شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

Ain Shams University Information Network
جامعة عين شمس
شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of 15-25- c and relative humidity 20-40%

Ain Shams University Information Network
جامعة عين شمس
شبكة المعلومات الجامعية
ASUNET

بعض الوثائق الاصلية تالفة

Ain Shams University Information Network
جامعة عين شمس
شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

٦١٦,٠٧٥

دور التصوير الطبي
في
تشخيص وتقييم الانسداد المعوي الحاد واختلاطاته

بحث أعد لنيل شهادة الماجستير في التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي
في كلية الطب البشري في جامعة دمشق

إعداد: د. محمد ماجد السعدي

بإشراف الدكتور سعيد حويجة

المحتويات

مقدمة	١
الأمعاء الطبيعية	
لمحة جنينية	٣
لمحة تشريحية	٤
لمحة نسيجية	٩
لمحة فيزيولوجية	١١
الانسداد المعوي	
تعريفات وتصنيفات	١٧
الفيزيولوجيا المرضية	١٩
أسباب الانسداد المعوي	
انسداد الأمعاء الدقيقة	٢٥
انسداد الأمعاء الغليظة	٣٣
الانسداد الخزلي	٣٦
الانسداد الكاذب	٣٧
اختلاطات الانسداد المعوي	٣٩
التظاهرات السريرية والتشخيص التفريقي	٤١
التصوير الطبي والانسداد المعوي	
الصورة البسيطة	٤٣
صورة الأمعاء الظليلة	٥٨
الرحضة الباريتية	٦٠
التصوير بالأمواج فوق الصوتية	٦١
التصوير الطبقي المحوري	٦٢
الدراسة العملية	٦٩
التوصيات	٩٥
المراجع والمصادر	

****

****

****

*

مقدمة

يشكل الانسداد المعوي ٢٠ % من قبولات أقسام الجراحة الإسعافية كما أنه يمثل إحدى التحديات التي تواجه الفريق الطبي وتتطلب قراراً سريعاً حاسماً وحكيماً فالتداخل الجراحي خلال أول ٣٦ ساعة يحمل نسبة وفيات ٨ % ترتفع إلى ٢٥ % إذا تأخر التداخل الجراحي إلى ما بعد الـ ٣٦ ساعة وإلى الـ ١٠٠% في الانسدادات المختنقة المهملة. أضف إلى أن نسبة جيدة من الانسدادات تتراجع بالمعالجة المحافظة ولا تتطلب تداخلاً جراحياً.

ولما كان تشخيص الانسداد وتقييمه يحتاج إلى جهد سريري شعاعي مشترك فقد كانت هذه الأطروحة محاولة لإيضاح بعض النقاط الهامة والأمور التي يجب الاهتمام بها في مقاربة مرضى الانسداد.

والله من وراء القصد.

لمحة جنينية :

يتطور المعي الابتدائي خلال الأسابيع الأربعة الأولى من الحمل ويقسم إلى:

- معي أمامي والذي سيشكل فيما بعد الأنبوب الهضمي حتى منتصف العفج
- معي متوسط والذي سيشكل الأنبوب الهضمي من منتصف العفج حتى منتصف الكولون المعترض تقريباً .
- معي خلفي سيشكل ما بقي من الأنبوب الهضمي حتى الجزء الداني من القناة الشرجية .

في الأسبوع الخامس من الحمل ينفتق المعي المتوسط إلى الحبل السري وتكون القناة المحية المعوية في ذروة هذا الفتق .

في الأسبوع العاشر من الحمل يعود المعي المنفتق إلى جوف البطن مع دوران ٢٧٠ عكس عقارب الساعة حول محور الشريان المساريقي العلوي وهذا يأتي بالوصل العفجي الصائمي إلى الربع العلوي الأيسر من البطن ويثبته برباط ترايتز Treitz إلى البريتوان الخلفي . كما ياتي بالوصل الدقاقي الأعوري إلى الربع السفلي الأيمن من البطن ويثبته بشرائح بريتوانية على طول الميزابة البريتوانية اليمنى وما بين هذين الوصلين العفجي الصائمي والدقاقي الأعوري يمتد الجذر المساريقي الذي سيثبت العرى المعوية بقاعدة ضيقة إلى البريتوان الخلفي سامحاً لها بالحركة ضمن جوف البطن واقياً لها في الوقت نفسه من الانفتال حول محورها .

في هذه الأثناء وابتداء من الأسبوع السادس يتشكل رتج من المعي المتوسط خلف القناة المحية ليشكل الأعور والتطاول الزائدي ثم يتطور منه فيما بعد الكولون الصاعد والنصف القريب من الكولون المعترض ويحدث ذلك بعد الشهر الخامس من الحمل .

- إن تطور الأوعية الدموية يحدث بالتوافق مع تطور المعي نفسه ، فيتلقى المعي المتوسط ترويته من الشريان المساريقي العلوي SMA أما المعي الخلفي فيتلقى ترويته الرئيسية من الشريان المساريقي السفلي IMA .

لمحة تشريحية

١- الأمعاء الدقيقة:

الأمعاء الدقيقة هي أطول أجزاء الأنبوب الهضمي . تمتد من الطية العفجية الصائمية حتى الوصل الدقاقي الأعوري ويتراوح طولها ٣ – ١٠ م " وسطياً ٦ م " ؛ بينما يقيس جذرها المساريقي الذي يمتد من أيسر الفقرة القطنية الثانية حتى المفصل الحرقفي العجزي الأيمن فقط ١٥ سم ؛ وبالتالي تأخذ الأمعاء شكل عرى ترتكز بقاعدة ضيقة مما يسمح لها بحركة واسعة داخل جوف البطن .

تقسم العرى المعوية إلى قسمين ليس بينهما حدود واضحة:

- عرى صائمية تمثل أول خمسين (٥/٢) من الأمعاء الدقيقة وتتوضع في المراق الأيسر
- عرى دقاقية تمثل الثلاثة الأخماس (٥/٣) البعيدة من الأمعاء وتتوضع في أسفل البطن وفي الحفرة الحرقفية اليمنى .

آخر جزء من الدقاق يدعى الدقاق الانتهائي وهو أضيق أجزاء الأمعاء وأبطؤها حركة حوية.

* الدسامات الناقصة Valvulae conniventes: هي عبارة عن طيات على شكل دسامات غير كاملة الاستدارة في مخاطية الأمعاء ، وتكون أكثر عدداً وأكبر حجماً في القسم الداني من الأمعاء وتتناقص عدداً وحجماً كلما اقتربنا من الدقاق الانتهائي .

مقارنة بين الصائم والدقاق

	الصائم	الدقاق
القطر	٣ – ٣,٥ سم	٢,٥ سم
سماكة الجدار	أسمك	أرق
التوضع	القسم العلوي الأيسر من البطن	القسم السفلي الأيمن
الطيات المخاطية	أكثر عددا و سماكة	أقل عددا و سماكة
لويحات باير	أقل لكن أكبر حجماً	أكثر عدداً أصغر حجماً
القوس الشريانية	مفردة	٤ – ٥

تروية الأمعاء الدقيقة :

كل الأمعاء الدقيقة تأخذ ترويتها من الشريان المساريقي العلوي الذي يتفرع من الأبهر البطني بمستوى الفقرة القطنية الأولى ويتفرع عنه فروع صائمية وأخرى دقاقية تصل فيما بينها أقواس شريانية تكون مفردة في العرى الصائمية بينما يصل عددها حتى الخمسة في مستوى الدقاق الانتهائي ، أما الشرايين التي تغذي جدار الأمعاء مباشرة (Vasa recta) فهي شرايين انتهائية .

أما النزح الوريدي فيتم إلى الوريد المساريقي العلوي الذي ينتهي في وريد الباب .

يتبع النزح اللمفاوي الأوعية الدموية حيث يخضع لعملية تصفية عبر عدة محطات من العقد اللمفاوية أولها تقع مجاورة لجدار الأمعاء والثانية مجاورة للأقواس المساريقية والثالثة على مسار الشريان المساريقي العلوي .

تعصيب الأمعاء الدقيقة :

للأمعاء الدقيقة تعصيب داخلي وآخر خارجي وكلاهما ذاتي لا إرادي.

١- التعصيب الداخلي:

تحتوي الأمعاء الدقيقة على جهاز عصبي معقد داخلي يسمى (Enteric Nervous System). إن ENS هو عبارة عن شبكة من ١٠ - ١٠٠ مليون عصبون تقريباً مع أجسام الخلايا العصبية التي تقع في جدار الأمعاء .

إن ENS مميزة جداً بالنسبة للجهاز العصبي اللاإرادي بقدرتها على توسط فعاليات عصبية انعكاسية حتى ولو عزلت عن الجهاز العصبي المركزي.

يحتوي الجهاز العصبي الداخلي للأمعاء (ENS) على ضفيرتين عصبيتين كبيرتين هما :

١- الضفيرة العصبية العضلية لأورباخ (Auerbach's) والتي تقع بين الطبقة العضلية الدائرية والطولية .

٢- ضفيرة عصبية تحت مخاطية لمايسنر (Meissner's) :

تملك العصبونات المعوية اتصالات غزيرة جداً بعضاً مع بعض ومع العضلات الملساء بالأمعاء الدقيقة والخلايا الظهرية والصماوية والعصبونات الخارجية.

ومن خلال هذه الاتصالات تؤمن ENS التحكم العصبي لجميع الوظائف للسبيل المعدي المعوي ومنها الحركية وتدفق الدم والإفراز والامتصاص.

٢- التعصيب الخارجي الذاتي (اللاإرادي):

يشمل على مركبتين أساسيتين هما الجهاز الودي والجهاز اللاودي .

تنشأ الألياف الصادرة اللاودية (نظيرة الودي) من العصب المبهم وتمر خلال العقد الزلاقية والعقد المساريقية العلوية ، حيث تكون الأجسام الخلوية ما قبل العقدية تتوضع في العقد المعوية .

إن الألياف نظيرة الودية الصادرة وظيفتها هي زيادة فعالية الحركات الحوية والإفراز المعوي بشكل عام .

أما وظيفة الألياف نظيرة الودية الواردة (المبهمية) فهي غير معروفة بشكل دقيق على الرغم من أنه يعتقد أنها تتواسط الإحساس بالغثيان وتطبل البطن وبعض المنعكسات الحشوية .

ترحل الألياف الودية الصادرة مع الأعصاب الحشوية وتتشابك في العقد المساريقية العلوية . وتعمل على تثبيط الحركية والإفراز على الرغم من أن تأثيرها الأكثر ملاحظة وأهمية هي إثارة أو التسبب في التقبض الوعائي .

إن مصدر الألم من الأمعاء تتواسطه الألياف الودية الواردة ، تذكر أن الغثيان عبر الألياف نظيرة الودية .

٢- الكولون :

يمتد الكولون من الدسام الدقاقي الأعوري وحتى بداية المستقيم ويقسم إلى :

- الكولون الأيمن ويضم الصاعد والأعور ، يعتبر الأعور أعرض مناطق الكولون إذ يصل قطره حتى (٨ سم) وهو بذلك أكثر أماكن الكولون عرضة للانثقاب بسبب ارتفاع الضغط داخل اللمعة (حسب قانون لابلاس t=pr حيث t توتر جدار الكولون ،p الضغط الداخلي، r نصف قطر المعي) .