Evaluation of the efficacy of inhaled peppermint oil versus ginger syrup on nausea and vomiting in cancer patients undergoing chemotherapy

Dr. Fatima Qrit*
Bakr Touqaj Turkmen**

(Received 24 / 7 / 2024. Accepted 26 / 8 / 2024)

□ ABSTRACT □

Cancer is a public health problem and the second leading cause of death worldwide. Despite the progress and development achieved in the field of cancer treatment, chemotherapy has led to a high rate of side effects such as anemia, neutropenia, nausea, vomiting, diarrhea, and mucositis. However, some other side effects can persist and cause permanent damage to certain organs such as the heart, lungs, and kidneys, which severely affects the quality of life of cancer patients. Nausea and vomiting caused by chemotherapy are among the most annoying symptoms for patients receiving chemotherapy, and have been shown to affect the quality of life and the ability to perform daily life activities. Moreover, patients suffering from nausea and vomiting may require emergency care or hospitalization, which increases the economic burden of cancer care. Ginger is a perennial herbaceous plant that has been used since ancient times as a spice and herbal medicine to treat a variety of gastrointestinal diseases such as nausea, vomiting, diarrhea, and indigestion. It has been used as a complementary treatment to control nausea and vomiting caused by chemotherapy. Ginger oil has also been used Peppermint, which is an aromatic herb with a distinctive scent and great medicinal value, is used in the food, pharmaceutical, perfume and flavouring industries, in addition to being used as a treatment for cramps, headaches, indigestion, flatulence, diarrhea, nausea and vomiting caused by chemotherapy. This study aimed to evaluate the effectiveness of inhaling peppermint oil versus ginger syrup on nausea and vomiting in cancer patients undergoing chemotherapy. The study adopted a quasi-experimental approach and used a questionnaire as a tool for collecting data. It included a sample of (60) patients admitted to the inpatient department of the Oncology Treatment Center. The results of the study showed a decrease in the degree of nausea and vomiting in each group of the ginger syrup group and the peppermint oil inhalation group, as the degree of nausea and vomiting in all sample members in both groups was within the mild degree compared to the control group. The study recommended adding ginger and peppermint syrup with routine medications to the treatment plan to treat nausea and vomiting caused by chemotherapy, and conducting educational courses for healthcare professionals and cancer patients regarding the prevention and management of nausea and vomiting during chemotherapy.

Key words: Cancer, Peppermint and Ginger Oil, Nausea and Vomiting

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

***Professor - Adult Nursing Department - Faculty of Nursing - Tishreen University - Lattakia - Syria**
****Postgraduate Student - Critical Care (Oncology) Nursing Department - Faculty of Nursing - Tishreen University - Lattakia - Syria**

تقييم فعالية استنشاق زيت النعناع مقابل شراب الزنجبيل على الغثيان والإقياء لدى مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الكيميائي

د. فاطمة قريط*

بكر طوقاج تركماني**

(تاريخ الإيداع 24 / 7 / 2024. قبل للنشر في 26 / 8 / 2024)

□ ملخّص □

يعتبر مرض السرطان مشكلة صحية عامة وهو السبب الثاني الرئيسي للوفاة في العالم، وعلى الرغم من التقدم والتطور التي تم تحقيقها في مجال علاجه ،إلا أن العلاج الكيميائي أدى إلى ارتفاع معدل الأثار الجانبية مثل فقر الدم، قلة العدلات، الغثيان، الإقياء، الإسهال، التهاب الغشاء المخاطي، ومع ذلك، يمكن أن تستمر بعض الآثار الجانبية الأخرى وتسبب الأضرار الدائمة على أعضاء معينة مثل القلب، الرئتين و الكلى، مما يؤثر بشدة على نوعية حياة مرضى السرطان، يعتبر الغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي من أكثر الأعراض المزعجة للمرضى اللذين يتلقون العلاج الكيميائي، وقد ثبت أنهما يؤثران على جودة الحياة وعلى القدرة على القيام بأنشطة الحياة اليومية، وعلاوة على ذلك قد يحتاج المرضى اللذين يعانون من الغثيان والإقياء إلى رعاية طارئة أو دخول المشفى، مما يزيد العبء الاقتصادي لرعاية مرضى السرطان، يعد الزنجبيل نبات عشبي معمر وقد استخدم منذ العصور القديمة كتوابل وكدواء عشبي لعلاج مجموعة متنوعة من أمراض الجهاز الهضمي مثل الغثيان والإقياء والإسهال وعسرة الهضم وقد تم استخدامه كعلاج تكميلي لسيطرة على الغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي، كما تم استعمال زيت النعناع والذي يعد من الأعشاب العطرية التي لها رائحة مميزة وقيمة طبية كبيرة حيث يستخدم زيت النعناع في صناعة الأغذية والأدوية والعطور والمنكهات، بالإضافة إلى أنه يستخدم كعلاج للتشنج والصداع وعسرة الهضم وانتفاخ البطن والإسهال والغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي، لذلك هدف هذا البحث إلى تقييم فعالية استنشاق زيت النعناع مقابل شراب الزنجبيل على الغثيان والإقياء لدى مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الكيميائي، وتم اعتماد المنهج شبه التجريبي، شملت عيّنة البحث(60) مريضاً مقبولين ضمن القسم الداخلي لمركز علاج الأورام، وأظهرت نتائج الدراسة انخفاضا في درجة الغثيان والإقياء في كل مجموعة من مجموعة شراب الزنجبيل ومجموعة استنشاق زيت النعناع حيث كانت درجة الغثيان والإقياء عند جميع أفراد العينة في المجموعتين ضمن الدرجة الخفيفة مقارنة مع المجموعة الضابطة. وأوصت الدراسة إضافة الزنجبيل وشراب النعناع مع الأدوية الروتينية إلى الخطة العلاجية لمعالجة الغثيان والإقياء الناجم عن العلاج الكيميائي، إجراء دورات تثقيفية لمتخصصي الرعاية الصحية ومرضى السرطان فيما يتعلق بالوقاية من الغثيان والإقياء وتدبيرهما خلال العلاج الكيميائي .

الكلمات المفتاحية:مرضى السرطان، زيت النعناع زيت الزنجبيل، الغثيان والإقياء، العلاج الكيميائي.

حقوق النشر :مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* **أستاذ – قسم البالغين في التمريض– كلية التمريض – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية**

** **طالب ماجستير – قسم الحالات حرجة(أورام) في التمريض – كلية التمريض – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية**

مقدمة:

يعد السرطان من الأمراض التي تتضمن العديد من التغيرات في فيزيولوجيا الخلية، يتطور السرطان عندما يختل التوازن وتنمو الخلايا خارج نطاق السيطرة، يمكن أن ينتج هذا الاضطراب عن نمو الخلايا غير المنضبط، أو فقدان قدرة الخلية على التدمير الذاتي مما ينتج عنه كتلة من الخلايا أو ورم، الورم المرئي هو النتيجة النهائية لسلسلة من التغيرات التي قد تكون استغرقت سنوات عديدة لتظهر، فالمصطلح الشائع الاستخدام للورم الخبيث هو السرطان، ويمكن أيضا للخلايا الخبيثة (السرطانية) أن تهاجر أو تنتشر إلى الأنسجة المحيطية (2,1).

يُصنف السرطان كسبب رئيسي للوفاة وهو عائق مهم أمام زيادة متوسط العمر المتوقع في كل بلد من دول العالم، وفقًا لتقديرات منظمة الصحة العالمية (WHO) في عام 2019 ، فإن السرطان هو السبب الأول أو الثاني للوفاة قبل عمر 70 عامًا، بينما من المتوقع أن تصل حالات الوفيات الجديدة المرتبطة بالسرطان إلى13.2 مليون سنويًا على التوالي بحلول عام 2030 (4,3).

يعد العلاج الكيميائي الخيار الأول من أجل علاج الكثير من أنواع السرطان مثل ابيضاض الدم، وذلك بسبب التأثير الجهازي لهذا العلاج، ويتم استخدامه منفردا كما في ابيضاض الدم أو بالتشارك مع أنواع أخرى من العلاجات، مثل العلاج الشعاعي أو الجراحي أو كليهما، ويكون الهدف من مشاركته مع العلاجات الأخرى إما تقليل حجم الورم حتى يصبح قابلا للاستئصال الجراحي، وإما القضاء على الخلايا السرطانية المحتمل بقاؤها بعد العمل الجراحي من أجل تقليل احتمالية النكس في المستقبل (5).

يعد الغثيان والإقياء من أكثر الآثار الجانبية شيوعًا وإزعاجًا والتي يعاني منها المرضى أثناء تلقي العلاج الكيميائي، حيث يصنف المرضى الذين يتلقون العلاج الكيميائي صنفوا الغثيان والإقياء على أنهما أول وثاني أكثر الآثار الجانبية خطورة، مما يتداخل مع الامتثال لعلاجات السرطان ونوعية الحياة، في حين أن العلاجات المتوفرة حديثًا قد حسنت من قدرتنا على إدارة الغثيان والإقياء، وعلى الرغم من توفر أكثر من نوعاً 20 من مضادات القيء المختلفة، وجد أن ما يصل إلى 20 ٪ من المرضى الذين يتلقون العلاج الكيميائي في هذا العصر أجلوا ، أو حتى رفضوا العلاج الكيميائي تماما بسبب خوفهم من التعرض لمزيد من الغثيان والإقياء(6).

ويعد الزنجبيل (Zingiber officinale) من النباتات الأكثر استخداما كدواء مضاد للإقياء منذ سنوات، كما استخدم الزنجبيل تقليديا كعلاج شعبي لشكاوى الجهاز الهضمي، وقد تم اقتراحه كعلاج مساعد فعال للغثيان والإقياء الناجم عن السرطان، كشفت أبحاث كبيرة أن الزنجبيل يمتلك خصائص يمكن أن يكون لها تأثيرات مفيدة متعددة على مرضى العلاج الكيميائي الذين يعانون من الغثيان والإقياء، حيث تتفاعل المركبات النشطة بيولوجيًا داخل جذمور الزنجبيل، وخاصةً فئة مركبات الجينجيرول، والشوغال، مع العديد من المسارات المرتبطة بشكل مباشر مع الغثيان والإقياء الناجم عن العلاج الكيميائي (CINV)، بالإضافة إلى المسارات التي يمكن أن تلعب أدوارًا ثانوية من خلال تفاقم الأعراض، وتشمل هذه الخصائص مستقبلات الهيستامين HT3-5، والمادة(p)، وتساعد في تعديل إشارات الأكسدة والاختزال داخل الخلية، وحركة الجهاز الهضمي ، ومعدل إفراغ المعدة، فالزنجبيل يمتلك خصائص متعددة يمكن أن تكون مفيدة في تقليل (CINV)(7).

إن النعناع (Mentha piperita) عضو مزهر دائم في عائلة النعناع ، وتضم هذه العائلة العديد من النباتات الزيتية الأساسية المعروفة مثل النعناع، والريحان، والخزامى، وإكليل الجبل، والميرمية، التي تنمو على نطاق واسع في أوروبا

وأمريكا الشمالية، من المحتمل أن يعود الاستخدام الطبي للنعناع ونباتات النعناع الأخرى إلى دستور الأدوية العشبي في اليونان القديمة، تُستخدم مقتطفات النعناع على نطاق واسع كنكهة أيضا في العديد من المنتجات، بما في ذلك معاجين الأسنان، والمحاليل الفموية، إذ يعد المنثول الذي يتم استخراجه من النعناع ، عنصراً شائعاً في المنتجات الموضعية المتاحة دون وصفة طبية والتي تستخدم لاحتقان الجهاز التنفسي والصداع وآلام العضلات واضطرابات الجهاز الهضمي كالغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي، يوصى باستخدام النعناع لتأثيره المضاد للقيء والتشنج على بطانة المعدة والقولون(9,8).

وفي دراسة أجراها (Nabavi et al, 2023) في إيران على عينة مكونة من 150مريضة مصابة بسرطان الثدي، هدفت الدراسة إلى تحديد آثار الأدوية العشبية الإيرانية (الزنجبيل والنعناع) على السيطرة على الآثار الجانبية للعلاج الكيميائي لديهم، تم استخدام الزنجبيل والنعناع للتأثير على الغثيان والإقياء، وأكدت الدراسة أنه يمكن للزنجبيل والنعناع تحسين الغثيان والإقياء لدى مرضى العلاج الكيميائي، ويعد علاجًا مفيدًا لتخفيف الغثيان والإقياء لدى المرضى الذين يخضعون للعلاج الكيميائي(10) .

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث الحالي من معرفة الفرق بين تأثير زيت النعناع والزنجبيل في تدبير الغثيان والإقياء عند مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الكيميائي ، فالزنجبيل مادة رخيصة ومن السهل الحصول عليه، لمعرفة مدى تأثيره على الغثيان والإقياء وفي حال فعاليته لمرضى السرطان سيكون له دورا مساعدا في تقليل التكلفة العالية للعلاج الكيميائي، ونفس الحال بالنسبة لزيت النعناع، فمن المفيد معرفة مدى تأثيرهم والفروقات بينهم في تدبير الغثيان والإقياء.

هدف البحث:

تقييم فعالية استنشاق زيت النعناع مقابل شراب الزنجبيل على الغثيان والإقياء لدى مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الكيميائي.

طرائق البحث ومواده

تصميم البحث:

اتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي.

المكان (Place):

أجريت هذه الدراسة في مركز علاج الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في مدينة اللاذقية.

الزَّمان (Time):

أجري هذا البحث في الفترة ما بين 2023/1/1 إلى 2023/10/11.

مجتمع وعينة الدِّراسة (Subject of the Study):

أجريت الدراسة على عيّنة متاحة مؤلّفة من (60) مريضاً مقبولين ضمن القسم الداخلي لمركز علاج الأورام، وزعوا عشوائيا إلى (مجموعة تجريبية أولى: تتضمن (20) مريضاً خضعوا لتناول شراب الزنجبيل ، ومجموعة تجريبية ثانية: تتضمن (20) مريضاً خضعوا للاستنشاق بزيت النعناع، ومجموعة ثالثة: مجموعة ضابطة تتضمن (20) مريضاً تُركوا لروتين المشفى الذي يتضمن الأدوية التحضيرية.

أدوات الدِّراسة (Study Tools):

تم جمع البيانات بعد استعراض المراجع ذات الصلة بالموضوع واستخدم لجمع البيانات في هذه الدراسة أداتان:

الأداة الأولى: أعدت من قِبَل الباحث بعد الاطلاع على المراجع والأدبيات السابقة، وهي استمارة جمع البيانات الصحّية والديموغرافية، تضمنت جزأين:

- **الجزء الأول:** يشمل البيانات الديموغرافية،: الجنس – العمر – المؤهل العلمي.
- **الجزء الثاني:** يشمل البيانات الصحية: التشخيص الطبي – التدخين – التاريخ المرضي – الأدوية – الكحول.

الأداة الثانية: استمارة تقييم الغثيان والإقياء والتي تم تطويرها من قِبَل (Wang et al, 2013) حيث أوضحت أنه يتم تحديد الغثيان والإقياء عن طريق مجموعة من الدرجات [20].

تحدد درجات الغثيان والإقياء عن طريق ما يلي:

الغثيان:

الدرجة 0 لا يوجد غثيان.

الدرجة 1 ضعف في الشهية بدون تغيرات في النظام الغذائي.

الدرجة 2 نقص أو قلة بالوارد الغذائي بدون تغير مهم في الوزن أو سوء تغذية.

الدرجة 3 نقص في السوائل عن طريق الفم أو وجود تغذية بال NGT.

الإقياء:

الدرجة 0 لا يوجد إقياء.

الدرجة 1 إقياء مرة أو مرتين خلال 24 ساعة.

الدرجة 2 من 3 مرات إلى 5 خلال 24 ساعة.

الدرجة 3 أكثر أو يساوي 6 مرات خلال 24 ساعة مع تغذية بال NGT.

الدرجة 4 إقياء معند يؤدي إلى تهديد للحياة.

الدرجة 5 تجفاف حاد.

طرق الدِّراسة (Methods):

1. تم الحصول على الموافقات المطلوبة من كلية التمريض وإدارة مستشفى تشرين الجامعي (مركز علاج الأورام) في اللاذقية لجمع بيانات الدراسة.

2. تم إعداد الأداة الأولى وتبنّي الأداة الثانية بعد ترجمتها إلى لغة العربية، وتم عرضها على لجنة من ثلاثة خبراء في كلية التمريض لبيان وضوحها ومصداقيتها وإضافة التعديلات اللازمة وفق ملاحظاتهم.
3. تم الحصول على زيت النعناع والزنجبيل من الصيدلية المرخصة لدى وزارة الصحة سجل تجاري رقم (60243) وحسب المواصفات القياسية السورية رقم (3240).
4. تم أخذ موافقة المرضى الذين سيخضعون للدراسة وشرح الهدف منها، ولهم حق الموافقة أو الرفض.
5. تم اجراء دراسة استرشاديه على 10% من العينة كدليل للدراسة قبل البدء بها وتم استبعادهم من العينة وأيضا للتأكد من قابلية تطبيق الأدوات وثباتها.
6. تم جمع البيانات الديموغرافية والصحية لجميع المرضى في المجموعات الثلاث من قبل الباحث قبل أي إجراء .
7. تم إجراء تقييم أولي في اليوم الأول صباحا لكل أفراد العينة في المجموعات الثلاثة، وذلك من خلال مقياس الأداة الثانية.

تم تطبيق الزنجبيل على المجموعة الأولى عن طريق وضع كمية 2 جرام (ظرف) من الزنجبيل في 100 مل ماء دافئ ثم يترك لمدة خمس دقائق وتقديمها للمريض ليشربها دفعة واحدة ثلاث مرات في اليوم لمدة ثلاثة أيام بفاصل زمني 8 ساعات .

تم تطبيق استنشاق زيت النعناع على المجموعة الثانية عن طريق وضع ثلاث قطرات من الزيت على منديل ووضع المنديل حول عنق المريض ثلاث مرات في اليوم لمدة 10 دقائق لمدة ثلاثة أيام بفاصل زمني8 ساعات.

8.تم تقييم الغثيان والإقياء للمجموعات الثلاثة في اليومين الثاني والثالث من الدراسة.

9.تم تفريغ البيانات وتحليلها وعرضها ضمن جداول باستخدام برنامج الإحصاء الحيوي SPSS.

تقييم مستوى ثبات وصدق المقاييس:

-التكرار (N) والنسبة المئوية (%) والمتوسط الحسابي (M) والانحراف المعياري (SD)

-اختبار كاي تربيع (كا2) لمقارنة البيانات الديموغرافية والصحية والبيانات الخاصة بالورم بين مجموعات الدراسة.

-اختبار شابيرو ويلّك (Chapero–Wellik) لتحديد التوزيع الطبيعي للمتغيرات، وتبين أن المتغيرات الخاصة بالغثيان والإقياء تتوزع بشكل غير طبيعي، وبما أن البيانات رتبية، تم استخدام التحليل الإحصائي اللابارامتري.

-ألفا كرونباخ لتحري ثبات أداة الدراسة وقد بلغ معامل ألفا كرونباخ لمقياس الغثيان (0.75) ولمقياس الإقياء (0.77) وهي قيمة مناسبة لتطبيق المقياس.

-الاختبار اللامعلمي مان ويتني (Mann– Whiteny– U) لعينتين مستقلتين لمقارنة الفروق في متوسطات الرتب للغثيان والإقياء بين كل مجموعتين.

-الاختبار اللامعلمي ولكوكسن (wilkicson test– U) لعينتين مرتبطتين لمقارنة الفروق في متوسطات الرتب للغثيان والإقياء ضمن نفس المجموعة لكل تقييمين معاً.

-الاختبار اللامعلمي كروسكال والاس (K–W: Kruskal–Wallis Test) للعينات المستقلة لمقارنة الفروق في درجة الإقياء بين مجموعات الدراسة تبعاً للمتغيرات.

-الفروق عند عتبة الدلالة ($p\leq0.05$) اعتبرت مهمة احصائياً وعند عتبة الدلالة ($p\leq0.01$) اعتبرت مهمة جداً إحصائياً

النتائج والمناقشة

النتائج

الجدول (1): مقارنة توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الديموغرافية

المتغير	فئات المتغير	مج شراب الزنجبيل العدد=20		مج زيت النعناع العدد=20		مج الضابطة العدد=20		الإجمالي العدد=60		X^2/p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
العمر بالسنوات	20- أصغر من 40	2	10	3	15	4	20	9	15	0.784 0.676
	40-60	18	90	17	85	16	80	51	85	
الجنس	ذكر	14	70	13	65	12	60	39	65	0.440 0.803
	انثى	6	30	7	35	8	40	21	35	
المستوى التعليمي	غير متعلم	0	0	2	10	0	0	2	3.3	**24.537** **0.002****
	ابتدائي	0	0	2	10	1	5	3	5	
	اعدادي	3	15	12	**60**	**11**	**55**	**26**	43.3	
	ثانوي	**15**	**75**	2	10	5	25	22	36.7	
	جامعي	2	10	2	10	3	15	7	11.7	
التدخين	نعم	13	65	12	60	15	75	40	66.7	1.050 0.592
	لا	7	35	8	40	5	25	20	33.3	
الكحول	نعم	4	20	2	10	5	25	11	18.3	1.558 0.459
	لا	16	80	18	90	15	75	49	81.7	

**: مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.01$)

يظهر الجدول (1)، مقارنة توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الديموغرافية، ويبين أن معظم أفراد العينة من الفئة العمرية بين (40–60) سنة (90% مجموعة الزنجبيل، 85% مجموعة زيت النعناع، 80% المجموعة الضابطة)، وبالنسبة للجنس نلاحظ أن النسبة الأعلى من الذكور إذ إن (70% مجموعة الزنجبيل ،65% مجموعة زيت النعناع ،60% المجموعة الضابطة) للمجموعات الثلاث على التوالي، بالنسبة للمستوى التعليمي عند أفراد العينة نلاحظ أن (75% تعليم ثانوي مجموعة الزنجبيل، 60% إعدادي مجموعة زيت النعناع،55% إعدادي المجموعة الضابطة)

بالنسبة للتدخين نلاحظ أن (65%من المدخنين مجموعة الزنجبيل، 60%من المدخنين مجموعة زيت النعناع، 75%من المدخنين المجموعة الضابطة)

بالنسبة للكحول نلاحظ أن (80% غير كحولي من مجموعة الزنجبيل، 90% غير كحولي في مجموعة زيت النعناع، وكذلك 75% غير كحولي مجموعة الضابطة)

لم يظهر الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة في البيانات الديموغرافية والعادات، ما عدا الفروق في المستوى التعليمي ، مما يدل على أن عينة الدراسة متجانسة.

الجدول (2): مقارنة توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الصحية العامة

المتغير	فئات المتغير	مج شراب الزنجبيل العدد=20		مج زيت النعناع العدد=20		مج الضابطة العدد=20		الإجمالي العدد=60		X^2/p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
الأمراض والأدوية *	تنفسية	15	75.0	13	65	17	85	45	75	2.133 0.344
	قلبية	14	70.0	11	55	14	70	39	65	
	هضمية	14	70.0	12	60	13	65	39	65	
	عصبية	1	5.0%	2	10	3	15	6	10	
	بولية	12	60.0	8	40	11	55	31	51.7	
العمليات الجراحية السابقة	نعم	8	40.0	9	45	13	65	30	50	2.800 0.247
	لا	12	60.0	11	55	7	35	30	50	
أسباب الجراحة	قيصرية	2	25	3	33.33	3	23.08	8	26.67	13.650 0.752
	هضمية(مرارة-زائدة-فتق-قص معدة)	2	25	3	33.33	4	30.77	9	30	
	شبكة قلبية	2	25	2	22.22	4	30.77	8	26.67	
	انحراف وتيرة واستئصال لوز	2	25	1	11.11	2	15.38	5	16.67	
قبولات سابقة	نعم	16	80	14	70	14	70	44	73.3	0.682 0.711
	لا	4	20	6	30	6	30	16	26.7	
أسباب القبولات¥	أسباب قلبية وتنفسية	5	31.25	7	50	4	28.57	16	36.36	29.700 0.830
	هضمية	8	50	4	28.57	4	28.57	16	36.36	
	أسباب أخرى	3	18.75	3	21.43	6	42.86	12	27.27	

¥: تنفسية–قلبية: خناق صدر–ذات رئة–التهاب قصبات–ألم صدر–ربو حاد– سعال–حساسية.

هضمية: قرحة–ألم بطن– تضخم كبد– اقياء– يرقان– التهاب كبد– تنظير هضمي– داء كرون.

أخرى: صداع–ارتفاع سكر الدم– حمى– اختلاجات– احتباس بول– التهاب مثانة.

يظهر الجدول (2)، توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الصحية العامة، ويبين لنا بالنسبة للأمراض والأدوية أن (75% أمراض تنفسية ويعالجون في الأدوية مجموعة الزنجبيل، 65% أمراض تنفسية ويعالجون بالأدوية مجموعة زيت النعناع، 85% أمراض تنفسية ويعالجون بالأدوية مجموعة الضابطة) نجد أن ثلاثة أرباع العينة لديهم أمراض تنفسية تعالج بالأدوية، بالنسبة للعمليات الجراحية السابقة نلاحظ أن (60% لم يقوموا بعمل جراحي في مجموعة الزنجبيل، 55% لم يقوموا بعمل جراحي في مجموعة زيت النعناع، 65% قاموا بعمل جراحي في مجموعة الضابطة) نجد أن نصفهم أجرى عمليات جراحية سابقة، بالنسبة لأسباب الجراحة فكانت (25% متساوية في الأسباب في مجموعة الزنجبيل،33% هضمية وقيصرية في مجموعة زيت النعناع،30% شبكة قلبية وهضمية في المجموعة الضابطة) نجد أن 33% أجروها لأسباب هضمية، تلاها أسباب قلبية أو مرتبطة بالولادة القيصرية.

بالنسبة للقبولات السابقة في المشفى، يبين الجدول أن (80% لديهم قبولات غير مرتبطة بالورم لأسباب هضمية في المجموعة الزنجبيل، 70% لديهم قبولات غير مرتبطة بالورم لأسباب تنفسية وقلبية في مجموعة زيت النعناع ، 70% لديهم قبولات غير مرتبطة بالورم لأسباب أخرى في المجموعة الضابطة)

لم يظهر الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة في البيانات الصحية لدى أفراد مجموعات الدراسة الثلاث، مما يدل على أن عينة الدراسة متجانسة.

الجدول (3): مقارنة توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الخاصة بالورم

المتغير	فئات المتغير	مج شراب الزنجبيل العدد=20		مج زيت النعناع العدد=20		مج الضابطة العدد=20		الإجمالي العدد=20		X^2/p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
مدة تشخيص الورم	< 6 أشهر	2	10	2	10	1	5	5	8.3	8.900 0.064
	6-12شهر	14	70	16	80	9	45	39	65	
	أكثر من سنة	4	20	2	10	10	50	16	26.7	
درجة الورم	الأولى	2	10	1	5	0	0	3	5	2.536 0.864
	الثانية	6	30	6	30	6	30	18	30	
	الثالثة	10	50	10	50	12	60	32	53.3	
	الرابعة	2	10	3	15	2	10	7	11.7	
نوع الورم	الرئة أو الحنجرة	5	25	7	35	6	30	18	30	6.115 0.964
	الكولون أو المستقيم أو الامعاء	4	20	4	20	2	10	10	16.7	
	عنق الرحم	2	10	1	5	2	10	5	8.3	
	المري او المعدة أو البنكرياس	4	20	4	20	3	15	11	18.3	
	الثدي	2	10	2	10	2	10	6	10.0	
	لوكيميا أو لمفوما	2	10	0	0	2	10	4	6.7	

	8.3	5	10	2	10	2	5	1	الدماغ	
	1.7	1	5	1	0	0	0	0	الكلية	
2.110 0.977	30	18	30	6	35	7	25	5	Cav	خطة العلاج
	33.3	20	25	5	35	7	40	8	Folfiri	
	21.7	13	30	6	15	3	20	4	Abvd	
	5	3	5	1	5	1	5	1	Folfox	
	10	6	10	2	10	2	10	2	Ec	
0.675 0.995	13.3	8	10	2	15	3	15	3	60	مدة تسريب الجرعة بالدقائق
	38.3	23	45	9	35	7	35	7	90	
	5	3	5	1	5	1	5	1	120-60	
	43.3	26	40	8	45	9	45	9	أكثر من 120	

CAV: أندوكسان–دوكسوروبيسين–فينكريستين FOLFIRI:فلوروبوراسيل–أرينوتيكان ABVD: دوكسوروبيسين–بليومايسين–فينبلاستين–داكاربازين FOLFOX:أفاستاتين–أوكزاليبلاتين–فلوروبوراسيل EC: إيبيريبسين–إندوكسان

يظهر الجدول (3)، مقارنة توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الخاصة بالورم. ويبين أن الورم الخبيث مشخص لدى (70% خلال 6–12 أشهر في المجموعة الزنجبيل، 80% خلال 6–12 أشهر في المجموعة زيت النعناع، 50% أكثر من سنة في مجموعة الضابطة). أما بالنسبة لدرجة الورم فكانت (50% درجة ثالثة في المجموعة الزنجبيل، 50% درجة ثالثة في المجموعة زيت النعناع، 60% درجة ثالثة في المجموعة الضابطة). أما بالنسبة لنوع الورم (25% رئة وحنجرة في المجموعة الزنجبيل، 35% رئة وحنجرة في المجموعة زيت النعناع، 30% رئة وحنجرة في المجموعة الضابطة). بالنسبة لخطة العلاج (40% Folfiri في المجموعة الزنجبيل، 35% cav وFolfiri في المجموعة زيت النعناع، 30% cavو Abvd في المجموعة الضابطة).بالنسبة لمدة تسريب الجرعة فكانت (45% أكثر من 120 د في المجموعة الزنجبيل، 45% أكثر من 120 د في المجموعة زيت النعناع، 45% خلال 90 د في المجموعة الضابطة).لم يظهر الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة في البيانات الخاصة بالورم لدى أفراد مجموعات الدراسة الثلاث حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$)، مما يدل على أن عينة الدراسة متجانسة فيما يخص الحالة الصحية الخاصة بالورم

الجدول (4): مقارنة متوسط رتب درجة الغثيان قبل وبعد التداخلات ضمن المجموعات وبين المجموعات الدراسة

المجموعة	متوسطات الرتب			ضمن المجموعة		
	اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	W/p الأول/الثاني	W/p الثاني/الثالث	W/p الأول/الثالث
الزنجبيل	2.93	1.90	1.18	4.185 0.000**	3.606 0.000**	4.053 0.000**
زيت النعناع	2.98	1.83	1.20	3.606 0.001**	3.464 0.000**	4.072 0.000**
الضابطة	2.83	2.08	1.15	3.606 0.000**	3.742 0.000**	4.072 0.000**

U/P الزنجبيل/ضابطة	170 0.317	117 0.002**	120 0.002**	
U/P زيت النعنع/ضابطة	180 0.435	144 *0.015	160 0.173	
U/P الزنجبيل/زيت النعنع	150 0.080	170 0.294	160 **0.037	

U: مان وتني (Man–Witny–U) لعينتين مستقلتين

W: ولكوكسون (Wilkicson test–W) لعينتين مرتبطتين

P: مستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعات وضمن المجموعة الواحدة

**: مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.01$) *: مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.05$)

يظهر الجدول (4) مقارنة متوسط رتب درجة الغثيان قبل وبعد التداخلات ضمن كل مجموعة وبين مجموعات الدراسة، ويبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب بين المجموعات الثلاث خلال اليوم الأول من التقييم حيث ($U=170,p=0.317$) بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة، و ($U=180,p=0.435$) بين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة، و ($U=150,p=0.080$) بين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع.

في اليوم الثاني، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً في متوسط الرتب بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة ($U=117,p=0.002$)، و فروق إحصائية مهمة بين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة حيث ($U=144,p=0.015$)، مع عدم وجود فروق بين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع ($U=170,p=0.294$).

في اليوم الثالث، استمر وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً في متوسط الرتب بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة ($U=120,p=0.002$)، وبين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع ($U=160,p=0.037$)، مع عدم وجود فروق في متوسط الرتب بين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة حيث ($U=160,p=0.173$).

بالتالي يمكن القول: إن متوسط درجة الغثيان لدى مرضى المجموعة التي تناولت شراب الزنجبيل أقل من متوسط درجة الغثيان لدى مرضى المجموعة الضابطة التي خضعت لروتين المشفى.

كذلك متوسط درجة الغثيان لدى مرضى المجموعة التي تناولت شراب الزنجبيل أقل من متوسط درجة الغثيان لدى مرضى المجموعة التي استخدمت زيت النعناع.

ومتوسط درجة الغثيان بين مرضى المجموعة التي استخدمت زيت النعناع أقل مقارنة بمرضى المجموعة الضابطة التي خضعت لروتين المشفى خلال اليوم الثاني من التداخلات.

كذلك يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً ضمن كل مجموعة خلال تقييمات الأيام الثلاثة وفق اجتبار ولكوكسن حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.01$)

الجدول (5): مقارنة متوسط رتب درجة الإقياء قبل وبعد التداخلات ضمن المجموعات وبين مجموعات الدراسة

المجموعة	متوسط الرتب			ضمن المجموعة		
	اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	W/p الأول/الثاني	W/p الثاني/الثالث	W/p الأول/الثالث
الزنجبيل	3	1.98	1.03	4.099 0.000**	3.987 0.000**	4.056 0.000**
زيت النعناع	2.98	1.93	1.10	4.025 0.000**	3.755 0.000**	4.128 0.000**
الضابطة	3	1.90	1.10	4.472 0.000**	3.666 0.000**	4.008 0.000**
U/P الزنجبيل/ضابطة	191 0.782	99 0.003**	72 0.000**			
U/P زيت النعنع/ضابطة	166 0.276	127 0.022*	142 0.050*			
U/P الزنجبيل/زيت النعنع	157.5 0.181	113.5 0.241	100 0.002**			

U: مان وتني (Man-Witny-U) لعينتين مستقلتين

W: ولكوكسون (Wilkicson test-W) لعينتين مرتبطتين

P: مستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعات والفروق ضمن المجموعة الواحدة.

**: مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.01$) *: مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.05$)

يظهر الجدول (5) مقارنة متوسط رتب درجة الإقياء قبل وبعد التداخلات ضمن كل مجموعة وبين مجموعات الدراسة، ويبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب بين المجموعات الثلاث خلال اليوم الأول من التقييم حيث ($U=191,p=0.782$) بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة، و ($U=166,p=0.276$) بين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة، و ($U=157.5,p=0.181$) بين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع.

في اليوم الثاني، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً في متوسط الرتب بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة ($U=99,p=0.003$)، وبين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة حيث ($U=127,p=0.022$)، دون فروق بين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع ($U=113.5,p=0.241$).

في اليوم الثالث، استمر وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً في متوسط الرتب بين مجموعة الزنجبيل والمجموعة الضابطة ($U=72,p=0.000$)، وبين مجموعة الزنجبيل ومجموعة زيت النعناع ($U=100,p=0.002$)، مع عدم وجود فروق في متوسط الرتب بين مجموعة زيت النعناع والمجموعة الضابطة حيث ($U=142,p=0.050$).

بالتالي يمكن القول: إن متوسط درجة الإقياء لدى مرضى المجموعة التي تناولت شراب الزنجبيل أقل من متوسط درجة الإقياء لدى مرضى المجموعة الضابطة التي خضعت لروتين المشفى.

كذلك متوسط درجة الإقياء لدى مرضى المجموعة التي تناولت شراب الزنجبيل أقل من متوسط درجة الغثيان لدى مرضى المجموعة التي استخدمت زيت النعناع خلال اليوم الثالث من التقييم.

ومتوسط درجة الإقياء لدى مرضى المجموعة التي استخدمت زيت النعناع أقل من مرضى المجموعة الضابطة التي خضعت لروتين المشفى.

كذلك يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية مهمة جداً ضمن كل مجموعة خلال التقييمات الثلاثة وفق اختبار ولكوكسن حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.0$)

المناقشة:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن النسبة الأعلى من أفراد العينة من الفئة العمرية(40–60)سنة وأكثر من نصف العينة كانت من الذكور وأن المرضى في المستوى التعليمي من حملة الشهادة الإعدادية مع وجود فروق إحصائية لصالح مجموعات الزنجبيل التي يحمل ثلاثة أرباع أفرادها شهادة التعليم الثانوي و(66.7%)من المرضى كانوا من المدخنين (11).

أظهرت نتائج الدراسة الحالية انخفاضا في درجة الغثيان والإقياء في كل من مجموعة شراب الزنجبيل ومجموعة استنشاق زيت النعناع حيث كانت درجة الغثيان والإقياء ضمن الدرجة الخفيفة مقارنة مع المجموعة الضابطة التي كانت درجة الغثيان والإقياء عند أفرادها تتوزع بين المتوسطة والشديدة مع وجود فروق إحصائية مهمة وهذا يوافق الدراسة التي أجراها (Chang et al،2019) في الصين لتقييم فعالية الزنجبيل لعلاج الغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي، حيث تم إعطاء الزنجبيل عن طريق الفم على شكل شراب أو كبسولات، وبعد إجراء التداخل أظهرت نتائج دراسته فعالية كبيرة للزنجبيل في السيطرة على الغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي في المجموعات التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة(12).

ولكنه يخالف دراسة قام بها (Santos et al, 2023) في البرازيل والتي هدفت إلى تقيم فعالية الزنجبيل مع العلاج المضاد للإقياء (أونداسيترون مع ديكساميتازون) على الغثيان والإقياء المرتبطين بالعلاج الكيميائي تم اختيار المرضى الذين يعانون من سرطان عنق الرحم والذين تزيد أعمارهم عن 18عام ولديهم القدرة على تحمل ابتلاع الكبسولة ، تم قياس الغثيان والإقياء بعد 7 أيام من الجرعة الأولى من الدواء وكل سبعة أيام متتالية خلال فترة استراحة العلاج، وكانت نتيجة الدراسة أن مكملات الزنجبيل لا تقلل من شدة الغثيان والقيء الحاد والمتأخر بسبب أن المجموعة التي تتناول شراب الزنجبيل تخضع أيضاً للعلاج الدوائي المضاد للغثيان والإقياء بينما في دراسة (Santos et al, 2023) في البرازيل كان الزنجبيل يعطى وحيداً (13).

ولكنها خالفت الدراسة التي قام بها (Eghbali et al, 2018) في إيران إذ كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد تأثير العلاج العطري بزيت النعناع العطري على الغثيان والقيء في المرحلة الحادة من العلاج الكيميائي (أول 24 ساعة) لدى مرضى سرطان الثدي تم استخدام زيت النعناع العطري في المجموعة التجريبية، في حين تم استخدام الأدوية الروتينية المضادة للغثيان / القيء في المجموعة الضابطة تم تسجيل تكرار وشدة الغثيان والقيء الحاد في الليلة الأولى بعد العلاج الكيميائي، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة أن استخدام الأدوية الروتينية المضادة للغثيان / القيء أكثر فعالية من زيت النعناع في إدارة الغثيان والإقياء بسبب مدة العلاج القصيرة (أول 24 ساعة) حيث أن العلاج العطري بزيت النعناع يحتاج إلى مدة أطول لبيان النتائج بشكل أوضح (14).

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

1. أظهرت الدراسة الحالية أن تناول شراب الزنجبيل قلل من الغثيان والإقياء مقارنة مع المجموعة الضابطة .
2. أظهرت الدراسة الحالية أن المجموعة التي طبقت استنشاق زيت النعناع قل عندها الغثيان والإقياء مقارنة مع المجموعة الضابطة.
3. أظهرت نتائج الدراسة الحالية انخفاضا في درجة الغثيان والإقياء في كل مجموعة من مجموعة شراب الزنجبيل ومجموعة استنشاق زيت النعناع حيث كانت درجة الغثيان والإقياء عند جميع أفراد العينة في المجموعتين ضمن الدرجة الخفيفة مقارنة مع المجموعة الضابطة.

التوصيات:

1. إضافة الزنجبيل وشراب النعناع مع الأدوية الروتينية إلى الخطة العلاجية لمعالجة الغثيان والإقياء الناجمين عن العلاج الكيميائي.
2. إجراء دورات تثقيفية لمتخصصي الرعاية الصحية ومرضى السرطان فيما يتعلق بالوقاية من الغثيان والإقياء وتدبيرهما خلال العلاج الكيميائي.
3. إجراء دورات تدريبية للكادر التمريضي حول العلاج التكميلي حتى يتمكنوا من تقديم النصائح المناسبة للمرضى من أجل تحسين نوعية حياتهم.
4. إجراء المزيد من الدراسات عن التأثيرات العلاجية التكميلية للزنجبيل وزيت النعناع مع استخدام عينة أكبر ولمدة زمنية أطول.
5. إضافة مقررات دراسية حول العلاج التكميلي لمقررات كلية التمريض من أجل إعداد خريجين قادرين على الربط بين العلاج التكميلي والعلاج السريري.

References

1. Thomas N, Laura M. (2010). Cancer as a metabolic disease. *Nutrition & Metabolism*, 7(1), 7–0.
2. Bethesda. (2007). Understanding Cancer. US. National Institutes of Health.
3. Sung H, Ferlay J, Siegel R, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *a cancer journal for clinicians*, 71(3), 209-249.
4. Alzahrani S, Al Doghaither A, Al-Ghafari B. (2021). General insight into cancer: An overview of colorectal cancer. *Molecular and Clinical Oncology*, 15(6), 1-8.
5. Michael, Kastan and Gillies, McKenna. (2004). Clinical oncology.UK. Elsevier Churchill Livingstone.
6. Donald, Kufe and Raphael, Pollock. (2003). Holland-Frei Cancer Medicine, 6th edition.US. Harvard Medical School Boston.
7. Consuelo, Skosey and Mark, Ratain. (2001). Outline of Oncology Therapeutics. US. Saunders.

8. Marx W, Ried K, McCarthy A, Vitetta L, Sali A, McKavanagh D. (2017). Ginger—Mechanism of action in chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Food Science and Nutrition*, 57(1), 141-146.
9. Marx W, McCarthy A, Ried K, Vitetta L, McKavanagh D, Thomson D. (2014). Can ginger ameliorate chemotherapy-induced nausea? Protocol of a randomized double blind, placebo-controlled trial. *BMC complementary and alternative medicine*, 14(1), 1-11.
10. Kligler B, Chaudary S. (2007). Peppermint oil. *American family physician*, 75(7), 1027-1030.
11. Tayarani-Najaran Z, Talasaz-Firoozi E, Nasiri R, Jalali N, Hassanzadeh M. (2013). Antiemetic activity of volatile oil from Mentha spicata and Mentha× piperita in chemotherapy-induced nausea and vomiting. *ecancermedicalscience*, 7.
12. Chumpitazi B, Kearns G, Shulman J. (2018). the physiological effects and safety of peppermint oil and its efficacy in irritable bowel syndrome and other functional disorders. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 47(6), 738-752.
13. Zhao H, Ren S, Yang H, Tang S, Guo C, Liu M. (2022). Peppermint essential oil: Its phytochemistry, biological activity, *pharmacological effect and application. Biomedicine & Pharmacotherapy*, 154.
14. Alankar S. (2009). A review on peppermint oil. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 2(2), 27-33.