مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (39) العدد (1) 2017
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (39) No. (1) 2017

تأثير التغذية الفموية الباكرة بالمحاليل السكرية بعد العمل الجراحي على حدوث المضاعفات التالية للعمل الجراحي

د. مازن حيدر*

(تاريخ الإيداع 1 / 12 / 2016. قُبِل للنشر في 29 / 1 /2017)

□ ملخّص □

يحدث الشلل المعوي أو العلوص الشللي بشكل شائع بعد العمليات الجراحية البطنية، والذي غالبا" ما يؤدي لطول فترة بقاء المريض في المستشفى. ويعتبر الشلل المعوي السبب الرئيس لإبقاء المريض بحالة صيام في الفترة التالية للعمل الجراحي. وكان الاجراء التقليدي بعد العمليات الجراحية البطنية يقوم على أنه عندما يطلق المريض الغازات فانه يصبح جاهزا" للبدء بتناول السوائل الصافية ثم يتم الانتقال نحو الغذاء اللين و الصلب بشكل تدريجي. وكان الهدف من هذا الاجراء هو لتجنب الاستنشاق الرئوي والانتفاخ البطني أو تفزّر منطقة المفاغرة المعوية. وبالرغم من ان الدراسات قد أثبتت ان هذا النظام الغذائي الاعتيادي المحدد هو غير ضروري، ما زال الكثير من الجراحين يترددون في السماح للمرضى بالتغذية الفموية الباكرة. على الرغم من أن هناك اهتمام بأن التغذية الفموية الباكرة يمكن ان تسبب حدوث اقياء و شلل معوي شديد و ما ينجم عنه من حدوث ذات رئة استنشاقية و تفزر الجرح و تسرب من منطقة المفاغرة دراسات، فان هذا الأمر بدأ يصبح معضلة جراحية مع عدم وجود دلائل علمية مثبتة على ذلك.

الهدف: تحديد تأثير اعطاء المحاليل السكرية الفموية الباكرة بعد العمل الجراحي على حدوث المضاعفات التالية للعمل الجراحي. **طرق و أدوات البحث:** تم تطبيق الدراسة على 40 مريضاً من المرضى الخاضعين لعمل جراحي على البطن و قد تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (20) حيث كان يتم البدء بالتغذية الفموية الباكرة للمريض من محلول سكري صافي سوي التوتر بعد 16 ساعة من العمل الجراحي ثم يتم الانتقال للتغذية الفموية بالعصائر الصافية وذلك في خلال اليوم الثاني للعمل الجراحي ثم الانتقال للطعام اللين وذلك اعتبارا" من اليوم الثالث ، ومجموعة ضابطة (20) تركت لروتين المشفى. بعد ذلك تم تقييم زمن مرور الغازات وعودة الحركات الحوية و حدوث كل من الغثيان والاقياء بعد العمل الجراحي ومدة بقاء المريض بالمستشفى لدى كلا المجموعتين وذلك كل 12 ساعة.

الاستنتاج: خلصت نتائج الدراسة إلى أن البدء بالتغذية الفموية الباكرة بالمحاليل السكرية سوية التوتر خلال اليوم الأول بعد العمل الجراحي هو اجراء فعال في تسريع خروج الغازات وعودة الحركات الحوية وبالتالي في تقليل فترة بقاء المريض الجراحي في المستشفى. و لكنها لم تؤثر على نسبة حدوث الغثيان و الاقياء بين المجموعتين.

الكلمات المفتاحية: العلوص الشللي ، المحاليل السكرية ، الغثيان، الاقياء، مدة بقاء المريض في المستشفى

* مدرس – قسم تمريض البالغين –كلية التمريض – جامعة تشرين– اللاذقية– سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (6) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (6) 2016

The effect of early oral postoperative carbohydrates feeding on postoperative outcome

Dr. mazen haidar *

(Received 1 / 12 / 2016. Accepted 29 / 1 / 2017)

□ ABSTRACT □

Introduction: Ileus commonly occurs after abdominal surgery, and is associated with complications and increased length of hospital stay. Post-operative ileus (POI) is an important reason for remaining patients not permit oral (NPO) in post-operative period. The tradition was that when patients passed flatus, they were ready to consume a liquid diet, and then a solid food diet was gradually introduced. This approach was taken to avoid aspiration, gastric and intestinal distension, and anastomotic dehiscence. Although studies demonstrated that the conventional strict feeding regimens were not necessary, many surgeons still hesitated to allow early oral feeding. There has been concern that early oral intake would result in vomiting and severe paralytic ileus with subsequent aspiration pneumonia, wound dehiscence and anastomotic leakage. This belief has become surgical dogma, unsupported by scientific evidence. **Aim**: to investigates the effect of early oral postoperative carbohydrates feeding on postoperative outcome. **Material and methods**: forty abdominal surgery patients were randomly assigned to early oral postoperative feeding group (20) or traditional feeding group (20). In the early feeding group (study group), patients were initially started on clear fluid only 16 h after surgery and progressed to liquids (after 24 h) and then soft and regular diet in next day (after 48 h). In the post-operative period, the patients were visited each 12 h and clinical signs and symptoms such as, time of passed flatus and moved their bowels, nausea and vomiting, and the length hospital stay were assessed. **Conclusions**: This study showed that early oral postoperative carbohydrates feeding group passed flatus and moved their bowels much sooner than the control group thus reducing the duration of POI and hospital stay, but there is no increase in occurrence of of nausea and vomiting between tow groups.

Key words: postoperative ileus, carbohydrate drink (CHO), nausea, vomiting, length of hospital stay.

* **Assistant Professor, Department of Adult nursing, faculty of nursing, University of Tishreen, Lattakia, Syria.**

مقدمة

يعتبر بقاء المريض بحالة صيام تام لفترة من الزمن بعد العمليات الجراحية على الانبوب الهضمي و التي يتم خلالها اجراء مفاغرات معوية من الأمور الشائعة بشكل كبير في الممارسة العملية. حيث يتم فيها وضع انبوب أنفي معدي و اعطاء السوائل الوريدية و لا يتم البدء بالتغذية الفموية حتى تبدأ عسر الحركات المعوية بالشفاء. و ان التبرير العلمي لعدم اعطاء شيء عبر الفم هو لتجنب حدوث الغثيان و الاقياء و لحماية منطقة المفاغرة بعد العملية الجراحية و ذلك بإتاحة الوقت الكافي للشفاء قبل أن يقوم الطعام بالضغط على منطقة المفاغرة [1، 2] .

كان الاجراء التقليدي يقوم على أنه عندما يطلق المريض الغازات فانه يصبح جاهزا" للبدء بتناول السوائل الصافية ثم يتم الانتقال نحو الغذاء اللين و الصلب بشكل تدريجي. وكان الهدف من هذا الاجراء هو لتجنب الاستنشاق الرئوي و الانتفاخ البطني أو تفزّر منطقة المفاغرة المعوية. وبالرغم من ان الدراسات قد أثبتت ان هذا النظام الغذائي الاعتيادي المحدد هو غير ضروري، ما زال الكثير من الجراحين يترددون في السماح للمرضى بالتغذية الفموية الباكرة [3] .

من جهة أخرى و على عكس المفهوم الشائع ، فان الدلائل من الدراسات السريرية و التجارب على الحيوانات تقترح ان البدء بالتغذية الباكرة له فوائد متعددة: حيث أظهرت الدراسات ان التغذية خلال ال 24 ساعة التالية للعمل الجراحي على البطن هو جيد التحمل كما يمكن للطعام ان يمتص بشكل جيد، و من ناحية أخرى، فان أغلب المرضى الذين سيجرى لهم عمل جراحي على الانبوب الهضمي غالبا" ما يكون لديهم سوء تغذية في المرحلة السابقة للعمل الجراحي و التي بدورها يمكن ان تؤدي الى زيادة في نسبة الوفيات التالية للجراحة [1] .

كما أوضحت الدراسات على الحيوانات أن الصيام يمكن ان ينقص كمية الكولاجين في النسيج الندبي في منطقة المفاغرة وبالتالي ينقص من نوعية الشفاء. وعلى العكس فان التغذية الباكرة تنقص من الضمور العضلي الناجم عن الصيام كما انها تزيد من توضع وقوة الكولاجين في منطقة المفاغرة [4] . كما أشارت الدراسات على كل من الحيوان و الانسان ان التغذية الفموية الباكرة تترافق بشكل كبير مع تحسن شفاء الجروح. كما انها يمكن ان تنقص من خطر الوفيات الناجمة عن حدوث الصدمة الانتانية بعد رضوض البطن و التهابات البنكرياس [5] .

بالرغم من أن التغذية الفموية الباكرة بعد جراحات البطن قد دعمت من قبل القليل من التجارب السريرية العشوائية فقد اقترح أن التغذية الباكرة أو الفورية بعد العمل الجراحي هو اجراء آمن بشكل مساوي و حتى يمكن ان يكون الأفضل بعد جراحات الانبوب الهضمي مثل استئصال المعدة أو الكبد [3] . هناك اعتقاد تقليدي بأن التغذية الباكرة للمرضى الذين يخضعون لجراحات المفاغرات المعوية يمكن ان يحمل مخاطر عديدة و يولد ضغط على منطقة المفاغرة و الذي يمكن ان يؤدي الى التسرب من منطقة المفاغرة . لذلك فان معظم الجراحين يفضلون عدم اعطاء مرضاهم أي شيء عبر الفم لمدة 4-5 أيام بعد العمل الجراحي. ولكن هذا الاعتقاد لم يثبت حتى الآن و لاسيما انه وجد بأنه حتى بدون أي تغذية فموية فان هناك حوالي 2 ليتر من المفرزات المعدية المعوية و البنكرياسية تدخل الانبوب الهضمي بشكل يومي و التي تعبر منطقة المفاغرة لذلك فان التغذية الفموية لن تضيف تأثيرات سلبية اضافية مهمة على منطقة المفاغرة، ومن جهة أخرى فان للتغذية الباكرة فوائد عديدة على شفاء الجروح و انقاص خطر الانتان [6] .

يعتبر الشلل المعوي السبب الرئيس لإبقاء المريض بحالة صيام في الفترة التالية للعمل الجراحي. وهناك اعتقاد شائع بأن الشلل المعوي وهو تثبيط مؤقت للحركية المعوية يحدث بعد كل الجراحات البطنية و السبب الحقيقي لهذه

الظاهرة ما زال غير معروف ولكن الآلية المقترحة تتمثل في تنبيه الألياف العصبية الذاتية و فرط الفعالية الودية واطلاق مثبطات السيالات العصبية من قبل الجدار المعوي [7]. يوصف الشلل المعوي بأنه اضطراب عابر و مؤقت للحركية المعوية و الذي يمكن ان يحدث بعد العمليات الجراحية الكبرى، كما أن التأخير البدئي في الحركية المعوية لمدة 1–2 يوم يبدو أنه جزء اجباري و طبيعي في عملية الشفاء التالية للعمل الجراحي [8]. غالبا" ما يتظاهر الشلل المعوي سريريا" بانتفاخ البطن و غياب الأصوات الحوية للأمعاء و عدم خروج الغازات، بالإضافة الى وجود الغثيان و الاقياء و المعص البطني، كما يمكن ان يترافق بمضاعفات ناجمة عن الشلل المعوي مثل زيادة خطر الاستنشاق الرئوي و تأخر في البدء في التغذية الفموية [9، 10].

يعتبر الوصف الأفضل للآلية المرضية للشلل المعوي هو نقص في توافق الحركات المعوية، حيث وجد أن نقص الحركية التالية للعمل الجراحي تصيب كل أجزاء الانبوب الهضمي، و لكن الشفاء منها يحدث بشكل مختلف من جزء الى آخر، حيث وجد أن الحركات الحوية للأمعاء الدقيقة تعود خلال 4 – 8 ساعات بعد الجراحة بينما تحتاج عودة الحركية المعدية بشكل نموذجي الى 24 – 48 ساعة بينما تستغرق عادة عملية عودة الحركية الحوية للكولون والجزء الأخير من الأنبوب الهضمي الى 48 – 72 ساعة بعد الجراحة، و غالبا" ما تكون عودة الحركية للكولون هي العامل المحدد في عملية الشفاء من الشلل المعوي [6، 11] . ومن هذا الجانب فقد وجدت بعض الدراسات أن للتغذية الفموية الباكرة بعد العمل الجراحي فوائد متعددة على سرعة عودة الحركات الحوية حيث وجد (Stewart et al 1998) أن المرضى في المجموعة التي أعطيت التغذية الفموية الباكرة بعد العمل الجراحي قد أطلقوا الغازات و تم سماع صوت الحركات الحوية لديهم بشكل باكر عن المجموعة الضابطة التي اتبعت نظام التغذية التقليدي بعد العمل الجراحي [12] . بينما بينت دراسة ل (Jeffery et al 1996) عدم وجود اختلافات ذات دلالة احصائية بالنسبة لعودة الحركات الحوية بين المجموعة التي تلقت تغذية باكرة بسوائل فموية صافية مقارنة مع المجموعة التي تلقت التغذية الفموية التقليدية بعد العمل الجراحي[13] . وفي دراسة ل (Han et al 2007) أثبتت أن التغذية الفموية الباكرة لم تنقص فترة الشلل المعوي التالي للعمل الجراحي ولكنها أيضا" لم تؤدي الى زيادة معدل اعادة وضع الانبوب الأنفي المعدي بشكل مهم احصائيا" لذلك فقد اعتبرت ان تحمّل التغذية الفموية لا يتأثر بزمن عودة الوظيفة المعدية المعوية لذلك فقد أوصت بضرورة تضمين التغذية الباكرة في تدبير المرضى بعد العمل الجراحي [14] .

و أخيرا" وعلى الرغم من أن هناك دراسات قد أثبتت تأثير اعطاء المحاليل السكرية ما بعد العمل الجراحي على انقاص مدة حدوث الشلل المعوي وبالتالي على مدة بقاء المريض في المستشفى فهناك دراسات لم تجد وجود هذا التأثير [7]. كما انه لا توجد دراسات كثيرة حول فعالية هذا الاجراء على حدوث المضاعفات الأخرى التالية للعمل الجراحي مثل حدوث الغثيان و الاقياء، اضافة الى ان المعلومات المتوفرة التي تدعم الامكانية و الأمان بالنسبة للتغذية الفموية الباكرة بعد عمليات استئصال المعدة الكلي ما زالت قليلة نسبيا"، كما أشارت الدراسات الحديثة الى أن فائدة التغذية الباكرة بعد العمليات الجراحية على الانبوب الهضمي تتطلب المزيد من الدراسات [15].

أهمية البحث و أهدافه:

هناك اعتقاد واسع بأن التغذية الفموية الباكرة يمكن أن تؤدي لحدوث اقياء وشلل معوي كبير والذي يمكن أن ينجم عنه حدوث ذات رئة استنشاقية أو تمزق مكان المفاغرة و التسرب منها، ولكن هذا الاعتقاد بدأ يصبح مجال جدل بسبب عدم وجود الدلائل المثبتة بالبرهان [7]. لذا تقرر إجراء هذا البحث لتحديد تأثير اعطاء المحاليل السكرية الفموية

قبل العمل الجراحي على حدوث المضاعفات التالية للعمل الجراحي المتضمنة: حدوث الغثيان و الاقياء أو زمن عودة الحركات الحوية للأمعاء و على مدة بقاء المريض في المستشفى. للتحقيق في المنهج أو المقاربة الأفضل للتعامل مع المريض في المرحلة التالية للعمل الجراحي.

طرائق البحث و مواده:

خطة البحث في هذه الدراسة تجريبية حقيقية و قد أجريت في المستشفى الوطني في محافظة اللاذقية في قسم الجراحة العامة، حيث تم جمع البيانات في الفترة الواقعة بين 2016/3/17 و لغاية 5/22 /2016 على عينة مؤلفة من 40 مريضاً من كلا الجنسين و الذين تتراوح أعمارهم بين 18– 60 سنة و الذين خضعوا لعمل جراحي على البطن (استئصال جزء من الأمعاء، ورم معوي أو معدي ، انثقاب قرحة معدية) وذلك تحت التخدير العام في حين تم استبعاد كل المرضى الذين لديهم داء سكري و المرضى الذين تم استخدام أدوية مهدئة أو مركنة وريدياً بعد العمل الجراحي. تم اختيار العينة بطريقة الاختيار الملائم حيث قسمت العينة عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين:

- المجموعة التجريبية الأولى: مؤلفة من 20 مريضاً تم اعطائهم المحاليل السكرية بعد العمل الجراحي.
- المجموعة الضابطة: مؤلفة من 20 مريضاً تركوا للرعاية الطبية والتمريضية الروتينية وفق سياسة المشفى المعتمدة و التي اعتمدت سياسة عدم اعطاء أي شيء عبر الفم حتى عودة الحركات الحوية للأمعاء.

<u>أدوات الدراسة:</u>

الأداة الأولى: استمارة البيانات الديموغرافية و الحيوية

الأداة الثانية: استمارة تحديد المضاعفات التالية للعمل الجراحي و التي شملت زمن عودة الحركات الحوية و حدوث الغثيان و الاقياء و مدة بقاء المريض في المستشفى .

<u>طرائق البحث:</u> تم الحصول على الموافقات اللازمة لاجراء البحث من قبل رئيس شعبة الجراحة في المستشفى الوطني وذلك بعد شرح الهدف من البحث ثم تم أخذ الموافقات من المرضى قبل اجراء البحث بعد شرح الهدف من البحث ثم تم استعمال الأداة الأولى لكل المجموعات و ذلك خلال المقابلة الأولى مع المريض و ذلك في اليوم السابق لإجراء الجراحة ثم تم تقسيم المرضى الى مجموعتين متساويتين بطريقة عشوائية حيث أخذ المريض الأول في المجموعة التجريبية و المريض الثاني في المجموعة الضابطة.

تركت المجموعة الضابطة لروتين المستشفى حيث كان المريض يمنع من تناول أي شيء عبر الفم حتى عودة الحركات الحوية للأمعاء. بينما تم تطبيق السياسة التالية على المجموعة التجريبية حيث كان المريض يعطى رشفات من الماء الصافي بعد 2 ساعات من العمل الجراحي ثم بعد 6 ساعات يتم اعطائه 100 مل من الماء الصافي ثم بعد 8 ساعات يتم اعطائه 200 مل من محلول سكري بتركيز 12,5 % (25 غ سكر ضمن 200 مل ماء) ثم تعاد نفس الكمية بعد 8ساعات ثم بعد 8 ساعات(أي بعد 24 ساعة من العمل الجراحي) يتم اعطائه العصير الصافي ثم بعد 8 ساعات يتم تكرار نفس الكمية من العصير ثم بعد 8 ساعات يتم اعطائه طعام سائل سهل الهضم (طعام مسلوق و مهروس) ثم بعد 8 ساعات (أي بعد 48 ساعة من العمل الجراحي) يتم الانتقال للطعام العادي وذلك حسب تحمل المريض.

بعد ذلك كانت تتم زيارة المرضى كل 12 ساعة ليتم تقييم زمن عودة الحركات الحوية و حدوث كل من الغثيان و الاقياء بعد العمل الجراحي أو حدوث الانتفاخ البطني و ذلك من خلال سماع صوت الحركات الحوية و سؤال

المريض عن اطلاق الغازات أو التغوط و ملاحظة حدوث الغثيان و الاقياء و ذلك لدى كلا المجموعتين. كما تم تقييم علامات التسرب من منطقة المفاغرة مثل: ارتفاع الحرارة و تسرع القلب و الايلام البطني و تدهور الحالة العامة و تم استشارة الطبيب المعالج في مثل هذه الحالة لمزيد من الاستقصاءات.

معايير الاستبعاد:

تم استبعاد المرضى الذين تم اعطائهم مضادات الاقياء أو مسكنات ألم بعد 12 ساعة من العمل الجراحي أو المرضى الذين حدثت لديهم مضاعفات جراحية مثل الانتان أو النزف أو التسرب من منطقة المفاغرة أو اضطرابات تنفسية أو المرضى الذين رفضوا التعاون .

ملاحظة: تم استبعاد 5 مرضى من المجموعة التجريبية بسبب حدوث تسرب من منطقة المفاغرة و 2 من المجموعة الضابطة بسبب حدوث انتان و تسرب.

النتائج و المناقشة:

جدول رقم (1): توزع العينة تبعاً للبيانات الديموغرافية الحيوية:

الخاصية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		P
		N (20)	%	N (20)	%	
العمر	40-20	4	% 20	5	% 25	0.1
	50-40	9	% 45	10	% 50	
	50<	7	% 35	5	% 25	
الجنس	ذكر	13	% 65	15	% 75	0.3
	أنثى	7	% 35	5	% 25	
التشخيص الطبي	قرحة مختلطة	4	% 20	4	% 20	0.5
	ورم معوي أو معدي	5	% 25	6	% 30	
	انسداد أمعاء	11	% 55	10	% 50	
مدة العمل الجراحي	0-1ساعة	-	-	1	% 5	0.2
	2-1	11	% 55	9	% 45	
	2<ساعة	9	% 45	10	% 50	

يبين الجدول رقم (1) أن حوالي نصف أفراد العينة في المجموعتين التجريبية والضابطة كانت أعمارهم ما بين 40 – 50 سنة (45% و 50% على التوالي)، كما ان معظمهم كانوا من الذكور 65% في المجموعة التجريبية مقابل 75 % في المجموعة الضابطة، أما بالنسبة لمدة العمل الجراحي فقد كانت ما بين 1- 2 ساعة في 55% من المجموعة التجريبية مقابل 45% في المجموعة الضابطة ، كما أن السبب لاجراء العمل الجراحي كان انسداد أمعاء في55% في المجموعة التجريبية مقابل 50 % في المجموعة الضابطة، هذا و لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لهذه البيانات بين المجموعتين حيث كانت قيمة **P** أكبر من 0.05

جدول رقم (2): تأثير اعطاء المحاليل السكرية على زمن عودة الحركات الحوية:

المضاعفات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		P
		N (20)	%	N (20)	%	
سماع صوت الحركات الحوية	اليوم الأول	–	–	–	–	0.03
	2يوم	–	–	–	–	
	3يوم	7	% 35	0	–	
	4 يوم	9	% 45	3	% 15	
	4< يوم	4	%20	17	% 85	
زمن مرور الغازات	اليوم الأول	0	–	0	–	0.01
	2يوم	0	–	0	–	
	3يوم	6	% 30	2	% 10	
	4 يوم	10	% 50	4	% 20	
	4< يوم	4	% 20	14	% 70	
زمن بدء التغوط	اليوم الأول	–	–	–	–	0.017
	2يوم	0	–	0	–	
	3يوم	1	%5	0	–	
	4 يوم	11	% 55	2	% 10	
	4< يوم	8	%40	18	% 90	

يبين الجدول رقم (2) أنه: بالنسبة لسماع صوت الحركات الحوية: فقد تم سماع صوت الحركات الحوية خلال اليومين الثالث و الرابع في 80% من المجموعة التجريبية و في اليوم الرابع في 15% فقط في المجموعة الضابطة في حين تأخر سماع صوت الحركات الحوية لما بعد اليوم الرابع في 20% من المجموعة التجريبية و 85% من المجموعة الضابطة. أما بالنسبة لزمن مرور الغازات : فقد صرح 80% من المجموعة التجريبية بأنهم أخرجوا الغازات خلال اليومين الثالث و الرابع في حين انه حدث فقط في 30% لدى المجموعة الضابطة . أما بالنسبة لزمن بدء التغوط أو الاحساس بالحاجة للتغوط: فقد وجد أن 55% من أفراد المجموعة التجريبية قد قاموا بالتغوط خلال اليوم الرابع بعد العمل الجراحي في حين انه تأخر الى ما بعد اليوم الرابع في 90% من أفراد المجموعة الضابطة . هذا و لوحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لهذه البيانات بين المجموعتين حيث كانت قيمة **P** أصغر من 0.05

جدول رقم (3): تأثير اعطاء المحاليل السكرية على حدوث الغثيان و الاقياء:

المضاعفات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		P
		N (20)	%	N (20)	%	
الغثيان	لا يوجد	12	%60	14	% 70	0.30
	يوم أول	5	%25	4	% 20	
	2–3 يوم	3	%15	1	% 5	

	4-5 يوم	–	–	1	% 5	
	5< يوم	–	–	–	–	
الاقياء	لا يوجد	11	% 55	13	% 65	0.27
	يوم أول	5	% 25	4	% 20	
	2-3 يوم	4	%20	2	% 10	
	4-5 يوم	–	–	1	%5	
	5< يوم	–	–	–	–	

يبين الجدول رقم (3) أنه: بالنسبة لحدوث الغثيان بعد العمل الجراحي: فقد وجد ان 60% من المرضى في المجموعة التجريبية لم يحدث لديهم غثيان مقابل 70% من المجموعة الضابطة وأن 40% من المرضى في المجموعة التجريبية حدث لديهم غثيان خلال الأيام الثلاثة الأولى التالية للعمل الجراحي مقابل 25% من المجموعة الضابطة. أما بالنسبة لحدوث الاقياء : فقد لوحظ ان 55% من المرضى في المجموعة التجريبية لم يحدث لديهم اقياء مقابل 65% من المجموعة الضابطة وأن 25% من المرضى في المجموعة التجريبية حدث لديهم اقياء خلال اليوم الأول من العمل الجراحي مقابل 20% من المجموعة الضابطة. مع عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لحدوث الغثيان و الاقياء بين المجموعتين حيث كانت قيمة **P** أكبر من 0.05

جدول رقم (4): تأثير اعطاء المحاليل السكرية على مدة بقاء المريض في المستشفى:

مدة البقاء في المستشفى	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		P
	N (20)	%	N (20)	%	
يوم واحد	0	–	0	–	0.045
2-3 يوم	0	–	0	–	
4-5 يوم	6	% 30	0	–	
6-7 يوم	12	%60	6	% 30	
7< يوم	2	%10	14	% 70	

يبين الجدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فيما يتعلق بمدة بقاء المريض في المستشفى حيث وجد أن 30% من أفراد المجموعة التجريبية قد غادرو المستشفى خلال 4-5 يوم بعد العمل الجراحي و 60 % في خلال اليومين 6-7 مقابل 30% فقط من المجموعة الضابطة الذين غادرو المستشفى في اليومين 6-7 بعد العمل الجراحي، كما أن 70 % من أفراد المجموعة الضابطة قد تجاوزوا اليوم السابع للتخرج. حيث كانت قيمة **P** أصغر من 0.05

المناقشة:

بشكل تقليدي تقوم العناية ما بعد العمل الجراحي للمرضى الذين يجرى لهم تداخل جراحي على المعدة و الأمعاء على منعهم من تناول أي شيء عبر الفم ووضع انبوب انفي معدي حتى عودة الحركات الحوية للأمعاء . و قد تم التكيف مع هذا التدبير خلال سنوات عديدة، حيث كان المفهوم السائد يقوم على أن منع التغذية الفموية الباكرة بعد

العمل الجراحي يعطي الانبوب الهضمي الوقت الكافي لكي يشفى و بالتالي انقاص المضاعفات التالية للعمل الجراحي مثل الغثيان و الاقياء أو التسرب من منطقة المفاغرة وذلك قبل أن يبدأ الطعام بالضغط على منطقة المفاغرة[1]. و لكن هذا المفهوم بدأ يتغير حيث وجدت عدة دراسات ومنها دراسة ل(Sierzega M et al 2015) أن التغذية الفموية الباكرة بعد عمليات استئصال المعدة الكلي هو اجراء آمن و ممكن و لكن الفوائد الناجمة عن هذا الاجراء تحتاج لمزيد من الأبحاث [15].

كشفت الدراسة الحالية أن غالبية المرضى في المجموعة التجريبية (80%) قد تم سماع صوت الحركات الحوية لديهم خلال اليومين الثالث أو الرابع في حين تأخر الى ما بعد اليوم الرابع في (85%) من المجموعة الضابطة. أما بالنسبة لزمن مرور الغازات: فقد صرح غالبية المرضى في المجموعة التجريبية (80%) بأنهم أخرجوا الغازات خلال اليومين الثالث أو الرابع في حين انه حدث فقط في (30 %) من المجموعة الضابطة . أما بالنسبة لزمن بدء التغوط أو الاحساس بالحاجة للتغوط: فقد وجد أن 55% من أفراد المجموعة التجريبية قد قاموا بالتغوط خلال اليوم الرابع بعد العمل الجراحي في حين انه تأخر الى ما بعد اليوم الرابع في 90% من أفراد المجموعة الضابطة . هذا و لوحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لهذه البيانات بين المجموعتين حيث كانت قيمة **P** أصغر من 0.05.

وهذا يتفق مع دراسة ل (Sierzega M et al 2015) التي أوضحت ان المرضى الذين تلقوا تغذية فموية باكرة قد أخرجوا الغازات بزمن أقل من المرضى في المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كان متوسط الزمن يومين بالنسبة للمجموعة الأولى مقابل ثلاثة أيام بالنسبة للمجموعة الثانية و كانت ذو دلالة احصائية حيث كانت قيمة(0,020 =*P*) كما وجدت ان زمن بدء التغوط في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي كانت أقل بشكل مهم من الناحية الاحصائية مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كان المتوسط 3 أيام في المجموعة التجريبية مقابل 5 أيام في المجموعة الضابطة كما كانت قيمة (0,001 =*P*) [15]. كما يتوافق أيضا" مع دراسة ل (Omid Amanollahi 2013) أن زمن بدء التغوط في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي كانت أقل بشكل مهم من الناحية الاحصائية مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت (3,7 ± 1,1 يوم) في المجموعة التجريبية مقارنة مع (4,4 ± 1,1 يوم) في المجموعة الضابطة حيث كانت قيمة *P* (0.018 = [6] . كما انه يتفق مع دراسة ل (Stewart BT et al 1998) حيث أشار الى ان المرضى الذين تم اعطائهم المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي قد أخرجوا الغازات و تم سماع الأصوات الحوية لديهم بشكل أسرع من المرضى في المجموعة الضابطة [12]. ولكنه يتعارض مع دراسة ل (Han-Geurts 2007) حيث وجد أن التغذية الباكرة لم تنقص من زمن الشلل المعوي ولكنها أيضا" لم تزيد من احتمالية اعادة وضع الانبوب الأنفي المعدي [14] . كما انه يتعارض مع دراسة ل (*Minig L et al* 2009) حيث أشار الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في زمن بدء التغوط بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت (0,15 =*P*) [16]. كما تعارض أيضا" مع دراسة ل (Osland E *et al 2011*) حيث أوضح انه لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية في زمن مرور الغازات أو سماع صوت الحركات الحوية بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت (0,23 =*P*) [17].

كما أظهرت الدراسة الحالية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فيما يتعلق بنسبة حدوث الغثيان و الاقياء بعد العمل الجراحي: فقد وجد ان 60% من المرضى في المجموعة التجريبية لم يحدث لديهم غثيان مقابل 70% من المجموعة الضابطة وأن 40% من المرضى في المجموعة التجريبية حدث لديهم غثيان خلال الأيام الثلاثة الأولى التالية للعمل الجراحي مقابل 25% من المجموعة الضابطة. أما بالنسبة لحدوث الاقياء : فقد لوحظ ان 55% من المرضى في المجموعة التجريبية لم يحدث لديهم اقياء مقابل 65% من المجموعة الضابطة وأن 25% من المرضى في المجموعة التجريبية حدث لديهم اقياء خلال اليوم الأول من العمل الجراحي مقابل 20% من المجموعة الضابطة. مع عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لحدوث الغثيان و الاقياء بين المجموعتين حيث كانت قيمة **P** أكبر من 0.05

وهذا يتفق مع دراسة ل (Stewart BT et al 1998) حيث وجد عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لحدوث الاقياء بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة بعد الجراحة مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية [12]. كما يتفق مع دراسة ل(Zhuang et al 2013) حيث وجد عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لحدوث الاقياء أو اعادة وضع الانبوب الأنفي المعدي أو خطر التسرب من منطقة المفاغرة أو حدوث ذات رئة بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة بعد الجراحة مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت($P=$ 0,56) بالنسبة لمعدل حدوث الاقياء و ($P=$ 0,30) بالنسبة لمعدل اعادة وضع الانبوب الأنفي المعدي [2]. كما يتفق ايضا" مع دراسة ل (Charoenkwan et al 2014) حيث وجد عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لحدوث الغثيان والاقياء بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة بعد الجراحة مقارنة مع المجموعة الضابطة حيث كانت ($P=$ 0,90) [7].

بينما كان يتعارض مع دراسة ل (Weng HQ 2009) حيث وجد أن خطر حدوث الاقياء قد ازداد في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية الفموية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت (P ‹ 0,001) [19]. كما يتعارض مع دراسة ل (Lewis SJوآخرون 2001) حيث أظهرت ان خطر حدوث الاقياء قد ازداد في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية الفموية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت ($P=$ 0,046) [1]. كما ظهرت هذه النتيجة نفسها في دراسة أخرى ل (Lewis SJوآخرون 2009) [18].

كما أظهرت الدراسة الحالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فيما يتعلق بمدة بقاء المريض في المستشفى حيث وجد أن 30% من أفراد المجموعة التجريبية قد غادرو المستشفى خلال 4-5 يوم بعد العمل الجراحي و 60 % في خلال اليومين 6-7 مقابل 30% فقط من المجموعة الضابطة الذين غادرو المستشفى في اليومين 6-7 بعد العمل الجراحي، كما أن 70 % من أفراد المجموعة الضابطة قد تجاوزوا اليوم السابع للتخرج. حيث كانت قيمة **P** أصغر من 0.05

و هذا يتفق مع دراسة ل (Lewis SJوآخرون 2001) التي أظهرت ان مدة البقاء في المستشفى كانت أقل بشكل مهم من الناحية الاحصائية في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية الفموية الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت ($P=$ 0,001) [1]. كما

توافق مع دراسة ل (Omid Amanollahi 2013) حيث وجد أن مدة البقاء في المستشفى كانت أقل بشكل مهم من الناحية الاحصائية في المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية الفموية الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية حيث كانت (5,2 ± 2,1 يوم) في المجموعة التجريبية مقارنة مع (8,3 ± 2,3 يوم) في المجموعة الضابطة حيث كانت قيمة (P ‹ 0,0001) [6].

ولكنه تعارض مع دراسة ل (Osland E *et al 2011*) حيث أوضح انه لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية في مدة بقاء المرضى في المستشفى بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي مقارنة مع المجموعة الضابطة حيث كانت (P= 0,13) [17].

يحدث الشلل المعوي أو العلوص الشللي بشكل شائع بعد العمليات الجراحية البطنية، والذي غالبا" ما يؤدي لطول فترة بقاء المريض في المستشفى، حيث يعتبر الشلل المعوي السبب الأساس لطول فترة بقاء المريض في المستشفى [1]. ان فترة بقاء المريض في المستشفى بعد العمليات الجراحية على الأمعاء هي عادة ما بين 5 – 10 أيام و يعتبر الألم و الشلل المعوي و قصور الأجهزة المتعدد من العوامل المحددة لذلك [2].

و لدى مراجعة العديد من الدراسات وجد ان اعطاء المحاليل السكرية الصافية في المرحلة الباكرة ما بعد العمل الجراحي هو اجراء آمن، كما ان هذا الاجراء له دور في الحفاظ على الحالة الاستقلابية المثالية للجسم و تحسين حساسية الأنسجة للأنسولين المفرز التالي للشدة التالية للعمل الجراحي. و على الرغم من ذلك ما زال الكثير من الجراحين يعتمدون السياسة التقليدية في الصيام التام بعد العمل الجراحي حتى عودة الحركات الحوية و قد يكون هذا بسبب الخوف من حدوث المضاعفات التالية للعمل الجراحي و خاصة التسرب من منطقة المفاغرة و حدوث الاقياء و ذات الرئة الاستنشاقية، رغم ان الدراسات قد اثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التي تم اعطائها المحاليل السكرية الباكرة ما بعد الجراحة مقارنة مع المجموعة التي بقيت صائمة حتى عودة الحركات الحوية بالنسبة لحدوث هذه المضاعفات [2، 3، 6، 15] .

الاستنتاجات و التوصيات:

الاستنتاجات:

بينت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فيما يتعلق بزمن عودة الحركات الحوية للأمعاء وزمن خروج الغازات و بدء التغوط و مدة بقاء المريض في المستشفى ولكن لم تلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فيما يتعلق بنسبة حدوث الغثيان و الاقياء بعد العمل الجراحي. حيث وجد أن اعطاء التغذية الفموية الباكرة بعد العمل الجراحي على البطن هو اجراء فعال في تسريع عودة الحركات الحوية وخروج الغازات و بالتالي في تقليل فترة بقاء المريض الجراحي في المستشفى.

التوصيات:

يوصى باعتماد سياسة اعطاء المرضى الذين سيخضعون لعمل جراحي على البطن محاليل سكرية صافية سوية التوتر (12,5 %) وذلك اعتبارا" من اليوم الأول ما بعد العمل الجراحي (بعد 16 ساعة على العمل الجراحي) ثم الانتقال للعصائر اعتبارا" من اليوم الثاني ثم الانتقال للطعام اللين وذلك اعتبارا" من اليوم الثالث و ذلك بحسب تحمل

المريض لما له من فوائد في تسريع زمن عودة الحركات الحوية و الذي سينعكس على تقليل مدة بقاء المريض في المستشفى.

كما يوصى بإجراء الدراسة على عينة أكبر و لأنواع أخرى من العمليات الجراحية مثل العمليات القلبية أو العظمية و ذلك لدراسة امكانية التعميم و دراسة الفوائد الأخرى لهذا الاجراء.

المراجع:

1. LEWIS SJ, MATTHIAS EGGER, PAUL A SYLVESTER, STEVEN THOMAS. *Early enteral feeding versus "nil by mouth" after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials.* BMJ 2001;323:773-6

2. ZHUANG CL, YE XZ, ZHANG CJ, DONG QT, CHEN BC, YU Z. *Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective colorectal surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials.* Dig Surg. 2013;30(3):225-32

3. NIHON GEKA GAKKAI ZASSHI. *A new concept of the postoperative oral feeding regimen after upper gastrointestinal surgery in the laparoscopic era*. 2010 Jan;111(1):13-7.

4. MOSS G, GREENSTEIN A, LEVY S, BIERENBAUM A. *Maintenance of GI function after bowel surgery and immediate enteral full nutrition*. J Parenter Enteral Nutr1980;4:535–538.

5. SCHROEDER D, GILLANDERS L, MAHR K, HILL GL. *Effects of immediate postoperative enteral nutrition on body composition, muscle function, and wound healing*. J Parenter Enteral Nutr1991;15:376–383.

6. AMANOLLAHI O, AZIZI B. *The comparative study of the outcomes of early and late oral feeding in intestinal anastomosis surgeries in children*. Afr J Paediatr Surg 2013;10:74-7

7. CHAROENKWAN K, MATOVINOVIC E. *Early versus delayed oral fluids and food for reducing complications after major abdominal gynaecologic surgery*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 12.

8. STORY SK, CHAMBERLAIN RS. *A comprehensive review of evidence-based strategies to prevent and treat postoperative ileus*. Dig Surg. 2009;26(4):265-75.

9. SENAGORE AJ. *Pathogenesis and clinical and economic consequences of postoperative ileus.* Am J HEALTH Syst Pharm. 2007 Oct 15;64(20 Suppl 13):S3-7.

10. HILL LT, MILLER MG. *Carbohydrate loading in the preoperative setting*. S Afr Med J. 2015 Mar;105(3):173-4.

11. STORY SK, CHAMBERLAIN RS. *A Comprehensive Review of Evidence-Based Strategies to Prevent and Treat Postoperative Ileus*. Dig Surg 2009;26:265–275

12. STEWART BT, WOODS RJ, COLLOPY BT, FINK RJ, MACKAY JR, KECK JO. *Early feeding after elective open colorectal resections: a prospective randomized trial*. Aust NZ J Surg.1998;68:125–128.

13. JEFFERY KM, HARKINS B, CRESCI GA, MARTINDALE RG: *The clear liquid diet is no longer a necessity in the routine postoperative management of surgical patients*. Am Surg 1996;62:167–170.

14. HAN-GEURTS IJ, HOP WC, KOK NF, LIM A, BROUWER KJ, JEEKEL J. *Randomized clinical trial of the impact of early enteral feeding on postoperative ileus and recovery*. Br J Surg 2007;94:555-61.

15. SIERZEGA M, CHORUZ R, PIETRUSZKA S, KULIG P, KOLODZIEJCZYK P, KULIG J. *Feasibility and outcomes of early oral feeding after total gastrectomy for cancer.* J Gastrointest Surg. 2015 Mar;19(3):473-9.

16. MINIG L, BIFFI R, ZANAGNOLO V, ATTANASIO A, BELTRAMI C, BOCCIOLONE L. *Reduction of postoperative complication rate with the use of early oral feeding in gynecologic oncologic patients undergoing a major surgery: a randomized controlled trial.* Annals of Surgical Oncology 2009*;*16*(*11*):*3101-10

17. OSLAND E, YUNUS RM, KHAN S, MEMON MA. *Early versus traditional postoperative feeding in patients undergoing resectional gastrointestinal surgery: a meta-analysis. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2011 Jul;35(4):473-87*

18. LEWIS SJ, ANDERSEN HK, THOMAS S. *Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis.* J Gastrointest Surg. 2009 Mar;13(3):569-75.

19. Weng HQ, He XL, Li FX, Liu T, Wang PZ. *Enteral versus parenteral nutrition after gastrointestinal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials*. Zhonghua Wai Ke Za Zhi. 2009 Sep 15;47(18):1368-73.

20. SHORT V, HERBERT G, PERRY R, ATKINSON C, NESS AR, PENFOLD C, THOMAS S, ANDERSEN HK, LEWIS SJ. *Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function.* Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 20;2.

21. KEHLET H, MOGENSEN T. *Hospital stay of 2 days after open sigmoidectomy with a multimodal rehabilitation program*. Br J Surg. 1999 Feb;86(2):227-30.