الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

هبوط المهبل وعنق الرحم

بحث علمي أعد لنيل إجازة دكتور في الطب البشري M.D

أعد في قسم التوليد والأمراض النسائية

برئاسة وإشراف

الأستاذ الدكتور

كنعان السقا

إعداد الطالبتين

هوازن رمضان الرمضان

لصالح جامعة الفرات

هدى موسى الكريم

لصالح جامعة دمشق

للعام الدراسي

2015- 2016 م



(رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والديّ وأن أعمل صالحاً ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين).

— بدأنا بأكثر من يد وقاسينا أكثر من هم وعانينا الكثير من الصعوبات وها نحن اليوم والحمد لله نطوي سهر الليالي وتعب الأيام وخلاصة مشوارنا بين دفتي هذا العمل المتواضع.

— إلى منارة العلم والإمام المصطفى إلى الأميّ إلى سيد الخلق إلى رسولنا الكريم **سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.**

— لحظة لطالما انتظرتها... وحلت بهما في مكانة اكتملت فصولها وخيوط انتهى التألق من غزلها شاركوني فرحة تخرجي.

— **إلى الوالد الحبيب:** إلى من تجرّع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب

— إلى قدوتي الأولى ونبراسي الذي ينير دربي.

— إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة

— إلى من أعطاني ولم يزل يعطيني بلا حدود.

— إلى من رفعت رأسي عالياً افتخاراً به.

— ولكن لا أملك إلا أن أدعو الله عزّ وجلّ أن يبقيك ذخراً لنا.

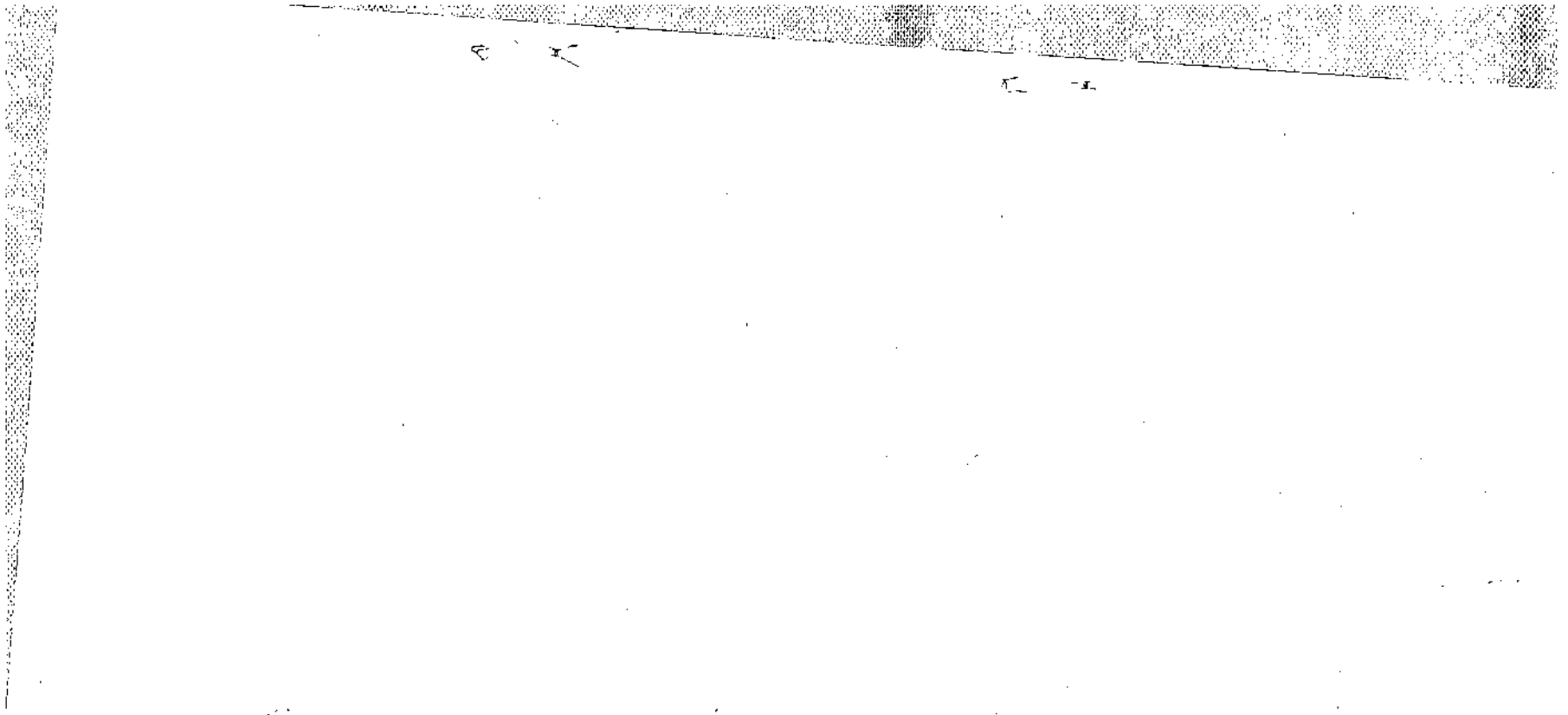
— أطال الله عمرك فيما يحب ويرضى.

إلى الوالدة العزيزة:

– فيا من علمتني أبجدية الحروف

– ويا من علمتني الصمود مهما تبدلت الظروف

– إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها



- أخطُّ لكِ كلمات مدادها حبر دمي
- كلمات ملؤها شكر وعرفان
- كلمات تتردد على كل لسان
- نعم إنها أمي الغالية

إلى الذين قاسموني اهتمام أبي وأمي

إلى أخوتي

- إلى الذين لا تحلو الحياة إلا بوجودهم
  وما إن غبت عنهم لا ألبث إلا وأشتاق لهم.
- إلى الذين أرغمتنا مفارق الزمن على الندى
- إلى الطفل المدلل عصفور بيتنا
- إلى بسمة الروح وعبقها
- **(إلى أخي الصغير نور الدين)**

إلى وليف عمري

- تمر بي حالات من الضعف والوهن وقد تصيبني الآلام والأمراض أشعر بالتوتر وعدم الراحة والأمان وأتمنى أن تحتويني في هذه الفترات أحتاج إليك فما أنا إلا فتاة تغلبت عليها متاعب الدنيا وهاأنا قد أحضرت إليك حبيبي شيئاً من الثمر فأنت بقائي بعد الله وأنت المطر.

إلى كل أقربائي:

- إلى من يفخرون بي وأفتخر بهم
- إلى من اشعر بالعزة والكبرياء بوجودهم.

إلى كل من درَّسني:

- إلى كل مناهل العالم والمعرفة التي استسقيت منها منذ نعومة أظافري وإلى اليوم....

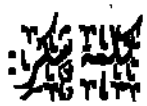
- **إلى كل أصدقائي وكل من التقيت بهم خلال حياتي:**

إلى الأخوات اللواتي لم تلدهن أمي..... إلى من تحلّوا بالإخاء وتميّزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت، وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير.

- وأشكر القدر الذي جعلني ألتقي بهم.
- **إلى مدينتي التي لطالما اشتقت إليها:**
- إلى مدينتي التي لا تعلم مدى عمقها في روحي إلى دير الزور التي لا تعلم ماأعانيه بعيداً عنها.
- وإلى كل من أمسك بيدي كي أشق طريقي في الحياة.
- أرجو أن أكون عند حسن ظنكم.....

أما أولئك الذين حملت رسالتي من أجل تخفيف آلمهم، أدعو الله عزَّ وجلَّ من كل قلبي أن يشفيهم من كل سقم.

هوازن الرمضان



وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر والاحترام للكادر التدريسي في كلية الطب البشري
بجامعة دمشق الذي استضافني وجامعتي الأم جامعة الفرات على جهودهم
وحرصهم على نقل المعرفة والعلم إلى طلابهم
وأخصّ بالذكر الأستاذ الدكتور

"كنعان السقا"

الذي كان عوناً لي في إنجاز هذا العمل المتواضع.

هوازن الرمضان

بسم الله الرحمن الرحيم

"قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون"

صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك.

الله جل جلاله

ـــ إلى كل من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار، أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان قطافها بعد طول انتظار، وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد، أبي هذه الرسالة لأؤكد لك أنه لن يضيع ما قدمته لي وغرسته في نفسي سدى، ولن أخيب ظنك فأنت مثلي الأعلى وقدوتي التي أفتخر بها.

والدي العزيز

إلى من نذرت عمرها في أداء رسالة، صنعتها من أوراق الصبر، وطرزتها في ظلام الدهر، على سراج الأمل، بلا فتور أو كلل، رسالة تعلم العطاء كيف يكون العطاء، وتعلم الوفاء كيف يكون الوفاء، إليكِ أمي أهدي هذه الرسالة، وشتان بين رسالة ورسالة، جزاك الله خيراً، وأمد في عمرك بالصالحات، ولولاكي ماكنت وماصرت، فأنتِ خيمة الحنان وغيمة المكان، بين يديكِ دعاء متصل للسماء ينير قلوبنا ويهدئ أعصابنا ويبهج صدورنا.

والدتي العزيزة

إلى من بها أكبر وعليها أعتمد، إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي، إلى من بوجودها أكتسب قوة ومحبةً لاحدود لها، إلى من عرفت معها معنى الحياة

أختي الغالية (هبا الكريم وأولادها "حمودة، عمر، نصر")

ـ إلى الأخ الأكبر ومواقفه النبيلة التي تطلعت من خلالها لطريق نجاحي بنظرات الأمل.

الدكتور فراس الفاعوري المحترم

ـ إلى توأم روحي، ورفيقة دربي، إلى صاحبة القلب الطيب والنوايا الصادقة، إلى من رافقتني منذ أن حملنا الحقائب المدرسية، ومعها سرت الدّرب خطوة بخطوة ومازالت ترافقني.

أختي الغالية (علا الكريم)

إلى الأخ الفاضل، ومواقفه الحميدة التي تنبعث منها الأمل والتفاؤل.

السيد شادي المحترم

ـ إلى الروح التي سكنت روحي إلى من شاركني حضن أمي، إلى من أستمد عزيمتي وقوتي وإصراري إلى أختي في البيت وزميلتي في الطب وصديقة عمري بآن واحد.

أختي مروة الغالية

ـ إلى الأخت الصغيرة بعمرها والواعية بتفكيرها، إلى من شاركتني بكل أموري بنشاطاتها، أسأل الله أن يحميها ويحقق مرادها ويوفقها وأن أكون عوناً لها.

أختي نور الغالية

ـ إلى من أرى التفاؤل بعينيه، والأمل في كلماته، إلى شعلة الذكاء والنور إلى الوجه المفعم بالبراءة، إلى من أبعدته الأيام عني رغماً عني، ورغم ذلك مازال ماثلاً أمامي بكل ثانية، حاضراً بكل أفراحي وأتراحي، وهاأنذا قد أحضرت شيئاً من الثمر، فأنت سقائي بعد الله وأنت المطر، وأنا بانتظار ثمارك، راجياً من الله أن نكون قد قدمنا ولو جزءاً بسيطاً لأصحاب الفضل، إلى من انتظروا السنين المريرة والطويلة لقطف هذه الثمار، فأتمنى يا أخي أن نمضي على العهد الذي قطعناه على أنفسنا منذ أن كنا صغاراً، وسنبقى سائرين بإذن الله على هذا الطريق لتحقيقه، وأرجو الكريم أن يجمعنا بك بالقريب العاجل، وإن مرّت الأيام ولن تراني فها أنا ذا أخط لك بحثي بخطي كي لا تنساني.

إلى نور عيوني

أخي: محمد الكريم الغالي

ـ إلى الذي قاسمني اهتمام أبي وأمي، إلى الأخ الحنون، إلى الأخ الأوسط الذي لا تحلو الحياة إلا به، وما أن غبت عنه لا ألبث إلا أن أشتاق إليه. أسأل الله أن يوفقه ويكرمه بما أكرمني.

أخي عبد المولى الغالي

وإلى الطفل المدلل، عصفور بيتنا، إلى بسمة الروح وعبقها، إلى الملائكة التي تمشي على الأرض، إلى رمز الطفولة والبراءة.

إلى أخي حمزة الصغير الغالي

ـ إلى الذين لم تلدهم أمي، إلى من تحلّوا بالإخاء وتميّزوا بالوفاء والعطاء، إلى من معهم سعدت وبرفقتهم في أحلى أيام العمر سرت، إلى من كانت آمالنا وآلامنا واحدة، إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير، إلى

من عرفت كيف أجدهم، وعلموني ألا أضيعهم، أشكر القدر الذي جعلني ألتقي بهم.

الأصدقاء كافة وكل من التقيت بهم خلال حياتي

والحبُّ كل الحب إلى كافة الأهل والأقارب، إلى من كانت كلماتهم ومواقفهم دافعاً وخطوة في تحقيق مبتغاي، إلى من يفتخرون بي، وأفتخر بهم وأشعر بالعز والكبرياء بوجودهم.

[الخالات والأخوال والأعمام والعمات والجدين]

ـــ إلى كل مناهل العلم والمعرفة التي استقيتُ منها منذ نعومة أظافري

(إلى كل من درّسني)

ـــ إلى مدينتي التي لا تعلم مدى عمقها في روحي، إلى الشيخ مسكين، التي لا تعلم ما أعانيه بعيداً عنها.

مسقط رأسي الشيخ مسكين

ـــ إلى كل من أمسك بيدي كي أشق طريقي في الحياة

أرجو الله أن أكون عند حسن ظنكم

أما أولئك الذين حملت رسالتي من أجل تخفيف ألمهم، أدعو الله من كل قلبي أن يشفيهم من كل سقم.

إلى من سيكونوا أمانةً في عنقي "مرضاي جميعاً"

وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر والاحترام للكادر التدريسي في كلية الطب البشري بجامعة دمشق على جهودهم وحرصهم على نقل المعرفة والنور إلى طلابهم، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور **كنعان السقّا** الذي كان عوناً لي في إنجاز هذا العمل المتواضع.

أهديكم أولى ثمراتي وآخر خطوة في حياتي الجامعية.

هدى موسى الكريم

لمحة تشريحية عن الحوض ومحتوياته: (4 - 6)

I • الحوض العظمي: Bony Pelvis

يتكون الهيكل العظمي للحوض من العظمين اللاسم لهما في الجانبين والأمام، وعظم العجز والعصعص في الخلف، بالإضافة إلى مجموعة من الثقب والأربطة.

ويعتبر كلٌ من العجز والعصعص امتداداً للعمود الفقري، ويتكون العجز من خمس فقرات ملتحمة تتبارز الأولى منها لتشكل الخرشوم Promontury، وهي علامة تشريحية هامة في الطب النسائي والتوليدي، في حين يتكون العصعص غالباً من أربع فقرات ملتحمة.

ويتكون العظم اللاسم له من ثلاثة عظام ملتحمة هي الورك والعانة والحرقفة.

• مفاصل الحوض:

تتفصل عظام الحوض مع بعضها من خلال أربعة مفاصل:

- مفصلان ارتفاقيان غضروفيان هما: وصل العانة والمفصل العجزي العصعصي.

- مفصلان زليليان وهما المفصلان العجزيان الحرقفيان. ويتثبت هذان المفصلان بالأربطة: الأربطة الحرقفية العجزية - الرباط القطني الحرقفي — الرباط العجزي الأحدوبي - الرباط العجزي الشوكي.

• الأربطة والثقوب:

A: الرباط الإربي Inguinal Lig:

هام جراحياً في إصلاح الفتوق، وهو يتشكل من تسمك الحافة السفلية لصفاق المنحرفة الظاهرة، حيث يتسطح في الأنسي ويرق ليشكل الرباط الفجوي.

B: رباط كوبر Coopers Lig:

وهو هام جراحياً في عمليات تعليق عنق المثانة، وهو عبارة عن نسيج ليفي متين يمتد على طول الحظ العاني، لذلك يعرف باسم الرباط العاني.

C: الثقبة الوركية الكبرى Greater Sciatic Foramen:

ويمر عبرها العضلة الكمثرية ـ الأعصاب والأوعية الأليوية العلوية ـ العصب الوركي مع عصب مربعة الرؤوس الفخذية ـ الأوعية والأعصاب الاليوية السفلية ـ العصب الجلدي الفخذي الخلفي ـ أعصاب السدادية الباطنة ـ الأوعية والأعصاب الاستحيائية الباطنة.

D: الثقبة الوركية الصغرى Lesser Sciatic Foramen:

يمر عبرها العضلة السدادية الباطنة مع عصب السدادية للباطنة ـ الأوعية والأعصاب الاستحيائية التي تعود وتمر عبرها.

E: الثقبة السدادية Obturator Foramen:

يمر عبرها الأوعية والأعصاب السدادية.

II العضلات الحوضية: وهي تضم

a: عضلات جدار الحوض الجانبي: وتضم العضلة الكمثرية Pyriformis والسدادية الباطنة Obturator Internus والبسواس الحرقفية Iliopsoas.

b: عضلات أرضية الحوض (قاع الحوض): Pelvic Floor

يتضمن قاع الحوض كل البنى القريبة من مخرج الحوض، من الجلد في الأسفل إلى البريتوان في الأعلى، وعادة يقسم بواسطة الحجاب الحوضي إلى قسمين: قسم حوضي وآخر عجاني.

ينتشر الحجاب الحوضي بشكل عرضاني على شكل الأرجوحة الشبكية، عبر الحوض الحقيقية، مع فرجة مركزية للاحليل والمهبل والمستقيم.

تشريحياً وفيزيولوجياً يمكن تقسيم الحجاب الحوضي إلى قسمين: خارجي وداخلي.

ينشأ القسم الخارجي من الوتر المقوس ويمتد من عظم العانة إلى شوك الورك، حيث يعطي المنشأ لألياف باتجاهات عديدة وهي تتضمن: العصعصية العانية والعصعصية الحرقفية.

ينشأ القسم الداخلي للحجاب الحوضي من عظم العانة فوق وانسي منشأ العصعصية العانية وهو أصغر، ولكنه أثخن وأقوى، وتسير أليافه في اتجاه سهمي، وتنقسم إلى:

المهبلية العانية: حيث تسير أليافها بشكل عمودي إلى الأحليل، حيث تعبر الجدار المهبلي الجانبي عند اتصال ثلثه السفلي مع المتوسط لترتكز على الجسم العجاني.

المستقيمية العانية: تتعلق الألياف العلوية للمستقيمية العانية حول المستقيم الجانبي، لترتكز على وصل العانة أمامياً، بينما ترتكز أليافها السفلية على جدار المستقيم الجانبي، بين منشأ المعصرة الداخلية والخارجية.

يتغطى الحجاب الحوضي من الأعلى باللفافة، والتي تتضمن وريقة جدارية ووريقة حشوية،وتتمادى مع اللفافة المعترضة.

تمتلك اللفافة الجدارية مناطق متثخنة (أربطة ـ حجب) تؤمن الدعم والتثبيت لقاع الحوض. تمتد اللفافة الحشوية للأنسي، لتحيط بأحشاء الحوض، حيث تعطي لفافة تغطي المثانة والمهبل والمستقيم والرحم.

تمتد العناصر العضلية اللفافية (الغمد الخثلي) على طول الأوعية التي تنشأ من الشريان الحرقفي الباطن، باتباع مسير هذه الأوعية، حتى أعضائها الانتهائية

المروية لها، ويمتد النسيج الخلوي حول العناصر الوعائية، وبالتالي يساهم بتشكيل اللفافة الحوضية الباطنة التي تعتبر هامة جداً في دعم أحشاء الحوض.

وهكذا فإن اللفافة الجدارية تشكل مرساة للفافة الحشوية والتي تحدد علاقات الأحشاء مع بعضها وتعطي هذه الأحشاء التثبيت الهام لها (الأربطة الاساسية ـ الرحمية العجزية).

وتشكل الحجب بينها (المهبلي المثاني ـ المهبلي المستقيمي (دونوفيليه) وتحدد بمسافات الحوضية ماحول المثانة ـ المثانية المستقيمية ـ المستقيمية المهبلية ـ ماقبل المثانة ـ ماحول المستقيم ـ خلف المستقيم).

لدعم قاع الحوض، فإنه يعتمد على دور متمم للحجاب الحوضي ولفافته التي تتوضع على مركب ليفي عضلي عجاني، يتألف من الغشاء العجاني والحجاب البولي التناسلي من الأمام ومن الجسم العجاني المنضم إلى الشراع العصعصي الشرجي بواسطة معصرة الشرج الخارجية من الخلف.

تزمن هذه الطبقة المزدوجة عندما تكون سليمة الدعم المثالي لأعضاء الحوض، وتعاكس وتوازن القوى التي تدفعها للاسفل مع الجاذبية، أو أي زيادة في الضغط داخل البطن.

• العضلات الرافعة للشرج Levator Ani M.:

تتكون العضلة الرافعة للشرج من ثلاث مكونات أساسية:

ـ العصعصية الحرقفية Iliococcygeus M.

ـ العصعصية العانية Pubococcygeus M.

ـ العانية المستقيمية Puborectalis M.

وتشكل هذه العضلات صفيحة منحنية تمتد من العانة في الأمام إلى العصعص في الخلف ومن احد جداري الحوض (الخط المقوس) إلى الجدار الآخر.

تثقب هذه العضلات بالاحليل والمهبل والمستقيم. وتتعصب رافعة الشرج بالجذور العجزية 4 - 3 - S2 والعصب المستقيمي السفلي.

• الحجاب البولي التناسلي Uro genital Diaphragm:

تدعم عضلات الحجاب البولي التناسلي الحجاب الحوضي من الأمام، وهي تجاور المهبل والاحليل بشكل وثيق.

تتوضع هذه العضلات بين اللفافة العلوية والسفلية للحجاب البولي التناسلي وهي تضم العضلات المجانبة المعترضة العمقية وعصرة الاحليل.

III الأحشاء الحوضية: يتضمن الحوض (1)

• النهاية السفلية لانبوب الهضم: (الكولون السيني ـ المستقيم ـ القناة الشرجية)

• النهاية السفلية لجهاز البول: (الحالب الحوضي ـ المثانة ـ الاحليل)

• الأعضاء الداخلية للجهاز التناسلي الانثوي وهي تتضمن:

1 ـ المبيض: وهما غدتان تفرزان الحاثات التناسلية الانثوية والبيوض. والمبيض كثير الحركة، يتوضع في الحفرة الخلفية ويرتبط بالرحم والبوق وجدار الحوض.

2 ـ البوقان: أيمن وأيسر، يخرج كل منهما من الزاوية العلوية لقعر الرحم، ويتضمن القسم الخلالي والمضيق والمجل والصيوان الذي يحيط بالمبيض؛ ويعتبر البوق وسيلة لنقل البيوض والنطاف.

3 ـ الرحم: عضلة مفردة متوسطة مجوفة، مكونة من بطانة وعضلية ومصلية. ويتكون من جسم الرحم والمضيق والعنق.

4 ـ المهبل: أنبوب عضلي غشائي مفرد متوسط، يتوضع خلف العانة والاحليل والمثانة وأمام المستقيم وتحت الرحم وينفتح على الفرج. ويكون مسطحاً بسبب انطباق جدارية الأمامي على الخلفي، وتحيط نهايته العلوية بعنق

الرحم وتحدد أربعة رتوج: أمامي - خلفي - أيسر - أيمن. ويتكون جداره من مخاطية وعضلية ولفافة حول المهبل.

• أربطة الرحم: (1) (4،6)

تتحرك الرحم في جوف الصفاق وتحد من حركتها وسائل مختلفة، بعضها يعلقها وتدعى وسائل التعليق وبعضها يدعمها وتدعى وسائل الدعم.

1 ـ وسائل التعليق: وتضم الصفاق والأربطة وهما الرباطان العريضان والرباطان المدوران.

2 ـ وسائل الدعم وهما الرباطان الرحميان العجزيان والرباط الاساسي (الغاردينال).

• الرباط العريض Board Ligament:

يتألف الرباطان العريضان من بنائين يشبهان الجناحين، يمتدان من حواف الرحم الجانبية إلى جدار الحوض. وهكذا ينقسم جوف الحوض إلى قسمين أمامي وخلفي.

ويتألف كل رباط عريض من طية بريتوانية، تحوي عدداً من البنى، ولهذه الطية حواف أنسية ورحشية وعلوية وسفلية. ويشكل الثلثان الداخليان من الحافة العلوية مساريقا البوق.

ويشكل الثلث الخارجي الرباط القمعي الحوضي Infundibulopelvic Lig (الرباط المعلق للمبيض) الذي يمتد من النهاية المهدبة للبوق باتجاه جدار الحوض.

• الرباطان الأساسيان Gardinal Lig

وهما حزمتان ليفيتان تتوضعان في قاعدة الرباط العريض ويندمج في الأنسي مع الرحم وعنق الرحم بمنطقة البارامتريوم Parametrium والباراسيرفكال Paracervical. ويدعى برباط عنق الرحم المعترض أو Mackenrudet Lig ويعطي

انتشارات أمامية تحيط بقاعدة المثانة إلى العانة ويدعى الرباط العنقي العاني. ويتصل في الأسفل مع اللفافة المحيطة بالمهبل في جزئها العلوي. ويمر الحالب والأوعية الرحمية ضمن قاعدة الرباط الاساسي.

• الرباط المدور Round Lig:

تنشأ الأربطة المدورة في كل جهة من الجزء الجانبي من الرحم أسفل وأمام منشأ البوقين. ويقع كل رباط مدور في طية بريتوانية من الرباط العريض، ويمتد المدور إلى الخارج والأسفل عبر القناة الأربية، لينتهي في الجزء العلوي من الشفر الكبير.

• الرباطان الرحميان العجزيان Uterosacral Lig:

يمتد كل رباط رحمي عجزي من الوصل الخلفي الوحشي للجزء فوق المهبلي لعنق الرحم ليحيط بالمستقيم، ثم ليرتكز على اللفافة فوق الفقرات العجزية S2-S3

وهو يتكون من نسيج ضام ليفي متين وبعض الخلايا العضلية الملساء ويغطى بالبريتوان. ويشكل هذان الرباطان الحواف الوحشية لرتج دوغلاس. ولهما أهمية في الحفاظ على الرحم بانقلاب وانعطاف أماميين، بما تحدثه من جر خلفي لعنق الرحم.

IV العجان Perinium:

يساهم العجان بتشكيل قاع الحوض، وهو معيني الشكل، ويقسم بخط وهمي يمتد بين الحدبتين الوركيتين إلى مثلث أمامي، هو المثلث البولي التناسلي ومثلث خلفي هو المثلث العجاني.

A: المثلث البولي التناسلي Urogenital Triangle:

ينضمن الاعضاء التناسلية الظاهرة وفوهة الاحليل. وتتوضع هذه التراكيب ضمن السافات العجانية السطحية والعمقية وتعرف باسم الفرج.

• الفرج Vulva:

ينضمن الفرج: جبل الزهرة Mons Pubis ـ الشفر الكبير Labia Majora ـ الشفر الصغير Labia Minora ـ البظر Clitoris ـ الدهليز Vestibule ـ وفوهة المهبل والبكارة ـ فوهة الاحليل ـ الغدد الملحقة (بارتولان وسكين).

• السافة العجانية السطحية:

تتوضع بين اللفافة العجانية السطحية واللفافة السفلية للحجاب البولي التناسلي، وهي تتكون من قسمين سطحي وعميق.

والطبقة السطحية رقيقة وشحمية، تتمادى في الأعلى مع الطبقة الشحمية السطحية لجدار البطن (لفافة كامبر)، وتتمادى وحشياً مع الطبقة الشحمية للفخذ.

تتمادى الطبقة العميقة للفافة العجانية السطحية (كوليس) علوياً مع الطبقة العميقة للفافة البطنية السطحية (لفافة سكاربا).

وتتضمن هذه السافة:

ـ الاجسام الناغطة: ـ البصلتان الدهليزيتان.

ـ جسم البظر وساقي البظر.

ـ العضلات وتضم:

ـ العضلة الكهفية الوركية Ischio cavernous M.

ـ العضلة الكهفية البصلية Bulbocavernous M.

- العضلة العجانية المعترضة السطحية Sup. Trans. Perineal M.

• المسافة العجانية العميقة:

وهي مسافة لفافية يحدها خلفاً الغشاء الشرجي العجاني، ومن الأعلى الطبقة اللفافية العميقة التي تفصل الحجاب البولي التناسلي عن الردب الأمامي للحفرة الوركية المستقيمية.

حديثاً اقترح Oelrich أن المسافة العجانية العميقة قد تكون متمادية بشكل مباشر مع جوف الحوض من الأعلى. وفي الواقع تؤمن الأربطة الاحليلية العانية الخلفية - التي تعمل كارتفاعات تشبه الأجنحة من اللفافة التي تصعد من قاع الحوض إلى الوجه الخلفي لوصل العانة - تؤمن نقطة التثبيت للاحليل وتدعم مفهوم استمرارية وتمادي المسافة العجانية العميقة مع جوف البطن.

حسب Milley و Nichols تمثل الأربطة الاحليلية العانية الأمامية ارتفاع مشابه في اللفافة السفلية للحجاب البولي التناسلي، وهي تنضم عبر الرباط الاحليلي العرضي المتوسط مع مكان الاتصال بين البنيتين اللفافيتين اللتين تتقوسان تحت وصل العانة.

وتضم المسافة العجانية العميقة المعصرة الاحليلية والعضلة العجانية المعترضة العميقة والجزء السفلي من المهبل.

يعتمد السبيل البولي التناسلي بشكل شائع على عدة بنى داعمة متبادلة.

يتثبت المهبل بشكل جيد في قسمه السفلي بواسطة الحجاب البولي التناسلي والجسم العجاني. وتؤمن الأربطة الرحمية العجزية والرباط الأساسي تثبيت المهبل وعنق الرحم فوق الصفيحة الرافعة للشرج. وتساهم اللفافة الحوضية الباطنة بارتباطه (المهبل) الجانبي مع الخط المقوس.

من الأمام تؤمن الأربطة الإحليلية العانية واللفافة والأربطة المثانية العانية تثبيت واستقرار المثانة والإحليل.

من الخلف يعتمد الإحليل والمثانة على المهبل والقسم السفلي من الرحم من أجل الدعم.

• الجسم العجاني Perineal Body:

يعتبر الجسم العجاني أساسياً للدعم الخلفي للقسم السفلي للمهبل. وهو عبارة عن بنية مثلثية الشكل، تفصل القسم البعيد من القناة الشرجية والقناة المهبلية. وهو يتكون من تقارب الارتباطات الوترية للعضلة الكهفية البصلية ومعصرة الشرج الخارجية والعضلات العجانية المعترضة السطحية. وتمثل حافته العلوية نقطة ارتكاز اللفافة المستقيمية المهبلية (Donovilliers) والتي تمتد إلى الجانب السفلي للبريتوان المغطي لرتج دوغلاس.

ويلعب الجسم العجاني دوراً مثبتاً كالمرساة في الدعم اللفافي العضلي لقاع الحوض. ويمثل الجسم العجاني، الاتصال المركزي بين طبقتي دعم قاع الحوض وأيضاً يؤمن الإتصال للشراع العصعصي الشرجي، لذلك يعتبر الجسم العجاني مركزياً للدعم ثنائي المستوى لقاع الحوض.

B ـ المثلث الشرجي:

يتضمن المثلث الشرجي النهاية السفلية للقناة الشرجية، وتحيط معصرة الشرج الخارجية بالقناة الشرجية، وتتوضع الحفرة المستقيمية الوركية على كلا الجانبين.

لمحة عن وظيفة قاع الحوض:

تعتبر العضلة الرافعة للشرج هي المكونة الرئيسية لقاع الحوض، وتنحصر مهمتها في دعم أحشاء الحوض، وتمر الأحشاء الحوضية عبر فوهة مركزية أمامية

في رافعة الشرج تدعى بالفتق البولي التناسلي Urogenital Hiatus. وتؤدي رافعة الشرج وظيفتها الداعمة للأحشاء الحوضية بإغلاق هذا الفتق عند ارتفاع التوتر داخل البطن وذلك بضغط الرحم والمثانة والمهبل باتجاه العانة، الأمر الذي يساهم في الاستمساك البولي والبرازي ويمنع هبوط الأحشاء الحوضية.

وفي الحالة الطبيعية، وفي حالة السكون يكون هنالك مقوية دائمة في العضلة الرافعة للشرج بحيث لا تتعرض الأربطة الداعمة للجهاز البولي التناسلي إلى أي شد نحو الأسفل.

فعندما تكون رافعة الشرج سليمة وظيفياً وتشريحياً فإن:

- الفتق البولي التناسلي يكون مغلقاً.
- لا تتعرض اللفافة والأربطة الداعمة إلى أي شد نحو الأسفل.

وعندما تتأذى وظيفة العضلة الرافعة للشرج فإن الفتق البولي التناسلي يبقى مفتوحاً وتهبط الأعضاء التناسلية عبر جدار المهبل.

لمحة تاريخية عن الهبوط التناسلي ومصطلحاته

اشتقت كلمة الهبوط التناسلي Genital Prolapse من المصدر اللاتيني Procidere والذي يعني to Fall (2)، لذلك يحدث الهبوط التناسلي عندما يكون هنالك خلل في أرضية الحوض، بحيث يكون هذا الخلل كافياً ليسمح لواحد أو أكثر من الأحشاء الحوضية لتهبط من خلالها.

وقد عرف الهبوط التناسلي من قبل الفراعنة منذ 2000 عاماً قبل الميلاد (2).

ويعتبر الهبوط التناسلي من المشاكل النسائية الشائعة، ولكنه لا يهدد الحياة على الرغم من أنه قد يؤثر بشكل شديد على نمط الحياة الاجتماعية للعديد من النساء خاصة في فترة الاياس.

لقد وصف اصطلاح Procidentia لأول مرة عام 1497 من قبل Bendetti كهبوط رحم ومهبل تام Complete Uterovaginal P. (2).

واستخدم اصطلاح Cystocele عام 1600 لوصف الفتق في جدار المهبل الأمامي (2). أما اصطلاح Enterocele فقد وصف عام 1700 لوصف الفتق البريتواني المبطن بمخاطية المهبل الخلفية (Emge & Dun Fee 1960) (2).

وتستخدم اليوم نفس المصطلحات تقريباً.

• تصنيف درجات الهبوط التناسلي Classi fication and Grades :

يصنف الهبوط عادة حسب العضو المنفتق عبر المهبل، لذلك يمكن أن نشاهد الأشكال التالية من الأمام إلى الخلف:

1 ـ القيلة الاحليلية: Urethroceele وهي ليست قيلة بالمعنى الصحيح، وإنما

تطلق عندما يتبارز الاحليل من خلال جدار المهبل الأمامي بسبب ضعف الأربطة الأحليلية العانية (الرباط المثلثي).

2 ـ القيلة المثانية: Cystocele وتنجم عن تبارز قاعدة المثانة من خلال جدار المهبل الأمامي.

3 ـ القيلة المثانية الاحليلية: Cystourethrocele وتضم النمطين السابقين.

4 ـ القيلة المعوية: Enterocele وهي عبارة عن فتق في البريتوان المغطي لرتج دوغلاس.

5 ـ القيلة المستقيمية Rectocele: وتنجم عن تبارز الجدار الأمامي للمستقيم عبر الجدار الخلفي للمهبل بسبب خلل في لفافة دونوفيليه.

6 ـ خلل الجسم العاني: حيث يمكن أن يكون هنالك ضعف بنيوي في الجسم العجاني يؤدي إلى توسع في مدخل المهبل Introitus دون أن يترافق ذلك بنزول حقيقي أو فعلي لأحشاء الحوض.

7 ـ الهبوط الرحمي المهبلي Uterovaginal Prolapse وينجم عن هبوط الرحم وجدران المهبل ويقسم إلى درجات ثلاث:

1ً ـ الهبوط الرحمي المهبلي من الدرجة الأولى: حيث يهبط عنق الرحم ضمن المهبل ولكن لا يتجاوز العنق فوهة المهبل.

2ً ـ الهبوط الرحمي المهبلي من الدرجة الثانية: يصل هنا عنق الرحم لحدود فوهة المهبل خلال الراحة ويتجاوزها قليلاً عند الجهد.

3ً ـ الهبوط الرحمي المهبلي من الدرجة الثالثة: ويطلق عليه اصطلاح هبوط الرحم والمهبل التام Procidentia ويحدث عندما يكون الرحم كاملاً خارج الجسم وجدران المهبل قد انقلبت إلى الخارج كالجراب.

وهنالك من يصنف هبوط الرحم إلى أربع درجات. (1).

8 ـ هبوط قبة المهبل .Vaginal Vault P وتشاهد هذه الحالة عقب استئصال الرحم، حيث يمكن لقبة المهبل أن تهبط أو تنقلب إلى الخارج مشكلة قيلة معوية دفعية.

يمكن لأي نوع من أنواع الهبوط السابقة أن يحصل بشكل منفصل Isolated. أو يترافق مع هبوط البنى الحوضية المجاورة مشكلاً هبوطاً مختلطاً.

كما وقد يترافق قصور العصرة الاحليلية في القيلة المثانية الاحليلية بسلس بول جهدي S.U.I.

ويقسم الهبوط بشكل عام إلى ثلاث درجات. وهنالك تصنيف أنكليزي يقسم الهبوط إلى أربع درجات ونحن سوف نتبنى في دراستنا التصنيف الأول نظراً لشيوعه وسهولته.

1 ـ درجة أولى أو هبوط خفيف.

2 ـ درجة ثانية أو هبوط متوسط.

3 ـ درجة ثالثة أو هبوط شديد.

• **درجات هبوط الرحم:** قد ذكرت أعلاه.

درجات هبوط القيلة المثانية:

1 ـ قيلة مثانية درجة أولى: تتبارز قاعدة المثانة داخل المهبل دون أن تصل لفرهة المهبل.

2 ـ قيلة مثانية درجة ثانية: تصل قاعدة المثانة خلال الجهد لحدود فوهة المهبل.

3 ـ قيلة مثانية درجة ثالثة: وتتجاوز هنا قاعدة المثانة الهابطة فوهة المهبل خلال الراحة وغالباً تكون مرافقة لهبوط رحم تام.

درجات هبوط القيلة المستقيمية: تخضع القيلة المستقيمية لنفس التصنيف السابق.

درجات هبوط قبة المهبل (القيلة المعوية):

- درجة أولى: تهبط القبة (القيلة المعوية) دون أن تصل لفوهة المهبل.

- درجة ثانية: تصل قبة المهبل أو القيلة المعوية لفوهة المهبل وتتجاوزها عند الحزق.

- درجة ثالثة: تكون قبة المهبل خارج الجسم ويكون المهبل مقلوباً كاملاً كالجراب.

نسبة الحدوث Incidence:

معظم الولودات لديهن ارتخاء نسبي في قاع الحوض، ولذلك فإن حالات الهبوط اللاعراضية شائعة جداً (2).

وقد وجد في دراسة لـ (Beeck 1983) (2) أن 50٪ من الولودات لديهن درجات مختلفة من الهبوط التناسلي وفقط 10 ــ 20٪ من هذه الحالات كانت عرضية (2) كما وجد في نفس الدراسة أن نسبة الهبوط عند الخروسات هي 2٪ (2).

كما وتشير نفس الدراسة السابقة أن 20٪ من النساء المسجلات في قوائم الانتظار لاجراء جراحة نسائية كبرى هن مرشحات لاجراء جراحة نسائية لنوع من أنواع الهبوط التناسلي (2).

وترتفع هذه النسبة إلى 59٪ في المسنات المرشحات لاجراء جراحة نسائية كبرى. لذلك فإن هذه المشكلة النسائية تتزايد مع تقدم العمر بشكل مضطرد.(2).

ففي دراسة (Symmonds & et. al. 1981) (2) ضمت 190 إمرأة مسنة مصابة بهبوط قبة المهبل، تبين أن 60٪ منهن كن فوق الستين من العمر. ويوضح الجدول رقم (1) معدل القبولات السنوية في المشافي غير العسكرية في U.S.A. للأمراض النسائية المختلفة بما فيها حالات الهبوط التناسلي خلال الفترة الواقعة بين عامي 1988 ـ 1990، وذلك اعتماداً على بطاقات الخروج للمريضات المقبولات بأعمار 15 ـ 45 سنة. حيث شكلت قبولات الهبوط التناسلي ما يعادل 8.59٪ من القبولات الكلية في هذه الدراسة (4).

الجدول رقم (1) يوضح معدل القبول للأمراض النسائية المختلفة خلال الفترة بين عام 1988 ـ و 1990 لفئات الأعمار 15 ـ 45 في دراسة بالـ U.S.A (4).

التشخيص النهائي	عدد القبولات	٪
Pelvic Inflamatory Diseases.	287343	
Benign Ovarian Cysts.	190548	
Endometriosis.	188805	
Menstrual Disorders.	182988	
Leiomyoma.	177082	
Genital Prolapse.	101907	8.6%
C.I.S.	60302	

بالإضافة للاختلافات المرافقة لتقدم العمر، فإن هنالك اختلافات عرقية (2) Racial، حيث أن الهبوط التناسلي شائع في العرق الأبيض، وهو أقل شيوعاً عند الآسيويين وهو نادر في العرق الأسود حسب دراسات Nichols، و Randall عام 1983. (2).

وعلى الرغم من أنه من الشائع حدوث درجة ما من هبوط قبة المهبل بعد استئصال الرحم، فإن هبوط القبة الثانوي الشديد الذي يحتاج لاصلاح جراحي يحصل بنسبة أقل من 0.5٪ من المريضات اللواتي خضعن سابقاً لاستئصال رحم حسب دراسة Mattingly و Thompson عام 1985. (2).

العوامل الإمراضية للهبوط التناسلي

Ethiology of G.P.

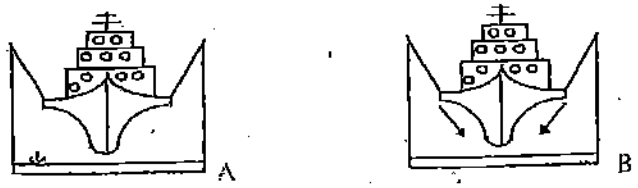
كما مر معنا سابقاً، فإن قاع الحوض يتكون من طبقات من العضلات واللفافة الحوضية والتي تعمل متآزرة لتأمين الدعم الكافي للأحشاء الحوضية.

ولكن ولسوء الحظ، فإن قاع الحوض يعتبر ضعيفاً عند الإناث بشكل بنيوي (2). وهذا يعود بشكل أساسي لوضعية الوقوف Upright, Posture. أما في الثدييات mammals التي تمشي على أربعة أطراف، فيتكون قاع الحوض من بنية عضلية مسؤولة عن تحريك الذنب وليس لها أي دور في دعم الأحشاء الحوضية (2).

وعلى العكس، فإنه عند الثدييات الأكثر تطوراً كالانسان والشمبانزي، فإن الطبقة اللفافية لقاع الحوض تكون أكثر تطوراً من الطبقة العضلية لتقدم الدعم لأحشاء الحوض (2،3) ويمكن أن تُشبّه العلاقة بين العضلة الرافعة للشرج والعناصر اللفافية الداعمة بالشكل رقم (1) حيث تمثل السفينة الأحشاء الحوضية، ويمثل الماء العضلة الرافعة للشرج ويمثل الخيطان الواصلان بين طرفي السفينة والخزان الأربطة الحوضية.

فعندما يكون مستوى الماء كافياً فإن السفينة تبقى متوازنة ولا يخضع الخيطان لأي قوة شد. في حين أنه عندما ينخفض مستوى الماء، فإن الأربطة سوف تتعرض للشد والتمزق(1).

الشكل رقم (1) مخطط ترسيمي يوضح العلاقة ما بين العضلة الرافعة للشرج والأربطة واللفافة في علاقتها المتبادلة في دعم الأحشاء الحوضية والوقاية من الهبوط (1،2،3)



لذلك فعند الإناث تكون المكونة اللفافية أكثر تطوراً من المكونة العضلية، ومع ذلك فإنه عندما تكون المكونة العضلية سليمة تشريحياً ووظيفياً فإن العبء الأساسي لدعم الأحشاء الحوضية يقع عليها وتكون حالة الأربطة باسترخاء، ولا تتعرض للشد إلا عند تراجع وظيفة العضلة الرافعة للشرج (1).

وتحتوي العضلة الرافعة للشرج /باعتبارها عضلة مخططة/ على نوعين من الألياف العضلية (2، 1).

1 ـ الألياف بطيئة التبدل (الاستجابة) Slow Twitch Fibers STF.

2 ـ الألياف سريعة الاستجابة Fast Twitch Fibers FTF.

فالنمط STF يؤمن القوية العضلية خلال فترة طويلة من الزمن بحيث تبقى العضلة وظيفية في حالة الراحة (مقوية) وتدعم الأحشاء الحوضية.

أما الألياف FTF فإنها يمكن أن تتفعل كاستجابة لمحرضات الشدة أو زيادة الضغط داخل البطن.

إن الإحليل والمهبل والمستقيم تمر من خلال الفتق البولي التناسلي الموجود في العضلة الرافعة للشرج، وهنالك ألياف عضلية تندمج مع هذه الأحشاء لتدعمها.

ففي المرأة الطبيعية بوضعية الوقوف، تكون الصفيحة الرافعة للشرج بوضع أفقي تقريباً، بحيث يتوضع فوقها المهبل والإحليل والمستقيم، وعندما يزداد الضغط داخل البطن، فإن عضلات قاع الحوض (ألياف F.T.F) تتقلص وتدفع بالاحشاء الحوضية باتجاه ارتفاق العانة مؤدية إلى ارتفاع ضغط إغلاق الاحليل وإغلاق الفتق البولي التناسلي الأمر الذي يمنع هبوط الاحشاء الحوضية (5 ـ 2 ـ 1).

أما اللفافة الحوضية Endopelvic Fascia تغطي أرضية الحوض وتمتد إلى كل الأحشاء الحوضية وجدران الحوض العظمية مشكلة الأربطة الداعمة للأحشاء الحوضية.

فالأربطة الرحمية العجزية تعتبر تكثفاً من هذه اللفافة وتهدف إلى إبقاء عنق الرحم بوضع خلفي فوق الصفيحة الرافعة للشرج. أما الأربطة الأساسية فإنها تقدم دعماً جانبياً وأمامياً لعنق الرحم وأعلى المهبل أما الأربطة المدورة للرحم فإنها تحافظ على الرحم بانقلاب أمامي Antiversion في حين أن الأربطة الاحليلية العانية Pubourethral lig تعتبر هامة بشكل أساسي في الاستمساك البولي.

يمكن لقاع الحوض أن يضعف بالولادة (2) Parturition أو بشكل أقل شيوعاً يمكن أن يكون الضعف خلقياً (2). وهذا سيؤدي بشكل أساسي إلى جعل الصفيحة الرافعة لتصبح بوضعية أكثر انحرافاً أو شاقولية Vertical مُهيئةً الظروف التي تسمح للرحم والمهبل والمستقيم والمثانة بأن تهبط عبر الفتق البولي التناسلي الذي لا تتمكن رافعة الشرج من إغلاقه بسبب سوء وضعها التشريحي والوظيفي. عند المصابة بهبوط شديد، فإن تخطيط العضل الكهربي EMG لعضلات العجان أبدى نقصاً أو ضعفاً في الوحدات الحركية بحدود 50٪ كما ظهر بدراسة Sharaf عام 1976. (2)

وهنالك دلائل كيميائية نسجية Histochemical على زوال التعصب Denervation في الخزعة العضلية المأخوذة من عضلات قاع الحوض في مرضى السلس البرازي وهبوط المستقيم حسب دراسة Park عام 1977 (2) بالإضافة لذلك هنالك زوال تعصيب جزئي للمعصرة الظاهرة للشرج بدراسة EMG تتظاهر بتأخر النقل في العصب الفرجي إلى المعصرة الظاهرة في المريضات المصابات بالهبوط المترافق بسلس برازي أو هبوط مستقيم حسب دراسة كل من Swash , Neill عام 1980 Swash kiff عام 1984. هذا وإن تطاول زمن النقل

العصبي عبر العصب الفرجي إلى المعصرة الإرادية الشرجية هو عبارة عن أذية عصبية محيطية ناجمة عن زوال التعصيب (2 - 1).

وهنالك دراسات حديثة في مركز Manchester Center، لدراسة العلاقة بين الولادة وزوال التعصيب لعضلات قاع الحوض (Smith et. al. 1989 - Allein et. al. 1990)(2).

تشير هذه الدارسات أن الخروسات غير المصابات بالهبوط أو سلس البول الجهدي يبدين زوال تعصيب تدريجي لعضلات قاع الحوض وهو يترقى مع التقدم بالسن(2)؛ كذلك فإن الولودات بدون هبوط أو سلس بول جهدي. يبدين نفس مظاهر زوال تعصيب تدريجي أكثر وضوحاً وشدة من ذلك المشاهد عند الخروسات وهو يترقى بتقدم العمر أيضاً. (2،1)

أما النساء المصابات بالهبوط التناسلي أو سلس البول الجهدي، فيكون زوال التعصيب لديهن أكثر وضوحاً في عضلات قاع الحوض مقارنة مع النمطين السابقين.

وقد أظهر الفحص الكيميائي النسيجي لنماذج مأخوذة من عضلات قاع الحوض، تبدلات في نوع الليف العضلي وتوزعه وتبدلات مرضية (Myopathy) وصفية لزوال التعصيب. (2،1).

والخلاصة التي تستنتج من هذه الدراسات: أن زوال التعصيب الجزئي لعضلات قاع الحوض هو حدث طبيعي يترافق مع تقدم العمر، وهو يترقى ويتسارع بالحمل والولادة، وهو يزداد بشكل واضح عند النساء المصابات بالهبوط التناسلي أو SUI (3،4،2،1).

وحتى الآن لا يزال غامضاً لماذا بعض النساء أكثر تأثراً من البعض الآخر على الرغم من تماثلهن بعدد الحمول وعدد الولادات؟! (2)

ولقد ركزت كل الدراسات مؤخراً على تأثير الحمل والولادة على الأذية الواقعة على عضلات قاع الحوض.

وقد قام Alen et. al. عام 1990 باستجواب العديد من النساء في الثلث الأول من الحمل حول استمساك البول وقاموا بإجراء دراسة تخطيطية لعضلات قاع الحوض بالأسبوع 36 من الحمل مع إعادة الدراسة بالـ EMG مرة أخرى بعد شهرين من الولادة، ثم قاموا بربط التغيرات الحاصلة مع الأحداث الولادية المختلفة.(2).

فبعد زوال التعصيب من الوحدة الحركية يحصل هنالك عودة تعصيب أخرى Reinnervation يمكن لها أن تحدث تغيراً في السعة أو المدة أو عدد الأطوار في كمون الوحدة الحركية (زيادة الكثافة الليفية Fiber Density).

هذا ويعتبر زيادة مدة الوحدة الحركية وتعدد الأطوار Poly phasicityl وهي أهم التغيرات المشاهدة في زوال التعصيب الرضي (2،1)

في الأسبوع الثامن بعد الولادة، يشاهد زيادة واضحة في مدة الوحدة الحركية ويعتبر ذلك مؤشراً لزوال التعصيب الرضي متبوعاً بعودة التعصيب. (2،1).

كان يعتقد أن وزن الجنين والقوى الدافعة في الطور الثاني من المخاض (تطاول درز الاتقذاف) هي العوامل المتهمة في زوال التعصيب الرضي، ولكن تبين أن النساء اللواتي ولدن بقيصرية انتخابية Elective C.S. أظهرن دلائل تشير إلى زوال التعصيب الرضي (2). وقد بينت الدراسة السابقة أنه لا يوجد علاقة بين زوال التعصيب الرضي ومدة الطور الأول من المخاض وطريقة الولادة المهبلية أو إجراء خزع الفرج الواقي أو عدم إجرائه، وكذلك لا يوجد علاقة مع الاحصار فوق الجافية Epidural.

كذلك أظهرت هذه الدراسة أن التمارين الرياضية في مرحلة النفاس لا تؤثر على عودة التعصيب، لذلك لابد من إعادة تقييم فعالية التمارين العجانية الموصوفة في فترة النفاس. (2).

وهنالك دراسة أخرى قام بها Smith و Hosker ونشرت بالـ Clinical OBS & GYN, Volume 36, No:4,.1993.

وقد أظهرت هذه الدراسة أن زوال التعصيب الرضي وعودة التعصيب هي حوادث فيزيولوجية متعلقة بالعمر، ولكنها تترقى وتتسارع بالحمل والولادة.

حيث تم دراسة 71 مريضة بالـ EMG واختبار النقل في العصب الاستحيائي بعد يومين من الولادة ثم بعد شهرين.

لقد وجدوا أن هنالك تطاول بنقل العصب الاستحيائي وانخفاض في ضغط العصرة الشرجية مع ارتفاع الكثافة الليفية (دليل زوال تعصيب) لمن ولدت مهبلياً.

في حين أن المريضات اللواتي ولدن بـ الـ Elective C.S. أبدين نفس مظاهر المجموعة الشاهدة؟.(1)

- وكان عديدات الولادة لديهم مظاهر زوال تعصيب أكثر من الخروسات. (1).
- وكذلك فإن الخروسات اللواتي ولدن مهبلياً وتم تقصير الطور الثاني بمساعدة الملقط كانت مظاهر زوال التعصيب أشد من الخروسات اللواتي ولدن مهبلياً دون استخدام ملقط. (1).
- عديدات الولادة أظهرن علائم زوال التعصيب بنفس الدرجة سواء ولدن مهبلياً بمساعدة الملقط أو بدون استخدام ملقط . (1).

وبعد شهرين من الولادة زالت معظم هذه المظاهر باستثناء عديدات الولادة، فقد استمر عندهن تأخر في نقل العصب الاستحيائي مع زيادة الكثافة الليفية في EMG العصرة الشرجية ورافعة الشرج.

والخلاصة أن هذه الدراسة تشير إلى أن الحمل والولادة المهبلية تسبب أذىً عصبياً (تأخر نقل - زيادة الكثافة الليفية) للعضلات الحوضية وهو غالباً ما يكون عابراً ويتراجع بعد شهرين من الولادة حيث يعود التعصيب. (1، 2).

وإن العوامل التي تزيد من الاعتلال العصبي لعضلات الحوض تتضمن:

1 - تعدد الولادات.

2 - استخدام الملقط.

3 - تطاول المرحلة الثانية من المخاض.

4 - تمزقات العجان من الدرجة الثالثة التي تشمل المعصرة الشرجية.

5 - زيادة وزن الوليد؟.

6 - تسبب الولادات المتتالية أذىً تراكمياً يزداد بزيادة عدد الولادات وتقارب فترة الحمول المتتالية.

وقام المؤلف بفحص 14 مريضة بعد 5 سنوات، فوجد أن الأذية العصبية لاتزال كما هي أو أنها ترقت عند بعض المرضى.

وقد قام هؤلاء العالمان بدراسة تقدمية Prospective نشرت بنفس المجلة لـ 96 خروساً باستخدام EMG واختبار نقل العصب الاستحياثي خلال الحمل وبعد الولادة مباشرة وبعد شهرين من النفاس، حيث وجدوا أن هنالك علامات اعتلال عضلي عصبي لأرضية الحوض(1).

وكانت الأذية واضحة وأشد عند الخروسات اللواتي ولدن باستخدام ملقط الجنين وكانت نسبة الاصابة 80٪. (1).

وأبدت هذه الدراسة أن زيادة وزن الجنين وتطاول الطور الثاني من المخاض له علاقة بشدة الأذية العضلية العصبية. (1).

في حين أن تمزقات العجـان لـم يكـن لهـا دورٌ مؤثـر فـي زيـادة الاعتـلال العصبي. (1).

- فالولادات المتتالية تملك تأثيراً تراكمياً سلبياً على الوظيفة العصبية العضلية لقاع الحوض الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الأذية مع مرور الوقت. (1،2).
- كذلك فإن النساء المصابات بتشوهات ظاهرة في العجز (ثوك مشقوق مفتوح) أو (انقلاب المثانة الخارجي) extrophy bladder and Spina bufida يصبن بالهبوط التناسلي بسن مبكرة بسبب التذوذ العصبي المرافق في قاع الحوض.
- كذلك فإن الإمساك المزمن يزيد من الاعتلال العصبي العضلي وقد يعرض في النهاية لحدوث الهبوط التناسلي أو السلس البرازي، وإن هذه الظاهرة تنجم عن تعدد العصب الاستحيائي تحت الرباط العجزي الشوكي.-Sacrospinous Lig في قناة ألكوك Alcock's Canal الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الهبوط التناسلي مع/ أو سلس برازي (1).
- كذلك فإن زوال التعصيب هو حادثة فيزيولوجية مترافقة مع تقدم العمر (1).

والنظرية الأخرى التي يعتقد بأنها تفسر لنا ضعف عضلات قاع الحوض والذي يؤدي بالنتيجة إلى حدوث الهبوط التناسلي أو سلس البول الجهدي بعد الحمل، هي التغيرات الميكانيكية المحتملة الحدوث في اللفافة خلال الحمل (1،2،3،4).

لقد تم دراسة ذلك باستعمال التقنيات الكيماوية الحيوية من قبل Landon وآخرون عام 1989 (2) حيث استعمل هؤلاء لفافة العضلة المستقيمة البطنية، كنموذج، لأن خصائص اللفافة الحوضية مماثلة لخصائصها.

لقد أظهرت الدراسة أن لفافة العضلة المستقيمة البطنية. أصبحت أقل مرونة مع تقدم العمر، وهي تحتاج لقوة أقل لإحداث أذية تترك فيها أثراً باقياً

غير عكوس. (2) وهذا الأمر مرتبط مع تناقص كولاجين الجلد المشاهد عند النساء بعد الإياس. (2، 1).

حيث يعتبر الكولاجين هو العنصر الأساسي في تركيب اللفافة مع قليل من الألياف المرنة (1)، ومع مرور الوقت يتراجع تركيز الكولاجين داخل اللفافة الأمر الذي يؤدي إلى ضعفها (دراسة Brincat 1985 ودراسة Versi. 1988 (1، 2).

كذلك فإن Landon ورفاق عام 1989، نشروا تقريراً، بينوا فيه أن لفافة المرأة الحامل هي أكثر مرونة مما يجعلها أكثر عرضة للتمطط والهبوط، منها عند المرأة غير الحامل ويعود ذلك إلى البيئة الهرمونة المشاهدة خلال الحمل. (1، 2).

حيث يُعتقد أن البروجسترون هو المسؤول عن زيادة المرونة هذه كُنا نشر في الـ (clinical OBS And GYN, Volume, 36, 1993) (1).

كما أن البروستاغلاندينات وخاصة PGE التي يزداد تركيزها في المخاض، تقوم بتوسيع عنق الرحم عن طريق حل ألياف الكولاجين، ويعتقد أن تبدلات استقلابية مماثلة تحصل في اللفافة الحوضية بحكم التجاور التشريحي (1).

لذلك يعتقد أن زيادة المرونة هي المسؤولة عن تطور الضعف في قاع الحوض وذلك نتيجة نقص قوة اللفافة الحوضية.

تحصل تغيرات في كلا المركبتين (الكولاجين ـ الايلاستين) مع تقدم العمر، وهذا ينعكس بزيادة نسبة الهبوط والاضطرابات المرافقة في المسنات، ويبدو أن هذا التأثير المتعلق بالعمر قد ينجم ولو جزئياً عن التغيرات الغدية. (1، 2).

لم يثبت دور الاستروجين في ذلك، لذلك يعتقد بأن الولادة هي العامل الأهم في سوء وظيفة قاع الحوض. (1) (2).

ومن المؤكد أن انقاص عدد الحمول والمباعدة بين الولادات، وتحسين التغذية، ستساعد على خفض نسبة الهبوط الشديد المشاهد في الممارسة السريرية. (1،2،3)

وعلى الرغم من أنه من المقبول أن التعرض للهبوط قد يحدث بشكل حتمي في بعض الفئات، فإنه توجد العديد من العوامل التي يمكن لها أن تسرع من حدوث الهبوط ويكون لها دور هام في الامراضية، وقد تم دراسة العوامل الامراضية المسببة للهبوط التناسلي بشكل واسع ومفصل من قبل Harris و Bert عام 1990 (2)، حيث يمكن تلخيصها إلى عوامل مؤهبة وعوامل منشطة أو مساعدة على حدوث الهبوط التناسلي.

1 - العوامل المؤهبة: (1،2،1)

- ضعف العناصر الداعمة بالجهاز التناسلي:

وهو أهم العوامل. كما مر معنا سابقاً، وهو بنيوي المنشأ. يشاهد في عديدات الولادات كما يشاهد في غير الولودات، وهذا ما يفسر لنا حدوث الهبوط التناسلي بعد مخاض سهل أحياناً، لأن ضعف الأنسجة العضلية الليفية يسمح بتمدد سريع في القناة التناسلية، مما يهيء للهبوط التناسلي فيما بعد.

وإن الضعف البنيوي الخلقي (الحثل الخلقي Genetic Dystrophy) لعناصر الدعم هو ما يفسر لنا تعدد حدوث الهبوط في العائلة الواحدة. (1،2،1).

وفقاً لدراسة Norton، فإن هبوط الأعضاء الحوضية يمكن أن يكون ناجماً عن الضعف الخلقي أو الرخاوة الخلقية للأنسجة الضامة. (1).

فالمتلازمات الخلقية مثل متلازمة أهلر - دانلوس ومتلازمة مارفان، تتميز بضعف خلقي في الأنسجة الضامة عموماً مؤدياً إلى:

- زيادة في حركية المفاصل.

- حدوث أمهات دم متعددة.

- حدوث فتوق متعددة.

- رخاوة وفرط تمدد الجلد.

- قصورات دسامية.

- هبوط في الأحشاء الحوضية.

وبدراسة مضبوطة، تبين أن النساء ذوات الحركة المفصلية الواسعة لديهن معدل عال للهبوط التناسلي مقارنة مع النساء ذوات الحركة المفصلية الطبيعية مما يشير إلى أن خلل الأنسجة الضامة يشكل واحداً من العوامل الامراضية للاسترخاء الحوضي.(1،2)

كما لاحظ العالم العراقي AL - Rawi زيادة نسبة هبوط الأعضاء الحوضية عند النساء العراقيات ذوات الحركة المفصلية الواسعة. (1)

- الأذيات طويلة الأمد خلال الحمل والولادة

حيث تسبب ولادة الجنين اضطراباً وتمدداً في الأنسجة الداعمة.الأمر الذي يؤدي تمزقها في بعض الأحيان وتكون النتيجة هي ضعف العناصر الداعمة مما يفقدها قدرتها الداعمة لأحشاء الحوض وحدوث الأشكال المختلفة للاسترخاء الحوضي.

- إن تمزقات المهبل والعجان السطحية لا تسبب الهبوط (1)

والخلاصة يمكن القول أن فرط تمدد المهبل وتوسعه المستمر مع تمزقات اللفافة البطنة له يؤدي إلى هبوط المهبل أكثر مما تفعله الشقوق الظاهرة، وإن تمزق العجان أو خزع الفرج الواقي الذي يسرع من المرحلة الثانية من المخاض. قد يكون له دوراً واقياً من الهبوط. (1)

- ضمور الأنسجة الداعمة في الإياس:

إن الضعف الخلقي والتطوري للأنسجة الداعمة للحوض مضافاً إليه الأذيات الولادية لا يتظاهر إلا بعد الإياس (1، 2، 1). وكأن الضمور الناتج عن توقف وظيفة المبيض يعمل كالضربة الأخيرة التي يتبعها الهبوط خلال سنوات قليلة.

ويعتقد أن الضمور المرافق للإياس ينجم عن عوز الاستروجين بشكل أساسي. (1، 2) حيث أنه من الثابت تجريبياً أن الاستروجين يملك تأثيراً إيجابياً على الكولاجين في الزجاج وذلك عن طريق زيادة تصنيعه ونقص تدركه (1). فخلال فترة الإياس ينخفض الاستروجين بشدة الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الاسترخاء الحوضي أو تفاقمه إن كان موجوداً. (1، 2) وقد قام Birds ومساعدوه بإعطاء معالجة معيضة للاستروجين لمريضات الدراسة خلال 15 سنة الأولى من الإياس. (1)

وجدوا أن المجموعة الشاهدة قد فقدت 50٪ من كولاجين الجلد، في حين أن هؤلاء اللواتي تلقين العلاج المعيض بـ 0.625 مغ استروجين منضم حافظن على مستوى كولاجين مماثل لما هو عليه حوالي سن الإياس (الشكل رقم 2)

ومن غير المعروف فيما إذا كان هذا التحسن ناجم عن نقص تدرك الكولاجين أو زيادة تركيبه.

وأجريت هذه الدراسة عدة مرات حيث أعطت نفس النتائج، ولكن من غير المعروف أن هذا التأثير الإيجابي يعود لتعويض الاستروجين فقط أم أن نقص البروجسترون له دور؟. (1)

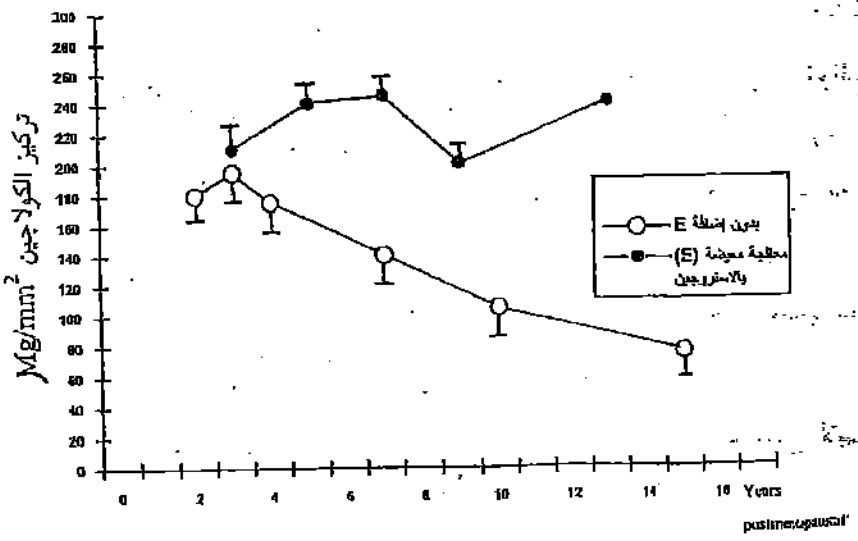
حيث أنه من الثابت أن البروجسترون يقوم بزيادة حركية المفاصل خلال الحمل كما ظهر في دراسة أجراها العالم Birds. (1)

- إن التقدم بالسن يعتبر من العوامل المؤهبة لحدوث الاسترخاء الحوضي

بسبب تراكم العوامل المختلفة المؤهبة للهبوط التناسلي بالاضافة إلى أن التقدم بالسن يملك تأثيراً سلبياً على محتوى اللفافة الكولاجيني. (1،2،4) حيث يزداد انقلاب البرولين إلى الهيدروكسي برولين وبالتالي يزداد محتوى اللفافة من الكولاجين III وينقص محتواها من الكولاجين I، حيث يعتبر النمط الأول هو الأقوى والأمتن. كما أن هذا الانقلاب يتأثر بعوامل بيئية مختلفة. وبتقدم السن يزول تصالب ألياف الكولاجين، الأمر الذي يؤدي إلى زوال شكل حزم الكولاجين وتبعثرها. (1)

كذلك بتقدم العمر تقل فعالية الـ Proteoglycanase مؤدية إلى تجزؤ وتبعثر حزم الكولاجين في اللفافة الداعمة تماماً كما يحصل في الغضروف في التهاب العظام والمفاصل التنكسي. (1)

الشكل رقم (2): يوضح فائدة العلاج التعويض للاستروجين بعد الإياس في المحافظة على كولاجين العناصر الشاملة خلال 15 سنة بعد الإياس (1)



عوامل المنشطة على حدوث الهبوط التناسلي:

- التي ترفع الضغط داخل البطن: وتتضمن السعال المزمن ـ الامساك المزمن ـ الاسهال المتكرر المترافق مع الزحير ـ الكتل داخل البطن ـ الحبن ـ الكتل الورمية ـ رفع الأوزان الثقيلة ـ القيام بأعمال مجهدة ـ الوقوف المديد.
- تزايد وزن الرحم الناجم عن نقص الانطمار أو فرط النمو العضلي أو الأورام الرحمية الصغيرة، أما الأورام الرحمية الكبيرة أو كتل الملحقات الكبيرة التي تبقى ضمن الجوض بسبب حجمها، فهي تمنع الهبوط.(2) (1)
- الجر المستمر على الرحم بسبب هبوط جدران المهبل أو بواسطة بوليب كبير في عنق الرحم أو بمعنى آخر، فإن هبوط المهبل قد يَسبق هبوط الرحم، وخشونة الجراح قد تسبب الهبوط بسبب الجر العنيف لعنق الرحم أثناء العمل الجراحي المهبلي (1، 2).
- وكذلك فإن معظم المؤلفين يضمون مشكلة البدانة، على الرغم من أنه لا توجد أدلة واضحة تدين البدانة بشكل واضح (1،2،3،4،5)

ولقد جاء في دورية الـ Clinical Obstitrics and Gynecology, 1993 :

«كان يعتقد أن البدانة يمكن أن تزيد حمولة قاع الحوض، والواقع غير ذلك، لأن الاحشاء داخل البطن معظم محتواها مائي عند البدينات، وإن الضغط في قاع الأنبوب المائي يتعلق فقط بارتفاع مستوى الماء في العمود وليس له علاقة بالقطر الكلي».

وبسبب ثبات هذين المتغيرين لذلك يعتقد أن البدانة لا تلعب دوراً في امراضية الهبوط.

ـ الجراحة الحوضية يمكن لها أن تملك تأثيراً مختلفاً على الاسترخاء الحوضي وذلك حسب علاقتها مع الأحشاء الحوضية.

وهناك جراحتان تترافقان بشكل خاص مع حدوث القيلة المعوية بعد الجراحة Postoperative Enterocele.

في عملية ما نشيستر Manchester Repair، فإن الأربطة الأساسية والرحمية العجزية تثبت أمام جذع العنق للمحافظة على الانقلاب الأمامي للرحم مؤدية إلى ترك فجوة أو فتق كبير في الخُلَيف وحسب دراسة Addisson عام 1988 تشاهد القيلة المعوية بنسبة 13٪ بعد إصلاح مانشيستر (2، 5)

العملية الأخرى التي تترافق مع مشاكل الهبوط هي تعليق عنق المثانة لبيرش (2) Burch Colposnspension حيث أن الرتوج المهبلية الجانبية تُثبت إلى الأربطة الحرقفية العانية (رباط كوبر) في كل طرف على حدا، مؤدية إلى خلل كامن خلف عنق الرحم.

وفي إحدى الدراسات فإن 9٪ من مرضى القيلة المعوية خضعوا سابقاً إلى عملية تثبيت الاحليل حسب نموذج Burch(2)

وفي دراسة أخرى لـ 109 من مرضى القيلة المعوية، فإن /43٪/ منهن قد خضعن سابقاً لعملية تعليق عنق المثانة أو الاحليل حسب نموذج Burch. (دراسة Burch عام 1961 ودراسة Addisson 1988). (2)

وفي دراسة حديثة لـ (131) مريضة أجرين عملية تعليق عنق مثانة لـ Burch لعلاج سلس البول الجهدي SUI، فإن أكثر من 25٪ المريضات احتجن إلى جراحة لاحقة لعلاج الهبوط (2)

وإنه من المستحيل أن نتوقع المريضات اللواتي سيتعرضن لهذه الجراحة لاحقاً (دراسة Wiskened et. al. 1991). (2)

في المرضى الذين يراجعون بشكوى هبوط، يكون أحياناً من الصعب التكهن بالعوامل الإمراضية المستبطنة. (2، 3)

فعلى سبيل المثال فـي إحـدى الدراسـات الانكليزيـة (Nicholl, Randall, 1983) فإن 37٪ من مرضى الدراسة ظهرت لديهن أعراض الهبـوط التناسلي بعـد أكثر من 37 سنة من استئصال الرحم. (2)

لذلك فإنه من الصعب أن يعتبر استئصال الرحـم أو التقدم بالسـن أو العـوز الهرموني التالي للإياس أو الزيادة المزمنة للضغط داخل البطـن هـي وراء الحـدث بمفردة أم مجتمعة. (2)

وفي نفس الدراسة السابقة فـإن 29٪ من المرضـى ظهـرت لديهـم أعـراض الهبوط بعد سنتين من الجراحة الأولى. (2)

الموجودات السريرية

Clinical Findation

غالباً ما تراجع المريضة المصابة بالهبوط التناسلي وهي تشكو وكأن شيئاً يهبط إلى الأسفل Something Comming down (1،2،3،4)

وبالمقابل فإن بعض المريضات يشعرن بكتلة تشبه المصباح Lump تتدلى إلى الأسفل من المهبل.

وهذه الأعراض دائماً تقريباً Nearly Almost تسوء في نهاية اليوم وهي تزول بالاضطجاع، وتكون غير مسببة للازعاج وغير عرضية في الصباح بعد الاستيقاظ مباشرة (1،2،3،4)

هذا وتعتمد بقية الأعراض على نوع العضو المصاب بالهبوط داخل المهبل ففي حالة القيلة الاحليلية المهبلية، يشكل بروز القيلة عبر مدخل المهبل أو الشعور بالضغط العرض المسيطر عند كل المريضات تقريباً حسب دراسة Addisson عام 1988. (2)

وفي الحالات المتقدمة من الهبوط، فإن النزف المهبلي أو الضائعات المهبلية يمكن أن تحصل كاختلاط ثانوي. (2،3)

في المريضات المصابات بالقيلة المثانية أو القيلة المثانية الاحليلية، فإن الأعراض البولية تكون شائعة (1،2،3)، وتشاهد عند حوالي 40٪ من المريضات. (2)

وخلافاً للاعتقاد السائد، فإن سلس البول الجهدي لا يعتبر شكوى شائعة في النساء المصابات بالقيلة المثانية الاحليلية، حيث أنه غالباً ما تشكو هؤلاء المريضات من صعوبات الافراغ Voiding Difficultics (1،2).

وفي معظم الحالات فإن النساء في هذه الحالة يضرحن بأنهن يتغلبن على هذه المعضلة باستخدام الإصبع لرفع عنق المثانة لإجراء التبول بشكل طبيعي (2) وقد تذكر بعض النساء أنهن غير قادرات على إفراغ المثانة بشكل كامل بعد التبول حتى الجهدي منه، مما يقود إلى تعدد البيلات بسبب بقاء ثمالة بولية كبيرة، وهذه بدورها تؤهب للانتانات البولية المتكررة. (2،3)

يمكن أن نشاهد نفس العلامات والأعراض السابقة في المريضات المصابات بهبوط رحم متقدم حسب دراسة Richardson وآخرون عام 1983 (2) ويمكن للقيلة المثانية الكبيرة أن تقود إلى زيادة عدد مرات التبول (تعدد البيلات) بسبب الثمالة البولية أو بسبب الانتانات البولية المتكررة الناجمة عن الركودة البولية Urinary stasis.

ولسوء الحظ، فإنه في بعض الحالات يؤدي تصحيح القيلة المثانية الكبيرة إلى حدوث SUI لم يكن موجوداً قبل الاصلاح الجراحي. وهنا تكمن أهمية الدراسة البولية الحركية قبل الجراحة لكشف مثل هذه المريضات المعرضات لهذا الاختلاط. (2،4،5)

ولقد قام كل من Bergman ورفاقه عام 1988 بدراسة 67 مريضة مصابة بقيلة مثانية كبيرة Large Cystocele دون الشكوى من SUI وقد تمت دراسة هذه المجموعة بالدراسة البولية الحركية قبل الجراحة مع استخدام الكعكة المهبلية Vaginal Pessary ثم بدون استخدام الكعكة وسجلوا نتائج هذه الدراسة :(2)

وقد تبين أن 35٪ منهن أظهرن علامات SUI أولي مع إنخفاض في معدل الضغط الاحليلي.

تعتبر المشاكل في السبيل البولي العلوي نادرة، وهي تتضمن التهاب الحويضة والكلية والاستسقاء .Hydronephrosis (1،2،3) حيث أن توسع الطرق المفرغة نادر المصادفة في الأشكال الخفيفة من الهبوط وهي تشاهد بنسبة أقل من 2٪ من حالات الهبوط الخفيفة (2) في حين أن هذه النسبة تزداد إلى 33 ــ 92٪ في المرضى الذي يراجعون بهبوط رحم تام (2) مما يفسر لنا ضرورة إجراء IVP أو US لكل مريضات الدرجة المتقدمة من الهبوط. بالإضافة إلى الدراسة المخبرية لتقييم الوظيفة الكلوية. (2،3)

هذا وإن الآلية الامراضية لانسداد السبيل البولي العلوي غير محددة تماماً، ولكن يمكن أن تكون ناجمة عن تزوي الحالب، أو عن انسداد الحالب ما بين قعر الرحم وحوف الفتق في رافعة الشرج حسب دراسة Stabler, 1977, Hador & Meirz 1980. (2)

إن القيلة المستقيمية يمكن أن تكون لا عرضية، حتى تبلغ حجوماً كبيرة، ولكن عندما تحدث القيلة المستقيمية أعراضاً، فإنها تميل لأن تكون عبارة عن عسرة تغوط Diffuiculty of defecating أو عسرة جماع Dyspareunea أما الأعراض الأقل شيوعاً المرافقة للهبوط التناسلي، فهي الألم الحوضي والزخير البولي مع زمرة من الأعراض الأقل نوعية والتي يصعب تقييمها.

وفي دراسة Addisson et. al. 1988 (2) لـ 109 مريضات، تم تصنيف الأعراض المصادفة حسب تواردها في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2) يوضح الأعراض والعلامات السريرية المسجلة لدى 109 مريضات في دراسة أجراها أديسون عام 1988. (2)

التوارد ٪	الأعراض والعلامات السريرية	
90	Protrusion of tissues	تبارز الأنسجة
90	Pressure.	حس ضغط
37	Impaired Coitus.	عسرة جماع
33	Difficultu Voiding.	عسرة تبول
33	Urinary Incontenence.	سلس بول جهدي
25	Difficulty Walking.	صعوبة في المشي
25	Difficulty Defecating.	صعوبة في التغوط
17	Pelvic Pain.	ألم حوضي
14	Urinary Frequency.	تعدد بيلات
	Urgency.	زحير بولي
10	Nausea.	غثيان
10	Low Pack Pain.	ألم أسفل الظهر
10	Discharge.	ضائعات
	Mucosal Irritation.	تهيج مخاطيات

اختلاطات الهبوط التناسلي

Complication of Genital Prolapse

- تقرن المهبل: بسبب تعرض جدره المستمر للهواء والاحتكاك والالتهاب.

- التقرح: قد يحدث بسبب الاحتكاك، ولكن غالباً ما يكون السبب هو التبدلات الدورانية والاغتذائية (1)

- فرط نمو عنق الرحم: تزداد ضخامة عنق الرحم وذلك يعود للآليات التالية:

1 ـ تطاول عنق الرحم في القسم خارج المهبل: إذا حدث الهبوط في القسم السفلي من العنق وفي قبة المهبل، بينما بقي القسم العلوي مدعوماً بشكل جيد، فإن القسم خارج المهبل من العنق يتطاول بفعل الجر المستمر وبهذا يزداد الطول الكلي للرحم بشكل كبير.

2 ـ الاحتقان والوذمة: إن تغير وضع الرحم إلى الأسفل يسبب الشد على أوعية المهبل مما يؤدي إلى احتقان ووذمة في المهبل.

3 ـ فرط النمو الغدي (التبدلات الغدية): تؤدي حالة الاحتقان المزمن أحياناً إلى فرط نمو حقيقي أو فرط تصنع في الغدد والأنسجة الضامة لعنق الرحم.

- الآفات السادة في الجهاز البولي: تسبب القيلة المثانية المترافقة بفقدان الزاوية الاحليلية المثانية صعوبة في افراغ المثانة أثناء التبول، مما ينتج عنه فرط نمو جدران المثانة، وظهور الرتوج والحجب المثانية، ويمكن أن يحدث قلس /جذر/ مثاني حالبي Cystourethral Reflex ينشط على الانتان والاستسقاء العلوي، كما ويؤدي تزوي الحالب في الأسفل وانسداده بين جسم الرحم

وحواف الفتق في قاع الحوض إلى حدوث انسداد علوي يمكن أن يؤدي في النهاية إلى تخريب الكلية. (1، 2)

- انتان المجاري البولية والقصور الكلوي: يؤدي عدم الافراغ الكامل للبول من المثانة إلى تهيئة وسط مناسب لنمو العضويات الجرثومية وحدوث التهاب المثانة، الذي قد يتطور بسبب الجذر المثاني الحالبي. إلى التهاب حويضة وكلية، والمحصلة النهائية هي القصور الكلوي بسبب الاستسقاء أو التهاب الحويضة والكلية المزمن. (1)

- اختناق الهبوط: يحتقن عنق الرحم والجدر المهبلية القريبة منه وتتورم بشكل يصبح معه رد الهبوط متعذراً من قبل المريضة، وهذه الحالة ليست صعبة، وكل ما يتطلبه الأمر هو الإمساك بكتلة الهبوط بإحكام وضغطها إلى الخلف بالاتجاه المعاكس، ويُرد القسم السفلي من جدران المهبل أولاً ثم أخيراً العنق.

- لا يعتبر الهبوط التناسلي من العوامل المؤهبة لسرطان عنق الرحم (1، 2)

الحمل والهبوط التناسلي: (1)

إذا كانت المريضة التي تشكو من الهبوط التناسلي حاملاً، فعادة لا توجد أية مشاكل خاصة، حيث تزداد درجة الهبوط في الثلث الأول من الحمل بسبب زيادة وزن الرحم وتلين الأنسجة واحتقانها. وبعد ذلك وعندما يصبح الرحم عضواً بطنياً متوضعاً على حافة الحوض، تقل مشاكل الهبوط.

وهنالك حالات يبقى فيها الرحم منخفضاً حتى أشهر الحمل الأخيرة، وقد وصفت ولادة في تمام الحمل من خلال عنق رحم يتوضع خارج الفرج.

ويمكن حل مشاكل الهبوط خلال الحمل في حال استمرارها باستخدام الكعكات المهبلية كذلك يمكن استخدامها خلال فترة النفاس ريثما يتم انطمار

الرحم ويقل وزنه ويتراجع الاحتقان والوذمة في الأعضاء التناسلية، الأمر الذي يؤدي إلى تراجع الهبوط بشكل كبير.

التشخيص والتشخيص التفريقي:

إن الفحص بمنظار سميس Smis Speculum، يمكن تمييز العضو الهابط ويوضح المشكلة بشكل جيد. (2،3،1)

إنه من غير الشائع حالياً تطبيق شد على عنق الرحم لتقييم درجة الهبوط، ولكن ربما من الهام جداً إجراء فحص سريري دقيق لاستبعاد أية آفة مرضية مرافقة كالكتل الحوضية والبطنية أو الحبن.....

هذا ويتضمن التشخيص التفريقي لمشاكل الهبوط مايلي:

- كيسات جدران المهبل والكيسات الاحتباسية (غارتنرز....).
- انقلاب الرحم المزمن.
- بوليب ورم ليفي متدلي من عنق الرحم.
- الأورام الفرجية والأورام المهبلية.
- الزوائد والحليمات الاحليلية.
- كيسات حول الاحليل.
- الرتج الاحليلي.
- انقلاب المثانة.
- دوالي الفرج والمهبل.
- احتقان المهبل المرافق لالتهاب المهبل، حيث يعطي حساً بالامتلاء وتظنه المريضة خطأ حالة هبوط تناسلي.
- كل الأسباب المتوقعة لآلام أسفل الظهر.
- كل الأسباب المتوقعة للاضطرابات المثانية.

استقصاءات خاصة لتشخيص الهبوط التناسلي

Spescial Investigation

الغالبية العظمى من مرضى الهبوط التناسلي لا يحتاجون لاستقصاءات خاصة، ولكن إذا كانت هنالك أعراض إضافية، أو موجودات غير شائعة من خلال القصة السريرية والفحص السريري، عندها لابد من إجراء بعض الفحوصات الفيزيائية الخاصة. (2)

إذا كانت الأعراض البولية موجودة، فمن المفيد إجراء مخطط لعدد مرات التبول وحجم البول، لتقييم الصادر والوارد وعادات التبول.

يعتبر سلس البول الجهدي من الأمور الهامة التي يجب تقييمها بشكل صحيح قبل التخطيط لأية مداخلة جراحية وهذا الأمر هام لسببين: (1، 2)

- الأول: هو أن علاج الهبوط المعزول أكثر سهولة من علاج الهبوط المختلط بسلس بول جهدي SUI.
- الثاني: هو أن الجراحة الأولى لعلاج سلس البول الجهدي، هي الأكثر حظاً من حيث النجاح من جهة أخرى. (2، 5)

ولذلك فإن وجود SUI أو أية أعراض بولية أخرى، لابد من تقييم الجهاز البولي بالدراسة البولية الحركية Urodynamic متضمنة على الأقل:

- تخطيط ضغط المثانة والاحليل المتزامن.
- قياس معدل الرشق البولي Uroflowmetery.

وهذه الاختبارات هي من الكفاءة بحيث أنها ستكشف لنا عن أي خلل في الجهاز البولي السفلي، حيث يمكن تغيير خطة العلاج بشكل جذري في حال وجوده. (2)

كما أن هذه القياسات تفيد في الإقلال من حدوث الـ SUI بعد إصلاح الهبوط، خاصة إصلاح القيلة المثانية الكبيرة. (1،2،5)

المريضات اللواتي يعانين من عدم قدرتهن على إفراغ المثانة بشكل كامل أو يعانين من التبول الجهدي، يمكن إجراء U.S. بعد التبول لتقدير حجم الثالة البولية بعد التبول بشكل تقريبي. (2)

هذا ويجب أخذ عينة منتصف التبول Midstream لاجراء فحص بول وراسب مباشر، وإجراء الزرع والتحسس الجرثومي لنفي الانتان البولي وهذا الاجراء هو أساسي لكل مريضات الهبوط قبل التخطيط لأية جراحة.

هنالك زمرة من المرضى يشكون من سلس بول لا يمكن كشفه بالفحص السريري. (2) أو بالدراسة البولية الحركية، في مثل هؤلاء يمكن اللجوء لاختبار الرقعة (2) Badtest، كما يمكن استخدام اختبار الكعكة المهبلية، لانقاص حجم القيلة المثانية ومراقبة حدوث SUI، أو لتحديد مسؤولية الهبوط عن الأعراض والعلامات التي تشكو منها المريضة. (2،5)

في مريضات القيلة المثانية الكبيرة، أو هبوط الرحم الشديد لابد من اجراء IVP و US للجهاز البولي لنفي أذية الأجزاء العلوية منه (2) إذا كان الزحير البولي وتعدد البيلات شديداً، لابد من إجراء تنظير المثانة Cystoscopy قبل المداخلة الجراحية. (2)

ويجب ألا ننسى أنه في الغالبية العظمى من مرضى الهبوط الخفيف والمتوسط، لا نحتاج لأية استقصاءات خاصة، حيث يمكن أن نشخص الهبوط ونوعه ودرجته بأن يطلب من المريضة أن تكبس أو تسعل خلال الفحص.

كما ويفيد المس الشرجي بالتمييز بين القيلة المستقيمية والقيلة المعوية.

ويجب أن ننتبه إلى أن الفحص السريري قد يفشل في كشف حتى الدرجات المتقدمة من الهبوط وذلك للأسباب التالية: (1)

1 ـ قد لا تكبس المريضة بقوة خوفاً من هروب الغازات أو البراز أو البول.

2 ـ قد تكون المريضة بحالة راحة قبل الفحص.

3 ـ إذا كانت المريضة تستعمل كعكة مهبلية لمدة طويلة، فقد يتطلب ظهور الهبوط ثانية عدة أيام أو أسابيع.

معالجة الهبوط التناسلي

Management of Genital Prolapse.

يمكن تقسيم التدابير المتخذة في علاج الهبوط التناسلي إلى:

1 ـ إجراءات عامة.

2 ـ استخدام الأجهزة الداعمة المهبلية (الكعكات المهبلية).

3 ـ المعالجة الجراحية.

4 ـ الوقاية.

I ـ التدابير العامة المتخذة لعلاج الهبوط التناسلي:

تنخفض مستويات الاستروجين في فترة الاياس /Clemacteric/ مما يؤدي إلى ضمور في الجهاز البولي التناسلي، مع زيادة حدة الأعراض البولية التناسلية الناجمة عن الضمور التالي لعوز الاستروجين. (1،2)

هذا ويسبب ضمور الأجزاء السفلية من الجهاز البولي إلى حدوث أعراض بولية سفلية تزعج المريضة بما فيها SUI. ويمكن التغلب على هذه الشكاوى باستخدام المعالجة المعيضة بالاستروجين Estrogene Replacement Therapy (1،2،3).

وبالطبع فإن هذه المعالجة لا تؤدي إلى تراجع الهبوط التناسلي، ولكنها بالتأكيد سوف تحسن من حالة الأنسجة وتزيل معظم الألم المهبلي وحس الحرق، كما أنها تفيد في تراجع الأعراض البولية السفلية.

وهنالك أدلة تفيد على أن العلاج المعيض بالاستروجين يفيد في الحالات الخفيفة من القيلة المثانية المترافقة بـ SUI. (2،5)

فقد بين كل من Versi و Cardozo أن هبوط قاعدة المثانة الشخص بـ Video - Cystourethrogram قد تحسن، وبالتالي حصل تحسن في الاستمساك البولي في المجموعة التي تناولت الاستروجين مقارنة مع المجموعة الشاهدة التي أعطت دواءً غفلاً Placebo. (2)

وهنالك دراسة أخرى قام بها كل من العالمين Hilton, 1990 العالم Walta عام 1990، حيث نشروا تقريراً يشير إلى أنه لا يوجد دليل على أن الاستروجين لوحده مفيد في تدبير SUI، ولكن المشاركة بين الاستروجين مع مقلدات α الأدرنرجية α - aderenergic Agonist مثل الـ Phenylpropanolamine (contac 12) يبدو أنها تفيد في الاقلال من SUI بشكل شخصي وموضوعي. (2)

ويجب أن توصف هذه المشاركة فقد للنساء بعد الإياس والمصابات بالاشكال الخفيفة من الـ SUI.

هذا وإن معظم المؤلفين يشجعون على العلاج الفيزيائي Physiotherapy. وبشكل خاص التمارين العجانية Perineal excercises التي تؤدي إلى تقوية عضلات قاع الحوض، ويشير هؤلاء إلى أنها تفيد في علاج الأشكال الخفيفة إلى المتوسطة من الهبوط التناسلي. (1، 2، 5)

وعلى الرغم من أنه توجد بعض الأدلة التي تشير إلى أن العلاج الفيزيائي بالتمارين العجانية وتقوية عضلات قاع الحوض، يحسن بل وحتى يشفي نسبة قليلة من المرضى المصابين بالـ SUI، فإنه لا توجد حتى الآن أدلة حقيقية تُري أن المعالجة الفيزيائية تكفي لوحدها لعلاج حالات الهبوط التناسلي. (2)

ويمكن أن نلخص الطرق المحافظة لعلاج سلس البول الجهدي وبعض حالات الهبوط بالجدول رقم (3)

الجدول رقم (3) : بعض طرق العلاج المحافظ لسلس البول الجهدي والهبوط التناسلي (2).

- تمارين كيغل Kegel excercises.
- التنبيه بالتيار الفارادي Faradism.
- العلاج المتداخل Interfrential therapy.
- القياسات العجانية Perineometery.
- الدحبات المهبلية Tampons.
- الكمكات المهبلية Mechanical vaginal Supporting Devices.
- المخاريط المهبلية Vaginal Cones.
- التنبيه الكهربائي الأعظمي Maximum Electrical Stimulation.
- مقلدات α الأدرنرجية α - aderenergic Agonist.

ويستطب العلاج المحافظ: (1، 2، 5)

- عندما يكون الهبوط التناسلي أو SUI خفيفاً.
- المريض غير ملائم طبياً لاجراء العلاج الجراحي.
- عدم رغبة المريضة بالعلاج الجراحي.
- النساء اللواتي لم يكملن حياتهن العائلية.
- ويمكن أن يكون العلاج المحافظ مفيداً قبل الجراحة، وخصوصاً أن قوائم الانتظار لمثل هذه الجراحات النسائية طويلة نسبياً.

وفي دراسة لـ Tapp et. al. 1988 بين أن العلاج المحافظ لايفيد إلا في الأشكال الخفيفة من الهبوط المترافق بـ SUI خفيف. (2)

وفي آخر تقرير وطني لممارسة العلاج الفيزيائي في انكلترا، ظهرت حاجة ملحة لتقييم مدى فعالية العلاج الفيزيائي في علاج الهبوط و SUI لأن المعالجين الفيزيائيين قد خلقوا بطريق المصادفة زيادة كبيرة في عدد المريضات المصابات بـ SUI أو هبوط تناسلي حسب ما جاء في دراسة Mantte and Versi 1991. (2)

وهنالك طريقتان مختلفتان لإعادة تأهيل عضلات قاع الحوض وهما طريقة المخاريط المهبلية والتنبيه الكهربائي الأعظمي، وقد نصح العالم Plevnik باستخدامها، ونشر عنها دراسات موسعة عام 1986. (2)

طريقة المخاريط المهبلية المترقية الوزن Weighted Vaginal Cons:

وهي مجموعة مؤلفة من 3 ـ 5 مخاريط قاسية وبنفس القياس ولكنها تختلف بأوزانها الذي يتراوح بين 20 ـ 90 غراماً.

عندما يوضع المخروط بالمهبل فإن العضلات الموجودة في قاع الحوض تتقلص لتمنع المخروط من السقوط، وهكذا يمكن زيادة قوة العضلات العجانية بزيادة الأوزان بشكل مترقي.

وقد أظهر Peattie ومساعدوه حدوث تحسن بمعدل 60 ـ 70٪ باستخدام هذه التقنية. وهنالك دراستان حديثتان تشيران إلى أن طريقة المخاريط المهبلية هي من أنجع الطرق لإعادة تأهيل عضلات العجان نظراً لكفاءتها العالية وكونها لا تتطلب مراقبة مستمرة الأمر الذي زاد من شعبيتها ـ دراسة Haken 1991 ودراسة Olah et. al. 1990). (2)

طريقة التنبيه الكهربائي الأعظمي MES:

يمكن إجراؤها في المنزل باستخدام إلكترود مهبلي يمر عبره تيار متناوب.

وتدرب المرأة على تعديل قوة التيار المنبه بنفسها،ويتم تدريبها لاستخدام الجهاز يومياً لمدة 20 دقيقة لمدة شهر في البداية، وقد استخدم الـ MES في علاج كل من SUI وعدم ثبات العضلة المثانية، واستخدم بشكل واسع في يوغسلافيا من قبل Eriksin عام 1989 ولكنه لم يلق انتشاراً في باقي المناطق .(2)

إذا تم انتخاب التمارين العجانية أو أية وسيلة أخرى لإعادة تأهيل العضلات العجانية وعضلات قاع الحوض، فإنه من الهام أن تكون المريضة تحت رعاية المعالج الفيزيائي المختص، لأن هذا النمط من العلاج يحتاج لفترة طويلة للحصول على بعض النتائج المرضية.

هذا وإن المعالجة بالتيار الغلفاني Faradism أو المعالجة المتداخلة لا تزال تستخدم في المصابات بالهبوط التناسلي لإعادة تأهيل عضلات العجان وكطريقة حيوية لتعليم النساء على نوعية العضلات الواجب تقليصها خلال التمارين. (2)

لايوجد أي دليل على أن أياً من هذه الطرق فعال بشكل كامل في علاج الهبوط التناسلي، وخاصة الدرجات المتوسطة والمتقدمة وقد نشر Shéphard عام 1985 تقريراً بين فيه نتائج ستة أشهر من العلاج الكهربي بتنبيه الكعكات المهبلية، وقد وجد أن 15 من أصل 65 (23٪) قد أتمت العلاج بشكل كامل.(2)

II- الأجهزة المهبلية الداعمة (الكعكات المهبلية) Vaginal Pessary:

تعتبر الكعكات المهبلية من الوسائط الجيدة لعلاج الهبوط التناسلي وبعض حالات الـ SUI وقد تزايد استخدام الكعكات المهبلية في الفترة الأخيرة للأسباب التالية:

1 - زيادة معدل وسطي الأعمار بين النساء، وارتفاع نسبة النساء خلال فترة الإياس.

2 - الانجاب في سن متأخرة، حوالي 10٪ من المواليد في الـ U.S.A يولدون لأمهات بأعمار تساوي أو تفوق الخامسة والثلاثين. وهذا ما يدفع إلى تأجيل العلاج الجراحي للهبوط حتى تمام الحياة العائلية.

3 - زيادة الميل نحو العلاج المحافظ.

4 - وجود مضادات استطباب تحذيرية - خاصة عند كبار السن المصابات بالهبوط.

5 - الهبوط الناكس بعد الجراحة، حيث ترفض المريضة تكرار المحاولة الجراحية.

لمحة تاريخية عن الكعكات المهبلية: (2،5)

كما أسلفنا فإن قصة الهبوط التناسلي ومحاولاتها العلاجية تعود للألف الثاني قبل الميلاد من قبل المصريين القدماء.

وقد لجأ أبقراط إلى ابتداع الطريقة الهيبوقراطية لعلاج الهبوط التناسلي حيث يتم تثبيت المريضة على سلم دوار، وتقلب رأساً على عقب لمحاولة رد الهبوط، وبعد ذلك يتم المحافظة على الرد باستخدام دحسات مهبلية من القطن أو الصوف أو الخشب..

أنواع الكعكات المهبلية:

هنالك أنواع مختلفة من الكعكات المهبلية ولكن معظمها اليوم مصنوع من السيليكون Silicon. وهي موجودة بأشكال وقياسات مختلفة، بحيث تختار المريضة النوع المناسب والقياس المناسب الذي يؤمن أفضل معالجة لحالة الهبوط، ودون أن يشكل لها أي ازعاج. ومهما اختلف شكل الكعكة، فإنها تميل لأن تشكل رافعة صناعية ترفع فوقها الأعضاء الحوضية، بحيث يتوضع أحد أطرافها في الرتج المهبلي الخلفي ويمتد الطرف الآخر لخلف العانة. ويبين الجدول التالي رقم (4) الأنواع والقياسات المختلفة للكعكات المهبلية.

• الجدول رقم (4) يوضح الأنواع والقياسات المختلفة للكعكات المهبلية (5)

Type	Sizes Available	Most Common Sizes	Number of Sizes
Gellhorn	1½-3½ in	2¼-2¾ in	9
Shaatz	1½-3½ in	2¼-2¾ in	9
Inflatoball	0 - 7	2 - 4	7
Ring	S to XL	M, L	4
Ring with Support	0 - 13	3-5	14
Ring Incontinence	0 - 10	3-5	11

Cube	0 - 7	2-4	8
Gehrung	0 - 9	3-5	10
Hodge	0 - 9	2-4	10
Smith	0 - 8	2-4	9
Risser	0 - 9	2-4	10

S, small; M, medium; L, larger; XL, extra large.

الاستطبابات الرئيسية للكعكات المهبلية:

يمكن أن نلخص الاستطبابات الرئيسية لاستخدام الكعكات المهبلية في مريضات الهبوط التناسلي إلى أربع استطبابات رئيسية كما موضح بالجدول رقم (5).

• الجدول رقم (5): الاستطبابات الرئيسية للأجهزة المهبلية الداعمة.

1 ـ الهبوط التناسلي عند غير الحوامل:
- المرضى غير الملائمين طبياً للعلاج الجراحي.
- المرضى الذين يرفضون العلاج الجراحي.
- كاجراء علاجي للمرضى قبل الجراحة بسبب طول قوائم الانتظار.

2 ـ لعلاج سلس البول الجهدي SUI
- كوسيلة مساعدة تشخيصية لـ SUI
- علاج لـ SUI

3 ـ الاستخدام خلال الحمل
- هبوط الرحم
- تقويم انقلاب الرحمي الخلفي لعلاج الاسقاطات المتكررة.
- قصور الفوهة الباطنة لعنق الرحم لعلاج الاسقاطات المتكررة.

4 ـ هبوط الرحم عند الوليدات Neonatal Uterine Prolapse.

1 ـ الهبوط التناسلي عند غير الحوامل Non Pregnant State (5):

وهي تشكل الاستطباب الرئيسي لاستخدام الكعكات المهبلية وتضم:

- المرضى الذين لديهم مضاد استطباب تخديري، وبالتالي لا يمكن إخضاعهم لاصلاح الجراحي.
- يتم استخدام الكمكات بشكل مؤقت عند زمرة من المرضى بسبب طول قوائم الانتظار للجراحة النسائية.
- هنالك زمرة من المرضى لا يتقبلون العلاج الجراحي.

وفي دراسة بمركز Scott and white clinic، تم تقسيم سلسلة من المريضات المستخدمات للكمكات المهبلية وعددهم (101) مريضة إلى ثلاث زمر كما هو موضح بالجدول رقم 6.

الجدول رقم (6) يوضح الاستطبابات الرئيسية لاستخدام الكمكات عند غير الحوامل في دراسة بمركز سكوت وايت. (5)

Group	الحالة	العدد
I	غير ملائمة طبياً لاجراء الجراحة	19
II	الانتظار من أجل العلاج الجراحي	24
III	رفض العلاج الجراحي	58
المجموع		101

2 ـ سلس البول الجهدي Stress Urinary Incontinence:

تستخدم الكمكات المهبلية في هذا المجال لتحقيق غايتين:

1 ـ علاج سلس البول الجهدي.

2 ـ أداة مساعدة في التشخيص.

ـ في عام 1983 استخدم Bhatia ومساعدوه كمكات مهبلية من نموذج Hodge - Smith وقاموا بدراسة بولية حركية Urodynamic لـ 12 مريضة قبل وبعد استخدام الكمكة المهبلية، علماً أن المريضات مصابات بـ SUI (5).

تبين بالدراسة أن الكعكة المهبلية حافظت على الاستمساك البولي في 10 مريضات من مجموعة الدراسة، وذلك عن طريق تصحيح موقع الاحليل ورفع الزاوية الاحليلية المثانية سامحة بانتقال الضغط إلى الاحليل بشكل مناسب، ومؤدية إلى زيادة طول الاحليل الوظيفي مع ضغط إغلاق احليلي جيد. هذا وإن قياس الجريان Uroflowmetery البولي وتخطيط ضغط المثانة والاحليل المتزامن، هذه الاختبارات أكدت أن الاستمساك غير نتاجم عن إنسداد الاحليل وإنما هو استمساك وظيفي (5)

في عام 1991 قام Realini و Waltas بتقييم فعالية الحجاب المهبلي لعلاج سلس البول الجهدي، ظهر تحسن في الاستمساك البولي عند 4 مريضات من أصل 10 مريضات، ولكن عكس الكعكة المهبلية، فإن استخدامه على الرغم من أنه حسن SUI ولكنه لم يغير المظاهر البولية الحركية. (2)

كذلك درس Swarez تأثير الحجاب المهبلي المانع للحمل على مريضات الـ SUI فحصل تحسن عند 11 مريضة من أصل 12. (5)

هذا وقد درس Nygarad و Zinsmeiter تأثير الكعكات المهبلية على الـ SUIالمرافق للهبوط التناسلي والحادث خلال إجراء التمارين الرياضية، حيث شملت الدراسة 9 مريضات مصابات بدرجة من الهبوط التناسلي مع SUI أكثر ما يحصل خلال الجهد، حيث أظهر استخدام كعكة Hodge تحسناً في استمساك البول ونقص ضياع البول من 43 غ خلال التمارين الرياضية بدون كعكة مهبلية إلى 16 غ بنفس الظروف وبعد استخدام الكعكة المهبلية. (5)

وأعاد Nygaard نفس الدراسة السابقة عام 1995 على 18 مريضة فلاحظ تحسناً في الاستمساك البولي خلال التمارين الرياضية بعد استخدام الكعكة أو التامبون. (5)

وقام أخيراً كل من Davila و Osterman بتصميم كعكة مهبلية خاصة لعلاج الـ SUI مع أو بدون هبوط تناسلي دعيت [INTROL] وهي بالاضافة لجسم الكعكة التقليدي تحتوي على ذراعين يستندان خلف العانة ويرفعان الزاوية المثانية الاحليلية وبذلك تكون الكعكة قد أدت وظيفتين:

- رفع الهبوط التناسلي.
- إحداث استمساك بولي كما يحصل بالـ Retropubic Urethropexy.

وبدراسة 30 مريضة هبوط مع SUI فإن 23 (83٪) قد ثابرن على استخدام الكعكة بنتائج مرضية. (5)

- وقد استخدمت الكعكات المهبلية كاختبار مساعد لتشخيص SUI غير السريري المرافق لحالات الهبوط. وهذا الاجراء هام جداً قبل التخطيط للعلاج الجراحي للهبوط التناسلي؛ لأن وجود الـ SUI يغير من خطة الجراحة كلياً.

وقد قام Richardson ورفاقه بدراسة 10 مريضات مصابات بهبوط شديد وبدون الشكوى من SUI وتمت مقارنتهن مع 17 مريضة مصابة بـ SUI دون وجود هبوط تناسلي.

أظهرت المريضات المصابات بالهبوط، انخفاضاً في ضغط إغلاق الاحليل بعد وضع كعكة Inflatable baloon، وأظهرت الدراسة البولية الحركية بعد استخدام الكعكة مظاهر SUI لم تكن موجودة سابقاً، وحصل SUIعند 8 مريضات من مريضات الهبوط بعد استخدام الكعكة البالونية المتغيرة.

إن آلية حدوث الاستمساك البولي في المريضات المصابات بالهبوط الشديد قد تكون ناجمة عن انسداد الاحليل الثانوي والذي يزداد بوضعية الوقوف ومناورة فالسفا، ويقل الانسداد بعد رفع الهبوط بالكعكة المهبلية لذلك يظهر الـ SUI.

وقد قام Bergmann ورفاقه عام 1988 بتقييم 67 مريضة مصابة بهبوط تناسلي بدون SUI، وقد قاموا بدراسة هؤلاء من حيث وجود SUI قبل إجراء الجراحة الخاصة بالهبوط بعد استخدام كعكة من نمط Hodge - Smith فظهر SUI عند 17 (25٪) من مريضات الهبوط.

وأخيراً يعتبر العلاج غير الجراحي للهبوط المترافق بـ SUI باستخدام الوسائط الداعمة المهبلية هو مقبول اجتماعياً وآمن ومُرضي مع معدل نجاح عالي. ويمكن استخدامه كبديل للجراحة عند وجود مضاد استطباب أو رفض الجراحة أو يستخدم بشكل مؤقت ريثما يتم إجراء الجراحة الملائمة.

3 ـ الاستخدام خلال الحمل Pregnant State:

يحصل الهبوط التناسلي خلال الحمل بمعدل $\frac{1}{10.000} - \frac{1}{15.000}$ من الحوامل. (5) وعلى الرغم من أن الحمل والمخاض يمران بشكل طبيعي ولكن هنالك حالات قليلة من توقف الاتساع الثانوي والتي تحصل وتحتاج لاجراء شقوق دورسن Duhrssen أو تنتهي بالولادة القيصرية. (5)

ولم يسجل حوادث وفيات والدية بسبب الهبوط التناسلي خلال الحمل منذ عام 1925. وقد استخدمت عدة معالجات لحل مشكلة الهبوط خلال الحمل نذكر منها:

الراحة في السرير. معالجات موضعية Local Hygein، وأخيراً استخدمت كعكات مهبلية من نمط Dout و Lever.

واستخدام الكعكة هنا لا يحمي العنق فقط من الرض، وإنما يقلل من الحاجة للراحة بالسرير. كما ويمكن استخدام الكعكة خلال فترة النفاس.

ـ يشاهد انقلاب الرحم الخلفي بمعدل 15% Retroversion ولكنه وبنمو الرحم وعندما يصبح الرحم الحامل عضواً بطنياً (12 أسبوع حملي) ويستند على جدران الحوض، يتصحح الانقلاب الخلفي عفوياً. (5)

إن الانقلاب الخلفي المستمر Persistent نتيجة انعضال الرحم في التقعير الحوضي العجزي ويحصل بمعدل $\frac{1}{3000} - \frac{1}{10.000}$ مما يؤدي إلى ضغط العنق على عنق المثانة والاحليل، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبات التبويل. وتتضمن الاختلاطات الناجمة عن انعضال الرحم الخلفي:

- الامساك Constipation.
- صعوبات التبويل أو الأسر البولي Difficulty Voiding.
- ألم بطني Abdominal Pain.
- نزف مهبلي Vaginal Bleeding.
- الاسقاط Abortion.

إذا تم تشخيص هذه الحالة مبكراً، يمكن تجنب هذه الاختلاطات. وذلك بتقويم الرحم يدوياً أو ذاتياً بالوضعية الركبية الصدرية ثم المحافظة على الانقلاب الأمامي للرحم بواسطة الكعكات المهبلية.

لقد ذكر كل من Gibbons و Paley /9/ حالات من انعضال الرحم الخلفي، تم تشخيص 5 حالات منها قبل الأسبوع (15) من الحمل وعولجت بالكعكات المهبلية وكان محصول الحمل فيها جيداً (5)

- الاستخدام الآخر خلال الحمل، يتضمن علاج قصور فوهة باطن العنق. فالعنق القاصر غالباً ما يتجه نحو الأمام، وكعكة من نموذج Lever توجه عنق الرحم نحو الخلف، وهذا الأمر يغير من اتجاه الضغط داخل الرحم على الفوهة الباطنة، الأمر الذي يمنع توسع العنق.

وفي عدة تقارير نشرها Vitsky، فإنه قد فصل في استخدام كعكة Lever في علاج المريضات مع ضياعات حملية متعددة في الثلث المتوسط وسجل نتائج جيدة.(5)

كذلك فإن Oster و Javat قد نشروا دراسة حول 29 مريضة لديهم قصة وصفية لضياعات حملية متكررة ناجمة عن قصور فوهة العنق الباطنة وقد استخدموا كعكة Hodge من الأسبوع 14 إلى الأسبوع 38 من الحمل، وارتفع معدل البقيا الجنينية من 22٪ إلى 83٪ بعد استخدام الكعكة. (5)

وتأتي الكعكات المهبلية ـ كمعالجة لقصور فوهة عنق الرحم الباطنة ـ بالدرجة الثانية بعد التطويق الجراحي لعنق الرحم، ولا تستخدم الأولى إلا عند وجود مضاد استطباب للجراحة. (2،5)

4 ـ هبوط الرحم عند الوليد Neonatal Uterine Prolapse:

إن هبوط الرحم عند الوليد حالة نادرة ويتظاهر عادة خلال الأيام الأولى للولادة. وغالباً ما يترافق ذلك مع اضطرابات بالحبل الشوكي مثل القيلة السحائية النخاعية Meningeomyelocele وفي مثل هذه الحالات يكون هنالك انعدام تعصيب جزئي أو تام لقاع الحوض، الأمر الذي يؤدي إلى ضمور عضلات قاع الحوض وحدوث الهبوط.

العلاجات القديمة كانت تتضمن Hystrectomy, Amputation أو Post. labia closure.

نشرت مؤخراً عدة تقارير عن نجاح استخدام الوسائط المهبلية الداعمة مثل Rolled Pinrose على شكل مفجر أو حلمات.

اختيار الكعكة المناسبة والمتابعة Fitting and Followup:

يتم اختيار الكعكة المهبلية بالقياس الأكبر الذي يحقق الغايات التالية:

- إراحة المريضة من أعراض الهبوط والـ SUI.
- عدم ازعاج المريضة بكل الوضعيات.

وبعد اختيار النوع والقياس المناسب للمريضة، تعلم المريضة على رفع وتركيب الكعكة، وتوصى بأن تراجع الطبيب عند حدوث مشاكل في البول أو الغائط، وتوصي المريضة برفع الكعكة يومياً قبل النوم خلال الأسبوع الأول، ثم تباعد الفواصل لرفع الكعكة الليلي لعدة أيام ثم عدة أسابيع ثم كل 3 ـ 6 أشهر مع غسلها بالماء والصابون قبل إعادة تركيبها.

قبل تركيب الكعكة يجب علاج الانتانات المهبلية والفرجية والعنقية. وعلاج التقرحات المهبلية الضامرة بالاستروجين، يعتبر من الأمور الأساسية لنجاح استخدام الكعكات المهبلية عند المريضات المصابات بهبوط بعد الايأس.

وعند وجود مضاد استطباب نسبي للاستروجين يمكن استخدامه موضعياً 3 مرات بالأسبوع أو استبداله بمرهم KY.

يجب رفع الكعكة المهبلية وغسلها بشكل دوري للوقاية من العديد من الاختلاطات التي يمكن تلخيصها:

ـ الانتانات المهبلية: تعالج برفع الكعكة والعلاج المناسب حتى يشفى الانتان.

ـ وجود نسيج تقرحي أو حبيبي، هو استطباب لرفع الكعكة مع الاستخدام الموضعي للاستروجين وحتى يتم الشفاء مع مراهم المضادات.

ـ أهم وأخطر الاختلاطات ينجم عن ترك الكعكة المختلطة في مكانها، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث التصاقات حول لكعكة بسبب إهمالها لعدة سنوات وقد يؤدي إلى حدوث نواسير مهبلية مثانية أو مهبلية معوية.

وقد نشر العالم Doma تقريراً 1981 ذكر فيه ثلاث حالات من الكعكات المهبلية المنسية والملتصقة بشدة والتي استخرجت بسهولة بعد التطبيق الموضعي لرهيم استروجيني لعدة أيام.

III - المعالجة الجراحية للهبوط التناسلي:

تعتبر الجراحة هي المعالجة المختارة للهبوط التناسلي مع أو بدون SUI Deffinitive treatment (5،2) وقد وصف في الأدب الطبي أكثر من 100 عملية جراحية لعلاج الهبوط التناسلي، ومع ذلك فإن الجراحات المنتخبة اليوم قليلة نسبياً. (2)

تهدف المعالجة الجراحية للهبوط التناسلي إلى تحقيق الغايات التالية:

1 - إراحة المريضة من أعراض الهبوط واختلاطاته. (5،2)

2 - المحافظة على تشريح طبيعي للمهبل.

3 - المحافظة على طول ومحور وظيفي للمهبل، بغية المحافظة على الوظيفة الجنسية.

4 - معالجة الـ SUI المرافق وذلك بانتقاء الجراحة المثلى، وذلك لأن أعلى معدل نجح لعمليات SUI والهبوط إجمالاً هو في الجراحة الأولى.

- قبل أية مداخلة جراحية، من الهام تقييم حالة المريضة العامة، فإذا كانت مسنة أو لديها اختلاطات داخلية، يجرى لها استشارة تخديرية وافية، ويحدد نوع التخدير الملائم للجراحة، فيما إذا كان ناحياً أو عاماً.

- النقطة الثانية قبل الجراحة هي البحث عن الانتانات المهبلية والانتانات البولية خاصة ومعالجتها بشكل فعال بعد الزرع والتحسس.

- الاضطرابات الداخلية كارتفاع التوتر الشرياني والسكري يجب تقييمها بشكل جيد قبل الجراحة ومعالجتها بشكل فعال.

- المريضات بآفة صدرية مزمنة يفضل تأجيل الجراحة لديهن حتى فصل الصيف.

- يجب تقييم مريضات الهبوط التناسلي بشكل جيد من أجل كشف SUI مرافق وذلك بكشف الحالات اللاعرضية بعد استخدام الكعكات المهبلية أوالدراسة البولية الحركية.

وتعتبر اليوم الدراسة البولية الحركية Urodynamic Study إلزامية لكل مريضات الهبوط التناسلي مع أو بدون SUI وذلك لتحديد خطة العمل الجراحي، والاقلال من حدوث SUI ناكس بعد جراحة الهبوط.

- الاجراءات الوقائية تعتبر اليوم روتينية في جراحة الهبوط التناسلي.

بنية تجنب الاختلاطات خلال وبعد العمل الجراحي وتتضمن:

1 - استخدام الهيبارين والدكستران خلال الجراحة، أو استخدام الأربطة الضاغطة على الطرفين السفليين خلال الجراحة للنساء عاليات الخطورة للحوادث الخثرية Thromboembolism.

2 - استخدام الصادات وقائياً، خاصة المترونيدازول وذلك للاقلال من الانتانات المهبلية باللاهوائيات.

3 - البحث عن الانتانات البولية ومعالجتها قبل الجراحة بشكل فعال، لأن استخدام القثطرة في عمليات الهبوط و SUI لفترة طويلة نسبياً يزيد من معدل الانتانات البولية.

1 - اصلاح القيلة المثانية أو المثانية الاحليلية رفو المهبل الأمامي (5،2)

Repair of Cystourethrocele, Ant. Colporrhaphy

يتم اصلاح القيلة المثانية أو القيلة المثانية الاحليلية مهبلياً حتى الدرجات المتقدمة منها.

تهدف الجراحة إلى استئصال المخاطية المهبلية الزائدة، وذلك لكشف اللفافة حول المثانة (اللفافة العنقية العانية Pubocervical Fascia) والتي تعتبر

الطبقة الأقوى، مع خياطة حواف اللفافة العنقية العانية على الخط المتوسط، وبذلك يتم تصغير فتق جدار المهبل الأمامي والمثانة ثم نستأصل مخاطية المهبل الزائدة (شريحة مثلثية) ويُعاد خياطتها على الخط المتوسط.

في بعض الحالات نقوم بإجراء قطبة كلي أو باسّي Kelly - Pacey لرفع عنق المثانة لعلاج SUI المرافق للقيلة المثانية.

إذا كان هنالك هبوط رحم مرافق للقيلة المثانية، ويمكن مشاركة رفو المهبل الأمامي مع استئصال الرحم مهبلياً أو اجراء اصلاح مانشستر.

إن نوعية الخيوط المستخدمة هامة، خاصة في خياطة اللفافة، فالكتكوت يمتص بسرعة كما ويسبب ارتكاساً نسجياً شديداً، في حين أن الخيوط الصنعية مثل الـ Vicryl أو Dexon (Polyglycolic Acid) تعتبر أقوى وأكثر ملائمة لاعادة بناء اللفافة ورفع عنق المثانة، إن المشكلات المرافقة الممكن حدوثها خلال الجراحة تتضمن رض المثانة أو رض الاحليل والنزف.

ولكن كقاعدة عامة، يعتبر رفو المهبل الأمامي عملية قليلة الاختلاطات وآمنة.

يمكن أن يحصل بعد الجراحة احتباس بولي، ويمكن حل هذه المشكلة بوضع قثطرة بولية دائمة احليلية أو فوق العانة لمدة أسبوع.

أما الانتان فهو اختلاط غير شائع باتخاذ التدابير الوقائية الملائمة وعند حدوثه فإنه يعالج بالصادات ويترك الشق ليترمم بالمقصد الثاني.

أما العقابيل الممكن مصادفتها بعد رفو المهبل الأمامي فتتضمن:

فشل الجراحة - (النكس المتأخر للقيلة المثانية) - عسرة الجماع الناجمة عن تقصير المهبل أو تضييقه.

ولكن أهم العقابيل الممكن مصادفتها بعد رفو المهبل الأمامي هو حدوث سلس بول جهدي SUI لم يكن موجوداً سريرياً قبل الجراحة، ومن هنا تأتي أهمية تقييم المريضات بالدراسة البولية الحركية قبل الجراحة مع أو بدون استخدام الكمكة المهبلية لكشف الحالات اللاعرضية من SUI.

يعتبر عادة رفو المهبل الأمامي، عملية آمنة وسهلة الإجراء تكنيكياً، وفعالة جداً في علاج القيلة المثانية الاحليلية، ومع ذلك فإنها لا تعتبر اليوم العملية المثلى لعلاج SUI المرافق.

وقد نشر Nordstrom و Beck (1991) دراسة شملت (519) مريضة مصابة بقيلة مثانية مع أو بدون SUI، وقد سجلوا معدل نجاح لرفو المهبل الأمامي في علاج SUI المرافق للقيلة المثانية وصل حتى 72٪ خلال 25 سنة من المتابعة. (2)

II - علاج القيلة المستقيمية /رفو المهبل الخلفي/ رفو المهبل الخلفي العجاني:

Post. Colpoperineorrhaphy - Post. Colporrhaphy

كقاعدة عامة فإن القيلة المستقيمية تعالج برفو المهبل الخلفي أو برفو المهبل والعجان الخلفي إذا كانت القيلة المستقيمية مترافقة بتمزق عجاني، حيث تفتح بشرة الجدار الخلفي للمهبل طولياً على الخط المتوسط لكشف اللفافة المستقيمية المهبلية (لفافة دونوفيليه) مع كشف الجزء الشرجي من رافعة الشرج، حيث تثبتان على الخط المتوسط لتصغير حجم الفتق الشرجي إلى داخل المهبل، ويعتبر هذا الاجراء هو أهم خطوة في رفو المهبل الخلفي. (2)

كذلك يتم استئصال الجلد الممتد إلى داخل المهبل، حيث تعاد خياطته من جديد بعد خياطة اللفافة المستقيمية المهبلية على الخط المتوسط: ثم تستأصل المخاطية الزائدة وتعاد خياطتها على الخط المتوسط.

من المفضل استخدام خيوط مصنوعة من Polyglycolic Acid وإجراء خياطة متفرقة للمخاطية، إذا كانت هنالك رغبة في المحافظة على الوظيفة الجنسية، لأن الخياطة المتواصلة تساهم في تقصير المهبل.

تتضمن الاختلاطات خلال العمل الجراحي للقيلة المستقيمية. وهي غير شائعة - أذية المستقيم - نزف غزير في بعض الأحيان.

الاختلاطات بعد الجراحة، تتضمن عسرة التغوط، أو قد يحصل في حالات قليلة أسرٌ بولي حاد، يمكن معالجته باستخدام قثطرة إحليلية أو قثطرة فوق العانة، وهو ينجم عن تنبيه الألياف العجزية التي تعصب رافعة الشرج ومعصرة الاحليل بآن واحد. (2) على المدى البعيد /العقابيل/: تعتبر عسرة الجماع Dyspareunea شائعة نسبياً في اصلاح القيلة المستقيمية، وهي أكثر حدوثاً منها في رفو المهبل الأمامي. وكقاعدة يجب ألا يجرى رفو المهبل الخلفي للنساء اللواتي لديهن قيلة مستقيمية غير عرضية.

ومن العقابيل أيضاً نذكر الناسور المستقيمي المهبلي الذي ينجم عن رض المستقيم خلال الجراحة وعدم الانتباه إليه.

III - علاج الهبوط الرحمي المهبلي .Treatment of Uterovaginal P:

تتراوح المعالجة المثلى اليوم للهبوط الرحمي المهبلي ما بين استئصال الرحم مهبلياً واصلاح مانشستر (2،5)

كان استئصال الرحم مهبلياً يترافق مع اختلاطات ومخاطر أكثر من إصلاح مانشستر في الماضي حسب دراسة Warren 1988. ولكن اليوم ومع تطور التخدير واستخدام الصادات وقائياً أصبح استئصال الرحم مهبلياً هو المعالجة المثلى والشائعة للهبوط الرحمي المهبلي، وأصبح اصلاح مانشستر مقتصراً على بعض الفئات الخاصة التي سنذكرها بعد قليل.

لذلك يعتبر استئصال الرحم مهبلياً هو الخيار المفضل عند مريضات الهبوط الرحمي المهبلي اللواتي أنهين حياتهن العائلية، وخاصة في الحالات التالية:

1 ـ وجود آفات سليمة مرافقة في جسم الرحم، كالأورام الليفية الصغيرة ـ الأدينوميوزز ـ النزف الطمثي ـ الاضطرابات النزفية الرحمية المرافقة لفرط تصنع بطانة الرحم السليم.

2 ـ الهبوط الرحمي المهبلي الشديد.

3 ـ وجود قيلة معوية مرافقة للهبوط الرحمي المهبلي.

بينما ينصح بالاحتفاظ باصلاح مانشستر

1 ـ للشابات الراغبات بالمحافظة على القدرة الانجابية.

2 ـ المسنات عاليات الخطورة التخديرية، للاسراع بزمن الجراحة.

إن الحمل بعد اصلاح مانشستر محفوف بالمخاطر وقد سجلت الاختلاطات التالية:

1 ـ فقدان القدرة الانجابية /عقم عنقي/.

2 ـ زيادة معدل الاسقاط.

3 ـ زيادة نسبة الخداج بسبب المخاض المبكر.

4 ـ عسرة الولادة بسبب تليف العنق.

لذلك وكقاعدة عامة، فإن المريضات مع هبوط رحمي مهبلي خفيف إلى متوسط يفضل اللجوء إلى العلاج المحافظ، حتى تنهي المريضة حياتها العائلية ومن ثم تخضع لاستئصال الرحم مهبلياً.

A ـ III استئصال الرحم مهبلياً Vaginal Hystrectomy:

يعتبر استئصال الرحم عن طريق المهبل هو الجراحة المثلى للهبوط الرحمي المهبلي، ويمكن تلخيص مضادات الاستطباب لهذه الجراحة بـ: (5:2)

1 ـ حجم الرحم اكبر من 12 اسبوع حملي، وقد قل هـذا الامر، بحيث لم يعد هناك استطباب بعد استخدام الـ Gn RH Agonist لتصغير حجم الرحم وتسهيل استئصاله مهبلياً، كذلك يمكن الاعتماد في هذا التكنيك على قص الرحم وتسهيل استئصاله مهبلياً (Bisection or Morcellation).

2 ـ الاندومتريوز.

3 ـ الداء الحوضي الالتهابي PID.

4 ـ الخباثة أو الشك بها، خاصة في المبيض وجسم الرحم، ويمكن علاج سرطان عنق الرحم في مراحله الأولى مهبلياً إذا كان مترافقاً بهبوط؟! (5)

5 ـ بالاضافة لذلك، يعتبر بعض الجراحين أن الخروسات أو حالة تضيق الزاوية تحت العانة أو المهبل الطويل الضيق هي مضادات استطباب بسبب صعوبة المداخلة المهبلية في هذه الحالات.

إن المبادئ الأساسية في استئصال الرحم مهبلياً، مماثلة لها في استئصال الرحم عن طريق البطن مع عكس ترتيب الخطوات. فبعد فتح الرتج الأمامي والخلفي وتبعيد المثانة، تؤخذ عضة الرباط الرحمي العجزي ثم الرباط الأساسي ثم عضة الشريان الرحمي وأخيراً تؤخذ عضة المدور والبوق والرباط الرحمي المبيضي ثم يعلق البريتوان الخشوي، وتثبت الجذامير خارج البريتوان، وتقرب على الخط المتوسط لدعم قبة المهبل.

وأخيراً يتم تقريب الأربطة الرحمية العجزية على الخط المتوسط خلفياً لدعم القبة المعوية.

يمكن بعدها إغلاق قبة المهبل بشكل معترض، في حين يتم إغلاقها بشكل طولي إذا أجرينا رفو المهبل الأمامي، لعلاج القيلة المثانية الاحليلية المرافقة.

اختلاطات استئصال الرحم مهبلياً:

1 ـ خلال الجراحة: النزف ـ أذية المثانة ـ أذية الحالب ـ أذية الاحليل ـ أذية الأمعاء الدقيقة أو المستقيم.

2 ـ بعد الجراحة: الاختلاط الأكثر شيوعاً هو الورم الدموي في القبة Vaginal vault Hematoma والذي قد يسبب:

ـ حمى خفيفة.

ـ يمكن أن يختلط بالانتان مشكلاً خراجاً حوضياً.

ومن الاختلاطات الوارد حدوثها بعد استئصال الرحم مهبلياً، هي الاختلاطات التي يمكن مصادفتها بعد أي جراحة حوضية أو بطنية، وتتضمن الاختلاطات التخديرية والإنخماص الرئوي وإنتان الجرح وإنتان السبيل البولي والتهاب الأوردة الخثرية والصمة الرئوية.

3 ـ العقابيل: نادرة وتتضمن:

ـ الناسور المثاني المهبلي.

ـ هبوط القبة. واستئصال الرحم مهبلياً مسؤول عن 10٪ من حالات هبوط القبة التالي لاستئصال الرحم في حين يشكل هبوط القبة بعد استئصال الرحم بطنياً 40٪ ويمكن تقليل هذه الأخيرة باغلاق رتج دوغلاس بعد استئصال الرحم بطنياً حسب طريقة Halban أو Moscowitch.

ـ عسرة الجماع بسبب تضيق أو قصر المهبل.

III - 3 اصلاح مانشستر أو فوثرجل (5) Manchuster (Fothergill):

كانت هذه الجراحة واسعة الانتشار في علاج الهبوط الرحمي المهبلي بسبب سهولتها وسرعتها ولكن وبعد تطور التقنيات التخديرية أصبحت قليلة الانتشار ويقتصر استعمالها في معالجة الهبوط الرحمي المهبلي عند الشابات للحفاظ على القدرة الانجابية، وعند المسنات وذلك لتقصير زمن الجراحة وتعتمد الجراحة على رفع الرحم Elevate بواسطة تقريب وتقصير الأربطة الأساسية وتثبيتها أمام جذع العنق بعد بتر الجزء القاصي منه Amputation.

تشرك هذه العملية عادة مع رفو المهبل الأمامي ورفو المهبل والعجان الخلفي.

الاختلاطات خلال الجراحة غير شائعة وهي مماثلة لما يحصل في رفو المهبل الأمامي والخلفي.

العقابيل طويلة الأمد Long Term Sequellae وهي هامة جداً وتتضمن:

1 ـ المشاكل المتعلقة بالخصب والولادة: العقم العنقي ـ الاسقاطات المتكررة ـ المخاض المبكر ـ عسرات الولادة.

2 ـ هنالك خطورة لنكس هبوط الرحم.

3 ـ زيادة معدل حدوث القيلة المعوية وتحصل هنا بتواتر عالي بسبب الخلل الخلفي الناجم عن تثبيت الأربطة الأساسية أمام جذع العنق، مما يترك فراغاً خلفياً يؤدي إلى زيادة حجم الفتق الخلفي وبروز القيلة المعوية وتشكل 13٪ حسب دراسة أديسون Addisson 1988 من حالات القيلة المعوية الثانوية الدفعية.

IV - إغلاق المهبل Colpoclesis:

وهو نادر الاجراء اليوم ويحتفظ به لعلاج حالات الهبوط الشديد عند المسنات اللواتي أنهين حياتهن التناسلية ولا يرغبن بالحفاظ على الفعالية الجنسية. وهنالك نمطان لاغلاق المهبل:

- إغلاق المهبل الجزئي Partial Colpoclesis.

- إغلاق المهبل التام Complete Colpoclesis.

IV - A: إغلاق المهبل الجزئي (عملية ليفورت) Lefort's Operation:

ويحتفظ بها كما أسلفنا لمريضات الهبوط الرحمي الشديد مع عدم الرغبة بالمحافظة على الفعالية الجنسية، ويتم ذلك برفع شريحة مستطيلة Rectangular من مخاطية المهبل، وتزال من جدار المهبل الأمامي والخلفي، ثم تدفع الرحم إلى الخلف إلى موقعه الطبيعي، ويتم بعد ذلك خياطة السطوح المعراة من المهبل مع بعضها لخلق إغلاق جزئي للمهبل مع المحافظة على ميزابتين جانبيتين لتفجير المفرزات.

هذه الجراحة تقريباً خالية من الاختلاطات: ويمكن إجراؤها تحت التخدير الموضعي أو الناحي.

العقابيل:

- يمكن أن يحدث SUI بعد الجراحة.
- يمكن أن ينكس الهبوط الرحمي المهبلي.
- لايمكن إجراء تجريف باطن رحم استقصائي إذا حصل لدى المريضة مستقبلاً ما يستوجبه ذلك.

لذلك غالباً ما يستعاض عن هذه الجراحة اليوم باستئصال الرحم عن طريق المهبل مع ترميم قاع الحوض.

IV - B: إغلاق المهبل التام Complete Colpoclesis:

وتجرى في حالات هبوط القبة بعد استئصال الرحم، حيث يتم تسليخ مخاطية القبة عن المستقيم والمثانة ويتم خياطتهما مباشرة لإغلاق المهبل بشكل تام.

٧ : القيلة المعوية وهبوط قبة الرحم:

Enterocele and Vaginal Vault Prolapse

إن القيلة المعوية وهبوط قبة المهبل تعبيران مترادفان لحالة نسائية واحدة، (2) ولكن تدعى القيلة المعوية التالية لاستئصال الرحم بهبوط قبة المهبل بشكل خاص.

أنواع القيلة المعوية Type of Enterocele: (5،2)

يجب أن نميز بين الأنواع المختلفة للقيلة المعوية /هبوط قبة المهبل، وذلك لاختلاف العوامل المسببة وبالتالي اختلاف خطة العلاج نوعاً ما.

A: القيلة المعوية الخلقية Conginital E.:

تنجم القيلة المعوية الخلقية عن فشل إغلاق أو عودة انفتاح البريتوان الغطي لرتج دوغلاس، بحيث تهبط الأمعاء في الفاصل الكائن بين الجدار الخلفي للمهبل والجدار الأمامي للمستقيم مشكلة قيلة معوية قد تصل لحدود الجسم العجاني وتكون المعالجة بإغلاق رتج دوغلاس بطنياً بعد إغلاق كيس الفتق.

B : القيلة المعوية الدفعية Pulsion Enterocele:

أكثر ما تشاهد عند المريضات المصابات بارتفاع الضغط داخل البطن، وغالباً ما تكون بشكل هبوط قبة المهبل تلو استئصال الرحم مهبلياً أو بطنياً. حيث أن ارتفاع الضغط داخل البطن يدفع قبة المهبل نحو الأسفل، بحيث ينقلب المهبل إلى الخارج وقد يجر معه البنى المجاورة مشكلة قيلات مثانية مستقيمية مرافقة.

ومن الآفات التي ترفع التوتر داخل البطن نذكر: التدخين ـ التهاب القصبات المزمن ـ توسع القصبات ـ حمى العلف Hay fever ـ انتفاخ الرئة

Emphysema ـ الربو ـ التهاب الأنف الحركي الوعائي Vasomotor Rhinitis، بالاضافة لحمل الأشياء الثقيلة والامساك والزحير المستقيمي المزمن أو الوقوف المديد.

مثل هؤلاء المرضى بحاجة إلى إغلاق قبة مهبل أو لتعليق قبة عن طريق البطن للمحافظة على محور مهبل طبيعي.

C : قيلة الشد Traction Enterocele:

تحدث هذه القيلة بشكل ثانوي لهبوط البنى الحوضية المجاورة، حيث يؤدي وجود قيلة مستقيمية وقيلة مثانية إلى شد قبة المهبل إلى الأسفل، الأمر الذي يؤدي إلى هبوطها بسبب الضعف المشترك الموجود في قاع الحوض، ويحتاج هؤلاء المرضى لاصلاح أمامي خلفي مع تعليق قبة المهبل للمحافظة على محور مهبل طبيعي.

D : النمط الرابع من القيلات المعوية يدعى بالقيلات العلاجية المنشأ Latrogenic E وتحصل عادة بعد الجراحات الحوضية التي تغير من محور المهبل ونذكر منها عمليات تعليق عنق المثانة والاحليل خلف العانة حسب نمط Burch أو مارشال ماركيتي وتشاهد القيلة بمعدل 11 ـ 15٪ بعد هذه الجراحات الخاصة بالـ SUI.

ويعود السبب في حدوثها إلى شد محور المهبل إلى الأمام الأمر الذي يؤدي لترك دوغلاس واسعاً ومفتوحاً، فتؤدي زيادة الضغط داخل البطن إلى تشكيل هذه القيلات، ويمكن الوقاية من حدوثها باغلاق رتج دوغلاس بطنياً بنفس الزمن وفق نموذج Halban أو Moscowitz.

هذا ويعتبر استئصال الرحم مسؤولاً عن 50٪ من حالات هبوط قبة المهبل والغالبية العظمى من حالات هبوط القبة التالي لاستئصال الرحم تحصل بعد

المناورة البطنية 40٪ في حين يكون هبوط القبة التالي لاستئصال الرحم مهبلياً بحدود 10٪. (5)

ولذلك وللاقلال من هذا الاختلاط يجب إغلاق دوغلاس بعد استئصال الرحم بطنياً، وتقريب الأربطة الرحمية العجزية على الخط المتوسط في المقاربة المهبلية.

كذلك يعتبر اصلاح مانشستر من الجراحات الحوضية المسؤولة عن حدوث القيلة المعوية (13٪ حسب دراسة أديسون). (2)

المعالجات الجراحية للقيلة المعوية أو هبوط قبة المهبل (الهبوط الناكس):

I - V المعالجة الجراحية للقيلة المعوية: (5،2)

كما ذكرنا سابقاً، فإن القيلة المعوية يمكن أن تحصل مرافقة لأي نوع من أنواع الهبوط التناسلي ، فضلاً عن كونها يمكن أن تكون معزولة ويمكن ترميم القيلة المعوية إما مهبلياً في نفس الوقت الذي يتم فيه ترميم قاع الحوض، او ترميم القيلة المعوية بطنياً بشكل متزامن مع استئصال الرحم أو مع الجراحات التصنيعية لعنق المثانة في عمليات SUI.

باستخدام المقاربة المهبلية، يتم استئصال كيس الفتق البريتواني قبل تصنيع قبة المهبل وتصنيع الجدار الخلفي للمهبل لاعطائها الدعم المناسب.

أما بالمقاربة البطنية فإن القيلة المعوية المعزولة غالباً ما تعالج عن طريق إغلاق رتج دوغلاس لاغلاقه حسب نموذج Moscowitz، وذلك بوضع عدة قطب حول رتج دوغلاس لاغلاقه ومنع محتويات البطن من النزول عبر الفتق الحاصل. وهذه العملية تحمل مخاطر إصابة الحالب، لذلك يجب الانتباه إلى الحالب بشدة، كما أنه كثيراً ما تنكس، حيث يغود البريتوان للتمدد، فتتشكل القيلة من جديد، وخاصة بوجود عوامل ترفع الضغط داخل البطن بشكل مزمن.

يمكن إغلاق دوغلاس أيضا بطريقة Halban وذلك بوضع عدة قطب موازية لمحور السين ثم ربطه، وتكون خطورة رض الحالب هنا أقل.

V - II علاج الهبوط الناكس أو هبوط قبة المهبل:

أكثر أنواع القيلات الدموية التي تدخل تحت تصنيف الهبوط الناكس هي القيلات الدفعية وقيلات الشد الحاصلة بعد استئصال الرحم بطنياً أو مهبلياً، وهنالك ثلاثة طرق لعلاج هبوط قبة المهبل.

- المقاربة المهبلية.
- المقاربة البطنية.
- المقاربة المشتركة البطنية المهبلية.

• الاصلاح المهبلي لهبوط قبة المهبل:

هنالك عدة مقاربات نذكر منها:

1 - إغلاق المهبل التام: ويحتفظ به للمسنات اللواتي لايرغبن بالمحافظة على النشاط الجنسي.

2 - المقاربة البديلة وهي فتح قبة المهبل وتسليخ كيس الفتق واستئصاله وإغلاق القبة، غالباً مع إجراء رفو المهبل الأمامي والخلفي في حال وجود قيلات مرافقة.

3 - العملية البديلة هي تثبيت القبة بالأربطة العجزية الشوكية وتدعى Nichol's Operation، حيث أوجدها العالم نيكول عام 1988. ويتم فيها تثبيت قبة المهبل إلى الرباط العجزي الشوكي الأيمن باستخدام إبرة خاصة طويلة وخيوط غير قابلة للامتصاص،وهكذا نحافظ على مهبل وظيفي مع محور مهبل أقرب ما يكون للطبيعي.

وقد سجل كل من Richter و Albirch عام 1991 معدل نجاح يصل لـ 98٪ لهذه الجراحة، ولكن هذه الجراحة لا تكون مفيدة في ضبط SUI.

حيث يتم تقريب الرباط العجزي الشوكي الأيمن من خلال شق خلفي في قبة المهبل عبر دعامة المستقيم اليمنى، حيث توضع قطبة مضاعفة من خيط غير قابل للامتصاص في الرباط الشوكي العجزي الأيمن Sacrospineous ثم توصل إلى قبة المهبل حيث يعمل هذا الخيط كرافعة لقبة المهبل باتجاه الرباط المذكور.

الاصلاح البطني لهبوط قبة المهبل: (2،3)

يعتبر تعليق المهبل العجزي Sacral Colpopexy عن طريق البطن، هو المقاربة المثلى لعلاج هبوط قبة المهبل.

اختيار المرضى:

1 ـ نختار لهذا الاجراء المرضى الأكثر شباباً، والذين لديهم نمط خاص من الحياة يتطلب الوقوف بسبب طبيعة الحياة الاجتماعية أو ظروف العمل.

2 ـ كذلك تعتبر هذه المقاربة هي المثلى لهؤلاء المرضى الذين لديهم ارتفاع توتر مزمن داخل البطن.

3 ـ هبوط قبة ناكس، أو فشل المعالجة الجراحية السابقة، أو قصر المهبل الشديد بسبب المداخلات الجراحية المتكررة.

4 ـ مرضى الفتوق المتعددة أو الذين لديهم خلل في النسيج الضام.

5 ـ هبوط الرحم المتقدم، حيث يتم استئصال الرحم بطنياً ويشرك مع تعليق القبة العجزي.

6 ـ المرضى المصابين بهبوط رحم متقدم ويرغبون بالمحافظة على الرحم، حيث يتم تعليق المهبل من الرتج الخلفي إلى العجز.

وكما ذكرنا يعتبر Abdominal Sacral Colpopexy باستخدام شريحة من اللفافة أو شريحة من مواد صنعية، هي من أشيع طرق علاج هبوط قبة المهبل بطنياً، حسب دراسة Drutz و Cha عام 1987.

وتمتاز هذه المقاربة بأنها تحافظ على العلاقات التشريحية للمهبل، وتحافظ على وظيفة الجماع، ويمكن إجراء هذه المقاربة عبر شق متوسط سفلي أو عبر شق معترض سفلي، ويتم تحديد قبة المهبل بعد فتح البريتوان المغطي لها، كما ويكشف الطنف العجزي Sacral Promontary من خلال ساحة العمل الجراحي وتفتح سافة خلف البريتوان من الطنف العجزي حتى مستوى الفقرات العجزية الثالثة أو الرابعة ويكون الشق موازياً للخط المتوسط إلى الأيمن قليلاً ولكن أنسي الحالب الأيمن.

تتم خياطة شريحة اللفافة Fasciastrip (التي تستأصل من لفافة جدار البطن أو اللفافة الفخذية العميقة) أو تستخدم بدلاً منها شبكة صنعية من الميرسيلين Mersilene Mesh، ويتم خياطة الشريحة أو الشبكة إلى الجدار الخلفي لقبة المهبل بعدة قطب (4 ـ 6 قطب) بخيوط غير قابلة للامتصاص ومن ثم تمرر شريحة اللفافة أو الشبكة الصنعية عبر النفق البريتواني السابق ويتم خياطة الطعم بعدة قطب غير قابلة للامتصاص على اللفافة الأمامية للعجز من مستوى الطنف حتى S4 - S3، ثم يغلق البريتوان فوقها، وهكذا يصبح المهبل مملقاً ومشدوداً بشكل أصغري.

الاختلاطات:

1 ـ النزف من الشريان العجزي المتوسط: وهو اختلاط هام وخطير ويصعب أحياناً السيطرة على النزف وغالباً ما يستخدم هنا الشمع العظمي للارقاء لأن القطب الارقائية قد تكون وخيمة النتائج.

2 ـ أذية الكولون السيني: الذي يجب أن يبعد إلى اليسار.

3 ـ أذية الحالب الأيمن.

عند وجود قيلة معوية كبيرة، يكون من الصعب إجراء تفق خلف البريتوان في رتج دوغلاس، وعندها يكون من الضروري إغلاق القيلة المعوية قبل تثبيت المهبل العجزي.

إن استخدام هذه التقنية قد أعطى نتائج مرضية حسب دراسة Addisson عام 1985 (2) وقد تم مؤخراً دراسة رجعية تحليلية Retrospective لعينة من المرضى (147) مريضة، فتبين أن نسبة نجاح الجراحة لخمس سنوات هي 93٪ (دراسة Krantz, Snyder عام 1991) (2)

إذا كان هنالك قيلة مثانية أو قيلة مستقيمية مرافقة، فيجب إصلاحها مهبلياً وليس من الضروري إجراء ذلك في نفس الزمن.

وعلى الرغم من أن هذه المقاربة تعطي نتائج مبهرة لاصلاح هبوط القبة إلا إنها تزيد من نسبة SUI، كذلك لابد من إجراء تقييم بولي بالـ Urodynamic Study؛ حيث يفيد في كشف المرضى الذين يحتاجون لتعليق عنق المثانة لعلاج SUI الموجود أصلاً أو الممكن حدوثه بعد تعليق المهبل العجزي.

فالمريضات اللاتي لديهن مهبل واسع من الممكن أن نجري لهن تعليق عنق مثانة حسب Burch. ويتم ذلك في نفس الزمن مع تعليق المهبل العجزي.

أما المسنات مع مهبل ضيق ضموري، خاصة بوجود ندب لجراحات مهبلية سابقة، يكون من الأسهل والأفضل أن يجري لهن تعليق قبة في الزمن الأول، وفي زمن ثانٍ يتم تصحيح SUI عن طريق تعليق عنق المثانة بالتنظير.

العقابيل:

- أهم الاختلاطات على المدى البعيد لهذه الجراحة هو رفض الطعم الشبكي وتقرحه عبر المهبل، ويحصل ذلك بمعدل 3٪ وهو مدعاة لرفع الطعم فوراً.
- وكذلك يمكن أن يحصل نكس في هبوط القبة بمعدل 4٪، بسبب تغير موقع الطعم في بعض الأحيان.

الاصلاح المشترك البطني العجاني لهبوط القبة (2)

لقد وصف كل من Zacharin و Hamilton عـام 1980 وضعوا تقنيـة معقـدة لاصلاح القيلة المعوية الدفعية الكبيرة:

1 ـ هذه العملية مفيدة خاصة في المريضات اللواتي لديهن ضعف شـديد فـي قـاع الحوض، حيث تفشل التقنيات الأخرى.

2 ـ كما أنها تفيد في المصابات بهبوط قبة متكرر.

إن تقنية Zacharin تتطلب وجود جراحين، حيـث يفتـح الأول البطـن مـن خلال شق متوسـط سفلي أو بفنشـتيل، ثـم يقلـب البريتوان حـول حافـة الحـوض ويحدد الحواف الوحشية لرافعة الشرج، بينما يقوم الجراح المهبلي بتحديد كيـس القيلة المعوية، وبعد إبعاد الحالب وحشياً يتم تقريب وخياطة رافعة الشـرج علـى الخط المتوسط لتشكيل جسر داعم جديد.

ثم يعاد بناء المهبل ويثبت إلى الصفيحة الرافعة للشرج الجديـدة (الناجمـة عن دمج الحواف على الخط المتوسط).

معدل النجاح على المدى البعيد 93٪ ولكنها تستهلك زمناً طويـلاً وتتطلـب جراحين عالي المهارة.

VI ـ الاصلاح حول المهبل Paravaginal Repair:

لقد وصف Richardson ورفاقه عام 1981 تقنية جراحية مخصصة للتعـامل مع القيلـة المثانيـة المترافقـة مـع SUI والنـاجمين عـن انفصـال حـواف المهبـل الجانبية عن اللفافة الداعمة الجانبية.

إن تقرير Shall و Baden عام 1989 أظهر نتـائج وظيفيـة ممتـازة فـي 97٪ من مريضات الدراسة البالغ عددهم 144.

وتذكر من هذه المقاربات:

- Marshall Marchet.ti Karantz
- Burch Colpopexy.

وهذه التقنيات الجراحية خاصة نوعاً ما بجراحات الـ SUI.

نسبة فشل المعالجة الجراحية للهبوط التناسلي:

عند اختيار الحل الجراحي لمشكلة الهبوط التناسلي، فإنه من الهام فحص المريض بدقة قبل العمل الجراحي، وتحديد نمط العملية الجراحية الأكثر ملائمة، حيث أنه لا يجب أن نتعامل مع مشاكل الهبوط من خلال نموذج جراحي واحد.

ومهما كانت خبرة الجراح جيدة والتقنية الجراحية نوعية للمريض، فإن النكس وارد، حيث يصل معدل النكس بدراسة قام بها العالم Fergusson عام 1984 إلى 25٪.

الوقاية من الهبوط التناسلي Prevention:

لقد انخفض معدل حدوث الهبوط التناسلي في العقود الأخيرة للأسباب التالية:

1 ـ صغر حجم العائلة وبالتالي قلة الحمول والولادات.

2 ـ تقاصر طول المخاض بسبب الدور الفعال للمولد.

3 ـ تحسن الرعاية الصحية العامة.

4 ـ استخدام المعالجة الهرمونية المعيضة بالاستروجين.

ومع ذلك فإن حالات الهبوط العرضية تكون في معظم الحالات بتوسطة الشدة وقليلات من المريضات اللواتي يراجعن بحالة هبوط رحم تام Procidentia.

5 ـ أنه من المقبول أن زيادة انتشار القيصرية (خاصة الانتخابية) قد أدت إلى انخفاض نسبة الهبوط التناسلي.

6 ـ لا توجد حتى الآن أدلة دامغة على أن تمارين قاع الحوض بعد الولادة قد تفيد في الوقاية من الهبوط التناسلي ومع ذلك فإنه ينصح بها لأنه من المقبول أن تمارين الحوض ما قبل الولادة تقلل من خطورة الهبوط التناسلي المرافق للولادة الطبيعية.

7 ـ يجب تجنب أي عامل يرفع الضغط داخل البطن، لذلك يجب الاقلاع عن التدخين والابتعاد عن الوقوف المديد وحمل الأشياء الثقيلة، البحث عن الكتل البطنية والحبن ومعالجتها.

8 ـ لابد من الاهتمام بشكل جدي بموضوع الحمية، حيث ينصح بالحمية الغنية بالألياف وذلك لتجنب الامساك.

9 ـ انقاص الوزن من الأمور الهامة في الوقاية والعلاج على الرغم من أنه لم يثبت دور البدانة في إمراضية الهبوط.

الخلاصة Conclusion:

- يعتبر الهبوط من الحالات النسائية الشائعة التي تصيب عدداً لابأس به من النساء خاصة الولودات منهن.
- يعتبر الهبوط من الحالات النسائية التي تشخص بسهولة بدون اختبارات معقدة.
- إن فشل العلاج يخلق مشكلة في التدبير، حيث يعتبر علاج الهبوط الناكس محفوفاً بالاختلاطات.
- وقدر الامكان يجب اتخاذ الاجراءات الوقائية لمنع حدوث الهبوط ويجب انتخاب العلاج المناسب حسب حالة المريض وأعراض المرض حيث أن أفضل فرصة للنجاح هي بالعلاج الأول.



المراجع:

P.C.Shervington

-Pregnancy book

Complete guide to healthy pregnauncy