



الجمهورية اليمنية
وزارة الصحة العامة والسكان
محافظة الحديدة - الجراحي
معهد الجراحي للعلوم الصحية

التحري عن انتشار جراثيم الملوية البوابية والعوامل المؤثرة في انتقالها



مشرف البحث الدكتور عمر افلق
مدير المعهد احمد نايف

إعداد طلاب قسم مساعد طبيب الدفعة الثالثة :-

خالد سالم سعيد الحميدي
ادريس محمد احمد جرياح
شجون حيدر عبده الوصابي
أشجان صالح سالم الهزيم
هاجر حسن محمد مرعاي

منير علي محمد عبدالله
عبد الملك مسعود صلاح الوصابي
عبد الكافي مسعد الحسانني
زياد خالد عوض زياد
ياسين عثمان ابراهيم حبيره

الاستهلال: -

بسم الله الرحمن الرحيم

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ

وَالَّذِينَ أَوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

المجادلة ١١

صدق الله العظيم

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
٢	- الاستهلال
٤-٣	- المحتوى
٥	- الاهداء
٦	- الشكر والتقدير
٧	- ملخص
٩	- المقدمة
١٠	- تاريخ اكتشاف المرض
١١	- مشكلة البحث
١١	- الحدود الزمنية
١١	- الحدود المكانية
١١	- تساؤلات البحث
١١	- أدوات البحث
١١	- منهج البحث
١١	- حجم العينة
١٢	- أهمية الدراسة
١٢	- أهداف الدراسة
١٢	- الفرضيات
١٤	- تعريف الجرثومة
١٥	- البنية النسيجية للملوية البوابية
١٧	- صفات الميكروبيولوجية للبكتيريا
١٨	- عوامل الضراوة للبكتيريا
١٨	- وبائية وانتشار الملتوية البوابية
٢٠	- صور امراضية الملتوية البوابية
٣٣	- أسباب الانتشار لجرثومة المعدة
٣٤	- جرثومة المعدة والذباب
٣٤	- الحيوانات الحاملة للجرثومة
٣٥	- أعراض الإصابة بجرثومة المعدة
٣٦	- المضاعفات
٣٧	- التشخيص

الفصل الأول (الإطار النظري)

الفصل الثاني (الإطار الأخير)

تابع الفهرس

٣٨-٣٧	- العلاج	
٣٩	- الوقاية	
٤١-٤٠	عوامل الانتقال والخطورة	
رقم الصفحة	الموضوع	
٤٣	- تمهيد	الفصل الثالث (الإطار التطبيقي)
٤٣	- العينات وطرق العمل	
٦٣-٤٤	- عرض وتحليل الجداول	
٦٥-٦٤	- النتائج	
٦٦	- الصعوبات	
٦٦	- التوصيات والمقترحات	
٦٩-٦٧	- المصادر والمراجع	
٧٠	- الخاتمة	
٧٤-٧١	- الاستبيان	



الإهداء

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك. ولا يطيب النهار إلا بطاعتك
ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك
ولا تطيب الجنة إلا برويتك

❖ إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة، ونصح الأمة، إلى نبي الرحمة ونور العالمين ...

(سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم)

❖ إلى من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار، أرجو
من الله أن يرحمك ويتقبلك من الشهداء أو يطول بعمرك وستبقى كلماتك نجوم أفتدي بها اليوم وفي الغد وإلى
الأبد ...

(والدي العزيز -رحمك الله، وأطال في عمرك)

❖ إلى ملاكي في الحياة، إلى معنى الحنان ومعنى الحب والتفاني، إلى بسملة الحياة وسرور الجود، إلى من كان
دعائها سر نجاحي، وحنانها بلسم جراحي، إلى أعلى الحبايب ...

(أمي الحبيبة)

❖ إلى منارة العلم والعلماء، إلى الصرح الشامخ ...

(معهد الجراحي للعلوم الصحية)

❖ إلى من زرعوا بداخلنا معنى الحياة والاحترام، إلى من أخرجونا من الظلام، إلى دكاترتنا وأساتذتنا الكرام،
إلى من جعلوا منا أفراداً صالحاً في المجتمع، إلى من لولاهم ما تعلمنا حرفاً ...

(دكاترتنا وأساتذتنا الكرام)

❖ إلى حاملي المودة والإخاء، إلى أصحاب المعالي والوفاء، إلى رموز الفخر في زمن الجفاء ...

(الزميلات والزملاء)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَاءٍ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ) يوسف ٧٦

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

- أول الشكر وآخره نتقدم به إلى المنعم الباري عز وجل -الله سبحانه وتعالى -الذي أحاطنا برعايته الإلهية العظيمة، ويسر لنا كل عسير، وألهمنا الصبر والقوة في شق طريقنا نحو البحث العلمي.

-وفاءً وتقديراً واعترافاً منا بالجميل، نتقدم بخالص شكرنا وتقديرنا وعظيم امتناننا إلى دكاترتنا، لما أبدوه من حسن رعاية ورعاية صدر وروح علمية مخلصه وما قدموه لنا من توجيهات ونصائح سديدة وملاحظات قيمة ومستمرة، فدعائنا لهم بالخير والعافية.

- وأخيراً نتقدم بجزيل شكرنا إلى كل من مدوا لنا يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه

مع خالص الود والمحبة.

الملخص: -

إن الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مدى انتشار جرثومة المعدة وهل هي شيء مهم وخطير بالمجتمع. كذلك شملت دراستنا إجراء نتائج مسجلة للإصابة بجرثومة المعدة في عدة مناطق مختلفة من تهامة.

ولخصت دراستنا إلى استنتاج أن الإصابة بجرثومة المعدة يعد من الأمراض الفتاكة التي لها دور وآثار وأعراض سلبية تهدد حياة الأفراد، وبالإضافة إلى المضاعفات الخطيرة التي تشمل في قرحة والتهاب وسرطان المعدة.

كذلك معرفة ماهي الفصائل الأكثر إصابة بجرثومة المعدة وماهي الاعداد الأكثر إصابة بها وقد وجدنا أن انتشار عدوى الملتوية البوابية مرتبطة بعلاقة وثيقة مع نوعية المياه والنظافة الشخصية والعامة، والابتعاد عن استخدام أدوات المريض والابتعاد عن بعض الحيوانات ومنها القطط والذباب.

وقد وجدت الدراسات والأبحاث العلاج للإصابة ببكتيريا جرثومة المعدة ويسمى هذه العلاج بالثلاثي للقضاء على هذه الجرثومة.

كذلك هناك بعض العلاجات الشعبية التي تساعد من حدة هذا المرض كالعسل والثوم.

بحيث وجدنا أن معدل الإصابة بين الأشخاص الذين يبلغ عمرهم 30 سنة، أو أكثر الأعمار إصابة بالبكتيريا.

كذلك أكثر فصيلة تصاب بجرثومة المعدة هي فصيلة O+ بحيث كانت نسبتها 115 من أصل 200 حالة من الذين أجريت عليهم الفحص.

وكان مستوى التعليم للمصابين الأكثر إصابة هم الأشخاص الذين يقرؤون ويكتبون وكانت النسبة 50 من أصل 200 حالة.

كذلك وجدنا أن الأكثر الإصابة بجرثومة المعدة تحدث بالمنزل أكثر ما تحدث بالمطاعم، وأن الازدحام عامل مهم لتزايد نسبة الإصابة بحيث كانت نسبته 149 من الذين يعيشون بشكل مزدحم بالمنزل.

وأن أكثر الحيوانات التي تساعد بالإصابة بالجرثومة هي القطط وكانت نسبة 139 من الذين يملكون قطط بمنزلهم.

كذلك العادات السيئة التي يقوم بها الأشخاص في حياتهم اليومية كتناول المشروبات الغازية والأكل الحار والمقلي بالزيوت والأكل المشبع بالدهون سبب رئيسي لزيادة المعدل بالإصابة بالجرثومة.

ووجدنا من خلال بحثنا تدني كبير لنسبة الوعي وكانت نسبة الوعي 120 شخص غير واعي بخصوص الإصابة وماهي جرثومة المعدة؟



الفصل الأول (الإطار النظري)

المقدمة	١	أدوات البحث	٧
تاريخ الاكتشاف	٢	منهج البحث	٨
مشكلة البحث	٣	حجم العينة	٩
الحدود الزمنية	٤	أهمية الدراسة	١٠
الحدود المكانية	٥	أهداف الدراسة	١١
تساؤلات البحث	٦	الفرضيات	١٢

المقدمة

من المتعارف عليه ان كل جهاز في جسم الانسان يتعرض لعدة امراض، وبما ان الجهاز الهضمي هو المكان المستقبل لأي مواد خارجية عبر الفم مما جعله أكثر عرضة للأمراض، ومن هذه الامراض امراض تصيب المعدة كجرثومة المعدة ولأسباب عدة جعلت هذا المرض يتفاقم يوم عن يوم، وفي تطور مستمر ومن هذا المنطلق اخذنا جرثومة المعدة عنوان لبحثنا ومسار لطريق نسعى اليه في مجالنا، بداية سلطنا الضوء وتركزت دراستنا على معرفة ماهي جرثومة المعدة؟ ومن اكتشفها؟ وفي أي عام تم اكتشافها؟

تطرقنا الى كل المعلومات النظرية من اسباب واعراض وكذلك تعرفنا على البنية النسيجية لجرثومة المعدة (الملوية البوابية)، كما عرفنا صفاتها وماهي الحيوانات الحاملة للمرض؟ لكن الدراسة تتطلب منا ما يسمى بالإطار العملي أجرينا دراسة ميدانية باستخدام أدوات البحث الذي كانت استبيان ومقابلة، كما تضمنت دراستنا العملية على عدة أسئلة لأجل معرفة كل ما يلزم في إنجاح بحثنا من اجل نستطيع نكون نظرة مستقبلية نستطيع من خلالها الحد من انتشار المرض، كما أجرينا دراسة حول الفصائل والتي تعتبر الدراسة الأولى في مديرية الجراحي كما علم لدينا ماهي أكثر الأسباب التي جعلت هذا المرض في تقدم؟

قمنا بعد ذلك بوضع تحليلات ورسم بياني كما احتوى بحثنا على فرضيات وتحققت خلال الدراسة الميدانية واهداف سعينا لتحقيقها حاضرا ومستقبلا كما قدمنا توصيات سبق ذكرها، أجريت هذه الدراسة بطريقة عشوائية على عينات من وصاب والموقر وعينات من الجراحي وزبيد، وفقنا الله للحصول على معظم ما سعينا لأجله ومن التوفيق والسداد.



❖ تاريخ اكتشاف المرض: -

من دراسات سابقة تم تحديد بكتيريا *H. Pylori* لأول مرة للأرناب المشفرة لعام (1893م)، وتم وصفها بالبشر في عام (1906م)، ثم تم اكتشاف بكتيريا جرثومة المعدة في عام (1983م) من قبل العالمين الأستراليين (Robin Warren and Barry Marshal) ودورها في التسبب بمعظم حالات قرحة والتهاب المعدة لكن اكتشافهما قوبل بالرفض والفتور لأنه هذا كان مخالفاً للاعتقاد السائد بأن التوتر أو الطعام الحار ذي البهارات هو السبب في الالتهابات والقرحة الهضمية لذا ولكي يثبت صحة هذه الفرضية قام العالم (Marshal) بشرب صحن بترى محتوياً على مزرعة من العصيات الحية المستخرجة من معدة المريض ، وسرعان ما أصيب بالتهاب في المعدة ، ومن ثم اختفت أعراض الالتهاب في غضون أسبوعين ، ولكنه تناول مضادات حيوية للقضاء على ما تبقى من البكتيريا تحت إلهام زوجته بسبب رائحة فمه الكريهة التي هي إحدى أعراض الالتهاب.

وفي عام (2005م) ببعده 23 قام معهد (كارولينسكا) في ابشكولوم بمنحهما جائزة نوبل في الطب والفيزيولوجيا لاكتشافهما دور الملوية البوابية في حدوث التهاب المعدة والقرحة الهضمية.

وقد تبين للفريق البحثي برئاسة الدكتور (بومس بورين) في بورين في جامعة (أوين) في السويد أن هذه الجرثومة طورت بنفسها بطرق فريدة للالتصاق بجدار المعدة وعندما تنتقل عدوى تلك الجراثيم إلى المعدة لأول مرة تصبح المعدة ملتهبة وتظهر فيها نوع خاص من السكر يعمل كأشواك لاجتذاب الخلايا المناعية ، ويشرح الدكتور (بورين) بقوله أن الهدف هو إطلاق إشارة تفيد بان جزء من الجسم يحتاج إلى مساعده ويصنف لسوء الحظ أن جرثومة المعدة تمتلك قدرة هائلة على التكيف وقد طورت أدواتها لاستعمال السكر الجديد الظاهرة لغرض أفضل هو الالتصاق بخلايا المعدة وعندما يحدث هذا الالتصاق فإنه يؤدي إلى حدوث التهاب أقوى هو الإصابة بجرثومة المعدة.

❖ مشكلة البحث: -

ما مدى انتشار الملثوية البوابية، وأثارها على الحياة الصحية للفرد والمجتمع؟؟

❖ الحدود الزمنية: -

أجرى هذا البحث من شهر يونيو من العام الدراسي 2022م إلى شهر أغسطس 2022م.

❖ الحدود المكانية: -

جزء من مديريات المربع الجنوبي والمتمثلة في عينه من ريف وصاب، وعينه من مدينة الجراحي، وعينه من مدينة زبيد، وعينه من الموقر.

❖ تساؤلات البحث: -

- هل العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية تؤثر على الملثوية البوابية؟
- هل يستطيع المجتمع تقليل معدل الإصابة عن طريق الالتزام بطرق الوقاية؟
- هل تستطيع الجهات المعنية الحد من انتشار معدل الإصابة؟

❖ أدوات البحث: -

- ١- الاستبيان.
- ٢- مقابلة.

❖ منهج البحث: -

- ١- وصفي.
- ٢- تحليلي.

❖ حجم العينة: -

200-حالة من اجزاء مختلفة من تهامة.

❖ أهمية البحث: -

للبحث أهمية خاصة في الرعاية الأولية الصحية من خلال معرفة العوامل التي تؤدي إلى انتشار المرض. من خلال دراسة طرق انتقالها عبر العادات والتقاليد الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للخروج بنتائج نستطيع من خلالها تقليل نسبة الانتشار عن طريق التثقيف الصحي والتوعية اللازمة الخاصة في ضل تطور هذا المرض. كذلك نسلط الضوء على هذه المشكلة المرضية التي يعاني منها المجتمع في الأونة الأخيرة.

❖ اهداف البحث: -

- ١- تحديد الفئات العمرية الأكثر إصابة بجرثومة المعدة.
- ٢- معرفة مدى مستوى الوعي الصحي لدى المجتمع.
- ٣- معرفة مدى انتشار جرثومة المعدة بين افراد المجتمع.
- ٤- تحديد العوامل المؤثرة في انتقال جرثومة المعدة.
- ٥- التوعية والحد من مضاعفات جرثومة المعدة من خلال التثقيف الصحي والبرامج الصحية.

❖ الفرضيات: -

- ١- معرفة أكثر فصيلة للإصابة بجرثومة المعدة.
- ٢- الحيوانات لها دور في انتقال جرثومة المعدة.
- ٣- تناول العسل والعلاج الشعبي يفيد في علاج جرثومة المعدة.
- ٤- توجد علاقة بين النظام الغير صحي وجرثومة المعدة.



الفصل الثاني (الإطار الآخر)

١	تعريف جرثومة المعدة	٧	أعراض الإصابة بجرثومة المعدة
٢	البنية النسيجية للمتوية البوابية	٨	المضاعفات
٣	صفات الجراثيم	٩	التشخيص
٤	أسباب انتشار جرثومة المعدة	١٠	العلاج
٥	جرثومة المعدة والذباب	١١	الوقاية
٦	الحيوانات الحاملة للجرثومة	١٢	العوامل المؤثرة في الانتقال

❖ تعريف الملتوية البوابية (*Helicobacter pylori*): -

هي عصيات سلبية الغرام لولبية الشكل spiral shaped اليفة الهواء microaerophilic تحتاج بيئة 5% أوكسجين لتنمو متحركة تملك 2-7 سيات وهي تساعد الجرثومة على استعمار المخاطية المعدية،

❖ تصنيف بكتيريا الملتوية البوابية (H-PYLORI): -

صنفت بكتيريا H-Pylori سابقا بالاعتماد على المورفولوجيا والكيمياء الحيوية الى بكتيريا *Campylobacter pyloridis* وفي وقت لاحق تم تغيير اسم البكتيريا الى *H-pylori* وتم تصنيف بكتيريا H-Pylori بالاعتماد على نتائج الفحوصات التي أجريت بعد فترة تسجيل البكتيريا باستخدام تقنية التسلسل التتابعي للحامض النووي منقوص الاوكسجين (DNA) والمشفر للحامض النووي الرايبوسومي (rRNA) وتم تصنيف البكتيريا كأول نوع في جنس جديد مستقل عن (*Compylobacter*).

Domain:	Bacteria
Phylum الشعبة :	Proteobacteria
Class الصنف:	Epsilonproteobacteria
Order الرتبة:	Campylobacterales
Family الفصيلة :	Helicobacteraceae
Genus الجنس:	Helicobacter
Species النوع:	H. pylori



صورة بالمجهر الإلكتروني الماسح لأحد أنواع الملوية.



❖ البنية النسيجية للمعدة: -

تتميز القناة المعدية ببنية نسيجية موحدة ما عدا بعض الاختلافات التي تعكس التخصص في الوظيفة التشريحية يمكن تقسم جدار القناة المعدية في الآتي: -

١- الغشاء المخاطي: -

يعتبر أعمق طبقة داخلياً يحيط مباشرة بلمعة القناة ويكون على تماس مباشر مع الطعام وهو مسؤول عن الامتصاص والإفراز.

- ينقسم الغشاء المخاطي إلى: -

أ- الظهارة.

ب- الصفيحة الخاصة.

ت- المخاطية العضلية.

تعتبر المخاطيات ذات أهمية وفعالية عالية في كل عضو من أعضاء القناة الهضمية؛ وذلك لأنها تواجه حموضه المعدة المرتفعة.

٢- الغشاء تحت المخاطي: -

يتألف من نسيج ضام كثيف غير مرتب يحوي أوعية دموية كبيرة وأوعية لمفية وفروع عصبية تتفرع إلى المخاطي والعضلي الخارجي.

كما يحتوي تحت المخاطي على ضفيرة ما يسنر: -

وهي عبارة عن ضفيرة عصبية معوية توضع على الوجه الداخلي من القميص العضلي الخارجي.

٣- الغشاء العضلي الخارجي: -

يتألف الغشاء العضلي الخارجي من طبقة داخلية من العضلات الدائرية وطبقة خارجية من العضلات الطولانية تمنع الطبقة الدائرية حركة الطعام للخلف بينما تقوم طبقة العضلات الطولانية بتقشير السبيل المعدي المعوي تسمى التقلصات المتناسقة لهاتين الطبقتين بالتموجات، ويؤدي التمعج إلى دفع اللقمة الطعامية في السبيل المعوي المعدي، ويتموضع بين طبقتي العضلات الضفيرة العضلية المعوية أو ضفيرة أورباخ .

٤- الغلالة الخارجية: -

تتألف من عدة طبقات من الظهارة إذا كانت الغلالة البرانية مقابلة لمساريق أوسطية صفاقية فإنها تتغلق بطبقة من الظهارة المتوسطة المدعومة بطبقة رقيقة من النسيج الضام لتشكيل ما يسمى بالقميص المصلي أو الغشاء المصلي.

❖ صفات الميكرو بيولوجية لبكتيريا (H-Pylori): -

بكتيريا مجهرية هوائية ذات شكل حلزوني طولها (٢,٥ الى ١٠ Mm) وعرضها (٠,٥ الى ١ Mm) تمتلك من (٤-٦) سياط قطبية طول الواحد ما يقارب (٢,٥ ميكرون) وسمكة حوالي (٣٠ نانومتر) التي تستعمر بكفاءة الغشاء المخاطي في المعدة البشرية، سالبة لصبغة Gram مقاومة للحموضة العالية تستوطن الغشاء المخاطي للمعدة وتتغلب على العصارة الحامضية بتكوين الامونيا القلوية حولها، وتلتصق بجدار المعدة بعد افراز انزيمات خاصة لحمايتها من درجة الحموضة العالية،

تم ربط الحلزونية البوابية بمجموعه متنوعه من اضطرابات الجهاز الهضمي التي تشمل مرض القرحة الهضمية، وقرحة المعدة والانسجة اللمفاوية المخاطية للمعدة (MALT lymphoma) ونادرا سرطان الغدد الليمفاوية.

وتسبب هذه البكتيريا التهاب في البطانة الداخلية للمعدة وتؤدي الى قرحة وهي أيضا من ضمن المسببات لسرطان المعدة، وسجلت الإصابة بهذه البكتيريا بين ما نسبة ٩٠% من المرضى الذين يعانون من القرحة (Ulcers) والاصابة بهذه الجرثومة شائع جدا خاصة في منطقة الخليج والجزيرة نظرا لعوامل كثيرة.



الشكل (١): جرثومة الملتوية البوابية



• عوامل الضراوة لبكتيريا (H-Pylori):

هذا النوع من البكتيريا يكون قادراً على الحياة في المعدة البشرية لأن هذا الميكروب يكون مجهزاً بشكل فريد بوسائل دفاعية تحميه من الحمض المعدي ومن هذه الوسائل:

١- تفرز هذه الجرثومة كميات كبيرة من انزيم اليوريا (Urease) الذي يساعد في عملية انتاج النشادر الذي يعادل حموضة المعدة.

٢- يحيط الميكروب نفسه بجدار مكون من النشادر الذي يحميه من الحمض المعدي الذي يمكن ان يقتله.

٣- يعمل الميكروب كالبريمة او نازعة السدادات الفلينية حيث يلوي نفسه داخل الطبقة المخاطية التي تغطي بطانة المعدة وتحميها من العصائر المعدية الاكالة.

• وبائية وانتشار الملتوية البوابية :-

ينتشر الخمج بالملتوية البوابية حول العالم ويتفاوت بشكل كبير بين البلدان وضمن المجموعات السكانية في البلد الواحد، ويرتبط انتشارها بشكل كبير بالظروف الاقتصادية والاجتماعية.

يمكن أن تكون الملتوية البوابية أكثر الامراض الخمجية شيوعاً حول العالم حيث يقدر أن 50% من سكان العالم مخموجون بها، ويبلغ الانتشار بين البالغين 80 – 90% في العديد من الدول النامية بالمقارنة مع 25 – 20% في الدول الصناعية، ولا يبدي معظمهم أية أعراض asymptomatic مما يقترح وجود عوامل أخرى ضرورية لتطور الأمراض المرتبطة بالملتوية البوابية.

يتم اكتساب acquisition الخمج عادةً خلال السنوات الأولى من الحياة ويميل ليصبح دائماً ما لم يعالج. يزداد انتشار الملتوية البوابية مع التقدم بالعمر وانخفاض المستوى المعيشي خلال الطفولة وبالتالي يتفاوت بشكل ملحوظ حول العالم، ويعتبر الخمج بالملتوية البوابية عاملاً مساعداً في تطور ثلاثة أمراض معدية معوية علوية هامة هي: -

١- القرحة المعدية والعفجية Gastric and duodenal ulcers حيث سجل تطور القرحات المعدية والعفجية لدى 1- 10% من المرضى المخموجين.

٢- سرطان المعدة (GC) Gastric cancer لدى 0.1- 3%.

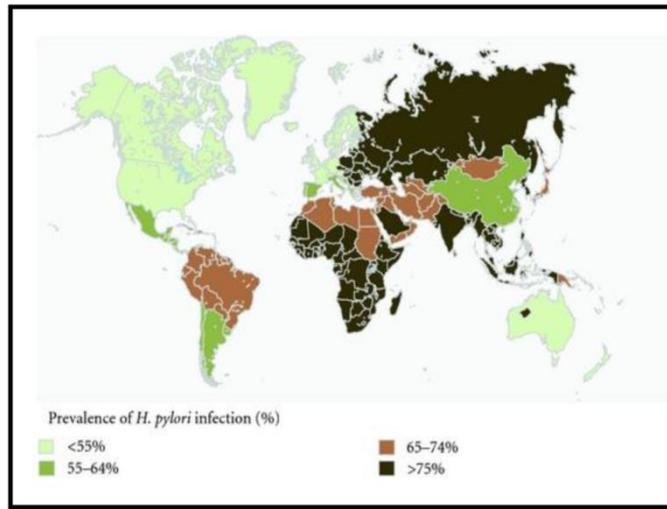
٣- لمفوما النسيج اللمفاوي المرفق لمخاطبة المعدة MALT Lymphoma لدى أقل من 0.01%.

تختلف خطورة هذه الامراض لدى المرضى المخموجين بشكل كبير بين المجتمعات والنسبة العظمى من المخموجين بالـ *H. pylori* لا تتظاهر لديهم أية مضاعفات هامة سريرياً.

يتم اكتساب الخمج بالابتلاع الفموي للجرثومة وينتقل بشكل رئيس ضمن العائلة خلال الطفولة الباكرة، يحدث الانتقال المباشر من فرد لفرد عن طريق القيء واللعاب والبراز وهو السائد في الدول الصناعية، يمكن أن تكون سبل الانتقال الإضافية كماء الشرب مهمة في الدول النامية.

لا يوجد في الوقت الحالي أي دليل على انتقال الملتوية البوابية عن طريق الحيوانات مع أنها وجدت لدى بعض الحيوانات العليا وعرضياً عند بعض الحيوانات كالكقطط والأغنام. يكون الخمج لدى البالغين مزمن عادةً ولا يشفى تلقائياً بدون معالجة نوعية، بالمقابل فإن التخلص العفوي من الجرثومة خلال مرحلة الطفولة شائع نسبياً نتيجة إعطاء المضادات لأسباب أخرى.

أشارت بعض الدراسات في الولايات المتحدة إلى أن الصرف الصحي المحسن بشكل ملحوظ في النصف الثاني من القرن الـ 19 قلل انتقال الملتوية البوابية بشكل كبير، مما أدى لانحسار الخمج والذي سيقود إلى إقصائه من مجتمع الولايات المتحدة مع ذلك يتوقع أن تبقى الملتوية البوابية مستوطنة في الولايات المتحدة لقرن قادم على الأقل ويوضح الشكل التالي انتشار الملتوية البوابية حول العالم.



الشكل (٢): انتشار الخمج بالملتوية البوابية حول العالم

يتأثر معدل وقوع وانتشار الخمج بعوامل مختلفة منها العمر والتوزيع الجغرافي والعرق والحالة الاقتصادية ويلاحظ أن معدل الانتشار في البلدان النامية أعلى من البلدان المتقدمة، وتوجد اختلافات بين السكان في المناطق المتمدنة والريفية.

يؤثر تندي مستوى الإصحاح sanitation ونقص مياه الشرب الآمنة والنظافة على معدل انتشار الخمج.

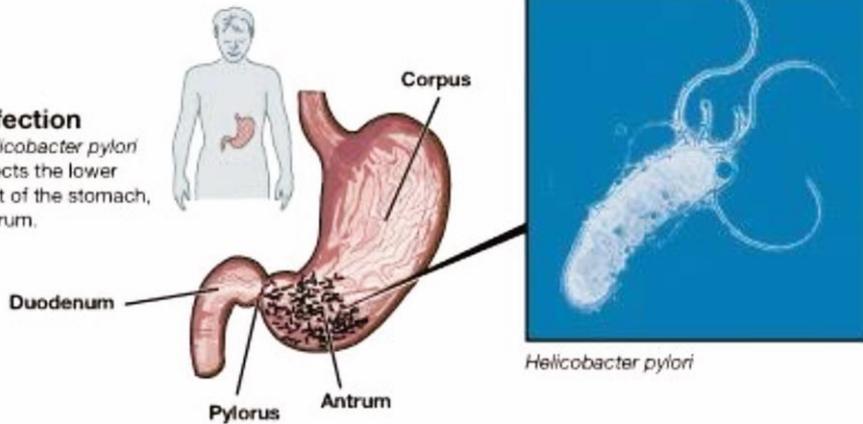
• صور إمرضيه الملتوية البوابية وعلاقتها بالأمراض الهضمية: -

Helicobacter pylori

– the bacterium causing peptic ulcer disease

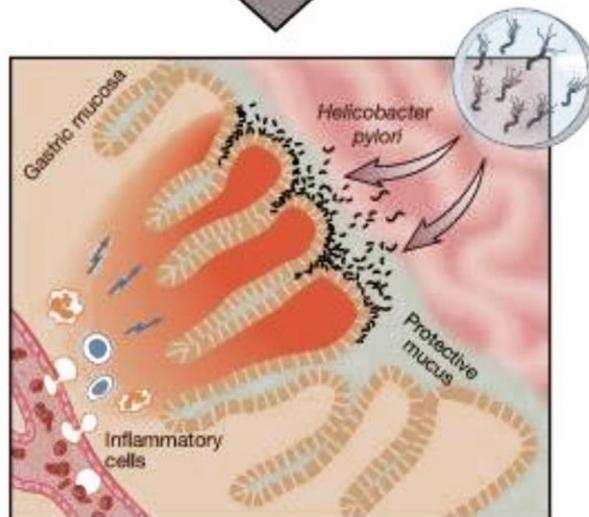
Infection

Helicobacter pylori infects the lower part of the stomach, antrum.



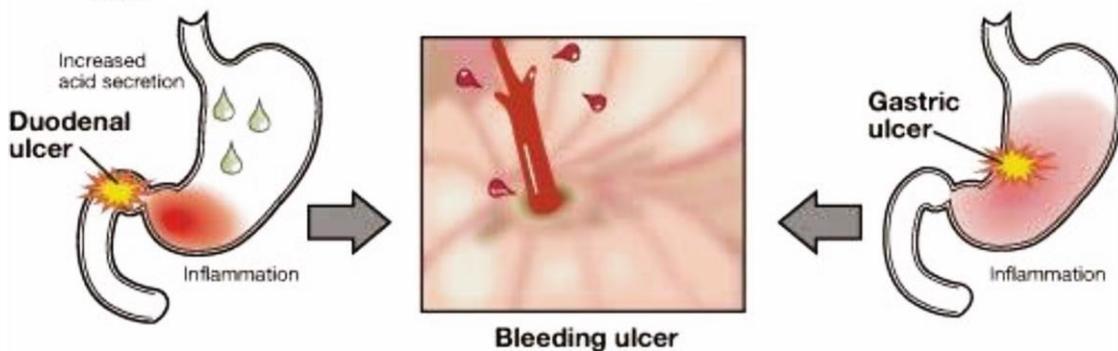
Inflammation

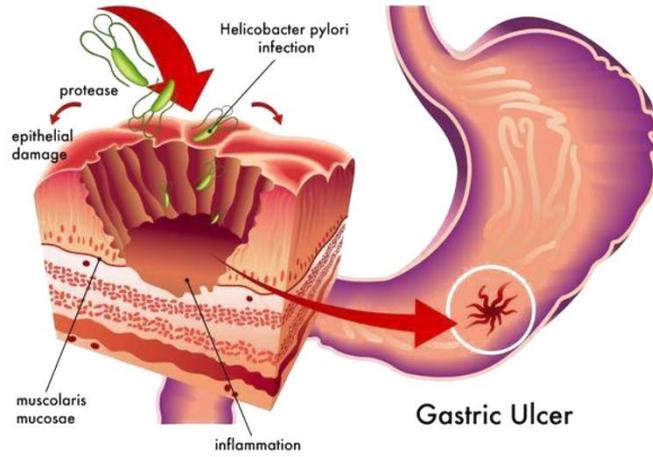
Helicobacter pylori causes inflammation of the gastric mucosa (gastritis). This is often asymptomatic.



Ulcer

Gastric inflammation may lead to duodenal or gastric ulcer. Severe complications include bleeding ulcer and perforated ulcer.





إمراضيه جرثومة المعدة

● إمراضيه الملتوية البوابية وعلاقتها بالأمراض الهضمية: -

○ التهاب المعدة Gastritis :-

من المعروف بشكل جيد أن الملتوية البوابية تسبب التهاب المعدة نسيجي، توجد اختلافات بين الأفراد في شدة التهاب المعدة والذي يترافق لاحقاً بتطور العديد من الأمراض كالقرحة العفجية والقرحة المعدية وسرطان المعدة، واعتبرت الاختلافات الوراثية عند المضيف والعوامل الجرثومية واحداً من الأسباب المؤدية لاختلافات بين الأفراد في الاستجابة للخمج بالملتوية البوابية. تم دراسة تعدد أشكال polymorphisms السيتوكينات (كالانترلوكينات ILs والعامل المنخر للورم TNF α) منذ عام 2000 ولوحظ أن تعدد الأشكال مرتبط باختلاف نمط التهاب المعدة بين الأفراد.

يكون التطور السريري للخمج بالملتوية البوابية متغير بشدة ويتأثر بعوامل متعلقة بكل من المضيف والجراثيم، وان نمط وتوزع التهاب المعدة مرتبط بقوة مع خطورة النتيجة السريرية أي قرحة معدية أو عفجيه، ضمور مخاطية، سرطانة معدية، أو لمفوما معدية

يكون المرضى المصابون بالتهاب المعدة غاري سائد (وهو النمط الأشيع لالتهاب المعدة بالملتوية البوابية) معرضون للقرحات العفجية، أما المرضى المصابون بالتهاب المعدة جسمي سائد corpus-predominant gastritis وضمور متعدد البؤر أكثر ميلاً للإصابة بالقرحات المعدية، ضمور المخاطية، حؤول معوي وسرطانة معدية.



- التهاب المعدة الحاد Acute gastritis :-

يترافق الطور الحاد لاستعمار الملتوية البوابية مع أعراض عابرة غير نوعية من عسر الهضم Transient nonspecific dyspeptic symptoms كحس امتلاء fullness و غثيان Nausea وقيء vomiting، ومع التهاب في مخاطية المعدة الدانية والقاصية أو التهاب المعدة شامل pan gastritis. ويترفق هذا الطور عادةً مع نقص الهيدروكلورية hypochlorhydria التي قد تستمر لأشهر، ومن غير الواضح إمكانية أن يُتبع الاستعمار البدئي بشفاء عفوي لالتهاب المعدة. تم افتراض أن بعض الأشخاص عرضة أكثر من غيرهم للاستعمار من قبل الملتوية البوابية وقد دعمت هذه الفرضية بملاحظة أن مستوى التعرض exposure للملتوية البوابية في العديد من الدول النامية مرتفع بشدة (حتى 90%) لدى الأعمار الفتية ومع ذلك لا يتطور خمج دائم لدى العديد من الأفراد.

- التهاب المعدة المزمن Chronic gastritis :-

عندما يصبح استعمار الملتوية البوابية دائماً تنتج علاقة وثيقة بين مستوى إفراز الحمض المعدي وتوزع التهاب المعدة.

تستمر *H. pylori* غار المعدة مع بقاء الإفراز الحمضي سويًا (حيث يوجد عدد قليل من الخلايا الجدارية المفرزة للحمض) وهذا النمط من الاستعمار يترافق مع التهاب معدي غاري سائد antrum-predominant gastritis، ويبيدي الفحص النسيجي للخزعات من جسم المعدة في هذه الحالة التهاباً مزمناً غير فعال ومحدوداً وعدد قليل من الجراثيم ذات استعمار سطحي، أما الحالات مع إفراز حمضي قليل لديهم توزع أكبر للجراثيم في الغار وجسم المعدة والتي تكون على تماس أكبر مع المخاطية، مما يؤدي لالتهاب معدي شامل جسمي سائد corpus-predominant pan gastritis ونقص إفراز الحمض يمكن أن يكون بسبب تخرب الخلايا الجدارية المفرزة للحمض كنتيجة لالتهاب المعدة الضموري atrophic gastritis. يحرض التهاب مخاطية جسم المعدة نقص الكلوريدية hypochlorhydria بالتزامن مع الطور الحاد للالتهاب حيث تملك العوامل الانتهابية مثل السيتوكينات (انترلوكين 1) تأثيراً مثبطاً قوياً على وظيفة الخلايا الجدارية.

○ القرحة المعدية والعفجية Gastric and Duodenal ulcers :-

يعدّ الخمج بالملتوية البوابية H. pylori أقوى عامل خطورة معروف في تطور القرحة المعدية والعفجية حيث يلاحظ وجود الخمج لدى 60-80% من مرضى القرحة المعدية و95% من مرضى القرحة العفجية.

يكون الالتهاب في مخاطية المعدة المحرض بالخمج عند مرضى القرحة العفجية أكثر وضوحاً في منطقة الغار غير المفرزة للحمض مما ينشط تحرر الغاسترين.

تعرض مستويات الغاسترين المتزايدة إنتاج زائد للحمض من المخاطية القريبة المفرزة للحمض غير الملتهبة ويسبب التحميل الزائد للحمض في العفج أذية للمخاطية العفجية، مما يسبب تقرحاً وحوولاً معدياً Gastric metaplasia ويمكن أن تصبح المخاطية الحوولية مستعمرة من قبل جراثيم الملتوية البوابية والتي تساهم في عملية التقرح.

يؤمن استئصال الملتوية البوابية علاجاً طويلاً الأمد من القرحة العفجية لـ 80% من المرضى الذين لم تترافق القرحة لديهم مع استخدام مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية، وان مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية هي السبب الأساسي للقرحة سلبية الملتوية البوابية.

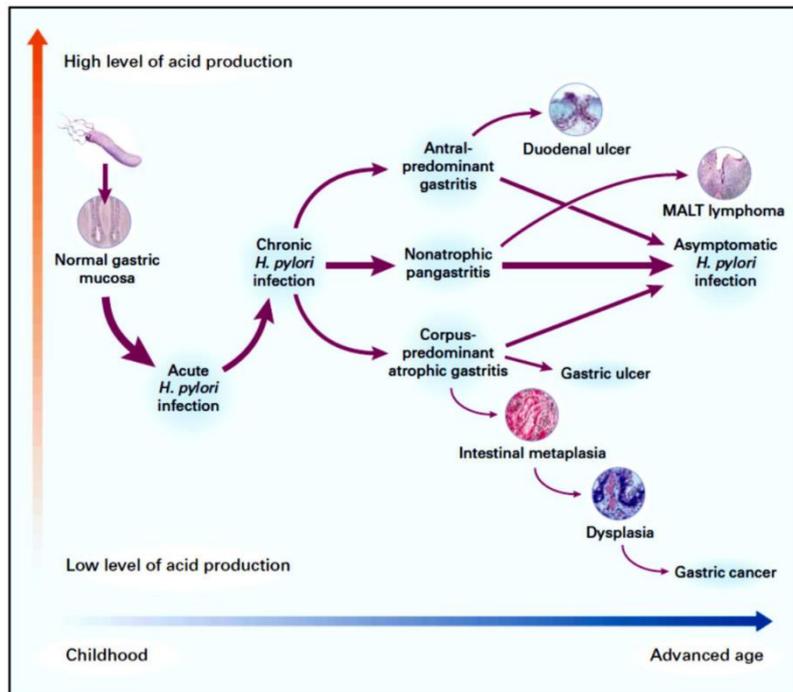
- القرحات العفجية (DU) : - Duodenal ulcer

يستند الارتباط القوي بين الخمج بالـ *H. pylori* والتطور اللاحق للقرحات العفجية على العديد من الأدلة أولاً: مرضى القرحات العفجية الذين لا يتناولون أدوية مضادات الالتهاب الستيرويدية (NSAIDs) هم غالباً مخموجون بالملتوية. وجدت الدراسات السابقة أن 90% من القرحات العفجية مسببة بالـ *H. pylori*.

ثانياً: المرضى المصابون بالقرحات العفجية والمخموجون بالملتوية لا يحدث لديهم نكس أو عودة في حال علاجهم من الملتوي، ومرضى القرحات العفجية المعالجين بمتببط لإفراز الحمض لديهم احتمال 70% للنكس، بينما المرضى المعالجين بمتببط إفراز الحمض مع استئصال الملتوية البوابية احتمال النكس 10%.

- القرحات المعدية (GU) : - Gastric ulcer

تولد الملتوية البوابية التهاب المعدة وإن استئصال الملتوية البوابية يؤدي لانحلال التهاب المعدة وإن المرضى المصابين بالملتوية البوابية والمعالجين بالصادات الحيوية لديهم معدلات أقل بشكل واضح من نكس القرحة المعدية بعكس الذين لم يتلقوا علاجاً بالصادات الحيوية. في غياب تناول مضادات الالتهاب الستيرويدية فإن الملتوية البوابية مترافقة مع 60% من القرحات المعدية.



الشكل (٣): تطور الإصابة بالملتوية البوابية

عسر الهضم اللاقرحي (NUD) - Non-ulcer dyspepsia :

يدعى أيضاً بعسر الهضم الوظيفي وهو اضطراب يصيب السبيل المعدي المعوي العلوي لمدة أكثر من 3 أشهر حيث لا تلاحظ كيميائية حيوية أو بنيوية. تشمل الأعراض ألماً بطنياً علوياً، غيانياً وحس امتلاء (انتفاخ).

أكثر ما يظهر NUD بشكل متكرر لدى الفئات العمرية الفتية (أقل من 25 سنة) ويكون متساوياً بين الرجال والنساء، وقد حاول الباحثون تصنيف الأعراض ضمن أربع أنواع منفصلة:

- أعراض شبيهة بالقرحة ulcer-like

- أعراض شبيهة بالقلس reflux-like

- أعراض شبيهة بعسر الحركة dysmotility-like

- وأخيراً عسر هضم غير نوعي nonspecific dyspepsia

ويكون دور الملتوية البوابية في إمرضيه عسر الهضم اللاقرحي غير واضح وإن معدل خمج الملتوية البوابية لدى مرضى NUD عالٍ (يصل حتى 87% في بعض الدراسات).

يمكن أن يخضع مرضى عسر الهضم غير المشخص وغير المختلط لاختبار التحري عن الخمج بالملتوية البوابية بطريقة غير تنظيرية (غير باضعة)، وتوصف المعالجة الاستئصالية للمرضى ذوي النتائج الإيجابية للاختبار. الأساس المنطقي لهذه الاستراتيجية هو أن بعض مرضى عسر الهضم يعانون من داء قرحي محرض بالملتوية البوابية وهي التي تسبب هذه الأعراض. وتكون هذه الاستراتيجية اللاتناظرية غير ملائمة للمرضى ذوي الأعراض الإنذارية (مثل فقد الوزن، القيء المستمر، النزف المعدي المعوي) كذلك المرضى الأكبر سناً من 45 أو 55 سنة (تبعاً للخطوط الإرشادية المتبعة) بشكل عام لا يوصى بإتباع الاستراتيجية اللاتناظرية للمرضى المصابين بعسر هضم مترافق باستخدام مضادات الالتهاب الستيرويدية بما أنها يمكن أن تسبب قرحات بغياب الخمج بالملتوية البوابية .

تم اقتراح عدة نظريات للعلاقة بين الخمج بالملتوية البوابية وعسر الهضم اللاقرحي.

تتضمن هذه النظريات تأثير الملتوية البوابية على إفراز الحمض المعدي والحركية المعدية.

وجد أن إفراز الحمض أعلى لدى المرضى المصابين بعسر هضم لا قرحي المخموجين بالملتوية البوابية بالمقارنة مع سلبتي الملتوية البوابية، وإن استئصال الملتوية البوابية لدى مرضى عسر الهضم اللاقرحي أعطى نتائج مختلطة.



أظهرت دراسة تحليل مقارنة أن 73% من مرضى عسر الهضم اللاقرحي الذين عولجوا من الخمج بالملتوية البوابية لاحظوا تحسناً في الأعراض بالمقارنة مع 45% من المرضى الذين بقوا إيجابيين الملتوية البوابية وأظهرت دراسة تحليل مقارنة أخرى أن استئصال الملتوية البوابية لم يحسن من أعراض عسر الهضم

○ الجزر المعدي المريئي (GERD) Gastro-esophageal Reflux Disease :-

يتميز بعودة الحمض المعدي من المعدة إلى المريء وهو الحدث الأهم لدى مرضى الجزر المعدي المريئي GERD. أظهرت عدة أدلة أن الملتوية البوابية تقي من الجزر الحمضي المزمن لدى مرضى GERD حيث يمكن أن يؤدي الخمج بالملتوية البوابية إلى التهاب المعدة مزمن وهذا يؤدي مع الوقت إلى نقص إنتاج الحمض المعدي وبالتالي التقليل من رجوع الحمض.

يكون انتشار الخمج بالملتوية البوابية أقل عند مرضى الجزر المعدي المريئي ولدى مرضى السرطان الغدية المريئية) التي يمكن أن تنشأ كمضاعفة للجزر المعدي المريئي) من مجموعة الشاهد الطبيعيين يمكن لالتهاب المعدة الضموري المترافق مع الملتوية البوابية أن ينقص إفراز الحمض المعدي مما يؤمن حماية تجاه هذا المرض. لم تظهر دراسة أي ارتباط هام بين استئصال الملتوية البوابية والخطر المتزايد للـ GERD.

أظهرت الدراسات الوبائية أن مرضى GERD لديهم عادة وقوع أقل للخمج بالملتوية البوابية بالمقارنة مع المرضى غير المصابين بـ GERD وان استئصال الملتوية البوابية يمكن أن يؤدي إلى تطور القلس لدى بعض المرضى بالرغم من ذلك فإن معظم الأطباء السريريين يفضلون استئصال الملتوية البوابية حال اكتشافها بسبب قدرتها على زيادة خطورة تطور سرطانه معدية أو لمفوما MALT.

○ لمفوما النسيج اللمفاوي المرافق للمخاطية المعدية MALT lymphoma :-

تشكل لمفوما النسيج اللمفاوي المرافق للمخاطية المعدية 5% من كل سرطانات المعدة، تظهر بشكل متأخر مع ذروة حدوث في العقد السابع من العمر، والرجال أكثر عرضة من النساء. تم إثبات العلاقة بين الملتوية البوابية ولمفوما MALT من قبل العديد من الدراسات خلال العقد الماضي. يعتقد أن الملتوية البوابية تلعب دور مستضد يحرض الاستجابة المناعية. تستجيب اللمفاويات الطائية بقوة للخمج البدئي ويزداد الانترلوكين 2 والانترلوكين 10 والانتروفون g، ومع الزمن يتغير نمط الاستجابة الالتهابية وتصبح الخلايا البائية هي الغالبة. يمكن تصنيف MALT lymphoma نسيجياً إلى منخفض الدرجة (أقل شيوعاً) ومرتفع الدرجة (أكثر شيوعاً). المعالجة البدئية الهادفة لاستئصال الملتوية البوابية أدت إلى شفاء لمفوما النسيج اللمفاوي المرافق للمخاطية لدى 76% من المرضى.

○ سرطان المعدة (GC) Gastric Cancer :-

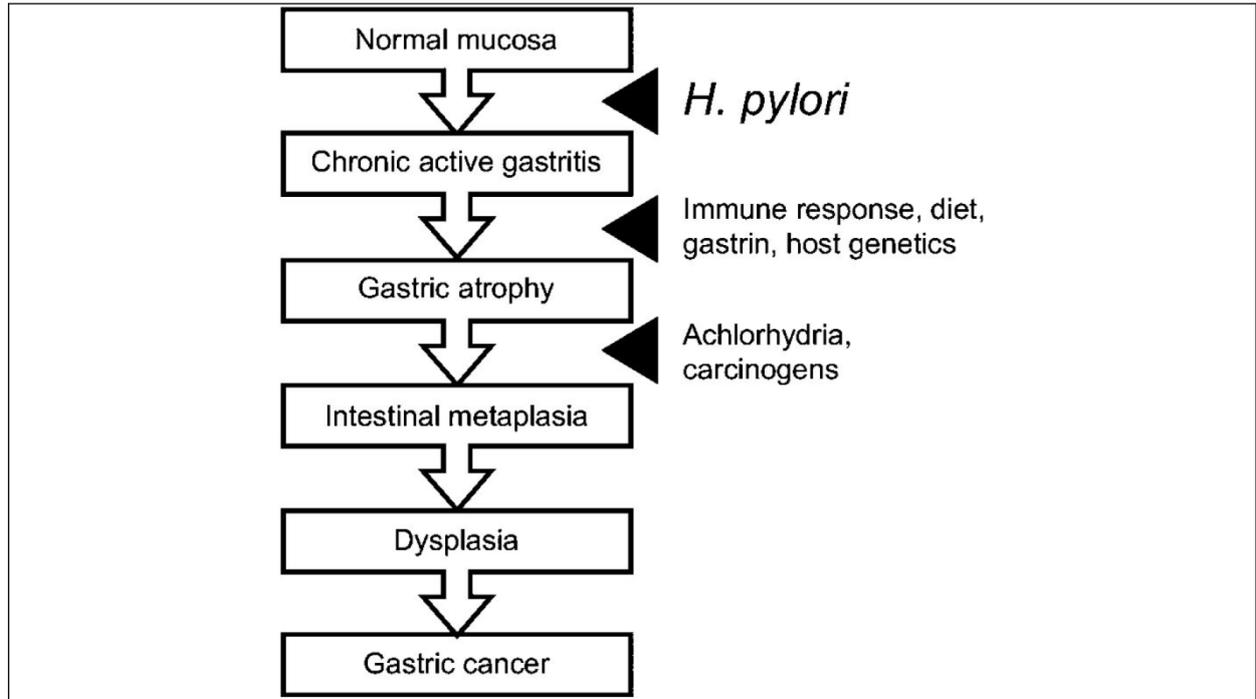
تقترح البيانات الوبائية الواسعة وجود ارتباط قوي بين الخمج بالملتوية البوابية واورام المعدة اللافاؤدية البعيدة عن الوصل المريئي المعدي. تكون خطورة التسرطن أعلى بين المرضى الذين يحرض الخمج لديهم التهاب في كل من مخاطية الغار وقاع المعدة ويؤدي لضمور مخاطية وحؤول metaplasia معوي. يقلل استئصال الملتوية البوابية من تطور التهاب المعدة الضموري ولكن توجد أدلة قليلة على انعكاس الضمور أو الحؤول.

يعد سرطان المعدة ثاني أشيع السرطانات في العالم وتشكل السرطانة الغدية 95% تقريباً من كل سرطانات المعدة. وكان الباحث Parsonnet عام 1991 أول من وصف علاقة الملتوية البوابية بتطور سرطان المعدة. هذا الارتباط مقبول بشكل واسع وصنفت الملتوية البوابية حالياً من قبل منظمة الصحة العالمية World Health Organization كعامل مسرطن درجة أولى type I carcinogen مجموعة عمل (LARC Working Group).

الأدلة المستخدمة لدعم هذه العلاقة هي التالية : تظهر الملتوية البوابية بشكل شائع (80% من الحالات) في عينات التشريح المرضى للأنسجة القريبة من السرطانة المعدية ، كذلك أبدى تحليل عينات المصل المخزنة معدلات أعلى من الإيجابية المصلية للملتوية البوابية لمرضى سرطان المعدة بالمقارنة مع المرضى الذين لم يطوروا سرطاناً معدياً ، كما أدى الخمج بالـ *H. pylori* طويل الأمد في حيوانات التجربة إلى سرطانة غدية معدية ، أكثر من ذلك فقد تراجع السرطان الغدي المعدي بشكل ملحوظ في العالم الغربي خلال الخمسين سنة الأخيرة ويأتي هذا التراجع انعكاساً لانخفاض انتشار *H. pylori* والتهاب المعدة الضموري.

يعتقد أن سرطان المعدة ينشأ من الخمج بالملتوية البوابية بالطرق التالية: ينجم عن الخمج بالملتوية البوابية التهاب المعدة مزمن فعال *active chronic gastritis* يقود إلى التهاب معدة ضموري مزمن *chronic atrophic gastritis* خلال عقود، وهو بدوره يؤدي لحؤول معوي متبوع بخلل تنسج *dysplasia* يقود أخيراً لسرطانة غدية معدية.

وبالرغم من وضوح العلاقة بين خمج الملتوية البوابية والتطور اللاحق للسرطانة المعدية فإنه من الضروري التأكيد على أن السرطانة الغدية المعدية غير شائعة في الولايات المتحدة (25,000 في السنة) وأن احتمال تطور سرطانة غدية للمعدة لدى أي شخص مخموج بالجرثومة هو 1:40,000 فقط.



الشكل (٤): دور الملتوية البوابية والعوامل الأخرى في تطور سرطان المعدة

• علاقة الملتوية البوابية بالأمراض غير الهضمية :-

○ الأمراض الكبدية: -

يستمر تمييز الأعراض والأمراض الممكنة نسبياً للملتوية البوابية بالازدياد مع تطور الطرائق الكيميائية الحيوية القادرة على كشف الكميات الدقيقة من جينوم الملتوية. ركزت بعض الدراسات في هذا المجال على دور بعض أنواع الملتوية في أمراض داء الطرق الصفراوية و/أو سرطان الكبد البدئي .

تبين في بعض الدراسات وجود مورثات الملتوية لدى كل المرضى المصابين بسرطانة كبدية بدئية بالمقارنة مع نسبة أقل من المرضى غير المصابين بسرطانة كبدية بدئية وجدت لديهم مورثات للملتوية. أظهرت العديد من الدراسات أنه يمكن للملتوية البوابية أن تلعب دوراً في تحريض فرط أمونيا الدم والتطور اللاحق للاعتلال الدماغى الكبدى hepatic encephalopathy لدى مرضى التشمع.

توجد آلية مفترضة لم تثبت من قبل الدراسات الأخرى أن مستويات الأمونيا المرتفعة تنجم بشكل ثانوي عن تأثيرات اليوريز الجراثومي.

تركز الدراسات الحالية على دور الملتوية البوابية في تشكيل حصيات داخل كبدية وتحريض التهاب بطانة الطرق الصفراوية.

○ الأمراض القلبية الوعائية: -

تم اقتراح الملتوية البوابية كعامل سببي etiologic agent في أمراضية التصلب العصيدي. أظهر Danesh ارتباطاً ضعيفاً بين الداء الشرياني التاجي CAD والـ *H. pylori* حيث كان 54% من مرضى الداء القلبي الإكليلي CHD ذوي إيجابية مصلية seropositive للملتوية البوابية بينما 46% من مجموعة الشاهد كانوا إيجابيين، وتبقى الآلية التي تحرض بها الملتوية أو تسرع تشكل العصيدة غامضة. توجد عدة نظريات تركز على دور الملتوية البوابية في المستويات المصلية للشحوم وعوامل التخثر ووسائط التهابية متعددة. اقترح أن الخمج بالـ *H. pylori* يولد استجابة التهابية تؤدي إلى مستويات مرتفعة من الشحوم وعوامل التخثر وبالتالي تسريع تكون العصيدة atherogenesis.

ظهر اهتمام خاص حول إمكانية تحريض CHD من قبل ذراري مختلفة من الملتوية البوابية. أظهر Pasceri ازدياد خطورة CHD بمعدل أربعة أضعاف لدى الأشخاص الإيجابيين المصليين للـ CagA. كذلك فإن هذه النتائج قوبلت بدراسة أكبر والتي أظهرت عدم وجود زيادة مهمة في الإصابة بالـ CHD بين ذراري الـ cagA وذراري الملتوية البوابية الأخرى. وفي دراسة أجريت من قبل الباحث Tsai ومساعديه عام 2000 لم يتم إيجاد علاقة بين الإيجابية المصلية للملتوية البوابية والداء الشرياني التاجي المثبت بتصوير الأوعية.

وكملخص فإنه لا توجد استنتاجات قوية حول دور الملتوية البوابية في أمراضية الداء الشرياني التاجي.

○ الأمراض الجلدية: -

درس Utas العلاقة بين الملتوية البوابية والعد الوردي acne rosacea، وقد أظهرت الدراسة تحسناً مهماً في شدة الوردية بعد معالجة للملتوية البوابية بالرغم من أنه لم يجد فرقاً إحصائياً في الإيجابية المصلية seropositivity بين المرضى مع أو بدون وردية. اقترح الانتشار العالي للملتوية البوابية عند مرضى الشرى المزمن ودعم بدراسة صغيرة عام 1998 والتي أظهرت الإيجابية المصلية وإيجابية اختبار تنفس البولة عند 62% من مرضى الشرى المزمن مقارنة مع 43% عند المرضى غير المصابين به، ومع ذلك فإن استئصال الملتوية البوابية عند مرضى الشرى المزمن لم يحسن الأعراض بشكل ثابت.

○ فقر الدم ونقص النمو: -

أشار تسجيل حالة سريرية إلى إمكانية ارتباط الخمج بالملتوية البوابية لدى الأطفال مع فقر الدم بعوز الحديد، وقد تم تأكيد ذلك بعدم القدرة على تصحيح العوز لحين استئصال الملتوية البوابية. وجدت علاقة إيجابية بين الخمج بالملتوية البوابية وفقر الدم بعوز الحديد عند الأطفال وأظهر الباحث نمواً دون الطبيعي لدى الأطفال المصابين بفقر دم بعوز الحديد بالتزامن مع الخمج بالملتوية البوابية، وتم التوصل لنتائج مشابهة من قبل الباحث Annibale ومساعديه 1999 في دراسة على 30 مريض مصابين بفقر دم بعوز الحديد والتهاب معدة مرافق للملتوية البوابية، عولجوا من الملتوية البوابية وحصل شفاء للغالبية العظمى من فقر دم. اقترح إمكانية أن يؤدي الخمج بالملتوية البوابية كنتيجة نهائية إلى عوز الكوبولامين والتطور التالي لفقر دم ضخم الأرومات وهذه النتيجة دعمت من قبل الباحث Kaptan وزملائه عام 2000 الذي أجرى دراسة على 138 مريضاً مصاباً بعوز فيتامين B₁₂ وحدد المصابين منهم بالملتوية البوابية عن طريق التنظير الهضمي العلوي فوجد أن 77 مريضاً من أصل 138 مخرجون بالملتوية البوابية وتم تأكيد استئصالها عند 31 مريض بإعادة التنظير. لوحظ ارتفاع مستويات فيتامين B₁₂ وتحسن فقر الدم عند كل المرضى (31 مريض) المعالجين من الملتوية البوابية دون الحاجة لإعطاء مكملات، وهذا يعطي دليلاً مقنعاً لضرورة تحري الخمج بالملتوية البوابية عند مرضى فقر الدم بعوز فيتامين B₁₂ والمعالجة في حال الإيجابية.



والجدول التالي يلخص الأمراض التي ثبتت علاقتها والأمراض التي لم تثبت علاقتها بالملتوية البوابية.

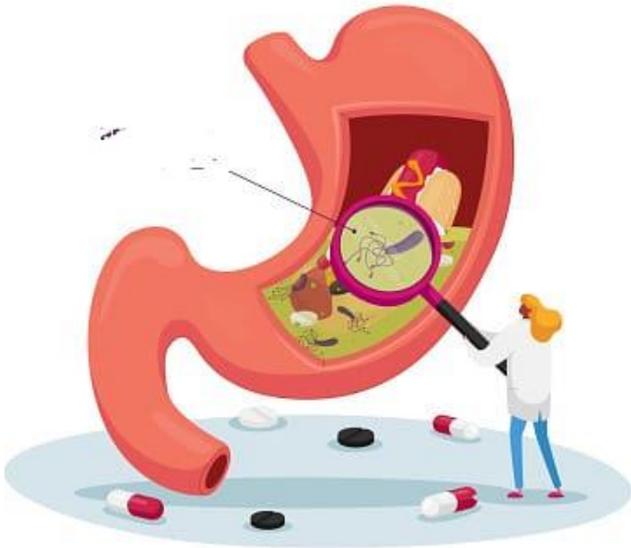
العلاقة مقبولة ومثبتة
سرطانة غدية معدية
لمفوما
التهاب المعدة
الداء القرصي الهضمي
العلاقة غير مثبتة
الأمراض القلبية الوعائية
القلس المعدي المريئي
فقر الدم بعوز الحديد
عسر الهضم اللا قرصي

الجدول (١): الأمراض التي لها علاقة مثبتة وعلاقة غير مثبتة بالملتوية البوابية

❖ أسباب انتشار بكتيريا H. pylori :-

بالرغم من التطور الكبير الذي يشهده العلم الا ان الأسباب الحقيقية للإصابة بجرثومة المعدة ما زالت مجهولة إلى الوقت الحالي، ولكن قد تنتقل جرثومة المعدة من شخص مصاب إلى آخر من الاتصال المباشر مع اللعاب أو القيء أو البراز الملوث بالبكتيريا. هذا إلى إمكانية انتقالها عبر الطعام أو الماء الملوثين بالبكتيريا؛ وهناك عدة عوامل وأسباب تساهم في الإصابة بجرثومة المعدة ومنها:-

- 1- يعود أبرز أسباب الإصابة بجرثومة المعدة إلى تلوث الطعام والمياه الملوث بالبراز الملوث؛ إذ أن تلوث مياه الشرب؛ حيث تعتبر أحد العوامل الهامة التي قد تنتقل العدوى لكثير من الناس.
- 2- العمر: كلما زاد عمر الإنسان كلما زادت إمكانية إصابته بهذه العدوى.
- 3- الحالة الاجتماعية والاقتصادية: كلما تدنى مستوى الحالة الاجتماعية والاقتصادية كلما زادت إمكانية الإصابة بالجرثومة.
- 4- الأماكن المزدحمة والسكن الفقير واستعمال السرير من قبل عدة أشخاص والإقامة في أماكن مغلقة لمجموعة من الناس ... الخ.
- 5- إهمال النظافة الشخصية وعدم غسل اليدين باستمرار.
- 6- تبادل الأدوات الشخصية من شخص مصاب إلى شخص آخر تزيد من خطر الإصابة وخصوصاً أدوات الحلاقة والمعالق والفوط والأطباق.
- 7- إهمال نظافة الخضروات والفواكه قد يزيد من خطر الإصابة بجرثومة المعدة وذلك لانتشار الجراثيم والبكتيريا عليها.
- 8- تناول الوجبات السريعة وذلك لعدم التأكد من نظافة الطعام وغسله وقد يكون أحد العاملين في المطعم مصاب بجرثومة المعدة.
- 9- نقص المناعة لدى بعض الأشخاص.
- 10- الإكثار من تناول الأطعمة المعلبة والمقلية قد تزيد من خطر الإصابة.
- 11- أكل السكريات بكثرة فالسكر ينشط الجرثومة فتتكاثر.





❖ جرثومة المعدة والذباب: -

كشفت الباحثون أن أرجل وأجنحة الذباب تحمل ميكروبات مقسية للأمراض أكثر مما كان يعتقد سابقاً، إذا أنها تتلوث بها بعد ما تحط على جيف الحيوانات والفضلات الأدمية أو الحيوانات. وتشير الدراسات أ، الجراثيم التي تحملها الذباب يمكن أن تنتقل للأمراض للإنسان ومنها جرثومة المعدة التي تسبب الكثير من المشاكل مستقبلاً.

❖ الحيوانات الحاملة للجرثومة: -

الحيوانات أو الحشرات الذي تتواجد فيها جرثومة المعدة مثل / الكلاب، القوارض، الخنازير، وكذلك في الحيوانات البرية مثل / الفهود، القروء، الذباب، الصراصير، القطط. تعتبر بكتيريا هليكوبتر من الكائنات الحية الطبيعية والتي تتواجد في العديد من الأنواع من ضمنها (القطط). ولكن في ظل الظروف العادية تبدو بكتيريا هليكوبتر غير ضارة للقطط في حين أن عدوى المعدة الناتجة عن هليكوبتر بيلوري هي مشكلة صحية لدى البشر ولاتزال أهمية هذه البكتيريا في القطط وأي ارتباط بينها وبين اختلالات الجهاز الهضمي غير واضح إلى حد كبير. حيث تم عزل أنواع مختلفة من بكتيريا هليكوبتر من معدة القطط ويمكن أن تحدث عدوى مختلطة مما يعتقد أن البشر قد يكونون عرضة لاكتساب البكتيريا من القطط الحاملة لها أو العكس ولكن حتى الآن هذا مجرد افتراض.

❖ أعراض الإصابة بجرثومة المعدة: -

رغم أن أكثر من 80% من الأشخاص المصابين بالبكتيريا لا يشكون من أي أعراض في البداية، ويمكن أن تكون الأعراض المرتبطة بالملوية البوابية بسيطة أو تختلف مع مرور الزمن، أن أغلب حالات جرثومة المعدة لا تسبب أي أعراض على الشخص المصاب، ولم يكشف الباحثون حتى اليوم من فهم السبب الذي يفسر ذلك، ولكن يعتقد أن بعض الأشخاص يولدون بمناعة ومقاومة قوية لتأثير هذه البكتيريا الضارة ولذلك فإن الأعراض لا تظهر عليهم بالرغم من إصابتهم بها وأما في حال ظهور العلامات والأعراض فهي عادة ما تتمثل في الآتي: -

- 1- حرقان وألم شديد والشعور بالآلام وانزعاج في المنطقة العليا من البطن خاصة عندما تكون فارغة في الليل.
- 2- الشعور بالتخمة (الشبع) بعد تناول كميات صغيرة من الطعام.
- 3- كثرة التجشؤ وانتفاخ البطن.
- 4- الإرهاق والتعب الشديد.
- 5- الشعور بالغثيان والقيء.
- 6- اسهال شديد أو إمساك.
- 7- فقدان الوزن غير المبرر.
- 8- الصداع الشديد.
- 9- رائحة النفس الكريهة.
- 10- ألم في الظهر.
- 11- أعراض نفسية نتيجة عدم القدرة على تصنيع الناقلات العصبية ونقص في مستويات السير تونين مما يؤدي إلى الإصابة بهذه الأعراض ومنها: -

- ضيق النفس.

- الأرق والتوتر.

- الاكتئاب الحاد.

- فقدان القدرة على التركيز والتفكير الزائد.

- القلق والعصبية.



- ١٢- الإصابة بفقر دم، جفاف البشرة وشحوبها، تساقط الشعر، تشقق وكسر الأظافر، وذلك نتيجة عدم قدرة المعدة على امتصاص المعادن مثل البوتاسيوم والعناصر الغذائية الهامة مثل حمض الفوليك وفيتامين ب 12 والحديد.
- ١٣- الدوخة.
- ١٤- الإغماء في الحالات الشديدة.
- ١٥- خفقان والشعور بنغزات في القلب.
- ١٦- ظهور دم في القيء.
- ١٧- ظهور الدم في البراز أو تلون البراز باللون الأسود.

❖ المضاعفات: -

- ألم مستمر مع ظهور براز بلون أسود.
 - فقدان الوزن.
 - قرحة الاثني عشر.
 - سرطان المعدة.
- وتعتبر قرحة المعدة هي أكثر المضاعفات انتشاراً لأن جرثومة المعدة تعمل على إلحاق الضرر ببطانة المعدة والأمعاء الدقيقة مما يساعد على حدوث القرحة.
 - التهابات بطانة المعدة وتسببها مع مرور الوقت في تهيج المعدة وتبالي يؤدي ذلك إلى التهاب بطانة المعدة والشعور بحرقان بشكل مستمر.

❖ التشخيص: -

● تشخيص جرثومة المعدة: -

- هناك اختبارات عديدة متاحة للمساعدة في تشخيص بكتيريا هليكوبتر بيلوري.
- فحص الدم: -وفيه يتم البحث عن الأجسام المضادة (Antibodies) لبكتيريا هليكوباكتر بيلوري.
- فحص البراز: -تستخدم عينه صغيره من البراز للبحث عن أدلة مباشرة على العدوى (Antigen).
- اختبار التنفس: -يتم عن طريق الزفير ويعرف باسم اختبار النفس حيث يتم إعطاء الخاضع للاختبار مشروب (اليوريا) للتحقق من وجود الغاز الذي تنتجه البكتيريا.
- هناك اختبارات عديدة متاحة للمساعدة في تشخيص بكتيريا هليكوباكتر بيلوري.
- أثناء عمل منظار المعدة يتم التحقق من وجود جرثومة المعدة بأخذ عينه من جذر المعدة وعمل: -
 - ١- اختبار سريع يسمى (rapid urease test)
 - ٢- التحقق من وجود الجرثومة عن طريق الميكروسكوب.

❖ العلاج: -

● علاج جرثومة المعدة: -

إذا لم تكن جرثومة المعدة تسبب لك أي مشاكل، ولا تزيد من خطر الإصابة بسرطان المعدة فقد لا يكون للعلاج منفعة كبيرة.

ولكن إذا كنت تعاني من قرحة أو التهاب المعدة أو مشكلة أخرى بالمعدة قد يكون تسببها الإصابة بجرثومة المعدة سوف يقوم الطبيب بإجراء مجموعة من الاختبارات للكشف عن جرثومة المعدة، ومن ثم اقتراح خطة علاجية تساعد في علاج القرحة، وتقلل من خطر الإصابة بسرطان المعدة؛ إن يهدف العلاج إلى قتل الجرثومة، وشفاء بطانة المعدة ومنع القرحة من العودة مجدداً.

○ تشمل هذه الأدوية ما يأتي: -

١- المضادات الحيوية: -

- تعمل المضادات على قتل جرثومة المعدة من المضادات الحيوية المستخدمة في هذه الحالة

ما يأتي: -

- أموكسيسيلين (Amoxicillin)



• كلاريثروميسين (Clarithromycin)

• ميترونيدازول (Metronidazole)

- غالباً ما يتم استخدام اثنين على الأقل من هذه المجموعة في الخطة العلاجية.

٢- مثبطات مضخة البروتون: -

• تعمل هذه الأدوية على تقليل الحمض في المعدة من خلال تثبيط المضخات التي تنتجه، وتشمل مثبطات مضخة البروتون الأدوية الآتية: -

• ديكسلانسوبرازول (Dextansoprazole)

• إيسوميبرازول (Esomeprazole)

• لانسوبرازول (Lansoprazole)

• أوميبرازول (Omeprazole)

• بانتوبرازول (Pantoprazole)

• رابيبرازول (Rabeprazole)

٣- حاصرات مستقبلات الهستامين :-

• تمنع هذه الأدوية المعدة من إفراز المزيد من الحمض، تشمل هذه المجموعة بعض الأدوية منها: -

• سيميتيدين (Cimetidine)

• فاموتيدين (Famotidine)

❖ الوقاية: -

• هناك عدة طرق للوقاية من جرثومة المعدة، وأهمها: -

- ١- يجب علينا غسل الأيدي بالماء والصابون بشكل جيد فور خروجنا من الحمام، فتعتبر النظافة من أهم أساليب الوقاية من جميع الأمراض ليس جرثومة المعدة فقط.
 - ٢- الحفاظ على نظافة المنزل، وقتل الحشرات ومقاومتها.
 - ٣- الحد من التقبيل عند مُقابلة الأشخاص للترحيب بهم؛ لمنع انتقال العدوى.
 - ٤- البعد عن استخدام أدوات الشخص المريض؛ لمنع انتقال العدوى.
 - ٥- يجب علينا غسل الخضروات والفواكه بشكل جيد بالماء؛ لتنظيفها من الميكروبات التي قد تكون عالقة عليها.
 - ٦- تناول العصائر الطبيعية المصنوعة في المنزل والابتعاد عن المشروبات المعلبة أو الغازية لتجنب الإصابة بجرثومة المعدة والتعرض لمخاطرها.
 - ٧- الاهتمام جيداً بالنظافة الشخصية وغسل الأيدي من وقت إلى آخر وخاصةً بعد استخدام المراض.
 - ٨- الاهتمام بتعقيم وتطهير المراض قبل استخدامه وعدم استخدام المراحيض العامة.
 - ٩- التوقف عن التدخين، فهو يزيد من سوء وضع القرع والبعد عن شرب الكحوليات إن كان يتناولها.
 - ١٠- عدم الإفراط في تناول الشيبس والأكلات الجاهزة التي تحتوي على مواد حافظة.
 - ١١- الابتعاد قدر الإمكان عن الأشخاص المصابين بها.
 - ١٢- العيش في بيئة نظيف وعدم التواجد في أماكن مزدحمة.
 - ١٣- الحرص على استعمال مياه نظيفة دائماً.
 - ١٤- تجنب الأكلات الجاهزة قدر الإمكان لعدم ضمان نظافة الشخص الذي أعده.
 - ١٥- تجنب الضغوط النفسية قدر الإمكان فهي تزيد من إفراز الأحماض.
 - ١٦- تجنب المشروبات التي تحتوي على نسبة عالية من الكافيين مثل القهوة.
- في حالة حدوث قرع بالمعدة فلا بد من تجنب العوامل التي قد تساهم في تأخر الشفاء، أو تزيد من حدة الألم كالضغط النفسي والأكلات الحارة والتدخين، وتجنب مسكنات الألم والالتهابات الستيرويدية " NSAIDs فقد تزيد من سوء وضع بطانة المعدة، ومن بدائل المسكنات الآمنة عائلة الأسيتامينوفين ومن أشهر أسمائه التجارية تايلينول (Tylenol).

❖ عوامل الانتقال والخطورة: -

○ عوامل الانتقال: -

يعد الانتقال ضمن العائلة عبر التماس المباشر بين الأفراد direct person-to-person contact هو السبيل الأهم للانتقال ويحدث الانتقال المباشر شخص لشخص عبر الطريق الفموي الفموي oral-oral route أو البرازي الفموي fecal-oral أو المعدي الفموي Gastro-oral.

اختبر Burgers الوجود المتزامن للملتوية البوابية في الفم والمعدة في آن واحد لـ 94 شخصاً ووجدت في التجويف الفموي لـ 17% من المرضى الذين أخذت منهم خزعات معدية ولم يظهر بعضهم أي دليل على استعمارها للمعدة، ومع ذلك فإن وجود الجراثيم في موقع محدد ليس دليلاً قطعياً على حدوث الانتقال عبر الطريق المماتل.

لم يتم استبعاد دور المستودعات الخارجية في انتقال الملتوية البوابية خاصة في المناطق الريفية والنامية وتعد المياه من أكثر الأنظمة البيئية دراسةً حول بقاء الملتوية البوابية حية خارج السبيل الهضمي للإنسان. تم في دراسة يابانية مقارنة معدل انتشار الملتوية البوابية في ثلاث مجموعات سكانية ذات مصادر مختلفة لمياه الشرب اثنتان من مياه النهر، وواحدة من المياه الجوفية، ولوحظ أن المجموعة السكانية التي تشرب من المياه الجوفية ذات معدل انتشار أقل.

○ عوامل الخطورة: -

تتضمن عوامل الخطورة الرئيسة الحالة الاقتصادية و الاجتماعية المتدنية وظروف المعيشة المكتظة خاصة خلال الطفولة وقلة النظافة، ويبدو أن معظم الأحمال تحدث باكراً خلال الحياة وان معدلات الخمج بين الرجال والنساء متشابهة.

ركزت معظم التقارير المتعلقة بعوامل الخطورة على المؤشرات الاقتصادية و الاجتماعية حيث أظهرت دراسة أجريت في مصر أن انتشار الملثوية البوابية بين الأطفال المصريين كان أعلى عند أطفال مدارس المناطق النائية، وفي دراسة إيرانية شملت 581 فرداً وجد أيضاً أن المستوى الثقافي المتدني للأم والأب متعلق بالخمج بالملثوية البوابية، وأظهرت دراسة صينية على 1457 فرداً وجود ارتباط بين المستوى الثقافي المتدني والمستوى المتدني للدخل وعدم غسل الأكواب بعد الاستخدام.

حددت دراسة تونسية أجريت على 1055 طالباً مشاركة السرير وزجاجة الحليب بعد عمر 18 شهر كعوامل خطورة، ووجدت علاقة بين الخمج بالملثوية البوابية وتعداد أفراد الأسرة الذي يزيد عن 5 أفراد، وأخيراً وجدت دراسة تركية علاقة ضعيفة بين الخمج بالملثوية البوابية والممارسات

الصحية المختلفة كالتدخين والكحولية واستهلاك القهوة والشاي



الفصل الثاني

(الإطار الآخر)

١	تمهيد	٥	التوصيات والمقترحات
٢	العينات وطرق العمل	٦	المصادر والمراجع
٣	عرض وتحليل وتفسير النتائج	٧	الخاتمة
٤	صعوبات	٨	الاستبيان

❖ تمهيد: -

في هذه الدراسة لم نكتفي بالجانب النظري مما تطرقنا إلى جانب تطبيقي نثبت من خلاله مدى أهمية بحثنا والحصول على نتائج صحيحة، وهو الجزء الذي قمنا من خلاله بالدراسة الميدانية لأفراد عينه الدراسة المحددة مسبقاً لإجراء الدراسة عليها ومن خلال هذا الجانب سنقوم بعرض الجزء العملي الذي قمنا بتأديته في السياق التالي وذلك لمعرفة مدى انتشار جراثيم الملتوية البوابية والعوامل المؤثرة في انتقالها.

❖ القسم العملي: -

• جمع العينات وطرق العمل: -

- جمع العينات: من المبحثين.
- جرينا الفحوصات في كل من مستشفى زبيد المحوري ومستشفى الجراحي الريفي ومختبر المركز الصحي في الموقر، وكذلك مختبر الوحدة الصحية في ربع المغارم (وصاب) والتي تم باستهداف ٢٠٠ شخص كعينة لمجتمعات زبيد - الجراحي - الموقر - جزء من ريف وصاب.
- وتم الحصول على البيانات المسجلة في السجل للإحصاء للتحري عن نتائج الإصابة بجرثومة المعدة، وقد دونت المعلومات الخاصة بالمصابين، وتم توثيق العديد من الحالات المرضية من خلال نتائج الإحصاء، والتي تبين نسبة الأشخاص الأكثر إصابة ببكتيريا الملوية البوابية وبعض العوامل المساعدة على الانتشار وبعض العلاجات الفعالة لها.
- إذا اعتمدت الحالات المسجلة والمثبتة فيها نتائج اختبار دم المريض للبحث عن وجود أجسام مضادة للجرثومة.

❖ الجداول و التحليل:-

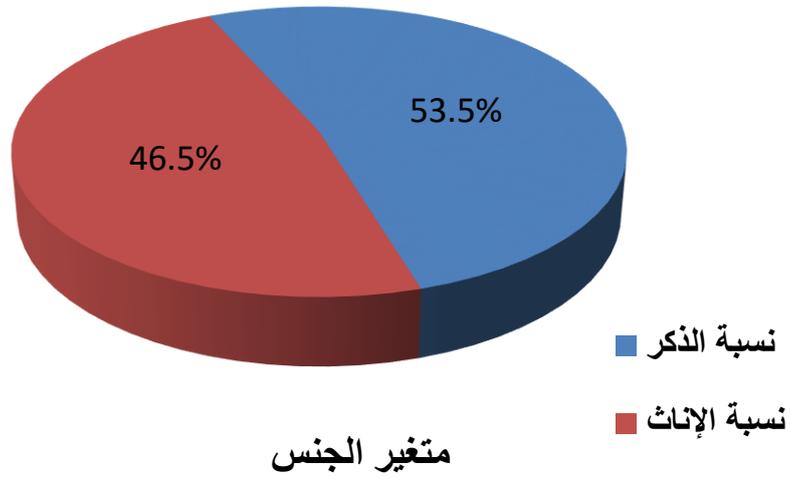
• جدول (١-١)

جدول توزيع افراد العينة حسب متغير الجنس.

النسبة	التكرار	الجنس
٥٣,٥%	١٠٧	الذكر
٤٦,٥%	٩٣	الانثى

• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب متغير الجنس وجدنا ان نسبة الذكور = ٥٣,٥%
بينما كانت نسبة الاناث = ٤٦,٥%.



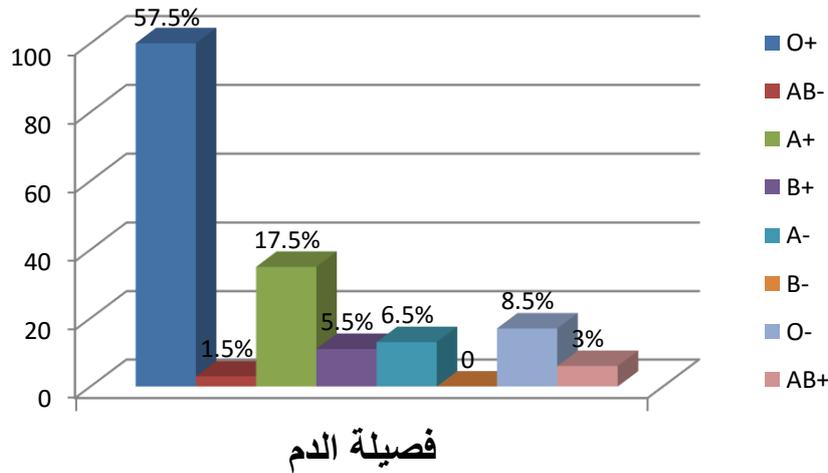
• جدول (١-٢)

جدول توزيع العينة حسب فصيلة الدم

النسبة	التكرار	نوع الفصيلة
٥٧,٥%	١١٥	O+
١,٥%	٣	AB+
١٧,٥%	٣٥	A+
٥,٥%	١١	B+
٦,٥%	١٣	A-
٠	٠	B-
٨,٥%	١٧	O-
٣%	٦	AB-

• التحليل:

من خلال الدراسة الميدانية ركزنا على أنواع الفصائل وعلى عامل الرايسيس لمعرفة أي الفصيلة الأكثر إصابة بالملوية البوابية فتبين لنا بأن فصيلة O+ هي الأكثر فئة معرضة للإصابة ونسبتها = ٥٧,٥% كما تبين ان فصيلة AB+ نسبتها = ١,٥%، اما فصيلة A+ نسبتها = ١٧,٥% بينما فصيلة B+ نسبتها = ٥,٥%، وفصيلة A- نسبتها = ٦,٥%، وفصيلة B- نسبتها = صفر اما فصيلة O- نسبتها = ٨,٥%، وفصيلة AB- نسبتها = ٣%.





• جدول توزيع العينة حسب متغير العمر (١-٣)

جدول توزيع العينة حسب متغير العمر.

العمر	التكرار	النسبة
٢٠-١٥	٣٦	١٨%
٣٠-٢١	٨٧	٤٣,٥%
٤٠-٣١	٢٢	١١%
٤٥-٤١	٤٩	٢٤,٥%
اقل من ١٥ وأكثر من ٤٥	٦	٣%

• التحليل:

من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت حسب متغير العمر لاحظنا ان

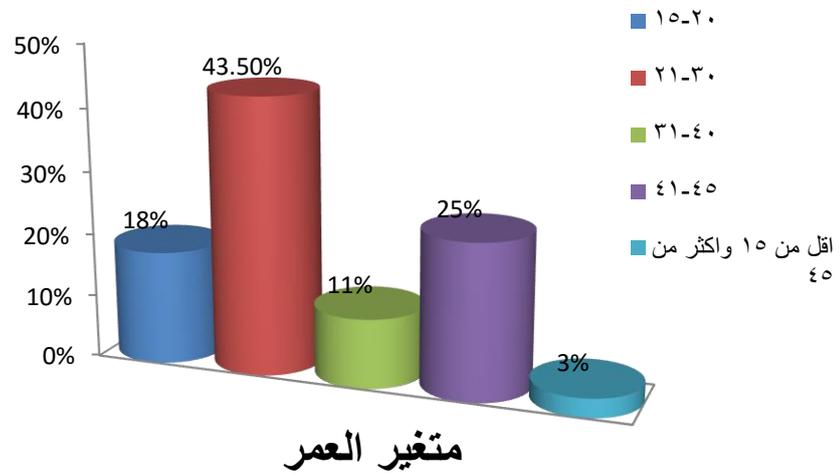
فئة عمر ٢٠-١٥ ونسبتها=١٨%

اما فئة ٣٠-٢١ تشكل نسبتهم =٤٣,٥%

واما افراد عمر ٤٠-٣١ تبلغ نسبتهم =١١%

وافراد عمر ٤٥-٤١ تشكل نسبتهم =٢٤,٥%

اما الافراد غير ذلك سوى اقل من ١٥ او أكثر من ٤٥ فتشكل نسبتهم =٣%.





• جدول توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية (٤-١)

جدول توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية.

النسبة	التكرار	الحالة الاجتماعية
٢٩,٥%	٥٩	عازب
٦٦,٥%	١٣٣	متزوج
٤%	٨	أرمل او مطلق

• التحليل:

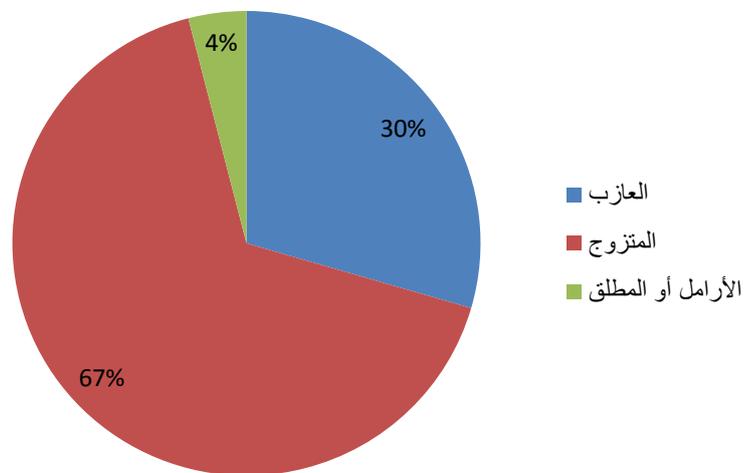
من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت حسب الحالة الاجتماعية اتضح لنا بأن

نسبة العازب = ٢٩,٥%

ونسبة المتزوج = ٦٦,٥%

بينما نسبة الارمل او المطلق = ٤%.

الحالة الاجتماعية





• جدول توزيع العينة حسب المستوى التعليمي (١-٥)

جدول توزيع العينة حسب المستوى التعليمي.

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
٢٠%	٤٠	امي
٣٠%	٦٠	يقرأ ويكتب
١٢,٥%	٢٥	تعليم اساسي
١٦,٥%	٣٣	ثانوية عامة
٢١%	٤٢	جامعي او ما يعادله

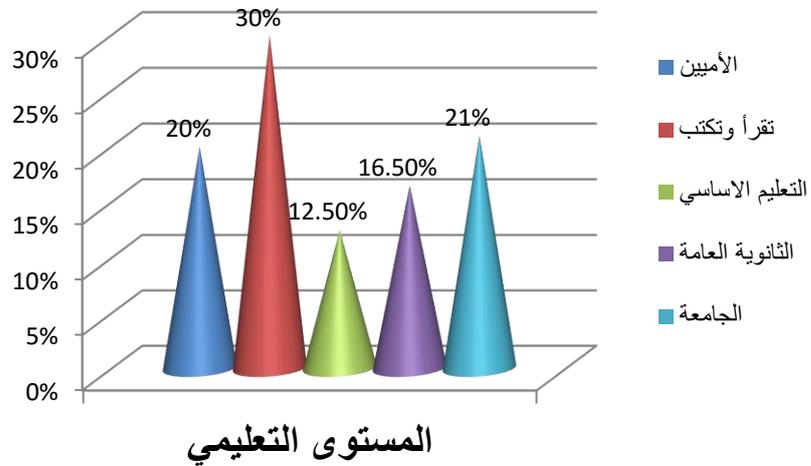
• التحليل:

من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت حسب المستوى التعليمي اتضح لنا

نسبة الامي = ٢٠%، بينما نسبة يقرأ ويكتب = ٣٠%

اما نسبة تعليم أساسي = ١٢,٥%، ونسبة ثانوية عامة = ١٦,٥%

بينما نسبة جامعة او ما يعادله = ٢١%.





• جدول توزيع العينة حسب طبيعة العمل (٦-١)

جدول توزيع العينة حسب طبيعة العمل.

طبيعة العمل	التكرار	النسبة
اعمال خاصة	٤٠	%٤٧
رب البيت	٦٠	%٤٤
الموظفين	٢٥	%٩

• التحليل:

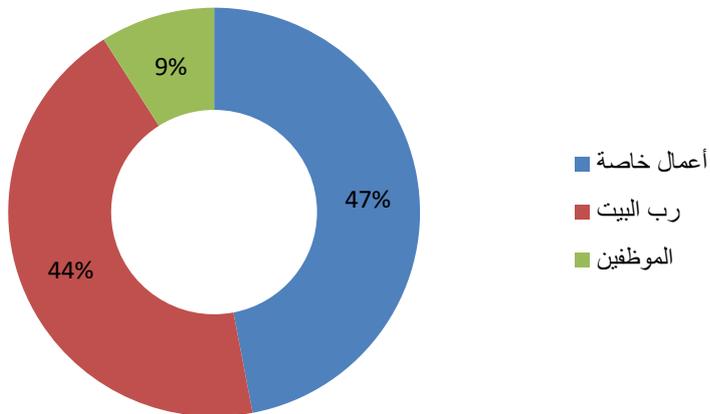
من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت حسب طبيعة العمل وتبين لنا بأن

الذين يعملون اعمال خاصة نسبتهم = %٤٧

ونسبة من هم رب بيوت = %٤٤

بينما نسبة الموظفين = %٩.

طبيعة العمل





• جدول (٧-١)

جدول توزيع العينة حسب الحالة الاقتصادية (الدخل).

النسبة	التكرار	الحالة الاقتصادية
١٥,٥%	٣١	متدني جداً
٣٨%	٧٦	لا بأس
٣٢,٥%	٦٥	متوسط
١٤%	٢٨	مستوى جيد

• التحليل:

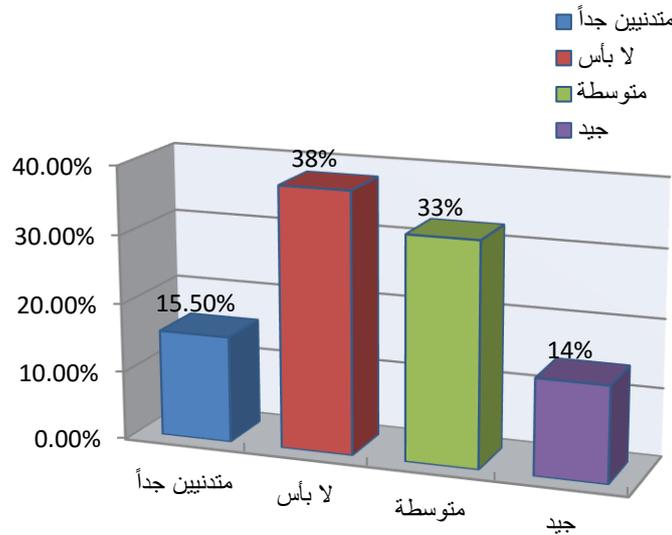
من خلال جمع العينات حسب الحالة الاقتصادية تبين لنا بأن

الذين حالتهم الاقتصادية متدنية جداً نسبتهم = ١٥,٥%

بينما الذي حالتهم لا بأي نسبتهم = ٣٨%

اما الذين حالتهم متوسط فنسبتهم = ٣٢,٥%

والذين حالتهم بمستوى جيد تشكل نسبتهم = ١٤%.



الحالة الاقتصادية (الدخل)

• جدول (٨-١)

جدول توزيع العينة حسب الإقامة بالمنزل.

النسبة	التكرار	الإقامة بالمنزل بشكل دائم
٧٥%	١٥٠	نعم
٤,٥%	٩	لا
٢٠,٥%	٤١	أحياناً

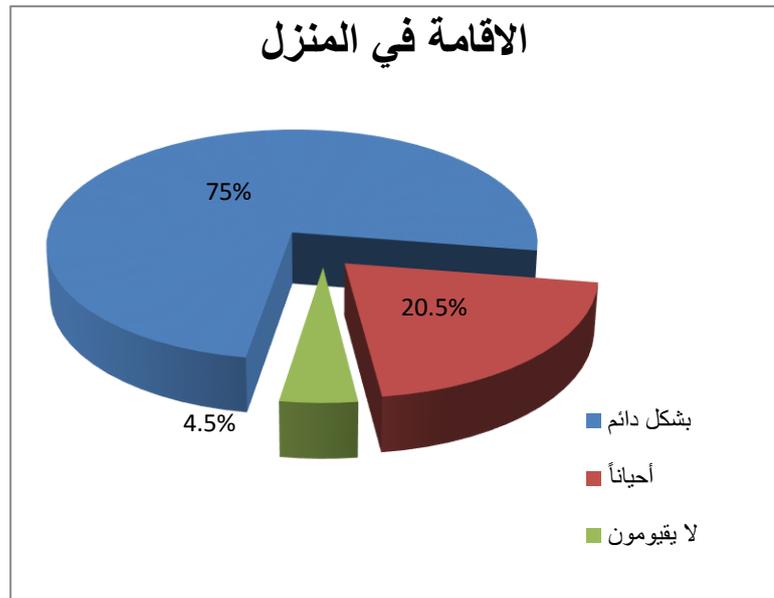
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب الإقامة بشكل دائم في المنزل اتضح لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم (نعم) = ٧٥%

بينما نسبة من كانت اجابتهم (لا) = ٤,٥%

اما نسبة من كنت اجابتهم (احياناً) = ٢٠,٥%.





• جدول (٩-١)

جدول توزيع العينة حسب مصدر الحصول على الاكل.

النسبة	التكرار	الحصول على الاكل	
١٧%	٣٤	غالبًا	البيت
٥٨%	١١٦	دائمًا	
١٦%	٣٢	غالبًا	المطعم
٩%	١٨	دائمًا	

• التحليل:

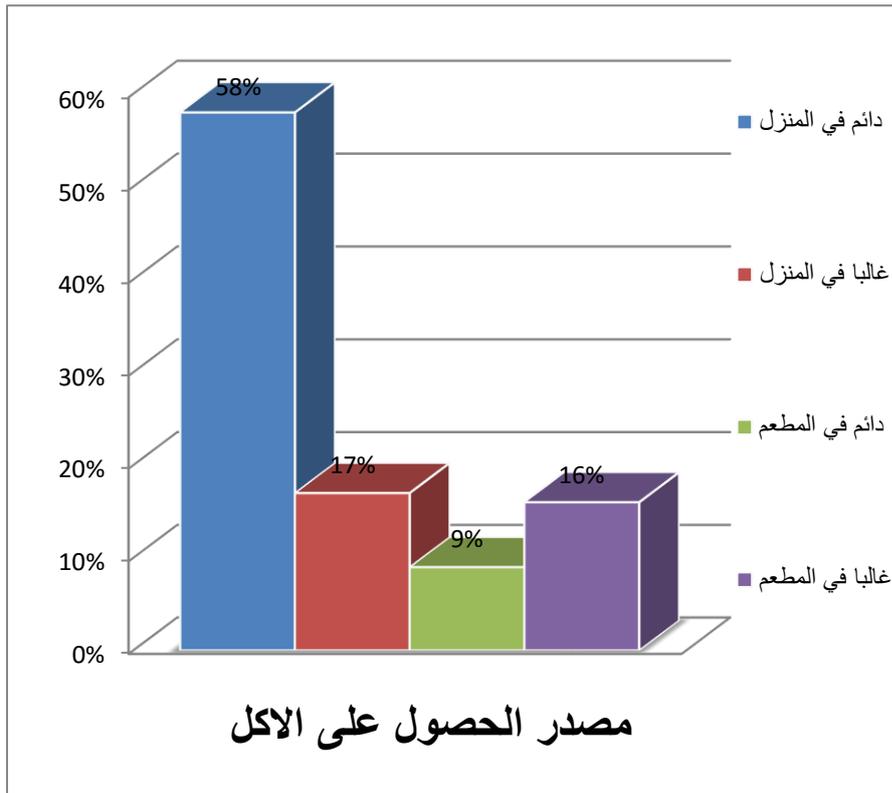
من خلال جمع العينات حسب مصدر الحصول على الاكل تبين لنا بأن

نسبة الذين يتناولون الاكل في البيت غالبًا = ١٧%

ونسبة الذين يتناولون الاكل في البيت دائمًا = ٥٨%

اما بالنسبة للذين يتناولون الاكل في المطعم غالبًا = ١٦%

والذين يتناولون الاكل في المطعم دائمًا = ٩%



• جدول (١٠-١)

جدول توزيع العينة حسب وجود الذباب في المنزل.

النسبة	التكرار	يوجد ذباب في المنزل
٣٤%	٦٨	نعم
٥٨%	١١٦	أحيانا
٨%	١٦	لا

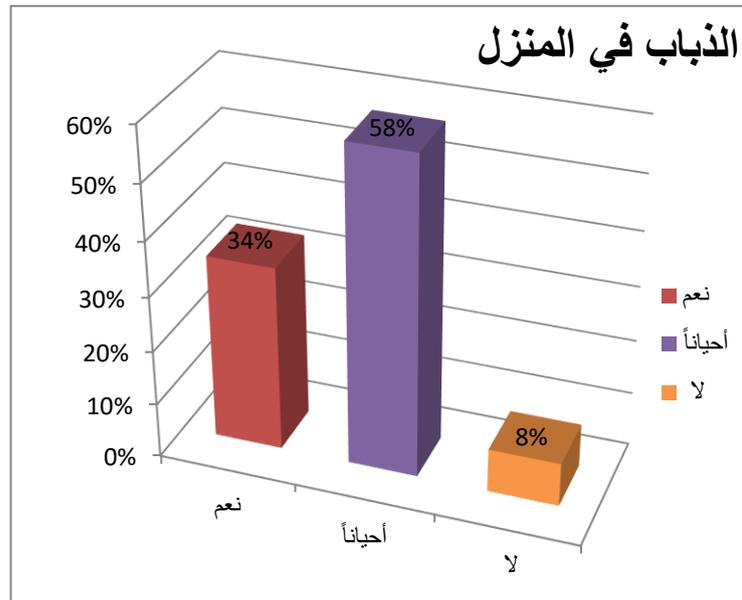
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب وجود الذباب في المنزل اتضح لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ٣٤%

بينما من كانت اجابتهم بـ (لا) = ٥٨%

ونسبة من كانت اجابتهم (أحيانا) = ٨%



• جدول (١١-١) •

جدول توزيع العينة حسب وجود ازدحام في داخل المنزل.

وجود ازدحام داخل المنزل	التكرار	النسبة
نعم	٣٠	١٥%
أحيانا	٧٠	٣٥%
لا	١٠٠	٥٠%

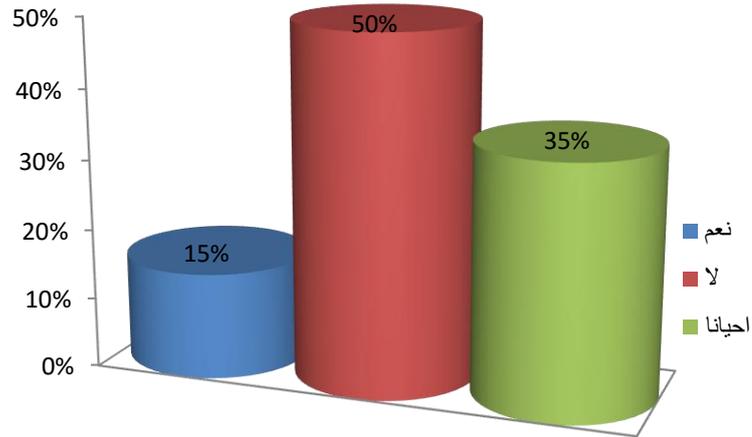
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب وجود ازدحام داخل المنزل اتضح لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ١٥%

بينما من كانت اجابتهم بـ (لا) = ٣٥%

ونسبة من كانت اجابتهم (أحيانا) = ٥٠%



ازدحام في داخل المنزل

• جدول (١٢-١) •

جدول توزيع العينة حسب تناول المشروبات الغازية.

النسبة	التكرار	تناول المشروبات الغازية
١٨%	٣٦	نعم
٥٩,٥%	١١٩	أحيانا
٢٢,٥%	٤٥	لا

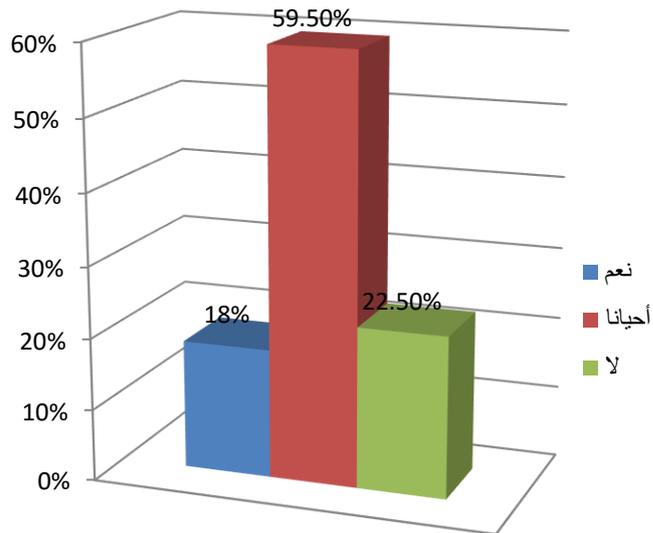
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب تناول المشروبات الغازية اتضح لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ١٨%

بينما من كانت اجابتهم بـ (أحيانا) = ٥٩,٥%

ونسبة من كانت اجابتهم (لا) = ٢٢,٥%.



تناول المشروبات الغازية



• جدول (١٣-١)

جدول توزيع العينة حسب الأشخاص المدخنين.

هل يدخن	التكرار	النسبة
نعم	٦٦	٣٣%
احياناً	٢٠	١٥%
لا	١١٤	٥٧%

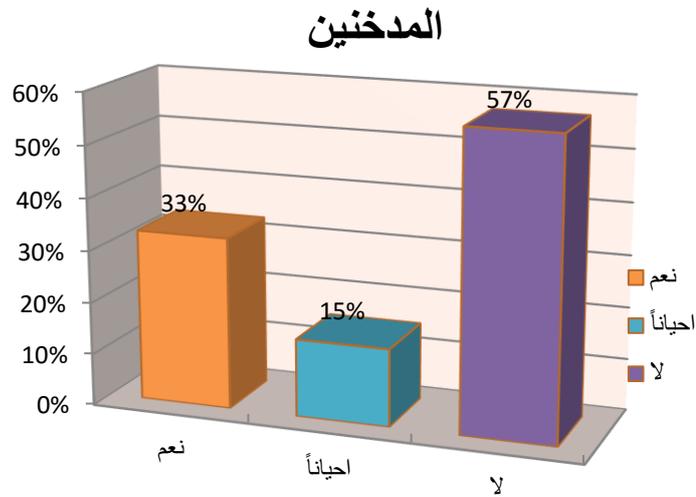
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب تناول الأشخاص المدخنين اتضح لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ٣٣%

بينما من كانت اجابتهم بـ (احياناً) = ١٥%

ونسبة من كانت اجابتهم (لا) = ٥٧%.





• جدول (١٤-١) •

جدول توزيع العينة حسب الاكل المقلي في الزيت.

تناول مقلبات في الزيت	التكرار	النسبة
نعم	١٠٢	٥١%
احياناً	٨٨	٤٤%
لا	١٠	٥%

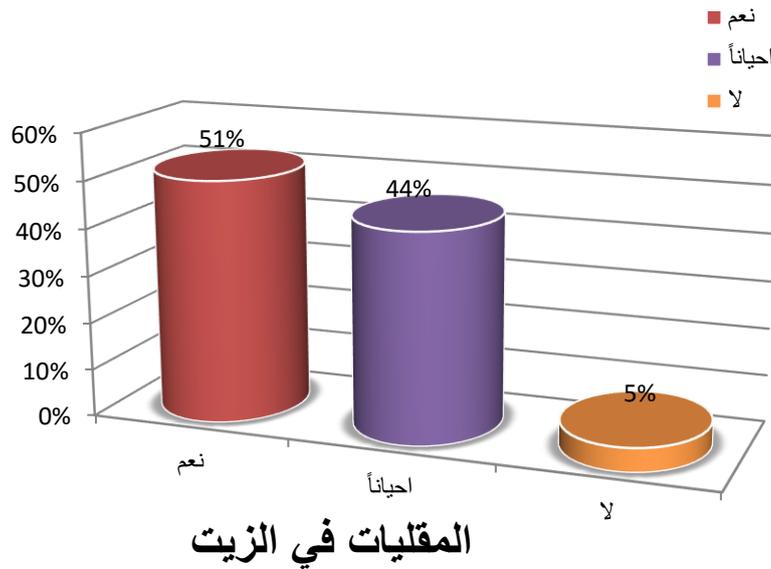
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب الأكل المقلي في الزيت يتبين لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ٥١%

بينما من كانت اجابتهم بـ (احياناً) = ٤٤%

ونسبة من كانت اجابتهم (لا) = ٥%.





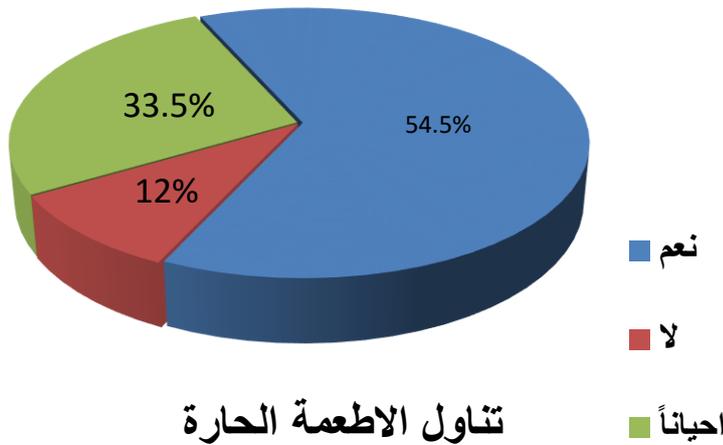
• جدول (١٥-١)

جدول توزيع العينة حسب تناول الشطة او البسباس او الأطعمة الحارة.

تناول شطة او بسباس او اطعمة حارة	التكرار	النسبة
نعم	١٥٩	%٥٤,٥
احيانا	٦٧	%٣٣,٥
لا	٢٤	%١٢

• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب تناول الشطة او البسباس او الأطعمة الحارة تبين لنا بأن نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = %٥٤,٥
بينما من كانت اجابتهم بـ (احيانا) = %٣٣,٥
ونسبة من كانت اجابتهم (لا) = %١٢.



تناول الاطعمة الحارة



• جدول (١٥-١)

جدول توزيع العينة حسب تناول أغذية مشبعة بالدهون.

النسبة	التكرار	تناول اغذية مشبعة بالدهون
٤٠%	٨٠	نعم
٤٩,٥%	٩٩	احيانا
١٥,٥%	٢١	لا

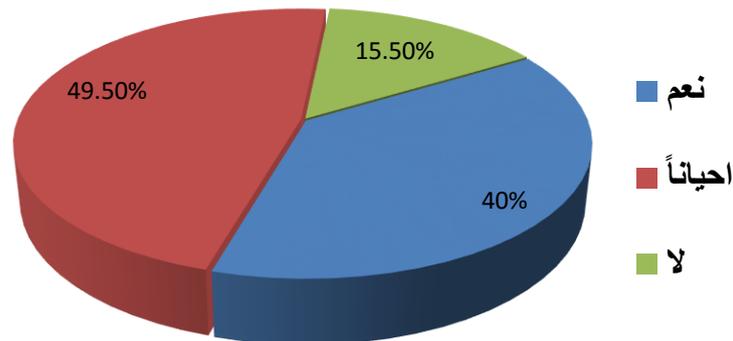
• التحليل:

من خلال جمع العينات حسب تناول أغذية مشبعة بالدهون تبين لنا بأن

نسبة من كانت اجابتهم بـ (نعم) = ٤٠%

بينما من كانت اجابتهم بـ (احيانا) = ٤٩,٥%

ونسبة من كانت اجابتهم (لا) = ١٥,٥%.



اغذية المشبعة بالدهون



• جدول العلامات والاعراض الاكثر انتشارا في جرثومة المعدة:

العلامات والاعراض	التكرار	النسبة
تقلصات في البطن	١٧١	%٨٥,٥
الم عند الجوع	١٤٥	%٧٢,٥
فقدان الشهية	١٣٨	%٦٩
غثيان وقيء	١٣٨	%٦٩
ضيق وصعوبة في النوم	١٣٨	%٦٩
انتفاخ وغازات	١٢٥	%٦٢,٥
حرقان في الصدر	١١٣	%٥٦
تجشوء	١١١	%٥٥,٥
صعوبة في التنفس	٩٦	%٤٨
الم في الصدر	٨٩	%٤٤,٥
رائحة فم كريهة	٨١	%٤٠,٥
فقدان الوزن	٧٤	%٣٧
حمى	٧٤	%٣٧
زيادة ضربات القلب	٦٧	%٣٣,٥
صعوبة في البلع	٦٢	%٣١
طرش دموي	٣١	%٦,٥

• التحليل:

بما ان معظم المرضى المصابين بجرثومة المعدة لا يكتشفون الإصابة سريعا بسبب تداخل الاعراض مع الكثير من المشكلات الصحية الأخرى وقد يستغرق العلاج مدة زمنية طويلة من اجل القضاء على تلك الجرثومة، ويتخلل الامر فترات من التحسن يليها فترات أخرى من التعب،

وانطلاقا من ان الإصابة بجرثومة المعدة تؤدي الى عدوى مرضية سريعة الانتشار حاولنا من خلال هذا الاستبيان معرفة أكثر الاعراض المنتشرة لدى عينة المصابين وذلك لغرض الكشف المبكر عن الإصابة مما



قد يؤدي الى تقليل الكثير من الاثار المترتبة على الإصابة بشكل كبير، وذلك من مبدأ ان تكاليف العلاج في المراحل الأولى اقل بكثير من المراحل الأخرى.

وقد استنتجنا من خلال هذا الاستبيان ان أكثر الاعراض التي شكو منها المصابين هي كالاتي:

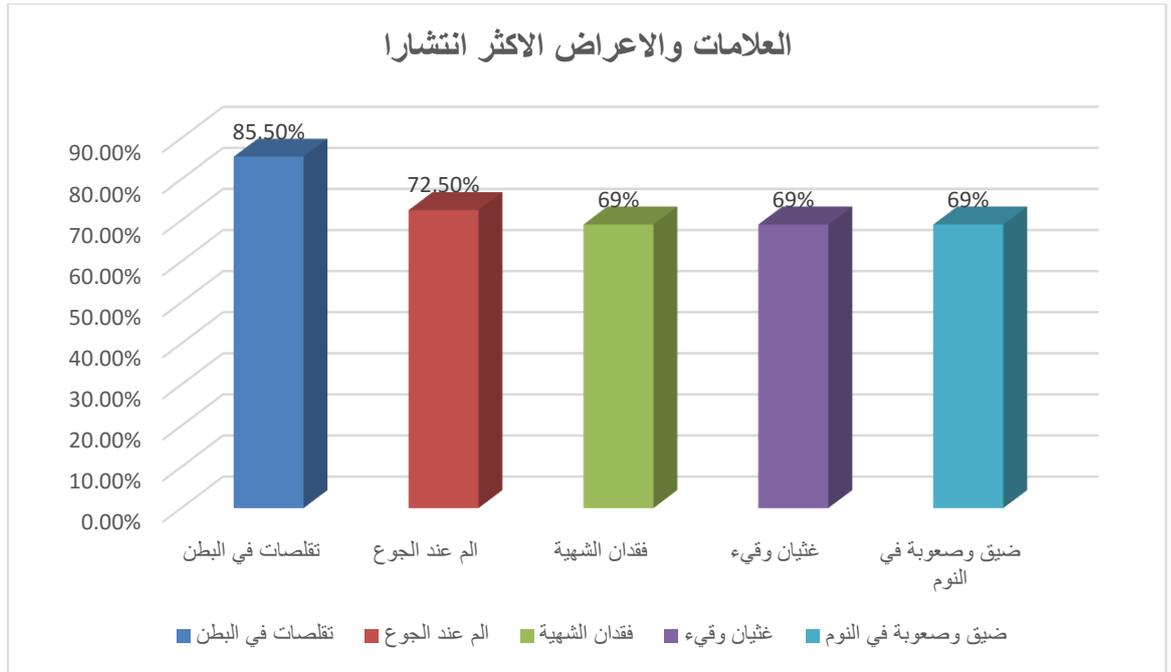
تقلصات في البطن كانت نسبتها = 85,5%

الم عند الجوع كانت نسبتها = 72,5%

فقدان الشهية كانت نسبتها = 69%

غثيان وقيء كانت نسبتها = 69%

ضيق وصعوبة في النوم كانت نسبتها = 69%





وتعد كل هذه الدراسات لجميع الأسئلة التي قدمناها للفئات المدروسة
قمنا أيضاً بتقديم أسئلة مفتوحة وتركنا لأفراد العينة حرية الإجابة دون تقييد وحين كان سؤالنا:

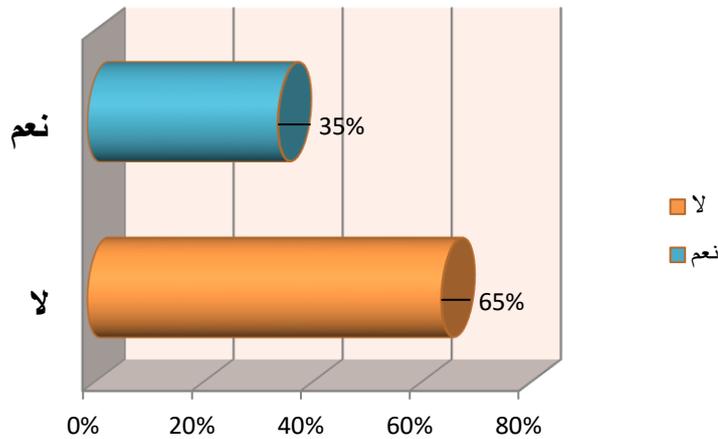
س ١: هل تعرفون شيء عن أسباب انتشار جرثومة المعدة؟

النسبة	التكرار	إجابة أفراد العينة
٣٥%	٧٠	نعم
٦٥%	١٣٠	لا

• التحليل:

من خلال إجابات أفراد العينة اتضح ان نسبة ٦٥% من ليس لديهم أدنى معرفة صحية حول أسباب جرثومة المعدة، بينما نسبة ٣٥% هم من يعرفون بعض أسباب الانتشار، وهذا يؤكد بما لا يدع مجال للشك ان الجهل بأسباب الانتشار هو السبب الرئيسي لتفاقم حالات الإصابة وزيادتها في المجتمع.

المعرفة لأسباب انتشار جرثومة المعدة





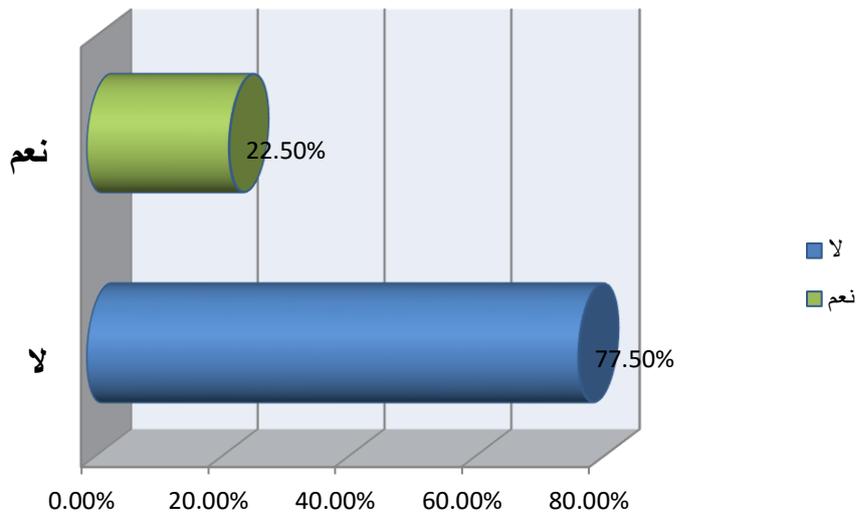
س ٢: هل تعتقد ان جرثومة المعدة مرض معدي؟

النسبة	التكرار	إجابة افراد العينة
٢٢,٥%	٤٥	نعم
٧٧,٥%	١٥٥	لا

• التحليل:

من خلال إجابات افراد العينة اتضح ان نسبة ٢٢,٥% من كانت اجابتهم بـ (نعم) بينما نسبه ٧٧,٥% هم كانت اجابتهم بـ (لا) وهذا يعني تدني مستوى الوعي الصحي في المجتمع وعدم معرفتهم بطرق الوقاية من المرض.

الاعتقاد بأن جرثومة المعدة مرض معدي



❖ النتائج: -

لقد كان الهدف من وراء هذه الدراسات التي قمنا بها والجهود والتعرف على مدى انتشار جرثومة المعدة في المجتمع بحيث قمنا باختيار عينة تمثل هذا المجتمع،

وقد وجدنا ان انتشار الملوية البوابية مرتبطة بعلاقة وثيقة مع نوعية المياه والنظافة الشخصية والعامه والازدحام وبعض الحيوانات والاكل الغير صحي والوضع الاقتصادي،

واستنتجنا أيضا العلامات والاعراض الأكثر انتشار بين افراد الدراسة، وقد وجدنا خلال دراستنا ان عدد المصابين بجرثومة المعدة هم أكثر ما يتناولون الادوية الكيميائية لعلاج جرثومة المعدة.

واتضح لنا من إجابة افراد العينة ان العسل له أهمية كبيرة في شفاء جرثومة المعدة، كذلك استنتجنا تدني كبير في مستوى الوعي بين افراد العينة،

١- أظهرت النتائج نسبة دراستنا الحالية ان نسبة الإصابة لدى الذكور ٥٣,٥% ونسبة الاناث ٤٦,٥%.

٢- واطهرت نتائج الدراسة ان فصيلة O+ هي أكثر الفصائل إصابة بجرثومة المعدة اذ بلغت النسبة ٥٧,٥%.

٣- اظهرت نتائج الدراسة ان الفئة العمرية الأكثر إصابة بالملوية البوابية كانت بين (٢١-٣٠) حث بلغت نسبتها ٤٣,٥%.

٤- اثبتت الدراسة ان الحالة الاجتماعية لأفراد العينة ان أكثر إصابة بالملوية البوابية هي فئة المتزوجون اذ بلغت نسبتها ٦٦,٥%.

٥- أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من دراستنا ان أكثر إصابة بالملوية البوابية هي فئة (يقرأ ويكتب) اذ بلغت نسبتها ٣٠%.

٦- أظهرت الدراسة ان أكثر إصابة للأفراد اللذين يعملون عمل خاص إذا بلغت نسبتها ٤٧%.

٧- أظهرت الدراسة ان الحالة الاقتصادية تؤثر على الملوية البوابية اذ كانت فئة (لا بأس) هي أكثر نسبه حيث بلغت ٣٨%.

٨- كما تبين لنا من خلال الدراسة على عينة البحث انه يوجد أكثر من فرد مصاب بجرثومة المعدة اذ بلغت نسبة من اجاب بـ (نعم) ٧٤%.

٩- أظهرت نتائج الدراسة ان أكثر افراد العينة اللذين كان مصدر حصولهم على الاكل هي فئة (المنزل دائما) اذ بلغت نسبتها ٥٨%.

١٠- اثبتت الدراسة ان أكثر الافراد اللذين يتناولون المقلبات بالزيت هم من أجابوا بـ (نعم) حيث بلغت ٥١%.



- ١١- كما أظهرت الدراسة ان أكثر الافراد اللذين يتناولون المواد الحارة كالبسباس هم من أجابوا بـ (نعم) اذ بلغت نسبتهم ٥٤,٥%.
- ١٢- كما اتضح لنا من خلال الدراسة ان اللذين لن يتناولون الأغذية المشبعة بالدهون هم أكثر من اجابوا بـ (أحيانا) إذ بلغت نسبتهم ٤٩,٥%.
- ١٣- كما اتضح لنا من خلال الدراسة ان أكثر من يعانون من الذباب في المنزل هم أكثر فئة اجابوا بـ (أحيانا) اذ بلغت النسبة ٥٨%.
- ١٤- أظهرت الدراسات ان الحيوانات لها دور كبير في انتشار جرثومة المعدة وكانت أكثر الحيوانات الحاملة للمرض هي القطط.
- ١٥- أظهرت الدراسة ان أكثر افراد العينة التي كانت تعاني من الازدحام هم من اجابوا بـ (أحيانا) لذ بلغت النسبة ٣٥%.
- ١٦- من خلال الدراسة الميدانية تبين لنا ان أكثر الأشخاص اصابة بجرثومة المعدة هم من يتناولون المشروبات الغازية كانت أكثر إصابة لمن اجابوا بـ (أحيانا) اذ بلغت النسبة ٥٩%.



❖ الصعوبات: -

• من الصعوبات التي واجهناها أثناء العمل: -

- ١- تباعد المسافات بين معدي البحث.
- ٢- عدم تجاوب بعض أفراد العينة من ملء الاستبيان.
- ٣- قلة الوعي لدى افراد العينة وعدم فهمهم لبعض الاسئلة الموجهة لهم.

❖ التوصيات والمقترحات: -

- ١- حث أفراد المجتمع على التعرف على العوامل التي تساعد على زيادة معدل الإصابة وأهمية الحد من انتشار الإصابة.
- ٢- تقديم النصائح والتوجيهات لأفراد المجتمع حول المرض ومخاطرة ومضاعفاته من خلال البرامج الصحية والتوعية.
- ٣- تكثيف ومواصلة الجهود لخفض معدلات الإصابة بالملوية البوابية بالاعتماد على المقترحات الناجحة وأخذ الاحتياطات اللازمة في تحقيق ذلك.
- ٤- يجب على الأفراد بذاتهم تحسين توعية الحياة واتباع نظام غذائي صحي والابتعاد عن العوامل المساعدة للإصابة والعمل الجماعي لنشر الوعي الصحي.
- ٥- تقديم الدعم النفسي والمعنوي للمصابين في المجتمع.
- ٦- يمكن للطبيب أن يشجع المصابين على الانتظام بأخذ الخطة العلاجية وعدم التهاون بها واستخدامها بالطريقة الصحيحة ولمدة الزمنية الكافية للعلاج.
- ٧- توجيه رسالة الى الجهات المعنية والمستشفيات والمراكز الصحية على عمل قاعدة بيانات إحصائية عن معدل الإصابة سنوياً ليسهل السيطرة على معدل الانتشار للمرض وايجاد حلول مناسبة.



❖ المصادر والمراجع :-

- الموسوعة الصحية (موسوعة الملك عبد الله بن عبد العزيز).
- مجلة جامعة الانبار للعلوم - المجلد التاسع.
- موقع ليالينا.
- موقع المركز الوطني للمعلومات.
- .Study scenes
- .Scenes direct
- بحوثات سابقة للدارسين.
- منشورات ومقالات.

Reference:-

- [sditorial] .(1989) campulobacter pylori becomes Helicobacte pylpri. Lancet 2 , 1019 . 1020 .
- Atherton J.C., cao,P., Peek , R.M.J., Tumuru . M.K., Blaser M.J. and cover , T.L. (1995) Mosaicism in vacuolating cytotoxin alleles of Helicobacter pylori. Association of Specific vac A types with cytotoxin production peptic ulceration. J.Biol. chen , 17771-17777.
- Atherton ,J.C. Peek, R.M.J, Tham,K.T, cover, T.L and Blaser, M.J. (1997) clinical and pathological importance of heterogeneity in VacA , the vacuolation , cytotoxin gene of Helicobacter pylori .Gastroenterology 112 , 22-99 .
- Azevedo, N. F., Almeida, C., Fernandes, I., Cerqueira, L., Dias, S., Keevil, C. W. & Vieira, M. J. 2008 Survival of gastric and enterohepatic Helicobacter spp. in water: implications for transmission. Appl. Environ. Microbiol. 74, 1805–1811.
- Bizzozero , G. (1893) Ueber die schlauchFormigen Drusen des Magendarm Kanals und die bezieenhugen i hers Epitheis zu dem oberfiachenepithel der schleimhoul. Arch. Fuer mikr. Anatomie 42,82.



- Blaser, M.J. (1987) Gastric campylobacter –like organisms , gastritis , and peptic uicer disease. *Gastroenterology* 93- 371-383 .
- Blaser , M.J (1990) *Helicobacter pylori* and the pathogenesis of gastroduodenai inflammation .*Journal of Infectious Diseases* 161, 626-633.
- Bellack, N. R., Koehoorn, M. W., MacNab, Y. C. & Morshed, M. G. 2006 A conceptual model of water’s role as a reservoir in *Helicobacter pylori* transmission: a review of the evidence. *Epidemiol. Infect.* 134, 439–449.
- Cover,T.L. (1996) The vacuolating cytotoxin of *Helicobacter pylori*. *Molecular Microbiology* 20 , 241-246 .
- Dei Bello B , Valentini MA Mangiavacchi P , Comprti M, and Maellaro E (2004) Role of caspases – 3 and 7 in Apaf- 1 proteolytic cleavage and degradation events during cisplatin-induced apoptosis in melanoma cells. *Exp cell Res* 293 :302-310 □
- DiBartolomeis , S.M. and Mone , J.P. (2003) . Spopyosis : A four- week laboratory investigation for advanced molecular and cellular biology students . *cell Bio . Educ* 2 : 275-295.
- Duke Rc, Ojius DM, young JD (1996) cell suicide in health and disease. *Sci Amer* 275 :80-87.
- Fleischer A. , Ghadiri A. , Dessauge F. , Duhamel M., rebollo M.P., et.al . (2006) Modulating apoptosis as a target for effective therapy . *Mol Immunol* , 43 (8) , pp. 1065-1079.
- Fung, W.P., Papadimitriou , J.M. and Matz, L,R (1979) Endoscopic , histological and Ultrastructural correlations in chronic gastritis . *Am. J. Gastroenterol.* 81 , 269-279.
- Goodwin , C.S, Armstrong , J.A. Chilvers , T.,Peters , M., Collins , M.D., Sly, L., McConnel , W. E. S (1989) Transfer of campylobacter pyloridis and campylobacter mustelae to *Helicobacter mustetae* comb. Nov, respectively. *Int J systematic Bacteriol* 39. 397-405 .
- Giamo, M. S., Azevedo, N. F., Wilks, S. A., Vieira, M. J. & Keevil, C. W. 2008 Persistence of *Helicobacter pylori* in heterotrophic drinking water biofilms. *Appl. Environ. Microbiol.* 74(19), 5898–5904.



- IARC working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans : schistosomes Liver Flukes and Helicobacter pylori . (1994) scistosomes , liver flukes and helicobacter pulori this publication represents the vies and expert opinions of an IARC working Group on the Evaluation of Carcnogenic Risks to Huumans , which met in Lyon 7-14 June 1994. PP. 1-241.
- Marchall , B.J, Armstrong , J.A., McGechie , D.B. and Glancy , R.J. (1985) Attempt to Fulfil Koch's postulates for pyloric campylobacter. Med. J. Aust. 142, 436-439.
- Mckenney, K., Fitzgerald , L.M., Lee, N., Adams, M.D. and venter , J.C. (1997) the complete genome sequeunce of the gastrtic pathogen Helicobacter pylori . Nature 388, 539-547.
- Mitcheel , H.M.,Li,Y.Y.,Hu,P.J., Liu,Q., chen,M.,Du,G.G., wang,Z.J.,Lee,A. and Hazeii,S.L.(1992) Epidemiology of Helicobacter pylori in southern china : Identifcation of early childhood as the critical period for acquisition . Journal of Infectious Diseases 166, 149-153.
- Moriai,T. and Hirahra .N (1999) Clinical course of a cute gastric mucosal lesions caused by acute infection with Helicobacter pylori. New England journal of medicine 341, 456-457
- NIH consensus Fvelopment on Helicobacter pylori in peptic ulcer Disease . (1994) NIH consensus . Helicobacter pylori in peptic ulcer disease. JAMA 272, 65- 69 .
- Raymond, J., Bergeret, M. & Kalach, N. 2008 Helicobacter pylori infection in children. Presse Med. 37, 513–518.
- Plamer , E. D. (1954) Investigation of the gastric spirochaetes of the human Gastroenterology 27 , 218 – 220.
- Parsonnet , J. (1995) The incideence of Helicobacter pylori infection . Aliment phrmacol ther , suppl 2, 45-51.
- Perez- Perez , G.l., Bhat , N., Gensbauer , J., Fraser ,A. Taylor, D.N., Kuipers, E.J., Zhang.L., You, W.c. and Blaser , M.J. (1997) country- specific constancy by age in .



❖ الخاتمة :-

يمكن اعتبار الإصابة بالملوية البوابية في المستقبل القريب من أكثر المشاكل الصحية البوابية التي تهدد صحة افراد المجتمع وخاصة البلدان النامية وقلّة الوعي الصحي وتدني المستوى التعليمي - والاقتصادي يزيد من احتمالية تفاقم الاصابة اذ ان القليل من الفئات الذين لديهم فكرة عن الملوية البوابية وعوامل خطورتها والاثار المترتبة على ذلك يساهم هذا في زيادة عبء المرض الكامن والغير المشخص والغير المعالج الا بعد تفاقم الاصابة اذ ان عدم اتباع نظام غذائي متوازن واتباع طرق العلاج حسب اوامر الطبيب والمدة المطلوبة قد يزيد من خطر الاصابة.

ومن الضروري توعية المجتمع بحجم المشكلة ووضع الإجراءات الوقائية المناسبة للفرد والمجتمع وعمل برامج صحية ووقائية وتقديم التوجيهات والنصائح في التعامل مع المرض والحد من انتشار المتزايد في الآونة الاخيرة.



الجمهورية اليمنية
وزارة الصحة العامة والسكان
محافظة الحديدة - الجراحي
معهد الجراحي للعلوم الصحية

استبيان حول العوامل المؤثرة في الإصابة بجرثومة المعدة (بكتريا الملثوية البوابية)

عزيزي ..

نحن طلاب مساعد طبيب سنة ثالثة بمعهد الجراحي للعلوم الصحية ... نقوم باجراء دراسة بعنوان (العوامل المؤثرة في الاصابة بجرثومة المعدة) ... وذلك لنيل درجة الدبلوم العالي

ان هذه الدراسة تهدف بالدرجة الاولى الى الكشف عن اسباب انتشار جرثومة المعدة ، علاوة على ذلك فإنها تهدف الى صياغة توصيات تساهم في تقليل الاصابة بالجرثومة من خلال معرفة العوامل المؤثرة والتوعية للتقليل منها

نرجوا منكم تعبئة الاستمارة بحسب ما هو محدد ونود التأكيد لكم بأن جميع البيانات ستعامل بسرية تامة وهي تستخدم لغرض البحث العلمي ولن يلحقكم أي ضرر من اجابتك على هذه الاسئلة

مع تمنياتنا لكم بالسلامة التامة

أولاً: معلومات عامة : السكن : مدينة : ريف

هل انت مصاب بجرثومة المعدة ؟ نعم لا				الجنس				
				ذكر	انثى			
				فصيلة الدم				
				A	B	AB	O	
				عامل RH				
				-	+			
				العمر :				
				١٥ الى ٢٠	٢١ الى ٣٠	٣١ الى ٤٠	٤١ الى ٤٥	غير ذلك
				الحالة الاجتماعية :				
				عازب	متزوج	ارمل او مطلق		
				المستوى التعليمي:				
				امي	يقرا وتكتب	تعليم اساسي	ثانوية عامة	جامعي او ما يعادله
				طبيعة العمل				
				رب بيت	عمل خاص	موظف		
				الحالة الاقتصادية (الدخل)				
				متدني جدا	لا بأس	متوسط	مستوى جيد	



ثانيا: الرجاء وضع علامة ✓ في الخانة التي تتوافق مع مشاعرك الحثيثة دون ترك أي سؤال دون اجابة حيث لا توجد اجابات صحيحة و اخرى خاطئة :

هل انت مقيم بشكل دائم في المنزل ؟

نعم	احيانا	لا

ماهو مصدر الحصول على اكلك ؟	غالبا	دائما
البيت		
المطاعم والاسواق		

هل لديك حمام في المنزل

نعم	لا

اغسل يدي بالماء والصابون بعد دخول الحمام

نعم	احيانا	لا

استمر في غسل الايدي قبل تناول الاكل لمدة نصف دقيقة

نعم	احيانا	لا

هل يوجد احد من عائلتك مصاب بجرثومة المعدة

نعم	لا

من اين تحصل على المياة للشرب ؟

من البئر	من مياة الامطار	من محطة الكوثر	مياة معدنية

من اين تحصل على المياة للاستخدام المنزلي؟

من الحنفية مباشرة	من خزان	من اواني حفظ المياة مغطاة	من اواني حفظ المياة مكشوفة

هل يوجد في منزلك حيوانات

ابقار	مواشي	كلاب	قطط	حمير

هل تعاني من كثرة الذباب في منزلك

نعم	احيانا	لا

هل تعاني من الازدحام داخل منزلك

نعم	احيانا	لا

هل تتناول مشروبات غازية

نعم	احيانا	لا



هل انت مدخن

نعم	احيانا	لا

هل تتناول مقليات (مأكولات ثقلى في الزيت)

نعم	احيانا	لا

هل تتناول بسباس او شطة او مواد حارة ضمن اكلك

نعم	احيانا	لا

هل تتناول اغذية مشبعة بالدهون

نعم	احيانا	لا

هل سبق واستخدمت علاج لجرثومة المعدة ؟

ادوية كيميائية	ادوية اعشاب	عسل	لم استخدم

من خلال ما تسمع ايهما اكثر فائدة في علاج جرثومة المعدة ؟

ادوية كيميائية	ادوية اعشاب	عسل	لم استخدم

ضع اشارة صح امام العلامات والاعراض التي تشكوها كثيرا :

	الم في الصدر
	تقلصات في البطن
	الم عند الجوع
	فقدان الشهية
	غثيان وقي
	طرش دموي
	رائحة فم كريهة
	انتفاخ وغازات
	صعوبة في البلع
	فقدان الوزن
	تجشؤ
	صعوبة في التنفس
	حرقان في الصدر
	ضيق وصعوبة في النوم
	زيادة ضربات القلب
	حمى (ارتفاع درجة الحرارة)



استبيان مفتوح :

١- هل تعرف شيئاً عن اسباب انتشار جرثومة المعدة ؟

اذا كانت الاجابة نعم .ز اذكر لنا بعض الاسباب من وجهة نظرك ؟

--

٢- هل تعتقد ان جرثومة المعدة مرض معدي ؟

اذا كانت الاجابة نعم اذكر لنا طرق الانتقال من وجهة نظرك

--

ملاحظات :

اسم الطالب الذي قام بالاستبيان :..... المكان

تاريخ الاستبيان :.....

مشرف البحث :

الأستاذ / عمر أفلق