

أمهات الدم الشريانية

ARTERIAL ANEURYSMS

أ.د. هاشم محمد صقر

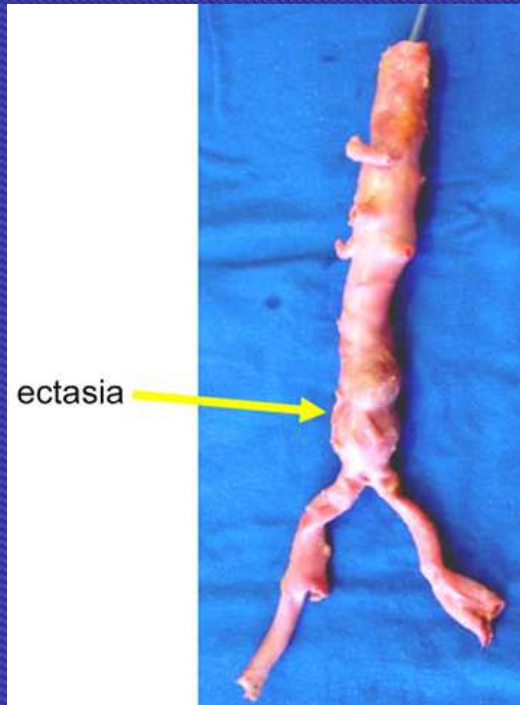
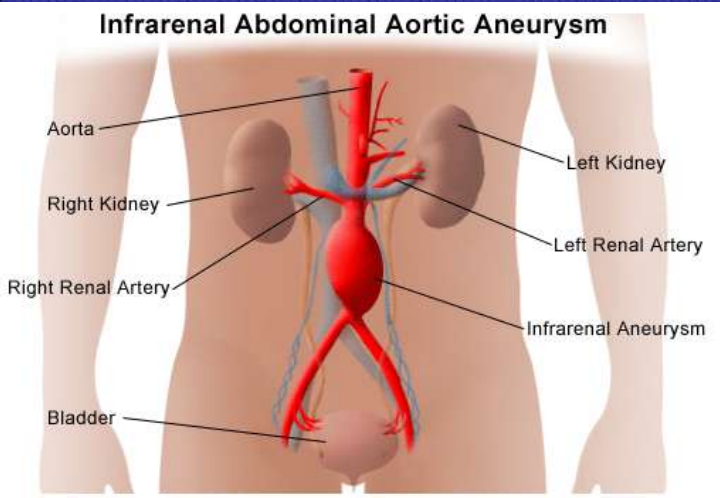
تعريف :

مصطلح *Aneurysm* مشتق من كلمة إغريقية هي *Aneurysma* تعني التوسع والتمدد. المصطلحات التالية تشير الى :

A. Aneurysm = توسع موضع دائم في جدار الوعاء يسبب زيادة قطره $< 50\%$ (بالنسبة للقطر الأصلي أو قطر الوعاء المجاور) .

B. Ectasia = التوسع = زيادة قطر الوعاء لأقل من $> 50\%$.

C. Arteriomegaly = ضخامة شريانية = توسع معمم وشامل للأبهر وفروعه وحتى الشريين البعيدة. *Diffuse ectasia* وهذه الحالة تختلف عن :
D. Aneurysmosis = (داء أم دمي) أمهات دم متعددة تفصل بينها قطع شريانية طبيعية .





■ *Ebers Papyrus* (2000 Bc) تضمنت أحد أقدم النصوص المعروفة في وصف أم دم رضية في شريان محيطي.



■ *Galen* جالينوس (200-130 Ac) كاتب وطبيب إغريقي وصف أم الدم كتورم نابض موضع يزول بالضغط.

■ *Antyllus* في القرن الثاني بعد الميلاد أول من سجل علاج لأم الدم، حيث قام بإجراء ربط للشريان قبل وبعد أم الدم ثم فتح كيس أم الدم وفرغ محتوياته.

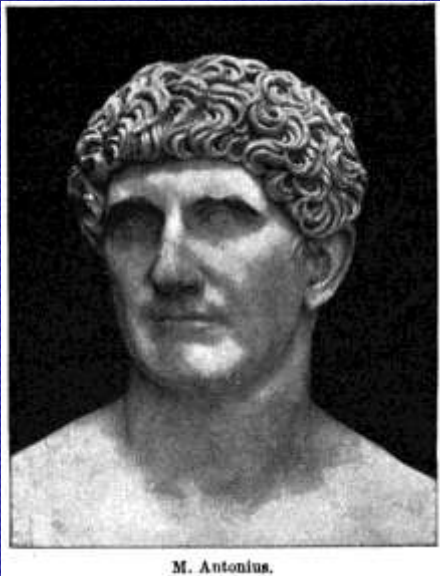
■ *Wiseman* أبو الجراحة الإنكليزي (1625-1686 م)

قام بربط ناجح لأم دم كاذبة على شريان عضدي.

■ *Cooper* تلميذ *Hunter* 1817 م

○ أجرى استئصال أم دم شريان حرقفي مشترك بعد ربط الأبهر البطني.

○ وصف أول حالة ناسور أبهري - معدي تالٍ لداء أم دمي في الأبهر.



M. Antonius.

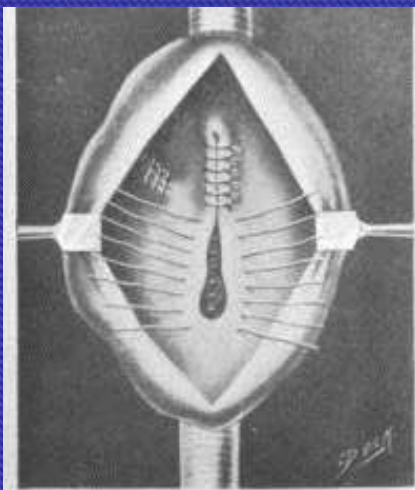


Fig. 83.—OBTLITERATIVE ENDO-ANEURYSMOGRAPHY. (Matas.)
Showing the orifices in the aneurysmal sac in process of obliteration by suture when the restoration or reconstruction of the arterial channel is impracticable. The process of obliteration can be effected more quickly and thoroughly by the continued suture.



■ *Matas* عام ١٩٢٣ أجرى أول ربط ناجح للأبهر عند مريض مصاب بأم دم أبهر بطني.

■ جرت محاولات كثيرة تهدف إلى تخثير محتويات أم الدم بوضع أسلاك معدنية .

■ *Rea* ١٩٤٨ قام بتغليف عنق أم الدم وجدرانها الأمامية والجانبية بالسيلوفان البولييثيني الفعال لتحريض ارتكاس تليفي حولها، على أمل إيقاف توسعها.

■ *Nissen* عام ١٩٤٩ استعمل طريقة *Rea* لمعالجة أم دم أبهرية عرضية عند ألبرت اينشتاين والذي عاش بعدها ٦ سنوات قبل أن تتمزق ويموت .

■ شافر وتلامذته ١٩٥١ حقق أول استئصال وتطعيم ناجح لأم دم أبهرية.

■ *Debakey* ١٩٥٨-٢٠٠٨ م له الفضل الأكبر في إشاعة استعمال التقنية الحالية (رفو أم الدم الداخلي) .

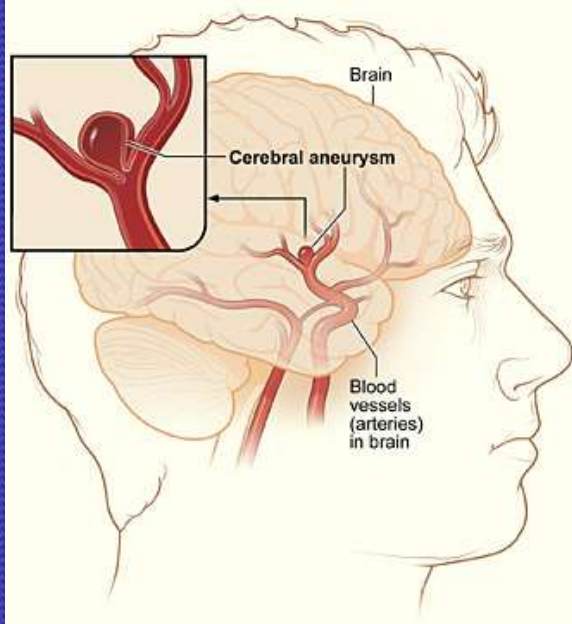
■ *Charles Dotter* مؤسس فرع حديث بجراحة الأوعية - التداخلات ضمن اللمعة (*Endovascular Surgery*).

■ *Juan Parodi* عام ١٩٩١ م أجرى وبنجاح أول حالة أم دم أبهر بطني باستخدام *Stent-Graft*.

تصنيف أمهات الدم الشريانية : حسب : السبب ، الشكل ، الحجم ، الموقع ، والبنية أو الآلية الإمبراضية.

■ السبب *Etiology*:

- A. تنكسية (تصلب عصيدي، تنخر الطبقة المتوسطة ، سوء تصنع ليفي، بسبب الحمل).
- B. ميكانيكية (مابعد التضيق ، رضية ، تفاغرية).
- C. التهابية (جرثومية، سيفلس، فيروسية، لا انتانية).
- D. وراثية (دماغية - توتية - متلازمة اهلر دانلوس ، متلازمة مارفان) .

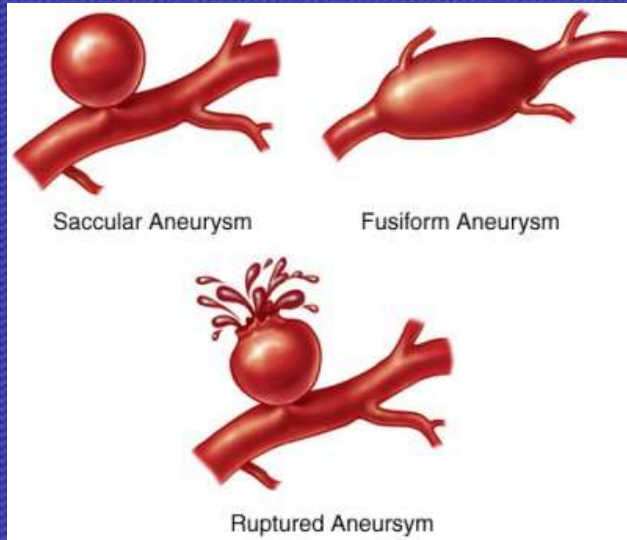


■ حسب الشكل *Shape* :

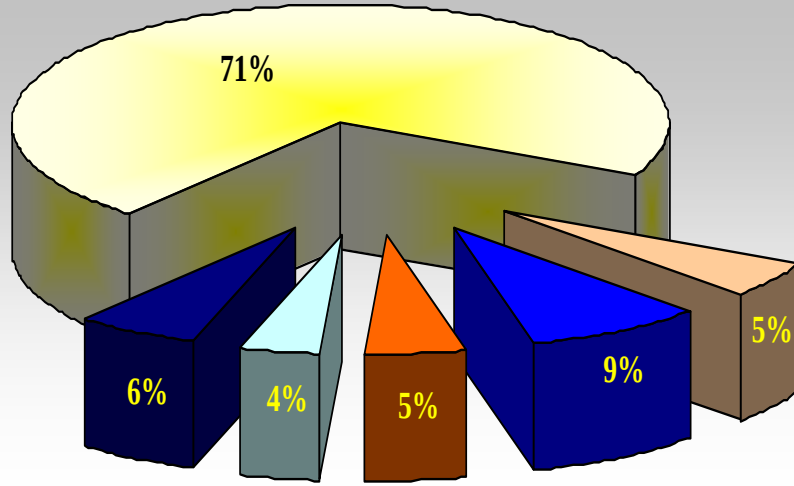
- A. كيسية ، B. مغزلية ، C. مسلّخة .

■ حسب الحجم *Size* :

- A – أم دم عرطلة B – أمهات دم صغيرة .



Distribution of the location of true arterial aneurysms



Aortoiliac 71%	Suprarenal 5%
Thoracoabdominal 9%	Femoral 5%
Popliteal 4%	Misc 6%

■ حسب الموقع Location :

A – مركزية B – محيطية
C- حشوية ، كلوية ، دماغية .

■ حسب البنية أو الآلية الإمبراضية: structure

A – حقيقية B – كاذبة .

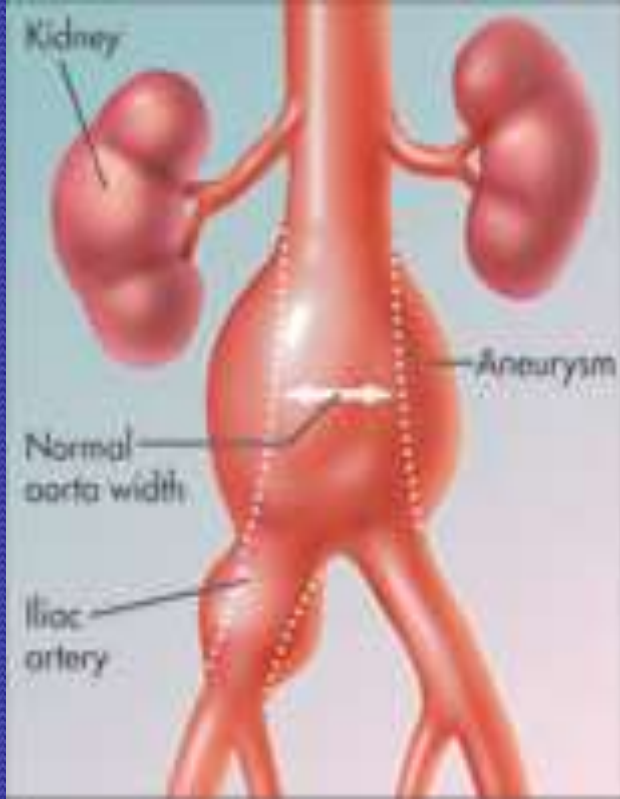
■ *True aneurysm* : توسّع جميع طبقات الجدار الشرياني .

■ *False aneurysms or Pseudo aneurysms* : ورم دموي لا يملك أي

طبقة من طبقات جدار الشريان ، تتشكل بعد حدوث تمزق موضّع في جدار الشريان وتسرب الدم منه ليتم احتواؤه ضمن طبقات الأنسجة المحيطة مع بقاء قناة تصل هذا الورم الدموي مع اللمعة .

أمهات دم الأبهر البطني تحت الكلوي: *Abdominal Aortic Aneurysms AAAs*

توسع موضع ودائم للأبهر البطني يبلغ (ضعفي قطر الأبهر الطبيعي)،
الدراسات الحديثة تعتمد زيادة ٥٠% على القطر الطبيعي .



- قطر الأبهر الطبيعي تحت الشرايين الكلوية عند الذكور (14 and 24 mm) والإناث (12 and 21mm).
- يوضع تشخيص AAA إذا كان القطر عند الذكور (3cm or larger) وعند النساء (2.6 cm or larger)
- الداء الأهم عند الرجال المسنين البيض .
- تبدأ بالظهور بسن الـ 50 عند الرجال وبسن الـ 60 عند النساء ، ذروة الحدوث في عمر قريب من الـ 80 .
- نسبة حدوثها عند المسنين < ٦٠ سنة ٢- ٧% .
- نسبة إصابة الذكور الى الإناث ٣/٨ أضعاف .
- معدلات الحدوث بين السكان من 3- 117 في كل 100.000.

■ ٩٠% منها عصيدية المنشأ و ٥% التهابي .

■ يتراوح قطرها ٣-١٥ سم.

■ غالباً نمط التوسع مغزلياً يشمل كامل طبقات جدار الشريان (جدار أم الدم يتكون من ثلاث طبقات) لذا توصف بأم دم حقيقية .

■ تشكل ٨٠% من أمهات الدم الشريانية.

■ ٢٥% منها تشمل الشرايين الحرقفية .

■ ٢٠% تترافق مع أمهات دم محيطية (فخذية ، مابضية...).

■ ٢% تشمل الشرايين الكلوية والحشوية.

يعتبر التمزق - الاختلاط الأخطر وقد

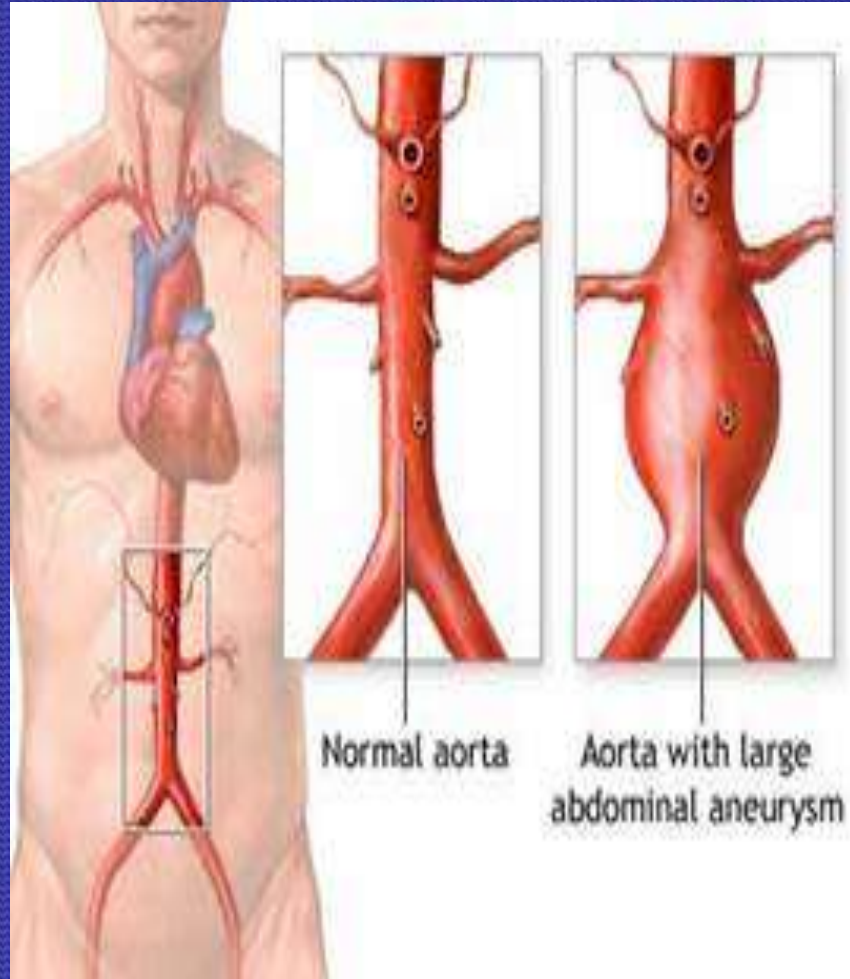
يحدث في جوف البطن عند ٢٠% من الحالات حيث يؤدي الى موت فوري .

نسبة تمزق AAAs الصغيرة > 5 سم هي

تقريباً 1% في السنة، بينما تصل 5%-10%

لمتوسطة الحجم 5-7 سم ، و 10 - 25% في

السنة بالنسبة للكبرى < 7 سم .



عوامل مساهمة بزيادة نسبة أمهات الدم في نهاية الأبهـر البطنـي هي :

١. استـدقاق قطر الأبهـر تحت الكلويين مع ارتداد موجات الضغط الشرياني من المحيط ، يؤدي إلى زيادة التوتر الجداري، حسب قانون لابلاس :
التوتر الجداري = الضغط الجداري × نصف القطر.

٢. وجود جريان دموي مضطرب في منطقة تفرع الأبهـر البطنـي.

٣. نقص ألياف الكولاجين والذي يعمل كشبكة أمان متينة لمنع التمزق بعد حدوث أم الدم ، كذلك قلة الصفائح المرنة *Elastic Lamella* القادرة على الإستجابة لضغط الحمولة في أغلب الظروف الفسيولوجية في الطبقة المتوسطة للأبهـر في هذه المنطقة .

٤. انخفاض حاد بكمية الدم حيث إن ٢٣% من حجم الدم يذهب إلى الأحشاء و ٢٢% إلى الكليتين.

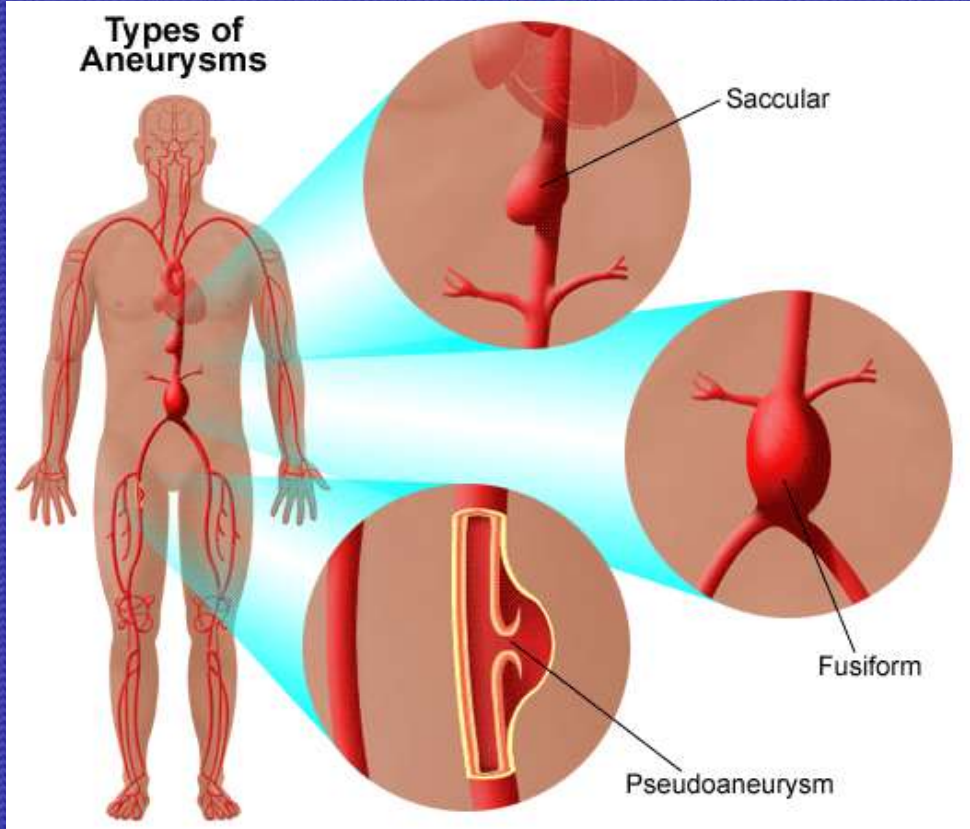
٥. نقص أو أنعدام أوعية الأوعية *Vasa Vasorum* المغذية لجدار الأبهـر.

٦. رضوض مستمرة لتفرّع الأبهـر بعظام (التـمفصل القطنـي العـجزي).

عوامل الخطورة :

- العمر .
- التدخين .
- الجنس .
- فرط شحوم الدم .
- الداء الرئوي الإنسدادي .
- الداء السكري .
- ارتفاع توتر شرياني وارتفاع الضغط الإنبساطي .
- القصة العائلية :

عند الأخوة – امكانية الاصابة < ب 18 ضعفاً في سن (50 - 60) وأقرباء الدرجة الأولى - ب 12 ضعف.



التظاهرات السريرية: (٧٥ ٪) لاعرضية تكتشف بالصدفة أثناء فحوص فيزيائية روتينية وفي الحالات العرضية يشكو المريض من:



١. آلام مبهمة بالبطن والظهر : ثابتة أو نابضة ،وقد تتوضع في الشرسوف.
 ٢. الإحساس بوجود كتلة تنبض في البطن .
 ٣. نفخة انقباضية فوق الكتلة النابضة.
 ٤. أعراض مختلفة حسب توضع أم الدم وعلاقتها مع الأعضاء المجاورة
- (٨٢ ٪ منها تجس عند أو أعلى السرة ،عندما يكون قطرها < ٥ سم) .

العلامات السابقة مع الألم الشديد يمكن أن يدل على :

- التهاب أم الدم.
- توسع حديث لأم الدم بسبب توسع صفاق خلفي .
- التمزق ، يعطي ألم شديد (ظهري أو قطني أو بطني) مع صدمة بدرجات مختلفة وتختلف الأعراض حسب مكان التمزق .
- أعراض ناتجة عن خثار وضغط على العفج أو الحالب أو انصمام محيطي .



دراسات تشخيصية :

■ صورة شعاعية للبطن جانبية : تظهر تكلساً في الطبقة الخارجية عند ٧٥% من المرضى، وتسمح بتقدير حجم أم الدم (علامة قشرة البيضة).

■ الإيكو: استقصاء هام ومناسب ، سهل الاستخدام ومصادقيته في تحديد أمهات الدم تقارب ٩٥ % ، يفيد في :

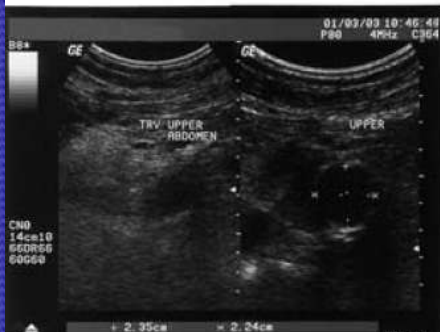
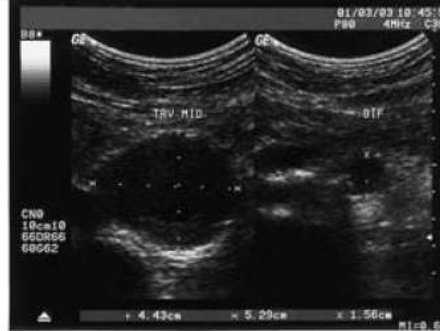
✓ تحديد حجم أم الدم.

✓ تحديد قطر الأبر.

✓ دراسة التجمعات الدموية بعد الجراحة.

✓ مراقبة دائمة ومستمرة لتطور أم الدم.

✓ كشف تمزق أم الدم ومكانه، أو تسليخ جدارها وامتداده.





■ الطبقي المحوري CT : مصداقيته ١٠٠%

في تحديد شكل وقطر وامتداد أم الدم وعلاقتها بالأعضاء المجاورة .

○ هام للتقييم التشريحي لوضع *Stent-Graft*

○ يحدد حجم لمعة الأبهر وموقع الخثرات الجدارية وحجمها .

○ هام عند الشك بوجود *AAAs* فوق الشرايين الكلوية أو أم دم صدرية بطنية.

المرنان المغناطيسي *MRI* : يماثل *CT* مصداقيته ١٠٠% أيضاً ويتميز ب:



- خال من التعرض لأشعة مؤذية .
 - إجراء مقاطع طولية سهمية واكليبية .
 - يحدد العلاقة مع الأعضاء المجاورات بدقة أكبر .
 - كشف تبدلات الجدران واللمعة والخثرة الجدارية والتسلخ الأبهرى .
 - عدم الحاجة لحقن مواد ظليلة وتساعد مواد معززة غير سامة للكلى مثل *Gadolinium* توضيح التشريح الوعائي .
 - مشابه للتصوير الوعائي التقليدي في تحديد الداء الانسدادي للأوعية الكلوية والحشوية.
- من عيوبه :**

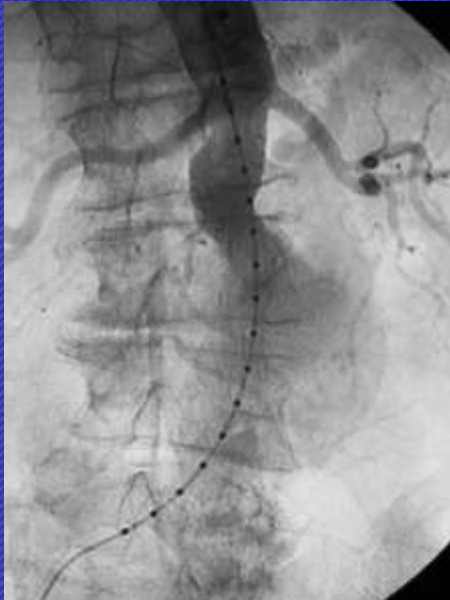
- الكلفة العالية وطول زمن التصوير .
- العجز عن تصوير المرضى الذين يحملون معادن في أجسامهم .
- تعذر إجراؤه للمرضى الذين يحتاجون مراقبة مستمرة والمصابين برهاب الأماكن المغلقة .
- أقل شيوعاً في توفره للتطبيق وأكثر كلفة من الـ *CT* .

تصوير الأبهر الظليل :

- يستطب في حالات محددة .
- ضعيف الحساسية في تشخيص أمهات دم الأبهر البطني .
- ناقص المصادقية في كشف وتقييم حجم أم الدم لوجود خثار جداري في كيسها .

حالات الأستطب

١. وجود أعراض أو علامات لداء شرياني انسداد في الطرفين السفليين .
٢. وجود دلالات لداء كلوي شرياني انسداد (ارتفاع BP ، ارتفاع الـ Cr ، RF ...).
٣. الشك بوجود أمهات الدم الأبهرية فوق الكلوية أو الصدرية البطنية .
٤. وجود دلالات على داء شرياني حشوي (عرج معوي ، نفخة شرسوفية ...).



٥. الشك بوجود كلية نعل الفرس *Horse shoe Kidney* مترافقة بوجود تعدد للشرابين الكلوية .
٦. مرضى أمهات دم شرايين حرقفية باطنية كبيرة أو أمهات دم فخذية مابضية .
٧. مرضى تعرضوا لإصلاح شرياني سابق .
٨. مرضى يستطب لهم شبكة مغلفة Stent-Graft .

واحد أو أكثر من هذه المعايير يتواجد عند 30-50% من مرضى AAAs .

تصوير الشرايين المتعدد الشرائح : *MCT*



تقنية حديثة ترسم الشجرة الوعائية بأبعادها الثلاثة بمساعدة برمجيات متطورة تعيد بناء المقاطع المأخوذة للشرايين الموسومة ، فتعطي هيكلًا تشريحيًا فراغيًا دقيقاً للمعة و للجدار الشرياني وللعصائد كلاً على حدا و بالتالي تقدم معلومات أكثر دقة من ال

DSA و MRI و Dupler .

التشخيص التفريقي :

- يجب تمييز أمهات دم الأبهـر البطني عن :
 - A. الأبهـر المتعرج.
 - B. الكتل البطنية المتوضعة بجوار الأبهـر الطبيعي والتي قد تنقل نبضاته (لمفوما، كيسة معثكية كاذبة، كتل سرطانية على حساب الأعضاء المجاورة، كتلة مساريقية) .

التدبير الانتقائي :

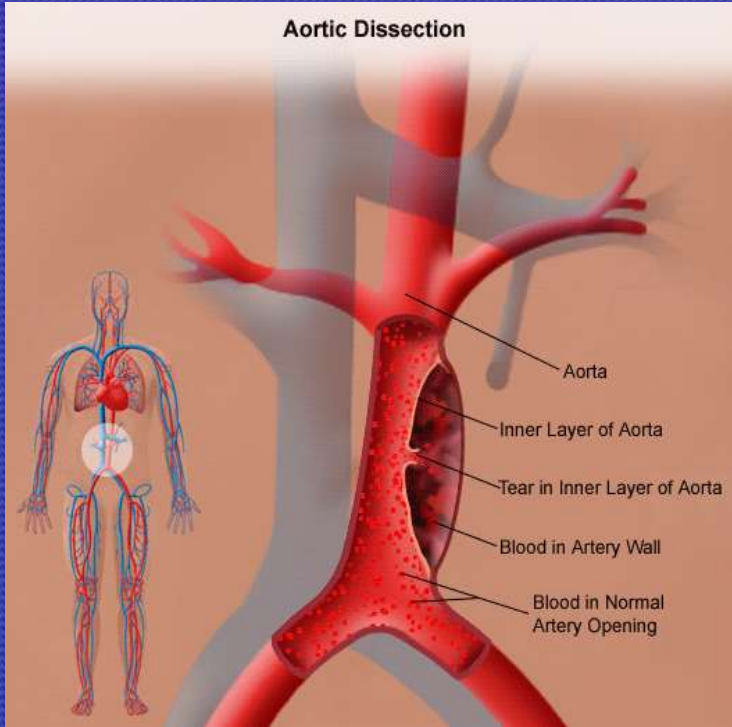
- خطر تمزق أم الدم يتناسب مع حجمها ، غير أن بعض أمهات الدم الصغيرة يمكن أن تتمزق في أي وقت لذا يجب متابعتها بالأيكو أو الطبقي المحوري كل ٦ أشهر ، ومراقبة أمهات الدم الأكبر بفواصل زمنية أقصر.

■ يجب الأخذ بعين الاعتبار الأمراض المرافقة للأمهات الدم:

○ نقص التروية القلبية ٣٠-٤٠%.

○ إصابات تصلبية عصيدية في شرايين الطرفين السفليين ٦٥%.

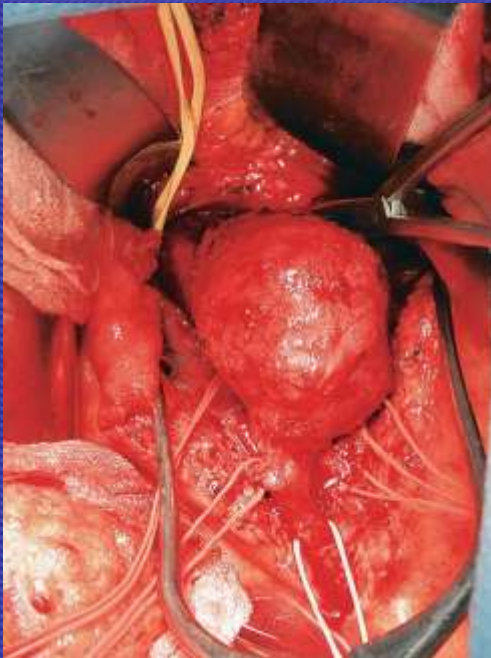
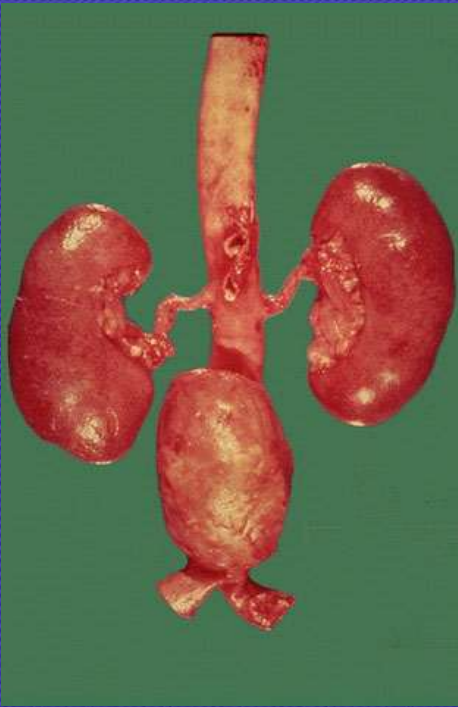
○ ارتفاع توتر شرياني مع قصور كلوي ٢٢%.



استطبابات الجراحة : تشمل الحالات التالية :

١. أمهات دم يتجاوز قطرها ٥ سم .
 ٢. أمهات دم عرضية بأي حجم كان .
 ٣. أم دم مؤلمة حيث تدل على بداية التمزق .
 ٤. تضخم سريع (بواسطة مراقبة متتالية بالأيكو).
- مضادات استطباب الجراحة : نسبية وتتضمن :

١. احتشاء عضلة قلبية حديث .
٢. قصور قلب احتقاني معند .
٣. داء شرياني إكليلي غير قابل للإصلاح .
٤. توقع حياة قصيرة للمريض (أقل من سنتين).
٥. آفات عصبية مسببة لعجز تالٍ لسكتة دماغية.



مقاربة أمهات الدم البطنية : يتم بثلاث مداخل :

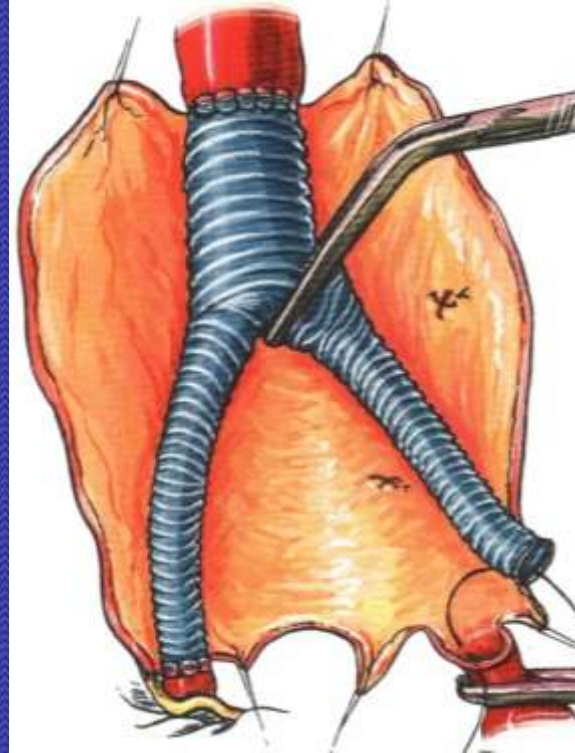
Transpertoneal Approach
Retroperitoneal Approach
Thoracoabdominal Approach

○ المدخل عبر البطن - عبر البريتوان
○ المدخل البطني خلف البريتوان
○ المدخل الصدري البطني خلف البريتوان

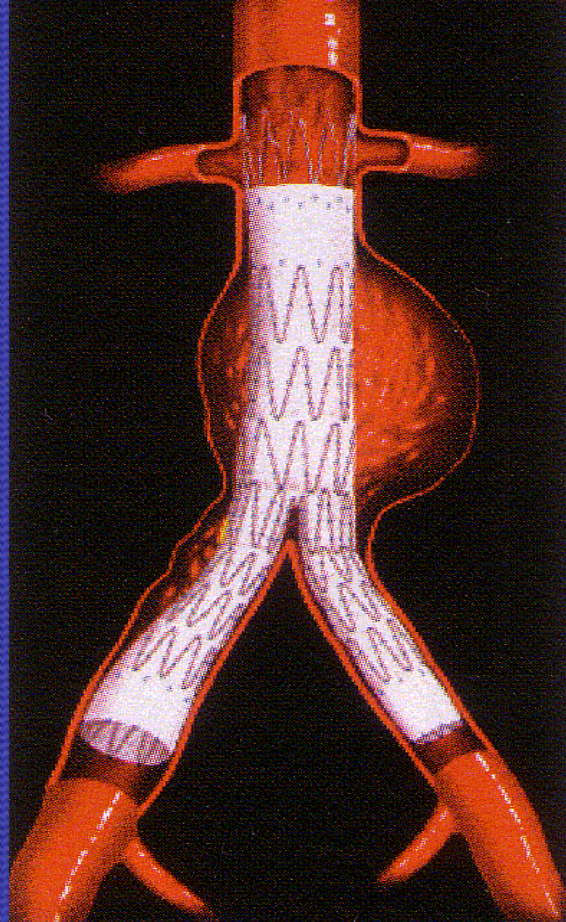
التقنية الجراحية :

استئصال كيس أم الدم ، مع
وضع طعم (داكرون ، PTFE)
أنبوبي أو مزدوج . حسب امتداد
أم الدم ، مع إبقاء جدار أم الدم
وتغليف الوصلة به .

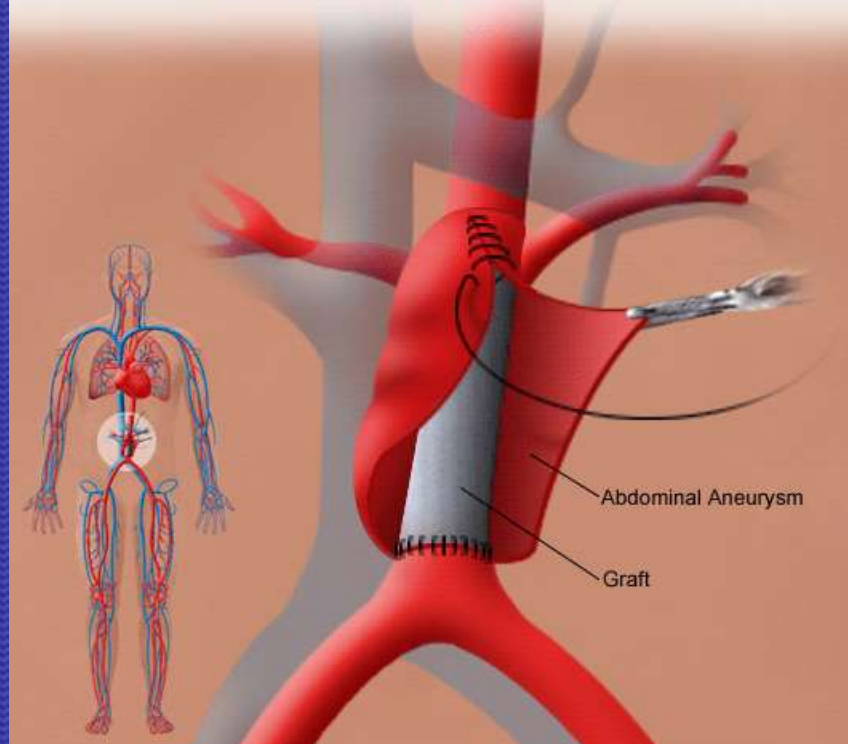
في الولايات المتحدة الأمريكية
تجرى سنوياً ١٦٠٠٠ عملية
اصلاح أم دم .



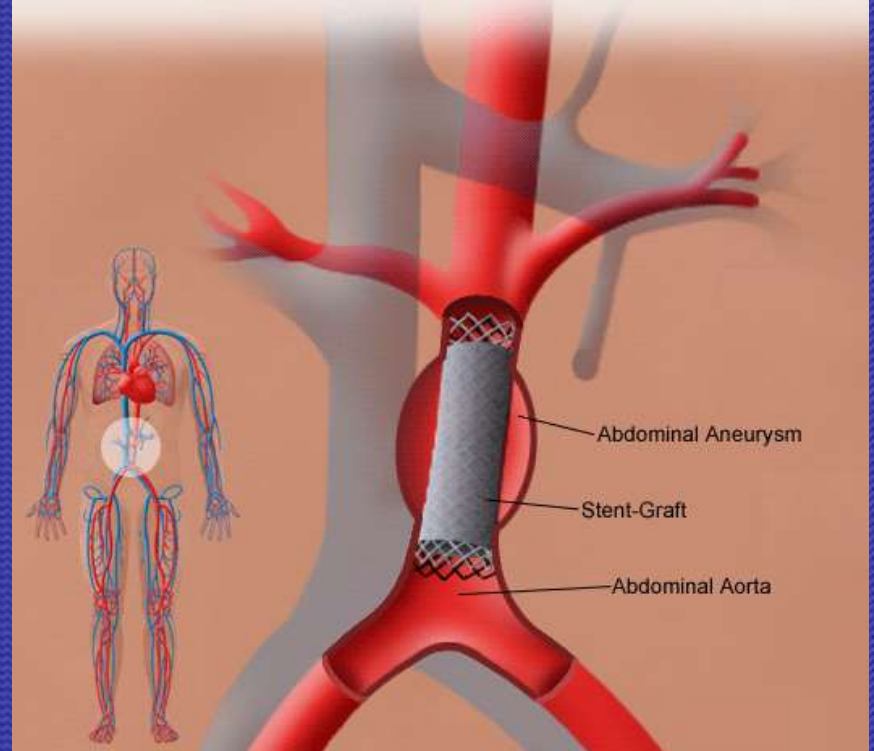
طريقة جديدة لإصلاح أمهات الدم - تغليفها من الداخل بطعم مدعم (Stent-graft).
أمهات الدم الجدارية الصغيرة (حالات نادرة) تعالج بطريقة التصميم .



Abdominal Aortic Aneurysm (AAA) Open Surgical Repair



Abdominal Aortic Aneurysm (AAA) Endovascular Repair (EVAR)



أمهات الدم دون معالجة:

أصغر من ٧ سم = خطر تمزق ١٩%.

أكبر من ٧ سم = خطر تمزق ٢٠-٤٠% ومتوسط البقاء ١٢ شهراً.

AAA size (cm)	Yearly rate of rupture (%)
3 - 4	أقل أو تساوي 1
4 - 5	3 - 5
5 - 6	5 - 7
6 - 7	7 - 19
أكثر أو تساوي 7	أكثر من 20

الإنذار:

- معدل وفيات الجراحة ٤%.
- معدل الاختلاطات بعد الجراحة ٥-١٠% (النزف – القصور الكلوي – الاحتشاء القلبي – السكتة – انتان الطعم – فقدان الطرف – إقفار المعوي – عنانة – شلل سفلي بسبب وجود شريان نخاعي إضافي متوضع بشكل شاذ أسفل أم الدم).

أمهات الدم الكاذبة: PSEUDO ANEURYSM

تتشكل أمهات الدم الكاذبة بآليات متنوعة منها :

(الرض -الإنتان - والجراحة) تتصف جميعها بحدوث تهتك وتخرّب في جدار الشريان يؤدي لتسرّب الدم إلى النسيج المجاورة ، مشكلاً ورماً دمويّاً نابضاً له محفظة ليفية مجاورة للشريان ومتصلة معه بلمعة يزداد حجمها بالتدريج بفعل الضغط الشرياني المستمر .

أسباب أخرى لتشكّل أمهات دم كاذبة:

● اختلاطات المفاغرات الوعائية
(أمهات الدم التفاعرية) .

● اختلاطات التداخلات الباضعة على
الشرايين (أستقصائية أو علاجية)
ناتجة عن بزل الشرايين .

تصنيف أمهات الدم الكاذبة : Classification Pseudo Aneurysm

I. أمهات دم كاذبة طبيّة المنشأ :

تنجم معظم الحالات عن ترميم الشرايين ، وتعكس نسبة حدوثها واقع المفاغرات ونوع المواد المستعملة في الطعوم الوعائية الذاتية أو الصناعية ودرجة جودتها. أهم أسبابها:

١. أختلاف المطاوعة بين الشريان الأصلي والطعوم الصناعية.

٢. ضعف خط المفاغرات .

٣. زيادة التميع .

هذه العوامل قد تسمح بتسرب الدم عبر تمزق جزئي على خط المفاغرة.

أسباب أخرى منها :

١. تنكس الشريان الأصلي : غير متعلقة بالطعم ، حيث يؤدي تنكس الطبقة المتوسطة الليفي إلى نقص مرونة جدار الشريان وانعدام المطاوعة والتأقلم مع الشدّات الميكانيكية المختلفة.

٢. إنتان الطعوم الصناعية.



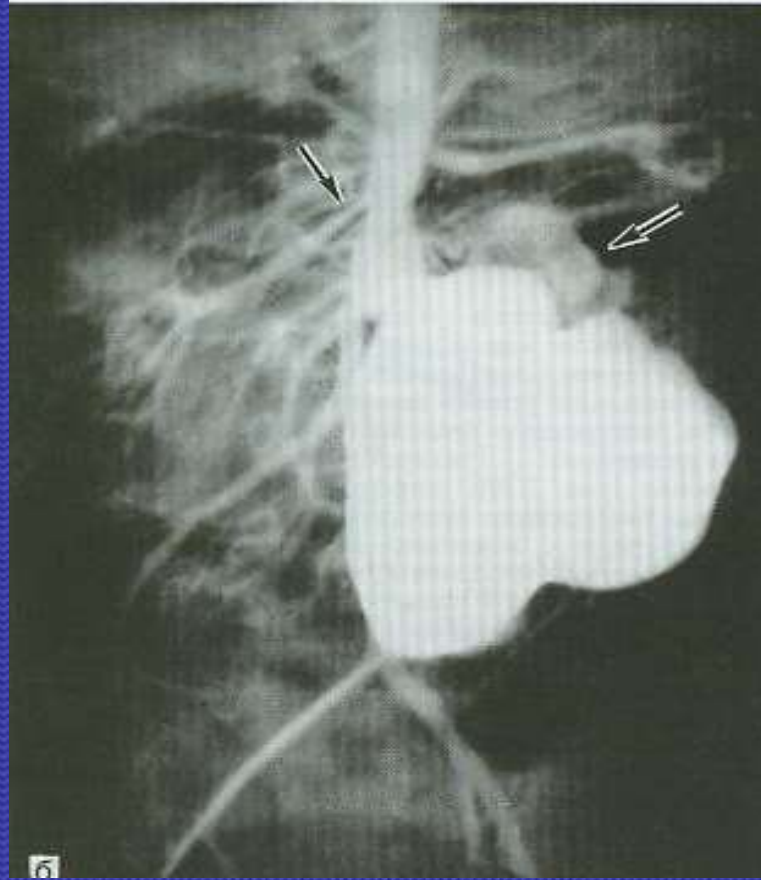
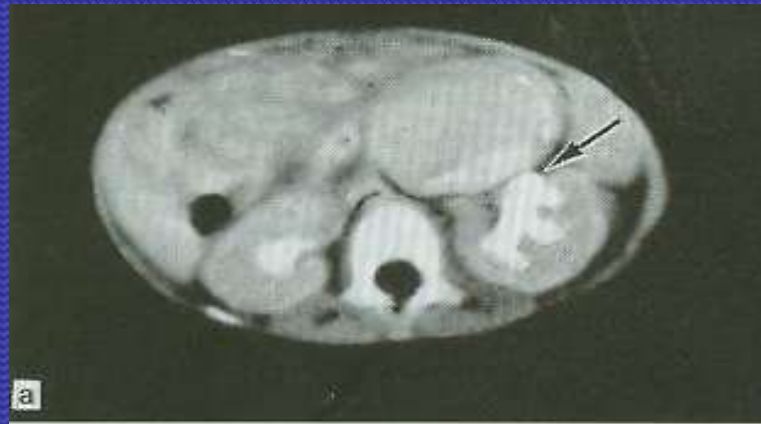
II. أمهات دم كاذبة انتانية : تنجم عن :

١. صمات أنتانية وإنتان الأنسجة المجاورة.

٢. إدمان المخدرات الوريدية بسبب استعمال ابر ملوثة من قبل المدمنين .



٣. التهاب الشغاف: يؤدي الى إطلاق صمات انتانية والتي تتحشر في اللويحات العصيدية أو *Vasa Vasorum* تؤدي لتتخر جدار الشريان وتشكل أم دم كاذبة إنتانية.



III. أمهات دم كاذبة التهابية :

يرافق التهاب الأوعية تشكّل أمهات دم حقيقية والتي يمكن أن تتعرض بدورها لتغيرات مورفولوجية آجلة مثل تخرب الطبقة المتوسطة وانسداد *Vasa Vasorum* والذي يؤدي لتتخر كامل جدار أم الدم وحدوث انثقاب مَوْضِع وتشكّل أم دم كاذبة.

IV. أمهات دم كاذبة رضية :

- تنتج عن رض الأوعية بأدوات حادة أو كليلة.
- تتوسع أم الدم الكاذبة الرضية باستمرار مع قابلية عالية للتخثر ويمكن ان تسبب :



١. انضغاط الأعصاب المجاورة.
٢. انضغاط الأوردة المجاورة.
٣. تخثر في الشريان المصاب.
٤. اطلاق الصمات المحيطة.

٧. الناسور الشريان الوريدي (أم الدم الشريانية الوريدية) :

■ يحدث بعد أذية شريان ووريد برض مباشر أو بجرح نافذ يسبب اتصالاً بينهما (ناسوراً شرياني وريدي) وقد يكون هذا الاتصال مباشراً أو عبر أم الدم. (بعد مداخلات طبية).



○ اضطراب الدوران يؤدي إلى حدوث تغيرات مورفولوجية في جدران الشريان والوريد حيث تتمدد ويطراً عليها تبدلات استحالية ، خاصة في الجزء القريب من فوهة الاتصال.

○ الناسور يؤدي إلى زيادة حجم الدوران وزيادة عمل القلب مما يسبب ضخامة العضلة القلبية وحدوث:

١. قصور قلب عالي النتاج .

٢. فرط توتر رئوي (في مرحلة متقدمة) .

تشخيص الناسور الشريان الوريدي : يوضع استناداً على القصة المرضية والأعراض السريرية. ويتم تأكيده بالاستقصاءات التالية:

١. الأيكو دوبلر ويحدد :

- حجم الناسور.

- حجم أم الدم .

- وجود نفخة مستمرة (أنقباضية - أنبساطية).

٢. تصوير شرياني ظليل : يظهر هروب المادة الظليلة من الدوران الشرياني الى الدوران الوريدي.

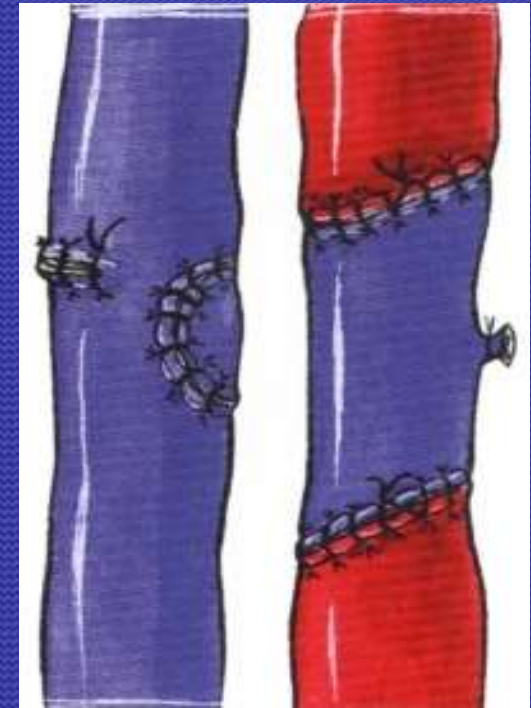
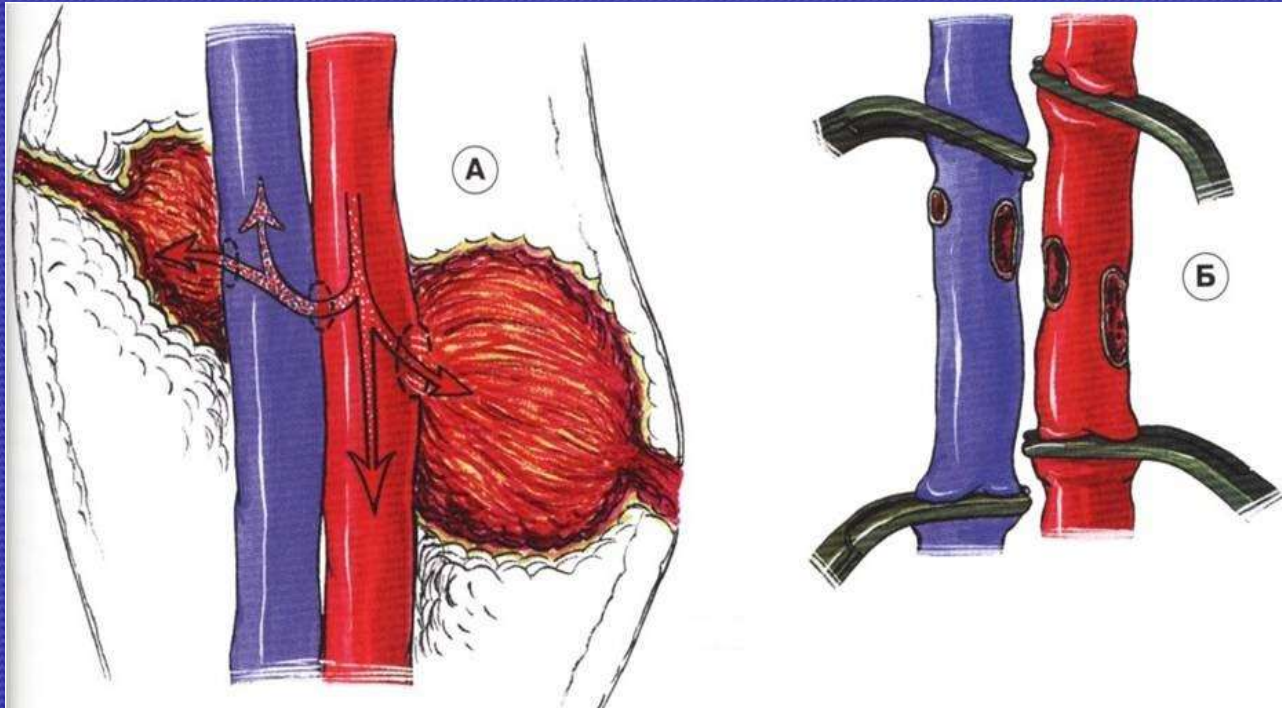
٣. تحليل غازات الدم الوريدي: يبين ارتفاع نسبة الاكسجين (أعلى من الطبيعي بسبب اختلاط الدم الوريدي بالشرياني).

٤. قياس الضغط الوريدي (ارتفاع الضغط).

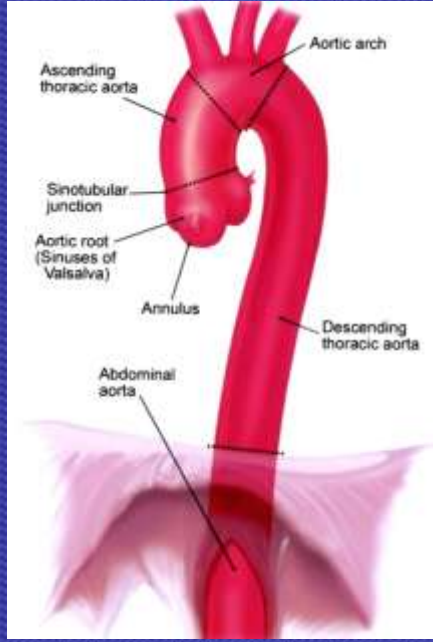
العلاج:

جراحي في أغلب الحالات :

- أستئصال جذري .
- ربط الأوعية بغية عزل النواسير (النواسير الولادية) ثم إعادة التروية عن طريق إصلاح شرياني ووريدي .



أمهات الدم الأبهرية الصدرية البطنية : *Thoraco-Abdominal Aneurysm*



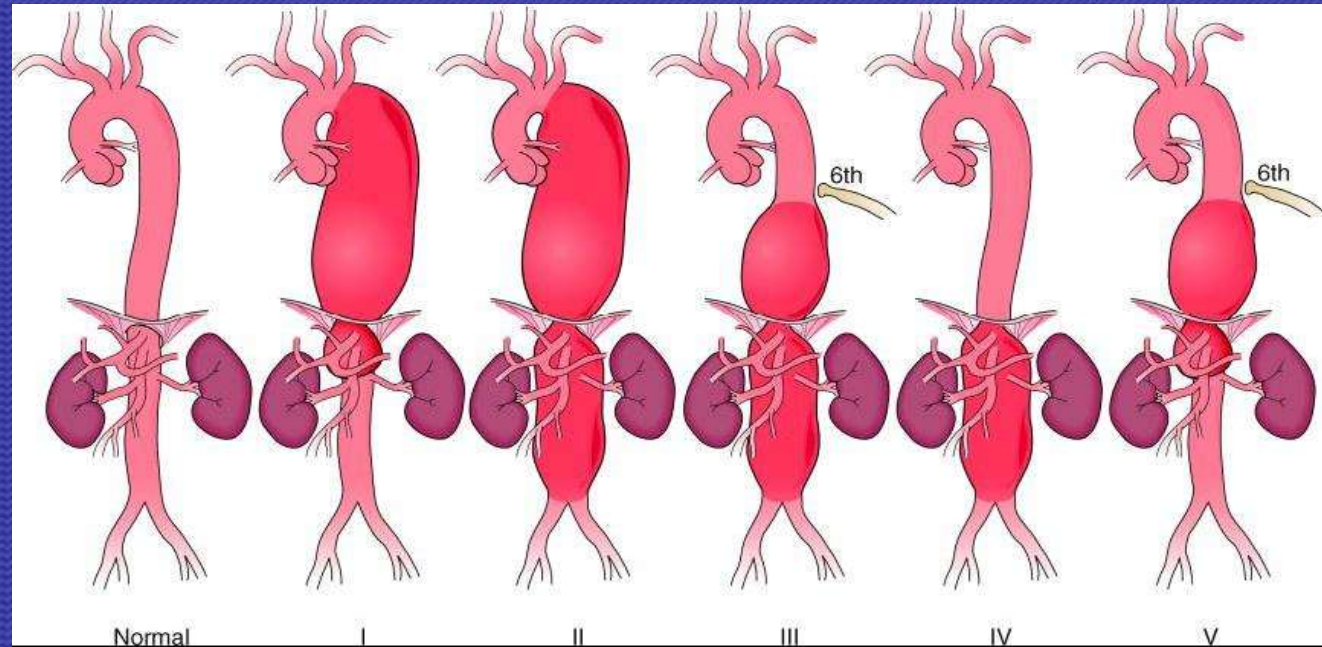
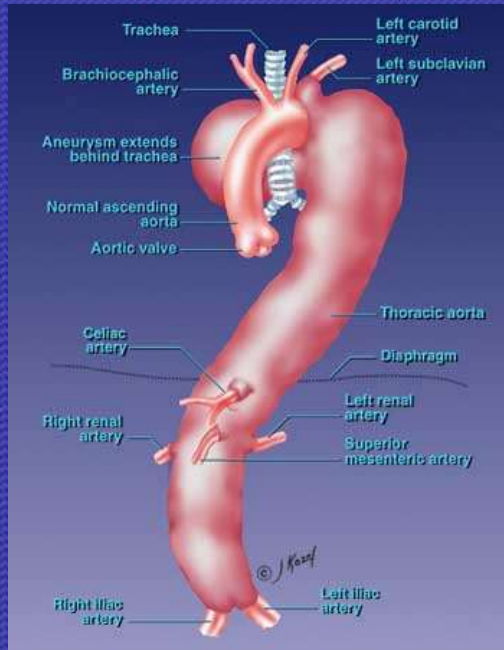
تصنّف أمهات الدم الأبهرية الصدرية التي تشمل الأبهر البطني فوق الشرايين الكلوية تحت اسم أمهات الدم الأبهرية الصدرية البطنية لتوضيح إصابة قطعتي الأبهر في الصدر والبطن أو لضرورة فتح هذين الجوفين عند إصلاح أم الدم .

أسباب تشكلها :

١. تنكس الطبقة المتوسطة الكيسي (تنخر المتوسطة الكيسي ، تنكس المخاطيني *mucus degeneration* تناذر مارفان وتسليخ الأبهر).
 ٢. التصلب العصيدي ، التهاب الأبهر ، الإنتان والرض.
- تسبب جميعها ضعف الجدار الشرياني رغم الاختلافات (العيانية والمجهريّة والكيمائية والجرثومية).
 - غالباً شكل أمهات الدم مغزلي، باستثناء (الالتهابية والإنتانية) أشكالها كيسية.

التصنيف : Classification - خمسة أنماط هي :

- I. معظم الأبهر الصدري النازل مع أعلى الأبهر البطني .
 - II. معظم الأبهر الصدري النازل مع معظم الأبهر البطني أو كله.
 - III. القسم البعيد من الأبهر الصدري النازل مع معظم الأبهر البطني.
 - IV. معظم الأبهر البطني أو كله مع الأوعية الحشوية.
 - V. القسم البعيد من الأبهر الصدري النازل مع أعلى الأبهر البطني .
- نسب شيوع الأنماط متقارب مع رجحان طفيف للنمط الثاني .





ascending
aorta
aneurysm



aortic
arch
aneurysm

الأمراض المرافقة :

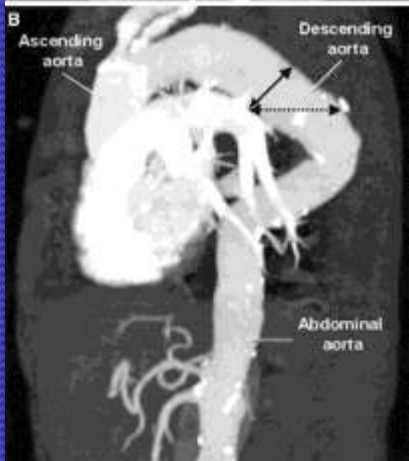
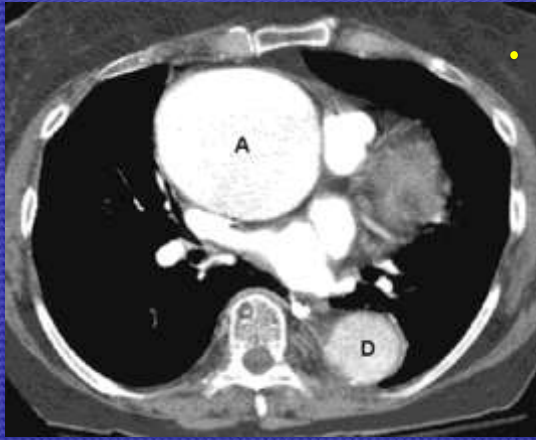
١. أمهات دم الأبهر الصاعد أو قوس الأبهر في ٣٦% من الحالات.
٢. آفات قلبية ورئوية.
٣. قصور كلوي مزمن .
٤. آفات وعائية سادة متنوعة.
٥. نواسير أبهرية معوية.
٦. آفات بطنية (حصيات مرارة ، قرحة هضمية أورام).

الأعراض :

١. الألم - (صدري أو بطني أو في الخاصرة والظهر) وهو العرض الأشيع.
٢. أعراض تنفسية : (سعال ، وزيز ، ذات رئة ، نفث دموي ، بحة الصوت).
٣. أعراض هضمية : (عسرة بلع ، قيء دموي ، نزف هضمي يرقان).
٤. أعراض كلوية: (ارتفاع توتر شرياني ، شح بولي).
٥. أعراض عصبية : (آلام ظهر أو شلل أو خزل نصفي سفلي) .
٦. أعراض قلبية : (قصور قلب احتقاني بسبب تشكل ناسور مع الأجوف أو مع الأوردة الحرقفية) .
٧. أعراض نقص تروية أطراف سفلية أو أحشاء.

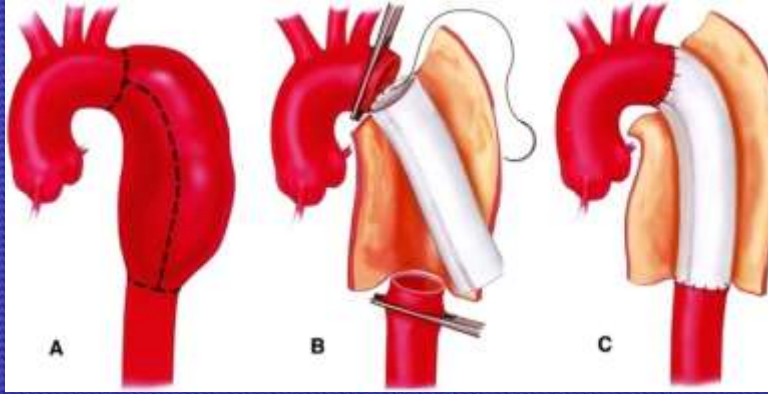
التشخيص :

- الجس : من النادر جداً اكتشاف أم الدم الصدرية البطنية .
- صورة شعاعية للصدر والبطن: قد تظهر توسع أبهر صدري نازل وبطني ، خاصة عند وجود تكلسات في جدار أم الدم .
- الإيكو: يكشف القسم السفلي من أم الدم.



- *MRI , CT* : لتحديد (نمط ، شكل وأمتداد أم الدم) بشكل دقيق.
- تصوير الأبهر الظليل: لتحديد منشأ الشرايين عند التحضير للإصلاح الجراحي .

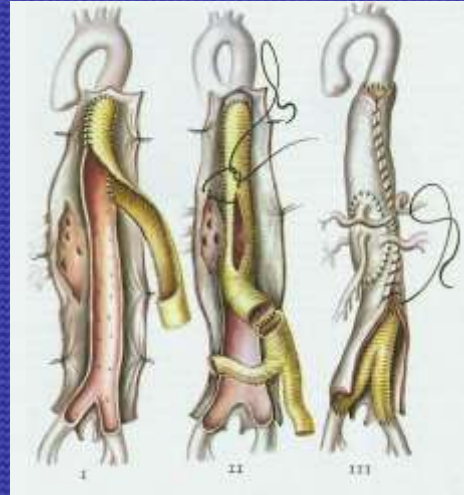
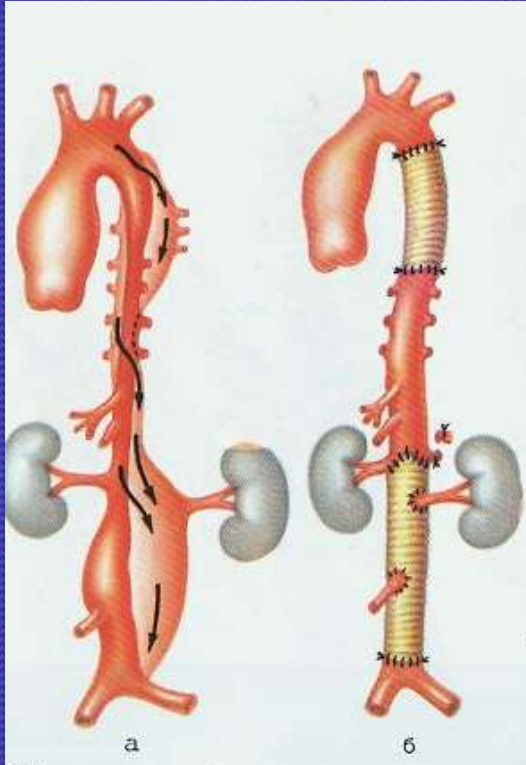
المعالجة:

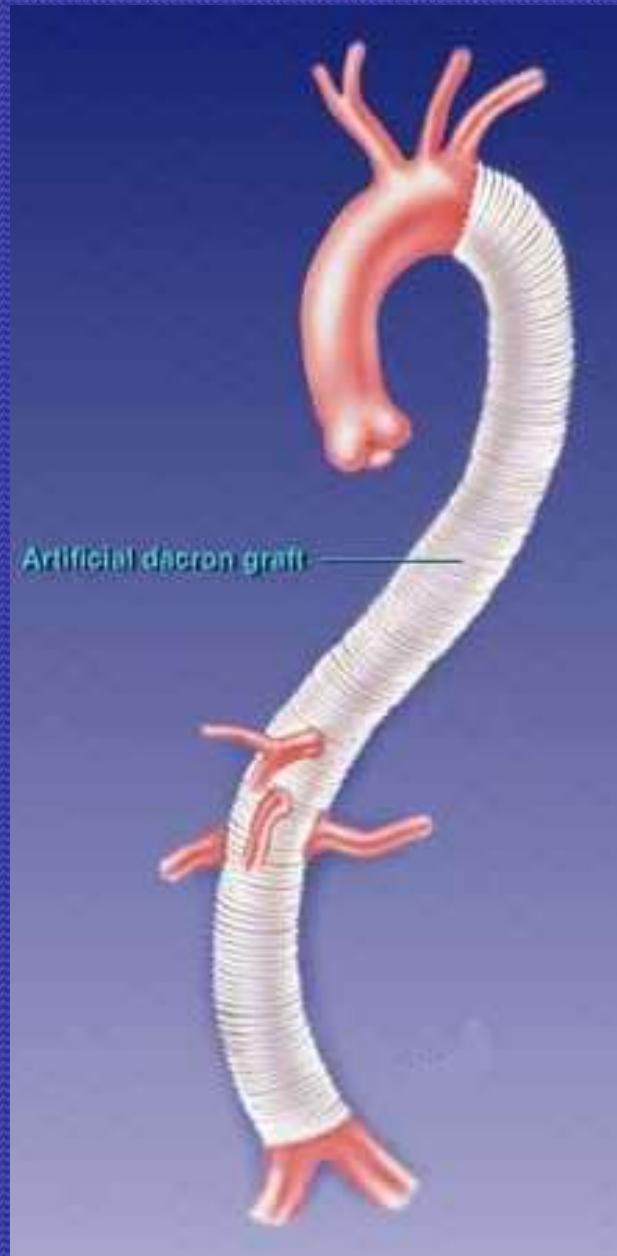
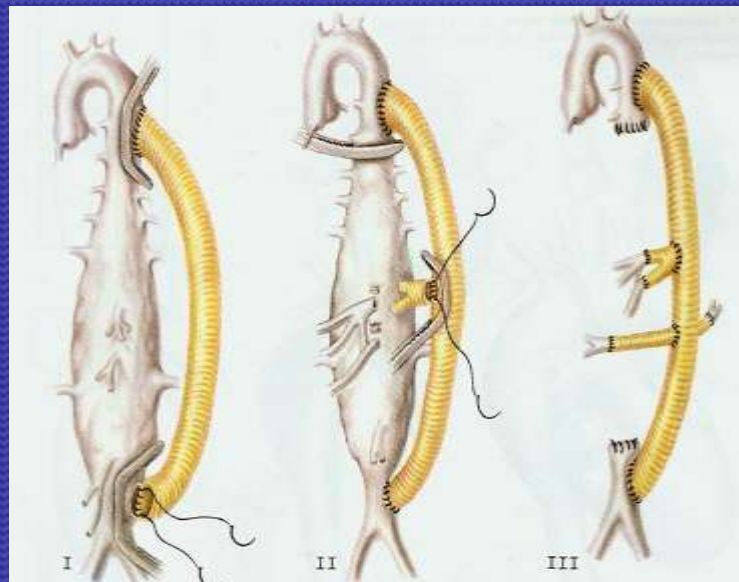
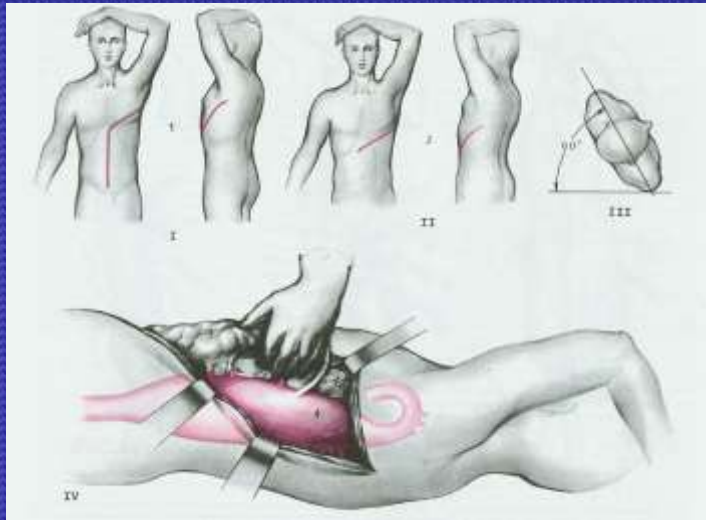


١. أستئصال أم الدم ووضع طعم صناعي مع إعادة زرع الأوعية الحشوية عليه ان وجدت ، ثم طي جدرانها فوق الطعم.

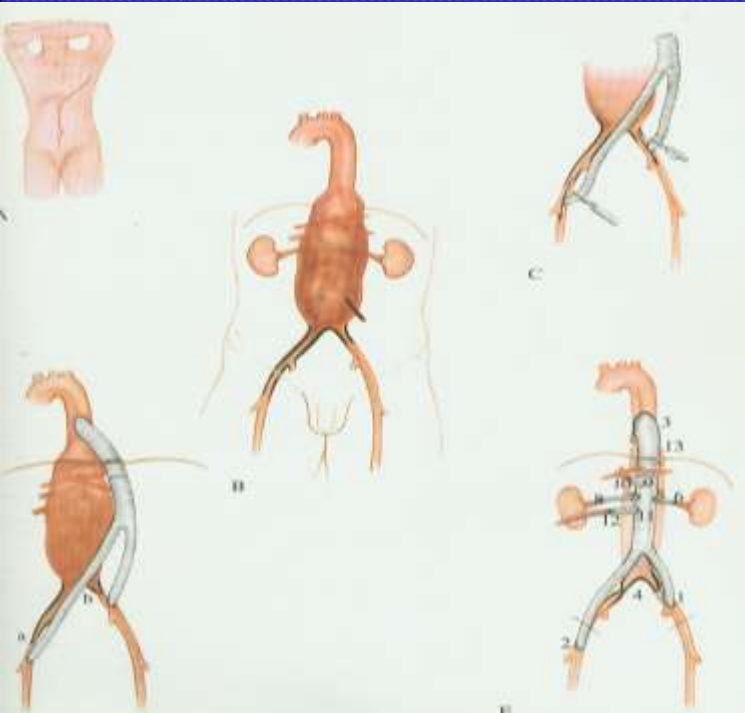
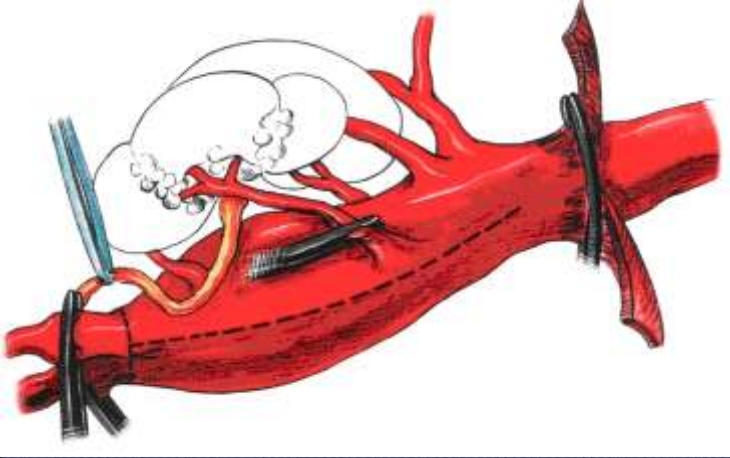
٢. وضع طعم دائم مع زرع الأوعية الحشوية عليه بينما تترك أم الدم في مكانها بعد أغلاق واردها الدموي.

٣. فتح أم الدم و زرع الطعم ضمنها ثم زرع الشرايين الحشوية عليه وهي الطريقة الأفضل والأبسط.





أمهات الدم الأبهرية البطنية فوق الكلوية نادره لوحدها (دون مرافقات).



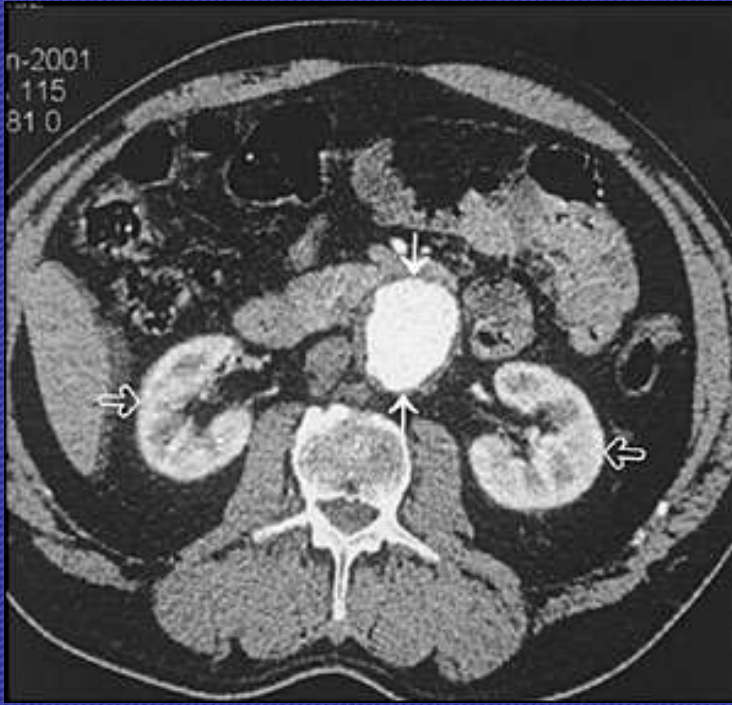
- تتشارك عادة مع أمهات دم صدرية أو تحت كلوية.
- الأشيع: تكون ضمن توسع كامل الأبهر الصدري والبطني.
- عند وجود توسع الأبهر الصدري النازل على صورة الصدر البسيطة يجب الاشتباه بأم الدم الأبهرية فوق الكلوية.

التشخيص:

الأعراض نادرة ما لم يحدث تمزق.

١. غير مجسوسة.

٢. التقييم الأفضل بواسطة ال CT Scan.



الجراحة:

خطر العمل الجراحي لأم الدم الأبهريّة فوق الكلوية اللاعرضية الأقل من ٧ سم حجماً أكبر من خطر تمزقها.

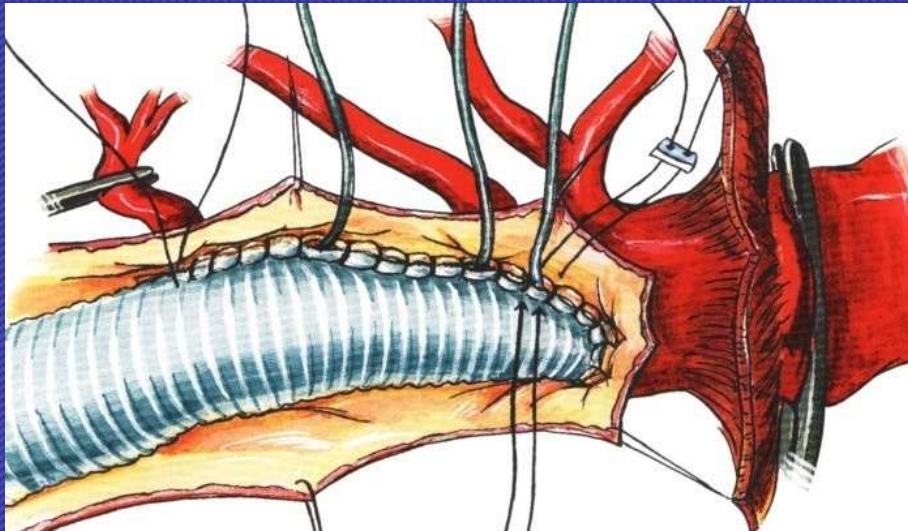
اختلاطات التداخلات الجراحية:

نسبة حدوثها أكبر بكثير من اختلاطات أمهات الدم تحت الشرايين الكلوية:

١. شلل الطرفين السفليين.

٢. القصور الكلوي الحاد.

٣. الإقفار المعوي الحاد.



Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms RAAAs أمهات الدم الأبهرية البطنية المتمزقة



- تحصل نتيجة تمزق جدار كيس أم الدم الأبهرية وخروج الدم إلى خارج اللمعة.
- تحتل المركز 15 من بين الأمراض المسببة للوفاة في USA وهي السبب ١٠ المؤدي للوفاة عند الرجال < 65 سنة وتتماثل مع نسبة الوفيات بسبب سرطان البروستات والمعدة والمري.

■ زيادة الحجم وسرعة التوسع متغيرة من مريض الى آخر.

■ متوسط معدل التوسع السنوي ٤, ٥ سم، يؤدي ذلك إلى ترقق الجدار وزيادة الضغط عليه مما يؤدي إلى التمزق حسب قانون لابلاس :

■ التوتر الجداري = الضغط الجداري × نصف القطر.

■ مجرد بدء تشكل أم الدم يزيد التوتر ضمنها بصورة درامية مما يساعد على زيادة توسعها، حيث يتناسب التوتر الجداري طردياً مع نصف القطر عندما يكون الضغط ثابتاً.

■ قوة الجدار الشرياني تتناسب طردياً مع ثخافته ، وبالتالي ترقق جدار أم الدم يسرع من زيادة التوسع ويزيد احتمال التمزق .

عوامل اضافية مؤهبة للتمزق:

■ مستوى ضغط دم انبساطي (< 100 ملم ز).

■ توضع أم الدم.

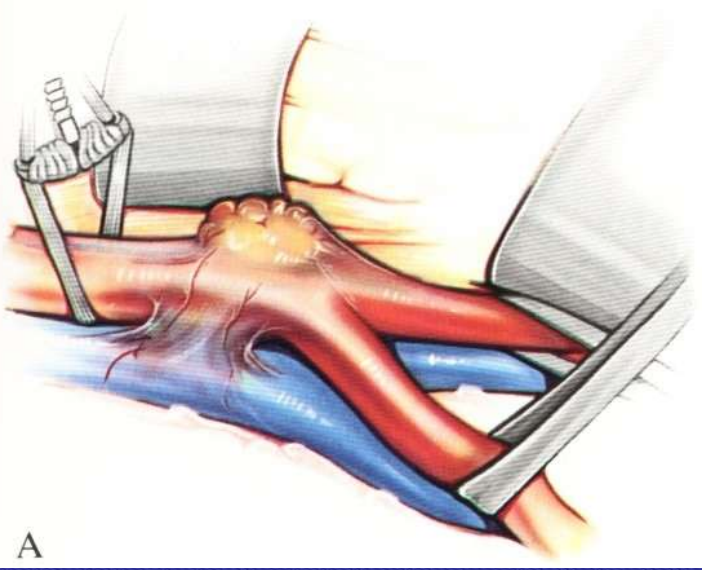
■ القطر الأولي لأم الدم.

علماً أن التمزق يمكن أن يصيب جميع أمهات الدم حتى الصغيرة منها .

توجد فترة عدة ساعات بين النزف الأولي (نزف تحت الغلالة البرّانية والنسيج حول الأبهر) وبين النزف النهائي والتمزق .

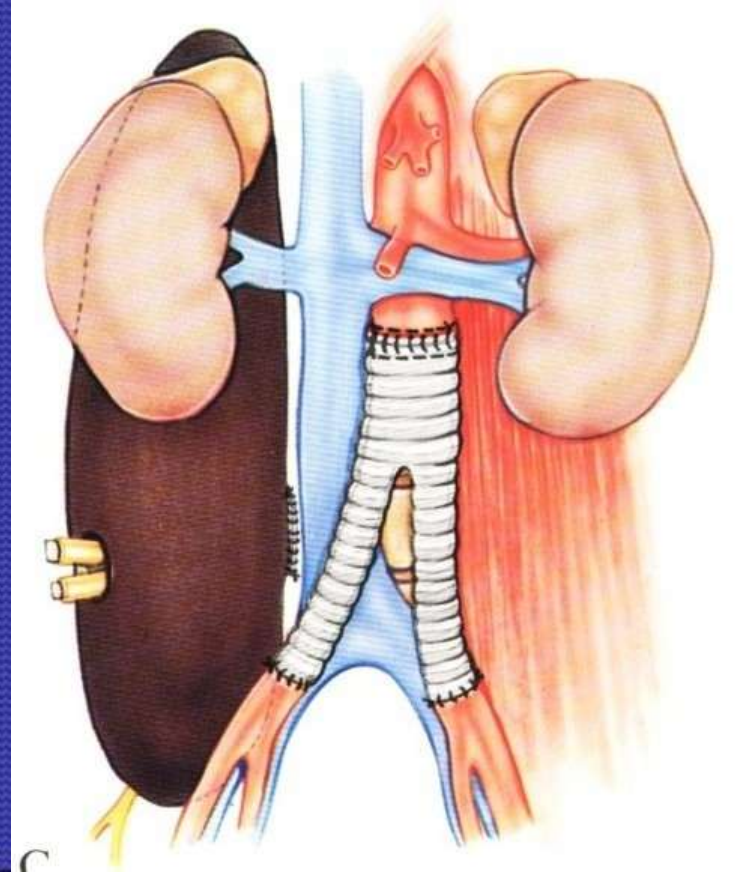
أماكن التمزق:

- خلف البرتوان (٧٥ % - ٨٠ %) من الحالات.
- الاثني عشر ٢٦ % ، تتظاهر كبراز زفتي.
- جوف البطن من (١٤ % - ٢٢ %).
- الوريد الأجوف السفلي ، يؤدي إلى قصور القلب وتوقفه.
- الوريد الكلوي الأيسر (نادرًا).
- الأمعاء الدقيقة والمعدة (نادرًا جدًا).
- **علائم النزف الدموي خلف البرتوان قد تظهر على شكل:** كدمات على الخصرة وتسمى أيضا علامة **غراي تيرنر**. وكذلك في المنطقة المغبئية، الخصية، العضو التناسلي وحتى الفخذ.



المعالجة:

١. إجراءات إنعاشية.
٢. فتح بطن فوري مع السيطرة على النهاية العلوية للأبهر البطني.
٣. اتمام العمل الجراحي حسب الموجودات.



العوامل المسؤولة عن النتائج والإنذار:

- يؤدي التمزق إلى الموت الحتمي ان لم يرمم جراحياً ، علما ان نسبة الوفيات في أمهات الدم المتمزقة بعد الاصلاح الجراحي تصل الى ٥٥ % ، وتبلغ هذه النسبة عند اشتغال الوفيات قبل الوصول للمشفى ٩٤ % .

يتعلق ذلك بعدة عوامل اهمها :

- حالة المريض عند الوصول.
- سرعة وضع التشخيص.
- سرعة التحكم الجراحي بالنزف، والإعاضة الدموية.
- تفادي الأخطاء التقنية.
- السرعة في إتمام العمل الجراحي .

الوفاة لا تحصل فور التمزق ، و يتعلق ذلك بمراحل التمزق ومدته، حيث تبين الدراسات على المرضى الذين لم يخضعوا للجراحة ان :

- ١٣ % فقط يتوفون خلال ٦ الساعات الأولى .
- ٤٥ % يتوفون في فترة ٧-٢٤ ساعة.
- ٣١% توفوا في فترة ١-٦ أيام.
- ٦ % يبقون على قيد الحياة لفترة من ٦ – ٩ أيام .

أمهات الدم الأبهرية البطنية الالتهابية

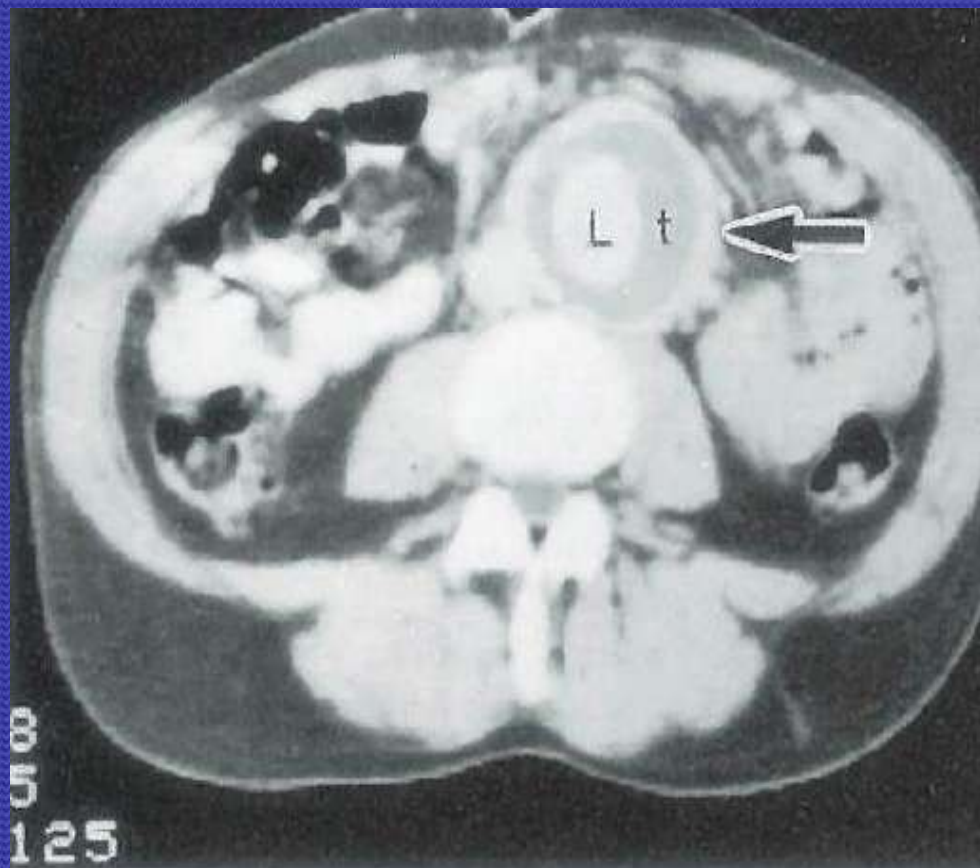
هي أمهات دم تصلبيه عصيدية حقيقية تظهر استجابة التهابية مجاورة للطبقة الخارجية المتكلسة لجدار أم الدم.

التشريح المرضي :

١. ارتشاح جدار الأبهر باللمفاويات وخلايا المصورة وأحيانا بخلايا عملاقة عديدة النوى والجريبات المنتشة اللمفية .

٢. التفاعل الالتهابي أكثر ما يكون بارزاً حول اوعية *Vasa-Vasarum*.

٣. التهاب على الوجه الأمامي للأبهر والخرققيين (مما يميزه عن تليف خلف البرتوان).



التشخيص : يعتمد على :

١. الألم البطني المبهم ، خاصة أثناء الجس.
٢. الأيكو و ال CT scan : تظهر ثخانة جدارية مميزة.
٣. أثناء الجراحة : يلاحظ تفاعل تليفي كثيف أبيض لامع يغلف الأحشاء المجاورة وخاصة العفج والوريد الكلوي الأيسر والأجوف السفلي مما يعرضها كثيراً للإصابة أثناء الجراحية

العمل الجراحي :

- يوجد تعديلات على التكنيك الجراحي في امهات الدم الالتهابية.وهي :
١. يجب إغلاق الأبهر عالياً بمستوى الحجاب.
 ٢. عدم تسليخ العفج بعيداً عن أم الدم.
 ٣. إجراء العملية ضمن اللمعة.
 ٤. التحكم البعيد والقريب بالأبهر.

أمهات الدم الانتانية

- هي تلوث جرثومي (عادة من مصدر دموي المنشأ) لأم دم سابقة الوجود.
- اما التهاب الأبهر الجرثومي: فتستعمر فيه جراثيم (سلمونيلا) وقد تسبب أم دم كاذبة تتطور بسرعة لتصل الى مرحلة التمزق.

التلوث الجرثومي :

١. التهاب شغاف جرثومي يؤدي إلى صمة انتانية.
٢. ازدراع من منشأ دموي أثناء عوارض تجرثم دم.
٣. امتداد مباشر من ساحة انتان مجاورة.
٤. رض مباشر (بإبرة ملوثة).

الجراثيم المسببة :

عقديات — مستديمت — عنقوديات — ايشريشيات كولونية — سلبيات الغرام —
فطور.

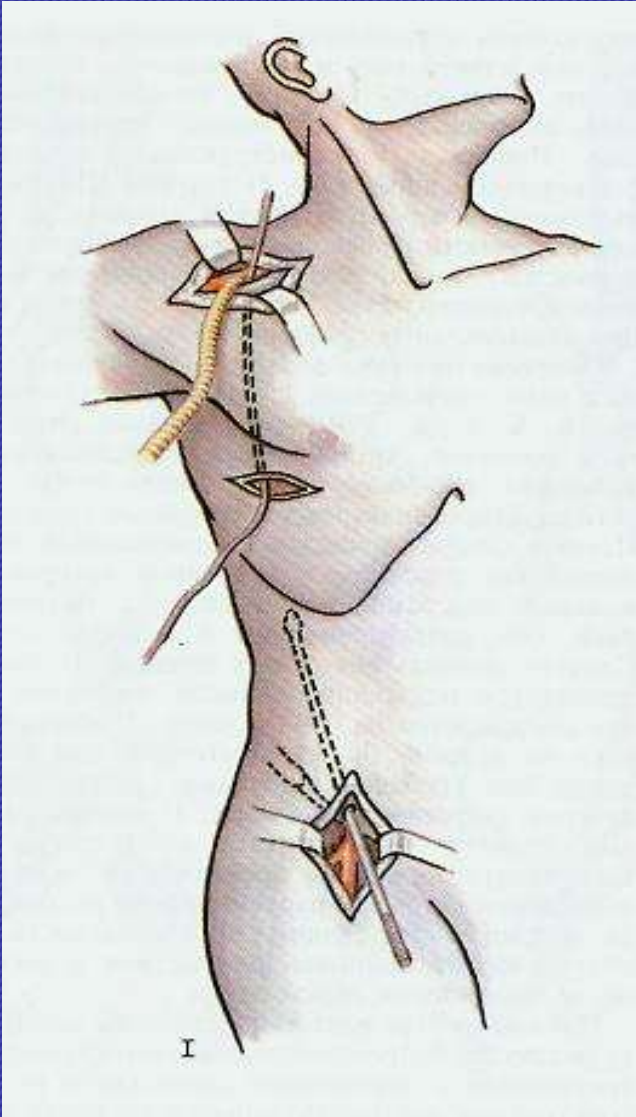
التمزق يكون أكثر في سلبيات الغرام.

الموجودات السريرية :

١. كتلة نابضة مؤلمة سريعة التضخم.
٢. حمى: ثابتة عند كل المرضى.
٣. نصف المرضى لديهم زرع دم إيجابية.

المعالجة :

١. الاستئصال.
٢. مجازة خارج تشريحية.
٣. علاج طويل الأمد بالصادات.



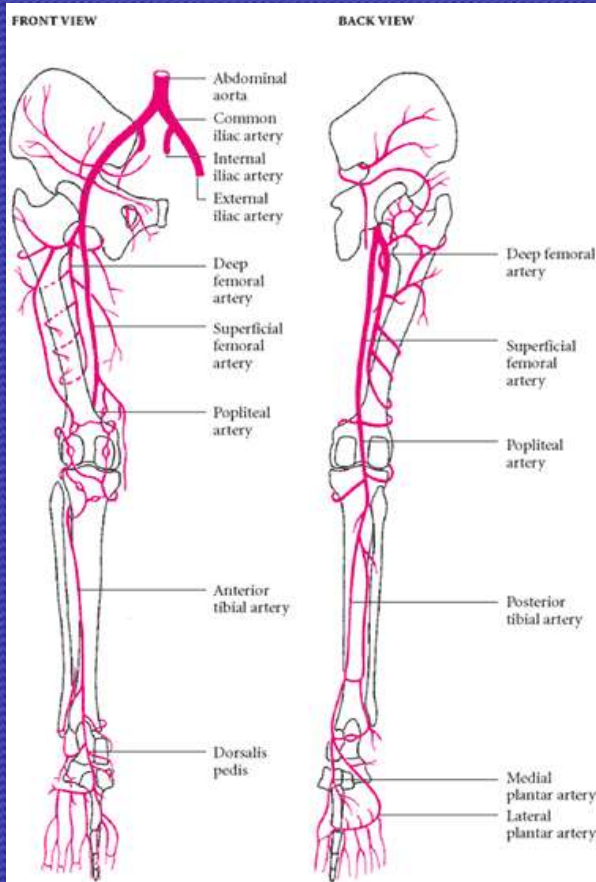
أمهات الدم الفخذية والمأبضية

- تشكّلان < ٩٠ ٪ من أمهات الدم المحيطية
- غالباً أمهات دم حقيقية يتألف جدارها من ثلاث طبقات.

■ غالباً من منشأ تصابي عصيدي .

■ غالباً تترافق مع وجود أمهات دم أخرى في الجسم.

- أمهات الدم الكاذبة يتألف جدارها عادةً من (ارتكاس تليفى من نسيج مجاورة) *Hematoma* متصل مع لمعة الشريان الأساسية عبر فتحة في جداره ، وتنشأ نتيجة أذيات طبية أو رضية أو مجازات صناعية وهذا النوع من أمهات الدم تزداد نسبته بشكل كبير في الوقت الحاضر، خصوصاً في الشريان الفخذي بسبب كثرة المداخلات التصويرية والعلاجية التي تحدث عبره .



أكثر التظاهرات السريرية شيوعاً هي :

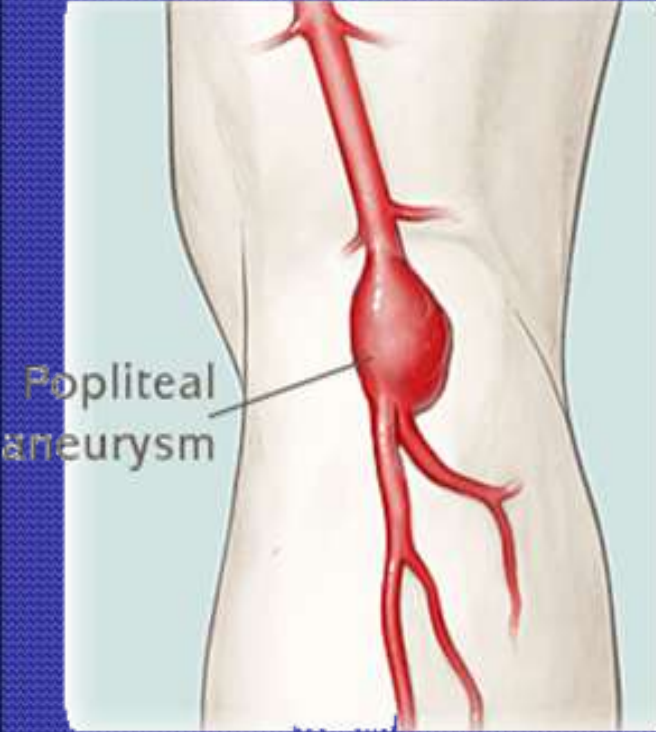
■ الصمات المحيطية .

■ الخثار .

■ التمزق .

■ إنضغاط التراكيب المجاورة .

تكون الاختلاطات أكثر وأشد في أمهات الدم المأبضية والتي قد تؤدي إلى فقدان الطرف بخلاف الفخذية منها .



أم الدم المأبضية : *Popliteal Aneurysm*

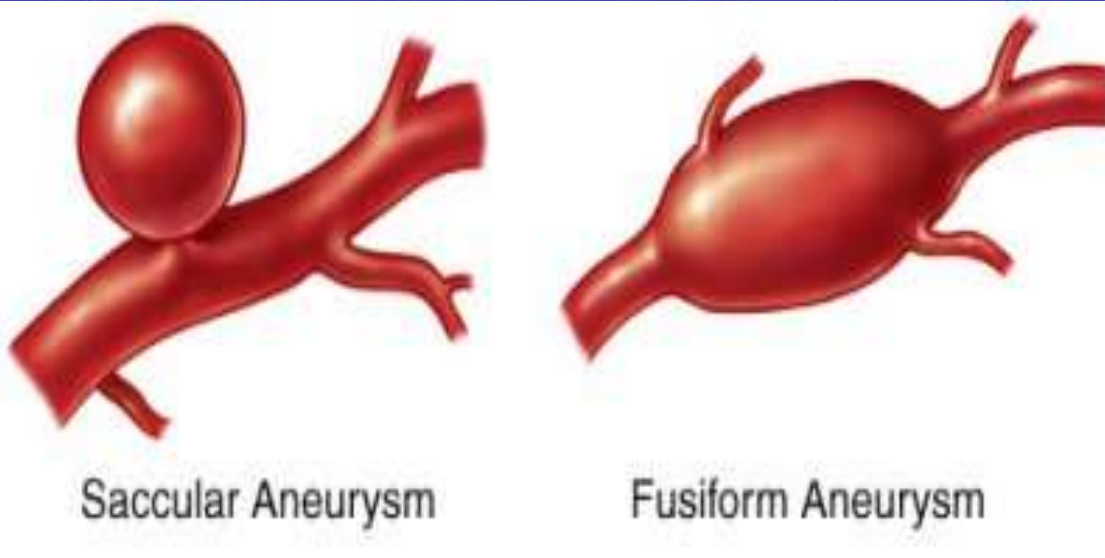
■ تشكل ٨٤ ٪ من أمهات دم الشرايين المحيطية ،
تنجم عن التصلب العصيدي بنسبة ٩٢ ٪ من
الحالات .

■ تصاب الجهتان بنسبة ٥٠ ٪ ، ومن الشائع أن
تكون مُرافقة لأمهات الدم في باقي الشجرة
الشريانية (أبهرية بطنية، حرقفية، فخذية) ، وهي
غالباً عند الذكور وبمتوسط عمر ٦٢ عاماً.

التصنيف: Classification

تصنف أمهات الدم المأبضية اعتماداً على الشكل إلى نوعين :

١. مغزلية : وتشمل عادة نهاية الشريان الفخذي السطحي وكامل الشريان المأبضي، حجمها صغير إلى متوسط ، لكنها طويلة، وقد تترافق مع عدة تضيقات بؤرية (منظر المروحة Scallop على التصوير الظليلي) .



Saccular Aneurysm

Fusiform Aneurysm

٢. كيسية : تصيب القسم الأوسط من الشريان المأبضي وهي أكبر قطراً وأقصر طولاً من المغزلية.

التظاهرات السريرية:

تبلغ نسبة الحالات اللاعرضية منها ٧٠ % وتظهر سريرياً نتيجة:

١. التمزق وهو نادر ٣ %.

٢. الإقفار وهو الغالب، وتتراوح شدته من عرج خفيف إلى ألم راحة وموآت، وينجم عن انطلاق صمّات خثرية أو عصيدية إلى شرايين القدم أو نتيجة تخثر أم الدم ذاتها أو من اجتماع العاملين السابقين معا.

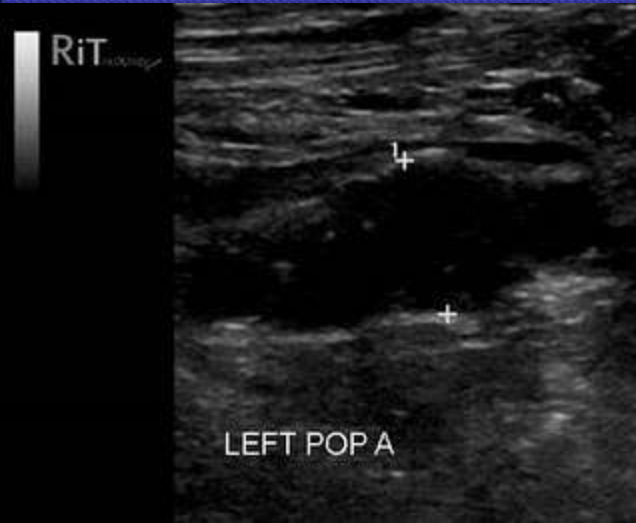
٣. انضغاط الأوردة والأعصاب المجاورة في ٨ % من الحالات وخاصة الكيسية منها .

التشخيص : يوضع اعتمادا على :

١. الفحص السريري الذي يظهر وجود كتلة نابضة ،إذا كانت أم الدم سالكة ، أو كتلة قاسية إذا كانت متخثرة ،بالإضافة إلى وجود أمهات دم أخرى في الشجرة الشريانية.

٢. الإيكو والطبقي المحوري: يتم اجراؤهما ، لتأكيد التشخيص وتحديد موقعها وامتدادها والخثرات الجدارية ضمنها.

٣. التصوير الظليل للشرابين: يستطب إذا كانت الجراحة خيار المعالجة،بالإضافة إلى أهمية هذا الاستقصاء في دراسة آفات الشريانية المحيطية التي تكثر بسبب الصمات الخثرية المحيطية.



المعالجة :

طريقة المعالجة: محط خلاف نسبي بين الجراحين = محافظة أو جراحية :

المعالجة المحافظة: تعتمد بشكل أساسي على العقاقير الحالة للخرثرة ، بهدف

تحسين التروية المحيطة ، وكذلك لتحويل الترميم الإسعافي إلى انتقائي، ويمكن

تطبيقها بالتزامن مع استئصال الصمات أثناء الجراحة في الحالات الصعبة ،

والمترافقة مع وجود صمات محيطية غزيرة لتحسين النتائج الجراحية.

في حالات الخثار الحاد معدل البتور في المعالجة المحافظة يصل الى ٥٣ % .

المعالجة الجراحية : وتعتمد استطبابتها على الأعراض ، وحجم أم الدم .

ظهر في الفترة الأخيرة توجه كبير لترميم جميع أمهات الدم التي يصل قطرها

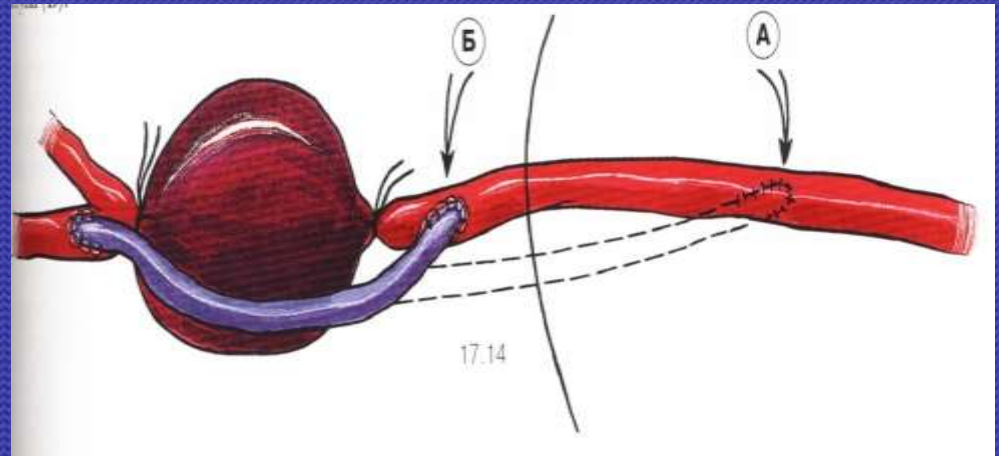
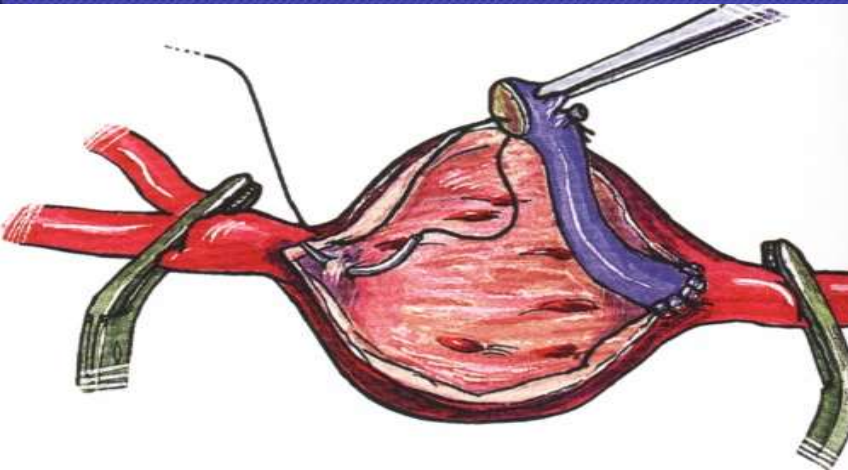
إلى ٢ سم، خاصة عند توفر الوريد الصافن الذاتي.

طرق الجراحة: هناك طرق عديدة نذكر منها .

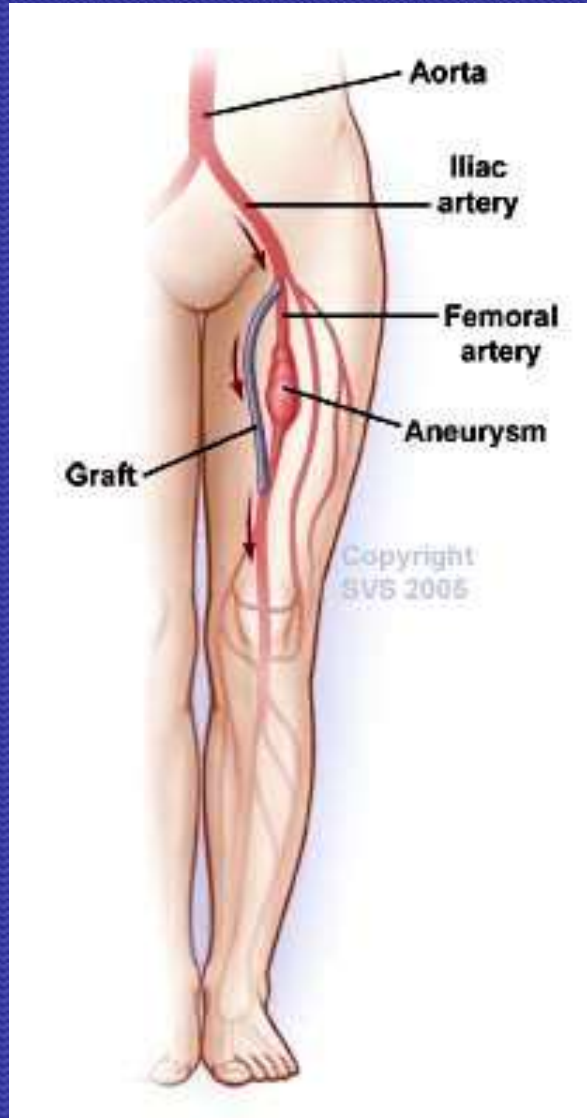
١. قطع أم الدم و استئصالها ومن ثم وضع طعم وريدي ذاتي ان وجد أو طعم صناعي .

٢. عزل أم الدم و تجاوزها بربط الشريان الاساسي قبلها وبعدها مباشرة ومن ثم وضع طعم يتجاوزها دون فتح كيس أم الدم أو استئصاله.

٣. الخزع الودي القطني: يجرى في الحالات التي لا يمكن اجراء الترميم الوعائي.



أمهات الدم الفخذية: *Femoral Artery Aneurysms*



■ تحتل المرتبة الثانية، من مجمل أمهات الدم المحيطية ، بعد أمهات الدم المأبضية ومعدل حدوثها بازدياد ملحوظ في السنوات الاخيرة، بسبب زيادة الإجراءات الشعاعية والمداخلات العلاجية على الشريان الفخذي، وهي مشابهة لأمهات الدم المأبضية من حيث الاختلاطات والتي تشمل الصمّات ،الخثار وضغط التراكيب التشريحية المجاورة ، أما تمزقها فنادر الحدوث بإستثناء الكاذبة منها .

■ عادةً تتوضع أعلى الشريان الفخذي المشترك وغالباً تمتد فوق الرباط الإربي. أما أمهات الدم التفاضرية منها فتتوضع بجوار المفاغرات عموماً .

■ تترافق مع أمهات الدم الأبهرية في نصف الحالات وبذات النسبة أمهات الدم المأبضية.

التصنيف :

تصنيف أمهات الدم الفخذية الى :

تنكسيه ، كاذبة و إنتانية .

■ الكاذبة من حيث المنشأ نوعان :

أ- طبيّة ب- تفاغرية

■ الإنتانية : غالباً عند مدمني المخدرات،

أوبسبب انتان المفاغرات.

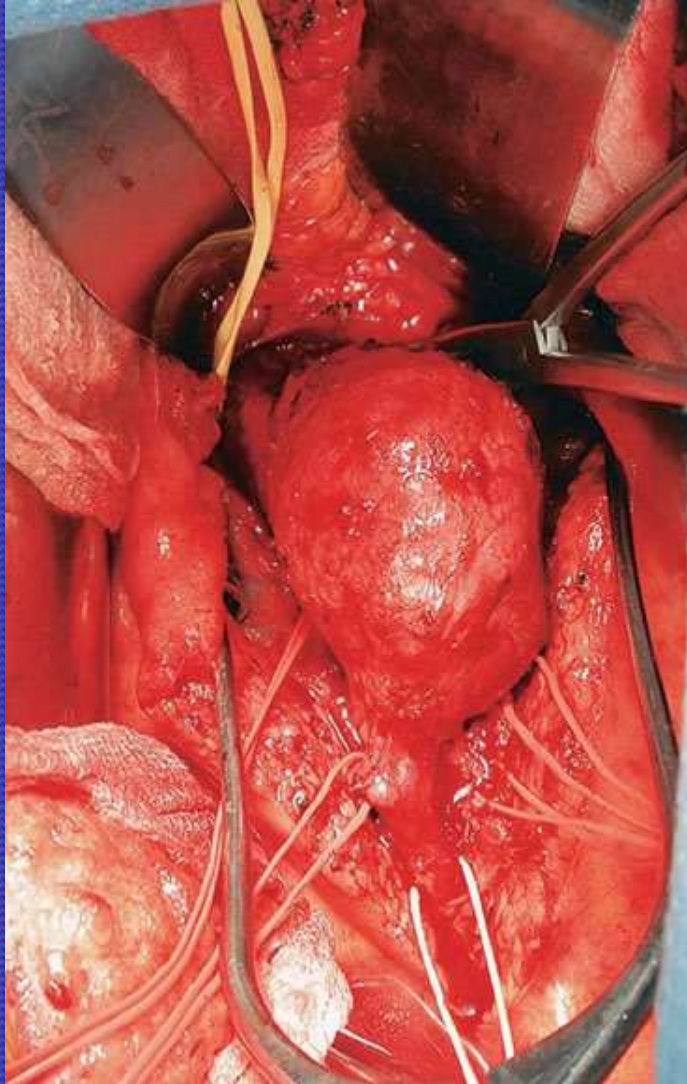
التظاهرات السريرية: تتظاهر أم الدم الفخذية بـ :

■ أعراض الإقفار المحيطية.

■ الضغط الموضعي على الوريد أو العصب

الفخذي.

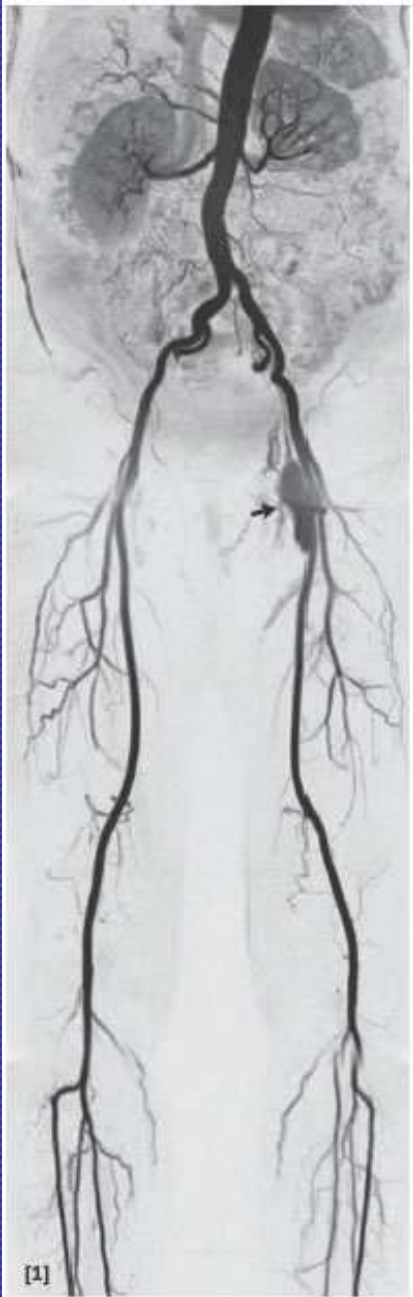
■ الألم المغبني.



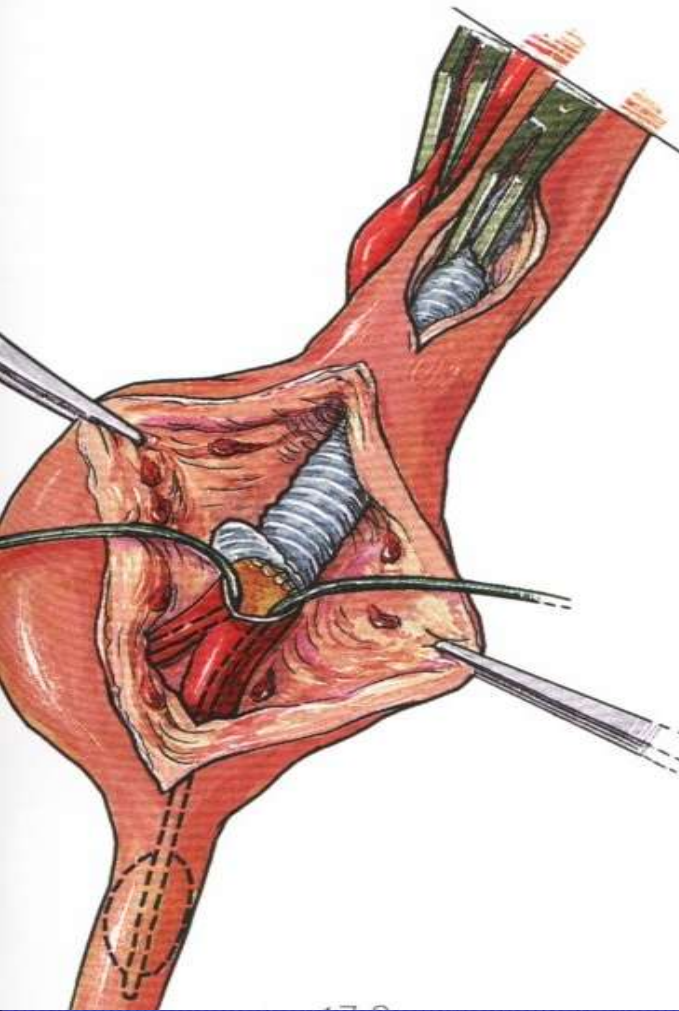
التشخيص:

من السهل تشخيص أمهات الدم الفخذية بالفحص الفيزيائي:
يمكن الاعتماد على :

- الأيكو دوبلر و CT Scan ، لتحديد حجم امهات الدم وامتدادها ، وفي مسح أجزاء الجسم الأخرى بحثاً عن أمهات دم مرافقة.
- التصوير الشرياني الظليل : يفيد في تحديد الاتصال بين أم الدم الفخذية الكاذبة والشريان الفخذي بدقة كبيرة ، وفي كشف الآفات التصلبية العصيدية الأخرى المرافقة، إلا أن وجود الخثرات الجدارية يجعل أخذ القياسات صعباً وغير دقيق .

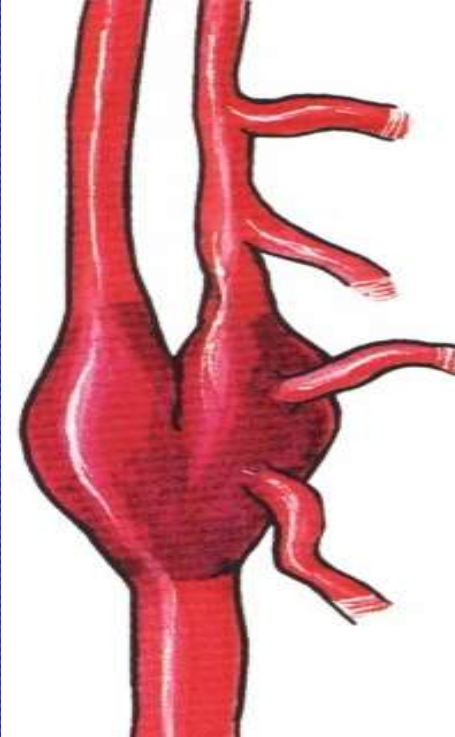


المعالجة:



جراحية بشكل اساسي، في جميع الحالات التي يزيد القطر فيها عن ٢ سم لأن أمهات الدم الفخذية تحدث اختلاطات خطيرة ومهددة لحيوية الطرف وربما لحياة المريض. تتغير تقنيات ترميم أم الدم الفخذية حسب نوعها، وجميعها تهدف إلى إصلاح أمهات الدم مع استعمال الطعم الصناعي أو بدونه . ويمكن استخدام طعم متفرع إلى الشريان الفخذي السطحي والعميق (المحافظة على الشريان الفخذي العميق ضرورية لإنقاذ الطرف).

Extracranial Carotid Aneurysms أمهات الدم السباتي خارج القحف



تتوضع أمهات الدم الشريان السباتي بالدرجة الأولى عند تفرع السباتي المشترك, وبالدرجة الثانية في السباتي الباطن و نادراً في السباتي الظاهر . ولا يمكن تحديد معدل حدوثها الحقيقي بسبب ندرتها .

أسبابها :

١. **التصلب العصيدي :** يساهم في ٧٠ % من أسباب الحالات.
 ٢. **الرض :** من أهم الأسباب (النافذ والكليل) تتشكل أم الدم الكاذبة من تمزق كامل طبقات جدار الشريان السباتي.
 ٣. **الجراحة :** بعد تجريف واستئصال بطانة الشريان ، أو استعمال رقعة وريدية أو صناعية في إغلاق الشق الجراحي ، وأحياناً وجود انتان أو تليف خيط المفاغرة.
 ٤. **الداء الإفرنجي Syphilis :** كان السبب الأكثر شيوعاً في إحداث أمهات دم سباتية كاذبة، حيث شكلت ٩٠ % من الحالات قبل الحرب العالمية الثانية ، حالياً نادر جداً.
 ٥. **الانتان :** وتسببه العقنوديات المذهبة بشكل رئيسي، حيث أن وجود كتلة نابضة بالعنق مترافقة مع الحمى والألم يشير إلى أم دم سباتية إنتانية.
 ٦. **التسلخ :** يحدث بعد الرض النافذ أو الكليل أو من بزل الشريان أثناء التصوير الظليل.
 ٧. **أسباب أخرى مثل تتخر الطبقة المتوسطة الكيسي،** تتأذر مارفان، اعتلال الطبقة المتوسطة للشرايين ، والحتل العضلي الليفي.
- في الادب الطبي ذكرت حالات لأمهات دم ولادية ثنائية الجانب كيسية الشكل .

الاعراض والعلامات السريرية :

١. كتلة نابضة بالعنق .
٢. الألم : عرض شائع يتوضع في العنق، أحياناً كصداع نابض، أو ألم أذني أو قفوي .
٣. عسرة البلع : بسبب ضغط أم الدم على البلعوم أو أعصابه أو التراكيب المجاورة .
٤. انضغاط الأعصاب القحفية : يعطي ألم العصب الوجهي المتكرر أو شلل الأعصاب (V ، VI ، VIII) ، أو انضغاط العصب المبهم .

خلل الوظيفة العصبية المركزية : تسبب إصابات عصبية مركزية بنسب عالية وتميل الى إحداث نشبات عصبية مركزية وعائية عابرة أو دائمة في ٤٠ % من حالاتها، والعابرة أشيع من الدائمة بنسبة الضعف ، وتنجم غالبية هذه الحوادث من صمات أو خثرات منطلقة من جدار أم الدم أو بسبب ضغط أم الدم على السباتي الباطن وتخفيض جريانه.

النزف : تظاهرة نادرة حالياً، ومصدره السباتي الباطن أو من أم الدم الانتانية الكاذبة بعد استئصال البطانة .

التشخيص التفريقي :

يجب تفريقها عن تعرّج السباتي الذي يصيب السباتي المشترك عادةً، و يتظاهر بكتلة نابضة عند جذر العنق وخاصة في السباتي الأيمن عند النساء المصابات بارتفاع الضغط الدموي، و عن ضخامة العقد اللمفية والكيسات الغلصمية و الأورام اللمفية الكيسية. كما يجب تفريقها أيضاً عن أورام الجسم السباتي .

الدراسات التصويرية :

١. الدوبلكس: يفرق بين أم الدم وبين الشرايين المتعرجة *kinked arteries*
٢. CT Scan : و يستطيع توضيح تشريح العنق والبلعوم الأنفي، ويوضح انضغاطها بأمهات الدم السباتية ويفرقها عن باقي كتل العنق .
٣. MRI : يعطي نفس المعلومات وقد يكون الخيار الأول عند الشك بحدوث تسلخ الشريان السباتي
٤. تصوير الشرايين الظليل : يعطي تفاصيل تشريحية، ووعائية وهو ضروري لاختيار الطريقة الجراحية .

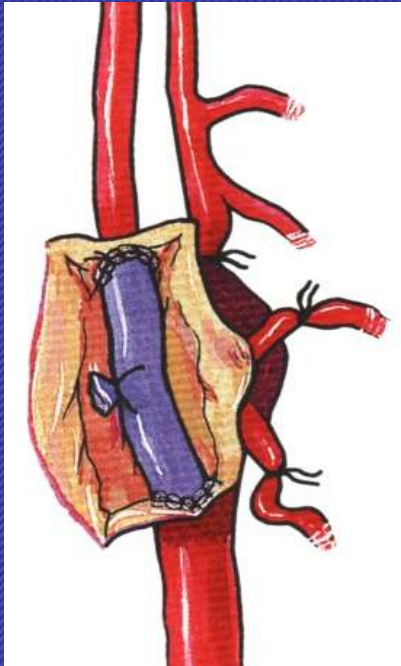
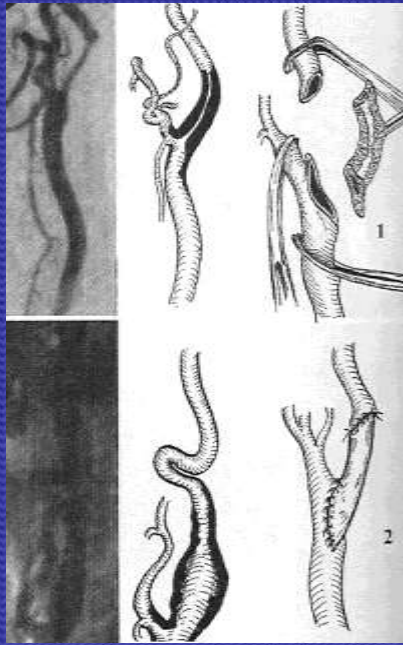
المعالجة :

١. تعتمد على الحجم والموقع والنوع والآلية المرضية، حيث أن أمهات الدم السباتية الرضيّة الصغيرة في القسم البعيد من السباتي الباطن لا تحتاج الى جراحة مع ضرورة المراقبة المستمرة.
٢. تهدف كل أنواع المعالجة الموضوعية إلى الوقاية من حصول الإصابات العصبية الدائمة. ويمكن تحقيق ذلك باستئصال أم الدم وترميم السباتي، مع العلم أن ذلك ليس ممكناً في كل الحالات .
٣. الربط *Ligation*: عندما تكون أم الدم ممتدة بشكل واسع أو متخثرة، مؤدية إلى تخثر السباتي وانسداده و بالتالي فإن ٣٠-٦٠ % من المرضى يصابون بالاختلاطات العصبية بينما يموت نصفهم.

التغليف :

يستخدم عندما يكون الاستئصال مستحيلاً، حيث تغلف أمهات الدم من خارجها وتستخدم الرقعة الذاتية أو الصناعية وتهدف إلى منع تمدد أم الدم، لكنه لا يحمي من اختلاطاتها الصمية الخثرية.

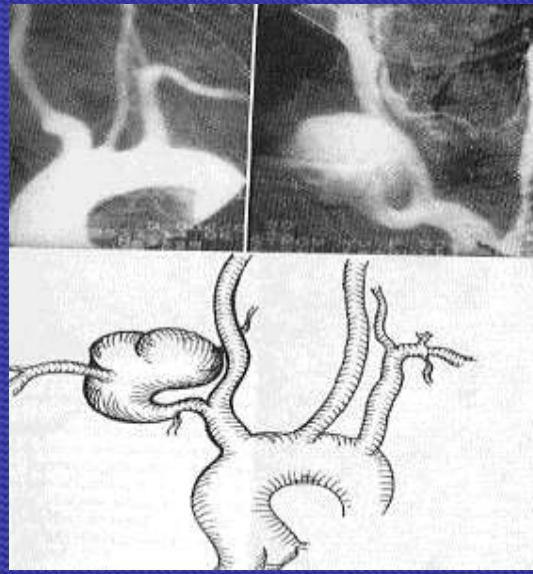
الجراحة داخل الأوعية *Indovascular Therapy* :
بوضع الطعوم الصناعية مثبتة على دعائم معدنية داخل اللمعة .



أمهات دم الشريان تحت الترقوة *Subclavian Artery Aneurysms*

I. في الجزء الداني من الشريان تحت الترقوة :

تنشأ في الغالب بسبب التصلب العصيدي وهي تترافق في ٤٠ % من الحالات مع أمهات دم أخرى (أبهرية أو حرقفية أو محيطية أخرى)، لذلك يجب استقصاء هذه المناطق عند وضع التشخيص.



التظاهرات السريرية :

١. الألم : في العنق أو الصدر أو الكتف ، يسبب التوسع الحاد أو التمزق.
٢. الضغط الموضعي : على التراكيب المجاورة كالضفيرة العضدية أو العصب الحنجري الراجع .
٣. نقص التروية : بسبب صمّات خثرية منطلقة إلى الدماغ أو الأطراف .

الفحص السريري :

يمكن كشف كتلة نابضة تحت الترقوة مع غياب النبض أو ضعفه في الطرف العلوي الموافق أو شلل الحبال الصوتية أو متلازمة هورنر .

التشخيص : يعتمد على وسائل الاستقصاء المعتادة، وكذلك التصوير الظليل لكامل قوس الأبهر وفروعها وشرابين الطرفين العلويين .

المعالجة : تهدف لاستئصال أم الدم مع مفاغرة مباشرة أو وضع طعم ذاتي أو صناعي .



في الجزء القاصي من الشريان تحت الترقوة :

تسمى أحياناً أم دم الشريان الإبطي- تحت الترقوة وهي تنشأ من انضغاط خارجي للشريان بسبب ضلع رقبية أو حزمة ليفية أو نسيج عضلي كجزء من متلازمة مخرج الصدر. يؤدي هذا الانضغاط إلى التوسع بعد التضيق وهو يؤهب مع مرور الوقت لحدوث تبدلات في جدار الشريان ، وعند ظهور أم دم تظهر أعراض الانضغاط ونقص التروية، كما في الجزء السابق .

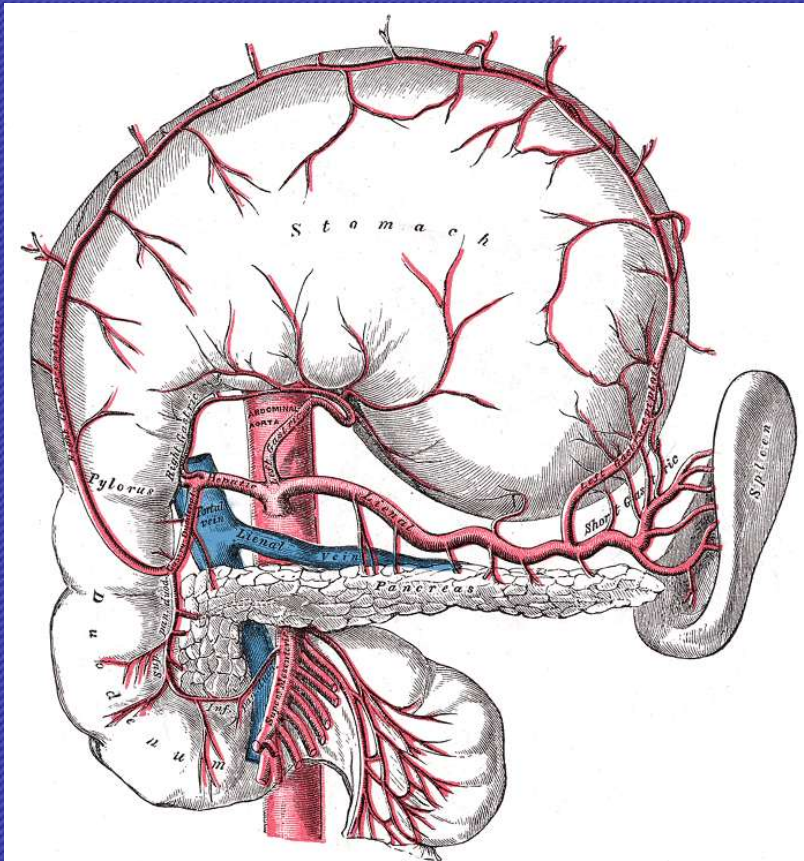


المعالجة :

تتضمن استئصال الضلع الرقبية والعضلة الأخرعية الأمامية، و يستطب استئصال أم الدم في الحالات العرضية أو لدى حدوث اختلاطات خثرية، وتستخدم قثطرة فوغارتي لإزالة الخثرات الحديثة من الشرايين البعيدة. ويمكن إعادة تصنيع الشريان تحت الترقوة بنفس الطريقة المستخدمة في الجزء الداني .

أمهات الدم الشريانية الحشوية Splanchnic Artery Aneurysms

غير شائعة لكنها خطيرة جداً حيث أن حوالي ٢٢ % من حالاتها المسجلة كانت إسعافية، ولذا من الهام معرفتها للتقليل من خطرهما ، تصاب الشرايين الحشوية بحسب الترتيب التنازلي التالي :



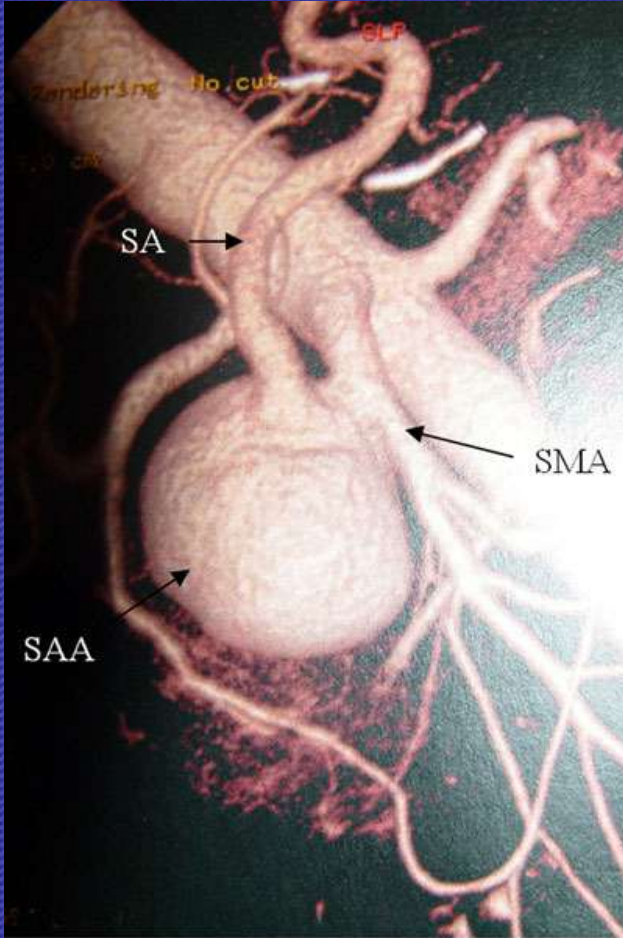
- الشريان الطحالي (٦٠ %) .
- الكبدي (٢٠ %) .
- المساريقي (٥,٥ %) .
- الزلاقي (٤ %) .
- المعدي والمعدي الثربي (٤ %) .
- الشرايين المعوية (٣ %) .
- المعتكلي العفجي (٢ %) .
- المعدي العفجي (١,٥ %) .
- أخيراً المساريقي السفلي وهو نادر جداً .

أم الدم الطحالية: *Splenic Artery Aneurysms*

تصيب الإناث في سن الإنجاب أربعة أضعاف الذكور ومعدل الحدوث يتناسب مع تعدد الحمل .

الأمراضية : تعود إلى:

١. سوء التصنع الليفي للشرابين الجهازية الشائع عند الإناث .
٢. فرط توتر وريد الباب وازدياد الجريان الدموي الطحالي أثناء الحمل .
٣. تصلب العصيدي الشائع عند الذكور .
٤. الآفات الالتهابية المجاورة (التهاب البنكرياس) .
٥. الرضوض النافذة أو الكليلة .



SA = splenic artery; SAA = splenic artery aneurysm; SMA = superior mesenteric artery.

Figure 3 - Abdominal magnetic resonance angiography: presence of splenic artery saccular aneurysm with dimensions of 3.6 x 3.0 cm emerging from the superior mesenteric artery

التشخيص :

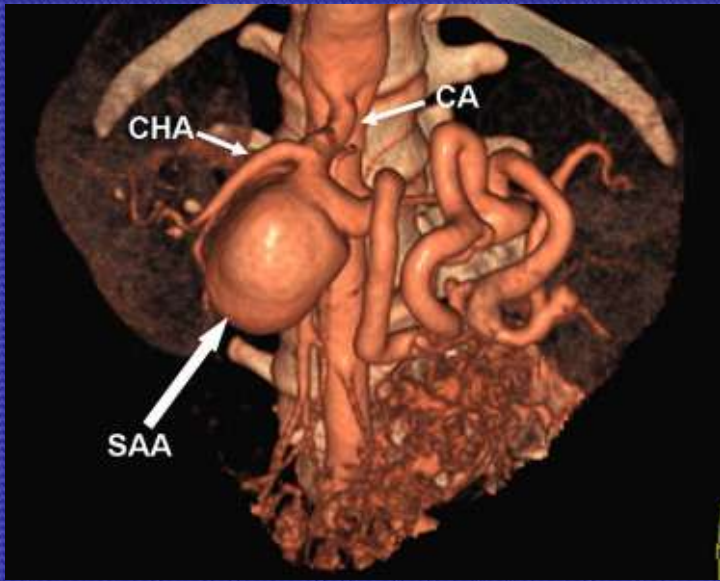
معظمها لا عرضي، يمكن أن يحدث ألم مبهم في الربع العلوي الأيسر أو الشرسوف عند حدوث ضخامة حادة في أم الدم، و يحدث النزف الهضمي عندما تتمزق أم الدم في المعدة أو القناة البنكرياسية .

الاستقصاءات:

١. صورة البطن: تظهر تكلساً على شكل علامة الخاتم في الربع العلوي الأيسر للبطن عند ٧٠ % من المرضى.

٢. الطبقي المحوري : يوضح أم الدم ويثبت وجود تسريب دموي منها.

٣. تصوير شرياني ظليل.



التدبير الجراحي :

تستطب الجراحة في أمهات الدم العرضية، و في حالة المرضى الحوامل، والنساء اللواتي من المتوقع أن يحملن مستقبلاً.

الطرق الجراحية:

١. الربط أو الاستئصال في حالة أمهات الدم الدانية (القريبة).

٢. الربط ضمن كيس أم الدم في حالة أمهات دم منتصف الشريان الطحالي.

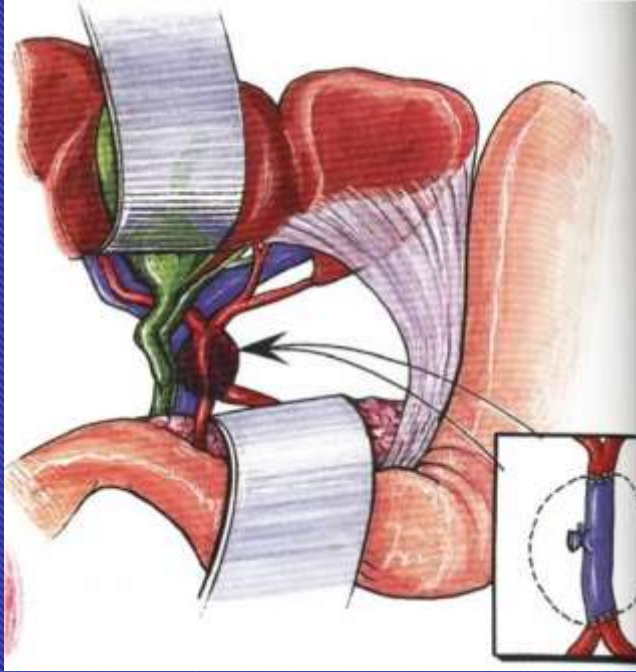
٣. استئصال أم الدم مع استئصال الجزء القاصي للمعشكلة في حالة أمهات الدم القاصية (البعيدة).

٤. استئصال الطحال في حالة أمهات دم سرّة الطحال.

٥. التصميم عند المرضى ذوي الخطورة العالية .
معدلات الوفيات الجراحية في حالة تمزق أمهات الدم الطحالية بالنسبة للأم ٧٠ % وبالنسبة للجنين ٩٥ % .



أمهات دم الشريان الكبدي *Hepatic Artery Aneurysms*



■ تحدث عند المسنين.

■ عند الذكور ضعفي الإناث

أسباب حدوثها :

١. التصلب العصيدي (٣٢ %) .

٢. تنكس الطبقة المتوسطة (٢٤ %) .

٣. الرض (٢٢ %) .

٤. الإنتان (١٠ %) .

■ تشمل الشريان الكبدي الأصلي بنسبة ٦٣ % ، ثم الكبدي الأيمن ثم الأيسر ونادراً الأيمن والأيسر معاً.

■ أهم اختلاطاتها : التمزق وانضغاط الشجرة الكبدية الصفراوية حيث

✓ ٥٠ % منها تحدث داخل جوف البطن

✓ ٥٠ % تحدث ضمن الشجرة الكبدية الصفراوية .

التشخيص : يوضع مصادفة .

التظاهرات السريرية :

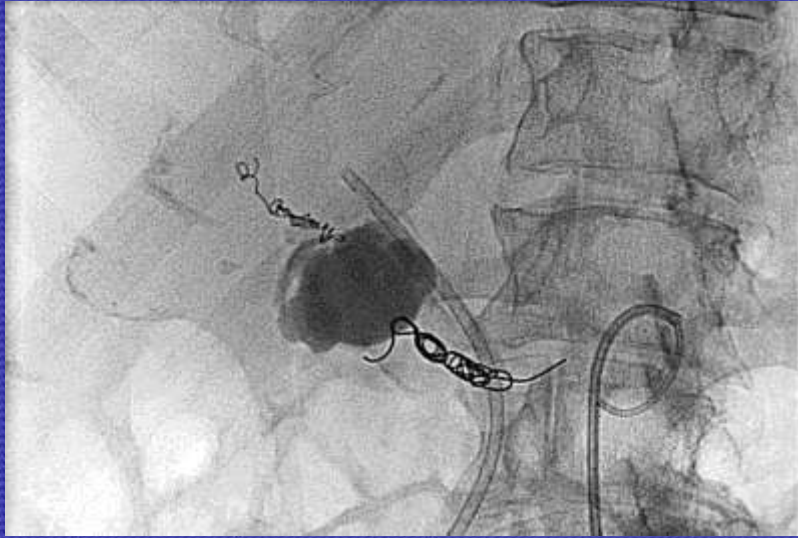
١. ألم بطني في الربع العلوي الأيمن للبطن أو الشرسوف، إن الألم الشديد أو الانتشار إلى الظهر يشير إلى تمدد أم الدم .

٢. التمزق ضمن الشجرة الكبدية الصفراوية يسبب إقياء دمويًا وقولنجًا صفراويًا ويرقانًا.

الفحص السريري : يمكن إن يظهر نفخة بطنية أو كتلة نابضة في الربع العلوي الأيمن أو الشرسوف.

الاختبارات المخبرية : يمكن إن تظهر ارتفاع بيلوروبين المصل والفوسفاتاز القلوية وخمائر الكبد في حال وجود انسداد كبدي صفراوي .

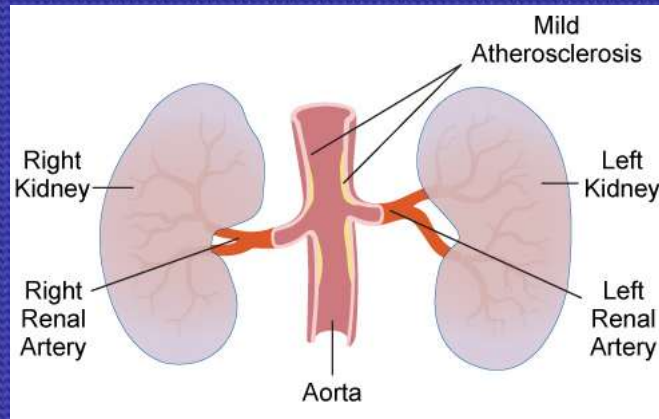
التقييم الشعاعي : الأيكو دوبلر والطبقي المحوري والتصوير الشرياني الظليل .
التدبير الجراحي : يستطب العلاج الجراحي بسبب معدل الوفيات العالي (٣٥ %)
الذي يرافق تمزقها ، ويكون باستئصال أم الدم أو رفوها أو عزلها مع إعادة وصل
الشريان أو بدون ذلك .



تعالج أمهات دم الشريان الكبدي المشترك
باستئصال أم الدم مع إعادة إصلاح الشريان
الكبدي مع مجازة أو بدونها ، أما أمهات الدم
ضمن الكبد فتعالج باستئصال كبدي أو ربط
دانٍ للشريان، أو بإجراء تصميم عبر الجلد
عند المرضى ذوي الخطورة العالية.

أم دم الشريان الكلوي Renal Artery Aneurysms

تحدث أم دم الشريان الكلوي في (٧١% من حالات أمهات الدم الحشوية) ، وهي آفات متنوعة، تم تصنيفها من قبل بوتاس في أربعة أشكال :



١. الكيسية : تتوضع قرب تفرع الشريان الكلوي .
٢. المغزلية : يترافق عادة مع تضيق الشريان الكلوي (توسع ما بعد التضيق) .
٣. أم الدم المسلّخة : نادرة لكنها خطيرة، تترافق مع فرط التصنع الليفى للشريان الكلوي .
٤. أشكال مختلفة من أمهات الدم ضمن الكلية يمكن أن تكون وراثية أو رضية أو بسبب أدواء الكولاجين الوعائية ، وتتعلق كثيراً بالنواسير الشريانية الوريدية ضمن الكلية.



التظاهرات السريرية : غائبة عادةً حتى تحدث الإختلاطات. و لاسيّما التمزق والتسليخ اللذان قد يسببان ألماً بالخاصرة أو بيلة دموية (في أمهات الدم ضمن الكلية) ، أو ارتفاع توتر شرياني في حالة التسليخ .
الاختبارات المخبرية : يمكن أن يظهر فقر دم أو بيلة دموية .



التقييم الشعاعي :

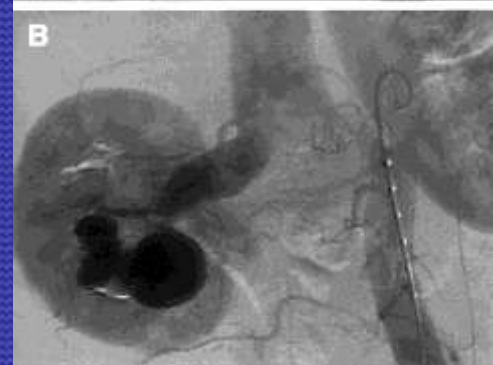
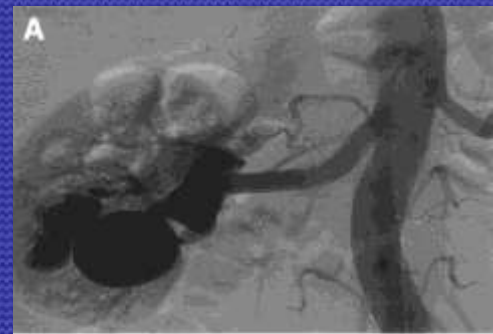
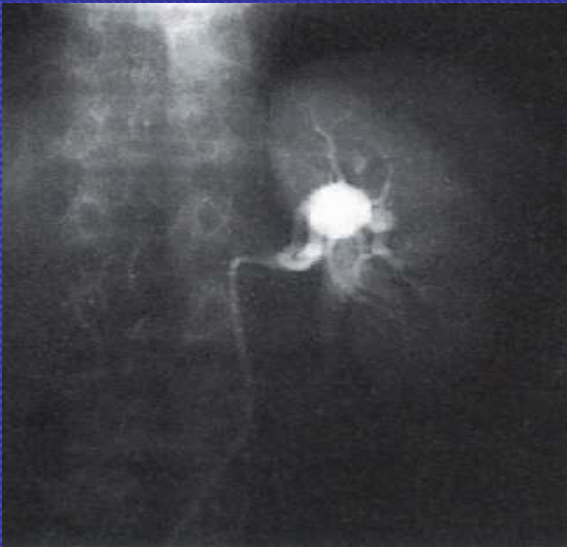
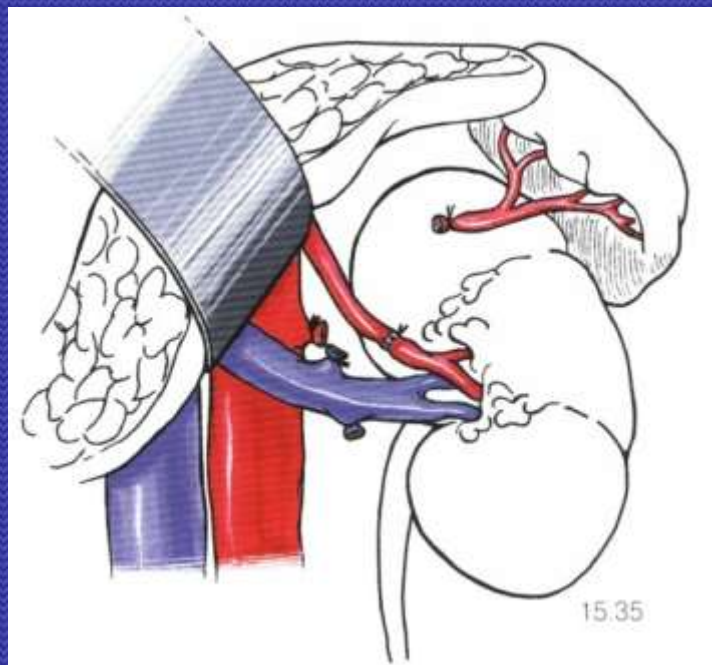
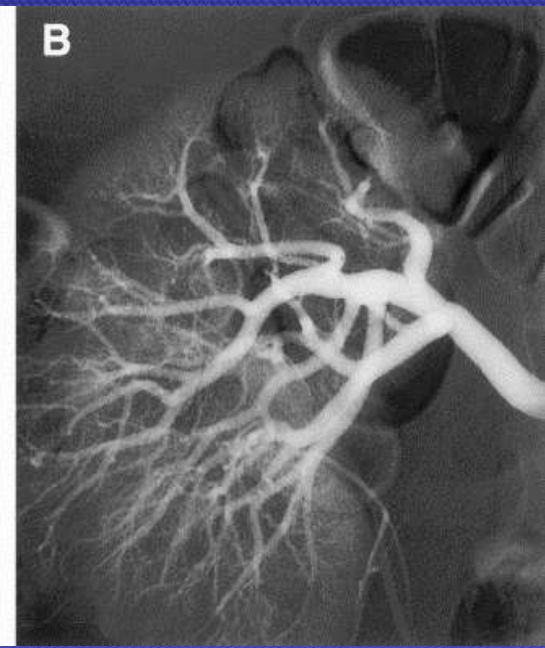
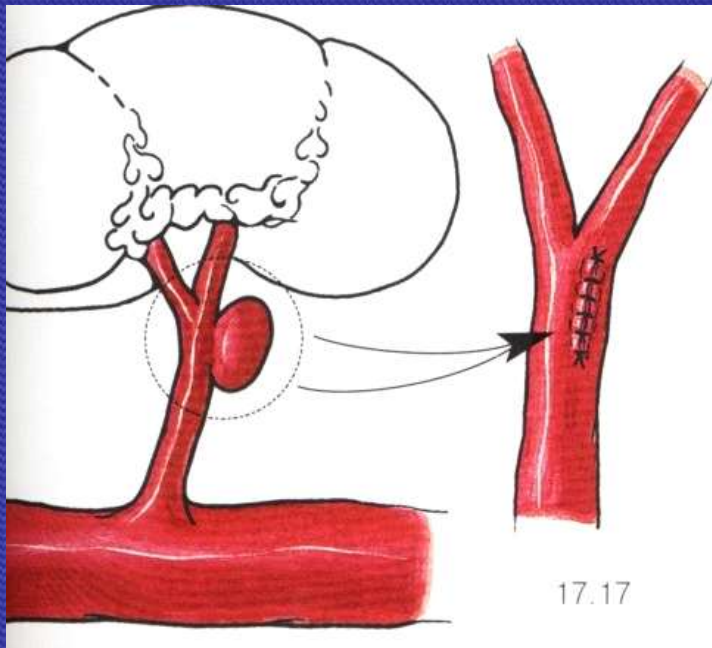
١. الصورة البسيطة للبطن : يمكن أن تظهر تكلساً بشكل الخاتم في سرّة الكلية عند مرض أمهات الدم الكيسية المتكلّسة.

٢. الدوبلكس : يمكن أن يظهر أم الدم على الشريان الكلوي.

٣. التصوير الطبقي المحوري : يعطي حجم أم الدم وامتدادها وعلاقتها بالتراكيب الأخرى .

٤. التصوير الشرياني الظليل : يؤكد التشخيص ويوضّح تفاصيل تشريحية عند فروع الشريان الكلوي .





توصيات :

- اتباع برنامج تقصي وطني للذكور المعمرين 50 – 70 عاماً ، و خاصة المدخنين لديهم قصة تدخين قوية أو ذوي قصة عائلية ، وذلك بإجراء فحص دوري كل 6 – 12 شهراً .
- متابعة و مراقبة أمهات الدم الصغيرة > 5 سم بالإيكو حتى يستطب التداخل الجراحي .
- ضرورة التداخل الجراحي الانتقائي للحالات المستتابة للترميم دون تأخير عند عدم وجود مضاد استطباب للتداخل الجراحي.
- النقل السريع للمرضى العرضيين أو الغائبين عن الوعي والمعروف لديهم وجود أم دم أبهرية بطنية ، عند الشكوى من ألم حاد في البطن أو الخاصرة مع وجود كتلة بطنية نابضة أو هبوط تدريجي في الضغط ، والوصول بهم إلى أقسام الإسعاف المجهزة بوسائل الإنعاش المتطورة وغرفة عمليات و طاقم جراحي خبيرة في تدبير .
- ضرورة توفر العناية الجيدة لمرضى أمهات الدم أثناء وبعد الترميم الجراحي المفتوح من قبل طاقم تخديري وطاقم عناية مركزة والتعاون الكامل مع الجراح ذي الخبرة هي من أهم النقاط الحاسمة في إنقاذ المرضى الإسعافيين وسلامة تدبير المرضى الانتقائيين .
- انشاء مراكز تستقطب هذه الحالات تشمل الكادر الطبي و التمريضي و الفني المتمرس إضافة إلى التجهيزات الطبية اللازمة .
- وضع إمكانيات مادية للاستفادة من معالجة أمهات الدم بالتدخلات عبر اللمعة EVAR.

