شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومـــات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

﴿ قَسَـــم ﴾

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصـــل

B١٠١٧٠

الدكتورة
هيام اليونس

جامعة دمشق
كلية الطب البشري

الجراثيم المسببة للأخماج البولية عند الحوامل و تحسسها للصادات

بحث علمي لنيل شهادة الدراسات العليا «الماجستير»

في قسم الأحياء الدقيقة بجامعة دمشق

برئاسة الأستاذ الدكتور
برهان الدين حفار

بإشراف المدرس الدكتور
صلاح الدين شحاده

العام الدراسي
١٩٩٨ - ١٩٩٩

لجنة الحكم

الأستاذ الدكتور عدنان تكريتي	أستاذ في قسم الجرثوميات والطفيليات بكلية الطب	عضواً
الأستاذ الدكتور صلاح شيخة	رئيس قسم التوليد وأمراض النساء بكلية الطب	عضواً
المدرس الدكتور صلاح الدين شحادة	مدرس في قسم الجرثوميات والطفيليات بكلية الطب	مشرفاً

كلمة شكر
من لم يشكر الناس لم يشكر الله

في نهاية المشوار لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور برهان الدين الحفار رئيس قسم الجرثوميات والطفيليات .

- الأستاذ الدكتور عدنان تكريتي عضو لجنة الحكم
- الأستاذ الدكتور صلاح شيخة عضو لجنة الحكم
- الدكتور صلاح الدين شحادة الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث وقدم الجهد الكبير .
- الأساتذة الكرام الذين أعطوا الكثير خلال فترة دراستنا وبحثنا .
- لكل من مدّ يد العون لنا

مخطط البحث

ـ الدراسة النظرية:

١- لمحة تشريحية وفيزيولوجية عن الجهاز البولي عند النساء والتبدلات الطارئة عليه أثناء الحمل.

١-١ اللمحة التشريحية: الكلية، الحالب، المثانة، الإحليل.

١-٢ اللمحة الفيزيولوجية: عن عمل الكلية والجهاز البولي.

٢- التبدلات التشريحية للجهاز البولي خلال فترة الحمل الطبيعي.

٣- التبدلات الفيزيولوجية للجهاز البولي خلال فترة الحمل الطبيعي.

٤- الأخماج البولية عند الحوامل.

٤-١ تعريف الخمج البولي.

٤-٢ العوامل الممرضة الشائعة المسببة للبيلة الجرثومية العرضية واللاعرضية.

٤-٣ العوامل المؤهبة للأخماج البولية أثناء الحمل: هرمونية، ميكانيكية (آلية)

٤-٤ الوبائيات وطرق العدوى.

٤-٥ الأعراض السريرية:

٤-٥-١: أثناء البيلة الجرثومية اللاعرضية.

٤-٥-٢: أثناء الخمج العرضي.

٤-٦ التشخيص:

٤-٦-١: السريري: الأعراض والعلامات.

٤-٦-٢: المخبري:

أ- فحص البول الراسب.

ب- مد اللطاخة البولية وتلون غرام وتلويـــن تســيل نلســن (بول ٤٢ ساعة).

ج- زرع البول.

٤-٦-٣: التشخيص الكيماوي الحيوي للجراثيم api .

٤-٦-٤: التحسس للصادات:

- بطريقة القرص

- بالطريقة الكمية.

٥- المعالجة.

٦- الاختلاطات والإنذار.

ـ الدراسة العملية:

١- الهدف من البحث

٢- العينات والطرق المستخدمة في البحث.

٢-١ مكان الدراسة والعينات المستخدمة فيها.

٢-٢ الاستبيان المستخدم في الدراسة.

٢-٣ أخذ العينات لإجراء الفحوصات عليها.

٢-٤ الاختبارات المجراة على العينات:

أ- فحص البول الراسب:

- PH.
- الكثافة.
- المظهر.
- العناصر المرضية (سكر، بروتين، خضاب، كريات حمر، كريات بيض بلورات).

ب- الفحص المجهري للرسابة البولية بعد التلوين بغرام.

ج- زرع البول:

١- الأوساط المستخدمة:

- الآغار الدموي.
- EMB .

٢- الفحص العياني والمجهري للمزارع والمستعمرات.

هـ- التحسس الجرثومي للصادات (بطريقة القرص).

و- الفحوص الدموية: (بولة، كرياتين، سكر الدم، خضاب وهيماتوكريت).

٣- النتائج:

٣-١- حسب سن الحوامل.

٣-٢- حسب سن محصول الحمل.

٣-٣- حسب وجود الأعراض البولية.

٣-٤- حسب وجود المشكلات الطبية المرافقة للحمل أو الموجودة قبله.

٣-٥- حسب عدد الحمول.

٣-٦- حسب نتائج الزرع الجرثومي.

٣-٧- حسب نتائج فحص البول والراسب.

٣-٨- حسب نتائج الفحوص الدموية.

٣-٩- حسب نتائج التحسس الجرثومي للصادات.

٤- مقارنة النتائج مع نتائج دراسات محلية وعالمية.

٥- مناقشة النتائج.

٦- التوصيات والمقترحات.

٧- المصادر.

الدراسة النظرية

١ـ لمحة تشريحية وفيزيولوجية

عن الجهاز البولي وتبدلاته أثناء الحمل

١ـ١ـ لمحة تشريحية:

١-١-١- **الكليتان Kidnys:** هما عضوان يقعان على امتداد الحافة الوحشية لعضلة البواس الحرقفية في الطرفين بشكل منحرف (القطب العلوي أقرب للخط المتوسط) والكلية اليمنى أخفض من اليسرى بسبب وجود الكبد فوقها وتزن كل كلية عند البالغين (١٥٠غ). يحيط بالكلية الشحم حول الكلية الذي يقع ضمن اللفافة حول الكلية ويثبت الكلية في مكانها:

١- السرة الوعائية الكلوية. ٢- مقوية جدار البطن. ٣- كتلة الأحشاء البطنية.

وإن أي خلل بهذه العناصر يؤدي إلى هبوط في الكلية، هذا وإن الكلية متحركة أثناء الشهيق وأثناء وضعية الوقوف بمقدار (٤ - ٥ سم) نحو الأسفل بصورة طبيعية، وعدم حدوث هذا التحرك يعني ثبات الكلية المرضي (مثال: إصابتها بالتهاب حول الكلية). إذا قطعت الكلية طولانياً تظهر أنسجها مؤلفة من قشر محيطي ولب مركزي ويظهر ضمن الأخير مقاطع الكؤيسات والكؤوس والحويضة وهي تؤلف القسم الأول للطريق المفرغ البولي.

القشر: وهو متجانس المظهر يرسل نحو الحويضة استطالات من الحليمات الكلوية تدعى أعمدة برتان.

اللب: وهو مؤلف من أهرامات مالبيكي.

المجاورات: تجاور الكليتان في الأمام الأحشاء البطنية المختلفة ولعل في هذا تعليل للأعراض الهضمية المشاهدة في بعض الأمراض البولية، إذ يجاور الكلية اليمنى في الأمام من الأعلى إلى الأسفل الكبد والقسم الثاني من العفج والزاوية الكولونية اليمنى والأمعاء الدقيقة، بينما يجاور الكلية اليسرى من الأمام الكظر والمعدة والطحال وذنب المعثكلة والعرى المعوية الدقيقة والزاوية الكولونية اليسرى.

أما من الخلف فيجاور الكلية من الأعلى الجيب الجنبي والضلعين (١١و١٢) والقسم الخلفي من قبة الحجاب الحاجز ثم المربعة القطنية في الوحشي وعضلة البسواس في الأنسي، كما يلاحظ على الجدار الخلفي للجسم خلف الكليتين العصبان الحرقفي الإربي والحرقفي الخثلي.

البنية النسيجية: النفرون هو الوحدة النسيجية والوظيفة في الكلية يتألف من قسم مفرز قشري التوضع هو الكبة الكلوية، محفظة بومان، أنبوب معوج بعيد وقسم مفرغ هو الأنبوب الجامع الذي يسير نحو اللب لينتهي حذاء الحليمة الكلوية في أحد الكؤيسات ويملأ المسافة بين النفرونات نسيج ضام رخو وأوعية دموية ولنفاوية.

التروية الدموية: يدخل إلى سرة كل كلية شريان يتفرع من الأبهر يقع بين الحويضة في الخلف والوريد الكلوي في الأمام، وقد يتفرع الشريان الكلوي قبل دخوله السرة الكلوية كما قد يصل إلى الكلية أكثر من شريان واحد وخاصة في حال وجود تضاعف في جهازها المفرغ (الكؤوس والحويضة والحالب). يتفرع الشريان ضمن الكلية إلى شرايين بين الفصية التي تسير في أعمدة برتان بين الأهرامات الكلوية حيث تتفرع هذه الشرايين حذاء قاعدة الأهرامات لتؤلف شرايين بشكل أروقة تتفرع منها الشرينيات الورادة للكبب الكلوية ويخرج من الكبب شرينيات صادرة تسير في محيطة بأنابيب النفرون مشكلة شبكة شعرية تنتهي بشبكة وريدية.

الأوردة: تسير محاذية للشرايين وهي كثيرة التفاغر مع بعضها بحيث أن ربط أحدها لايؤدي إلى عرقلة العود الوريدي للكلية.

التعصيب: تساير الأعصاب الكلوية مسير الأوعية الكلوية وهي مشتقة من الضفيرة الكلوية.

الطرق اللنفاوية: تصب في العقد اللنفاوية القطنية.

٢-١-١- الجهاز المفرغ: يتألف من الكؤيسات Minor Calices والكؤوس Major Calices والحويضة الكلوية Renal Pelvis والحالب Ureter.

الكؤيسات: هي أجواف بين ذرى الأهرامات الكلوية وعددها من (٨-١٢) تتحد بدورها لتؤلف كأسين أو ثلاثة وهذه تصب بدورها في الحويضة.

الحويضة: هي جوف ناتج عن اتحاد الكؤوس سعته ٢-٣ سم^{3} قد يكون ضمن الكلية أو خارجها مخروطي الشكل ينتهي بالحالب في الأسفل والأنسي.

الحالب: أنبوب طوله حوالي ٢٠ سم بشكل S ممطوطة تلاحظ فيه مناطق التضيق التالية: الوصل الحويضي الحالبي، منطقة تصالب الحالب مع أوعية الحوض، الوصل الحالبي المثاني.

المجاورات: الكؤيسات والكؤوس تقع ضمن النسيج الكلوي.

الحويضة عادة تتوضع محاذية لحافة البسواس الوحشية وعلى الوجه الأمامي للفصلة المربعة القطنية وتقع الحويضة اليسرى حذاء الفقرة القطنية الأولى أو الثانية أما اليمنى فهي أخفض قليلاً من اليسرى.

الحالب: يسير من الأعلى إلى الأسفل على السطح الأمامي لعضلة البسواس حيث يتجه للأنسي حذاء المفصل العجزي الحرقفي ثم يسير نحو الوحشي حذاء الشوك الوركي وبعدها يتجه نحو الأنسي ليدخل في قاعدة المثانة.

ويجب الانتباه إلى أن الحالب الإنتهائي في الإناث مجاور للشريان الرحمي، كما أن الحالب الإنتهائي يكون شديد الصلة بغشاء البريتوان ويحاط بنسيج شحمي كثير التوعية. أما عند الذكور فيصالب الحالب في قسمه النهائي الأسهر الذي يتابع مسيره في أنسي الحالب ليدخل إلى قاعدة الموثة.

البنية النسيجية: تتألف جدر الكؤيسات والحويضة والحالب من الباطن إلى الظاهر:

- طبقة خلايا بولية بطانية Urothelium أو وسيطة Transitional cell.
- طبقة تحت المخاطية Lamina Propria مؤلفة من نسيج مرن ضام.
- طبقة ضامة ليفية هذا وإن رقة جدار الحالب تعلل سرعة انتشار أورامه وسوء إنذارها.

التروية الدموية: تتروى الكؤيسات والحويضة والقسم العلوي من الحالب من الشريان الكلوي أما الحالب المتوسط فيأخذ ترويته الشريانية من الشريان المنوي أو الشريان المبيضي، ويأخذ الحالب الإنتهائي ترويته الشريانية من الشريان الحرقفي الأصلي والخثلي والشرايين المثانية.

أما الأوردة فتساير الشرايين في مسيرها.

الطرق اللنفاوية: الطرق الناشئة من الكؤوس والحويضة والحالب العلوي تصب في العقد القطنية اللنفاوية أما الطرق الآتية من الحالب المتوسط فتصب في العقد اللنفاوية الحرقفية الأصلية والخثلية، بينما تصب الطرق الآتية من الحالب الإنتهائي في العقد اللنفاوية المثانية والخثلية.

المثانة: هي جوف عضلي لاختزان البول سعته من ٣٥٠-٤٥٠سم^{٣}.

التشريح: المثانة الفارغة عند الكهل عضو حوضي واقع خلف وصل العانة بينما تكون أعلى من ذلك عند الأطفال، أما في حال الامتلاء فتتبارز أعلى قوس العانة على الخط المتوسط وتصبح مقروعة أو مجسوسة في الناحية الخثلية تحت جدار البطن كما هو الحال عند المصابين بالأسر البولي.

يمتد من منتصف قبة المثانة نحو السرة العصيب، وهو الرباط السري المتوسط، ويدخلها من قاعدتها الحالبان بشكل منحرف، ويبعد الحالبان عن بعضهما في منطقة دخولهما المثانة ٢,٥ سم وتتوضع فوهتا الحالبين على النهايتين الجانبتين لقاعدة المثلث المثاني (وهو المثلث الممتد من فوهتي الحالبين إلى عنق المثانة).

المصرة الباطنية أو عنق المثانة ليست مصرة حقيقية بالمعنى الصحيح وإنما هي تمسك في ألياف عضلية دائرية من العضلة القابضة المثانية، تلك الألياف التي تتابع مسيرها بعد ذلك لتؤلف الطبقة العضلية الملساء للإحليل.

المجاورات: يجاور المثانة من الخلف الحويصلين المنويين، الأسهرين، الحالبين والمستقيم.

أما عند الإناث فيتوضع الرحم والمهبل بين المثانة والمستقيم وتكون المثانة مغطاة في قسمها العلوي والخلفي بالباريتوان ولذلك فهي تجاور العرى المعوية الدقيقة والسين الحرقفي عند الجنسين، أما في الأمام فيجاورها القسم الأمامي من الزنار الحوضي في حال كونها فارغة، والقسم الخثلي من جدار البطن في حال الامتلاء.

البنية النسيجية: يتألف جدار المثانة من الباطن إلى الظاهر من:

- طبقة مخاطية من خلايا وسيطة أو بشرة بولية.
- طبقة تحت مخاطية ضامة مرنة.
- طبقة عضلية سميكة مؤلفة من ألياف عضلية ملساء مختلطة طولانية دائرية منحرفة.

التروية الدموية: تتغذى المثانة من الشرايين التالية:

- الشرايين المثانية العلوية، المتوسطة، السفلية (فروع الجذع الأمامي للشريان الخثلي).
- فروع صغيرة من الشريانين الساد والألوي السفلي.
- عند الإناث تأتيها فروع من الشريان الرحمي والمهبلي.

الأوردة: يحيط بالمثانة ضفيرة وريدية غنية تتحد لتصب محتواها بالأوردة الخثلية وتتفاغر في الأسفل مع الضفيرة الوريدية الموثية.

الطرق اللنفاوية: تصب في العقد اللنفاوية الحرقفية الباطنية والظاهرة.

الإحليل عند الإناث: Famle Urethra يبلغ طوله عند الكهول ٤ سم وقطره ٨ ملم وهو منحني قليلاً ويتوضع خلف وصل العانة وأمام المهبل، مخاطيته مطبقة في قسمها البعيد ووسيطه في بقية أقسامه، الطبقة تحت المخاطية تحوي عناصر مرنة وضامة ومسافات وريدية اسفنجية كما تحوي الغدد حول الإحليل التي تكون كثيرة في القسم البعيد منه وأكبرها غدد سكين Skene التي تصب قنياتها على أرض الإحليل بالقرب من الصماخ، تغطي الطبقة تحت المخاطية طبقة ألياف عضلية ملساء طولانية هي امتداد للطبقة الباطنية العضلية لجدار المثانة، ويحيط بهذه الطبقة طبقة دائرية عضلية ملساء كثيفة ممتددة من الطبقة الظاهرة للعضلة المثانية، وكلا الطبقتين تشكلان المصرة اللاإرادية للإحليل ويحيط بهاتين الطبقتين خاصة في قسم الإحليل المتوسط طبقة عضلية حلقية مخططة تنشأ من تاج الحوض والعضلات المصرة للمستقيم هي في الواقع المصرة الظاهرة للإحليل.

يتغذى الإحليل من فروع شريانية من المثاني السفلي، المهبلي، الاستحيائي الباطن، أما الأوعية اللنفاوية الصادرة من قسم الإحليل البعيد فتصب في العقد الإربية وتحت الإربية، بينما تصب الاوعية الصادرة من الإحليل القريب في العقد الخثلية.