الجمهورية العربية السورية

الجامعة السورية الخاصة

كلية الصيدلة

الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY

دراسة جرثومة المعدة

الهيلوباكتر و أسبابها و

علاجها Helicobacter

Pylori

إعداد الطالب

شكري رياض موصللي

إشراف

الدكتورة غيثاء منصور

المقدمة (Introduction)

نبذة تاريخية عن (*Helicobacter pylori*)

تم تحديد بكتريا h-pylori لأول مرة في الأرانب في عام 1981 (Rothenbacher&Brenner2003) وتم وصفها في البشر في عام 1817 ، ثم تم اكتشاف بكتريا جرثومه المعدة(الملوية البوابية) في سنه 1895م من قبل العالمان الاستراليان "ورن ومارشيل Robin warren and Barry marshall" ودورها في التسبب بمعظم حالات قرحه والتهاب المعدة(medicine health Retrieved ,2016) لكن اكتشـــافهما قوبل بالرفض والفتور لان هذا كان مخالفا للاعتقاد الســـائد بأن التوتر أو الطعام الحار ذي البهار هو الســـبب في الالتهابات والقرحة الهضمية لذا ولكي يثبت صحه هذه الفرضية قام Marshall بشرب صحن بتري محتويـاً على مزرعـة من العضـــيـات الحيـة المســـتخرجـة من معـدة مريض(Moreno *et.al*.7002) وســـرعان ما أصـــيب بالتهاب في المعدة إختفت أعراض الالتهاب في غضون اسبوعين ولكنه تناول مضادات حيوية للقضاء على ما تبقى من البكتريا ، وفي عام 2005 قام معهد كارولينســكا في اســتوكهولم بمنحهما جائزه نوبل في الطب و الفيزيولوجيا لاكتشـــافهما دور الملوية البوابية في حدوث التهاب المعدة والقرحة الهضمية (Moreno *et.al*. 7002) .

إنتشار جرثومة المعدة عالمياً

جرثومة المعدة Helicobacter pylori تنتشر عالميًا، ولكن معدلات الإصابة تختلف بشكل كبير بين المناطق.

أماكن الانتشار:

ـ البلدان النامية:

تسجل أعلى نسب الإصابة، حيث يمكن أن تتجاوز 70% من السكان. تشمل هذه المناطق:

جنوب آسيا.

الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

دول إفريقيا جنوب الصحراء .

ـ البلدان المتقدمة:

معدلات الإصابة أقل، حيث تصل إلى 20%-50% فقط.

تشمل هذه المناطق أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية.

أسباب الانتشار في المناطق النامية:

١. الظروف الصحية المتدهورة:

نقص مياه الشرب النظيفة.

عدم كفاية خدمات الصرف الصحي.

استخدام المرافق العامة غير النظيفة.

٢.عادات النظافة الشخصية:

قلة غسل اليدين قبل الطعام أو بعد استخدام الحمام.

٣.طرق العدوى:

العدوى تنتقل من خلال التلامس مع اللعاب، أو القيء، أو البراز الملوث.

تناول طعام أو ماء ملوث بالجرثومة.

٤.الكثافة السكانية العالية:

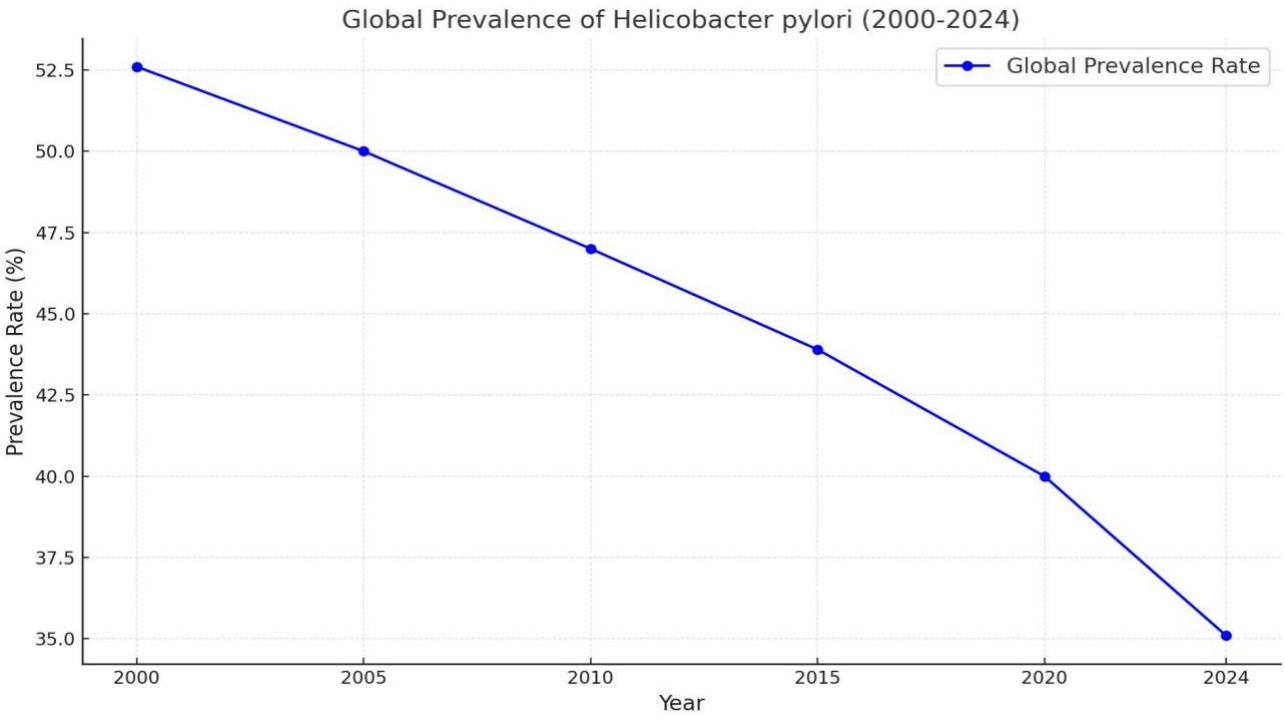
تؤدي إلى زيادة فرص انتقال العدوى بين الأفراد

٥.مناطق ذات انتشار أكبر:

في منطقة الشرق الأوسط، تسجل دول مثل سوريا واليمن والعراق نسبًا مرتفعة نتيجة للنزاعات وتأثيرها على البنية التحتية الصحية.

دول جنوب آسيا مثل الهند وبنغلاديش تشهد معدلات مرتفعة بسبب الازدحام السكاني وظروف المعيشة المزدحمة .

رسم بياني يوضح معدل الإنتشار عالمياً:



تشير الدراسات إلى أن معدل انتشار جرثومة المعدة (Helicobacter pylori) قد شهد انخفاضًا ملحوظًا على مستوى العالم منذ عام 2000 وحتى الآن.

التغيرات في معدل الانتشار:

قبل عام 1990: كان معدل الانتشار العالمي حوالي 52.6%.

الفترة من 2015 إلى 2022: انخفض هذا المعدل إلى 43.9% لدى البالغين، وإلى 35.1% لدى الأطفال والمراهقين.

التوزيع الجغرافي:

البلدان النامية: يظل معدل الانتشار مرتفعًا، حيث يُقدّر أن حوالي ثلثي السكان مصابون بالجرثومة.

البلدان المتقدمة: تتراوح معدلات الانتشار بين 20% و50% بين البالغين.

ملاحظة: على الرغم من هذا الانخفاض، لا تزال جرثومة المعدة تشكل تحديًا صحيًا عالميًا، خاصة في المناطق ذات الظروف المعيشية المتدنية.

تصنيف بكتريا الملوية البوابية (H-pylori)

صنفت بكتريا H.Pylori سابقا بالاعتماد على المورفولوجيا والكيمياء الحيوية الى بكتريا Campylobacter pyloridis وفي وقت لاحق تم تغيير اسم البكتيريا إلى H-pylori (Warren 1983 &Marshall 1983) .

وتم تصنيف بكتريا H -pylori بالاعتماد على نتائج الفحوصات التي اجريت بعد فترة تسجيل البكتريا بأستخدام تقنيه التسلسل التتابعي للحامض النووي منقوص الاوكسجين (DNA)والمشفر للحامض النووي الرايبوسومي (rRNA) وتم تصنيف البكتريا كأول نوع في جنس جديد مستقل عن (Goodwin)(Compylobacter (*et.al*. 1989)(Marshall *et.al*. 1989

Classification of H-pylori

Domain :Eubacteria

Kingdom :Bacteria

Phylum: Proteobacteria

Class: Epsilonproteobacteria

Order : Campylobacterales

Family : Helicobacteraceae

Genus: Helicobacter

Species: Helicobacter pylori

الصفات الميكروبيولوجية لبكتيريا (H -pylori)

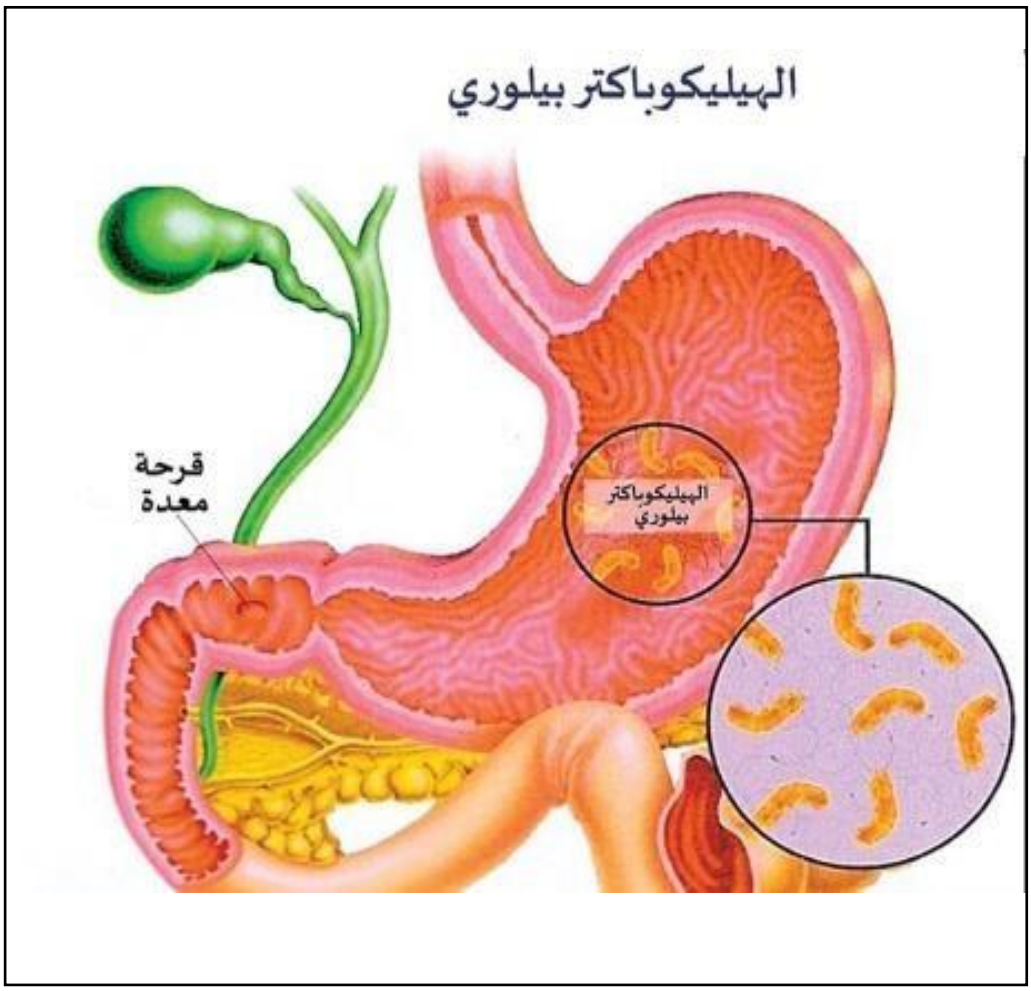
بكتيريا مجهرية هوائية ذات شكل حلزوني طولها) 5.2 الى 10 Mm (وعرضها) 5.0 الى 1 Mm(تمتلك من)6- 4 (سياط قطبيه طول الواحد ما يقارب) 5.2 ميكرون(وسمكه حوالي 30 نانومتر) (1997Tomb *et.al*) التي تستعمر بكفاءة

الغشاء المخاطي في المعدة البشرية، سالبة لصبغة Gram ، مقاومة للحموضة العالية تستوطن الغشاء المخاطي للمعدة وتتغلب على العصارة الحامضية بتكوين الامونيا القلوية حولها، تلتصق بجدار المعدة بعد افراز انزيمات خاصه لحمايتها من درجه الحموضة العالية(farinha& Gascoyne 2005) .

تم ربط الحلزونية البوابية بمجموعة متنوعة من اضطرابات الجهاز الهضمي التي تشمل مرض القرحة الهضمية، وقرحة المعدة والأنسجة اللمفاوية المخاطية المعدة (MALT lymphoma) ونادرا سرطان الغدد الليمفاوية.

وتسبب هذه البكتريا التهاب في البطانة الداخلية للمعدة (gastritis) وتؤدي الى قرحة وهي ايضا من ضمن المسببات لسرطان المعدة (Fleischer *et.al*. 6002)

وسجلت الإصابة بهذه البكتريا بين ما نسبته 81%من المرضى الذين يعانون من القرحه (ulcers) والإصابة بهذه الجرثومة شائع جدا خاصه في منطقه الخليج والجزيرة نظرا لعوامل كثيره .



عوامل الضراوة لبكتريا (H-pylori)

هذا النوع من البكتريا يكون قادرا على الحياة في المعدة البشرية لان هذا الميكروب يكون مجهز بشكل فريد بوسائل دفاعيه تحميه من الحمض المعدي ومن هذه الوسائل:

١- تفرز هذه الجرثومة كميات كبيره من إنزيم اليورياز(Urease) الذي يساعد في عملية انتاج النشادر الذي يعادل حموضه المعدة (Thomas *et.al*. 9991) .

٢- يحيط الميكروب نفسه بجدار مكون من النشادر الذي يحميه من الحمض المعدي الذي ممكن ان يقتله (Parsonn *et.al*. 5991)

٣-يعمل الميكروب كالبريمة او نازعه السدادات الفلينيه حيث يلوي نفسه داخل الطبقة المخاطية التي تغطي بطانة المعدة وتحميها من العصائر المعدية الأكالة (Mitchell *et al*. 1992) .

٤- إفراز عوامل الالتصاق :

تحتوي البكتيريا على بروتينات سطحية تُعرف باسم "عوامل الالتصاق"، والتي تمكّنها من الالتصاق بالخلايا الطلائية للمعدة ، هذا الالتصاق يُساعدها على مقاومة الطرد بفعل حركة المعدة الطبيعية أو المخاط.

٥- إفراز سموم ضارة :

CagA Protein:

يتم حقن هذا البروتين في الخلايا المضيفة، حيث يسبب تغييرات هيكلية ووظيفية فيها، مما يؤدي إلى التهابات مزمنة وزيادة خطر الإصابة بسرطان المعدة.

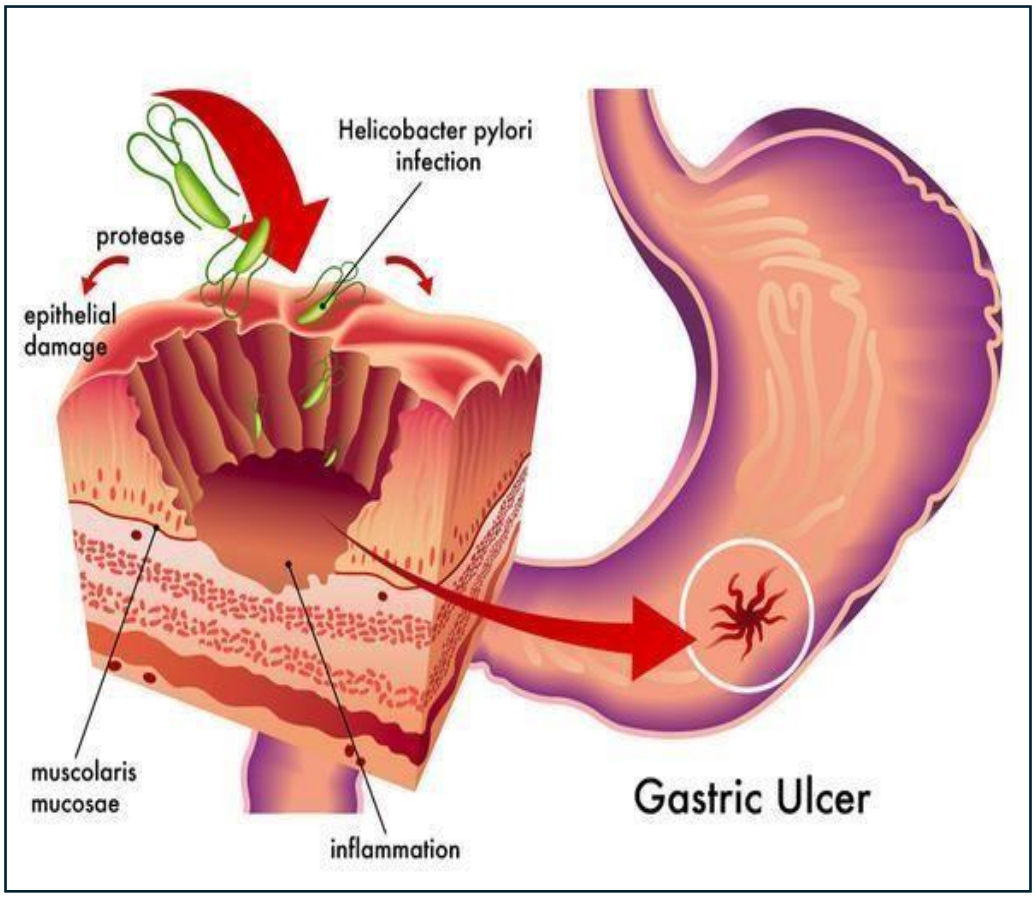
VacA Toxin:

يُسبب هذا السم إحداث ثقوب في الخلايا المخاطية، مما يؤدي إلى تدميرها وتسريب المواد السامة، مما يضعف الحماية المخاطية.

٦- تجنب جهاز المناعة:

تمتلك البكتيريا قدرة على تعديل الاستجابة المناعية للمضيف، مما يُضعف قدرة الجسم على التخلص منها.

تحفّز استجابة التهابية مزمنة دون أن تؤدي إلى القضاء عليها، مما يساهم في تطور أمراض مزمنة مثل التهاب المعدة والقرحة.



أسباب أنتشار بكتريا (H-pylori)

على الرغم من أن حوالي 21 في المائة من سكان العالم مستعمرون بالبكتيريا الحلزونية، فإن معدل الانتشار يختلف اختلافا كبيرا حسب العمر وكذلك على خلفية البلد والعرق والظروف الاجتماعية والاقتصادية (czinn, 2005) .

هناك أدلة متزايدة وعديده تشير إلى أن انتشار عدوى الملوية البوابية مرتبط بعلاقه وثيقه مع نوعية المياه ، وبالرغم من ذلك لا توجد ثقافة واسعه للكشف عن البكتيريا الحلزونية القابلة للعيش والانتشار في البيئة المائية .

وفي البلدان النامية، يكون انتشار البكتيريا عن طريق المياه (Akcam *et.al*2000) وتشمل مصادر المياه الجداول والأنهار ، كذلك أكد(Zaterka & colleagues 2007)أن مصدر مياه الشرب في مرحلة الطفولة كان عامل خطر للعدوى بالبكتيريا الحلزونية، وأن انتشار عدوى الملوية البوابية سجل اعلى درجاته عندما كان النهر المحلي مصدر مياه الشرب وأقل عندما تمت تصفيتها أو غليها. وبالإضافة إلى ذلك، وجد(Goodman & colleagues 1996) أن السباحة في الجداول التي تعتمد

كمصدر لمياه الشرب، والاستهلاك المتكرر للخضروات النيئة، وتنظيفها في المياه الملوثة، هو ما يؤدي الى زيادة احتمال الإصابة بالعدوى البوابية. وهناك بحوث أخرى تدعم أيضا وجود ارتباط بين عدوى الحلزونية البوابية واستهلاك المياه غير المعالجة أو مياه الينابيع غير المعالجة .

يتحمل العالم النامي العبء الأكبر، حيث يصيب أكثر من 61٪ من الأطفال بعد سن 12 عاما(Czinn, 2005) وعلى النقيض من ذلك شهد العالم المتقدم ، منذ الخمسينيات انخفاضا في انتشار البوابية الحلزونية (Rothen & Brenner 2003) في الوقت الحاضر ما يقرب من 51٪ إلى 11٪ من الأفراد ويعزى هذا الانخفاض بالإصابة في العالم المتقدم الى تحسن الوضع الاجتماعي والاقتصادي والنظافة الشخصية، وبسبب التحسينات التي طرأت على مياه الشرب.

على الرغم من أن المكان الطبيعي للبكتيريا الحلزونية هي المعدة البشرية، فأن العدوى الواسعة النطاق يمكن ان تحدث للكائن الحي عن طريق بقاء البكتيريا على قيد الحياة في البيئة الخارجية (Brown 2000) .

اليات انتقال الملوية البوابية

الاليات الدقيقة التي ينطوي عليها انتقال البوابية الحلزونية غير معروفة بالضبط ، ولكن من الواضح أن أي طريقة تدخل بها البكتيريا الى معدة الانسان قد يؤدي إلى حصول الفرد على العدوى. وقد اقترحت العديد من طرق انتقال الحلزونية البوابية، وشملت الدخول للمعدة عن طريق الفم(Raymond *et.al*. 8002) ، وعن طريق البراز من المصادر الحيوانية(Fox , 1995) ، وعن طريق الاغذية والمياه . على الرغم من الجدل في هذا المجال هناك أدلة متزايدة تشير إلى طريقة إنتقال البكتيريا الحلزونيه عن طريق البراز، وبالتالي قد تذهب المستعمرات البكتيرية الموجودة على سطح البراز الى مصادر المياه لتصبح هذه الأسطح مصادر قابلة للنقل (Hult *et.al*,1996 ;Herrera 2004)

وتشير الدراسات السريرية الطبية (xia &Talley 1997) الى وجود عدة مسببات وعوامل لظهور جرثومه المعدة ومنها :

١- تردي النظافة الشخصية .

٢- استخدام عدد من الاشخاص نفس الادوات الشخصية .

٣- تنتقل هذه الجرثومة عبر اللعاب بحيث يكون من السهل انتقال العدوى بين افراد الاسرة لواحده اذا كان احدهم مصاب ب العدوى الجرثومية .

٤- سوء الصرف الصحي وخاصه في البلدان النامية التي تعاني سوء خدمات الصرف الصحي.

٥- تناول الأطعمة والمياه الملوثة بالبكتريا لذا فان العدوى تكون اكثر شيوعا في الاماكن المزدحمة .

٦- تنتقل جرثومه المعدة عن طريق الاتصال مع شخص مصاب بواسطه بعض السلوكيات السلبية مثل العطاس او عن طريق البراز الملوث لكن لا تنتقل عن طريق الدم

إمراضية بكتريا (H-pylori)

تدخل هذه البكتريا جسم الانسان عن طريق الفم وتستقر في المعدة والامعاء (Moriai and ltirahara ,Marshall *et.al* ,5891) ومع مرور الوقت يمكن ان تحفز الملوية البوابية زياده انتاج حمض المعدة والذي يسبب العديد من الامراض التي تصيب الجهاز الهضمي العلوي ومن هذه الامراض التهاب المعدة والقرحة الهضمية (gastric ulcer) وقد يتطور الامر الى سرطان(IARC 1884) المعده في بعض الحالات(Fleischer et al.2006) .

لكن المرض الرئيسي التي تسببه الإصابة ب h-Pylori هو القرحة الهضمية (gastric ulcer) والاعراض الاكثر شيوعا

للقرحة الهضمية (gastric ulcer)هي :

1- الالم الحارق او الموجع في وسط البطن ، القيئ المدمى ويكون الدم بلون احمر فاتح او بني غامق ومظهر حبيبي مشابه لطحل القهوى .

2- لون البراز غامقا وذا قوام لزج مثل القطران او الزفت واضافه الى الغثيان والقيئ وفقدان الشهية وخساره الوزن وانتفاخ البطن والتجشؤ .

تشخيص جرثومة المعدة (Helicobacter pylori) :

يعتمد على اختبارات متنوعة لتحديد وجود البكتيريا أو تأثيرها على المعدة. إليك الطرق الأكثر شيوعًا مع شرح لكل منها:

- اختبار التنفس (Urea Breath Test):

آلية العمل:

يتم إعطاء المريض محلولًا يحتوي على مادة اليوريا (مضاف إليها الكربون المشع أو الكربون غير المشع).

إذا كانت الجرثومة موجودة، فإنها تفرز إنزيم "اليورياز" الذي يحلل اليوريا إلى ثاني أكسيد الكربون.

يتم قياس تركيز ثاني أكسيد الكربون في زفير المريض باستخدام جهاز خاص.

المميزات:

غير جراحي وسريع.

يُستخدم لمتابعة نجاح العلاج.

- اختبار البراز (Stool Antigen Test):

آلية العمل:

يتم تحليل عينة براز للكشف عن وجود بروتينات (مستضدات) خاصة بالجرثومة.

المميزات:

دقيق وغير مكلف.

يُستخدم لتشخيص العدوى ومتابعة العلاج.

- تحليل الدم (Serology Test):

آلية العمل:

يتم قياس الأجسام المضادة التي ينتجها الجسم استجابة للجرثومة.

العيوب:

لا يُفرق بين العدوى الحالية والسابقة، مما يجعله أقل فائدة في متابعة العلاج.

- فحص المركبات العضوية الطيارة (VOCs):

آلية العمل:

تحليل الهواء الذي يخرجه المريض للكشف عن المركبات الناتجة عن نشاط الجرثومة.

المميزات:

تقنية جديدة وغير جراحية.

- زراعة الجرثومة (Culture):

آلية العمل:

يتم زراعة الجرثومة من عينات معدية لتحديد وجودها واختبار حساسيتها للمضادات الحيوية.

المميزات:

مفيدة لتحديد العلاج المناسب في حالة المقاومة الدوائية.

اختيار الاختبار المناسب:

يعتمد على الحالة الصحية للمريض:

اختبار التنفس أو البراز: للكشف الأولي ومتابعة العلاج.

التنظير الداخلي والخزعة: في الحالات المعقدة أو عند وجود أعراض خطيرة.

تحليل الدم: في الحالات التي لا تتوفر فيها اختبارات أخرى.

- التنظير الداخلي مع الخزعة (Endoscopy with Biopsy):

هو إجراء تشخيصي يُستخدم للحصول على عينات من بطانة المعدة ، يتم تنفيذه باستخدام أنبوب رفيع ومرن مزود بكاميرا وضوء (الإندوسكوب).

الخطوات الرئيسية للإجراء:

-التحضير قبل الإجراء:

يُطلب من المريض الصيام لمدة 6-8 ساعات قبل الإجراء لضمان خلو المعدة من الطعام.

قد يُعطى المريض مهدئات أو مخدر موضعي (مثل رذاذ الحلق) لتقليل الانزعاج أثناء التنظير.

-إدخال الإندوسكوب:

يُطلب من المريض الاستلقاء على جانبه الأيسر.

يتم إدخال الإندوسكوب عبر الفم إلى المريء، ثم إلى المعدة والاثني عشر.

-الكشف عن التغيرات المرضية:

أثناء الفحص، يتحقق الطبيب من وجود أي علامات غير طبيعية، مثل التهاب بطانة المعدة، التقرحات، أو تغيرات نسيجية.

-أخذ خزعة (Biopsy):

تُستخدم أداة صغيرة عبر الإندوسكوب لأخذ عينة من بطانة المعدة (عادة من مناطق محددة مثل الأنتروم والجسم).

هذه العينة تُستخدم لإجراء اختبارات تشخيصية لجرثومة المعدة، مثل:

اختبار اليورياز السريع (Rapid Urease Test).

الفحص المجهري ، الزراعة البكتيرية .

-إنهاء الإجراء:

يُزال الإندوسكوب بعناية، ويُراقب المريض لفترة قصيرة بعد الإجراء، خاصة إذا تلقى مهدئات.

لماذا يُستخدم التنظير الداخلي ؟

الدقة العالية: يمكنه تشخيص وجود الجرثومة مباشرة عن طريق فحص الخزعات.

التأكد من المضاعفات: يُظهر وجود تقرحات، نزيف، أو تغييرات نسيجية محتملة مثل التهاب المعدة الضموري أو خلل التنسج.

فحص الأورام: يساعد في الكشف المبكر عن الأورام المرتبطة بعدوى جرثومة المعدة.

متى نلجأ له ؟

نلجأ إلى أخذ العينات بالإندوسكوب (التنظير الداخلي) في الحالات التالية:

- عدم استجابة العلاج الأولي:

إذا لم يستجب المريض للعلاج الثلاثي أو الرباعي الأولي، يتم إجراء التنظير لتأكيد التشخيص وتقييم الوضع بدقة.

- وجود أعراض خطيرة (الأعراض التحذيرية):

مثل فقدان الوزن غير المبرر.

نزيف الجهاز الهضمي (قيء دموي أو براز داكن).

صعوبة البلع.

قيء مستمر.

- تقييم تقرحات المعدة والاثني عشر:

عند وجود شكوك بوجود تقرحات أو سرطان معدة، يتم أخذ عينات من بطانة المعدة أثناء التنظير لفحص وجود الجرثومة.

- فحص الجرثومة بعد علاج جراحي:

بعد استئصال ورم في المعدة أو إجراء جراحي آخر، للتحقق من وجود جرثومة المعدة.

- حالات خاصة:

إذا كانت الطرق الأخرى للكشف عن الجرثومة (مثل فحص التنفس أو تحليل البراز) غير متوفرة أو نتائجها غير مؤكدة.

هل الإجراء مؤلم؟

التنظير ليس مؤلمًا بشكل عام، لكنه قد يسبب انزعاجًا خفيفًا مثل الغثيان أو شعور الضغط أثناء إدخال الإندوسكوب. استخدام المهدئات يقلل بشكل كبير من هذا الانزعاج.

الوقاية و العلاج من بكتيريا (H -pylori)

الوقاية

هناك عدة طرق للوقاية من جرثومة المعدة، وأهمها هي :

١ـ يجب علينا غسل الأيدي بالماء والصابون بشكل جّيّد فور خروجنا من الحمام، فتُعتبر النظافة من أهم أساليب الوقاية من جميع الأمراض ليس جرثومة المعدة فقط.

٢ـ الحفاظ على نظافة المنزل، وقتل الحشرات ومقاومتها.

٣ـ الحد من التقبيل عندُمُقابلة الأشخاص للترحيب بهم؛ لمنع انتقال العدوى.

٤ـ البعد عن استخدام أدوات الشخص المريض؛ لمنع انتقال العدوى.

٥ـ يجب علينا غسل الخضروات والفواكه بشكل جّيّد بالماء؛ لتنظيفها من الميكروبات التي قد تكون عالقة عليها.

العلاج

عند الكشف عن وجود البكتيريا الملوية البوابية عند شخص مصاب بالقرحة الهضمية فأن الاجراء المعتاد هو القضاء على البكتريا وإعطاء المجال للقرحة بالشفاء .

تتضمن تطورات Helicobacter pyloriأحدث العلاجات لجرثومة المعدة في الخيارات الدوائية وتحسين استراتيجيات العلاج لتجنب مقاومة المضادات الحيوية وزيادة الفعالية. فيما يلي أبرز العلاجات الحديثة:

١.العلاج الرباعي مع البزموت :

البزموت، التتراسيكلين، والميترونيدازول. ،يجمع بين مثبطات مضخة البروتون

يُوصى به كخط علاجي أولي بسبب فعاليته العالية خاصة في ظل مقاومة الكلاريثرومايسين.

٢.العلاج الثلاثي بالريفابوتين :

يتضمن الريفابوتين، الأموكسيسيلين، ومثبط مضخة البروتون.

خيار فعّال للمرضى الذين يعانون من مقاومة للعلاجات الأخرى.

٣. العلاج بمثبطات الأحماض التنافسية :

مع أموكسيسيلين كبديل لمثبطات مضخة يستخدم أدوية مثل فونوبرازان البروتون

أظهرت الدراسات أن هذه الأدوية تقدم فعالية أعلى خاصة في الحالات المقاومة.

٤.العلاج الثلاثي مع الليفوفلوكساسين :

يستخدم عند وجود حساسية في الجرثومة تجاه الليفوفلوكساسين، ويُعتبر خياراً قوياً لعلاج العدوى المستمرة.

متى نلجأ للعمل الجراحي ؟

نادرًا ما يتطلب مرض جرثومة المعدة التدخل الجراحي، حيث تُعالج غالبية الحالات باستخدام الأدوية (مثل العلاج الثلاثي أو الرباعي). ومع ذلك، هناك بعض الحالات الخطيرة التي قد تستدعي التدخل الجراحي، وتشمل:

-المضاعفات الخطيرة لتقرحات المعدة:

انثقاب المعدة أو الأمعاء:

إذا تسبب التقرح الناتج عن الجرثومة في ثقب في جدار المعدة أو الاثني عشر، مما يؤدي إلى تسرب محتويات المعدة إلى التجويف البطني وحدوث التهاب بريتواني

النزيف الشديد:

إذا أدى التقرح إلى نزيف لا يمكن السيطرة عليه باستخدام الطرق التنظيرية أو العلاج الدوائي.

انسداد الجهاز الهضمي:

إذا تسبب التقرح أو الالتهاب المزمن في تضيق أو انسداد يعيق مرور الطعام من المعدة إلى الأمعاء.

-الاشتباه أو تأكيد الإصابة بسرطان المعدة:

في حالات التهابات المعدة المزمنة التي تسببها جرثومة المعدة والتي تؤدي إلى تغيرات نسيجية (مثل التهاب المعدة الضموري أو خلل التنسج) قد يتطور الأمر إلى سرطان المعدة، مما يستدعي التدخل الجراحي لاستئصال الورم.

-فشل العلاجات الدوائية مع وجود مضاعفات خطيرة:

إذا لم تنجح العلاجات الدوائية مع استمرار الأعراض الشديدة أو المضاعفات مثل الألم المزمن أو عدم التئام التقرحات.

-استئصال جزئي أو كلي للمعدة:

يتم اللجوء إليه في الحالات المتقدمة من التقرحات النازفة، الأورام أو الانسداد المزمن الذي لا يستجيب للعلاج.

ملاحظات هامة:

غالبية المرضى لا يحتاجون إلى جراحة إذا تم تشخيص وعلاج الجرثومة في وقت مبكر.

الجراحة تُعتبر الحل الأخير عندما تفشل التدخلات الدوائية أو التنظيرية في علاج المضاعفات.

الطب البديل يقدم خيارات لعلاج جرثومة المعدة (Helicobacter pylori)

تستند إلى التخفيف من الأعراض ودعم فعالية العلاجات التقليدية.

إليك بعض العلاجات الحديثة المرتبطة بالطب البديل:

١.استخدام البروبيوتيك (Probiotics):

فوائدها: تساعد في استعادة التوازن البكتيري في الجهاز الهضمي وتقليل نمو الجرثومة.

أبرز الأنواع: Lactobacillus و Bifidobacterium، وقد أظهرت الدراسات أن استخدامها مع العلاج الثلاثي يزيد من الفعالية ويقلل الآثار الجانبية.

٢.الكركم (Curcumin):

الخصائص: يحتوي على مادة الكركمين المضادة للالتهاب والبكتيريا، التي تقلل من نشاط الجرثومة.

التطبيق: يُستخدم كمكمل غذائي أو يُضاف إلى الطعام.

٣.عسل المانوكا:

الخصائص: يمتلك خصائص قوية مضادة للبكتيريا، وأظهرت الدراسات تأثيره المباشر في الحد من نشاط الجرثومة.

الجرعة الموصى بها: تناول ملعقة صغيرة يومياً مع العلاج التقليدي.

٤. الشاي الأخضر:

الخصائص: يحتوي على مضادات أكسدة تقلل من التهابات المعدة وتساعد في منع نمو الجرثومة.

التوصية: تناوله بانتظام كجزء من النظام الغذائي.

٥.مستخلصات النباتات الطبية:

الثوم: يمتلك خصائص مضادة للميكروبات، ويمكن تناوله نيئًا أو كمكمل غذائي.

الصبار : يُساعد في تخفيف حموضة المعدة وتهدئة الالتهابات.

الزنجبيل: يقلل من التهابات المعدة ويُعزز الهضم .

٦.تحليل الميكروبيوم:

الفكرة: تحديد التوازن الميكروبي في الأمعاء وفهم تأثير الجرثومة على البكتيريا النافعة، مما يساعد في تطوير استراتيجيات تغذوية قائمة على التوازن الطبيعي.

٧.العلاج الغذائي :

تجنب الأطعمة المهيجة مثل الأطعمة المقلية والحارة، والتركيز على الأطعمة الغنية بالألياف و الفيتامينات.

٨.زيت الزيتون:

أثبتت الدراسات أن زيت الزيتون يحتوي على مركبات مضادة للميكروبات قد تساعد في محاربة الجرثومة.

إهمال علاج جرثومة الهليكوباكتر بيلوري (Helicobacter pylori)

يمكن أن يؤدي إلى العديد من المضاعفات الصحية الخطيرة، منها:

١. القرحة المعدية والاثني عشرية:

تسبب الجرثومة التهابًا مزمنًا في جدار المعدة أو الاثني عشر، مما يؤدي إلى تكوّن القرح. إذا لم تُعالج، يمكن أن تتفاقم هذه القرح مسببة نزيفًا أو انثقابًا في الجهاز الهضمي.

٢. التهاب المعدة المزمن:

قد يؤدي الإهمال إلى التهاب مستمر في بطانة المعدة، مما يسبب ألمًا مزمنًا، حرقة، وعسر هضم.

٣. سرطان المعدة:

تعد الجرثومة من عوامل الخطر للإصابة بسرطان المعدة، خاصة إذا تسببت في التهابات طويلة الأمد أو تغيرات في نسيج بطانة المعدة (مثل التغيرات السابقة للسرطان).

٤. فقر الدم الناتج عن نقص الحديد:

يمكن أن تؤدي الالتهابات أو القرح الناجمة عن الجرثومة إلى نزيف خفيف ولكنه مزمن، مما يسبب نقص الحديد وفقر الدم.

٥. نقص فيتامين B12:

يمكن أن تتأثر قدرة الجسم على امتصاص فيتامين B12، مما يؤدي إلى مشكلات عصبية وفقر دم ضخم الأرومات.

٦. انسداد الأمعاء أو المعدة:

في بعض الحالات المتقدمة، يمكن أن تؤدي الالتهابات والقرح إلى انسداد جزئي في المعدة أو الأمعاء، ما يعوق مرور الطعام.

الحالة السريرية:

رجل أ.م يبلغ من العمر 45 عامًا، ذهب إلى المشفى و قدم هذه الشكوى : يعاني منذ أشهر من آلام مزمنة في المعدة، تزداد أثناء الصيام وتتحسن بعد تناول الطعام ، بالإضافة إلى شعوره بالغثيان، ووجود حرقان في المعدة أحيانًا، مع نقص تدريجي في الوزن

خطوات التشخيص:

1. أخذ التاريخ المرضي:

المريض يذكر تاريخًا من استخدام مسكنات الألم (NSAIDs) لفترات طويلة.

لديه أعراض تتماشى مع قرحة معدية أو التهابية ناتجة عن جرثومة المعدة (Helicobacter pylori)

2. الفحص السريري:

عند الضغط على منطقة الشرسوف (أعلى البطن)، يلاحظ وجود ألم حاد.

لا توجد علامات تشير إلى نزيف حاد أو انسداد معوي.

3. الاختبارات التشخيصية:

اختبار التنفس باليوريا (Urea Breath Test): تم إعطاء المريض محلول يحتوي على يوريا مشعة، وتم قياس ثاني أكسيد الكربون الناتج في الزفير. النتيجة إيجابية، مما يشير إلى وجود عدوى.

اختبار الأجسام المضادة في الدم: للكشف عن استجابة الجهاز المناعي للجرثومة.

تحليل البراز: لكشف وجود المستضدات الخاصة بالجرثومة.

التنظير الهضمي العلوي: تم استخدام المنظار لفحص بطانة المعدة والاثني عشر. أظهر وجود التهاب في المعدة مع قرحة صغيرة. تم أخذ خزعة لتأكيد وجود الجرثومة عبر الفحص النسيجي.

٤. العلاج:

العلاج الثلاثي:

مضادان حيويان (لتجنب مقاومة الجرثومة):

أموكسسلين (Amoxicillin) أو ميترونيدازول (Metronidazole).

كلاريثرومايسين (Clarithromycin).

مثبط مضخة البروتون (PPI):

أوميبرازول (Omeprazole) أو لانسوبرازول (Lansoprazole) لتقليل حموضة المعدة وتحسين التئام القرحة.

توصيات غذائية:

تجنب الأطعمة الحارة، والمقليات، والمشروبات الغازية.

تناول وجبات صغيرة متكررة.

الإقلاع عن التدخين وتقليل التوتر.

متابعة العلاج:

بعد 4 أسابيع من انتهاء العلاج، تم إجراء اختبار التنفس مجددًا للتأكد من القضاء على الجرثومة. النتيجة سلبية، مما يشير إلى نجاح العلاج.

الخلاصة:

تم تشخيص المريض بإصابته بجرثومة المعدة (Helicobacter pylori) بناءً على الأعراض والاختبارات التشخيصية، وعُولج بنجاح باستخدام العلاج الثلاثي ومثبطات الحموضة مع التوصيات الغذائية.

الاستنتاجات والتوصيات

من المحتمل أن تتضاءل أهمية الحلزونية البوابية كممرض أولي في المستقبل المنظور في مناطق العالم النامي المعرضة للخطر وتشكل مصدر قلق بسبب المستوى الضعيف للصرف الصحي والنظافة التي توجد في هذه الدول، وبالتالي ، يبقى من المهم أن نحصل على فهم أفضل لعوامل الخطر المرتبطة باكتساب عدوى الملوية البوابية ،

ولكن في نفس الوقت يجب ألا نتغاضى عن الإمكانات المتزايدة التي يمكن أن تنتقل بها الملوية البوابية عبر طريق المائي.

إن الانتشار الكثيف لجرثومة المعدة في المجتمعات العربية يحتم البحث عن بدائل طبيعية قويه لعلاجها خصوصا ان استخدام المضادات الحيوية الكيميائية زاد من مقاومة البكتيريا ويمكن أن تتألف هذه الطريقة العلاجية الطبيعية من منتجات طبيعية هي العسل الاصلي والاعشاب والنباتات الطبية مثل الشاي الاخضر والثوم وقشر الرمان وغيرها.

خاتمة

إن هيليكوباكتر بيلوري هي جرثومة شائعة تؤثر على الكثير من الأشخاص في العالم، رغم أنها قد تكون عديمة الأعراض في بعض الحالات. إلا أنها قد تؤدي إلى مشكلات صحية خطيرة مثل القرح وسرطان المعدة. من خلال التشخيص المبكر والعلاج المناسب، يمكن تجنب المضاعفات الناجمة عن هذه العدوى.

Reference المصادر

- [sditorial] .(1989) campulobacter pylori Helicobacte pylpri. Lancet 2 , 1019 . 1020 .
- Atherton J.C., cao,P., Peek , R.M.J., Tummuru . 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 producation 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) Gastirc campylobacter –like organisms , gastritis , and peptic uicer disease. Gastroenterology 93371-383 .
- Blaser , M.J (1990) Helicobocter pylori and the pathogenesis of gastroduodenai inFlammation .Journal of Infectious Diseases 161, 626-.336
- 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–.944
- laboratory investigation for advanced molecular and celluar

- DiBartolomeis , S.M. and Mone , J.P. (2003) . Spopyosis : A four- week laboratory investigation for advanced molecular and celluar 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 fot effective therapy . Mollmmunal , 43 (8) , pp. 1065-1079.

- Fung, W.P., Papadimitriou , J.M. and Matz, L,R (1979) Endoscopic , histological and Ultrastrutural 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 campytobacter pyloridis and campylobacter mustelae to Helicobacter mustetae comb. Nov, respectively. Int J systematic Bacteriol 39. 397-405 .

- 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 Fevelopment 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 , G.I., 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 .