

الأعضاء الملحقة بجهاز الهضم

The Accessory Digestive Organs

تتضمن :

- 1-الأسنان
- 2-الغدد اللعابية
- 3-الكبد
- 4-الحويصل الصفراوي (المرارة)
- 5-البنكرياس

الأسنان : وظيفتها : قطع الطعام وسحقه في أثناء المضغ .

- **الأسنان اللبنية :** عند الولادة لا توجد في جوف الفم أي سن تظهر الأسنان اللبنية ابتداء من عمر ستة أشهر . وعادة ما تسبق الأسنان السفلية الأسنان العلوية في البروغ . يبلغ عدد الأسنان اللبنية عشرين سن

- **الأسنان الدائمة:** تبدأ الأسنان الدائمة بالظهور في جوف الفم في نحو السنة السادسة من العمر .

● **الأسنان الدائمة عددها 32 (16 في كل فك) تتوزع كما يلي :**

- 8 قواطع / 4 في كل فك .
- 4 أنياب / 2 في كل فك .
- 8 زواجد (ضواحك) / 4 في كل فك .
- 12 رحي / 6 في كل فك .

الغدد اللعابية The salivatory glands :

تقوم بإفراز اللعاب الى جوف الفم .

وهي ثلاثة أزواج من الغدد (النكفية – تحت الفك – تحت اللسانية) بالإضافة لغدد أخرى صغيرة منشرة في مخاطية جوف الفم و البلعوم الفموي (ضمن الغشاء المخاطي للخدين و الشفتين و اللثة) .

اللعاب : مادة تفرز أثناء المضغ من الغدد اللعابية , تسهل انزلاق الطعام و لها دور هاضم (للنشاء) و لها دور قاتل للجراثيم .

• يتحرض افرازها عن طريق منعكس عصبي نظير ودي .

• تصل كمية اللعاب المفرز يوميا الى 1.5 لتر

يختلف تركيب اللعاب حسب نوع الغدد اللعابية:

- **الغدد المصلية:** اللعاب غني بالاملاح و البروتينات (النكفية)

- الغدد المخاطية: اللعاب سميك خيطي فقير بالأملاح و البروتينات (مثل الغدد تحت اللسان).
- الغدد المختلطة : مصلية ومخاطية (الغدد تحت الفك السفلي).

1- الغدة النكفية The parotid gland :

- هي الاكبر حجماً بين الغدد اللعابية , افرازها مصلي بشكل كامل .
- تتوضع على جانب الوجه أمام وأسفل مجرى السمع الظاهر, ضمن حفرة متواجدة بين الفك السفلي و العضلة القترائية .
- تنبثق قناة النكفة من الحافة الامامية للغدة النكفية , تسير على العضلة الماضغة ثم تخترق العضلة المبوقة و تنفتح في دهليز الفم مقابل الرحي الثانية العلوية .
- تصاب الغدة النكفية بالتهاب فيروسي يدعى النكاف (يسمى عند العامة أبو كعب).
- يدخل العصب الوجهي الغدة النكفية من وجهها العميق و يتفرع ضمنها الى خمسة فروع .
- يمر الشريان السباتي الظاهر الى العمق من الغدة النكفية حيث ينقسم الى فرعيه الانتهايين (الصدغي السطحي و الفكي)
- تعصيب النكفة : نظير ودي (مفرز حركي) – ودي (مقبض الوعائي) .- جسمي (حس الألم) .

2- الغدة تحت الفكية :

غدة مختلطة (مصلية + مخاطية).

- تتوضع في الحفرة تحت الفكية , لها جزأين (جزء سطحي كبير و جزء عميق صغير).
- تنفتح قنواتها في قاع الفم تحت اللسان جانب لجام اللسان .

3- الغدة تحت اللسانية : أصغر الغدد , افرازها مخاطي , تنفتح قنواتها تحت اللسان .

الكبد the liver

- أكبر و أهم غدة في الجسم طري , بني اللون, غزير التوعية, يتراوح وزنه بين 1300-1700غ.
- يتوضع في الجزء العلوي من البطن في منطقة المراق الأيمن تحت الحجاب الحاجز.
- يتغلف الكبد بمحفظة من البريتوان (محفظة غيلسون) تقسمه الى فصوص .
- يقسم الكبد وظيفياً وجراحياً إلى ثمان قطع مرقمة , لكل قطعة فرع من الشريان الكبدي وفرع من الوريد الباب وتصدر عنه قناة صفراوية.

أربطة الكبد : تثبت الكبد و هي :

- 1- الرباط المشولي (المنجلي) falci form ligament: يقسم الكبد الى فصين أيمن وأيسر.
- 2- الرباط الإكليلي.
- 3- الرباط المثلي الأيسر. و الرباط المثلي الأيمن .
- 4- الرباط المدور ligament teres: وهو بقايا الحبل السري .
- 5- الرباط الوريدي ligament venosum: وهو بقايا قناة وريدية جنينية.

- وجوه الكبد:

- 1- وجه علوي: تحت الحجاب الحاجز, عليه الرباط المنجلي, وهو محدب يوافق تقعر الحجاب الحاجز.
- 2- وجه خلفي: يشغل الفص الأيمن معظمه, يوجد عليه الرباط الإكليلي, و يحوي ثلماً عميقاً يمر فيه الوريد الأجوف السفلي.
- 3- وجه أمامي: وله شكل مثلي. ويتصل بالجدار الأمامي للبطن بواسطة الرباط المنجلي.
- 4- وجه سفلي (الوجه الحشوي):

- وهو المجاور لأحشاء البطن, وتتوضع فيه سرة الكبد و الحويصل الصفراوي (المرارة) يلاحظ عليه ثلاثة أثلام بشكل حرف H وهي ثلم معترض, ثلم عمودي أيمن, ثلم عمودي أيسر .
- الثلم العمودي (الأمامي الخلفي) الأيمن: نلاحظ في الخلف الوريد الأجوف السفلي. و في الأمام المرارة.
- الثلم العمودي (الأمامي الخلفي) الأيسر: نلاحظ في الخلف الرباط الوريدي . و في الأمام الرباط المدور.
- في الثلم المعترض : توجد سرة الكبد التي تحوي ثلاثة عناصر هي:

الشريان الكبدي - القناة الصفراوية - وريد الباب.

- نميز على الوجه الحشوي للكبد فصوص الكبد الأربعة: الأيمن والأيسر والمربع والمذنب.
- الفص الأيمن أكبر فصوص الكبد .

- الفص الأيسر : أصغر من الأيمن , يفصل الرباط المشولي بين الفصين الأيمن و الأيسر .

- الفص المذنب caudate lobe: بين الوريد الأجوف السفلي و الرباط الوريدي.

- الفص المربع Quadrate lobe: بين المرارة و الرباط المدور.

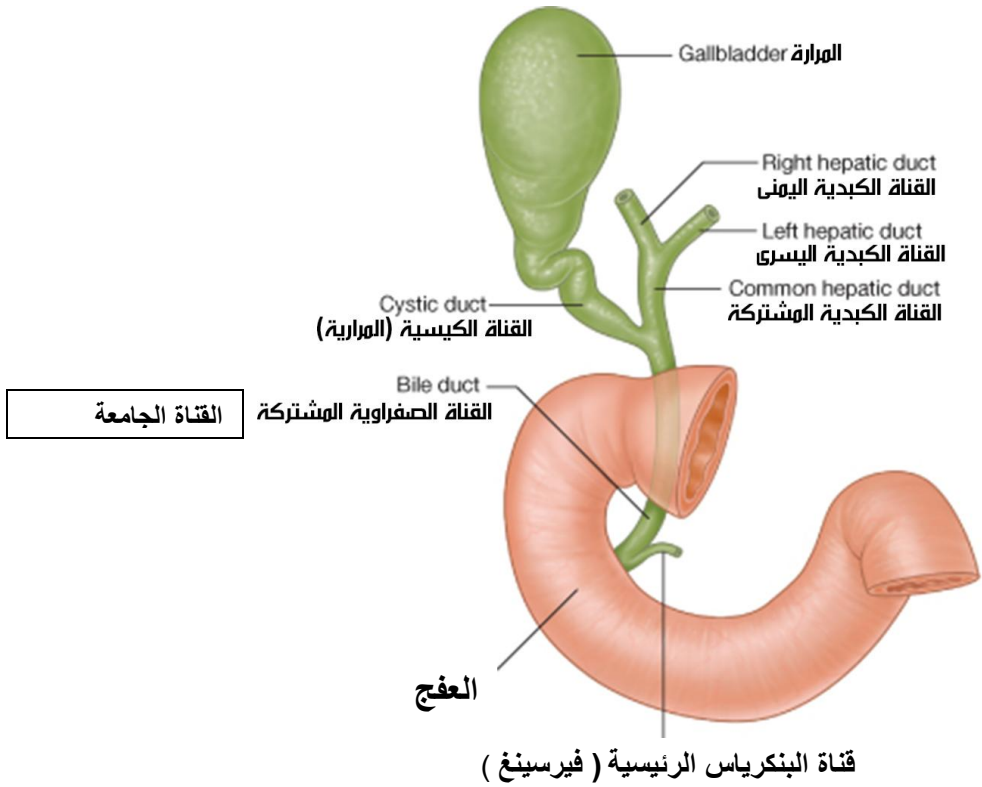
المرارة (الحويصل الصفراوي) Gall bladder:

- تشبه الاجاصة, طولها من 7 – 10 سم , سعتها 30 - 60 مل من المادة الصفراء.

- تتوضع على الوجه السفلي (الحشوي) للكبد.

- تتألف من: 1- قاع 2- جسم 3- عنق 4- قناة كيسية (مرارية).

تفرز الصفراء من الكبد و تختزن في المرارة التي تتقلص بعد تناول الطعام فتطرح الصفراء عبر القناة الكيسية إلى القناة الصفراوية المشتركة لتصب في العفج و تقوم بعملها أثناء الهضم (خاصة الدسم).



__ الأقنية الصفراوية الكبدية Hepatic Bile Ducts

تبدأ الأقنية الصفراوية داخل الفصيص الكبدية وهي تصب بأقنية حول فصيصية تجتمع لتشكل قناتين كبديتين اليمنى ويسرى، تتحدان في سرّة الكبد مشكلتين القناة الصفراوية الكبدية التي تتلقى القناة الكيسية من الحويصل الصفراوي لتشكل **القناة الجامعة** (القناة الصفراوية المشتركة) التي تمر خلف العفج والبنكرياس ثم تنفتح في القطعة الثانية (العمودية) للعفج في حليلة العفج (مجل فاتر) حيث يحيط بنهايتها معصرة عضلية هي معصرة أودي، تصب معها في حليلة العفج قناة البنكرياس الرئيسية (قناة فيوسنغ).

تروية الكبد :

من وريد الباب 70% - الشريان الكبدية 30% .

- وريد الباب يجمع دم جهاز الهضم و يتشكل من : الوريد الطحالي – الوريد المساريقي العلوي – الوريد المساريقي السفلي .

- الشريان الكبدية هو فرع الجذع الزلاقي و يتفرع الى شريان كبدية ايمن و شريان كبدية أيسر .

و العود الوريدي للكبد يتم عبر الأوردة فوق الكبد التي تصب في الوريد الأجوف السفلي .

المعكلة (البنكرياس) :The pancreas

غدة داخلية و خارجية الافراز .

حيث تفرز هرموني الانسولين و الغلوكاكون لضبط السكر في الدم (افراز داخلي)
وتفرز انزيمات هاضمة عبر أفقيتها التي تصب في العفج (افراز خارجي).

يتوضع البنكرياس خلف المعدة بمستوى الفقرات القطنية الثانية والثالثة . و يمتد من العفج في الأيمن (رأس البنكرياس) حتى الطحال في الأيسر (ذيل البنكرياس).

لونه أبيض رمادي , قوامه متين , وزنه 80غ , يقيس 15-20 سم طولاً .

أقسام البنكرياس : رأس - عنق - جسم - ذيل .

- يتوضع رأس البنكرياس ضمن العفج أما ذيل البنكرياس يجاور الطحال .

يسير الشريان و الوريد الطحالي على الوجه الخلفي للبنكرياس .

أقنية البنكرياس :

- قناة البنكرياس الرئيسية << فيرسينغ >> : تنفتح مع القناة الجامعة في مجل فاتر على القطعة الثانية للعفج .
- قناة المعكلة الثانوية << سانتوريني >> : تنفتح في القطعة الثانية للعفج الى الأعلى من انفتاح القناة الرئيسية .

التروية الشريانية للبنكرياس:

- الشريان المعكلي العفجي والشريان المعدي العفجي (فروع الشريان الكبدي).

- فروع من الشريان الطحالي .

* الاوردة : ترافق الشرايين و تصب في وريد الباب .

انتهت المحاضرة