субтотальная колэктомия с формированием илеостоми, колостомы или первичного анастомоза. Ряд авторов [6, 21, 30] во избежание осложнений, связанных с первичным восстановлением непрерывности кишечника, рекомендуют экстериоризацию анастомоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, публикации, представленные в печати за последние 20 лет, убедительно свидетельствуют, что СО, описанный в первой половине XX века как редкое наблюдение, в настоящее время перестал быть казуистикой. Это позволяет считать, что СО встречается, не столь редко, как диагностируется. Диагноз «СО» более, чем за 70 лет прошел исторический путь от момента первого описания данной патологии как казуистической редкости до выделения ее в самостоятельную патологию. Тем не менее, до сих пор остро стоят такие вопросы, как своевременная диагностика и выбор оптимальной лечебной тактики. Улучшение диагностики в значительной степени связано с широким внедрением в клиническую практику инновационной технологии, позволяющей повысить эффективность верификации данной патологии. Авторы надеются, что представленный обзор внесет свою лепту в информационный вакуум по ключевым аспектам указанной патологии и позволит обогатить знание практических врачей «первого звена», от которых, в основном, зависит своевременная и правильная диагностика этого заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ogilvie W.H. Large-intestine colic due to sympathetic derivation; a new clinical syndrome. *Br Med J*. 1948;2(4579):671-673. DOI: 10.1136/bmj.2.4579.671
2. Тимофеев Ю.М. Синдром Огилви (острый нетоксический мегаколон). *Хирургия*. 2005;6:66-67.
3. Song E.M., Kim J.W., Lee S.H. et al. Colonic pseudo-obstruction with transition zone: A peculiar Eastern Severe Dysmotility. *J. Neurogastroenterol Motil*. 2019;25(1):137-147. DOI: 10.50056/jnm18121
4. Mashour GA, Peterfreund RA. Spinal anesthesia and Ogilvie's syndrome. *J Clin Anesth*. 2005;17(2):122-123. DOI: 10.1016/j.jclinane.2004.03.015
5. Norwood MGA, Lykostratis H, Garcea G, Berry DP. Acute colonic pseudo-obstruction following major orthopedic surgery. *Colorectal Dis*. 2005;7(5):496-499. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2005.00790.X
6. Saunders MD, Kimmey MB. Systematic review: acute colonic pseudo-obstruction. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;22:917-925. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2005.02.668x
7. Mehta R, John A, Nair P. Factors predicting successful outcome following neostigmine therapy in acute colonic pseudo-obstruction: a prospective study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2006;21(2):459-461. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2005.03994.X

УЧАСТИЕ АВТОРОВ

Концепция и дизайн исследования: *Алиев С.А.*
Сбор и обработка материала: *Алиев Э.С.*
Статистическая обработка: *Алиев Э.С.*
Написание текста, редактирование: *Алиев С.А.*
Утверждение окончательного варианта статьи: *Алиев С.А.*
Ответственность за целостность всех частей статьи: *Алиев С.А.*

AUTHORS CONTRIBUTION

Research concept and design: *Saday A. Aliev*
Collection and processing of material: *Emil S. Aliev*
Statistical processing: *Emil S. Aliev*
Writing a text: *Saday A. Aliev*
Editing: *Saday A. Aliev*
Approval of the final version of the article: *Saday A. Aliev*
Responsibility for the integrity of all parts of the article: *Saday A. Aliev*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Алиев Садай Агалар оглы – доктор мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней № 1, ORCID: 0000-0002-3974-0781
Алиев Эмиль Садай оглы – доктор мед. наук, ORCID: 0000-0002-2848-7370

Aliyev Saday Agalar oglu – doctor med. sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases No. 1, ORCID: 0000-0002-3974-0781
Aliyev Emil Saday oglu – doctor med. sciences, ORCID: 0000-0002-2848-7370

8. Jan Tack MD., PhD. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *Current Treatment Options in Gastroenterology*. 2006;9(4):361-368. DOI: 10.1007/s1938-006-0018-3
9. Weber O, Burger C, Fremerey R, et al. Acute colonic pseudo-obstruction following fixation of a peritrochanteric fracture. *Unfallchirurg*. 2006;109:5:417-421. DOI: 10.1007/s0013-006-1057-x
10. Saunders MD. Acute colonic pseudo-obstruction. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2007;21(4):671-687. DOI: 10.1016/j.bjppg.2007.03.001
11. Тренин С.О., Шишков А.В., Масляников В.А., Керопян О.К. Острая толстокишечная псевдо-обструкция: синдром Огилви. *Хирургия*. 2007;4:32-38.
12. Da-Peng Jiang, Zhao-Zhu Li, Sheng-Yang Guan, Yu-Bo Zhang. Treatment of pediatric Ogilvie's syndrome with low-dose erythromycin: a case report. *World J Gastroenterol*. 2007;13(3):2002-2003. DOI: 10.3748/wjg.v.13.I.13.2002
13. Rahel Meier Ernest, Rene C Muller, Thomas Hess. Ogilvie's syndrome (acute idiopathic colonic pseudo-obstruction) after caesarean section. *Cynekol Geburtshilfliche Rundsch*. 2007;47(4):236-239. DOI: 10.1159/000107265
14. Srivastava G, Pilkington A, Nallala D, et al. Ogilvie's syndrome: a case report. *Arch Cynekol Obstet*. 2007;276(5):555-557. DOI:

OLYMPUS

Оставим КРР* в книгах по истории



#ОстановимКРР



Olympus

*КРР-колоректальный рак

PENTAX
MEDICAL



Авторизованный сервисный центр
Официальный дистрибьютор

Boston
Scientific

Официальный дистрибьютор
в России

SpyGlass™ DS

Видеохоледохоскопия

NEW



Acquire™

EUS игла
для тонкоигольной
БИОПСИИ
(гистология)

NEW



Endomed

8-800-100-17-61

WWW.ENDOMED.BIZ

OFFICE@ENDOMED.BIZ

Endomed

Инсуффлятор и ирригатор



Совместимы с эндоскопами:

Pentax, Olympus, Fujifilm, SonoScape,
Aohua

OMOM®

Капсульная эндоскопия

Высокое качество изображения по
самой доступной **ЦЕНЕ** в России



10.1007/s 00404-007-0386-5

15. Georgescu EF, Vasile I, Jonescu R. Intestinal pseudo-obstruction: an uncommon condition with heterogeneous etiology and unpredictable outcome. *World J. Gastroenterol.* 2000;14(6):954-959. DOI: 10.3748/wjg 14954
16. Batke M, Cappel MS. A dynamic ileus and acute colonic pseudo-obstruction. *Med Clin Nort Am.* 2008;92(3):649-670. DOI: 10.1016/j.mcna. 2008.01.002
17. Choi JS, Lim JS, Kim H, et al. Colonic pseudo-obstruction: CT findings. *Am J Roentgenol.* 2008;190(6):1521-1526. DOI: 10.2214/AJR. 07.3159
18. McNamara R, Mihalakis MJ. Acute colonic pseudo-obstruction: rapid correction with neostigmine in the emergency department. *J Emerg Med.* 2008;35(2):167-170. DOI: 10.1016/j.jemermed. 2007.06.043
19. DeGiorgio R, Knowies CH. Acute colonic pseudo-obstruction. *Br J Surg.* 2009;96(3):229-239. DOI: 10.1002/bjs 6480
20. Durai R. Colonic pseudo-obstruction. *Singapore Med J.* 2009;50(3):237-244. PMID: 193525.
21. Saha A.K., Newman E., Giles M., Horgan K. Ogilvie's syndrome with caeca perforation after Caesarean section: a case report. *J Med. Case Report.* 2009;3:6177. DOI: 10.4076/1752-1947-3-6177
22. Wuntakal R, Janga D, Erskine K. Ogilvie syndrome: staff awareness and senior input is vital for early diagnosis. *J Obstet Gynecol.* 2009;29:155-157. DOI: 10.1080/01443610802668912
23. Bhatti AB, Khan F, Ahmed A. Ogilvie's syndrome acute colonic pseudo-obstruction (ACPO) after normal vaginal delivery. *J Pak Med Assoc.* 2010;60(2):138-139. PMID: 20209705.
24. Зубаровский И.Н., Плутахин К.А. Синдром Огилви после восстановительной операции на толстой кишке. *Вестник хирургии.* 2009;5:71-72.
25. Jessop M, Choo K, Little M. Acute colonic pseudo-obstruction in pediatric oncology patients. *J Pediatr Child Health.* 2010;46:698-699. DOI: 10/1111/j.1440-1754.2010.01906.x
26. Радзиховский А.П., Мендель Н.А. Острая псевдообструкция толстой кишки (синдром Огилви). *Хирургия Украины.* 2011;2:95-103.
27. Cooney DR, Cooney NL. Massive acute colonic pseudo-obstruction successfully managed with conservative therapy in a patient with cerebral palsy. *Int J Emerg Med.* 2011;4:15. DOI: 10.1186/1865-1380-15
28. Bernardi MP, Warriar S, Lynch AC, Heriot A.G. Acute and chronic pseudo-obstruction: a current update. *ANZ J Surg.* 2015;85(10):709-714. DOI: 10.1111/ans.13148
29. Reeves M, Frisella F, Wakeman C, Parker C. Acute colonic pseudo-obstruction pregnancy. *ANZ J Surg.* 2015;85(10):728-733. DOI: 10.1111/ans.13201
30. Chudzinski AP, Thompson EV, Ayscue JM. Acute colonic pseudo-obstruction. *Clin Colon Rectal Surg.* 2015;28(2):12-117. DOI: 10.1055/s-0035-1549100
31. Cebola M, Eddy E, Davis S. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) following total laparoscopic hysterectomy. *J Minimally Invasive Gynecol.* 2015;22(7):1307-1311. DOI: 10.1016/j.mig. 2015.06.023
32. Masoomah Khajeoori, Sonal Nagra. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) with caecal perforation after caesarean section. *J Surg Case Rep.* 2016 (8): vjm 140. DOI: 10.1093/scr/rjw 140
33. Ross SW, Oommen B, Wormer BA, et al. Acute colonic pseudo-obstruction: defining the epidemiology, treatment, and adverse outcomes of Ogilvie's syndrome. *A Surg.* 2016;82(2):102-111. PMID: 26874130
34. Alaa Sedik, Mufid Maaly, Salwa El-Houshy. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) as a post-operative complication: a case report and literature review. *Int J Case Rep Images.* 2017;8(6):394-396. DOI: 10.5348/ijcri-201755-CR-10794
35. Cameron J Wells, Gregory O'Grady, Jan P. Bissett. Acute colonic pseudo-obstruction: a systematic review of etiology and mechanisms. *World J Gastroenterol.* 2017;23(30):5634-5644. DOI: 10.3748/wjg.v. 23/30.5634
36. Jose L, Perez-Lara, Yaneidy Santana, Janette Hernandez-Forres, et al. Acute colonic pseudo-obstruction caused by dexmedetomidine: a case report and literature review. *Am J Case Rep.* 2019;20:278-284. DOI: 10.12659/AJCR913645
37. Costa-Moreira P, Coelho R, Rita I, Macedo G. Acute colonic pseudo-obstruction as a manifestation of lead intoxication in a conservation. *ACG Case Rep J.* 2019;30(6):8:e00171. DOI: 10.14309/000000000000171. E Collection 2009 Aug
38. Granero CP, Fernandez AS, Moreno GM, et al. Emergency surgery in chronic intestinal pseudo-obstruction due to mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy: case reports. *Int Arch Med.* 2010;3(1):35. DOI: 10.1186/1755-7682-3-35
39. Vogel JD, Feingold DJ, Stewart DB, Turner JS, et al. Clinical practice Guidelines for colon volvulus and acute colonic pseudo-obstruction. *Dis Colon Rectum.* 2016;59(7):589-600. DOI: 10.1097/DCR 000000000000062
40. Jayaram P, Mohan M, Lindow S, Konje J. Postpartum acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome): a systematic review of case reports and case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;214:145-149. DOI: 10.16/j.ejogrb.2017.04.028
41. Çiçik AT, Aydın S, Bozoglu E. Ogilvie's syndrome presented with delirium in an older patient with renal cell carcinoma and multiple myeloma. *Turk J Gastroenterol.* 2010;21(2):192-193. DOI: 104318/tjg 2010.0084
42. Pyo JH, Min YW, Rhee PL. Effective and safe use of neostigmine in treatment of acute kidney injury associated with colonic pseudo-obstruction after. *Cardiac Surgery. Korean J Gastroenterol.* 2016 feb; 67(2):103-106. DOI: 10.4166/kjg. 2016.67.2.103
43. Escurra EAM, Prieo TD, Ortiz SJF, Saad GM, et al. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) postrenal transplantation. *Boletín Médico del Hospital Infantil México (English Edition).* 2016;73 (4):250-255. DOI: 10.1016/j.bmhime.2016.04.002
44. Mier EEA, Diaz PT, Fernandez OSJ, et al. Pseudo-obstruction colonic aguda (syndrome de Ogilvie) post-transplante renal. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2016;73:250-255. DOI: 10.1016/j.bmhmx 2016.04.003
45. Kotsey S. Ogilvie's syndrome following cesarean delivery: *The Dubai's case Saudi J Anaesth.* 2011 jul-sep;5(3):335-338. DOI: 10.4103/1658-354x.84117
46. Nadarajan R, Chin Tan JW, Tan YR, et al. Ogilvie's syndrome with caecal perforation following caesarean section: a case report. *J Med Cases.* 2013;4(4):230-233. DOI: 10.4021/jmc1042e
47. Chambers C, Begum R, Sufi P. Surgical management of Ogilvie's syndrome post caesarean section. *Journals of medical cases.* 2013;4:2:99-101. DOI: 10.4021/jmc96/w
48. Kimberley J Norton-Old, Nicols Yuen, Mark P Umstad. An obstetric perspective on functional bowel obstruction after cesarean section: a case series. *Case Report.* 2016;5:1:53-57.
49. Geethadevi K, Gowthami D, Chakrapani U, Ramadew S. Ogilvie syndrome with caecal perforation after caesarean section. *J Obstet Gynecol India.* 2018;68(6):498-501. DOI: 10.1007/s13224-017-1081-5
50. Dennis Wei Jian Gong, Victor Jian Yuan Chin. Ogilvie's syndrome with caecal perforation post cesarean section: a case report. *Journal of clinical Gynecology and Obstetrics.* 2018;7(1):23-25. DOI: 10.14740/jcgo474w
51. Goertani G, Pederiva F, Ammar L, Miorin E, et al. Ogilvie syndrome in a 8 year old girl after laparoscopic appendectomy. *BMC Pediatrics.* 2019;19:82. DOI: 10.1186/s12887-019-1457-z
52. Krishnakumar R, Kuzhimattam MJ, Kumar G. Ogilvie's syndrome following posterior spinal instrumentation in thoraco lumbar trauma. *J Craniovertebr Junction Spine.* 2015;6(4):179-182. DOI: 10.4103/0974-8237.167866

53. Tsirikus A, Sud A. Ogilvie's syndrome following posterior spinal arthrodesis for scoliosis. *Indian J Orthop.* 2013;47(4):408-412. DOI: 10.4103/0019-5413.114934
54. Hooten KG, Oliveria SF, Larson SD, Pincus DW. Ogilvie's syndrome after pediatric spinal deformity surgery: successful treatment with neostigmine. *J Neurosurg Pediatr.* 2014;14(30):255-256. DOI: 10.3171/2014.6.PEDS13636
55. Гарбузенко Д.В., Белов Д.В., Шустова Ю.С. Редкое осложнение кардиохирургических вмешательств: синдром Огилви (описание клинического случая) и обзор литературы. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.* 2018;60(3):261-264. DOI: 10.24022/0236-2791-2018-60-3-261-264
56. Chung JY, Park JS, Kim Y.S. A rare cause of acute colonic pseudo-obstruction: Ogilvie's syndrome caused by Herpes. *Zoster J Neurogastroenterol Motil.* 2017;23:616-617. DOI: 10.5056/jnm.17078
57. Johnson LM, Spraker HL, Coleman JL, Baker JN. An unusual case of Ogilvie's syndrome in a pediatric oncology patient receiving palliative care after failed treatment with neostigmine. *J Palliat Med.* 2012;15:1042-1046. DOI: 10.1089/pm.2011.0450
58. Xie H, Peereboom DM. Ogilvie's syndrome during chemotherapy with high-dose methotrexate for primary CNS-lymphoma. *J Clin Oncol.* 2012;30(21):e192-194. DOI: 10.1200/JCO.2011.40.6801
59. Khan MW, Ghauri SK, Shamim S. Ogilvie's syndrome. *J Coll Physicians Surg.* 2016;26(12):989-991. PMID: 28043313
60. Yoon Suh Do, Seung-Jae Myun G, Sun-Young Kwak et al. Molecular and cellular characteristics of the colonic pseudo-obstruction in patients with intractable constipation. *J Neurogastroenterol and Motility.* 2015;21(4):560-570. DOI: 10.5056/jnm/5048
61. Kaizer AM. Ogilvie transition to colonic perforation. *Am J Surg.* 2010(1):200:e15-16. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2009.10.029
62. Kolev N, Tonev A, Ivanov K, Ignatov V. Ogilvie syndrome (colonic pseudo-obstruction). A case of practice. *Khirurgiia (Sofia).* 2012;2(3):37-40. PMID: 21972694
63. Lee JK, Jung KW, Myung SI, et al. The clinical characteristics of colonic pseudo-obstruction and factors associated with medical treatment response: a study based on a multicenter database in Korea. *J Korean Med Sci.* 2014;29(50):699-703. DOI: 10.3346/j.kms.2014.29.699
64. Kayani B, Spalding DR, Jiao LR, et al. Does neostigmine improve time to resolution of symptoms in acute colonic pseudo-obstruction? *Int J Surg.* 2012;10(9):453-457. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002
65. Pereira A, Djendji F, Leduc P, et al. Ogilvie's syndrome-acute colonic pseudo-obstruction. *J Visc Surg.* 2015 apr;152(2):99-105. DOI: 10.1016/j.jvisurg.2015.02.004
66. Bargiela IS, Gomes MJ, Ferreira FB, et al. A rare presentation of Ogilvie's syndrome. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine.* 2019;6:7. DOI: 1012890/2019_001175
67. Weinstock LB, Chang AC. Methylnaltrexone for treatment of acute colonic pseudo-obstruction. *J Clin Gastroenterol.* 2011;45(10):883-884. DOI: 10.1097/MCG.0b013e31821100ab
68. Valle R.G., Godoy F.L. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: A meta-analysis. *Annals of Medicine and Surgery.* 2014;3(3):60-64. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002
69. Galban D, Baiel JJ. An alternative approach to the terminal management of Ogilvie's syndrome. *Case Rep Gastroenterol.* 2017;11:352-358. DOI: 10.1159/000462963
70. Elsner JL, Smith JM, Ensor CR. Intravenous neostigmine for post-operative acute colonic pseudo-obstruction: a prospective study. *Ann Pharmacother.* 2012;46(3):430-435. DOI: 10.1345/aph1Q515
71. Haj M, Haj M, Rockey DC. Ogilvie's syndrome: management and outcomes. *Medicine (Baltimore).* 2018;97:27:e11187. DOI: 10.1097/MD.0000000000001187
72. Valle RG, Goday FL. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: a meta-analysis. *Am Med Surg (Lond).* 2015;3(3):60-64. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002. eCollection 2014 Sep.
73. Gokcelli U, Ureyen O, Uz M, Ilhan E. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome): a case report *EC Gastroenterology and Digestive system.* 2017;2(4):387-391
74. Peker KD, Cikot M, Bozkurt MA, et al. Colonoscopic decompression should be used before neostigmine in the treatment of Ogilvie's syndrome. *Eur J Trauma Emerg surg.* 2017 aug;43(4):557-566. DOI: 10.1007/s00068-016-0709-y
75. Gu L, Yang B, Zhang X, et al. Fluoroscopy-guided trans-anal decompression tube placement in the treatment of acute colonic pseudo-obstruction: a single center experience. *Abdom Radiol (NY).* 2018;43(10):2643-2650. DOI: 10.1007/s00261-018-1509-0
76. Frankel A, Gillespie Ch, Lu Cu-Tai, et al. Subcutaneous neostigmine appears safe and effective for acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *ANZ Journal of Surg.* 2019;89(60):700-705. DOI: 10.1111/ans.15265
77. Chevallier P, Marcy P, Francoi's E, Peten EP, et al. Controlled transeutanealcecostomy as a therapeutic alternative to the endoscopy decompression for Ogilvie's syndrome. *Am Gastroenterol.* 2002;97(2):471-474. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2002.05457.X
78. Ramage JI, Baron TH. Percutaneous endoscopy cecostomy: a case series. *Gastrointest Endoscopy.* 2003;57(6):652-755. DOI: 10.1067/mge.2003.197
79. Yazar FM, Kanal BH, Emir S, Bozan M.B. et al. An obstruction not to for gel: pseudo-obstruction (Ogilvie syndrome): single center experience. *Indian Crit Care Med.* 2016;3:164-168. DOI: 10.4103/0972-5229178180
80. Cristina R, Harnsberger MD. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *Seminars in Colon and Rectal Surgery.* 2019;30:3. DOI: 10.1016/j.scrs.2019.100690
81. Ramizez R, Zuckerman MJ, Hejazi RA, Chokhavatia S. Treatment of acute colonic pseudo-obstruction with tegaserod. *Am J Med Sci.* 2010;339(6):575-576. DOI: 10.1097/MAJ.0b013e3181db6b95
82. Sgouros SN, Vlachogiannakos J, Vasciliadis K, et al. Effect of polyethylene glycol electrolyte balanced solution on patients with acute colonic pseudo-obstruction after resolution of colonic dilation; a prospective, randomized, placebo controlled trial. *Journal List Gut.* 2006;55(5):638-642. DOI: 10.1136/gut.2005.08.2099

REFERENCES

1. Ogilvie W.H. Large-intestine colic due to sympathetic derivation; a new clinical syndrome. *Br Med J.* 1948;2(4579):671-673. DOI: 10.1136/bmj.2.4579.671
2. Timofeev Yu.M. Sindrom Ogilvi (ostriy netoksicheskiy megakolon). *Hirurgiia.* 2005;6:66-67. (In Russ).
3. Song EM, Kim JW, Lee SH, Chang K. et al. Colonic pseudo-obstruction with transition zone: A peculiar Eastern Severe Dismotility. *J Neurogastroenterol Motil.* 2019;25(1):137-147. DOI: 10.50056/jnm18121
4. Mashour GA, Peterfreund RA. Spinal anesthesia and Ogilvie's syndrome. *J Clin Anesth.* 2005;17(2):122-123. DOI: 10.1016/j.jclinane.2004.03.015
5. Norwood MGA, Lykostratis H, Garcea G, Berry DP. Acute colonic pseudo-obstruction following major orthopedic surgery. *Colorectal Dis.* 2005;7(5):496-499. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2005.00790.X
6. Saunders MD, Kimmey MB. Systematic review: acute colonic pseudo-obstruction. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;22:917-925. DOI: 10.1111/j1365-2036.2005.02.668x
7. Mehta R, John A, Nair P. Factors predicting successful outcome following neostigmine therapy in acute colonic pseudo-obstruction:

- a prospective study. *J Gastroenterol Hepatol.* 2006;21(2):459-461. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2005.03994.X
8. Jan Tack MD., PhD. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *Current Treatment Options in Gastroenterology.* 2006;9(4):361-368. DOI: 10.1007/s1938-006-0018-3
 9. Weber O, Burger C, Fremerey R, et al. Acute colonic pseudo-obstruction following fixation of a peritrochanteric fracture. *Unfallchirurg.* 2006;109:5:417-421. DOI: 10.1007/s0013-006-1057-x
 10. Saunders MD. Acute colonic pseudo-obstruction. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007;21(4):671-687. DOI: 10.1016/j.bjpp.2007.03.001
 11. Trenin S.O., Shishkov A.V., Masljannikov V.A., Keropjan O.K. Ostraja tolstokishhechnaja psevdoostrukcija: sindrom Ogilvi. *Hirurgija.* 2007; no. 44, pp. 32-38 (In Russ).
 12. Da-Peng Jiang, Zhao-Zhu Li, Sheng-Yang Guan, Yu-Bo Zhang. Treatment of pediatric Ogilvie's syndrome with low-dose erythromycin: a case report. *World J Gastroenterol.* 2007;13(3):2002-2003. DOI: 10.3748/wjg.v.13i13.2002
 13. Rahel Meier Ernest, Rene C Muller, Thomas Hess. Ogilvie's syndrome (acute idiopathic colonic pseudo-obstruction) after caesarean section. *Cynekol Geburtshilfliche Rundsch.* 2007;47(4):236-239. DOI: 10.1159/000107265
 14. Srivastava G, Pilkington A, Nallala D, et al. Ogilvie's syndrome: a case report. *Arch Cynekol Obstet.* 2007;276(5):555-557. DOI: 10.1007/s00404-007-0386-5
 15. Georgescu EF, Vasile I, Jonescu R. Intestinal pseudo-obstruction: an uncommon condition with heterogeneous etiology and unpredictable outcome. *World J. Gastroenterol.* 2000;14(6):954-959. DOI: 10.3748/wjg14954
 16. Batke M, Cappel MS. A dynamic ileus and acute colonic pseudo-obstruction. *Med Clin Nort Am.* 2008;92(3):649-670. DOI: 10.1016/j.mcna.2008.01.002
 17. Choi JS, Lim JS, Kim H, et al. Colonic pseudo-obstruction: CT findings. *Am J Roentgenol.* 2008;190(6):1521-1526. DOI: 10.2214/AJR.07.3159
 18. McNamara R, Mihalakis MJ. Acute colonic pseudo-obstruction: rapid correction with neostigmine in the emergency department. *J Emerg Med.* 2008;35(2):167-170. DOI: 10.1016/j.jemermed.2007.06.043
 19. DeGiorgio R, Knowies CH. Acute colonic pseudo-obstruction. *Br J Surg.* 2009;96(3):229-239. DOI: 10.1002/bjs.6480
 20. Durai R. Colonic pseudo-obstruction. *Singapore Med J.* 2009;50(3):237-244. PMID: 193525.
 21. Saha A.K., Newman E., Giles M., Horgan K. Ogilvie's syndrome with caeca perforation after Caesarean section: a case report. *J Med. Case Report.* 2009;3:6177. DOI: 10.4076/1752-1947-3-6177
 22. Wuntakal R, Janga D, Erskine K. Ogilvie syndrome: staff awareness and senior input is vital for early diagnosis. *J Obstet Gynecol.* 2009;29:155-157. DOI: 10.1080/01443610802668912
 23. Bhatti AB, Khan F, Ahmed A. Ogilvie's syndrome acute colonic pseudo-obstruction (ACPO) after normal vaginal delivery. *J Pak Med Assoc.* 2010;60(2):138-139. PMID: 20209705
 24. Zubarovskij I.N., Plutakhin K.A. Sindrom Ogilvi posle vosstanovitel'noy operatsii na tolstoy kishke. *Vestnik khirurgi.* 2009;5:71-72. (in Russ.).
 25. Jessop M, Choo K, Little M. Acute colonic pseudo-obstruction in pediatric oncology patients. *J Pediatr Child Health.* 2010;46:698-699. DOI: 10.1111/j.1440-1754.2010.01906.x
 26. Radzihovskij A.P., Mendel N.A. Ostraja psevdoostrukcija tolstoj kishki (sindrom Ogilvi). *Hirurgija Ukrainy* 2011;2:95-103 (In Russ).
 27. Cooney DR, Cooney NL. Massive acute colonic pseudo-obstruction successfully managed with conservative therapy in a patient with cerebral palsy. *Int J Emerg Med.* 2011;4:15. DOI: 10.1186/1865-1380-15
 28. Bernardi MP, Warrier S, Lynch AC, Heriot A.G. Acute and chronic pseudo-obstruction: a current update. *ANZ J Surg.* 2015;85(10):709-714. DOI: 10.1111/ans.13148
 29. Reeves M, Frisella F, Wakeman C, Parker C. Acute colonic pseudo-obstruction pregnancy. *ANZ J Surg.* 2015;85(10):728-733. DOI: 10.1111/ans.13201
 30. Chudzinski AP, Thompson EV, Ayscue JM. Acute colonic pseudo-obstruction. *Clin Colon Rectal Surg.* 2015;28(2):12-117. DOI: 10.1055/s-0035-1549100
 31. Cebola M, Eddy E, Davis S. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) following total laparoscopic hysterectomy. *J Minimally Invasive Gynecol.* 2015;22(7):1307-1311. DOI: 10.1016/j.mig.2015.06.023
 32. Masoomi Khajehoori, Sonal Nagra. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) with caecal perforation after caesarean section. *J Surg Case Rep.* 2016(8): vjm 140. DOI: 10.1093/scr/rjw140
 33. Ross SW, Oommen B, Wormer BA, et al. Acute colonic pseudo-obstruction: defining the epidemiology, treatment, and adverse outcomes of Ogilvie's syndrome. *A Surg.* 2016;82(2):102-111. PMID: 26874130
 34. Alaa Sedik, Mufid Maaly, Salwa El-Houshy. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) as a post-operative complication: a case report and literature review. *Int J Case Rep Images.* 2017;8(6):394-396. DOI: 10.5348/ijcri-201755-CR-10794
 35. Cameron J Wells, Gregory O'Grady, Jan P. Bissett. Acute colonic pseudo-obstruction: a systematic review of etiology and mechanisms. *World J Gastroenterol.* 2017;23(30):5634-5644. DOI: 10.3748/wjg.v.23/30.5634
 36. Jose L, Perez-Lara, Yaneidy Santana, Janette Hernandez-Forres, et al. Acute colonic pseudo-obstruction caused by dexmedetomidine: a case report and literature review. *Am J Case Rep.* 2019;20:278-284. DOI: 10.12659/AJCR913645
 37. Costa-Moreira P, Coelho R, Rita I, Macedo G. Acute colonic pseudo-obstruction as a manifestation of lead intoxication in a conservation. *ACG Case Rep J.* 2019;30(6):8:e00171. DOI: 10.14309/0000000000000171. E Collection 2009 Aug
 38. Granero CP, Fernandez AS, Moreno GM, et al. Emergency surgery in chronic intestinal pseudo-obstruction due to mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy: case reports. *Int Arch Med.* 2010;3(1):35. DOI: 10.1186/1755-7682-3-35
 39. Vogel JD, Feingold DJ, Stewart DB, Turner JS, et al. Clinical practice Guidelines for colon volvulus and acute colonic pseudo-obstruction. *Dis Colon Rectum.* 2016;59(7):589-600. DOI: 10.1097/DCR.000000000000062
 40. Jayaram P, Mohan M, Lindow S, Konje J. Postpartum acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome): a systematic review of case reports and case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;214:145-149. DOI: 10.16/j.ejogrb.2017.04.028
 41. İcik AT, Aydın S, Bozoglu E. Ogilvie's syndrome presented with delirium in an older patient with renal cell carcinoma and multiple myeloma. *Turk J Gastroenterol.* 2010;21(2):192-193. DOI: 104318/tjg 2010.0084
 42. Pyo JH, Min YW, Rhee PL. Effective and safe use of neostigmine in treatment of acute kidney injury associated with colonic pseudo-obstruction after. Cardiac Surgery. *Korean J Gastroenterol.* 2016 feb;67(2):103-106. DOI: 10.4166/kjg.2016.67.2.103
 43. Escurra EAM, Prieto TD, Ortiz SJF, Saad GM, et al. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) postrenal transplantation. *Boletín Médico del Hospital Infantil México (English Edition).* 2016;73(4):250-255. DOI: 10.1016/j.bmhime.2016.04.002
 44. Mier EEA, Diaz PT, Fernandez OSJ, et al. Pseudo-obstruction colónica aguda (síndrome de Ogilvie) post-transplante renal. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2016;73:250-255. DOI: 10.1016/j.bmhmx.2016.04.003
 45. Kotsey S. Ogilvie's syndrome following cesarean delivery: *The Dubai's case Saudi J Anaesth.* 2011 jul-sep;5(3):335-338. DOI: 10.4103/1658-354x.84117

46. Nadarajan R, Chin Tan JW, Tan YR, et al. Ogilvie's syndrome with caecal perforation following caesarean section: a case report. *J Med Cases*. 2013;4(4):230-233. DOI: 10.4021/jmc1042e
47. Chambers C, Begum R, Sufi P. Surgical management of Ogilvie's syndrome post caesarean section. *Journals of medical cases*. 2013;4:2:99-101. DOI: 10.4021/jmc 96/w
48. Kimberley J Norton-Old, Nicols Yuen, Mark P Umstad. An obstetric perspective on functional bowel obstruction after cesarean section: a case series. *Case Report*. 2016;5:1:53-57.
49. Geethadevi K, Gowthami D, Chakrapani U, Ramadew S. Ogilvie syndrome with caecal perforation after caesarean section. *J Obstet Gynecol India*. 2018;68(6):498-501. DOI: 10.1007/s13224-017-1081-5
50. Dennis Wei Jian Gong, Victor Jian Yuan Chin. Ogilvie's syndrome with caecal perforation post cesarean section: a case report. *Journal of clinical Gynecology and Obstetrics*. 2018;7(1):23-25. DOI: 10.14740/jcgo 474w
51. Goertani G, Pederiva F, Ammar L, Miorin E, et al. Ogilvie syndrome in a 8 year old girl after laparoscopic appendectomy. *BMC Pediatrics*. 2019;19:82. DOI: 10.1186/s12887-019-1457-z
52. Krishnakumar R, Kuzhimattan MJ, Kumar G. Ogilvie's syndrome following posterior spinal instrumentation in thoraco lumbar trauma. *J Craniovertebr Junction Spine*. 2015;6(4):179-182. DOI: 10.4103/0974-8237.167866
53. Tsirikus A, Sud A. Ogilvie's syndrome following posterior spinal arthrodesis for scoliosis. *Indian J Orthop*. 2013;47(4):408-412. DOI: 10.4103/0019-5413.114934
54. Hooten KG, Oliveria SF, Larson SD, Pincus DW. Ogilvie's syndrome after pediatric spinal deformity surgery: successful treatment with neostigmine. *J Neurolurg Pediatr*. 2014;14(30):255-256. DOI: 10.3171/2014.6PDS13636
55. Garbuzenko D.B., Belov D.V., Shustova Yu.S. Redkoe oslozhenie kardiohirurgicheskikh vmeshatelstv: sindrom Ogilvi (opisanie klinicheskogo sluchaja) I obzor literatury. *Grudnaja I serdechno-sosudistaja hirurgija*. 2018;60(3):261-264. (In Russ). DOI: 10.24022/0236-2791-2018-60-3-261-264
56. Chung JY, Park JS, Kim Y.S. A rare cause of acute colonic pseudo-obstruction: Ogilvie's syndrome caused by Herpes. *Zoster J Neurogastroenterol Motil*. 2017;23:616-617. DOI: 10.5056/jnm 17078
57. Johnson LM, Spraker HL, Coleman JL, Baker JN. An unusual case of Ogilvie's syndrome in a pediatric oncology patient receiving palliative care after failed treatment with neostigmine. *J Palliat Med*. 2012;15:1042-1046. DOI: 10.1089/pm.2011.0450
58. Xie H, Peereboom DM. Ogilvie's syndrome during chemotherapy with high-dose methotrexate for primary CNS-lymphoma. *J Clin Oncol*. 2012;30(21):e192-194. DOI: 10.1200/JCO.2011.40.6801
59. Khan MW, Ghauri SK, Shamim S. Ogilvie's syndrome. *J Coll Physicians Surg*. 2016;26(12):989-991. PMID: 28043313
60. Yoon Suh Do, Seung-Jae Myun G, Sun-Young Kwak et al. Molecular and cellular characteristics of the colonic pseudo-obstruction in patients with intractable constipation. *J Neurogastroenterol and Motility*. 2015;21(4):560-570. DOI: 10.5056/jnm/5048
61. Kaizer AM. Ogilvie transition to colonic perforation. *Am J Surg*. 2010 (1):200:e15-16. DOI: 10.1016/j.amjsurg2009.10.029
62. Kolev N, Tonev A, Ivanov K, Ignatov V. Ogilvie syndrome (colonic pseudo-obstruction). A case of practice. *Khirurgiia (Sofia)*. 2012;2(3):37-40. PMID: 21972694
63. Lee JK, Jung KW, Myung SI, et al. The clinical characteristics of colonic pseudo-obstruction and factors associated with medical treatment response: a study based on a multicenter database in Korea. *J Korean Med Sci*. 2014;29(50):699-703. DOI: 10.3346/j.kms.2014.29.699
64. Kayani B, Spalding DR, Jiao LR, et al. Does neostigmine improve time to resolution of symptoms in acute colonic pseudo-obstruction? *Int J Surg*. 2012;10(9):453-457. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002
65. Pereira A, Djendji F, Leduc P, et al. Ogilvie's syndrome-acute colonic pseudo-obstruction. *J Visc Surg*. 2015 apr; 152(2):99-105. DOI: 10.1016/j.jviscsurg.2015.02.004
66. Bargiela IS, Gomes MJ, Ferreira FB, et al. A rare presentation of Ogilvie's syndrome. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*. 2019;6:7. DOI: 10.12890/2019_001175
67. Weinstock LB, Chang AC. Methylnaltrexone for treatment of acute colonic pseudo-obstruction. *J Clin Gastroenterol*. 2011;45(10):883-884. DOI: 10.1097/MCG obo13e31821100ab
68. Valle RG, Goday FL. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: a meta-analysis. *Ann Med Surg (Lond)*. 2015;3(3):60-64. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002. eCollection 2014 Sep.
69. Galban D, Baile JJ. An alternative approach to the terminal management of Ogilvie's syndrome. *Case Rep Gastroenterol*. 2017;11:352-358. DOI: 10.1159/000462963
70. Elsner JL, Smith JM, Ensor CR. Intravenous neostigmine for post-operative acute colonic pseudo-obstruction: a prospective study. *Ann Pharmacother*. 2012;46(3):430-435. DOI: 10.1345/aph 1Q515
71. Haj M, Haj M, Rockey DC. Ogilvie's syndrome: management and outcomes. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97:27:e11187. DOI: 10.1097/MD.0000000000001187
72. Valle RG, Goday FL. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: a meta-analysis. *Am Med Surg (Lond)*. 2015;3(3):60-64. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002. eCollection 2014 Sep.
73. Gokceli U, Ureyen O, Uz M, Ilhan E. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome): a case report *EC Gastroenterology and Digestive system*. 2017;2(4):387-391
74. Peker KD, Cokot M, Bozkurt MA, et al. Colonoscopic decompression should be used before neostigmine in the treatment of Ogilvie's syndrome. *Eur J Trauma Emerg surg*. 2017 aug;43(4):557-566. DOI: 10.1007/s00068-016-0709-y
75. Gu L, Yang B, Zhang X, et al. Fluoroscopy-guided trans-anal decompression tube placement in the treatment of acute colon pseudo-obstruction: a single center experience. *Abdom Radiol (NY)*. 2018;43(10):2643-2650. DOI: 10.1007/s00261-018-1509-0
76. Frankel A, Gillespie Ch, Lu Cu-Tai, et al. Subcutaneous neostigmine appears safe and effective for acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *ANZ Journal of Surg*. 2019;89(60):700-705. DOI: 10.1111/ans.15265
77. Chevallier P, Marcy P, Franco's E, Peten EP, et al. Controlled transectanealcecostomy as a therapeutic alternative to the endoscopy decompression for Ogilvie's syndrome. *Am Gastroenterol*. 2002;97(2):471-474. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2002.05457.x
78. Ramage JJ, Baron TH. Percutaneous endoscopy cecostomy: a case series. *Gastrointest Endoscopy*. 2003;57(6):652-755. DOI: 10.1067/mge.2003.197
79. Yazar FM, Kanal BH, Emir S, Bozan M.B. et al. An obstruction not to for gel: pseudo-obstruction (Ogilvie syndrome): single center experience. *Indian Crit Care Med*. 2016;3:164-168. DOI: 10.4103/0972-5229178180
80. Cristina R, Harnsberger MD. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *Seminars in Colon and Rectal Surgery*. 2019;30:3. DOI: 10.1016/j.scrs.2019.100690
81. Ramizez R., Zuckerman M.J., Hejazi R.A., Chokhavatia S. Treatment of acute colonic pseudo-obstruction with tegaserod. *Am J Med Sci*. 2010;339(6):575-576. DOI: 10.1097/MAJ.obo13e3181db6b95
82. Sgouros SN, Vlachogiannakos J, Vasciliadis K, Bergele C, et al. Effect of polyethylene glycol electrolyte balanced solution on patients with acute colonic pseudo-obstruction after resolution of colonic dilation; a prospective, randomized, placebo controlled trial. *Journal List Gut*. 2006;55(5):638-642. DOI: 10.1136/gut.2005.08.2099