

РЕЗЮМЕ

На научните трудове на д-р Дилян Петров д.м. представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 7 Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, по специалност „Хирургия“, за факултет „Медицина“, Катедра „Обща и оперативна хирургия“ и Първа клиника по хирургия към МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД - Варна

Монографичен / хабилитационен труд „Дивертикулоза на дебелото черво - съвременни подходи при диагностика и лечение“

ISBN: 978-619-221-059-5



Монографията представя системно проучване на същността и проявите и лечението на дивертикулозната болест. Прави се анализ на етиологичните фактори, честотата и клиничните форми. На основата на системи за диагностика и класификация на заболяването са предложени алгоритми за избор на лечебна стратегия. Разгледани са вариантите за консервативно и оперативно лечение при съответни показания. Посочени са възможните усложнения на оперативното лечение. В монографията е предложен анализ на литературни източници по проблема, като на този фон авторът представя резултати от собствени изследвания.

Общия обем на изданието е 145 страници. Монографията е структурирана в седем раздела с подраздели. Списъкът на използваната литература включва 171 заглавия, от които 25 на български автори, останалите на латиница.

В първи и втори раздел са описани общи данни за значението на дивертикулозната болест и данни за анатомията и физиологията на дебелото черво.

Дивертикулозната болест заема едно от първите места по значимост в съвременното общество. От спорадично описвани случаи с екзотичен характер в края на XIX и началото на XX век понастоящем дивертикулозната болест, с проявите и усложненията си, ангажира все по-големи медицински, финансови и други ресурси. ДБ се

среща в типичните „западни“ общества. ДБ е пета по ред сред гастроинтестиналните заболявания като причина за амбулаторни прегледи.

Анатомията на дебелото черво, неговата инервация и кръвоснабдяване, регулацията на функцията му са важни за разбиране същността на дивертикулозата. Някои схващания са ревизирани с течение на натрупване на опит и анатомични познания. Не се потвърди с анатомични находки наличието на описаните от старите автори сфинктери по хода на дебелото черво. Подлага се на съмнение правилността на схващането за arcus Riolani, точката на Sudeck.

Приема се значението на разположението малките кръвоносни съдове - артериолите в чревната стена, за развитието на дивертикули на дебелото черво.

Посочва се значението на регулацията на мотилитета на дебелото черво от нервната и ендокринната система. Инервацията на дебелото черво се осъществява за сметка на ентералната нервна система и симпатикусова и парасимпатикусова инервация от ЦНС. Тя представлява част от автономната нервна система на организма. Ентералната нервна система е изградена от рефлексни дъги, които могат да осъществят автономна регулация. Ентералната нервна система координира перисталтичните движения и секрецията, като:

- ❖ регистрира физиологичното състояние на гастроинтестиналния тракт чрез сензорни неврони;
- ❖ генерира реакции чрез контрол на мотилитета, кръвоснабдяването и секреторната функция на червата.

Идентифицирани са приблизително 20 вида неврони според тяхната функция по отношение инервацията на дебелото черво. Те се разделят според морфологични признаци, неврохимични свойства, клетъчната физиология и таргетната им зона.

Главните функции на колона са абсорбция на течности и хранителни вещества, придвижване и съхранение на съдържимото до контролираната му евакуация.

Физиологичната активност в дясната половина на дебелото черво се свързва с абсорбиране на голяма част от водата и солите, които постъпват от тънкото черво.

В лявата част на дебелото черво фекалните маси са с по-малък обем, намалено съдържание на вода и електролити. В тях има по-малко субстрат за микробна активност. Стават по твърди и придвижването им се осъществява значително по-трудно.

Скоростта на пасажа през храносмилателния тракт варира според характера на храната и нейното количество – при мъже средно за 30,7 ч., при жени – 38,3 ч. Преминаването през колона заема най-дълъг период. Когато достигне ректума, субстратът се складира, за да може евакуацията да стане контролирано.

Перисталтиката на дебелото черво и ректума се инхибира от симпатиковите нерви и се стимулира от парасимпатиковите нерви. В този аспект трябва да отбележим, че

лумбалната симпатектомия често е последвана от повишен тонус и контракция на дебелото черво.

Освен неврорегулация гастроинтестиналният тракт се контролира също и чрез въздействия от ендокринната система. Много от функциите му имат едновременно ендокринен и невронен контрол и регулация. Сигнали между различните части на храносмилателната система се предават от нервната система и от хормони (напр. холецистокинин, гастрин и секретин). Така ентеро-ентералните рефлексии оказват въздействие на едни участъци от ГИТ спрямо други. По този начин функционират сфинктерите с гладка мускулатура по хода на ГИТ, които задържат и регулират пасажа на вътрелуменното съдържимо.

Рефлексите, които се пораждат от дразнене проксимално от сфинктерите, водят до тяхната релаксация и улесняват придвижването, докато рефлексите, които са породени от дразнене в зоните след сфинктерите, предизвикват контракция, като ограничават ретроградното движение на съдържимото към проксималните части на храносмилателния тракт, както и постъпване на ново съдържимо до евакуацията на наличното в дистална посока.

При дивертикулоза сегментацията е по изразена, с по-силни мускулни контракции, некоординирана. Към това се прибавя забавена или непълна релаксация на дисталния сегмент, което предизвиква образуване на затворени камери с високо налягане. По този начин дебелото черво, поставено под въздействие на високото налягане в лумена, претърпява промени, изразяващи се в задебеляване на стената, скъсяване на дължината и структурна преформация, която води до образуване на дивертикули. Това става предимно на местата, където кръвоносните съдове преминават през мускулния слой. Засяга се най-често сигмовидното черво, тъй като поради по-малкия му диаметър тези ефекти могат по-трудно да бъдат компенсирани.

В III раздел Честота, етиология и прояви на дивертикулозната болест е дадено определение за дивертикулозата. Разгледани са етиологичните фактори и хода на заболяването при различните му прояви. Прави впечатление нарастване на честотата в развитите западен тип общества.

Дивертикулозата на дебелото черво по същество е придобито заболяване. На структурно ниво това са пулсионни, фалшиви дивертикули на дебелото черво. Те представляват сакоподобни протрузии на мукоза и субмукоза, покрита само от сероза, преминаващи през дефекти в мускулния слой на стената.

Различава се отвор, шийка, сак и дъно на дивертикула. От външната страна могат да са покрити от епиплоици. Често са разположени откъм мезентериалната част на дебелото черво или по хода на тениите. Размерът им варира от 2-3 мм до 1,5 см. Рядко се срещат по-големи дивертикули.

Най-често дивертикулите в дебелото черво се разполагат в местата на навлизане на *vasa recta*. Тези съдове навлизат в чревната стена от двете страни на *tenia mesocolica* и от

към мезентериалната страна на другите две тении – *tenia libera* и *tenia omentalis*, като по този начин там се формират слаби места. Засяга се сигмовидното черво в над 90% от случаите.

Развитието на заболяването води до уплътняване на стената на дебелото черво, която задебелява, а дължината му намалява.

Генетични, географски и други фактори от околната среда имат значително влияние върху появата и развитието на дивертикулозната болест. Генетичното предразположение се дължи на заболявания, които водят до възникване на:

- ❖ промени в структурата и състоянието на чревната стена;
- ❖ висцерална неврологична дисфункция;
- ❖ промяна в консистенцията на фекалните маси.

Традиционно като причина за дивертикулозната болест се приема предложената теория от Painter и Burkitt

Всички изследвания на честотата на заболяването потвърждават ниското му разпространение сред населението под 40-годишна възраст (около 5%). С напредване на възрастта тя се увеличава, като достига до около 65% в групата над 80 години.

Ход на дивертикулозната болест Дивертикулозата представлява състояние, което в около 80% от случаите няма клинична изява. 10-25% от пациентите с дивертикулоза имат някакви оплаквания. От тях само 10% до 20% развиват усложнения на дивертикулозата, които имат нужда от болнично лечение.

Най леките прояви на дивертикулозната болест са: Симптоматична неусложнена дивертикулозна болест – SUDD и Сегментен колит, асоцииран с дивертикулозна болест (SCAD). Тези варианти на проява на дивертикулозната болест успешно се лекуват амбулаторно.

Дивертикулит

Първата изява на симптоматичната дивертикулозната болест е различна по своята тежест и характер. Обичайно това са възпалителни усложнения – дивертикулит. При неусложнения дивертикулит няма перфорация на стената. Възпалението започва в зоната на един дивертикул, като може да се ограничи и затихне или да се развие и разпространи.

Възпалението може да се усложни с перфорация. В хода на възпалението се ангажират околните тъкани, които в някои случаи ограничават разпространението му, като се формира покрита перфорация, абсцес или фистулизация. Може да настъпи свободна перфорация и перитонит.

Усложнен дивертикулит е състояние, при което има перфорация на чревната стена, усложнено с:

- ❖ абсцес,
- ❖ свободна перфорация с пурулентен перитонит,
- ❖ свободна перфорация с фекулентен перитонит.

Усложненият дивертикулит се лекува в болнични условия

Чревна непроходимост

Повтарящи се епизоди на дивертикулит могат да предизвикат фиброзиране и стеснение на лумена на червото. Обструкция се среща при около 5% от пациентите, страдащи от дивертикулит. Обикновено настъпва след поредица от атаки на остър дивертикулит, лекувани медикаментозно или с перкутанен дренаж. Клиниката е на хронична и задълбочаваща се чревна непроходимост. Стенозата е с доброкачествен характер – рентгенологично обикновено е по-слабо отграничена и обхваща по-дълъг участък, отколкото при малигнена причина. СТ може да установи дивертикули под и над стенозата, прилежащ абсцес или маса от възпалително променени тъкани.

Все пак, при данни за обструкция, трябва да се изключи напълно като причина наличие на злокачествено новообразувание.

Кървене

Дивертикулозната болест е причина за 33% от всички кръвоизливи в долния отдел на ГИТ . Съобщава се за честота на хоспитализациите 22 до 36 на 100 000 души в САЩ. Рискът от кървене при ДБ се оценява на 4% до 48%. Приемът на НСПВС и КС увеличава риска от кървене до 15 пъти. Обикновено началото е внезапно, без наличие на други предварителни симптоми. Проявява се с различна интензивност – от оскъдно зацапване или капки до тежък кръвоизлив. Обилно кървене може да доведе до хемодинамична нестабилност, поради което е показано за болнично лечение. Кървенето от дивертикули на дебелото черво има тенденция за спонтанно спиране в 70 до 80%. Рецидиви са възможни в 25-30%.

Формиране на фистула

В резултат на възпаление е възможно ангажиране на околни органи с пробив на стената и формиране на фистула. Тя може да бъде към:

- ❖ кожата – външна фистула,
- ❖ тънко черво,
- ❖ пикочен мехур,
- ❖ влагалище.

Външните фистули се характеризират с изтичане на гноевидно и чревно съдържимо през фистулен отвор на кожата. Дизурия, чести позиви за уриниране или примес на фекалии и въздух в отделената урина - пневматурия, са признаци на коловезикална фистула. Ако фистулата е към влагалището, пациентките съобщават за излизане на въздух или изтичане на фекалии от гениталиите.

В IV раздел Диагноза на дивертикулозната болест са описани диагностични процедури за събиране на доказателства в подкрепа на диагнозата. Панелът за

диагностика на дивертикулозната болест включва стандартните клинични прийоми - анамнеза и статус, лабораторни, образни и ендоскопски изследвания.

Според препоръките на европейските, италиански и германски консенсуси диагнозата на дивертикулозната болест трябва да включва класификация, като предлагат използването на Classification of Diverticular disease (CDD). Ние използваме също класификацията на Hinchey (77) за хирургичните усложнения като най-разпространена и широко позната. През последните години въведохме и CDD, която също е удобна в общата практика. Класификацията изисква стандартизиран подход, постиган най-лесно чрез използване на диагностичен панел.

Разгледани са отделните елементи на диагностичния панел, като са поставени акценти върху чувствителността и специфичността на отделните диагностични модалности. Описани са симптомите, които съобщава пациента при наличие на дивертикулоза. Предложени са начини за уточняване на данните.

Описани са системи използвани в практиката, насочващи и пресяващи пациентите за следващо ниво на диагностичния панел. В практиката като първа стъпка за диагностициране на остър дивертикулит се използват няколко системи. Оценяват се данните от анамнезата, статуса и лабораторни изследвания. Целта на тези предложени диагностични алгоритми е подбор на пациенти, при които има показания за провеждане на образно изследване в спешен ред като втора стъпка за диагнозата. В нашата практика приемаме, че има данни за дивертикулит, ако са налице болка в ляв долен квадрант, палпираща се маса в корема и лабораторна констелация за възпаление. Подобна предиктивна система е предложена от Lameris, която насочва към дивертикулит при позитивни три показателя. Според него се достига позитивна предиктивна стойност от 98%.

Образната диагностика е описана подробно. Находките са онагледени със снимки и фигури.

Ендоскопско изследване - фиброколоноскопия се извършва предимно като планова диагностична процедура. Опасенията, че ФКС е неподходяща при неусложнена дивертикулоза поради риск от перфорация, не се потвърждават. Като противопоказание за извършване на ФКС в момента се считат наличие на дивертикулит или по-тежки възпалителни усложнения в корема. Според приетите съвместни принципи на европейските хирургични и гастроентерологични дружества има пълен консенсус и препоръка да не се използва ФКС за **диагностика** на остър дивертикулит.

Описани са Показанията за планова колоноскопия:

- ❖ анамнеза за кървене,
- ❖ нарушен чревен пасаж,
- ❖ изтъняване на изпражненията,
- ❖ хронична болка,
- ❖ проследяване след остър епизод или следоперативно,

❖ всички други, които предполагат наличие на дебелочревно заболяване.

Колоноскопията има висок процент на чувствителност и специфичност, но изисква време за дебелочревна подготовка. Без адекватно почистване се губи диагностичната сигурност и се повишава рискът от усложнения.

За стандартизиране на находката и увеличаване на диагностичната стойност е разработена ендоскопска класификация на дивертикулозната болест DICA (Diverticular Inflammation and Complication Assessment). Отчитат се:

- ❖ разпространението на дивертикулозата с обхващане на левия или десния колон;
- ❖ броят на дивертикули в определен район - под или над 15;
- ❖ наличие и характер на възпалителни промени - оток, хиперемия, ерозии;
- ❖ наличие на усложнение и неговият вид – ригидност, гной, стеноза, кървене.

В изследване на Tursi, включващо 1651 пациенти, се съобщава висока предиктивната стойност на ендоскопската класификация за определяне вероятността от рецидив или развитие на усложнена дивертикулоза. Тя може да се използва като фактор при определяне на терапевтичната стратегия за лечение и вземане на решение за планова оперативна интервенция, но все още е в стадий на проучване.

Разгледани са възможните опции в диференциално диагностичен план. Обръща се внимание на отделните симптоми, общи за други заболявания. Подчертава се важноста да се уточни наличието на съпътстващи неопластични заболявания.

В раздел V Класификация на дивертикулозната болест са описани съществуващите класификации. С увеличаване честотата на заболяването е натрупан опит и са изградени национални консенсуси и стандартизирани алгоритми, които дават възможност за по-лесна интерпретация и оценка на данните от клиничния преглед и изследванията. Правилната преценка на тежестта и очакваната прогресия на заболяването изискват събирането на достатъчно диагностична информация. С развитието на рентгенологичните и въвеждането на нови диагностични методи се увеличава чувствителността и специфичността им. Някои от диагностичните процедури се трансформират в нови лечебни методи. Всичко това прави класификациите и алгоритмите свързани с тях обект на динамично развитие.

Разширявайки необосновано показанията в едната или другата посока, рискуваме да оставим пациента от една страна с неподходящо или недостатъчно лечение, а от друга да го подложим на ненужно свръхлечение или оперативна интервенция. За решаването на този проблем са предложени повечето от съществуващите класификации, като се обсъжда тяхната насоченост към практиката.

Всички цитирани класификации се нуждаят от лабораторно, образно или друг вид изследване за анализиране проявите на заболяването и класиране в съответната група. Това определя показанията за прилагане на един или друг от съществуващите в момента методи на лечение

На въпроса кога са налице показания за консервативно, миниинвазивно или оперативно лечение, си отговаряме като следваме алгоритъм, създаден в нашата практика, основан на класификацията на Hinchey. С утвърждаване на CDD класификацията използваме и по-широкообхватния приложен алгоритъм.

Описани са два алгоритъма, единият от които е създаден и се използва в нашата клиника.

В раздел VI са описани вариантите на лечение.

Консервативното лечение се извършва при амбулаторен и болничен режим. Описан е метаанализ на шест рандомизирани клинични проучвания, включващи 1021 пациенти, 526 от които са лекувани с месалазин, а 495 – с плацебо или други медикаменти, показва по-добро овладяване на симптомите и по-ниска честота на рецидиви на дивертикулит в групата, лекувана с Mesalazine. Предложени са схеми, съчетаващи основните моменти при консервативното лечение според класификациите и алгоритъма. След започване на лечението се преценява ефекта на 24-48-72 час. Отчитат се динамиката в оплакванията, статусът и лабораторните данни. Целта е филтриране на пациентите, които не се повлияват от лечението. Те подлежат на уточнение с образна диагностика. Ако не се получи подобрение до 48-72 час, се преоценяват показанията за амбулаторно или болнично лечение. Лечението е успешно в 90% от случаите. При 10% то е неуспешно и налага хоспитализация.

Предложени са състояния, при които пациентът принципно е показан за болнично лечение когато:

- ❖ не може да приема терапия през устата;
- ❖ има тежки придружаващи заболявания;
- ❖ няма друг близък възрастен в домакинството, който да осигури помощ.

Предложени са схеми за болнично консервативно лечение.

Ендоскопско лечение се предприема при инциденти на кървене. Ендоскопска хемостаза е първата опция при трудно контролирано и неовладяващо се кървене. След установяване на причината за кървенето могат да се използват няколко ендоскопски техники за хемостаза. За прилагане на някоя от тях Jensen, Prakash и Zuckerman предлагат набор от критерии, които включват директни и индиректни доказателства за източника на кървене:

- ❖ ендоскопски данни за кървене – активно кървене, видим съд и прилежащ съсирек;
- ❖ индиректни данни за кървене – наличие на прясна кръв в един или повече сегмента на колона и ерозии в дивертикула.

Описани са четири метода чрез които може да се постигне Ендоскопска хемостаза.

Описана е възможност за перкутанен кореман дренаж, под ултразвуков или СТ контрол, която се прилага успешно и при абсцеси в коремната кухина, възникнали в резултат на усложнен дивертикулит. Като показание се приема наличие на ограничен

абсцес, с минимален размер на абсцесната кухина между 3 и 4 см. По-малки абсцеси се третират успешно консервативно, а при нарастване се дренират. Лапароскопска или отворена оперативна интервенция в тези случаи е свързана с по-висок следоперативен леталитет. Пациентите са поставени според класификацията на Hinchey в I или II степен, а според CDD – в клас 2b. Най-честото разположение е параколично или тазово. При поставен перкутанен дренаж в 15 до 30% се съобщава за неуспех на лечението. Не са подходящи за перкутанен дренаж случаи, при които са налице данни за перитонит, което класира пациента в III или IV степен по Hinchey. Те са показани за оперативно лечение.

Разделът за оперативно лечение разглежда развитието на оперативните техники, променящи се с времето. Описани са различните оперативни стратегии.

При спешни състояния с гноен или фекулентен перитонит в първата половина на XX век водеща е триетапна хирургична стратегия, разработена и прилагана от Mayo, Rankin и Brown. Целта е овладяване на перитонита, тъй като се е считало, че резекция на увредения участък на първи етап е твърде рискована.

Триетапната стратегия се състои в следното:

1. Отклоняване на пасажа проксимално от засегнатия чревен участък чрез двучевна стома, лаваж и дренаж на кормната кухина.
2. Резекция на увредения участък с анастомоза при запазване на стомата.
3. Затваряне на стомата и възстановяване на пасажа.

Двуетапната стратегия измества триетапната, като е основана на разработената от Hartmann оперативна техника за отстраняване на засегнатия дебелочревен участък с извеждане на терминална колостома.

За да се избегне неудобството от обслужване на дебелочревна стома и да се премахне нуждата от повторна оперативна интервенция за възстановяване на пасажа, напоследък се практикуват стратегии с едноетапна резекция и налагане на първична анастомоза. Тя може да се протектира или не от проксимална стома. Рискът от инсуфициенция на анастомозата съществува. По литературни данни това се случва в около 6 до 12% от оперираните с първична анастомоза. При проява на симптоми на инсуфициенция е показана ранна реоперация с извеждане на стома и дренаж. Алтернатива е перкутанен дренаж с антибиотично лечение при ограничени локални промени.

В последните години виждаме отново съобщения за прилагане на нерезекционна стратегия, без извеждане на стома, състояща се от лапароскопски перитонеален лаваж и дренаж (Sullivan 1998).

Shaikh et al в метаанализ от 2016 г., включващ 372 пациенти, оценяват резултатите от лапароскопския перитонеален лаваж. Показани са пациенти, класирани във II и III степен по Hinchey. Пациенти с фекулентен перитонит (Hinchey IV) са били преценени като неподходящи за лапароскопски перитонеален лаваж (ЛПЛ). Според това проучване ЛПЛ е безопасна алтернатива на отворената процедура.

Планово оперативно лечение по повод ДБ започва да се прилага едва след средата на ХХ в. Широкото разпространение на дивертикулозата, както и зачестяване на усложнените форми закономерно довеждат до популяризиране на плановата резекция. Приети са алгоритми, насочващи за планово оперативно лечение пациенти с дивертикулоза след първата или втората изява на дивертикулит, овладяна консервативно.

В последните години този подход бе ревизиран, като препоръките са, че решението за планово оперативно лечение трябва да бъде вземано след индивидуална преценка за всеки отделен случай.

Лапароскопската хирургия позволява тези процедури да се извършват с миниинвазивни методи със същия успех.

Разгледани са подробно показанията за различните оперативни интервенции.

Посочени са целите на оперативното лечение.

1. Премахване на патологично променения участък.
2. Осигуряване на пасажа.

При наличие на перитонит основната цел става овладяването му, със или без резекция на патологичния участък.

Посочени са принципите на оперативното лечение.

Описани са варианти на предоперативна подготовка.

Подробно е описана използваната от автора оперативната техника при лапароскопска оперативна интервенция. Отбелязани позицията на тялото, са разположението на портовете и лапароскопската оценка на състоянието при която се вземат предвид следните фактори:

1. Промените в корема.
2. Общото състояние на пациента.
3. Възможностите на екипа да завърши операцията лапароскопски.
4. Наличността на подходяща апаратура и инструментариум.

При съмнение се преминава към елективна конверсия. Грешната преценка води до загуба на време, възможност за усложнения и като цяло компрометира резултатите.

Описани са латерален и медиален подход при начално мобилизиране на дебелото черво. Принципите на лапароскопската сигмоидектомия за диертикулозна болест се различават от принципите при онкологично заболяване.

Предложени са варианти за възстановяване на пасажа с няколко типа екстракорпорални и интракорпорални анастомози. Описана е проба за херметичност на анастомозата чрез инсуфлация на 50-100 мл въздух през ануса по време на лаважа. Не се извършва перитонизация. Задължително преди десуфлация се проверява позицията на тънкото черво спрямо мезоколона поради опасност от заклещване. Дренирането на корема е според приетия протокол.

Разгледани са опциите при оперативни намеси по повод перитонит и илеус.

Обръща се внимание на усложненията от оперативното лечение, както и начини за тяхното избягване или третиране. Посочени са възможните грешки при оперативната техника.

На основа на нашия опит и анализ на литературните данни можем да направим следните **обобщения в раздел VII.:**

1. Дивертикулозата е вече често срещана в България. Запазва се тенденцията за увеличаваща се заболяемост. С възрастта честотата нараства. Като цяло нараства и броят на случаите на усложнена дивертикулоза, което го прави заболяване с потенциал на социално значимо.
2. Терапевтичното поведение при проява на симптоми се базира на данните от образните изследвания. Съвременните диагностични методи могат да прецизират индикациите за подходящо лечение. СТ дава най-точна информация за тежестта на настъпилите усложнения. Абдоминалната ехография може да се използва за начална оценка и текущо проследяване на ефекта от лечението. ФКС все още не е първи избор за диагностика на усложнена дивертикулоза, но предлага възможности в диагностичен и терапевтичен аспект.
3. Необходимо е да се прилага единна класификация с цел уеднаквяване на критериите за клинична преценка и избор на лечение в подходящото време. Класификацията на Hinchey е широко разпространена и ефективна. CDD е по-широкообхватна, по-прецизна и приложима за по-голям брой усложнения.
4. Консервативният подход – медикаментозна терапия, в съчетание с перкутанен дренаж, има добри резултати. Възможно е овладяване на острия период, с което се избягва оперативно лечение.
5. Съвременната стратегия препоръчва при възможност да се прилага консервативен подход и индивидуална преценка за нуждата от планово оперативно лечение.
6. Оперативното лечение в спешен порядък - тип Hartmann, е метод на избор при пациенти с гноен или фекулентен перитонит.
7. Лапароскопският лаваж и дренаж е алтернативен метод в случай на усложнена дивертикулоза с периколичен абсцес или пурулентен перитонит, който все още е в процес на проучване и доказване.
8. Лапароскопската резекция на сигмата като планова интервенция при ДБ в световен мащаб е широко приета като стандарт – ДБ е разпространена в развитите страни.
9. Следоперативните резултати зависят от тежестта на заболяването, правилния избор на лечебен план и наличието на придружаващи заболявания.
10. Приемът на НСПВС е фактор за поява и рецидив на усложнения при дивертикулоза на колона.
11. Въвеждането на протокол за ускорено следоперативно възстановяване намалява необходимостта от болничен престой, като не води до по-чести усложнения.

PALLIATIVE OPTIONS IN THE TREATMENT OF PANCREATIC ADENOCARCINOMA

Nikola Kolev, Valentin Ignatov, Anton Tonev, Elitsa Encheva, Shteryo Shterev, Aleksandar Zlatarov, **Dilyan Petrov**, Krasimir Ivanov
*First Clinic of Surgery, St. Marina University Hospital of Varna,
Medical University of Varna*

Scripta Scientifica Medica, vol. 46, No 1, 2014, 54-57

ABSTRACT

INTRODUCTION/BACKGROUND: The pancreatic adenocarcinoma (PA) is one of the most lethal malignancies being the fourth leading cause of cancer deaths worldwide. Despite the significant progress in diagnostic modalities the PA is still diagnosed at late stages when curative treatment is no longer possible. This unfavorable situation directs the clinician's attention towards palliation and quality of life improvement.

Chapter from the Book "Colorectal Cancer - From Pathogenesis to Treatment"

Simultaneous Surgery for Synchronous Colorectal Liver Metastases

Nikola Kolev, Valentin Ignatov, Anton Tonev, Aleksandar Zlatarov, Boryana Naydenova, Georgi Ivanov, Dilyan Petrov and Krasimir Ivanov
<http://dx.doi.org/10.5772/64317>

Abstract

Colon cancer is one of the leading malignant diseases in the Western world, leading to significant morbidity and has significant predilection for liver metastases. Synchronous metastases account for approximately 15–25% of the newly discovered liver lesions. The only curative treatment for colon cancer liver metastases (CLM) remains surgery. Several strategies have been developed for the treatment of synchronous CLM, including simultaneous resection, two-stage liver surgery, and liver-first approach. The timing of surgery is not universally determined. Even more reports support the simultaneous resection strategy with results showing similar morbidity, length of hospital stay, and perioperative mortality comparable to staged resection. In conclusion, SCLM patients can successfully be treated with simultaneous approach or stages, both having similar perioperative and long-term outcomes. With the advance of liver surgery techniques, minor and major liver surgeries can be performed safely with low morbidity and mortality as part of either a simultaneous or a staged operative strategy.

Keywords: colon cancer, simultaneous resection, hepatectomy, liver metastases, adjuvant therapy

Role of the pretreatment ¹⁸F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography maximal standardized uptake value in predicting outcomes of colon liver metastases and that value's association with Beclin-1 expression

DOI: 10.5582/bst.2016.01205

Eleonora G. Dimitrova^{1,2,§}, Borislav G. Chaushev^{3,§}, Nikolay V. Conev^{1,2}, Javor K. Kashlov², Aleksandar K. Zlatarov^{4,5}, Dilyan P. Petrov^{4,5}, Hristo B. Popov⁶, Nadezhda T. Stefanova⁶, Anelia D. Klisarova³, Kameliya Z. Bratoeva⁷, Ivan S. Donev^{1,2,*}

1 Clinic of Medical Oncology, UMHAT "St. Marina", Varna, Bulgaria;

2 Department of Propedeutics of Internal Diseases, Medical University of Varna, Varna, Bulgaria;

3 Department of Nuclear Medicine, UMHAT "St. Marina", Varna, Bulgaria;

4 Clinic of Surgery, UMHAT "St. Marina", Varna, Bulgaria;

5 Department of General and Operative Surgery, Medical University of Varna, Varna, Bulgaria;

6 Centre of Clinical Pathology, UMHAT "St. Marina", Varna, Bulgaria;

7 Division of Pathophysiology, Medical University of Varna, Varna, Bulgaria.

Summary

The current study sought to evaluate the predictive and prognostic performance of the maximum standardized uptake value (SUV_{max}) prior to treatment in 43 patients with colon cancer and unresectable liver metastases. Patients with colon cancer who underwent ¹⁸F-FDG-PET/computed tomography (CT) scans for staging before the start of first-line 5-fluorouracil-based chemotherapy were retrospectively analyzed. Expression of Beclin-1 in cancer cells was evaluated in primary tumors using immunohistochemical staining. The pretreatment SUV_{max} for liver metastases was not able to predict progression-free survival but was significantly associated with poorer overall survival, with a hazard ratio of 2.05 (95 % CI, 1.016-4.155). Moreover, a negative correlation was noted between SUV_{max} and expression of a marker of autophagy – Beclin-1 ($\rho = -0.42$, $p = 0.006$). This suggests that the pretreatment SUV_{max} in ¹⁸F-FDG PET/CT is a useful tool to help predict survival outcome in patients with colon cancer and unresectable liver metastases and may significantly distinguish between patients with low and high levels of Beclin-1 expression (AUC = 0.809, 95% CI: 0.670-0.948, $p = 0.001$).

Keywords: Maximum standardized uptake value (SUV_{max}), Beclin-1, colon cancer