

# المنطقة الإربية Inguinal region

د. حيّان الشيخ يوسف 3

تشریح 2 | Anatomy

السّلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نكمل معكم في المحاضرة الثامنة من مادة التشريح

## الفهرس

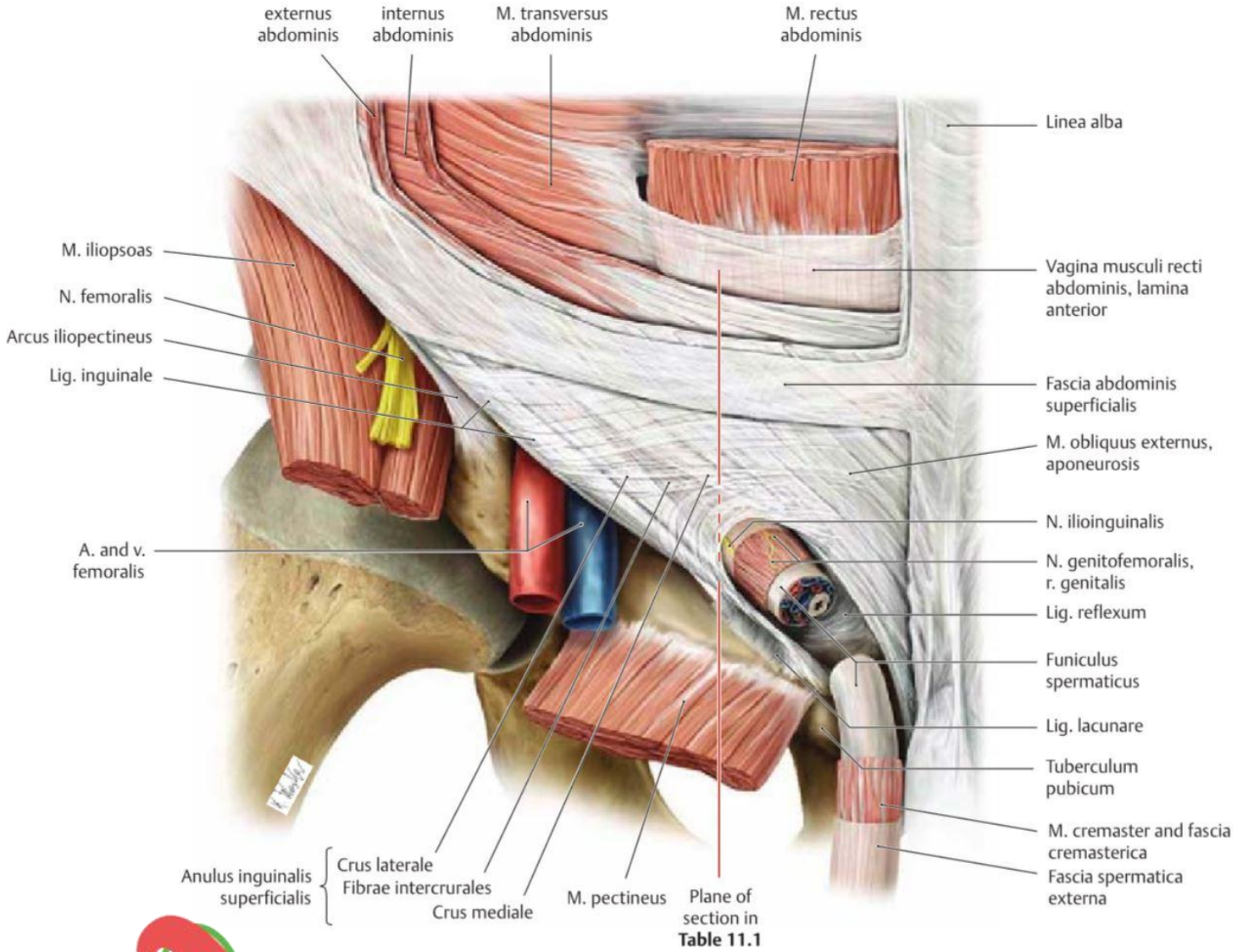
رقم الصفحة	عنوان الفقرة
2	المنطقة الإربية
3	الفتوق الإربية
4	القناة الإربية
6	الناتئ الغمدي
7	الخصية
9	الحبل المنوي
11	الصفن
12	القناة الفخذية
14	الشقوق الجراحية لجدار البطن
16	بعض الأسئلة التي وردت في محاضرة الدكتور
17	المصطلحات التشريحية



## المنطقة الإربية :

عبرة عن منطقة **مثلثية الشكل**، تقع أسفل الجدار الأمامي للبطن (لها 3 أضلاع)، حدودها :

- 1- الرباط الإربي<sup>1</sup> (بين الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية وحديبة العانة).
- 2- الحافة الوحشية للعضلة المستقيمة البطنية.
- 3- ضلع أفقي يمتد من الحافة الوحشية للعضلة المستقيمة البطنية إلى الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية.



<sup>1</sup> الرباط الإربي: يتشكل من النهاية السفلية المدورة لسفاق العضلة المائلة الظاهرة في المنطقة الحرقفية (المغبنية). عندما يقترب الرباط الإربي من منطقة ارتكازه على الحديبة العانية، جزء منه يتجه نحو الأسفل والأنسي ليشكل ما يسمى بالرباط الجوبي lacunar ligament.

## الفتوق الإربية Inguinal Herniae

أولاً يجب أن نعرف ما هو الفتق البطني؟

❖ **الفتق:** هو بروز جزء من المحتويات البطنية إلى ما بعد حدود جدار البطن الطبيعية، وهو يتألف من ثلاثة أقسام :



❖ يوجد **مناطق ضعف** في المنطقة الإربية قد تؤدي إلى حدوث فتوق تُصنّف إلى نوعين:

1- **الفتق الإربي الغير مباشر Indirect inguinal hernia:** يحدث **وحشي** الأوعية الشرسوفية السفلية، خلقي المنشأ، لذلك يمكن أن نراه عند طفل وليد، سببه بقاء الناتئ الغمدي مفتوح.

2- **الفتق الإربي المباشر Direct inguinal hernia:** يكون **أنسي** الأوعية الشرسوفية السفلية، وهو مكتسب، ويحدث عند كبار السن بسبب ضعف اللفافة المستعرضة.

❖ **مثلث هسلباخ:** مكان حدوث الفتوق الإربية المباشرة في قاعدته، حدوده:

- ❑ **في الأسفل:** الرباط الإربي.
- ❑ **في الأنسي:** المستقيمة البطنية (الحافة الوحشية).
- ❑ **في الوحشي:** الأوعية الشرسوفية السفلية inferior epigastric vessels.

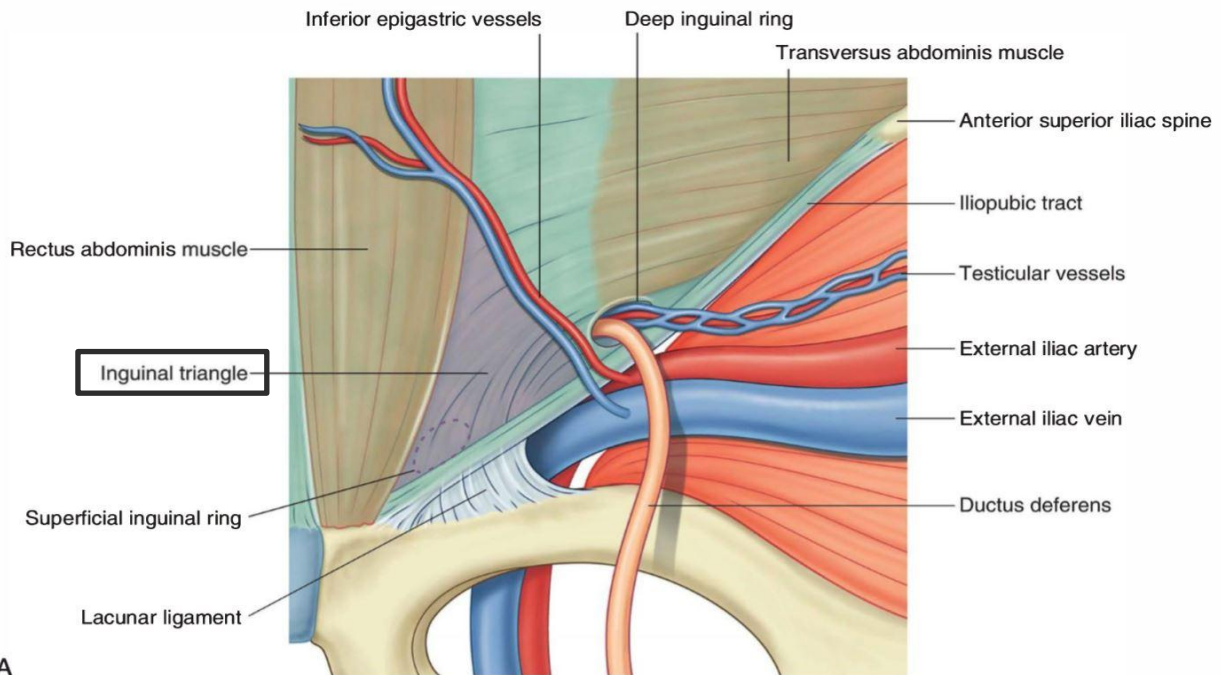


Fig. 4.50 Right inguinal triangle. A. Internal view.

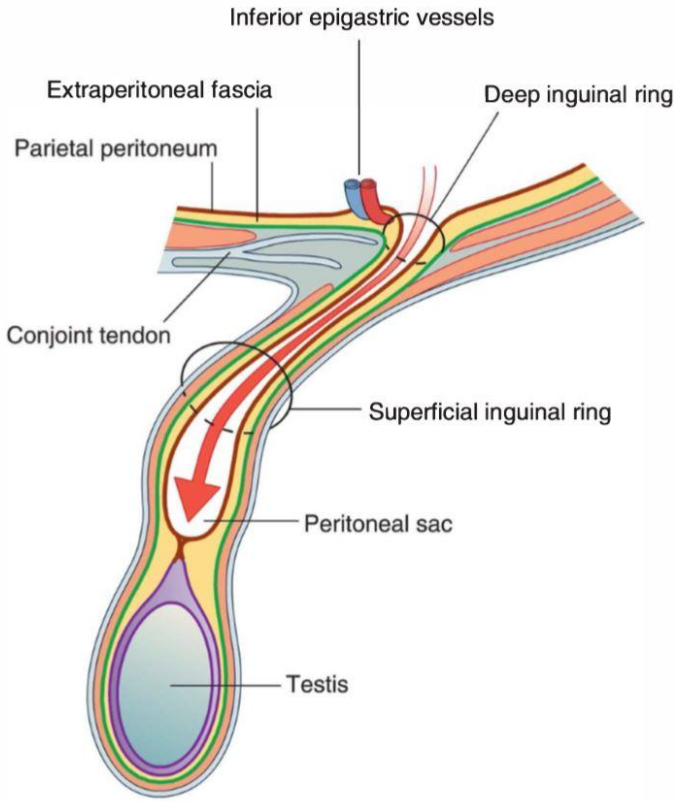


Fig. 4.48 Indirect inguinal hernia.

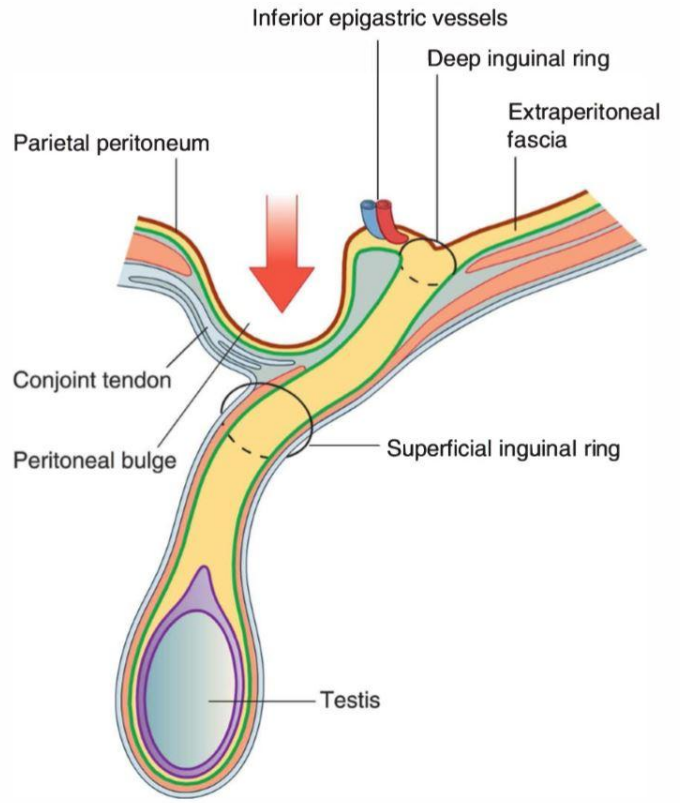
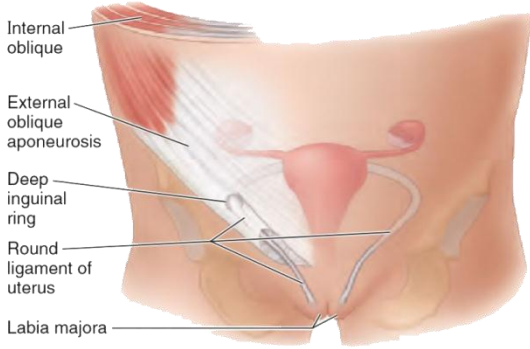


Fig. 4.49 Direct inguinal hernia.

## القناة الاربية Inguinal Canal



(C) Mature

Anterior view

ممر شبه منحرف، يتوضع بشكل مائل في القسم السفلي لجدار البطن الأمامي، تتجه من الأعلى والوحشي إلى الأسفل والأنسي، يبلغ طولها عند البالغين 4 cm. تتواجد في كلا الجنسين و تنقل العصب الحرقفي الإربي، تمر منها البنى القادمة من الخصية (الحبل المنوي) إلى البطن عند الذكر، أما عند الأنثى فهي تسمح بمرور الرباط المدور للرحم من وحشي الرحم إلى الشفر الكبير.

لها سقف و أرضية و فتحتان و جداران **أمامي** تتوضع فيه الفتحة السطحية، و **خلفي** تتوضع فيه الفتحة العميقة.

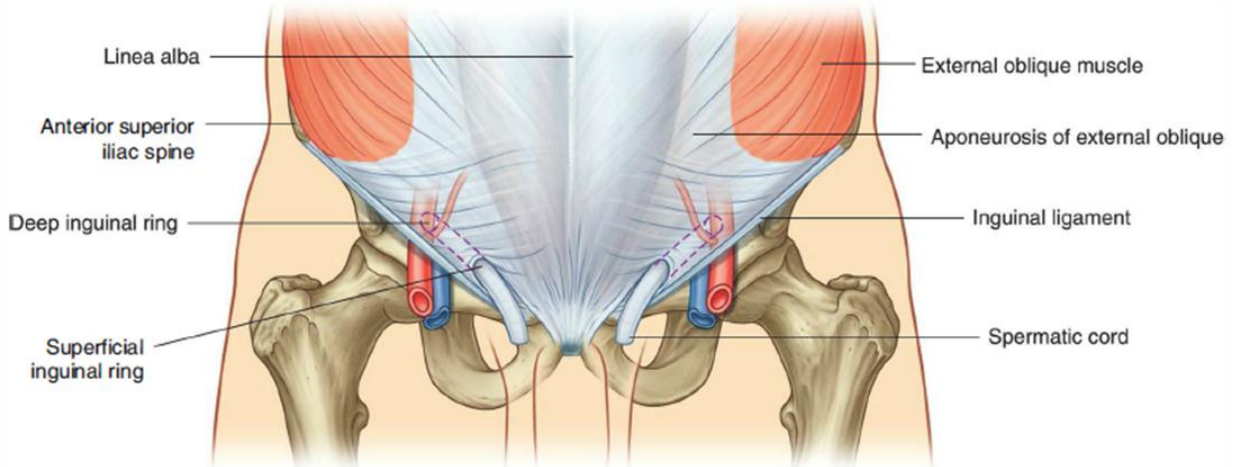
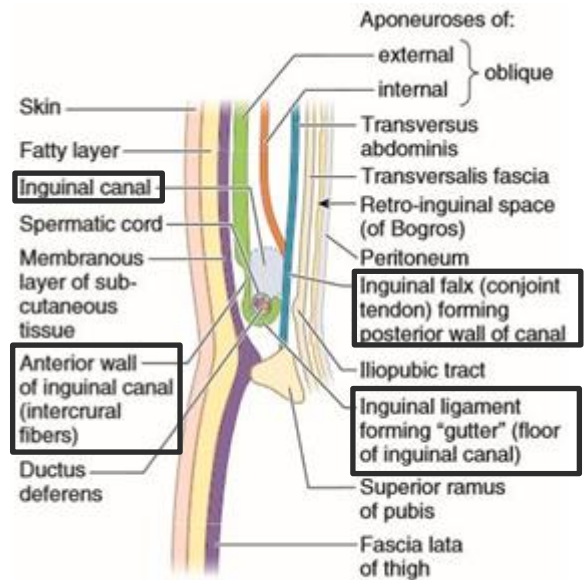
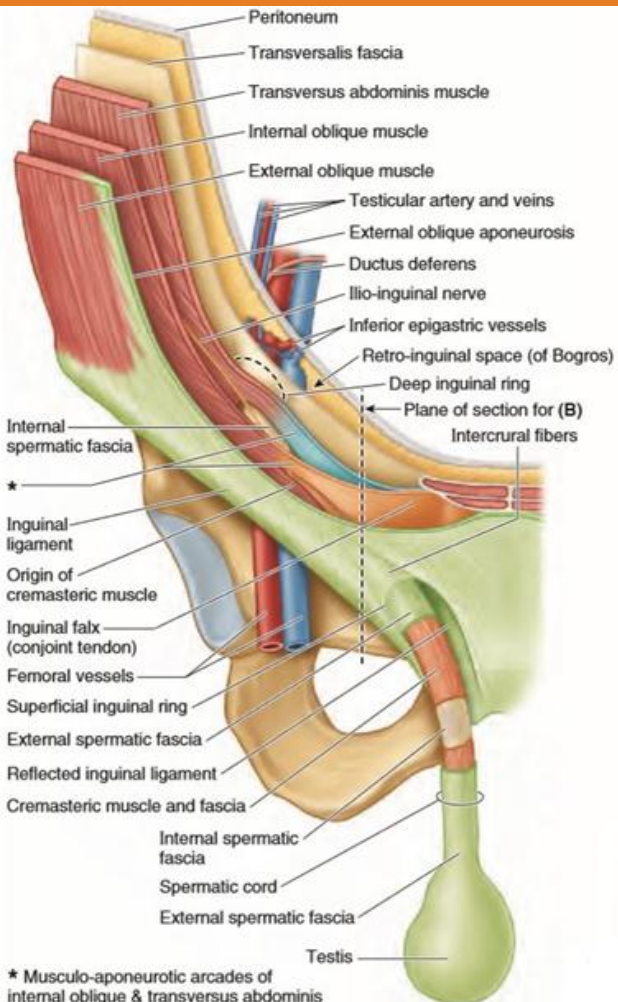


Fig. 4.42 Inguinal canal.

## مكونات القناة

- **السقف Roof**: تساهم في تشكيله الألياف السفلية للعضلتين المستعرضة البطنية والمنحرفة الباطنة (قرب ارتكازهما) حيث تلتقي العضلتان وتشكلان وتر مشترك يُشكل سقف القناة.
- **الأرضية floor**: تتشكل من الحافة السفلية الملتفة من سفاق العضلة المائلة الخارجية (المنحرفة الظاهرة) أو ما يسمى بالرباط الأريبي، وكذلك الرباط الجوبي في الأنسي.
- **الجدار الأمامي anterior wall**: يتشكل من سفاق العضلة المنحرفة الظاهرة.
- **الجدار الخلفي posterior wall**: يتشكل من اللفافة المستعرضة.
- **الفوهتان**:
  - **الفوهة (الحلقة) الأربية السطحية Superficial inguinal ring**: عبارة عن فتحة مثلثية الشكل في سفاق العضلة المنحرفة الظاهرة، تقع ضمن الجدار الأمامي للقناة الأربية أعلى و أنسي حديبة العانة.
  - **الفوهة (الحلقة) الأربية الباطنة Deep inguinal ring**: فتحة بيضوية الشكل في اللفافة المستعرضة، تقع ضمن الجدار الخلفي للقناة الأربية فوق الرباط الأريبي بـ 1.3 سم (أو 1\2 إنش) في منتصف المسافة بين ارتفاع العانة و الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية وحشي الأوعية الشرسوفية.

عند الأطفال تكون الفوهة الباطنة إلى الخلف مباشرة من الظاهرة، لذا تكون قصيرة بشكل ملحوظ و مع النمو تتحرك الفوهة الباطنة وحشياً.



(B) Schematic sagittal section of inguinal canal



\* Musculo-aponeurotic arcades of internal oblique & transversus abdominis

☒ إن أي ضعف في اللفافة المستعرضة يزيد من إمكانية تشكّل فتق، وهذا الضعف يكون أما نتيجة جهد أو تقدم بالسن أو ضخامة بروتينات أو سعال مزمن أو حمل أثقال... الخ، كل هذه العوامل تؤهب لحدوث الفتق المباشر (أنسي الأوعية الشرسوفية السفلية).

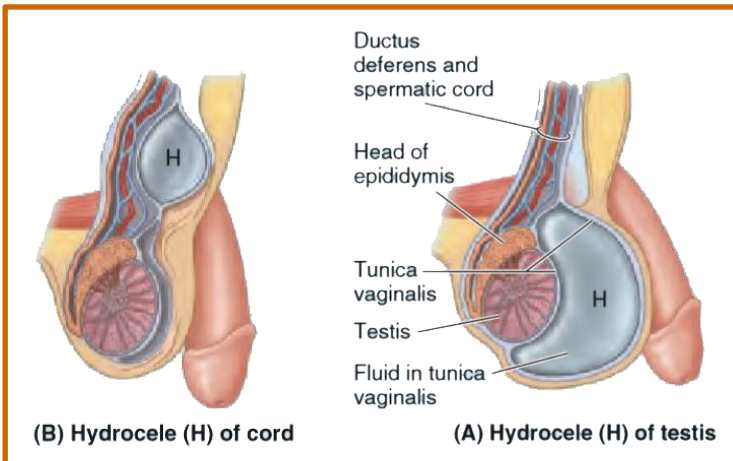
### هون السؤال يلي بي طرح نفسه .. ليش ما بتصير الفتوق عالطالعة و النازلة ؟

- لتفادي خروج أحشاء البطن :
- يُدعم **الجدار الأمامي** و **الفوهة الإربية الباطنة** بالعضلة المنحرفة الباطنة (أمام الحلقة الإربية العميقة تماماً)، و بالتالي يُمنع حدوث فتق في الحالة الطبيعية.
- كذلك **الجدار الخلفي** و **الفوهة الإربية الظاهرة** يتم تدعيمه بواسطة الوتر المشترك للمنحرفة الباطنة و المستعرضة الذي يشكل سقف القناة خلف الحلقة الإربية الظاهرة تماماً.

تساعد البنى الداعمة التي ذكرناها في مقاومة ارتفاع الضغط ضمن البطن، الذي يحدث بسبب السعال أو الزفير أو ضخامة البروستات.

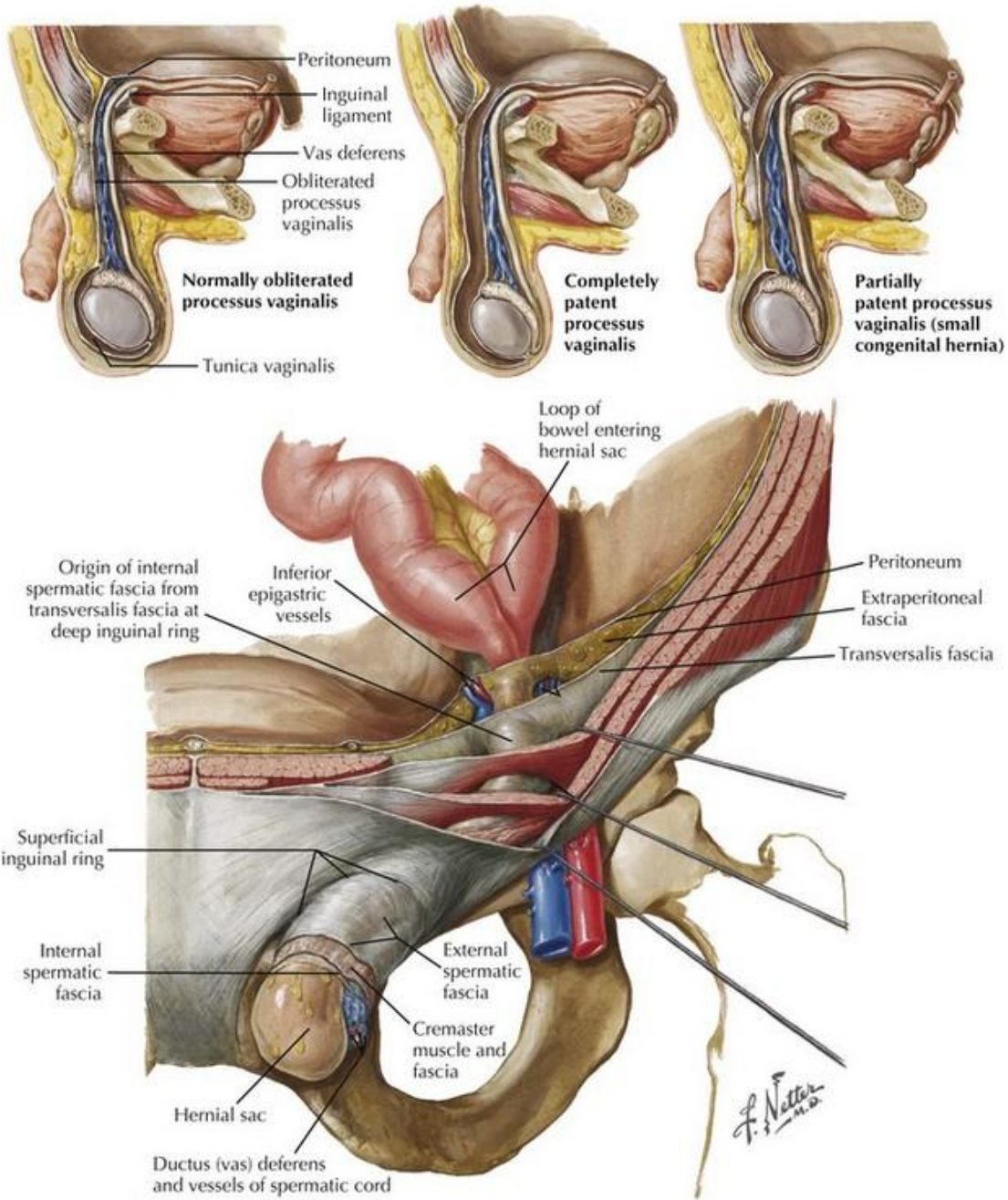
### الناتئ الغمدي Processus Vaginalis

- طيبة بريتوانية (رتج صفاقي)، تتشكل عند مكان خروج الحبل المنوي (أو الرباط المدور) من الفوهة الإربية الباطنة.
- في حال بقاء الناتئ الغمدي مفتوح يحدث **الفتق الإربي غير المباشر**، و بالتالي ممكن أن يخرج شيء من الأحشاء (ولتكن عروة معوية مثلاً) عبر الفوهة الإربية الباطنة، و مع الوقت بعد أشهر من حدوث الفتق يمكن أن يمتد كيس الفتق ويصل الصفن باتجاه الخصية حسب الحالة.
- إذا لم يُعالج الفتق غير المباشر بواسطة عملية ممكن أن تلتف الأمعاء حول نفسها وتسبب تموت أو اختناق، و بالتالي تصبح بحاجة لعملية فتح بطن بدلاً من عملية بسيطة.
- أحياناً يبقى الناتئ الغمدي على شكل قناة ضيقة (دقيقة) لا تسمح بخروج الأمعاء، و لكن يمر عبرها سائل من داخل البريتوان و يتجمع حول الخصية، و ممكن ان تُشاهد هذه الحالة عند الأطفال.



### مثلاً

طفل عمره شهرين لديه سائل حول الخصية، يسمى هذا السائل **قيلة مائية** (أدرّة) يمكن أن يزول تلقائياً عن عمر سنة وإذا لم يحدث ذلك نقوم بعمل جراحي.



## الخصية Testis

تكون الخصية في الحياة الجنينية داخل تجويف البطن جانب الكليتين عند مستوى **الفقرة القطنية الأولى**، و مع الوقت يتشكل ما يسمى **بالرسن gubernaculum** و هو عبارة عن شريط يمتد من جانبي الكليتين ماراً عبر الحوض و القناة الإربية باتجاه كيس الصفن.

تتبع **الخصية الرسن** وتنزل<sup>2</sup> خلف الصفاق على جدار البطن الخلفي إلى الصفن في الشهر **الثامن** من الحياة الجنينية من أجل المحافظة على درجة حرارة مناسبة لتكوين النطاف.

أثناء نزول الخصية، كلما مرت من طبقة من طبقات جدار البطن تسحب معها **لفافة** على طول مسار هجرتها، فيتشكل على طول هذا المسار الحبل المنوي المحاط بعدة طبقات.

<sup>2</sup> المنبه الطبيعي لنزول الخصية هو هرمون التسترون الذي تفرزه خصية الجنين.

## ملحوظة: العضلة المستعرضة البطنية لا تعطي أي لفافات للخصية.

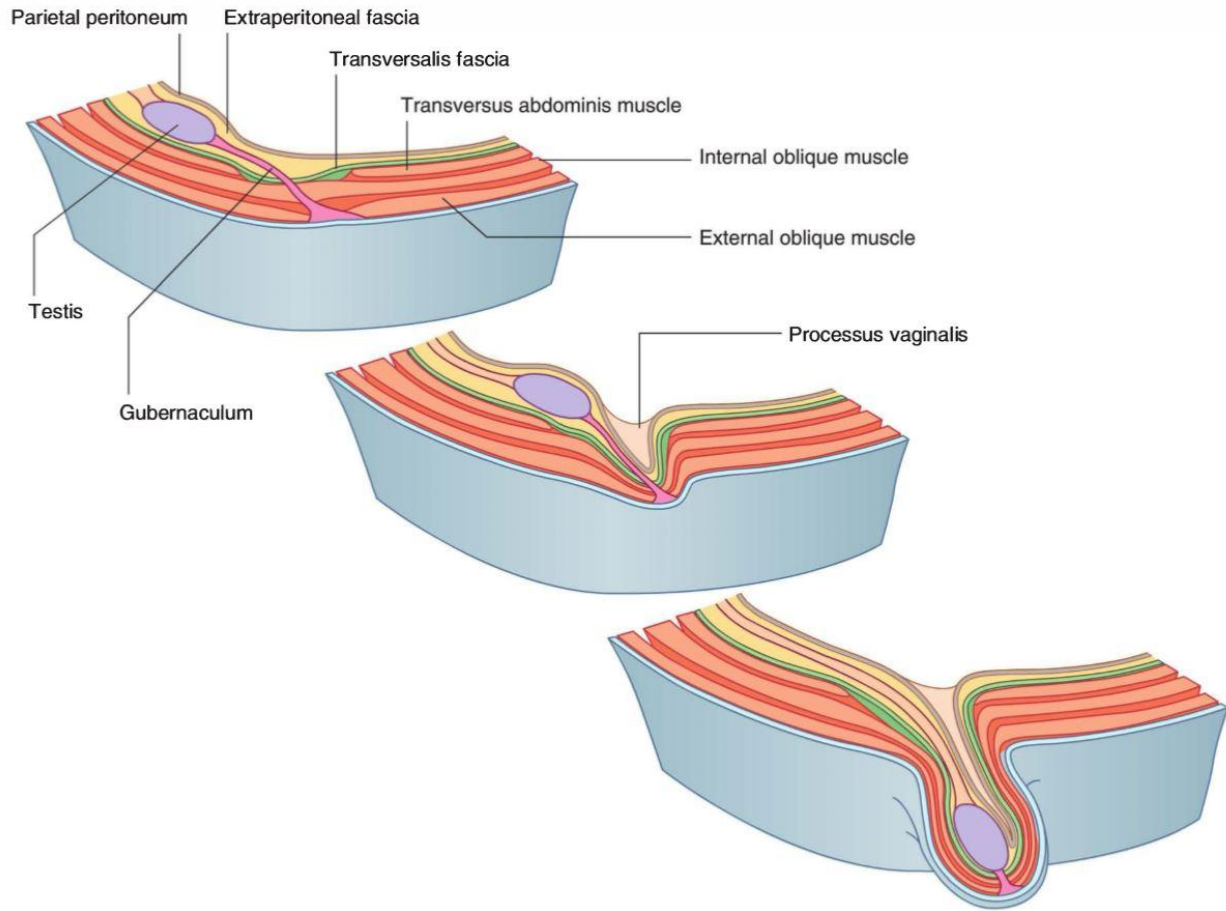


Fig. 4.41 Descent of the testis from week 7 (postfertilization) to birth.

## العود الوريدي للخصية Venous Drainage:

تكون الأوردة الخصيوية Testicular Veins على شكل شبكة وريدية مرافقة للشريان الخصيوي تسمى الضفيرة الكرمية Pampiniform plexus، تتناقص هذه الشبكة أثناء صعودها في القناة الإربية و خلف البريتوان لتصبح وريد واحد في كل جانب.

يصب **الوريد الخصيوي الأيمن** بشكل عمودي في الوريد الأجوف السفلي، أما **الأيسر** يصب بشكل عمودي في الوريد الكلوي الأيسر.

## دوالي الخصية !

نتيجة ضعف الصمامات في الأوردة الخصيوية ممكن أن تحدث دوالي خصية أي ركود دموي حول الخصية وتوسع الأوردة، وبالتالي تصبح درجة حرارة الخصية أعلى من الطبيعية مما يؤدي إلى موت النطاف.  
تعالج هذه الحالة عن طريق شق صغير بالقناة الإربية وربط الوريد و بالتالي منع عودة الدم باتجاه الخصية.



## التصريف اللمفي للخصية

يذهب إلى **العقد اللمفية القطنية Lumbar lymph nodes** (جانب الأبر (Para-aortic) في سوية الفقرة القطنية الأولى L1 عند منشأ الشريان الخصوي.

## الحبل المنوي Spermatic cord

مجموعة من البنى التي تمر عبر القناة الإربية منتقلة من و إلى الخصية، و هو يتغذى بثلاث طبقات متحدة المركز من اللفافات المشتقة من جدار البطن الأمامي. يبدأ عند الفوهة (الحلقة) الإربية العميقة، و ينتهي عند الخصية.

## الطبقات ( اللفافات ) المغطية للحبل المنوي:

- i. اللفافة المنوية الظاهرة **External Spermatic fascia**: تُشتق من العضلة المنحرفة الظاهرة.
- ii. اللفافة المشيمية **Cremasteric fascia**: تُشتق من العضلة المنحرفة الباطنة.
- iii. اللفافة المنوية الباطنة **Internal Spermatic fascia**: تُشتق من اللفافة العرضانية.

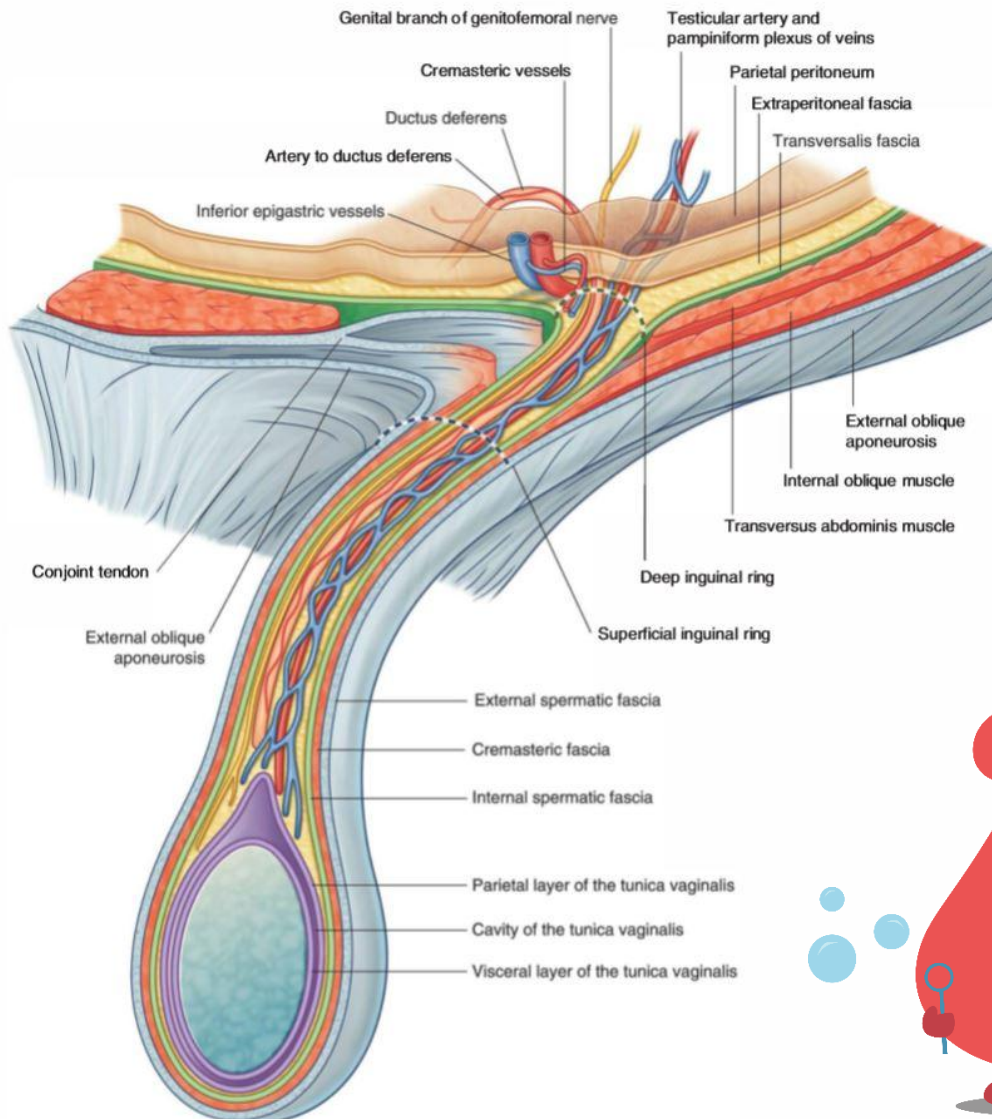


Fig. 4.47 Spermatic cord.

## محتویات القناة الإربية:

تحتوي بشكل أساسي على:

- العصب الحرقفي الإربي <sup>3</sup> ilioinguinal nerve الذي يمر ضمن القناة الإربية، لكنه ليس من محتويات الحبل المنوي.
- الحبل المنوي الذي يحوي مجموعة من العناصر هي:

## 1. اعصاب Nerves:

الفرع التناسلي للعصب الفخذي التناسلي Genital branch of the Genitofemoral nerve.

## 2. شرايين Arteries:

- الشريان الخصيوي Testicular artery (فرع الأبهـر البطني).
- الشريان المشمري Cremasteric artery (فرع الشرسوفي السفلي).
- الشريان الأسهري Vas deferens artery (فرع الشريان السري).

## 3. أوردة Veins:

الأوردة الخصيوية أو الأوردة الكرمية (الضفيرة الدواليية).

## 4. أوعية لمفية.

## 5. الأسهر Vas deferens:

قناة عضلية سميكة ناقلة للنطاف، يصعد من الخصية ثم يدخل القناة الإربية و يتجه إلى خلف المثانة، و يلتقي مع الحويصل المنوي لتشكيل القناة الدافقة.

## 6. بقايا الناتئ الغصدي.



## A Thousand years

Heart beats fast

Colors and promises

How to be brave ?

How can I love when I'm afraid to fall ?

<sup>3</sup> الحرقفي الإربي من الضفيرة القطنية L1 يتقب المنحرفة الباطنة، بينما العصب الحرقفي الختلي لا يمر ضمن القناة الإربية ويمر من صفاق المنحرفة الظاهرة.

## العضلة المشمرية Cremaster muscle:

تشتق من الألياف السفلية للعضلة المنحرفة الباطنة، و تسير للأسفل كغطاء للحبل المنوي، ثم تدخل الصفن.

### المنعكس المشمري Cremasteric reflex

يعصب الفرع التناسلي للعصب الفخذي التناسلي العضلة المشمرية، وعند ملامسة الجزء الانسي لجلد الفخذ يتفعل المنعكس المشمري، حيث تنتقل الألياف الواردة لهذا القوس الانعكاسي عن طريق الفرع الفخذي للعصب الفخذي التناسلي (L1-L2)، و تسير الألياف المحركة الصادرة في الفرع التناسلي للعصب الفخذي التناسلي، مما يؤدي لتقلص العضلة المشمرية ورفع الخصية و الصفن نحو الأعلى من أجل الدفع والحماية من التأذي.

## الصفن Scrotum

يمكن اعتباره كجيب خارجي للجزء السفلي من جدار البطن الأمامي، و هو يحتوي بداخله على الخصيتين و البربخين و النهايتين السفليتين للحبلين المنويين.  
طبقات جدار الصفن :

- 1- الجلد Skin.
  - 2- عضلة دارتوس(السلخ) dartos muscle: و هي تمثل الطبقة الدهنية للفاة السطحية.
  - 3- اللفافة المنوية الظاهرة External spermatic fascia: تشتق من المنحرفة الظاهرة.
  - 4- اللفافة المشمرية cremasteric fascia: تشتق من العضلة المشمرية (التي تشتق من المنحرفة الباطنة).
  - 5- اللفافة المنوية الباطنة Internal spermatic fascia: تشتق من اللفافة المستعرضة.
  - 6- الغلاية الغمدية Tunica Vaginalis: الجزء السفلي المتسع من الناتي الغمدي (منفصل عن البريتوان)، وهي تغلف الخصية من الأعلى و الجانب الانسي و الجانب الوحشي و الأمام، و لا تغلفها في الخلف.
- التصريف اللمفي لكل طبقات الصفن بما فيها الغلاية الغمدية tunica vaginalis يذهب إلى العقد اللمفية الاربية السطحية Superficial Inguinal nodes.

### ملاحظة جوهريّة

نستبدل مصطلح اللفافة المنوية عند الأثني بـ "غطاء الرباط المدور للرحم Round ligament of uterus".



تم بزل خصية من خلال كيس الصفن،  
الطبقات التي مر بها الجراح ماعدا ؟

نموذج سؤال

## القناة الفخذية Femoral Canal

**طولها:** 1.3 سم، فتحتها العلوية تُسمى **بالحلقة الفخذية Femoral ring** التي يُغلقها الحجاب الفخذي الذي هو عبارة عن تكثف للنسيج خارج البريتوان.

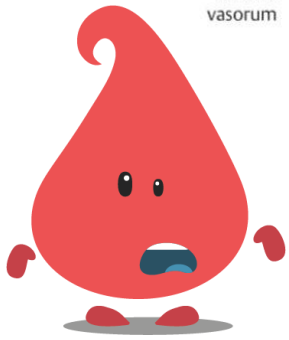
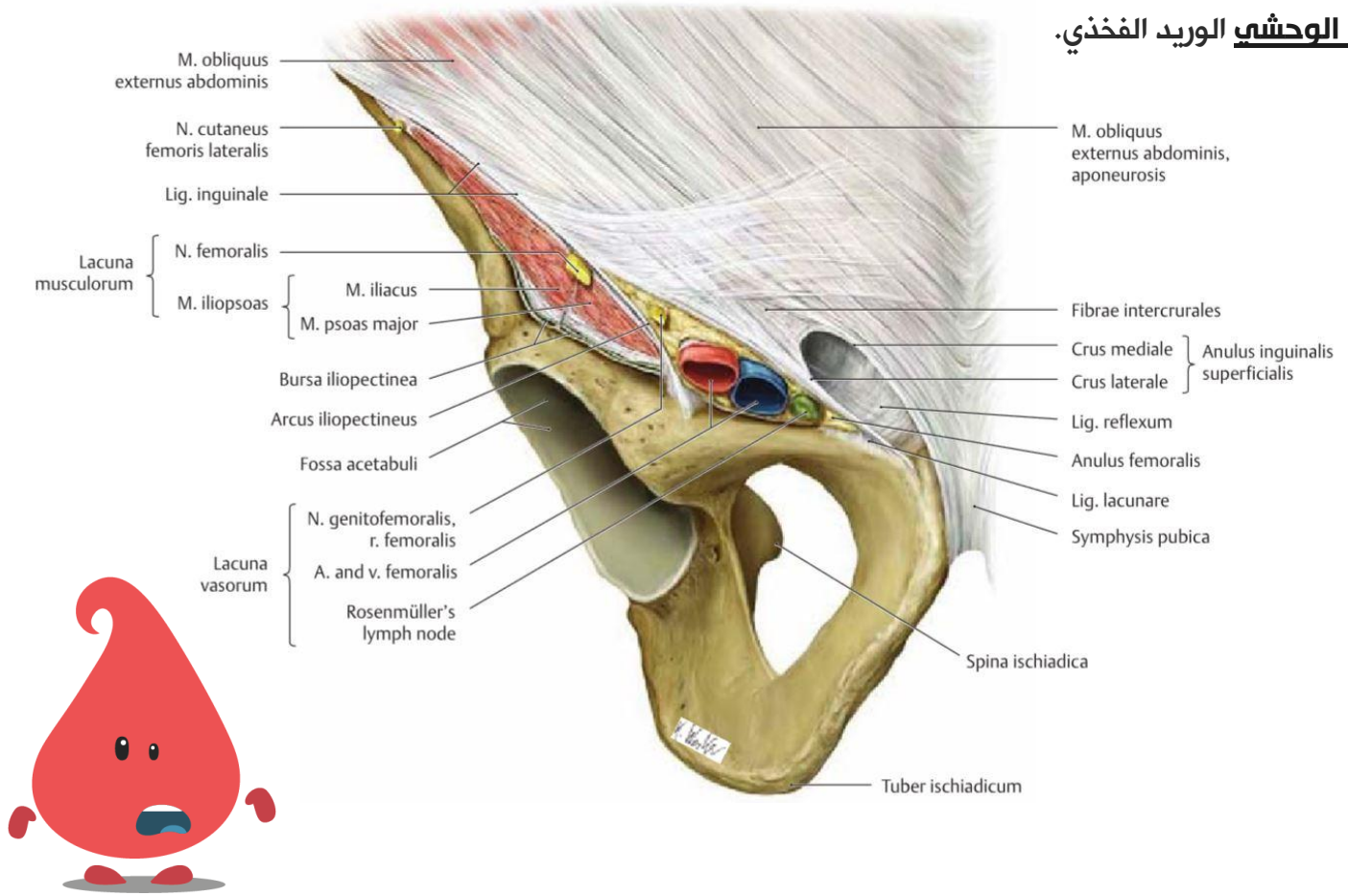
**حدودها:**

**من الأعلى** الرباط الإربي.

**من الانسي** الرباط الجوبي.

**من الوحشي** الوريد الفخذي.

Fig. 27.31 Lacunae musculorum and vasorum  
Right inguinal region, anterior view.



## الفتق الفخذي:

يكون أسفل الرباط الإربي (أسفل ووحشي حديبة العانة)، في حالة الفتق الفخذي ينزل كيس الفتق من خلال القناة الفخذية و يكون على تجاور صميمي مع **الوريد الفخذي**، لذلك عندما نقوم برتق الفتق يجب الانتباه بحيث لا **نؤذي** الوريد الفخذي ولا نضيق فوهة القناة الفخذية.

الفتق الفخذي معرض للاختناق بشكل كبير، إذ قد يسبب خروج قطعة من الأمعاء عبر هذا الفتق نتيجة الضغط أو **السعال انضغاط الأوعية حول القناة الفخذية** و إعاقة التروية، لذلك يعد هذا الفتق خطير ويجب معالجته جراحياً على الفور، و يكون شائع عند **النساء المسنات**.

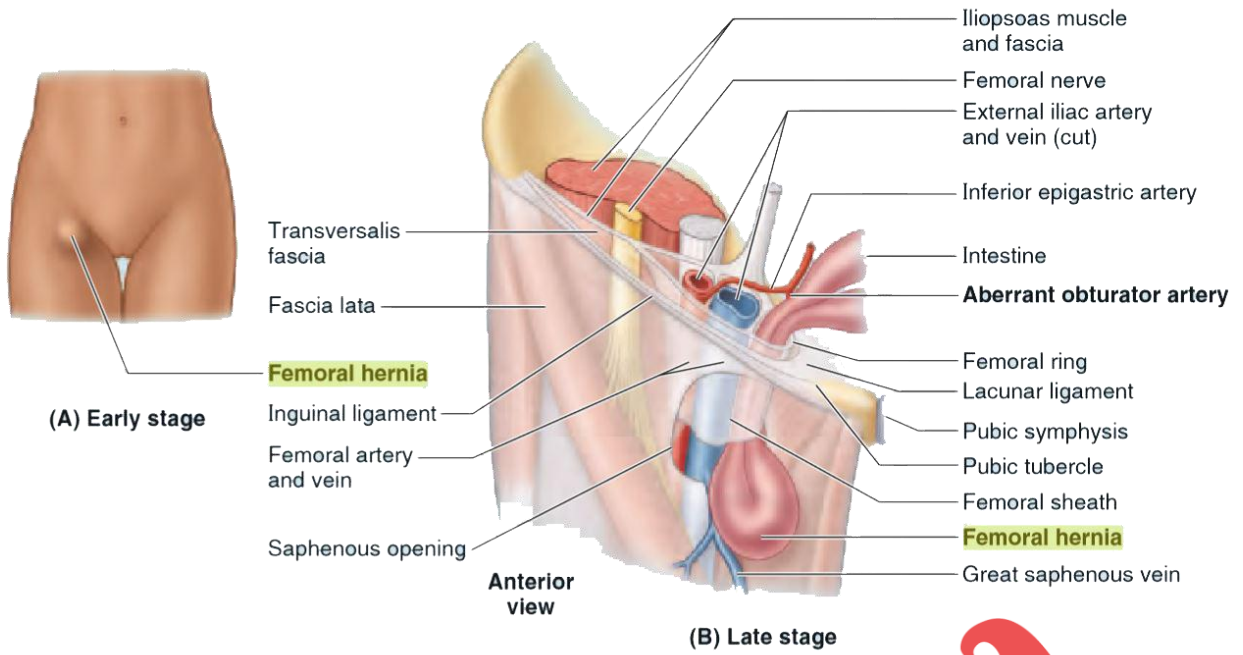


FIGURE B5.16.

وهلاً خلینا نلخص الفتوق بتتكل مرتب



فتق فحذي	فتق إربي مباشر	فتق إربي غير مباشر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أسفل الرباط الإربي</li> <li>• أسفل و وحشي حدیبة العانة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أعلى الرباط الإربي</li> <li>• أنسي الاوعية الشرسوفیة السفلیة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أعلى الرباط الإربي</li> <li>• وحشي الأوعية الشرسوفیة السفلیة</li> </ul>



You're never fully dressed without a smile

Don't sink the boat

When you lose hope

I'll keep you alive

But baby, you're never fully dressed without a smile

## تذكرة:

**الصفاقات التي يخترقها الجرح البطني القاطع:**

الجلد ← الطبقة الشحمية للفاة السطحية ← الطبقة الغشائية للفاة السطحية ← الطبقة الرقيقة من اللفافة العميقة، الطبقات بعدها حسب موضع القطع:

إلى الوحشي من غمد المستقيمة:

المائلة الظاهرة و سفاقها ← المائلة البطنة و سفاقها ← المستعرضة البطنية و سفاقها ← اللفافة المستعرضة ← اللفافة خارج البريتوان (دهن) ← البريتوان.

إلى الأمام من غمد المستقيمة:

الجدار الأمامي لغمد المستقيمة ← المستقيمة مع الاعصاب القطعية والأوعية الشرسوفية خلفها ← الجدار الخلفي لسفاق المستقيمة<sup>4</sup> ← اللفافة المستعرضة ← اللفافة خارج البريتوان ← البريتوان. على الخط الناصف:

الخط الأبيض الليفي ← اللفافة المستعرضة ← اللفافة خارج البريتوان ← البريتوان.

**Surgical Incisions لجدار البطن**

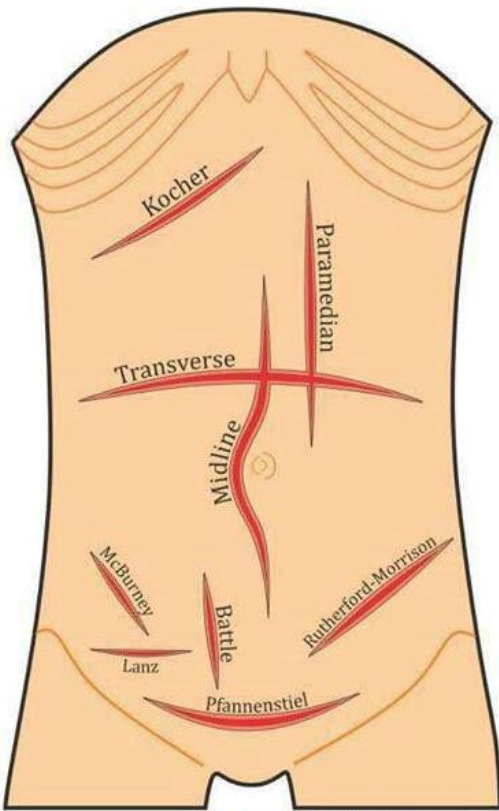
## ↓ شقوق طولية:

**1. الشق الناصف *Midline incision*:**

من الشقوق الأكثر استخداماً، يُجرى على الخط الأبيض، و يُسمى **شَق** **استقصائي** حيث نقوم من خلاله باستقصاءات البطن، من أهم مميزاته أنه لا يؤدي العضلات أو اعصابها أو ترويتها الدموية.

**2. الشق جانب الناصف *paramedian Incision*:**

يبعد عن الخط الأبيض تقريباً 2,5 سم، نكشف من خلاله سفاق المستقيمة البطنية الأمامي، و نزيح العضلة المستقيمة نحو **الوحشي** فنجد السفاق الخلفي أمامنا و بعده نصل لجوف البطن.



<sup>4</sup> تذكر: يغيب الجدار الخلفي لغمد المستقيمة في المستوى بين الشوكة الحرقية الأمامية العلوية و العانة، و تصبح المستقيمة على تماس مع اللفافة العرضية.

3. الشق جانب المستقيمة *pararectus Incision*:

عند الحافة الوحشية للمستقيمة البطنية، حيث نقص الجدار الأمامي للسفاق، و نبعث العضلة المستقيمة نحو الأنسی، و نصل إلى داخل البطن.

من سیئات هذا الشق أن فتحته صغيرة، و أن أي امتداد طولاني له يتطلب قطع واحد أو أكثر من الأعصاب القطعية للعضلة المستقيمة البطنية.

4. الشق عبر المستقيمة *transrectus Incision*:

ندخل ضمن العضلة المستقيمة البطنية.

## ↙ شقوق أخرى:

7. شق ماك بورني *McBurney's Incision* (شطر العضلات):

في المنطقة الإربية الیمنی، یستخدم عند إجراء عملية الزائدة الدودية وفغر الأعور، و يكون الشق على بعد 5 سم أعلى و أنسی الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية.

نجتاز في هذا الشق كل من الجلد و سفاق المنحرفة الظاهرة ثم المنحرفة الباطنة ثم المستعرضة البطنية مع الانتباه أننا لا نواجه المستقيمة البطنية.

2. الشق المستعرض *Transverse Incision*:

یجرى فوق السرة أو تحتها من خلال غمد المستقيمتين البطنيتين، و من خلال العضلات المائلة الظاهرة و الباطنة وحشياً، و يمكن أن يكون واسعاً جداً بحيث یتمد من الخاصرة الیمنی إلى الیسنرى.

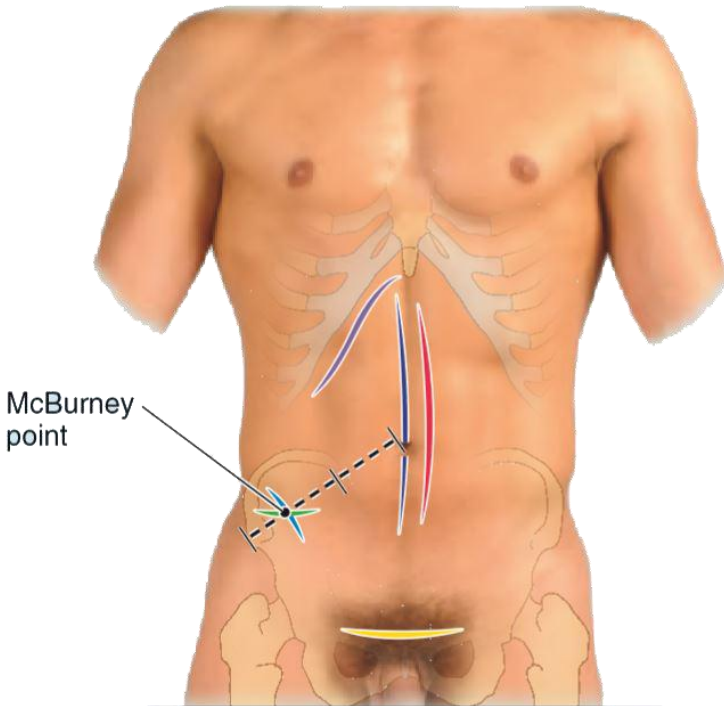
مثلاً طفل عمره سنة لديه انغلاق أمعاء نقوم بفتح البطن بشق عرضي وليس طولی من أجل الكشف بشكل أفضل مع العلم أن الندبة الناتجة تكون أخف من الطولي.

## 3. شق كوشر:

یجرى تحت الحافة الضلعية من أجل استئصال المرارة في حال فشل عملية التنظير.

## 4. شق تحت الأضلاع الیمنی:

لإجراء العمليات على الكبد.



## Key

- Median or midline incision
- Left paramedian incision
- Gridiron (muscle-splitting) incision (traditional McBurney incision)
- Transverse (abdominal) incision
- Suprapubic (Pfannenstiel) incision
- Subcostal incision

## 5. شق تحت الأضلاع اليسرى:

لإجراء عمليات على المعدة والطحال.

## 6. شق فنشيتيل:

يُجرى في الناحية الخلفية بشكل معترض، لإجراء عمليات قيصرية أو عملية بروتات.

ملاحظة هامة: يُفضل دوماً أن تكون الشقوق موازية لخطوط التشطُّر، وذلك من أجل أن تكون الندبة الناتجة أخف ما يمكن.

بعض الأسئلة التي وردت في محاضرة الدكتور:



1. Which nerve passes through the superficial inguinal ring and may therefore be endangered during inguinal hernia repair ?

- ✘ Femoral branch of the genitofemoral.
- ✘ Ilioinguinal.
- ✘ Iliohypogastric.
- ✘ Obturator.
- ✘ Subcostal.

2. The superficial inguinal ring is an opening which structure ?

- ✘ External abdominal oblique aponeurosis.
- ✘ Faix inguinalis.
- ✘ Internal abdominal oblique muscle.
- ✘ Scarp's fascia.
- ✘ Transversalis fascia.

3. Surgical approaches to the abdomen sometimes necessitate a median incision between the two rectus sheaths, through the :

- ✘ Unea aspera.
- ✘ Arcuate line.
- ✘ Semilunar line.
- ✘ Iliopectineal line.
- ✘ Linea alba.



## 4. Which structure passes throughout deep inguinal ring ?

- ✘ Iliohypogastric nerve.
- ✘ Ilioinguinal nerve.
- ✘ Inferior epigastric artery.
- ✘ Medial umbilical ligament.
- ✘ Round ligament of the uterus.



## المصطلحات التشريحية

Inguinal region	الناحية الأربية
Inguinal Herniae	الفتوق الإربية
Inguinal Canal	القناة الإربية
Superficial Inguinal ring	الحلقة الإربية السطحية
Deep Inguinal ring	الحلقة الإربية العميقة
Processus Vaginalis	الناتئ الغمدي
Testis	الخصية
Testicular Veins	الأوردة الخصوية
Pampiniform plexus	الضفيرة الكرمية (الدوالية)
Lumbar lymph nodes	العقد اللمفية القطنية
Spermatic cord	الحبل المنوي
External Spermatic fascia	اللفافة المنوية الظاهرة
Internal spermatic fascia	اللفافة المنوية الباطنة
Tunica Vaginalis	الغلالة الغمدية
Superficial Inguinal nodes	العقد الإربية السطحية
Femoral Canal	القناة الفخذية
Femoral ring	الحلقة الفخذية
Surgical Incisions	الشقوق الجراحية
Midline incision	الشق الناصف
pararectus Incision	الشق جانب المستقيمة
transrectus Incision	الشق عبر المستقيمة
Transverse Incision	الشق المستعرض

Cremaster muscle	العضلة المشمرة
Cremaster reflex	المنعكس المشمري
Scrotum	الصفن
Cremasteric artery	الشريان المشمري
Testicular artery	الشريان الخصيوي
Vas deferens	الأسهر
inferior epigastric vessels	الأوعية الشرسوفية السفلية
Round ligament	الرباط المدور
gubernaculum	الرسن

### نصيحة أريسيزية:

تابع كورس على موقع coursera

Anatomy of the Abdomen and pelvis : a journey from basis to clinic

(امسح أو اضغط على الرمز الجانبي)

