عنوان مشروع التخرج (امراض الجهاز الهضمي وطرق الوقايه منها)

بسنت عبد المنعم سعيد عبد المنعم، تقى صبحي مبارك محمد، تقى مجاهد ابراهيم مجاهد، رانا طه محمد احمد ،شاهي رضا سكران ابراهيم، فاطمة عاطف محمد حافظ، ياسمين تقوى محمد توفيق .

المشرف على المشروع: (د. صفية جابر عبدالله – استاذ مساعد قسم العلوم البيولوجية والجيولوجية)

جامعة عين شمس ، كلية التربية، برنامج العلوم البيولوجية والجيولوجية عربي .

المستخلص :

سوف نتحدث في هذا البحث العلمي عن مما يتركب الجهاز الهضمي حيث أنه يتكون من (الفم الذي يحتوي علي ٣ازواج من الغدد اللعابيه حيث يعمل اللعاب علي تسهيل عمليه انزلاق الطعام داخل القناه الهضمية ويحتوي الفم ايضا علي انزيم الاميليز الذي يساعد علي تكسير الطعام في الفم ، البلعوم يوجد في مؤخره الفم وهو عباره عن انبوبه نهايتها لها فتحتين (فتحه المرئ وفتحه القصبه الهوائيه) حيث يقوم لسان المزمار بسد فتحه القصبه الهوائيه لينقل الطعام الي المرئ وليس القصبه الهوائيه ،والمرئ هو عباره عن انبوبه تنقل الطعام من الفم الي المعده ،المعده هي عباره عن كيس عضلي تحتوي علي(٩٠٪ ماء و حمض الهيدروكلوريك وانزيم الببيسن الذي يهضم البروتينات الي سلاسل عديد الببتيد) وتحمي نفسها من اثر انزيم الببسين عن طريق افراز مخاط كثيف لكي لا يؤثر علي جدارها وتقوم بتخزين الطعام وتفرز انزيمات تهضم الطعام وتنقل الطعام الي الامعاء الدقيقه ،الأمعاء الدقيقه تقوم بامتصاص كل العناصر الغذائيه التي يحتاجها الجسم ويوجد بها الاثني عشر التي يفرز فيها العصارة الصفراويه التي تعمل علي هضم الدهون ثم الامعاء الغليظه "القولون " تقوم بامتصاص معظم السوائل من الفضلات وتوصلها الي مجري الدم وتوصل الفضلات الي المستقيم وفتحه الشرج) وسوف تتعرف معنا علي امراض الجهاز الهضمي .

وسوف نتطرق في هذا البحث الي أحد امراض المعده وهو جرثومه المعده , والهدف من هذا البحث هو تحديد بدقه البروتوكول الأنجح لعلاج جرثومه المعده إن وجد .

الكلمات المفتاحية :

الجهاز الهضمي

المعدة

جرثومه المعده

طرق الوقايه .

منهجية البحث والأدوات المستخدمة

في بداية تنفيذ المشروع تم وضع نماذج أسئلة للطالبات تخص الجهاز الهمضي لتحديد نقاط الضعف و القوة لدي الطالبات وتعرف بعض صعوبات التعلم التواجه الطلاب في مادة الأحياء علي وجه العموم والجهاز الهضمي علي وجه الخصوص في أثناء التدريس للصف الثاني الثانوي وذلك من خلال إعداد استبيان يتم عرضه على الطالبات وتم تسجيل النتائج. وفيما يلي توضيح للخطوات التي قام بها الفريق:

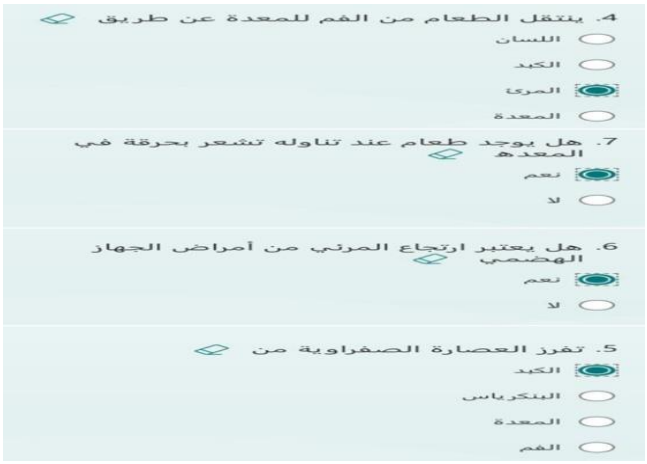
أولا:. طرح أسئلة عامة للطلاب علي الجهاز الهضمي:

تم تصميم استبيان الكتروني يحتوي علي ٤٠سؤال اختياري لقياس فهم الطلاب للجهاز الهضمي

١.ثم وضع أسئلة عامة علي تركيب الجهاز الهضمي عددها ١٥

٢.ثم وضع اسئلة على الطعام الذى يتناولها الطلاب أثناء اليوم الدراسى عددها ١٥ لمعرفة هل معرضين لامراض ام لا

- ٣. وضع اسئلة على وظيفة الجهاز الهضمى عددها ١٠



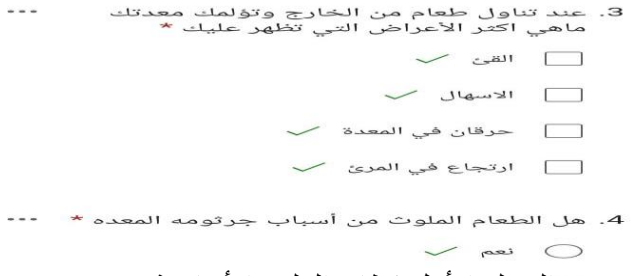
ثانيا :تبين بقياس الاستبيان : حصول الطلاب علي ٢٠من ٤٠في الأسئلة المتعلقة بالجهاز الهضمي وهي نتيجة متوسطة

- ثالثا :بعد الحصول علي النتائج توصلنا لحل لتلك المشكلة التي تواجه الطلاب

١.تقديم باوربوينت و عرض فيديوهات لتوضيح تركيب و وظيفة الجهاز الهضمي

٢.الاستعانة بمجسم للجهاز الهضمي وتصميم مجسم يدوي للجهاز الهضمي

رابعا : تصميم استبيان يحتوى على اسئلة تغطى الجهاز الهضمى من حيث التركيب و الوظيفة والامراض التى يحتمل الاصابة بها كنتيجة لاتباع طريقة غذاء غير صحيح أثناء اليوم الدراسي



١. المقدمة :

يتم تعريف الجهاز الهضمي بأنه انبوبه تمتد من الفم الي فتحه الشرج ، وتشمل جميع اعضاء الجهاز الهضمي في جسم الانسان وكذلك الحيوان . وتعتبر مهمته الرئيسيه هي الهضم عن طريق تضمين العديد من الاعضاء المتعلقه بهيكلته ويعتبر من احد اجهزه الجسم الرئيسيه حيث انه مسؤول عن عمليات مثل المضغ والهضم والامتصاص والافراز بين الفم وفتحه الشرج .

وتتم عمليه الهضم بدايه من الفم بإفراز انزيم الاميليز ثم في المعده بإفراز انزيم الببسين الذي يهضم البروتينات ثم الامعاء الدقيقه التي يتم فيها افراز العصاره الصفراويه التي تعمل علي هضم الدهون .

ثم يحدث امتصاص العناصر الغذائية في الأمعاء الدقيقة ويتم توصيلها الي مجري الدم ، لذلك كل عضو من اعضاء الجهاز الهضمي يقوم بدور حيوي في عمليه الهضم .

اعضاء الجهاز الهضمي :

١/ الفم :

هو الجزء الاول من الجهاز الهضمي وهو مهيأ لتلقي الطعام عن طريق البلع وتقسيمه الي جزيئات صغيره عن طريق المضغ والخلط مع اللعاب وهو عباره عن الشفاه والخدود والحنك ويحتوي تجويف الفم علي الاسنان التي تعمل علي تكسير الطعام وللسان الذي يقوم بتقليب الطعام ومزجه باللعاب ليتم تحويله الي ماده يسهل نقلها ويتم في الفم استقبال اللعاب من الغدد اللعابيه وهي عباره عن ٣ازواج هما (الغده تحت اللسان والغده تحت الفك والغده تحت الاذن وهي الاكبر) ، الحنك هو عباره عن سقف تجويف الفم حيث انه يفصل تجويف الفم عن تجويف الانف وينقسم الحنك الي جزء امامي صلب وجزء خلفي رخو وينتهي الحنك الخلفي ببروز يسمي "اللهاه" .

٢/ البلعوم:

هو عباره عن انبوبه تعمل علي نقل الطعام المتكسر في الفم الي المرئ ويعتبر البلعوم عضو مشترك بين الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي لانه ينتهي بفتحتين "فتحه المرئ الخاصه بالجهاز الهضمي وفتحه القصبه الهوائيه الخاصه بالجهاز التنفسي " يقوم لسان المزمار هنا بدوره وهو توجيه

الطعام الي فتحه المرئ وسد فتحه القصبه الهوائيه وينقسم البلعوم الي ثلاثه اجزاء هما (البلعوم الانفي والبلعوم الفموي والبلعوم الحنجري) .

٣/ المرئ :

هو انبوبه عضليه تعمل علي نقل الطعام الي المعده عن طريق الحركه الدوديه ويتصل مع المعده عند فتحه الفؤاد التي تعمل علي منع رجوع الطعام المهضوم في المعده الي المرئ مره اخري .

٤/المعده :

تقع في الجانب الايسر العلوي من تجويف البطن اسفل القبه اليسري للحجاب الحاجز وتقوم المعده بالتمدد والتوسع ،وتنقسم المعده الي ٤اجزاء هما :

١ :**fundus**: هو الجزء العلوي من المعده .

٢ : **cardia**: هو الجزء المتصل بالمرئ .

٣: **body**: هو الجزء الاكبر من اجزاء المعده .

٤: **pylorus**:هو الجزء السفلي المتصل بالاثني عشر .

وتتمثل وظيفه المعده في تخزين الطعام ،وتكسيره الي اجزاء صغيره وبسيطه، واحلال وتكسير الروابط الكيميائية عن طريق الاحماض والانزيمات ، انتاج عامل داخلي وهو ضروري لامتصاص فيتامين **B12** .لذلك تعتبر المعده من اهم اعضاء الجهاز الهضمي .

وتقوم بإفراز العصير المعوي لهضم البروتينات الي سلاسل عديد الببتيد وتفرز حمض **HCL** الذي يساعد في عمليه الهضم .

وتنتهي المعده بفتحه البواب التي تمنع رجوع الطعام المهضوم جزئيا الي المعده مره اخري . ويتم نقل الطعام المهضوم جزئيا الي الامعاء الدقيقه من المعده

تشمل الوظائف الأساسية للمعدة :

التخزين المؤقت للطعام والهضم الكيميائي والميكانيكي الجزئي للطعام. تسترخي الأجزاء العلوية من المعدة (القلب والجسم والقاع) عند دخول الطعام للسماح للمعدة باحتواء كميات متزايدة من الطعام. ينقبض الجزء السفلي من المعدة بطريقة إيقاعية (الهضم الميكانيكي) للمساعدة في تكسير الطعام وخلطه مع عصارات المعدة (الهضم الكيميائي) الذي يعمل أيضًا على تكسير الطعام وتحضير الخليط الذي يسمى الكيموس في هذه المرحلة .مع المزيد من الهضم على فترات تبلغ حوالي ٢٠ ثانية، يتم إنتاج موجات الخلط، والتي تزداد شدتها عندما تصل إلى الجزء السفلي من المعدة. مع كل موجة، تسمح العضلة العاصرة البوابية بكميات صغيرة من الكيموس المسال/المتحلل بشكل كافٍ إلى الأمعاء الدقيقة حيث يمكن التعامل معها وتنظيمها بواسطة الاثني عشر. عصائر المعدة هي سوائل يفرزها قاع المعدة بشكل طبيعي لأغراض كيميائية في عملية الهضم، وتشمل حمض الهيدروكلوريك (**HCl**) وإنزيم الببسين. بالإضافة إلى حمض الهيدروكلوريك، تنتج المعدة أيضًا عاملًا جوهريًا في الخلايا الجدارية. العامل الداخلي الذي يتم إنتاجه في هذه المرحلة من الهضم يسمح بامتصاص فيتامين ب ١٢ (كوبالامين) لاحقًا في الأمعاء الدقيقة. يعد إنتاج العامل الداخلي أمرًا بالغ الأهمية حيث أن فيتامين ب ١٢ له دورًا مهمًا في إنتاج خلايا الدم الحمراء والوظائف العصبية. المعدة قادرة على معالجة الطعام وتوزيعه على الاثني عشر في المتوسط خلال ٢ إلى ٤ ساعات. ومع ذلك، يعتمد هذا المعدل بشكل كبير على نوع الطعام الذي يتم تناوله، حيث يتم تكسير الكربوهيدرات في المعدة بسرعة نسبيًا، وكذلك البروتينات، على عكس الدهون مثل الدهون الثلاثية التي تستغرق وقتًا أطول لتتم معالجتها بواسطة المعدة. في حين أن الوظيفة الأساسية للمعدة ليست امتصاص العناصر الغذائية، إلا أنها قادرة على امتصاص بعض المواد. بعض هذه المواد تشمل الماء في حالة الجفاف، وبعض الأدوية بما في ذلك الأسبرين، والأحماض الأمينية، والإيثانول، والكافيين، وبعض الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون البيئة الحمضية للمعدة قاتلة للعديد من أنواع البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الأخرى التي تدخل الجسم عن طريق البلع، مما قد يحمي الجسم من العدوى والأمراض.

يتم تقسيم المعدة إلى:

١_ **الفؤاد The cardia** : نقطة اتصال المعدة مع المرئ ، يوجد بها العضلة العاصرة المريئية السفلية لكي تمنع رجوع الطعام من المعدة الى المرئ .

٢-**القبة The fundus** :هي منطقة توجد يسار الفؤاد وأسفل الحجاب الحاجز، المنطقة المستيرة من المعدة .

٣-**جسم المعدة The body** :تقع في منتصف المعدة وهي اكبر مناطق المعدة حجماً وظيفتها خلط الطعام وهضمه.

٤- **المعدة The Antrum**: الجزء الأنبوبي من المعدة، وظيفتها إبقاء الطعام حتى يأتي موعد مروره إلى الإثنى عشر.

٥-**البواب The pylorus** : هو الجزء الذي يتصل مع الإثنىعشر من المعدة يوجد به صمام البواب الذي يتحكم في مرور محتويات المعدة (الكيمو) حيث يمنع رجوعها للمعدة مرة اخرى .

وظيفة عصارة المعدة:

١- الجزء المسئول عن هضم الطعام .

٢- تفرز من بطانة المعدة .

٣- تحتوي على حمض الهيدروكلوريك وهو المسئول عن خفض درجة حموضة المعدة وله دور أيضا في هضم الطعام ، ويحول بعض الإنزيمات إلى صورها النشطة مثل إنزيم الببسينوجين .

إنزيمات المعدة :

١-الببسينوجين :يتحول الى صورته النشطة الببسين في وجود حمض الهيدروكلوريك فور وصول الطعام إلى المعدة ،يساعد على هضم البروتينات بصورة أولية .

٢-الأميليز:لا يفرز في المعدة يأتي من اللعاب ليس له فائدة كبيرة في هضم الكربوهيدرات لأن حموضة المعدة توقف عمله.

وظيفة المعدة الأساسية :

تخزين الطعام، هضم الطعام قبل نقله إلى أعضاء الجهاز الهمضي الأخرى، تنقبض عضلات المعدة بشكل دوري لهضم الطعام وخلطه مع عصارة المعدة؛ لتكوين الكيمو، وتعمل الحركة الدودية لعضلات المعدة على دفع الطعام باتجاه البواب والإثنا عشر.

تتراوح فترة بقاء الطعام في المعدة بين ٣ : ٦ ساعات، حيث تبقى الكربوهيدرات أقل مدة وتليها البروتينات، ويستغرق هضم الدهون أطول مدة في المعدة.

الأمعاء الدقيقة:

هي جزء أساسي من الجهاز الهضمي وتكون عبارة عن أنبوب طويل ملتف طوله ما بين ٦٧٠ : ٧٦٠ سم.

حيث أن وظيفتها الاستمرار في عملية تكسير الطعام باستخدام انزيمات البنكرياس والعصارة الصفراوية التي ينتجها الكبد، وتعمل الحركة الدودية للأمعاء الدقيقة على تحريك الطعام في الأمعاء الدقيقة ومزجها مع إفرازات الجهاز الهضمي، ويتم أيضاً امتصاص الفيتامينات والمعادن في الأمعاء الدقيقة لكي تصل إلى الدم.

تتكون الأمعاء الدقيقة من الإثنا عشر وهو مسؤول عن عملية تكسير جزيئات الطعام.

والصائم واللفائفي يُعدّان مسؤولان عن امتصاص المغذيات التي تتواجد في الطعام المهضوم.

القولون (الأمعاء الغليظة):

أنبوب عضلي طوله من ٥ : ٧ أقدام، يتكون من ٥ أجزاء:

الأعور والقولون الصاعد والقولون المستعرض والقولون النازل ولقولون السيني.

يقل دور الأمعاء الغليظة في هضم الطعام؛ حيث يتم امتصاص السوائل بها، وتقوم بمعالجة الفضلات.

تتمثل وظيفة الجهاز الهمضي في تكسير الطعام وإطلاق عناصره الغذائية وامتصاص هذه العناصر الغذائية في الجسم.

تتضمن عملية الهضم ستة أنشطة:

الابتلاع: هي دخول الطعام إلى القناة الهضمية عن طريق الفم.

الدفع: عند دفع عضلات اللسان والبلعوم الطعام فإنه يخرج من الفم إلى المريء.

الهضم الميكانيكي يتم من خلاله تحويل الطعام لقطع صغيرة في الحجم لتزيد من مساحة سطح الامتصاص و زيادة القدرة على الحركة. تقوم عمليتي المضغ و التقليب الميكانيكي على الطعام بالمعدة و اجزاء من الأمعاء الدقيقة.

الهضم الكيميائي: بدايةً من الفم تفرز القناة الهضمية انزيماتها -المختلفة في التركيب بغض النظر احتوائها في الأساس على ماء و املاح و أحماض- المفككة للطعام المعقد إلى وحدات اصغر منها ،مثل: الكربوهيدرات إلى سكر أحادي

- عملية الامتصاص: تحدث في الأمعاء الدقيقة، حيث أن الطعام المهضوم لا فائدة له إذ لم يتم دخوله مجرى الدم.

- عملية الإخراج: يتم هروح الفضلات الغير مهضومة من الجسم على صورة بُراز بعض الأمراض المصاحبة

- امراض الجهاز الهضمي:

- سرطان الفم Mouth cancer :

غالبا يسمى سرطان التجويف الفمي أيضاً، توجد أعراضه فجأة على كل من (اللسان - الشفاه – اجزاء داخلية للفم) على الرغم من ظهورها أيضاً في اللوز و الغدد اللعابية واللثة هذه الأعراض تتضح في صورة

١. كتلة في الرقبة.
٢. تقرح الشفة والآلام.
٣. صعوبة البلع.
٤. فقد الوزن.
٥. التزيف و التغيرات الكلامية.

- من أشهر مضاعفات الأمراض التي تصيب البلعوم هي: التهاب البلعوم -الاضطرابات المعدية- فيتسبب في الآلام و التقرحات به فينتج عن ذلك صعوبة البلع ،خاصة في فصل البرودة وهو الشتاء.

من الأمراض المسببة المشاكل الفسيولوجية التي تصيب الإنسان في المريء الخاص به هو أن المريء لايستطيع البلع بسهولة فتضطرب الحركة في المريء ؛لانها تتم في المناطق الأكثر حساسية بالمريء و تزداد الطفيليات التي تسبب انسدادات المريء ؛ ويتغير اتجاهات الطعام

المعروف باسم **Esophageal" dysphagia**": هو إحساس الإنسان بمشكلة أثناء ابتلاعه للطعام خلال وقت قصير.

– من الأسباب الرئيسة لهذا المرض هما: المشاكل الحركية المتمثلة في (التشنج، الجفاف الجلدي ، العسر الهضمي بشكل عام ، مرض السكر الاولى) و مشاكل الانسداد الجسدي فيحدث ذلك على اكثر من مستوى في **UES , LES**, في المريء.

من الامراض التي قد تصيب المعدة

الارتجاع المريئى

عند تحرك ما تحتويه المعدة من اطعمة واحماض للمرئ يحدث الارتجاع من ٢ الي ٣ مرات او اكثر في الاسبوع ونتيجة لذلك تتهيج بطانة المرئ ويحدث حرقان بالمعدة ومن الاسباب لزيادة الارتجاع في المرئ زيادة الوزن الحمل

اما عن طريقة العلاج فيمكن علاجه عن طريق سلوك طرق جديدة مثل تغيير الاسلوب الغذائي وعادات تناول الطعام

التهاب المعدة

يمكن أن يحدث التهاب المعدة بشكل حاد أو مزمن. ويمكن أن يكون له عدة أسباب منها توتر ضغط نفسي، أو رجوع العصارة الصفراوية من الأمعاء الدقيقة إلى المعدة، أو التقيؤ المستمر، أو استخدام الأسبرين أو مضادات الالتهاب غير الستيرويدية، أو الإصابة بالتهابات بكتيرية أو فيروسية، أو الاصابة بأمراض المناعة الذاتية. وتشمل أعراض التهاب المعدة الحازوقة والغثيان والتقيؤ وعسر الهضم وفقدان الشهية ونزول البراز بلون أسود. يمكن علاج هذه الحالة باتباع بعض الأساليب للوقاية منها الحد من تناول الأطعمة والمشروبات المسببة للأعراض أو تزيد الموضوع صعوبة وتحويل نمط النظام الغذائي. وفي بعض الحالات، قد يكون العلاج الدوائي ضروريًا للتخفيف من الالتهاب

قرحة المعدة:

عادة ماتشمل قرحة المعدة اول طبقة من الجدار الداخلي للمعدة.

في أوقات أخري قد تسبب ثقب في الجدار الداخلي المبطن للمعدة

في مثل هذه الحالات يكون العلاج الجراحي الفوري ضروريا

والاعراض منها:

١. وجع في البطن
٢. تقيؤ
٣. يكون غير قادر علي شرب السوائل والاحساس بالجوع فور انتهاء الطعام
٤. التعب والارهاق
٥. خسارة بالوزن التبرز الاسود اللون
٦. ومن الأسباب التي تشارك في زيادة تدهور القرحة بالمعدة هي
٧. التدخين
٨. تناول بكثرة المضادات للالتهاب والاسبرينات
٩. التعرض لعلاج إشعاعي
١٠. اللجوء لأجهزة تنفس اصطناعي
١١. ويمكن علاج هذا المرض دوائيا أو جراحيا علي حسب مستوي القرحة

مما يتسبب في:

١. قيء
٢. اسهال
٣. آلام في البطن
٤. صداع وسخونة

ويكون كبار السن والأطفال اقرب لوجود الجفاف كمضاعفات للقئ والاسهال

الفتق الحجابي

يتكون بسبب ابتعاد العضلات الفاصلة للبطن والصدر فيتسبب في انزلاق المعدة أثناء الفتق وفي أغلب الأوقات يقوم بإيقاف تدفق الدم للمعدة

أعراض قد تصيب الأشخاص المعرضين للمرض :

١. انتفاخ
٢. تجشؤ
٣. الم في الصدر
٤. مرارة في الحلق
٥. وقد يزيد الخطر بالإصابة عن طريق البدانة المفرطة
٦. كبر السن
٧. التدخين

يمكن ان يتم العلاج بالدواء لهذا المرض للتخفيف من التعب والحرقـــان في المعده وفي اغلب الحالات الشديده يجب التدخل جراحيا وينصـــح بالحفاظ على الوزن المظبوط والتقليل من الوجبات المشبعه بالـــدهون ووشديدة الحموضه

الشلل المعدي

شلل المعده هو الوقت اللازم للمعده لتفريغ محتوياتها بالامعـــاء الدقيقـــه ويكون اطول من الوقت اللازم في الحالات الطبيعيه وتكون الاعراض التي تتضح على المريض الغثيان والقيء خساره في الوزن الانتفاخ وحرقـــان بالمعدة اما المسبب في ظهور تلك الحاله مرض السكر فقدان الشهيه العصبي وامراض الجهاز العصبي والعضلات

اخذ ادويه لها تاثير على الامعاء ويمكن علاج هذا المرض باتباع تغيـــير في الغذاء او اخد الادوية او جراحيا اذا اشتد المرض

سرطان المعدة

يحدث في الجدار الداخلي لبطانة المعدة ويكبر ببط علي فترات ويمكن ان يتحرك من المعدة الي كافة اعضاء الجسم او الغدد اللمفاوية او الدم والتشخيص المبكر لهذا المرض يكون دايما أفضل

٢–أهداف المقرر و النتائج المرجوة:

١. التعرف على وظائف جميع أعضاء الجهاز الهضمي.
٢. التعرف على الامراض التي تصيب الجهاز الهضمي في الانسان
٣. توفير كل ما يجب معرفته عن مرض جرثومة المعدة **Helicobacter Pylori**.
٤. في هذا البحث لابد من التعرف على طرق الوقاية من أمراض الجهاز الهضمي ككل ومرض جرثومة المعدة **H. pylori** كتخصص.
٥. يساهم هذا البحث على إيجاد آليات تخلص البشرية من أخطار امراض الجهاز الهضمي.
٦. هذا البحث سوف يشجع المؤسسات العلمية على مواصلة اجراء البحوث والدراسات من اجل مواجهة الاحتمالات السيئة التي قد تحدث لهذه الامراض في المستقبل.
٧. هذا البحث يتطلب من وزارة الصحة بضرورة رسم سياسات عامة مستقبلية لازمة لحماية الشعب من هذه المخاطر المرضية.
٨. لابد من استثمار العقل البشري بمواصلة البحث عن حل لأمراض الجهاز الهضمي التي غزت البشرية كثيرا في الوقت الحاضر وربما في المستقبل أيضا.
٩. تحديد حجم الأمراض لدي الجهاز الهضمي لكيفيه تشخيصه وعلاجه بالطريقة الصحيحة الممكنة.
١٠. تطوير طرق الوقاية اللازمة للحد من أعراض وأمراض الجهاز الهضمي والمحافظة على سلامة المرضى

3– الإطار النظرى

اكتشاف جرثومة المعدة

Scientific Classification
Domain:Bacteria
Phylum:Proteobacteria
Class:Epsilonproteobacteria
Order:Campylobacterales
Family:Helicobateraceae
Genus:*Helicobacter*
Species:*H.pylori*
Binomial name:*Helicobacter pylori*

تم اكتشاف بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري في عام ١٩٨٢ من قبل العلماء الأستراليين روبن وارين وباري مارشال. وفي ورقتهم البحثية، أثبت العلماء أن معظم حالات القرحة والتهاب المعدة ناجمة عن الاستعمار البكتيري وليس عن الإجهاد أو استهلاك الطعام الحار، كما كان يعتقد سابقا. الفرضية التي تشير إلى وجود صلة بين هيليكوباكتر بيلوري والقرحة الهضمية تلقت في البداية استجابة فاترة. لإثبات نظريته، تناول باري مارشال طبق بتري يحتوي على كائنات حية مستخرجة من معدة المريض مما أدى إلى إصابته بالتهاب المعدة بعد فترة وجيزة. هدأت الأعراض في غضون

أسبوعين. ومع ذلك، بناءً على إصرار زوجته – نظرًا لكون رائحة الفم الكريهة أحد الأعراض – تناول المضادات الحيوية للقضاء على أي بكتيريا متبقية. نُشرت هذه الدراسة الرائدة في عام ١٩٨٤ في المجلة الطبية الأسترالية، وتعتبر واحدة من أكثر الأبحاث شهرة في المجلة. في عام ٢٠٠٥، معهد كارولينسكا في ستوكهولم.

القضاء علي الأجزاء التي لا يستطيع الجسم هضمها

تقديراً لاكتشافهما الرائد فيما يتعلق بدور هيليكوباكتر بيلوري في تطور التهاب المعدة والقرحة الهضمية، مُنح وارن ومارشال جائزة نوبل في علم وظائف الأعضاء أو الطب. على الرغم من الشكوك الأولية من جانب المجتمع العلمي، الذي أرجع تقليديًا مثل هذه الحالات الطبية إلى التوتر أو تناول الطعام الحار، إلا أن النتائج التي توصلوا إليها لاقت استحسانًا وقبولًا. واصل الدكتور مارشال أبحاثه المتفانية حول هيليكوباكتر بيلوري ويدير حاليًا مختبر الكيمياء الحيوية في جامعة أستراليا الغربية في بيرث. تم تكريم هذه المساهمة المحورية في العلوم الطبية بجائزة نوبل في عام ٢٠٠٥، احتفالاً بمرور ٢٣ عامًا على اكتشافهم المهم الذي أعاد تشكيل فهم أمراض المعدة

هيليكوباكتر بيلوري، والمعروفة باسم بكتيريا الملوية البوابية، هي نوع من البكتيريا التي تصيب بطانة المعدة ويمكن تحولها إلى التهاب وتقرحات في كل من المعدة وأعلي الأمعاء الدقيقة (الاثني عشر). وتنتشر هذه العدوى بشكل كبير على مستوى العالم، حيث تؤثر على ما يقرب ٢/٣ اجماليا لسكان العالم. في معظم الأفراد، لا ينتج عنه أي أعراض. ومع ذلك، فمن المعروف أنه السبب الرئيسي للقرحة الهضمية – وهي قروح مفتوحة موجعة على البطانة الداخلية للجهاز الهضمي. في الحالات الأكثر شدة، يمكن أن تتطور عدوى الملوية البوابية إلى سرطان المعدة. نظرًا لانتشارها على نطاق واسع بين مختلف الفئات السكانية في جميع أنحاء العالم، فقد تم التعرف على بكتيريا الملوية البوابية في ما يصل إلى ٩٠٪ من المرضى الذين يعانون من حالات تقرحية. من المهم لمقدمي الرعاية الصحية التعرف على الالتهابات التي تسببها هذه البكتيريا وعلاجها بشكل مناسب بسبب آثارها على صحة الجهاز الهضمي والمضاعفات المحتملة الكبيرة مثل سرطان المعدة.

على الصعيد العالمي، تعد بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري واحدة من أكثر أنواع العدوى انتشارًا، حيث أن ما يقرب من ٥٠٪ من البشر في العالم يحملون بكتيريا المعدة

اعراض الحالة

إن تواجد بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري لدى الفرد لا يؤدي بالضرورة إلى قرحة في المعدة أو تطور إلى سرطان المعدة. اغلب الأفراد المصابين بهذه البكتيريا لا تظهر عليهم أي مضاعفات. ومع ذلك، قد تكون أقلية عرضة للإصابة بالقرحة الهضمية وحتى سرطان المعدة إذا أدت العدوى إلى ظهور أعراض. عندما تحدث الأعراض، فإنها ترتبط عادةً على وجه التحديد ببعض اضطرابات اعلي الجهاز الهضمي ١. التهاب المعدة أو القرحة الهضمية. ٢. الشعور بألم حارق أو انزعاج موضعي أسفل القفص الصدري مباشرةً. ٣. فقدان الشهية. ٤. فقدان الوزن. ومن المهم أن نلاحظ أن الأعراض المرتبطة بالبكتيريا الملوية البوابية غالبا ما تشتد عندما تكون المعدة فارغة، وخاصة خلال ساعات الليل. يمكن أن تتراوح مدة هذه الأعراض من بضع دقائق إلى عدة ساعات، وقد يشعر المرضى بالراحة بعد الاكل أو شرب الحليب. يساعد الفهم العام لهذه العلامات على تحديد وإدارة المضاعفات المحتملة الناجمة عن بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري بشكل فعال ومن الممكن تناول مضاد للحموضة

في الحالات المستمرة والمؤلمة، لبكتيريا هيليكوباكتر بيلوري، يمكن أن تكون الأعراض أكثر حدة. قد يعاني الأفراد من علامات وأعراض مرتبطة بقرحة المعدة والقرحة الهضمية.

يمكن أن تؤدي الإصابة الشديدة ببكتيريا المعدة إلى نزيف في الجهاز الهضمي بسبب حدوث تقرحات كبيرة في المعدة أو الأمعاء، وهي حالة تعتبر خطيرة. يُنصح بطلب الاستشارة الطبية إذا شعرت بأي من الأعراض التالية التي تشير إلى التهاب الاثني عشر أو التهاب المعدة الحاد:

١. ألم البطن.

٢. فقدان الوزن غير المبرر.

٣. الغثيان.

٤. القيء والذي قد يشمل وجود الدم.

٥. غمق لون البراز.

٦. التعب والإرهاق.

٧. الضعف

٨ فقر الدم وانخفاض عدد خلايا الدم الحمراء نتيجة النزيف من قرحة المعدة. تشمل الأعراض الأخرى ما يلي:

١. فقدان الشهية

٢. الإسهال

٣. قرحة المعدة

٤. حرقة المعدة

٥. رائحة الفم الكريهة يوصى بالحصول على رعاية طبية فورية في حالة ظهور أي من هذه الأعراض، لأنها يمكن أن تشير إلى حالات كامنة حرجة تتطلب علاجًا سريعًا

يمكن أن تؤدي العدوى الشديدة التي تسببها بكتيريا المعدة إلى نزيف الجهاز الهضمي بسبب تقرحات كبيرة في المعدة أو الأمعاء، وهي حالة تعتبر خطيرة. وينصح بالمساعدة الطبية الفورية إذا لاحظت أياً من الأعراض التالية: ١. تغير لون البراز إلى درجات داكنة أو سوداء، أو ملاحظة لون احمر(دم) بعد التبرز.

٢. التنفس بصعوبة.

٣. غثيان.

٤. التعب الشديد غير المبرر.

٥. شحوب الجلد. تتطلب هذه المؤشرات تقييمًا وعلاجًا طبيًا سريعًا لمعالجة المضاعفات المحتملة بشكل فعال.

٦. قيء الدم .

٧. آلام قوية في البطن. ومن المهم أيضًا ملاحظة أن عدوى هيليكوباكتر بيلوري يمكن أن تؤدي إلى سرطان المعدة، على الرغم من أن هذا الحدوث ليس شائعًا. قد تشمل الأعراض الأولية التي تشير إلى هذه الحالة حموضة بالمعدة والغثيان وقلة الشهية أو الشعور بالامتلاء بعد تناول كمية صغيرة من الطعام والقيء وفقدان الوزن غير المقصود.

تنتشر بكتيريا الملوية البوابية عادةً من شخص لآخر ويمكن أن تنتقل أيضًا عن طريق: ١. الطعام أو الماء الملوث، أو الأدوات المتسخة.

٢. التقبيل أو من الفم

٣. التعرض لبرازأو قيء ملوث. ما إن تصل بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري إلى جسمك، فإنها تتكاثر ببطانة المعدة. وهذا يؤدي إلى إضعاف البطانة ويعمل علي زيادة احتمالية أن تسبب الأحماض في المعدة في حدوث قرحة.

اسباب الخطر للبكتريا الحلزونية:

١. غلب الأفراد تصاب بمرحلة الصغر ولكن يمكن الإصابة بها عند البالغين كذلك ومن العوامل الخطيرة:

٢. العيش في الازدحام

٣. عجز في خدمات الصرف الصحي والمياه النظيفة

٤. التعايش بالقرب من شخص مصاب

٥. العيش في الدول الفقيرة

بالرغم من أن سبب الإصابة ببكتيريا المعدة غير معروف، إلا أن هناك طرقًا لعلاجها والتقليل من أعراضها.

١ تعتبر عدوى الملوية البوابية معدية، إلا أن العديد من الأشخاص يحملون هذه البكتيريا في أجسامهم من غير ظهور أي أعراض. إذا لم تكن هناك أعراض للقرحة بالمعدة، فقد لا يحتاج الشخص أو يُطلب منه إجراء اختبار جرثومة المعدة

في حالة كان المريض يشتكي بعض الأعراض التي تشير إلى الجرثومة بالمعدة، أو كان قد أصيب سابقاً بجرثومة المعدة، فمن الأفضل إجراء الفحص والتأكد من وجود عدوى.

الإفراط في تناول الأدوية المستخدمة لعلاج القرحة، مثل العقاقير المضادة للالتهابات غير الستيرويدية (**NSAIDs**)، يمكن أن يسبب أيضًا ضررًا لبطانة المعدة. فهو من المهم فهم سبب الأعراض التي يشكو منها المرضى من أجل الحصول على العلاج المناسب.

الأتى طرق تشخيص بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري

تاريخ طبي: ١ أولا سيسأل الطبيب عن التاريخ الطبي للمريض، ويسأل عن الأعراض ومتى بدأت، ويسأل أيضا عما إذا كان قد تناول أي أدوية أو مكملات للأغذيةقو

الكشف السريري لمعرفة الجرثومة المعدية

بعد الحصول على التاريخ الطبي للمريض والسماع منه عراض المرض: يقوم الطبيب بإجراء فحص جسدي للمريض يشمل الضغط على البطن للتأكد من عدم وجود انتفاخ أو ألم وسماع أي أصوات قد تكون صادرة من المعدة. قد يطلب طبيبك أيضًا واحدة

من هذه حيث يتم التأكد من وجود البكتيريا من خلال الاختبارات أو الصور بالاشعة ، بما في ذلك: فحص الدم لبكتيريا المعدة: يتم أخذ عينة دم من الوريد في الذراع وإرسالها إلى المعمل لتحليلها، والذي يبحث عن الأجسام المضادة التي تكون في الجسم. نتيجة استجابة الجهاز المناعي عندما يكتشف البكتيريا الضارة فينتجها الجسم الأجسام المضادة حيث تهاجم هذه الأجسام المضادة كائنات غريبة مثل بكتيريا هيليكوباكتر، ولكن من المهم الإشارة إلى أن الاختبار يخبر الطبيب المشخص فقط بوجود بكتريا. لا توجد طريقة لمعرفة ما إذا كانت العدوى الحالية موجودة أو مدة إصابة المريض، حيث يمكن أن تعود نتيجة الاختبار إيجابية حتى لو كان المريض مصابًا لسنوات عديدة. تبقى الأجسام المضادة في الجسم بعد العلاج الدم وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه

- يتم إجراء اختبار البراز عن طريق تحضير عينة من البراز للتحقق من وجود بكتيريا المعدة. ويتم تحضير العينة من البراز من المريض عن طريق وضعها في صندوق معقم خاص وإرسالها إلى المختبر لتحليلها.لمعرفة وجود بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري في البراز ام لا
- اختبار : التنفس لتشخيص جرثومة المعدة ١.اعطاء المريض دواء يحتوي علي يوريا فعند وجود بكتيريا تتحول اليوريا ل **co2** ثم يتم جمعه في جهاز صنع خصيصا لمتابعة عملية الزفير بعد ١٠د ،،اليوريا المستخدمة في الاختبار غير ضارة لأنها تختلف عن اليوريا التي تنتج من تكسير البروتينات في جسم الكائن الحي
- .أخذ عينة من الأنسجة المبطنه لجدار المعده : هي الاكثر فعاليه لتشخيص جرثومة المعدة ،وتتم عن طريق عملية التنظير في المستشفيات "التنظير" : عملية تتم عن طريق إدخال الطبيب اداه طويلة تعرف بالمنظار مرفق بها كاميرا ثم إدخالها بدأ من الفم للمعدة ويتم إرسال صور علي الشاشه لعرض التغيرات التي حدثت بالأنسجة المبطنة للمعدة و من ثم تشخيص المرض

- .استخدام الأشعة **X–rays** و الباريوم :: لتكوين صورة للمعدة بشكل واضح لكشف عن وجود بكتيريا

طرق الوقاية من جرثومه المعده:

١) عدم تناول اللحوم غير مطهية جيدا
٢) منع الأطعمة الدهنية الغير الصحية
٣) تناول الخضروات و الفواكة
٤) غسل اليدين بإستمرار
٥) الالتزام بالتمارين الرياضية
٦) تناول الطعام المطهي و مضغه جيدا ليسهل هضمه
٧) عدم استخدام أدوات الأخرين مثل المعلقة و كوب الماء

4-اهمية البحث

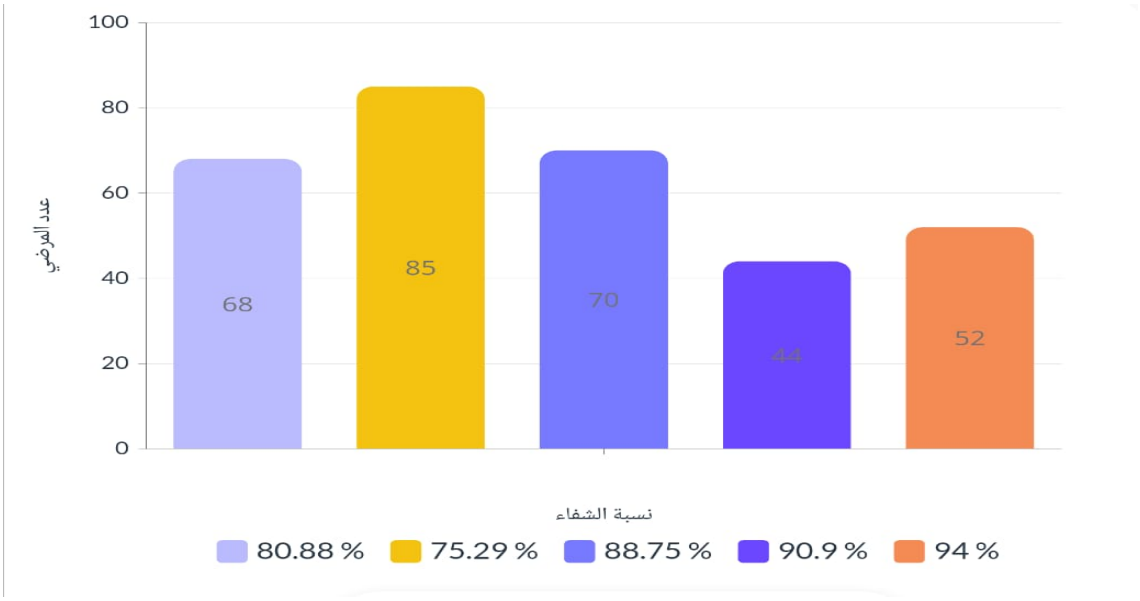
- يُعد الجهاز الهضمي مسؤولاً عن استقبال الطعام وتفكيكه إلى عناصر مغذية وامتصاص تلك العناصر المخزية ونقلها إلى المجري الدمويوالتخلص من الأجزاء غير القابلة للهضم من الجسم.
- اكتشاف طرق علاج حديثه لتجنب الأمراض خاصه علاج قرحه المعدة (جرثومة المعدة.(**Helicobacter Pylori /**
- لحماية المعدة يجب تجنب الإفراط في تناول الكافيين والابتعاد عن التعرض للإشعاعات بشكلٍ مستمر.
- تؤدي الإصابة بجرثومة المعدة الي التهاب المعدة أو قرح المعدة والأثنى عشر مما يؤدي إلى حدوث مضاعفات خطيرة إذا لم يتلق المريض العلاج في الوقت المناسب.
- مدي فاعلية طرق الوقاية من الجهاز الهضمي وتأثيرها على أمراض المعدة.
- إبراز كيفية تأثير طرق الوقاية على امراض الجهاز الهضمي وإلى أي مدى يمكن الاعتماد عليها عند الإصابة بعدوي أو جرثومة المعدة.
- اكتشاف طرق وقاية وعلاجات حديثه لأمراض الجهاز الهضمي وبالتالي نسب العدوي ستقل ويقل خطر الأمراض على المجتمع.

5-نتائج البحث

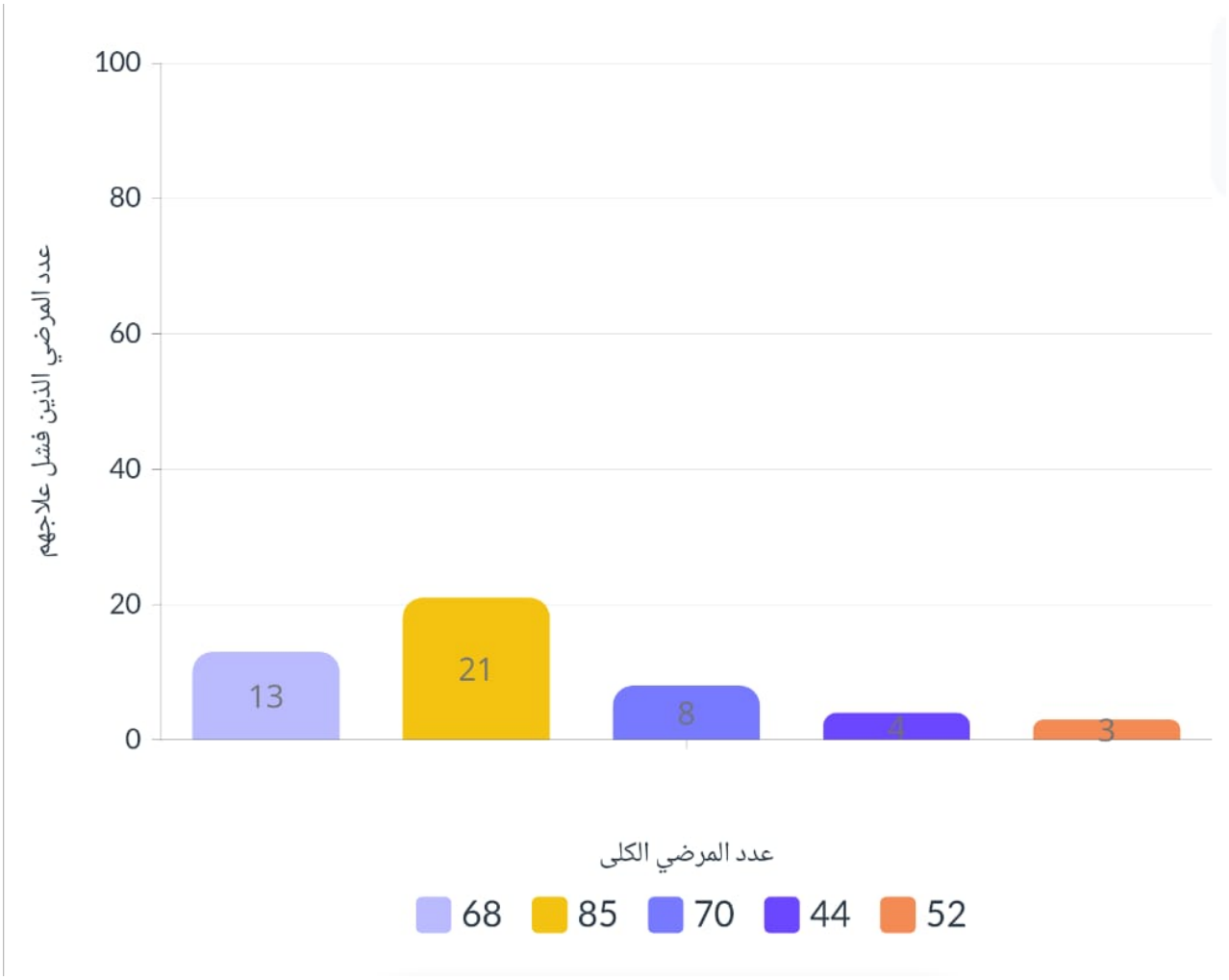
جدول يوضح نسب الشفاء من جرثومة المعدة باستخدام بعض الادوية

م	عدد المرضى الكلى	الذين فشل علاجهم	نسبة الشفاء
1	68	13	80.88%
2	85	21	75.29%
3	70	8	88.57%
4	44	4	90.90%
5	52	3	94%

شكل (1) جدول يوضح نسبة الشفاء من جرثومة المعدة باستخدام الادوية العلاجية



شكل (2) رسم بياني يوضح العلاقة بين عدد المرضى الكلي ونسبة الشفاء



شكل (3) رسم بياني يوضح العلاقة بين عدد المرضى الكلي وعدد المرضي الذين فشل علاجهم

٦- تفسير النتائج

وبعد ان تمت الدراسة والفحص والاطلاع على عدد المرضى ونسبة العلاج حيث وصلت النسبة ل ٩٤٪عندما كان عدد المرضى ٥٢ مريض ونسبة الفشل ٦٪ فقط عندما كان عدد المرضى ٥٢ مريض كما هو موضح بالصورة رقم (١)

ويمكن ان نتحدث عن علاج بكتيريا المعدة بالأدوية يمكن علاج بكتيريا المعدة والتقرحات الناتجة عن ذلك بمزيج من المضادات الحيوية ومثبطات مضخة البروتون التي تخفض الحموضة، وفقا لعيادة كليفلاند.

المضادات الحيوية: عادة ما توصف هذه الأدوية التالية من قبل الاطباء:

- الأموكسيسيللين.(**Amoxicillin**)
- الكلاريثروميسين.(**Clarithromycin**)
- الميترونيدازول.(**Metronidazole**)
- التتراسايكلين.(**Tetracycline**)
- الليفوفلوكساسين.(**Levofloxacin**)
- الريفابوتين(**Rifabutin**)

علاج جرثومة المعدة بالأعشاب والمكونات الطبيعية

قد يكون العلاج بالأدوية مثل المضادات الحيوية صعبًا بالنسبة لبعض الأشخاص لأنها يمكن أن تسبب العديد من المشكلات، بما في ذلك الغثيان والإسهال. يبحث البعض عن طرق طبيعية لعلاج جرثومة المعدة، فلا داعي للقلق فهناك بكتيريا طبيعية. مكونات وأعشاب قد تساعد في تطهير المعدة من البكتيريا وأعراضها، ومن أبرزها:

١. الشاي الأخضر

أجرى بعض العلماء دراسة على الفئران ووجدوا أن الشاي الأخضر قد يساعد في قتل وتثبيط نمو بكتيريا المعدة. لقد وجدت الدراسات أن شرب الشاي الأخضر قبل الإصابة بالعدوى يمكن أن يمنع التهاب المعدة، كما أن شرب الشاي أثناء الإصابة يمكن أن يقلل أيضًا من شدة التهاب المعدة.

٢. العسل

يتمتع العسل بقدرات مضادة للبكتيريا ضد (**H. pylori**). (بكتيريا المعدة)، وتدعم الأبحاث ذلك حيث تظهر أن العسل يمكن أن يقضي على البكتيريا، ولكنه قد يسبب أضراراً مختلفة إذا تم استخدامه مع علاجات أخرى.

قد يكون للعسل الخام وعسل مانوكا أيضًا أقوى التأثيرات المضادة للبكتيريا

٣. زيت الزيتون

ومن طرق علاج جرثومة المعدة بالأعشاب والمكونات الطبيعية أن زيت الزيتون يمكنه أيضًا علاج بكتيريا (**H. pylori**)، حيث أظهرت إحدى الدراسات أن له قدرات مضادة للبكتيريا قوية ضد ثمانية أنواع من بكتيريا (**H. pylori**).

٤. براعم البروكلي

قد تكون براعم البروكلي فعالة في محاربة بكتيريا المعدة، حيث أثبتت الدراسات التي أجريت على الفئران أن براعم البروكلي يمكن أن تقلل من التهاب المعدة وتقلل أيضًا من انتشار البكتيريا وتأثيرها على المعدة.

أظهرت إحدى الدراسات التي أجريت على مرضى السكري من النوع ٢ أن مسحوق البروكلي يمكن أن يمنع نمو بكتيريا (**H. pylori**).لدى المرضى، وبالتالي يقلل من عوامل الخطر القلبية الوعائية.

٥. الصبار (الالوفيرا)

الصبار علاج طبيعي يستخدم لعلاج الأعراض المتعلقة ببكتيريا المعدة مثل: الإمساك، واضطراب المعدة، والغثيان، والقيء، لذلك فهو من أكثر العلاجات العشبية فعالية لبكتيريا المعدة.

أظهرت إحدى الدراسات أن الصبار يمكن أن يمنع بشكل فعال نمو ويقتل سلالات الملوية البوابية، حتى تلك المقاومة في البيئات المختبرية، ويمكن استخدامه مع المضادات الحيوية.

٦. الحليب

اللاكتوفيرين هو بروتين سكري موجود في البشر والحليب وقد ثبت أن له نشاط مثبط ضد بكتيريا هيليكوباكتر بيلوري، مما يجعله أحد العلاجات الطبيعية لبكتيريا المعدة.

استخدمت إحدى الدراسات مزيجًا من المضادات الحيوية واللاكتوفيرين الموجود في الحليب، مما أدى إلى القضاء على بكتيريا الملوية البوابية بنسبة ١٠٠٪ في ١٥٠ شخصًا مصابًا.

٧. زيت عشبة الليمون

وبحسب الأبحاث فإن زيت الليمون عند استنشاقه كزيت عطري يساعد على منع نمو بكتيريا المعدة، وفي دراسة أجريت على الفئران، كان انتشار بكتيريا المعدة ملحوظا مقارنة بالفئران التي لم تتلق العلاج بزيت الليمون.

٨. البابونج

يساعد نقع البابونج أو غليه في علاج الالتهابات ويسرع من شفاء قرحة المعدة بسبب خصائص العشبة المضادة للالتهابات ومضادات الأكسدة. ومع ذلك، لا يزال العلماء بحاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث لإثبات إمكانية وفعالية استخدام البابونج للمساعدة في علاج قرحة المعدة التي تسببها بكتيريا المعدة (**H. pylori**).

٩. الثوم

يحتوي الثوم على خصائص مضادة للجراثيم يمكن أن تساعد في القضاء على بكتيريا المعدة (**H. pylori**).، التي تسبب قرحة المعدة. وفقا لدراسة صغيرة أجريت عام ٢٠١٦ مع ١٦ مشاركا، وجد أن تناول فصين من الثوم يوميا لمدة ثلاثة أيام يقلل بشكل كبير من خطر الإصابة بقرحة المعدة. التهاب جدار المعدة لدى المرضى المصابين بعدوى بكتيريا المعدة (**H. pylori**). يمكن استخدام الثوم للمساعدة في علاج قرحة المعدة، ويمكن مضغ فصوص الثوم مباشرة في الفم، أو هرسها وإضافتها إلى مجموعة متنوعة من الأطعمة، أو تناولها كمكملات غذائية تحتوي على الثوم.

٧– المشكلات التي واجهتنا عند تطبيق البحث :

١.غياب الكثير من الطلاب

حل تلك المشكلة :

١. خلق جو من التعاون و التواصل مع الطلاب

٢.الاهتمام بالحالة النفسية و الصحية للطالب

٣.حث الطالب علي أهمية التعليم

٤.وضع قوانين و أنظمة للغياب المتكرر

٥.أن يكون اليوم الدراسي حافل بالأنشطة و المسابقات حسب ميول الطالب ،،تشجيع الطالب علي التعلم وحب الاستطلاع والمعرفة واهمية العلم

٢.اختيار موضوع البحث المناسب من أكبر المشكلات التي يعاني منها الكثير من الباحثين

حل المشكلة :

١.أن يكون الموضوع مثيرا للاهتمام بالنسبة للباحث و المجتمع

٢.أن يكون قابل للتنفيذ و الدراسة ،أن يحقق الفائدة المرجوة

٣.أن يكون موضوع البحث ملائم لميول الشخصية لقائم بالبحث

٤.اختيار موضوع مناسب للوقت و المال

٣.يعاني الباحثين من ضعف رأس المال

حل تلك المشكلة : التخطيط الجيد لخطوات البحث ،تحديد الخطوات الأكثر ملائمة لظروف المادية للباحث ،استشارة المشروف قبل تنفيذ اي خطوة

٤.تنوع مصادر المعلومات ذات الصلة:

معظم المشكلات قد تكون منتشرة فتتنوع المصادر التي من خلالها يعتمد عليها الباحث كمصدر للمعلومات وهذا يؤدي لإهدار الوقت و الجهد لحصول علي معلومات

حل تلك المشكلة: المناقشة مع المشرف للجوء للمصادر الجديرة بالثقة .

٥.مشكلات خاصة بتطبيق البحث في المدرسة:

١. قلة استخدام التكنولوجيا في التعليم

٢. غياب الطلاب في المدراس

٣.عدم كفاية الوقت لتطبيق البحث في المدرسة

٤.تغيير الجدول الدراسي باستمرار

حل المشكلة :

١.تدريب الطلاب علي استخدام الحاسوب و التكنولوجيا

٢.وضع أنظمة و قوانين للغياب الطلاب المتكرر

٣.التحدث مع مديرة المدرسة لمساعدتنا في عملية إدارة الوقت لتطبيق البحث في الفصل أثناء اليوم الدراسي

٨–الخاتمه

تضمن الخاتمة تلخيص للنتائج والاستنتاجات التي تم الوصول إليها وتوجهات المستقبل، كما تشمل خاتمة البحث أيضاً على التوصيات والإرشادات المستندة إلى النتائج، وتوضح كيف يمكن استخدام هذه النتائج لتحسين الممارسات أو السياسات أو الأبحاث المستقبلية في المجال المدروس

– تمت الدراسة في هذا البحث عن الجهاز الهضمي في الانسان بجميع أعضاءه وهي على الترتيب التالي: – الفم يليه البلعوم يليه المرئ ثم المعدة

ومن ثم الأمعاء الدقيقة خاصة(الاثنى عشر) نهايةً بالأمعاء الغليظة وصولاً لفتحة الشرج.

- ثم تطرقنا لبعض الأمراض التي تصيب كل عضو من أعضاء الجهاز الهضمي السابق ذكرها.

- وتم اختصاص هذه الدراسة في مرض الملوية البولية الناتجة من بكتريا تُدعى Helicopter pylori المتعارف عليه باسم " جرثومة المعدة".

- اكتشف هذا المرض في عام ١٩٨٢ على يد كل من العالمان الاستراليين (روبن وارن – باري مارشال).

- مكان تواجد هذه البكتريا بجسم الانسان: - في التجويف الداخلي للمعدة / الأمعاء الدقيقة بالتحديد فى الاثنى عشر.

- أعراض المرض: -

- تهيج في المعدة.

- تقرح في القناة الهضمية.

- الإحساس بحموضة أو مغص في البطن و بالتحديد في الاثنى عشر.

- فقدان الشهية.

- خسارة في الوزن.

- يمكن أن تتضاعف الأعراض في حالة الإصابة المزمنة أو الشديدة من البكتريا الحلزونية، مثل :-

- الغثيان.

- القيء المحتوي على دم في بعض الأحيان.

- التعب والارهاق الشديد.

- يصبح لون البراز اسود.

- الانيميا بسبب حدوث نزيف ناتج من تقرحات المعدة.

- إسهال وجفاف.

- الشعور بصعوبة في التنفس.

- يمكن أن تسبب هذه البكتريا في الحالات المرضية المتأخرة منها (سرطان المعدة).

العلاج بالاعشاب الطبيعية

-(الشاي الأخضر) ربما يساهم في قتل وإبطاء نمو الجرثومة.

-يمتلك (العسل) قدرة مضادة للبكتيريا الملوية البوابية.

-(زيت الزيتون) له مقدرة على قتل العديد من Helicobacter strains.

-(جذر عرق السوس).

-البروتين السكري Lactoferrin له نشاطًا مثبطًا ضد هذه الجرثومة.

-يساعد (زيت الليمون) يمنع نمو الجرثومة بسهولة عند استنشاقه.

- (الصبار).

٩- الشكروالتقدير

بعد رحلة بحث وجهد واجتهاد تكللنا بإنجاز هذا البحث، نحمد الله عز وجل على النعمة التي من بها علينا فهو العلي القدير، كما لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر والتقدير للدكتورة " صفية جابر " لما قدمه لنا من جهد ونصح ومعرفة طيلة إنجاز هذا البحث فلولا الله ثم وجودها لما احسسنا بمتعة العمل وما توصلنا إلي ما توصلنا إليه فلها منا كل الشكر.كما اود ان اشكر رئيسة القسم للعلوم البيولوجية والجيولوجية وكذلك السادة الممتحنين والمناقشين لذلك البحث وكل الشكر والامتنان لكل من ساعدنا بكل سعادة واريحية وحب في كتابة هذا العمل الشاق له منا كل الحب والتقدير.

١٠-. المراجع والمصادر

- **روبن وارن وباري مارشال- ١٩٨٢- اكتشاف الملوية البوابية.**

- DAVID J. Kearney .M.D. Michelkimmey .M.D and connie morantes .M.D.1998;Dyspepisa principales practice, and guidelines for referral. Of midline .through march 1998

- Barry J. M2000, Helicoboater pylori part I Gaster enterology clinic of north America vol 29 No3

- **نضال على السكيف – ٢٠٠٤ : معالجة الملتوية البوابية دراسة مقارنة بين أربع بروتوكولات علاجية باستخدام معالجة ثلاثية – مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية – عدد الصفحات (١٧) – سلسلة العلوم الطبية المجلد (٢٦) العدد (١).**

- Brian Krans. Natural and Home Remedies for Ulcers. Retrieved on the 6th of September, 2023.
- Mary Earhart. The Best Herbs for Treating Stomach Ulcers. Retrieved on the 6th of September 2023.
- Alina Petre. 9 Science-Backed Home Remedies for Ulcers. Retrieved on the 6th Of September, 2023.
- Sucharita Mishra. Stomach Ulcers: 17 Home Remedies, Symptoms, And Diet Chart.Retrieved on the 6th of September, 2023.
- Kristina Iavarone. The Best Drinks for People with Ulcers. Retrieved on the 6th of September, 2023.
- Jenna Fletcher. Nine ways to relieve stomach ulcers at home. Retrieved on the 6th of September, 2023.
- Zardast M, Namakin K, Esmaelian Kaho J, Hashemi SS. Assessment of antibacterial effect of garlic in patients infected with Helicobacter pylori using urease breath test. Avicenna J Phytomed. 2016 Sep-Oct;6(5):495-501. PMID: 27761418; PMCID: PMC5052411.
- https://www.webmd.com/digestive-disorders/h-pylori-helicobacter-pylori
- https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/h-pylori/symptoms-causes/syc-20356171
- https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/gastrointestinal-bleeding
- https://muschealth.org/medical-services/ddc/patients/digestive-diseases/stomach-and-duodenum
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519011
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430685/?term=%D8%A7%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%B6+%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AF%D8%A9
- https://training.seer.cancer.gov/anatomy/digestive/regions/mouth.html
- https://www.britannica.com/science/mouth-anatomy

- https://courses.lumenlearning.com/suny-/dutchess-ap1/chapter/digestive-system
- https://altibbi.com/%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%AA-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9/%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%AD/%D9%85%D8%B9%D8%AF%D8%A9-2
- https://courses.lumenlearning.com/suny-dutchess-ap1/chapter/anatomy-of-organs-of-the-digestive-system-and-their-/functions
- https://altibbi.com/%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%AA-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9/%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%82%D9%8A%D9%82%D8%A9/%D9%85%D9%84%D9%88%D9%8A%D8%A9-%D8%A8%D9%88%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A9
- https://www.britannica.com/science/cementum
- https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%B2_%D9%87%D8%B6%D9%85%D9%8A
- https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%88_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%B2_%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%B6%D9%85%D9%8A
- https://www.healthdirect.gov.au/digestive-system
- https://my.clevelandclinic.org/health/body/7041-digestive-system
- https://www.webteb.com/articles/%D8%B9%D9%84%D8%A7%D8%AC-%D8%AC%D8%B1%D8%AB%D9%88%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AF%D8%A9-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D8%B4%D8%A7%D8%A8_20371

SCAN ME