كلية الصيدلة

السنة الرابعة

مضادات الإقياء والملينات

د.شذى اللحام

Pharmacology | أدوية ٣

RBS Pharmac

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نختم معكم زملاءنا الأعزاء في آخر محاضرة للدكتورة سنتحدّث فيها عن مضادّات الإقياء والملينات ومضادات الإسهال....فلنبدأ..

فهرس المحاضرة

٢	• آليات منعكس القيء
٥	• الوسائط المسؤولة عن القيء
٥	• المستقبلات المسؤولة عن القيء
٧	• مضادات المستقبلات الدوبامينية
٩	• مضادات المستقبلات المسكارينية
٩	• حاصرات المستقبلات السيروتونينية
١٠	• حاصرات المستقبلات الهيستامينية
١١	• القنبيات
١٢	• الستيروئيدات القشرية
١٣	• حاصرات مستقبلات النيروكينين ا

مضادات الإقياء Anti-Emetics

القيء:

- هو استجابة فيزيولوجية ذات منشأ عصبي (تحدث بأوامر قادمة من الجهاز العصبي)، تنتج عن تهيج القناة الهضمية تحت تأثير مواد مؤذية أو مهيجة.
- وبالتالي تحدث سلسلة من التقلصات لجدار البلعوم والمعدة وجدران البطن والحجاب الحاجز، مما يؤدي إلى تفريغ قوي لمحتويات المعدة عن طريق الفم، وغالباً يسبق القيء غثيان.

مسببات القيء (أنواعه):

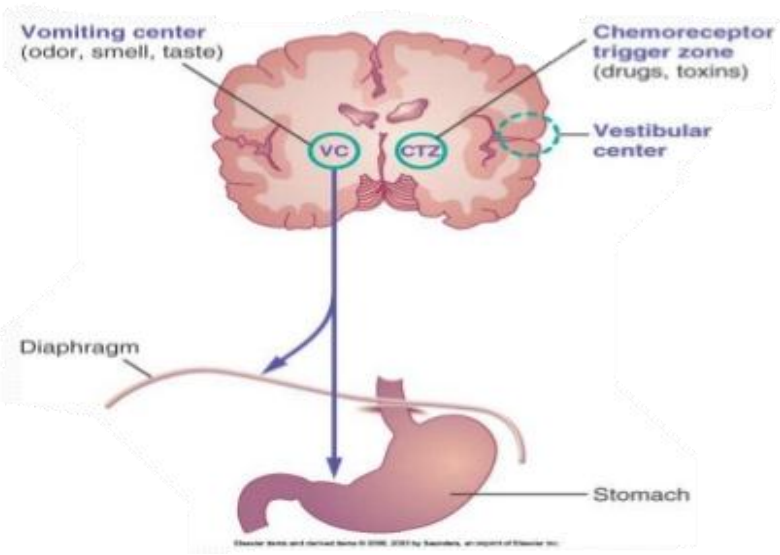
- ✓ دوار السفر أو الحركة: عند ركوب السيارات، الطائرات، البواخر.
- ✓ الحمل أو الدورة الطمثية.
- ✓ التهاب الكبد.
- ✓ بعض الأدوية، المعالجة الكيماوية للسرطان (تسبب حدوث إقياء شديد)، الأفيونات، المخدرات.
- ✓ يترافق مع العديد من الأمراض كالالتهاب الفيروسي أو الجرثومي.
- ✓ مشهد أو رائحة معينة.
- ✓ التسمم بالأغذية او الأدوية.

آليات منعكس القيء:

مراكز القيء في جذع الدماغ:

- مركز القيء[1] Vomiting center : V.C[2] (المركز الرئيسي الآمر الذي تصب فيه كل السيالات العصبية).

[1] اهم مركز وهو المسؤول المباشر عن حدوث عملية القيء.
[2] أشارت الدكتورة إلى أهمية حفظ الإنكليزي واختصاراته.



مركز إثارة المستقبل الكيميائي CTZ:
مجاور لمركز القيء، موجود في النخاع المستطيل، ويتحرض بالأدوية الكيميائية حيث يرسل السيالات العصبية إلى مركز القيء، ويسبب حدوث التقيؤ.

الجهاز الدهليزي The Vestibular System: مسؤول عن الدوار الدهليزي.

موقعه: عظام الأذن الثلاث.

- ملاحظة:
الفرق بين الدوار الدهليزي والدوار العادي، أنّه في الدوار الدهليزي يشعر المريض وكأنّ الغرفة تدور به.

السيالات الواردة من المحيط وجذع الدماغ الأعلى والبُنى القشرية:

حيث ترسل الحواس سيالا عصبية إلى مركز القيء عند رؤية أو شمِّ ما يستدعي الاستجابة.

Keep in your mind ^_^

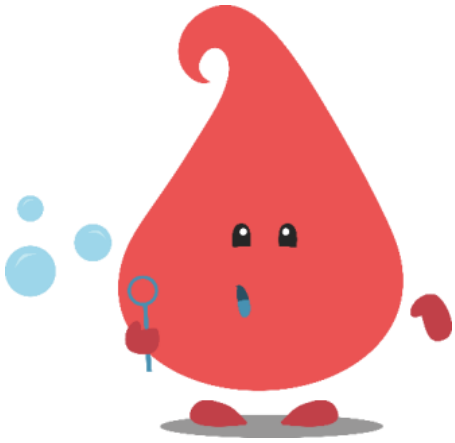
للقيء منشآن، مركزيّ ومحيطيّ:

المحيطي: يتمثل بدخول مادةٍ ما إلى الجهاز الهضمي تؤدي إلى إرساله لسيالات إلى مركز القيء وحدوث القيء.

أما المركزي: فيكون بأمرٍ إما من الجهاز الدهليزي، أو من الـ CTZ، أو من القشرة المخيّة.

يتم تنبيه مركز القيء عبر التنبيهات القادمة:

مركزياً	محيطياً
١. منطقة إثارة المستقبل الكيميائي المسؤولة عن القيء المترافق مع المعالجة الكيماوية للسرطان والأدوية: فالمعالجة الكيميائية تقوم بتحريض الـ CTZ←والذي بدوره سيقوم بإرسال السيالات العصبية إلى مركز القيء VC ←والذي بدوره سيتنبّه بوجود مشكلة ما، وسيأمر المعدة بأن تحدث القيء.	ألياف العصب المُبهَم الوارد من السبيل المعدي المعوي. دخول مادة إلى الجهاز الهضمي يؤدي إلى حدوث إزعاج أو تخريش← الأمر الذي يؤدي إلى إفراز السيروتونين من العصب السيرتونيني← الذي بدوره يرتبط مع مستقبله $5\text{-}HT_3$ حصراً (يوجد مستقبل السيروتونين $5\text{-}HT_3$ في الجهاز الهضمي) ←مما يؤدي إلى إرسال السيالات إلى مركز القيء V.C، الذي يأمر بدوره المعدة بإحداث القيء.
٢. نتيجة مشهد أو رائحة معينة تتجه السيالات العصبيّة من القشرة المخيّة، وذلك عن طريق المادة P التي سترتبط بمستقبل لها بالقشرة المخية وتنقل السيالات لمركز القيء.	
٣. السيالات الواردة من الجهاز الدهليزي إلى مركز القيء.	



الوسائط العصبية المسؤولة عن القيء:

الأستيل كولين

- الذي سيرتبط بالمستقبل المسكاريني M1.

الدوبامين

- الذي سيرتبط بالمستقبل D2.

الهيستامين

- الذي سيرتبط بالمستقبل H1.

السيروتونين

- الذي سيرتبط بالمستقبل 5-HT3.

المادة P

- (المسؤولة عن الألم والنقل العصبي الحسي، تعمل محيطياً ومركزياً، وهي سريعة جداً) ولكنها ليست ناقلاً عصبياً، بل تُعتبر وسيطاً كيميائياً، تعمل مع مستقبل النيروكينين NK1.

المستقبلات المسؤولة عن القيء:

النيروكينين $5\text{-}HT_3$, D_2, M_1, H_1, NK1

تحوي منطقة إثارة المستقبل الكيميائي (CTZ) على المستقبلات التالية:

$5\text{-}HT_3$[٣], D_2, M_1

يحوي الجهاز الدهليزي في الأذن على المستقبلات:

M_1, H_1

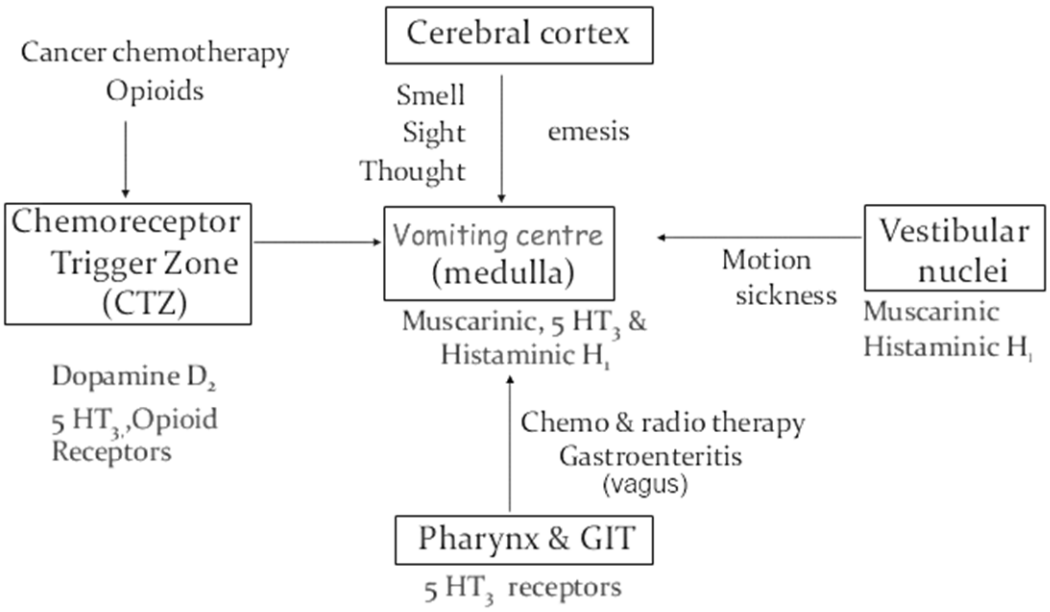
تحوي المعدة على المستقبل السيرتونيني:

$5\text{-}HT_3$

[٣] إذا يوجد هذا المستقبل محيطياً في الجهاز الهضمي ومركزياً في الـ CTZ.

في القشرة المخية:

NK1



الأدوية المضادة للقيء

- مضادات المستقبلات الدوبامينية D_2.
- حاصرات مستقبلات السيروتونين $5\text{-}HT_3$.
- حاصرات المستقبلات الهيستامينة H_1.
- مضادات المستقبلات المسكارينية M_1.
- حاصرات مستقبل النيروكينين-١ (NK-1) .
- القنبيات Cannabinoids.
- الستيروئيدات القشرية Corticosteroids.

والآن سنبدأ بالتفصيل ☺ .....

مضادات المستقبلات الدوبامينية D_2

وتشمل:

- Anti D_2
  - Domperidone
  - Metoclopramide (الباسبيران®)
  - الفينوتيازينات Phenothiazines
    - Perphenazine
    - Prochlorperazine
    - Trifluoperazine
    - Chlorpromazine

الفينوتيازينات من أدوية الفصام.

١. آلية عملها:

تحصر هذه الأدوية مستقبلات D_2:

- مركزياً: في منطقة إثارة المستقبل الكيميائي.
- محيطياً: في الألياف المبهمة الواردة من القناة الهضمية.

٢. استخدامها:

تفيد في حالات القيء المترافق مع:

- المعالجة الكيماوية للسرطان والمعالجة الشعاعية، فهي مزيلة للقيء الناجم عن مثل هذه المعالجات.
- الأدوية السامة للخلايا.
- الأفيونات.
- المخدرات.

لا تستخدم لدوار السفر، لأن الجهاز الدهليزي لا يحوي على مستقبلات D2 لنقوم بحجبها.

٣. الحرائك الدوائية:

- تعطى فموياً.
- تطرح عن طريق الكلية.
- نصف عمرها قصير من ٤-٦ ساعات.

٤. الآثار الجانبية:

- التركين.
- انخفاض الضغط.
- اضطرابات الحركة.

مضادات المستقبلات المسكارينية M_1

تشمل:

- دواء واحد هو الهيوسين Hyoscine، أو ما يسمى بالسكوبولامين[٤] Scopolamine.

١. الاستعمال:

- للوقاية[٥] ولمعالجة دوار الحركة.

٢. طرق الإعطاء:

- فموياً، أو على شكل لصاقات[٦] جلدية.

٣. الآثار الجانبية:

- آثار الحاصر المسكاريني الاعتيادية (جفاف الفم – تشوُّش الرؤية....).

حاصرات مستقبلات السيروتونين $5\text{-}HT_3$

تشمل:

أوندانسيترون Ondansetron	غرانيسيترون Granisetron.
بالونوسيترون Palonosetron.	دولاسيترون Dolasetron.
تروبيسيترون Tropisetron.	
جميعها تنتهي باللاحقة سيترون setron	

١. آلية عملها:

- تحصر تنافسياً مستقبلات 5-HT3 بشكل انتقائي:

مركزياً: في الدماغ في منطقة إثارة المستقبل الكيميائي CTZ.

محيطياً: في الألياف المبهمة الواردة من الأحشاء.

---

٤ ذو منشأ نباتي، من نبات البيلادونا.

٥ للوقاية: أي ما قبل حدوث القيء، فهو يستخدم لمنع حدوث عملية الإقياء.

٦ للحصول على تأثير مديد.

٢. استخدامها:

تفيد في حالات القيء المحرض بـ:

- المعالجة الكيماوية للسرطان.
- المعالجة الشعاعية.
- الأدوية السامة للخلايا، مثل السيسبلاتين Cisplatin.

٣. الحرائك الدوائية:

- تعطى فموياً أو حقناً وريدياً.
- مدة تأثيرها طويلة، لذلك تؤخذ كجرعة قبل نصف ساعة من المعالجة الكيميائية، فتمنع حدوث الإقياء لاحقاً (إذاً كان استخدامها وقائي).
- تستقلب في الكبد بشدة، وتُطرح عن طريق الكلية.
- نصف عمرها قصير من ٤-٦ ساعات، بينما الـ Palonosetron نصف عمره ٤٠ ساعة.

٤. الآثار الجانبية:

- صداع.
- اضطرابات في الجهاز الهضمي.

حاصرات المستقبلات الهيستامينة H1

تشمل:

- السيكليزين Cyclizine
- ديمينهيدرينات Dimenhydrinate
- ميكليزين Meclizine
- بروميتازين Promethazine
- سينارزين Cinnarizine

جميع الأدوية السابقة هي عبارة عن مضادات هيستامين + مضادات للقيء، كما يملك السينارزين خواصاً موسعة للأوعية الدماغية ومنشطة للذاكرة.

١. الاستعمال:

تستعمل في معالجة:

- دوار الحركة.
- منبهات الجهاز الهضمي.
- دوار الحركة في الفضاء.

٢. الآثار الجانبية:

☹ جفاف الفم.

☹ التركين.

☹ النعاس.

القنبيات Cannabinoids

تشمل:

- الدرونابينول Dronabinol كما يُسمَّى بِ Tetrahydrocannabinol.
- النابيلون Nabilone

- تعتبر من مشتقات حشيشة الماريغوانا **Marijuana**.
- فعالة ضد القيء الناتج عن المعالجة الكيميائية.

١. الاستخدام:

- معالجة التقيؤ.
- لعلاج القهم (فقدان الشهية المرضي).
- مسكنة للألم.

٢. آثارها الجانبية:

✡ جفاف الفم، تركين، نعاس، قلق، إهلاسات.

٣. الحركية الدوائية:

⊙ تعطى فموياً.

⊙ نصف عمرها ١٢٠ دقيقة (ساعتان).

⊙ تطرح في البول والبراز.

الستيروئيدات القشرية Corticosteroids

تشمل فقط:

- الديكساميتازون Dexamethazone
- ميتيل بريدنيزولون Methylprednisolone.

١. الاستعمال:

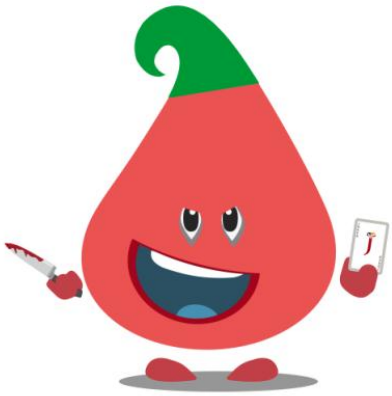
- تستعمل بجرعات عالية حتى يظهر تأثيرها المضاد للقيء.
- تستخدم في الحالات الشديدة (كالمعالجة الكيماوية) بالمشاركة مع الأدوية الأخرى.

٢. آلية عملها:

☒ غير واضحة، لكن وجد أن لها تأثيراً مضاداً للقيء.

٣. آثارها الجانبية:

❄ الأرق، ارتفاع سكر الدم.



حاصرات مستقبل النيروكينين ١ (NK-1)

١. آلية تنبيه مستقبل النيروكينين1:

- تعمل المادة P كناقل عصبي في القناة الهضمية والدماغ.
- تتحرر من ألياف العصب المبهم الواردة.
- تنشط مستقبلات النيروكينين 1 في الدماغ، وتحدث القيء.

تشتمل حاصرات مستقبل النيروكينين ١ على:

الأبريبيتانت Aprepitant

- وهو مضاد مستقبل النيروكينين ١.
- يستعمل بالمشاركة مع الأوندانسيترون Ondansetron والديكساميتازون Dexamethasone.

من فوائد المشاركة الدوائية: تخفيف الجرعة - تخفيف الآثار الجانبية.

- يستقلب بشكل واسع بواسطة أنزيم CYP_3A_4.
- يسبب الإمساك والتعب.

من تداخلاته الدوائية: ينقص من نصف عمر الوارفارين.

الملينات Laxatives

- الإمساك Constipation: يعرف على أنه صعوبة مرور البراز الجاف والقاسي.
- يعتمد مبدأ معالجة الإمساك أولاً على النظام الغذائي (الألياف + الفواكه + الخضراوات) لزيادة حركة الأمعاء وإذا لم يكفي النظام الغذائي يمكننا استعمال الملينات.

الأمعاء عبارة عن عضلات ملساء لا إرادية.

- العامل الرئيسي في الإمساك هو حركة الأمعاء والمسؤول عن حركتها الطبيعية هو الأستيل كولين.
- تدعى حركة الأمعاء بالحركة الحوية أو التمعجية، حيث تدفع تقلصات الأمعاء المواد المهضومة الموجودة بداخلها نحو الخارج.
- زيادة هذه الحركة وبالتالي حدوث مرور سريع يؤدي إلى حدوث إسهال.

⊙ في حين أن بطء الحركة الحوية للأمعاء يؤدي إلى ركود وبالتالي إمساك.

ما هي الملينات؟

- هي أدوية تنبه التمعج أو التحوي المعوي، فتزيد من حركة المواد عبر الأمعاء وبالتالي تنقص زمن العبور المعوي ويسهل التبرز.
- تكمن خطورتها في تحولها إلى عادة، واحتمال تسببها بفقدان التوازن الشاردي عند الاستعمال المزمن.

استعمال الملينات:

١. تستعمل لتفريغ الأمعاء قبل الجراحة أو الفحص كالتنظير (كـ تنظير أجزاء من الجهاز الهضمي).
٢. لإزالة السموم والأدوية من الأمعاء.

تصنيف الملينات:

تصنف الملينات حسب آلية عملها:

A. الملينات المشكلة للكتلة Bulking agents.
B. الملينات الملحية والتناضحية Saline and osmotic laxatives.
C. المنبهات والمهيجات Irritants and stimulants.
D. الأدوية المرخية للبراز (الملينات الاستحلابية أو العوامل الفعالة على السطح) Stool softeners (emollient laxatives or surfactants).

I الملينات المشكلة للكتلة Bulk-forming Laxatives

- مجموعة جيدة، نباتية، آمنة، لا تملك آثاراً جانبية.

تضم:

- الآغار Agar.
- بذور السيليوم (القطناء) Psyllium seeds.
- النخالة bran.
- الميتيل سيللوز methyl cellulose.
- الألياف Fiber.

آلية عملها:

هذه المجموعة هي عبارة عن بوليمرات بولي سكاريد محبة للماء غير قابلة للامتصاص أو الهضم.

❖ لكنها تمتص الماء وتحتجزه، فتنتبج وتشكل مواد هلامية تحيط بالبراز في الأمعاء الغليظة، فتؤدي لزيادة الكتلة المعوية والتي بدورها تسبب تمدد ميكانيكي للجدار المعوي (تضغط على جدار الأمعاء) وبالنهاية يؤدي ذلك لزيادة الحركة الحوّية المعوية ويتم التبرز.

احتجاز الماء ← مواد هلامية تحيط بالبراز ← زيادة الكتلة المعوية ← تمدد ميكانيكي ← زيادة الحركة الحويّة المعوية ← التبرّز

ميزاتها:

- أكثر الملينات أماناً.
- ينصح باستخدامها مع كمية كبيرة من الماء تفادياً لحدوث انسداد معوي.
- من الأدوية المفضلة لمعالجة الإمساك المزمن.
- يمكن أن تدمص بعض الشوائب والسموم.
- آثارها الجانبية نادرة.
- مغذية تؤدي إلى الإحساس بالشبع.

من المهم جداً أن نعرف: أن الماء عامل رئيسي لعمل هذه الملينات لذلك يجب أخذ كمية كبيرة من الماء عند استخدام هذه المواد وليس فقط رشفة أو رشفتين بل كأس أو أكثر مع كل حبة.

لبعض منها أثار جيدة فمثلاً النخالة bran تحتوي على مجموعة فيتامينات B.

2 الملينات التناضحية osmotic laxatives أو المسهلات الملحية Saline cathartics

❖ درسنا أنه من التأثيرات الجانبية للمغنيزيوم في مضادات الحموضة **إحداثه للإسهال**، لذلك ستكون أغلب أدوية هذه المجموعة حاوية على شاردة المغنيزيوم. تضم:

A. أوكسيد المغنيزيوم **magnesium oxide**.

B. فوسفات الصوديوم **sodium phosphate**.

C. سلفات المغنيزيوم (الملح الإنكليزي) **magnesium sulfate**.

D. هيدروكسيد المغنيزيوم **magnesium hydroxide**.

E. اللاكتولوز **Lactulose**.

F. البولي إيتلين غليكول **polyethylene glycol (PEG)**.

ألية عملها:

▪ المسهلات الملحية هي أملاح غير قابلة للامتصاص

❄ تعمل على احتباس الماء في الأمعاء بواسطة الضغط الحلولي (الأوزمولي) ← تزيد حجم السوائل ← تزيد الضغط داخل اللمعة المعوية ← تنبه الحركة الحوية (التمعجية) المعوية ← تسريع عبور المحتويات ← يتشكل البراز خلال ساعة واحدة.

استخدامها:

♈ تستخدم لتفريغ الأمعاء قبل الجراحة أو للفحص (وخاصة المحاليل الكهرلية الحاوية على البولي إيتلين غليكول) أو لمعالجة الجرعات الزائدة من السموم أو الأدوية.

يعد الدواء الذي يستخدم في الساعة الأخيرة قبل إجراء التنظير للتأكد من التخلص من كافة الفضلات في الأمعاء.

الآثار الجانبية:

- تسبب فقدان سوائل وكهارل شديد.
- لا تنفع لمرضى القصور الكلوي.
- تؤدي إلى تطبل البطن ومعص (أي مغص: تشنج في البطن).
- تؤدي لحدوث إسهال.

3 مرخيات البراز Stool softeners

عوامل فاعلة على السطح منها:

- Docusate sodium.
- البارافين السائل (الزيت المعدني) Liquid oil.
- زيت الفول السوداني Arachis oil.
- تحاميل الغليسرين Glycerin suppositories.

آلية عملها:

⇐هي مركبات فعالة على السطح تسهل اندماج الماء مع المواد الدسمة ← تشكل مستحلبات مع محتوى الأمعاء ← تشكل براز رخو ← يسهل مرور البراز.

استعمالها:

- مفيدة لمرضى البواسير وما بعد العمل الجراحي.

4 الملينات المهيجة والمنبهة Irritants and stimulants

تعمل بعدة آليات:

- تعمل مباشرة على الطبقة المخاطية المعوية عبر زيادة دخول الكهارل والماء إلى الأمعاء.
- تؤدي إلى تنبيه الأعصاب المعوية في مخاطية القولون (إفراز الأستيل كولين وارتباطه بمستقبلاته M3) مما يزيد من الحركة الحويّة المعوية.
- تهيج القناة الهضمية فتزيد من الحركة الحويّة.

تضم:

ملينات الانتراكينون:	Bisacodyl	زيت الخروع Castor oil
• Sanna • Dantron		• من الزيوت التي يمكن أن تأخذها الحامل قبل الولادة إذا كانت تعاني من عسر ولادة وذلك لتسهل عملية الولادة

آثارها الجانبية:

- تسبب فقدان سوائل وكهارل شديد.
- مغص بطني.
- يجب استخدامها للمعالجة قصيرة الأمد فقط.

ملاحظة:

الملينات بشكل عام تستعمل لفترة قصيرة ففرط استعمالها يؤدي إلى كسل في الأمعاء وهذا ما يسمى قولون وانِ (واهن) أي (ضعف القوة التقلصية في الكولون) ومع التقدم بالسن تُفقد الخاصة التقلصية بشكل كامل ويلجأ المريض لأخذ هذه الأدوية لبقية حياته.

ونختم محاضرتنا بالأدوية المستخدمة لعلاج الإسهال:

مضادات الإسهال Antidiarrheals

الإسهال:

هو زيادة الحركة الحوية للأمعاء وعبور متكرر للغائط السائل.

يترافق مع المغص البطني وأحياناً الغثيان والإقياء.

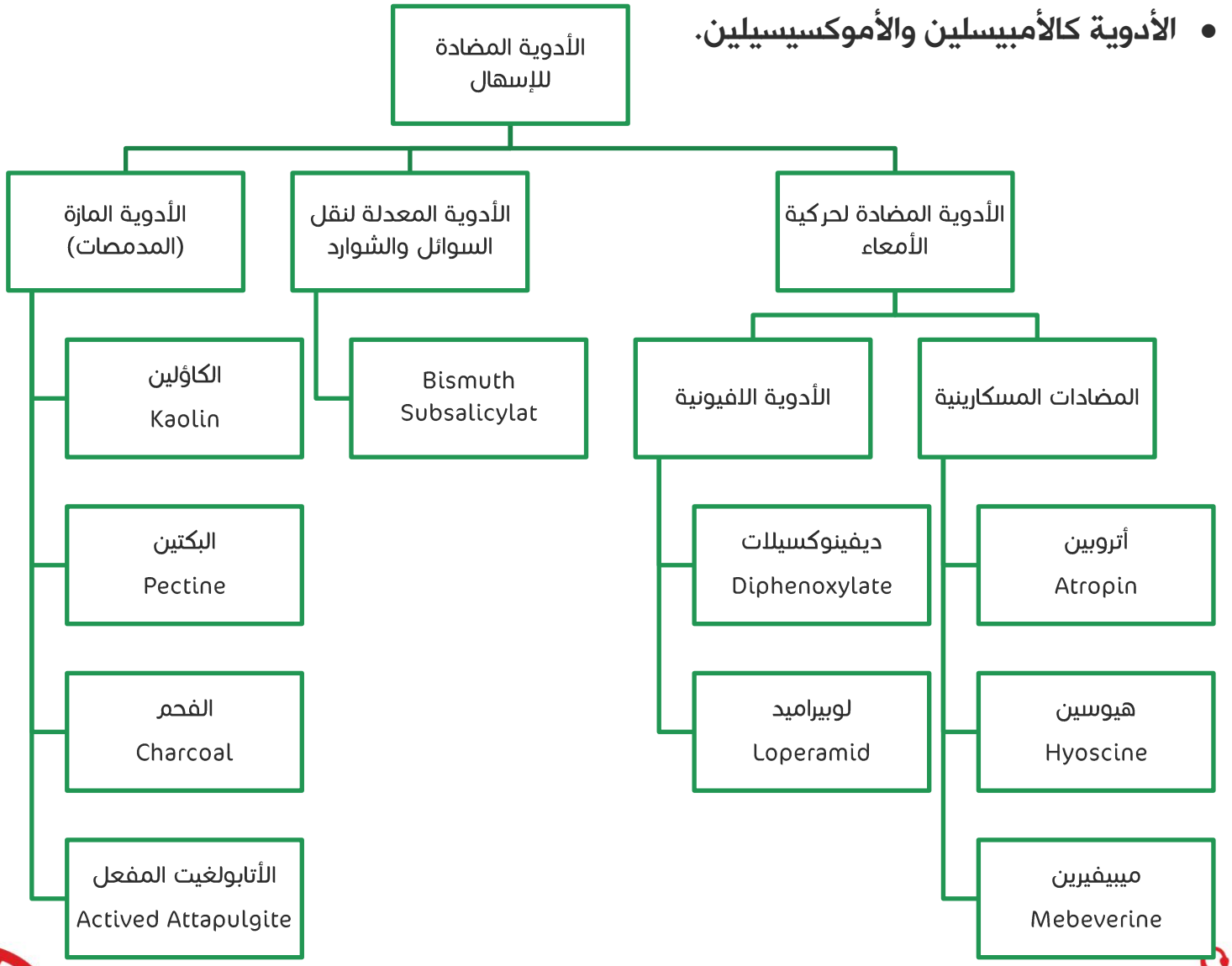
يعتبر صورة لآلية فيزيولوجية للجهاز الهضمي للتخلص السريع من السموم أو المواد المخرشة.

العوامل الرئيسية في الإسهال:

- زيادة الحركة الحويّة في الجهاز الهضمي
  - فنعمل على إنقاص هذه الحركة لمعالجته.
- نقص امتصاص السوائل
  - مما يؤدي لفقدان الكهارل والماء.

أسبابه:

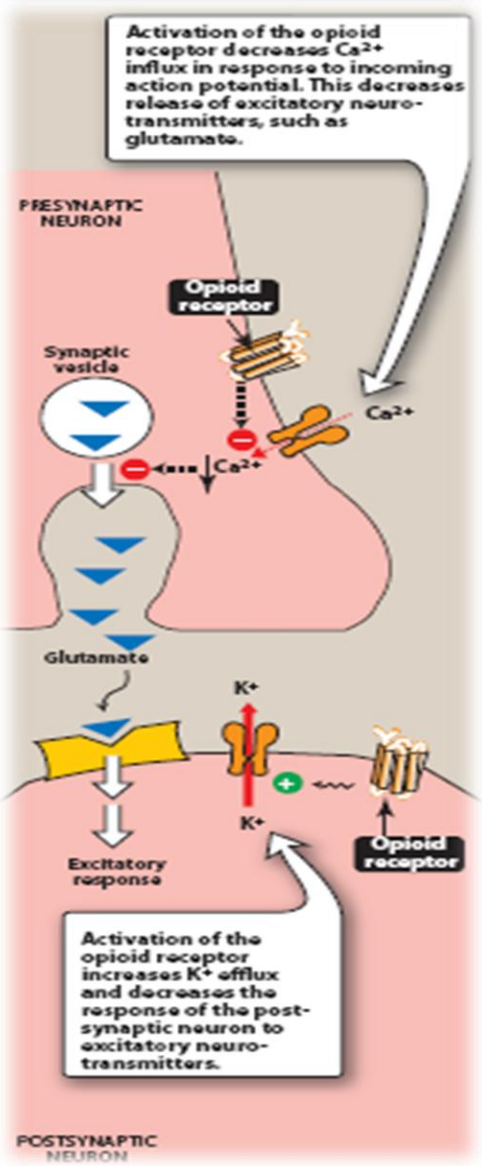
- **الأمراض.**
- **السموم.**
- **الالتهاب (وخاصة التهاب الأمعاء).**
- **القلق والتوتر الشديدين.**
- **الأدوية كالأمبيسلين والأموكسيسيلين.**



الأدوية المضادة لحركية الأمعاء ant motility drugs:

الأدوية الأفيونية:

♣ الأفيونات تعمل بآليتين إحداهما قبل المشبك والأُخرى بعد المشبك حيث تملك عدة مستقبلات ويتواجد المستقبل ميو قبل المشبك وبعده، في حين تتواجد المستقبلات الأخرى فقط قبل المشبك.



الأفيونات المضادة للإسهال تعمل بآلية قبل المشبك وليس لها أي تأثير مسكن أو مدمن.

♣ لها تأثيرات غير مرغوب فيها: الإمساك، النعاس، الدوخة، المغص البطني.

لا تعطى للأطفال أو مرضى التهاب الكولون الشديد.

آلية تأثير الأدوية الأفيونية:

🕓 الديفينوكسيلات واللوبيراميد مماثلان للميبيريدين (من الأفيونيات):

يؤديان إلى تفعيل المستقبلات الأفيونية قبل المشبك في العضلة الملساء المعوية (مستقبل مرتبط بالبروتين G) ممّا يؤدي إلى فتح قنوات البوتاسيوم وحدوث فرط استقطاب، يؤدي ذلك إلى إغلاق قنوات الكالسيوم وبالتالي نقص دخول الكالسيوم للعصب المصنع، وبما أن الكالسيوم ضروري لعملية تحرر الناقل (ارتباطه على الحويصلات يسمح بتحرر الناقل منها) فإنه بالنهاية يؤدي إلى تثبيط تحرر الناقل العصبي المنبه وهو الأستيل كولين وبالتالي إنقاص الحركات الحويّة.

تفعيل المستقبل قبل المشبك ← فتح قنوات البوتاسيوم ← فرط استقطاب ← إغلاق قنوات الكالسيوم ← نقص دخول الكالسيوم للعصب ← تثبيط تحرر الأستيل كولين ← إنقاص الحركات الحوية.

المضادات المسكارينية:

- ليست أدوية مضادة للإسهال بل مضادات تشنج، ونادراً ما تستعمل مضادات المسكارين كعلاج رئيسي في حالات الإسهال بسبب تأثيراتها على الأجهزة الأخرى.

تستخدم كأدوية مساعدة تنقص التشنج.

- ينتج عنها التأثيرات الجانبية الاعتيادية للحاجب المسكاريني.
- تعطى جرعة خفيفة من الأتروبين بالمشاركة مع Diphenoxylate.
- غالبا ما يشارك اللوبيراميد مع الأتروبين أو الهوسين أو الميبيفيرين.

الأدوية المازة (المدمصات) Adsorbents :.

- تعمل على امتزاز السموم المعوية أو الأحياء الدقيقة أو عن طريق تغليف أو وقاية المخاطية المعوية.
- غالباً ما تعطى كمزيج مع أدوية أخرى: كمزيج الكاؤلين والمورفين.

تضم:

A. الكاؤلين Kaolin.

B. البكتين Pectin.

C. الفحم Charcoal: الذي يمتص الغازات والسموم.

D. الأتابولغيت المفعل Activated Attapulgite:

وهو نفسه سيليكات المغنيزيوم والألمنيوم Magnesium Aluminum silicate.

الأدوية المُعَدِلة لنقل السوائل والشوارد:.

- Bismuth Subsalicylate
- ينقص من إفراز السوائل في الأمعاء (decreases fluid secretion in the bowel).
- يستخدم لعلاج إسهال المسافرين (used for traveler's diarrhea).
- يستخدم لعلاج الإسهال الالتهابي:

أهم البكتيريا المسببة للإسهال الالتهابي عند المسافر:

Escherichia coli, Shigella, Salmonella

بالإضافة إلى الطفيليات: Giardia.

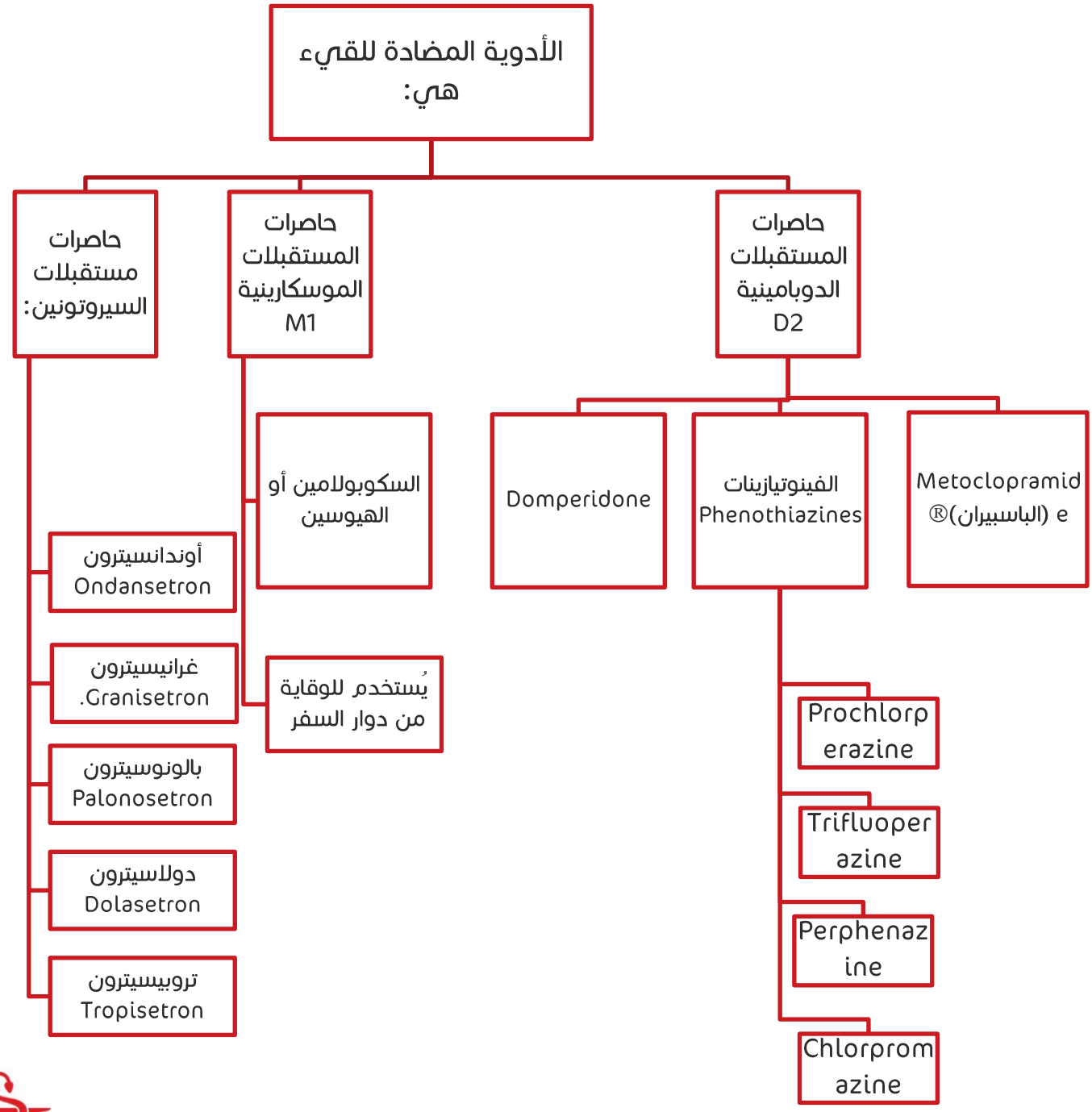
يميز إسهال المسافرين رائحته ولون البراز المائل للأخضر، ويحتاج المريض في هذه الحالة بالإضافة لمضادات الإسهال إلى مضادات التهاب:

Ciprofloxacin, erythromycin

وهييك منكون خلصنا محاضرتنا راجين من الله عزوجل أن تنال أعجابكم

ملخص المحاضرة

يتحرض القيء إما محيطياً عبر الجهاز الهضمي، أو مركزياً عبر تحريض CTZ أو VC أو الجهاز الدهليزي.



الأدوية المضادة للقيء هي:

- حاصرات المستقبلات الهيستامينية H1
  - السيكليزين Cyclizine
  - ديمينهيدرينات Dimenhydrinate
  - ميكليزين Meclizine
  - بروميتازين Promethazine
  - سينارزين Cinnarizine
- القنيبات
  - النابيلون Nabilone
  - الدرونابينول Dronabinol
- حاصرات مستقبلات النيروكينين
  - الأبريبيتانت
- الستيروئيدات القشرية
  - الديكساميتازون Dexamethazone
  - ميتيل بريدنيزولون Methyl prednisolone

#VIVA_RBCs

الملينات: هي أدوية تنبه التمعج أو التحوي المعوي، فتزيد من حركة المواد عبر الأمعاء وبالتالي تُنقِص زمن العبور المعوي، ويسهل التبرُّز.

الملينات

- **المليّنات المشكِّلة للكتلة**
  - عبارة عن بوليميرات بولي سكاريد - تزيد الكتلة المعويّة - تزيد الضغط على الأمعاء
  - الأغار - بذور السيليوم (القطناء) - النخالة - الميتيل سيللوز
    الألياف
- **المليّنات التناضحيّة**
  - تحوي شاردة Mg^{+2} - تعمل على الضغط الحلولي
  - أوكسيد المغنزيوم - فوسفات الصوديوم - سلفات المغنزيوم (الملح الإنكليزي) - هيدروكسيد المغنزيوم - اللاكتولوز - البولي إيتلين غليكول
- **مُرخيات البراز**
  - وهي عوامل فاعلة على السّطح
  - Docusate sodium - البارافين السائل (الزيت المعدني) زيت الفول السوداني - تحاميل الغليسرين
- **المليّنات المهيِّجة والمنبِّهة**
  - مليِّنات الأنتراكينون - Sanna - Dantron - Bisacodyl - زيت الخروع

الإسهال:

- هو زيادة الحركة الحوية للأمعاء وعبور متكرر للغائط السائل.
- يترافق مع المغص البطني وأحياناً الغثيان والإقياء.
- يعتبر صورة لآلية فيزيولوجية للجهاز الهضمي للتخلص السريع من السموم أو المواد المخرشة.

تتم معالجة الإسهال بالمشاركة بين الأدوية الأفيونيّة والحاجبات المسكارينية، وذلك بهدف تخفيف الجرعة.

- الأدوية المضادة للإسهال
  - الأدوية المضادة لحركية الأمعاء
    - المضادات المسكارينية
      - أتروبين Atropin
      - هيوسين Hyoscine
      - ميبيفيرين Mebeverine
    - الأدوية الافيونية
      - ديفينوكسيلات Diphenoxylate
      - لوبيراميد Loperamid
  - الأدوية المعدلة لنقل السوائل والشوارد
    - Bismuth Subsalicylat
  - الأدوية المازة (المدمصات)
    - الكاؤلين Kaolin
    - البكتين Pectine
    - الفحم Charcoal
    - الأتابولغيت المفعل Actived Attapulgite

مضادّات الإسهال	
١. الأدوية الماصّة (المازّة):	✓ تعمل على امتزاز السموم المعويّة أو الأحياء الدقيقة أو عن طريق تغليف أو وقاية المخاطيّة المعويّة. ✓ غالباً ما تُعطى كمزيجٍ مع أدوية أخرى: كمزيج الكاؤلين والمورفين Kaolin + morphine.
٢. الأدوية المُعدِّلة لنقل الشوارد والسوائل:	✓ تُستخدم لمعالجة الإسهال عند المسافرين. ✓ تُستخدم لمعالجة الإسهال الالتهابي. ✓ تُنقص من إفراز السوائل في الأمعاء.
٣. الحاجبات المسكارينية:	✓ ليست أدوية مضادّة للإسهال بل مضادّات تشنج. ✓ ونادراً ما تُستعمل مضادات المسكارين كعلاج رئيسي في حالات الإسهال بسبب تأثيراتها على الأجهزة الأخرى.
٤. الأدوية الأفيونيّة:	✓ تُعطى جرعة خفيفة من الأتروبين بالمشاركة مع Diphenoxylate. ✓ غالباً ما يُشارك اللوبيراميد مع الأتروبين أو الهوسين أو الميبيفيرين.

أضف ملاحظاتك

RBCs