بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞

تم عمل المسح الضوئي لهذة الرسالة بواسطة / سامية زكى يوسف

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات:

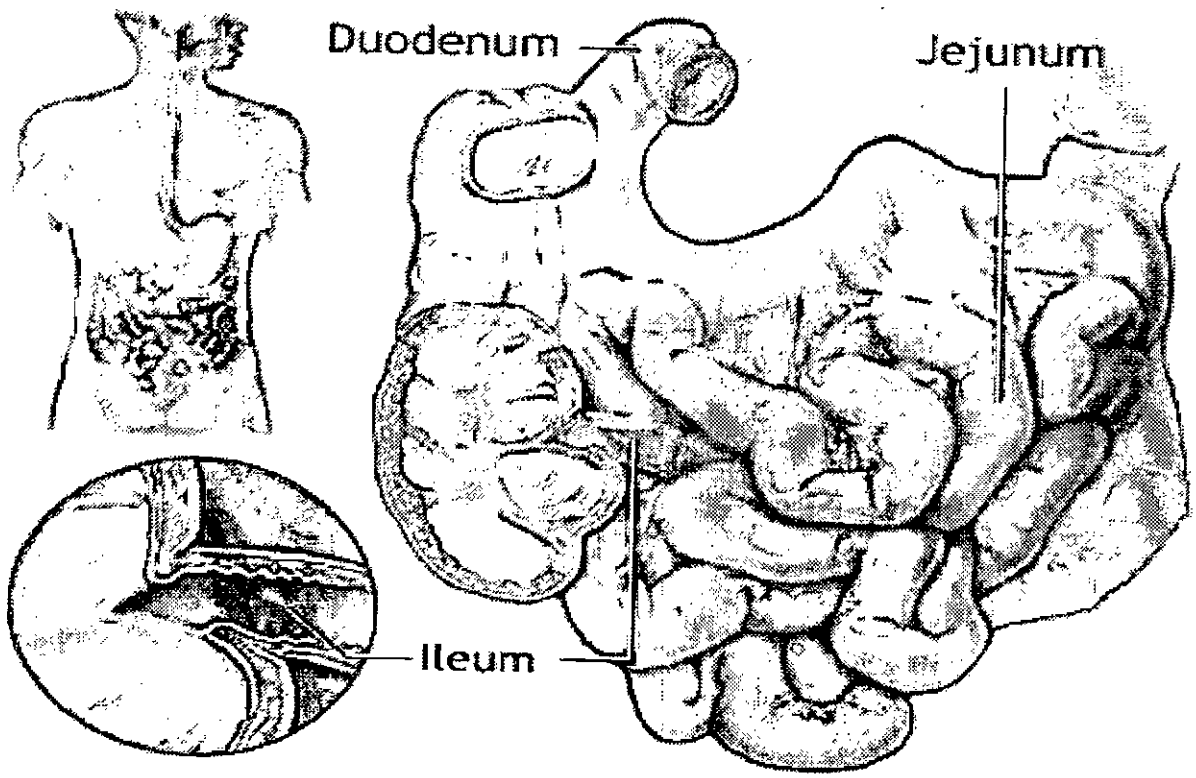
- بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل
- بعض الصفحات الأصلية تالفة
- بالرسالة صفحات قد تكون مكررة
- بالرسالة صفحات قد يكون بها خطأ ترقيم

جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

٦١٧,٥٥ ا ٤ ٥

انسداد الأمعاء الناتج عن ورم في المشيا

Intestinal Obstruction Due to Tumor



ر ٨٦٤

بحث أعده طالب الدراسات العليا
الدكتور: **سامر بشير الشامي**
لنيل درجة الماجستير في اختصاص الجراحة العامة

بإشراف
الأستاذ الدكتور
يحيى حمادة الخياط

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

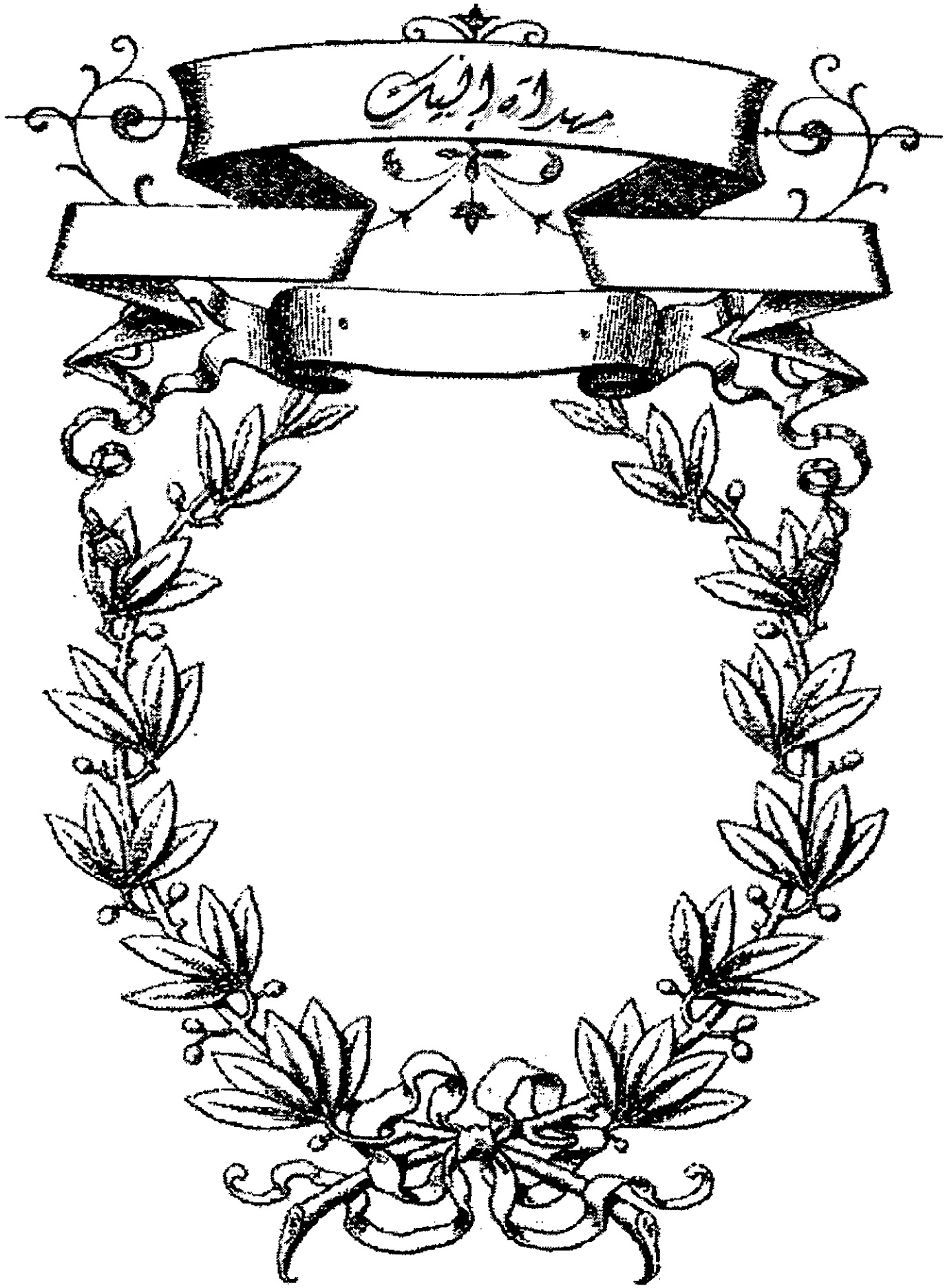
بسم الله الرحمن الرحيم

اقرأ باسم ربك الذي خلق *خلق
الإنسان من علق*اقرأ وربك
الأكرم*الذي علم بالقلم *علم الإنسان
ما لم يعلم*

* وقل اعملوا فسيرى الله عملكم
ورسوله والمؤمنون*

وقل ربي زدني علما

صدق الله العظيم


مسألة إلى

أمـي ...

إلى أغلى إنسان.
عمري وروحي وكل ما أملك يرخص لك و يفداك
إلى من يطيب العيش بوجودها و تسود الحياة بدونها
إلى أحلى... وأطيب... وأحن أم.
أدعو الله أن يديم عليك الصحة و العافية

أبي...

كم تمنيت وحلمت برؤياك
كم اتمنى أن أحس بوجودك إلى جانبي ولو حتى بضرباتك...
هل عساي رفعت رأسك عاليا
عسى اللّه أن يجمعني معك بالجنة و أهلي جميعا

أخي عمار(أبو بشير):

إلى أكرم إنسان ...وأطيب قلب
يامن يحمل همومنا ويتحملنا جميعا
أرى الناس خلان الكريم ولا أرى
بخيلا له في العالمين خليل

أخي ياسر(أبو بشير):

إلى أرق قلب ....إلى الورد الجوري
إلى أخي و حبيبي ورفيقي
وأحزم الناس من لو مات من ظمأ
لايقرب الورد حتى يعرف الصدرا

أخواتي...

إلى الورود اليانعة ....إلى الوجوه المشرقة
إلى حبات اللؤلؤ المنضود
إلى النفوس الطاهرة..... إلى القلوب الصابرة
أدعو اللّه أن يجمعنا جميعا بالفردوس الأعلى

انسداد الأمعاء الدقيقة ورمى المنشأ

الدراسة النظرية

لمحة تاريخية:

يعتبر أبوقراط أول من شخص انسداد الأمعاء وعالجه.

وكانت أول عملية جراحية أجريت للانسداد على يد الجراح Precxagoras سنة 350 قبل الميلاد بإحداث ناسور معوي جلدي.

لمحة جنينية:

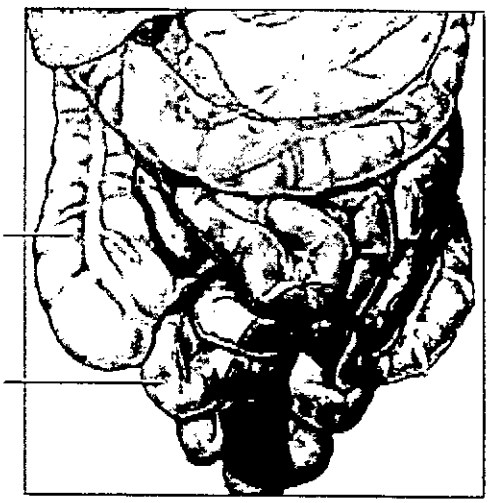
يتوضع المعي البدئي في المستوى السهمي الناصف خلال الأسبوع الرابع للحياة الجينية وخلال الأسابيع الستة التالية يحدث دوراناً تدريجياً معاكساً لاتجاه عقارب الساعة وبمقدار 270° حول محور الشريان المساريقي العلوي في العروة العفجية الصائمية والعروة الأعورية الكولونية وهذا يأتي بالوصل العفجي الصائمي إلى الربع العلوي الأيسر للبطن ويثبته بواسطة رباط ترايتز إلى البريتوان الخلفي، كما يأتي بالوصل الدقاقي الأعوري إلى الربع السفلي ويثبته بشرائط بريتوانية على طول الميزابة البرتيوانية اليمنى، وهذا يؤدي لتوضع أجزاء الأمعاء في أماكنها الشرعية المعروفة وإلى تشكل قاعدة مساريقية عريضة تمتد بين الوصلين وتقي المعي المتوسط من الانفتال.

لمحة تشريحية Anatomy:

تعتبر الأمعاء الدقيقة أطول عضو في السبيل الهضمي، حيث تمتد من بصلة العفج إلى الدسام الدقاقي الأعوري.

ومع الرغم من معرفة أن سطح الأمعاء الدقيقة كبير وواسع ومعرّض للبيئة الخارجية (الأطعمة) فإنه حاجز دفاعي مناعي هام جداً.

بالإضافة إلى كونها الجهاز الغدي الصماوي الأكثر تعقيداً والأضخم في جسم الإنسان.



شكل (1) يبين التشريح الطبيعي للأمعاء الدقيقة

العفج: Duodenum

هو أول قطعة من الأمعاء والأكثر عرضاً يعني حوالي 25 سم من البواب حتى رباط ترايتز. (Ligaments of Treitz).

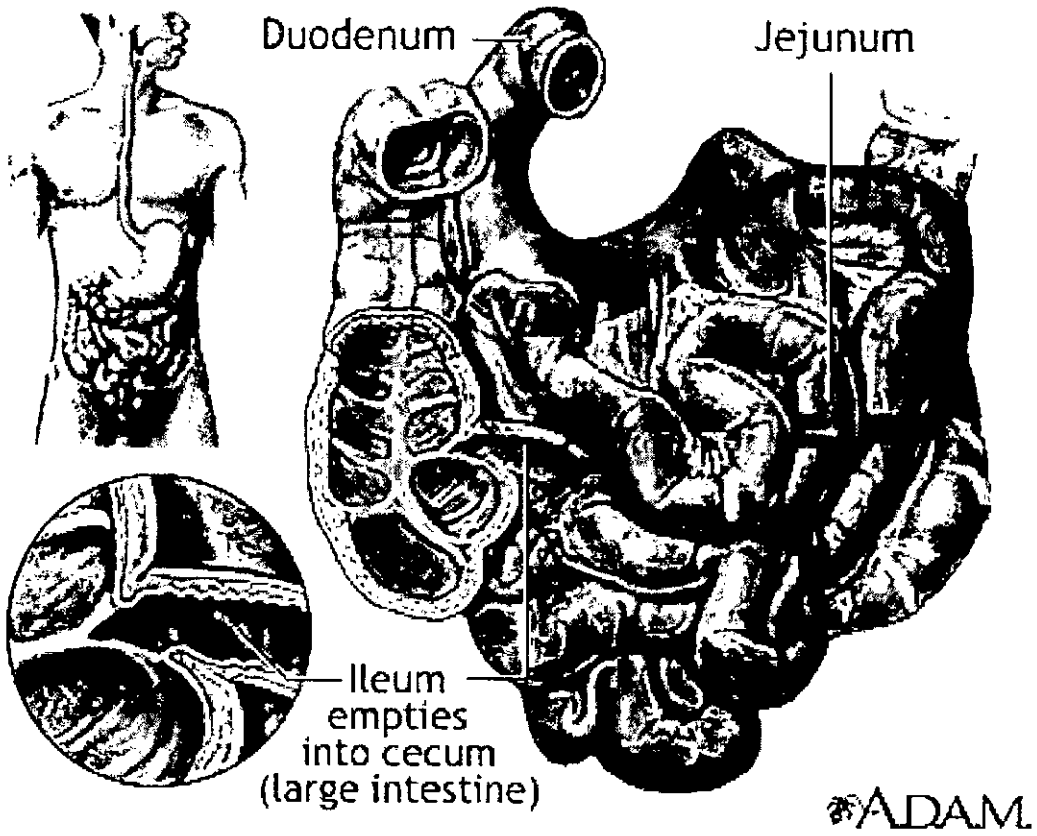
يقسم العفج إلى أربع أقسام:

- **البصلة:** 5 سم وهي المكان الأكثر شيوعاً للقرحات الهضمية.

القطعة الثانية: تقع جانب الفقرة القطنية L1 –L2 وللأيمن منها، هي قطعة خلف البريتوان (خارجة)، تقيس حوالي 10 سم.

القطعة الثالثة: تصب فيها القناة الجامعة للبنكرياس في مجل فاتر.

القطعة الرابعة.



شكل (2) يبين التشريح الطبيعي للأمعاء الدقيقة

الصائم والدقاق: Jejunum and Ileum:

بالحقيقة لا يوجد فاصل واضح تشريحي بين الصائم والدقاق، ولكن اصطلح تسمية القطعة القريبة والتي تشكل $\frac{2}{5}$ من الأمعاء والتي تلي رباط ترايتز بالصائم.

و $\frac{3}{5}$ (الأخماس الثلاث) البعيدة بالدقاق.

يقيس الصائم مع الدقاق حوالي 5 ــ 10 أمتار والطول الوسطي هو 7 أمتار.

بغض الفروق بين الصائم والدقاق.

الصائم	الدقاق
1 ـ قطر الأمعاء أكبر قليلاً (أعرض)	قطر أضيق
2 ـ ثخانة جدار اللمعة أكبر هنا (بسبب الثنيات المخاطية)	جدار أرق
3 ـ الثنيات المخاطية أطول وأغزر	الثنيات المخاطية الحلقية تصبح أقل وأقصر.
4 ـ المساريقا: تكون الأوعية أطول ومستقيمة وأقل تفاغراً.	أقواس أقرب للدقاق وقصيرة ومتفرعة.
5 ـ الشحم بالمساريقا يكون قريب من المعي.	الشحم ينحسر قليلاً.

يساهم الدسام الدقاقي الأعوري بخاصية حركية بأنه يفصل بين الأعور والدقاق حيث أنه يمنع القلس وعودة المواد البرازية من الأعور إلى الخلف (إلى الدقاق).

وإن وجود فرق بين الفلورا (الزمرة الجرثومية) في الدقاق الأعور يؤكد ويوضح هذا الدور للدسام.

آلية عمل الدسام هي أنه عندما يمتلئ الدقاق بالمواد البرازية ويتوسع فإن ذلك يؤدي إلى ارتخاء الدسام.

وعند وجود المواد البرازية في الأعور وامتلائه وتوسعه فإنه يسبب إغلاق الدسام.

التروية الشريانية: Arterial Blood Supply

يتروى العفج بقسمة الأول (البصلة) من الشريان الكبدي مباشرة وبالإضافة للشريان المعدي العفجي حيث يتفرع من شريان الكبدي.

أما القسم الثاني والثالث للعفج فإنه يتروى من تروية مشتركة مع رأس البنكرياس.ينشأ الشريان العفجي البنكرياس الأمامي العلوي والشريان العفجي البنكرياس العلوي الخلفي

من الشريان المعدي العفجي بينما يعطي الشريان المساريقي العلوي الشريان العفجي البنكرياس السفلي الخلفي و الشريان العفجي البنكرياس السفلي الأمامي.

تتروى القطعة الرابعة للعفج من أول فرع صائمي للشريان المساريقي العلوي الذي يروى عبر فروع صغيرة الصائم والدقاق عبر أقواس مساريقية ضمن المساريقا.

العود الوريدي والنزح اللمفي: Venous and Lymphatic Drainage

إن العود الوريدي للعفج بشكل عام يتبع التروية الشريانية. حيث يوجد أقواس وريدية موازية للأقواس الشريانية خلفية وأمامية، تصب عدة فروع صغيرة والتي تنزح من بصلة العفج إلى وريد الباب مباشرة.

وأحد هذه الفروع هو الوريد ما قبل البواب والذي هو علامة مميزة (Land Mark) للبواب.

وأيضاً العود الوريدي للصائم والدقاق يتبع التروية الشريانية حيث تصب الأوردة الصغيرة في الوريد المساريقي العلوي والذي يتضمن الوريد الطحالي ومن ثم إلى وريد الباب.

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

ويمكن للعفج أن ينزح لمفياً إلى عقد الشريان الانزلاقي.

وتصب هذه العقد اللمفية بشكل أساسي في [illegible] Cisterna Chyli وتعتبر هذه الأوعية اللمفاوية مهمة بشكل استثنائي حيث تساهم في عملية امتصاص الدسم من الأمعاء الدقيقة ويمكن أن يظهر لون اللمف أيضاً بسبب وجود الدسم المستحلب في اللمف.

تعصيب الأمعاء الدقيقة: Innervation

تحتوي الأمعاء الدقيقة على جهاز عصبي معقد داخلي يسمى (Enteric Nervous System) إن ENS هو عبارة عن شبكة من 10 ـ 100 مليون عصبون تقريباً مع أجسام الخلايا العصبية التي تقع في جدار الأمعاء، وبذلك تحتوي كل عصبونات مماثلة للموجود بالنخاع الشوكي.

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

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

1 ـ الضفيرة العصبية العضلية أورباخ (Auerbach's) والتي تقع بين الطبقة العضلية الدائرية والطولية.

2 ـ ضفيرة عصبية تحت مخاطية مايسنر (Meissner's):

تملك العصبونات المعوية اتصالات غزيرة جداً 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.

اعتقد أن الوسائط الكيميائية التي تتوسط النقل ضمن المشابك العصبية ضمن الجملة العصبية المعوية محددة بالنواقل العصبية مثل (أستيل كولين، السيروتونين) ولكن مع استمرار الأبحاث تبين أن البورين والأدينوزين (ATP) وسوماتوستاتين والمادة (P)، و(VIP)، و(NO) كلها تشارك كوسائط كيمياوية عصبية، وأصبحت قائمة الوسائط هذه تحوي على أكثر من 20 ناقل عصبي كيماوي.

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 المنكسات الحشوية.

ترحل الألياف الودية الصادرة من 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.

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

التشريح المجهري: Microscopic Anatomy

يتألف جدار الأمعاء الدقيقة من 4 طبقات متراكبة هي:

- 1ـ المصلية.
- 2ـ العضلية.
- 3ـ تحت المخاطية.
- 4ـ المخاطية.

المصلية:

هي الغطاء الخارجي وتتألف من طبقة رقيقة من الخلايا الميزوتليالية مغطية لنسيج اتصال رخو.

وتغطي فقط السطح الأمامي من الأقسام المعوية خلف البريتوان وتغطي كامل العروة كالمعوية في الأقسام الباقية والتي لها مساريقا.

العضلية:

تتألف من طبقة داخلية دائرية

طبقة خارجية طولية.

وبينهما تتوضع ظفيرة أورباخ.

وهذه الطبقة هي المسؤولة عن الحركات الحوية بالأمعاء.

تحت المخاطية:

هي نسيج ضام كثيف يقع تحت المخاطية والتي فيها شبكة وعائية غزيرة وأعصاب وأوعية لمفية.

تحتوي هذه الطبقة على ضفيرة مايسنر.

تعتبر هذه الطبقة (تحت المخاطية) أقوى طبقة في الأمعاء.

تتواجد غدد برونر في القسم تحت المخاطية في العفج وتفرز المخاط والبيكربونات إلى الأمعاء الدقيقة.

لويحات باير:

هي عبارة عن تجمعات موضعة للجريبات اللمفاوية في الطبقة تحت المخاطية (أشيع ما تكون) في القسم النهائي للأمعاء الدقيقة الدقاق.

ويمكن أن يصل قطرها إلى 10 مم.

وتغزر هذه اللويحات في العمر الباكر وتختفي تدريجياً مع تقدم العمر.

تحوي الطبقة الداخلية للأمعاء (المخاطية) على طبقة من الخلايا الظهارية وتحت الصفيحة الخاصة الوحدة الأساسية في تشكيل المخاطية هي الزغابات والجيوب.

الزغابات: عبارة عن استطالات أصبعية من المخاطية 0.5 مم ــ 1 مم وتحول كل منها على أوعية لمفية مركزية (Lacteal) وشريان صغير ووريد وضفيرة وعائية.

في قاع هذه الجيوب يقع مصدر الخلايا الأربعة والتي هي:

- خلايا ماصة بالعة.
- صماوية.
- ومخاطية.
- خلايا بانيت: وظيفتها دفاعية.

حيث تتمايز وتهاجر الماصة البالعة إلى ذروة الزغيبات ثم تخضع الخلايا لعملية موت خلوي مبرمج عبرت خلال 4 ــ 5 أيام.

وبهذا نلاحظ أن معظم بطانة الأمعاء الدقيقة تتجدد باستمرار وبسرعة عالية نسبياً (4 ــ 5 أيام).

الاستطالات المخاطية (الزغابات) خلايا عمودية: بنسبة 90%: تحوي حافة زغابية Micro Villi والتي تعطي فتعطي الحافة الفرشاة Brush.

وظيفتها الامتصاص والإفراز.

مخاطية (كأسية): (Goblet).

خلايا صماوية.

ملاحظة: يغطى سطح الزغيبات الدقيقة (Micro Villi) معطف دقيق يسمى كنان سكري Glycocalyx والذي هو:

عبارة عن النواتئ الخارجية للبروتينات وغليكوبروتينات الواقعة جذورها في الغشاء الخلوي وهي ضرورية للامتصاص والهضم.

الحركية: Motility

بعد الطعام: يحدث هناك نوعان من التقلصات المعوية:

- تقلصات قطعية Segmentation.
- تقلصات حوية Peristalsis.

إن تقلص العضلات الدائرية بالأمعاء الدقيقة تسبب التقلصات القطعية والتي تسمح بدوران الكليوس والسماح بالامتصاص والهضم وخلط الأطعمة.

تتألف التقلصات الحوية من انتشار منعكس كالموجة والتي تتضمن تقلص القطعة القريبة وارتخاء القطعة البعيدة عن الدفعة الطعامية والتي تضمن تحرك الطعام وتقدمه ضمن الأمعاء.

عند الأشخاص الطبيعيين يكون **المعدل الوسطي لسرعة مرور الطعام بالأمعاء (221±49 دقيقة أي ما يعادل (3.5 ± ا ساعة تقريباً).**

وتتأثر سرعة مرور هذه بمحتوى الطعام حيث تكون التقلصات الأعظمية عندما يحتوي الطعام على السكر وتصبح التقلصات ضعيفة عند وجود الدسم بالطعام.

لذلك فإن سرعة المرور تُنظَّم لإجراء عملية الامتصاص على أفضل وجه.

في حالة الصيام:

تخضع الأمعاء لدورة من التقلصات الطورية تسمى **المعقد المحرك الهاجر** (MMC) Migrating Motor Complex.

ينشأ هذا المعقد إما من المعدة أو من الأقسام القريبة للأمعاء الدقيقة.

ويحدث كل 90 ــ 120 دقيقة ووظيفته تنظيف الأمعاء من الفضلات الباقية والبعض يسمونه Intestinal House keeper.