



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 2 (131) 2025

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р.
Виходить 4 рази на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 20183-9983П
від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 420 від 15.04.2021 р.)

Рекомендовано вченою радою
ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України»
(Протокол № 3 від 17.02.2025 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко

Підписано до друку 18.02.2025 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 6,5.
Тираж 120 прим.

Адреса редакції:

61018, м. Харків,
в'їзд Лікарський, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-39
715-33-45

Видання віддруковане
у ТОВ фірма «НТМТ»
61072, м. Харків,
вул. Дерев'янка, 16, к. 83
Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2025

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

Заступники головного редактора

П. М. Замятін, док. мед. наук, професор
І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор
І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор
Р. В. Бондарев, док. мед. наук, професор
О. В. Бучнева, докторка мед. наук, доцент
Г. І. Гарюк, док. мед. наук, професор
Д. О. Євтушенко, док. мед. наук, професор
Ю. В. Іванова, докторка мед. наук, професорка
Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор
О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка
О. В. Кравцов, док. медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
В. В. Негодуйко, док. мед. наук, професор
М. В. Панченко, док. мед. наук, професор
В. П. Польовий, док. мед. наук, професор
В. О. Прасол, док. мед. наук, професор
С. О. Савві, док. мед. наук, професор
Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор
Т. І. Тамм, док. мед. наук, професор
Е. М. Хорошун, кан. мед. наук

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece
В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк – Київ, Україна)
Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),
S. Filip, M.D., PhD, Professor, Slovakia, EU
І. В. Іоффе, док. мед. наук, професор (Луганськ – Рубіжне, Україна)
П. Г. Кондратенко, док. мед. наук, професор (Донецьк – Краматорськ, Україна)
М. Г. Кононенко, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
В. П. Кришень, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
П. Лабаш, M.D., Professor, Slovakia, EU
В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
І. А. Лурін, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка членкіня-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)
С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. Ю. Усенко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
І. П. Хоменко, док. мед. наук, професор, член-кореспондент НАМНУ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреещев, канд. мед. наук, доцент (Київ, Україна),
Я. С. Березницький, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
І. Д. Дужий, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
К. Ю. Пархоменко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Старіков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



Наш досвід ендопротезування неспроможності швів стравоходу	55	Our experience in endoprosthesis of insufficiency esophageic suture	55
<i>С. О. Савві, П. М. Замятін, В. Г. Грома, Є. А. Новіков, В. В. Жидецький, С. Ю. Битяк, Д. П. Замятін, С. С. Руденко, Р. В. Нікулін, Е. В. Сущенко</i>		<i>S. O. Savvi, P. M. Zamyatin, V. G. Groma, E. A. Novikov, V. V. Zhydetsky, S. Yu. Bytyak, D. P. Zamyatin, S. S. Rudenko, R. V. Nikulin, E. V. Sushchenko</i>	
Результати використання ультразвукової діагностики та комп'ютерної томографії в обстеженні хворих на спайкову хворобу очеревини.	63	Results of the use of ultrasound diagnostics and computed tomography in the examination of patients with adhesive disease of the perineum	63
<i>В. В. Бойко, Д. О. Євтушенко, І. А. Тарабан, Д. В. Мінухін, А. С. Лавриненко, В. В. Ткаченко, В. В. Крицак, А. Л. Веселий, К. А. Вишняков, Б. Д. Мінухін</i>		<i>V. V. Boyko, D. O. Yevtushenko, I. A. Taraban, D. V. Minukhin, A. S. Lavrynenko, V. V. Tkachenko, V. V. Krytsak, A. L. Veselyi, K. A. Vyshniakov, B. D. Minukhin</i>	
Роль спіральної комп'ютерної томографії у діагностиці запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки (за даними сучасних джерел інформації).	70	The role of spiral computed tomography in the diagnosis of inflammatory complications of diverticular disease of the colon	70
<i>М. В. Книгін</i>		<i>M. V. Knyhin</i>	
Малоінвазивні ендосургічні втручання в лікуванні гострої обтураційної непрохідності товстої кишки.	75	Minimally invasive endosurgical interventions in the treatment of acute obstructive obstruction of the colon	75
<i>В. В. Бойко, С. В. Сушков, В. Г. Грома, А. С. Моїсеєнко, Н. М. Воскресенська</i>		<i>V. V. Boyko, S. V. Suchkov, V. G. Groma, A. S. Moiseyenko, N. V. Voskresenska</i>	
Хірургічне лікування гострих запальних ускладнень дивертикулів сигмовидної кишки . . .	79	Surgical treatment of acute inflammatory complications of sigmoid diverticula.	79
<i>В. І. Лупальцов, А. І. Ягнюк</i>		<i>V. Lupaltsov, A. Yagnjuk</i>	
Симультанні лапароскопічні втручання при жовчнокам'яній хворобі та кістах печінки.	84	Simultaneous laparoscopic interventions for gallstone disease and liver cyst . . .	84
<i>С. О. Бичков, О. О. Мартинів</i>		<i>S. O. Bychkov, O. O. Martuniv</i>	
Складна холецистектомія при гострому біліарному панкреатиті	89	Difficult cholecystectomy in acute biliary pancreatitis	89
<i>С. М. Василюк, Б. О. Гуцол</i>		<i>S. M. Vasyliuk, B. O. Gutsol</i>	
Досвід використання лапароскопічних методів лікування колоректального раку у пацієнтів похилого та старечого віку	95	Experience of using laparoscopic methods of treatment of colorectal cancer in patients of advanced and elderly age.	95
<i>К. Ю. Пархоменко, Т. М. Фірсік, М. В. Супліченко, К. Є. Паюнов, О. П. Божко</i>		<i>K. Yu. Parkhomenko, T. M. Firsyk, M. V. Suplichenko, K. E. Payunov, O. P. Bozhko</i>	



М. В. Книгін

Харківський національний
медичний університет

© Книгін М. В.

РОЛЬ СПІРАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ДІАГНОСТИЦІ ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ОБОДОВОЇ КИШКИ (ЗА ДАНИМИ СУЧАСНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ)

Реферат. *Вступ.* В останні десятиріччя відзначається тенденція до неухильного зростання захворюваності на дивертикулярну хворобу. Точна діагностика дивертикулярної хвороби та, особливо, її ускладнень, на підставі клінічної картини захворювання неможлива, тому з метою в клінічній практиці застосовується низка діагностичних методів: іригоскопія, колоноскопія, трансабдомінальне ультразвукове дослідження, СКТ та МРТ.

Метою дослідження є вивчення можливостей спіральної комп'ютерної томографії у діагностиці ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки за даними сучасних джерел інформації.

Матеріали і методи. Проаналізовано і систематизовано дані повнотекстових публікацій, що були отримані внаслідок літературного пошуку у базах даних Scopus і PubMed, які були присвячені ролі спіральної комп'ютерної томографії при діагностиці запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки.

Результати та їх обговорення. У даний час спіральна комп'ютерна томографія розглядається більшістю авторів як «золотий стандарт» при діагностиці гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки, та згідно з рекомендаціями European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon рекомендується як дослідження першої лінії при підозрі на дивертикуліт (рівень доказовості 2, настійна рекомендація). СКТ діагностика гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ґрунтується на оцінці низки важливих параметрів та симптомів: потовщення кишкової стінки, стан параколічної клітковини (наявність ущільнення, рідини, газу, абсцесу), наявність дивертикулів, стан дивертикулів (наявність у просвіті копролітів, ексудату, зруйнований дивертикул чи ні, неповні внутрішні нориці, паракишкові порожнини), наявність віддалених абсцесів, наявність вільного газу та вільної рідини у черевній порожнині. Найчастіше виникає потреба у проведенні диференціальної діагностики зі злоякісними новоутвореннями ободової кишки. Вважається, що для запального процесу при дивертикулярній хворобі характерна наявність незмінених і запально змінених дивертикулів, менш виражене потовщення кишкової стінки і більша довжина ураження (5-10 см і більше), наявність у параколічній клітковині інфільтративних змін, абсцес та або невеликі розміри лімфатичних вузлів.

Висновки. Таким чином було встановлено, що немає єдиної думки щодо методики проведення СКТ при різних ускладненнях дивертикулярної хвороби: виконувати чи ні ретроградне контрастування товстої кишки; застосовувати для цих цілей воду або водорозчинну контрастну речовину; проводити дослідження всієї товстої кишки чи лише ділянки інтересу. Необхідно продовжити пошук та розробку діагностичних критеріїв для оцінки виразності запального процесу в ободовій кишці, а також розмежування гострого та хронічного запалення при дивертикулярній хворобі.

Ключові слова: дивертикулярна хвороба ободової кишки, запальні ускладнення, спіральна комп'ютерна томографія, діагностика.



Вступ

В останні десятиріччя відзначається тенденція до неухильного зростання захворюваності на дивертикулярну хворобу. В основному це захворювання зустрічається серед людей похилого та старечого віку: у 10% пацієнтів віком до 40 років та у 50–66% – старше 80 років. При дивертикулярній хворобі можуть розвиватися гострі ускладнення, включаючи гострий дивертикуліт, гострий паракишковий інфільтрат, перфоративний дивертикуліт [1, 2].

Ускладнення дивертикулярної хвороби ободової кишки як причина перитоніту в даний час знаходяться на четвертому місці після гострого апендициту, прободної виразки шлунку та гострої кишкової непрохідності. На доопераційному етапі не завжди можна точно визначити локалізацію дивертикулів малих розмірів на підставі рентгенологічних і ендоскопічних методів досліджень внаслідок підвищеного тону в лівих відділах ободової кишки і високих складок слизової оболонки, що місцями перекривають просвіт. Точна діагностика дивертикулярної хвороби та, особливо, її ускладнень, лише на підставі клінічної картини захворювання у більшості випадків неможлива [2].

З цією метою в клінічній практиці застосовується низка діагностичних методів, таких як іригоскопія, колоноскопія, трансабдомінальне ультразвукове дослідження (УЗД), спіральна комп'ютерна томографія (СКТ) та магнітно-резонансна комп'ютерна томографія (МРТ) [2, 3].

Мета дослідження

Вивчення можливостей спіральної комп'ютерної томографії у діагностиці ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки за даними сучасних джерел інформації.

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано і систематизовано дані повнотекстових публікацій, що були отримані внаслідок літературного пошуку у базах даних Scopus і PubMed, які були присвячені ролі СКТ в діагностиці запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки. Пошук проводився за ключовими словами: “diverticular disease”, “inflammatory complications”, “diverticulum perforation”, “diagnosis”, “computed tomography”.

Результати досліджень та їх обговорення

У даний час спіральна комп'ютерна томографія розглядається більшістю авторів як «золотий стандарт» при діагностиці гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки, та згідно з рекомендаціями European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon рекомендується як дослідження першої лінії

при підозрі на дивертикуліт (рівень доказовості 2, настійна рекомендація) [3].

Провідне значення цього методу обумовлено тією обставиною, що СКТ дозволяє: підтвердити або виключити наявність запальних змін як у стінці кишки, так і за її межами; оцінити тяжкість захворювання та виявити прогностичні фактори; визначити тактику лікування хворого; виявити інші причини гострої болі в животі, які можуть імітувати гострий дивертикуліт. Так, за даними дослідників у хворих підозрою на гострий дивертикуліт, чутливість та специфічність СКТ склали 95% (95% СІ: 91–97%) та 96% (95% СІ: 90–100%), відповідно [4, 5].

СКТ діагностика гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ґрунтується на оцінці низки важливих параметрів та симптомів, таких як, потовщення кишкової стінки, стан параколичної клітковини (наявність ущільнення, рідини, газу, абсцесу), наявність дивертикулів, стан дивертикулів (наявність у просвіті копролітів, ексудату, зруйнований дивертикул чи ні, неповні внутрішні нориці, паракишкові порожнини), наявність віддалених абсцесів, наявність вільного газу та вільної рідини у черевній порожнині. Виявлення тієї чи іншої ознаки (або їх сукупності) та оцінка виразності кожного симптому дозволяють судити про виразність та поширеність запального процесу.

Ключовим моментом у діагностиці гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки є виявлення ознак перфорації/руйнування дивертикулу [6]. Діагностика цього стану при СКТ будується на виявленні трьох основних симптомів: наявність газу в периколичній клітковині або вільного газу в черевній порожнині; наявність абсцесу; вихід контрастної речовини за межі кишкової стінки при ретроградному заповненні кишки.

Так, у своєму дослідженні M. Sartelli et al. (2015) вважають, що невелике скупчення повітря в навколокишковій клітковині може свідчити про мікроперфорацію дивертикула, а про перфорацію слід говорити лише при виявленні повітря на відстані понад 5 см від зони запалення [7].

На думку дослідників абсцеси, гнійний і каловий перитоніт розвиваються у випадку повного руйнування дивертикулу або більшої його частини, і в цих ситуаціях найбільш прийнятним термін «перфоративний дивертикуліт», запропонований E.J. Hinchey (1978). Якщо процес стрімкого руйнування стінок розвивається в дивертикулі, розташованому в брижі кишки, то на ранніх стадіях запального процесу абсцес ще не встигає сформуватися, а перфорація виглядає у вигляді бульбашок повітря в периколичну клітковину. Для калового перитоніту характер-



но руйнування дивертикула, розташованого за протибрижовим краєм кишкової стінки.

У дослідженні S. Dharmarajan et al (2011) у 136 пацієнтів з перфоративним дивертикулітом було виявлено такі СКТ ознаки, як локалізоване скупчення повітря в периколічній клітковині, абсцес розміром менше 4 см або віддалене скупчення вільного повітря розміром менше 2 см, абсцес розміром більше 4 см або віддалене скупчення вільного повітря розміром більше 2 см, віддалене скупчення вільного газу зі вільною рідиною [8].

Основні проблеми, на думку авторів, пов'язані з недооціненим станом тяжкості процесу: так у проведеному ними дослідженні у 39% хворих із генералізованим гнійним перитонітом (Hinchey III), виявленим на операції, при СКТ дослідженні було діагностовано периколічну флегмону та абсцеси, розцінені як Hinchey I та Hinchey II. Диференціювати характер перитоніту (гнійний або каловий) при СКТ також неможливо.

СКТ допомагає виявити інші причини болів у животі, якщо дивертикулярна хвороба виключена як етіологічний фактор. Диференціальний діагноз може включати новоутворення ободової кишки, апендицит, запалення жирового підвіска ободової кишки, ішемічний коліт та запальні захворювання товстої кишки [3].

Найчастіше виникає потреба у проведенні диференціальної діагностики зі злоякісними новоутвореннями ободової кишки. Вважається, що для запального процесу при дивертикулярній хворобі характерна наявність незмінних і запально змінених дивертикулів, менш виражене потовщення кишкової стінки і більша довжина ураження (5-10 см і більше), наявність у параколичній клітковині інфільтративних змін, абсцес та або невеликі розміри лімфатичних вузлів.

Хоча СКТ на сьогоднішній день розглядається як «золотий стандарт» при дослідженні хворих із гострим дивертикулітом, проте досі не визначено стандартів проведення дослідження. Більшість авторів сходяться на думці про доцільність застосування внутрішньовенного контрастування, що, зокрема, полегшує діагностику периколічних та віддалених абсцесів, навіть без попередньої підготовки товстої кишки до дослідження.

Щодо питання ретроградного заповнення товстої кишки, то й тут існують різні підходи. На думку ряду дослідників, ретроградне контрастування товстої кишки не є обов'язковою умовою для проведення СКТ дослідження у хворих на гострі запальні ускладнення дивертикулярної хвороби і може бути протипоказане при підозрі на перфорацію та гострий перитоніт [9].

Інші автори вважають, що введення водорозчинної контрастної речовини в просвіт кишки покращує діагностику, дозволяючи оцінити товщину кишкової стінки, виявити специфічний для гострого дивертикуліту симптом «наконечника стріли» (обумовлений набряком шийки дивертикула). Ще одне невирішене питання пов'язане з тим, як часто і за яких технічних параметрів сканування слід проводити СКТ дослідження. Ця проблема виникла у зв'язку з призначенням повторних СКТ досліджень у пацієнтів із рецидивами гострого дивертикуліту, при цьому сумарна доза опромінення у хворих могла досягати 100 мЗв та вище [10].

Автори публікацій пропонують різні способи вирішення цієї проблеми: розробку та застосування низькодозових протоколів СКТ сканування, ширше впровадження у практику альтернативних неіонізуючих методів діагностики гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки – УЗД, МРТ [2, 3].

Висновки

Спіральна комп'ютерна томографія на сьогоднішній момент розглядається більшістю авторів як «золотий стандарт» при діагностиці гострих запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки. Разом з тим, досі немає єдиної думки щодо методики проведення СКТ при різних ускладненнях дивертикулярної хвороби: виконувати чи ні ретроградне контрастування товстої кишки; застосовувати для цих цілей воду або водорозчинну контрастну речовину; проводити дослідження всієї товстої кишки чи лише зони інтересу.

Необхідно продовжити пошук та розробку діагностичних критеріїв для оцінки виразності запального процесу в ободовій кишці, а також розмежування гострого та хронічного запалення при дивертикулярній хворобі.

REFERENCES

1. Gottlieb M, Wusterbarth E, Moyer E, Bernard K. Diverticulitis evaluation and management among United States emergency departments over an eight-year period. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2024;86:83-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2024.10.002>.
2. Huang CH, Liu KL, Lim ZJ, Sung CW, et al. Colonic diverticulitis location affects the diagnostic accuracy of point-of-care ultrasound: a multicenter, 10-year study. *Ultrasound in Medicine & Biology*. 2023;49(7):1611-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2023.03.010>.



3. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Disease*. 2020;22:5-28. DOI: <https://doi.org/10.1111/codi.15140>.
4. Long B, Werner J, Gottlieb M. Emergency medicine updates: Acute diverticulitis. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2024;76:1-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2023.10.051>.
5. Gunby SA, Strate LL. Acute Colonic Diverticulitis. *Annals of Internal Medicine*. 2024;177(3):ITC33-ITC48. DOI: <https://doi.org/10.7326/AITC202403190>.
6. Kruis W, Germer CT, Bühm S, Dumoulin FL, Frieling T, Hampe J, et al. German Society of Gastroenterology, Digestive and Metabolic Diseases (DGVS) and the German Society of General and Visceral Surgery (DGAV) (AWMF-Register 021-20). German guideline diverticular disease/diverticulitis: Part I: Methods, pathogenesis, epidemiology, clinical characteristics (definitions), natural course, diagnosis and classification. *United European Gastroenterology Journal*. 2022;10(9):923-39. DOI: <https://doi.org/10.1002/ueg2.12309>.
7. Sartelli M, Moore FA, Ansaloni L, Di Saverio S, Coccolini F, Griffiths EA, et al. A proposal for a CT driven classification of left colon acute diverticulitis. *World Journal of Emergency Surgery*. 2015 Feb 19;10:3. DOI: <https://doi.org/10.1186/1749-7922-10-3>.
8. Dharmarajan S, Hunt SR, Birnbaum EH, Fleshman JW, Mutch MG. The efficacy of nonoperative management of acute complicated diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2011 Jun;54(6):663-71. DOI: <https://doi.org/10.1007/DCR.0b013e31820ef759>.
9. Мургій D, Erdmann S, Bischoff A, Wagner V, Kauczor HU, Liesenfeld LF, Abbasi DK, Giannakis A, KlauЯ M, Mayer P. Comparison of Non-Contrast CT vs. Contrast-Enhanced CT with Both Intravenous and Rectal Contrast Application for Diagnosis of Acute Colonic Diverticulitis: A Multireader, Retrospective Single-Center Study. *Diagnostics*. 2025;15(1):29. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics1501002>.
10. Цістдміц E, Hjern F, Blomqvist L, Von Heijne A, Abraham-Nordling M. Cancer and diverticulitis of the sigmoid colon. Differentiation with computed tomography versus magnetic resonance imaging: preliminary experiences. *Acta Radiol*. 2013 Apr 1;54(3):237-41. DOI: <https://doi.org/10.1258/ar.2012.120543>.



THE ROLE OF SPIRAL
COMPUTED TOMOGRAPHY
IN THE DIAGNOSIS
OF INFLAMMATORY
COMPLICATIONS
OF DIVERTICULAR
DISEASE OF THE COLON

M. V. Knyhin

Abstract. In recent decades, there has been a trend towards a steady increase in the incidence of diverticular disease. Accurate diagnosis of diverticular disease and, especially, its complications, based only on the clinical picture of the disease is impossible in most cases; for this purpose, a number of diagnostic methods are used in clinical practice, such as irrigoscopy, colonoscopy, transabdominal ultrasound, spiral computed tomography and magnetic resonance computed tomography.

The aim of the study is to study the possibilities of spiral computed tomography in the diagnosis of complications of diverticular disease of the colon.

Materials and methods of the study. The data of full-text publications obtained as a result of a literature search in the Scopus and PubMed databases, which were devoted to the role of spiral computed tomography in the diagnosis of inflammatory complications of diverticular disease of the colon, were analyzed and systematized.

Results and their discussion. Currently, spiral computed tomography is considered by most authors as the “gold standard” in the diagnosis of acute inflammatory complications of diverticular disease of the colon, and according to the recommendations of the European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon, it is recommended as a first-line study for suspected diverticulitis (evidence level 2, strong recommendation). CT diagnostics of acute inflammatory complications of diverticular disease is based on the assessment of a number of important parameters and symptoms: thickening of the intestinal wall, the condition of the paracolic tissue (presence of compaction, fluid, gas, abscess), the presence of diverticula, the condition of diverticula (presence of coprolites, exudate in the lumen, destroyed diverticulum or not, incomplete internal fistulas, paraintestinal cavities), the presence of remote abscesses, the presence of free gas and free fluid in the abdominal cavity. Most often, there is a need for differential diagnosis with malignant neoplasms of the colon. It is believed that the inflammatory process in diverticular disease is characterized by the presence of unchanged and inflammatory diverticula, less pronounced thickening of the intestinal wall and a longer lesion length (5-10 cm or more), the presence of infiltrative changes in the paracolic tissue, abscess and/or small lymph nodes.

Conclusions. Thus, it was established that there is no consensus on the method of performing CT in various complications of diverticular disease: to perform or not retrograde contrast of the colon; to use water or a water-soluble contrast agent for these purposes; to conduct a study of the entire colon or only the area of interest. It is necessary to continue the search and development of diagnostic criteria for assessing the severity of the inflammatory process in the colon, as well as the differentiation of acute and chronic inflammation in diverticular disease.

Keywords: *diverticular disease of the colon, inflammatory complications, spiral computed tomography, diagnostics.*