



วารสาร ไซเคินซ์ออนไลน์

ปีที่ 1 ฉบับเดือนสิงหาคม 2547 (หน้า 23-32)

บทความนี้เป็นเอกสาร สำหรับการศึกษาดูแลเบื้องต้นทางเภสัชศาสตร์ (on-line)



ยาป้องกันการอาเจียนจากการใช้เคมีบำบัด

(Drug Therapy in Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting)

ภญ.รศ.ศรีสมบัติ นวนพรัตน์สกุล

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

รหัส 1-000-SPU-000-0408-01

จำนวน 2.0 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่รับรอง 1 สิงหาคม พ.ศ. 2547

วันที่หมดอายุ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2549

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายได้ถึงพยาธิสรีรวิทยาของการอาเจียนจากการใช้เคมีบำบัด
2. ทราบถึงกลุ่มยาที่ใช้ในการป้องกันการอาเจียนจากการใช้เคมีบำบัด
3. เลือกยาป้องกันการอาเจียนจากการใช้เคมีบำบัดให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

บทคัดย่อ

การคลื่นไส้อาเจียนเป็นอาการข้างเคียงที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ทำให้เกิดปัญหาในการใช้เคมีบำบัด คือ ผู้ป่วยจะปฏิเสธการใช้เคมีบำบัด ยาที่ใช้ในการป้องกันการอาเจียนมีหลายกลุ่ม ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ที่ต่างกัน และมีประสิทธิภาพในการรักษาที่แตกต่างกัน ยาป้องกันการอาเจียนกลุ่มล่าสุดที่คณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับให้ใช้คือยา aprepitant จัดอยู่ในกลุ่ม substance P receptor antagonists โดยจะใช้ร่วมกับยาในกลุ่ม serotonin antagonist หรือคอร์ติโคสเตียรอยด์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา

คำสำคัญ

substance P, serotonin, chemotherapy, nausea, vomiting

บทนำ

การคลื่นไส้อาเจียนเป็นอาการข้างเคียงที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด (ประมาณร้อยละ 90 หากไม่ให้ยาป้องกันการอาเจียน) ซึ่งถ้าไม่ได้รับยาป้องกันการอาเจียนมีผลนำไปสู่ความซับซ้อนของการรักษา เช่น อาการขาดน้ำ การเสียสมดุลของอิเล็กโตรไลต์ เบื่ออาหาร ขาดอาหาร น้ำหนักลดอย่างรุนแรง aspiration pneumonia และการไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยในการรักษาครั้งต่อไป เป็นต้น เภสัชกรจึงมีบทบาทสำคัญในการแนะนำการเลือกยาป้องกันการอาเจียนที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

เคมีบำบัดเหน็ดเหนื่อยทำให้เกิดการคลื่นไส้อาเจียน (chemotherapy-induced nausea and vomiting, CINV) ได้หลายวิธีทาง และมีสารสื่อประสาทหลายชนิดเข้ามาเกี่ยวข้องกับ สารสื่อประสาทที่เชื่อว่าเป็นหลักในการอาเจียนแบบเฉียบพลัน คือ ซีโรโทนินและสารสื่อประสาทที่มีผลในการอาเจียนแบบล่าช้าคือ โดปามีน อะเซทิลโคลีน และฮิสตามีน ในปี ค.ศ. 1984 มีการค้นพบว่า สารพี (substance P) มีบทบาทในการทำให้เกิดการอาเจียน¹ (ในปี ค.ศ. 2003 คณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกาอนุมัติให้ใช้ยาต้านยังสารพีหรือยาต้านยังนิวโรไคนิน 1 ร่วมกับ ยาอื่นในการป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด)²

การอาเจียนจากเคมีบำบัดแบ่งตามเวลาการเกิดอาการได้เป็น 5 ชนิด คือ (1) การอาเจียนชนิดเฉียบพลัน (acute CINV) เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังจากได้รับเคมีบำบัด (2) การอาเจียนชนิดล่าช้า (delayed CINV) เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับเคมีบำบัด 24 ชั่วโมง และไม่เกิน 5 วัน (3) การอาเจียนก่อนได้รับเคมีบำบัด (Anticipatory CINV) เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งเกิดก่อนได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยคาดการณ์หรือวิตกกังวลว่าจะได้รับเคมีบำบัดเนื่องจากเคยมีประสบการณ์มาก่อน อาการคลื่นไส้อาเจียนเกิดเมื่อได้กลิ่น ความวิตกกังวลหรือทราบว่าจะได้รับเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาพบการอาเจียนชนิดนี้ในผู้ป่วยยาที่ไม่สามารถควบคุมการอาเจียนในการได้รับเคมีบำบัดในระยะเริ่มต้น (4) Breakthrough CINV เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นแม้ว่าผู้ป่วยได้รับยาป้องกันการอาเจียนแล้ว และ (5) การอาเจียนที่ดื้อ (refractory CINV) เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นและล้มเหลวจากการใช้ยาป้องกันการอาเจียน^{1,3-4}

เคมีบำบัดแต่ละชนิดมีศักยภาพในการทำให้เกิดการอาเจียนแตกต่างกัน แบ่งได้ตามความถี่ของการทำให้เกิดการอาเจียน เมื่อไม่ได้รับยาป้องกันอาการอาเจียน (ตารางที่ 1) และเมื่อให้เคมีบำบัดมากกว่า 1 ชนิด จะเพิ่มความรุนแรงหรือความถี่ของการเกิดการอาเจียนเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 การแบ่งกลุ่มเคมีบำบัดตามความถี่ของการทำให้เกิดการอาเจียน เพื่อไม่ให้ยาป้องกันการอาเจียน

ระดับ 5 ความถี่มากกว่าร้อยละ 90

Casmustine (> 250 มก./ m^2)	Lomustine (> 60 มก./ m^2)
Cisplatin (≥ 50 มก./ m^2)	Mechlorethamine
Cyclophosphamide ($\geq 1,500$ มก./ m^2)	Pentostatin
Dacarbazine (>500 มก./ m^2)	Streptozocin

ระดับ 4 ความถี่ร้อยละ 60-90

Amifostine (≥ 740 มก./ m^2)	Daunorubicin
Carboplatin	Doxorubicin (> 60 มก./ m^2)
Carmustine (< 250 มก./ m^2)	Irinotecan
Cisplatin (<50 มก./ m^2)	Melphalan (ทางหลอดเลือดดำ)
Cyclophosphamide (> 750 มก./ m^2 - ≤ 1500 มก./ m^2)	Methotrexate (> 1000 มก./ m^2)
Cytarabine (≥ 1 ก./ m^2)	Mitoxanthrone (>15 มก./ m^2)
Dactinomycin (> 1.5 มก./ m^2)	Procarbazine (รับประทาน)

ระดับ 3 ความถี่ร้อยละ 30-60

Aldesleukin	Epirubicin (≤ 90 2 ก./ m^2)
Altretamine (โดยการรับประทาน)	Idarubicin
Amifostine (340 มก./ m^2)	Ifosfamide
Cyclophosphamide (หลอดเลือดดำ ≤ 750 มก./ m^2)	Methotrexate (250-1,000 มก./ m^2)
Cyclophosphamide (รับประทาน)	Mitoxanthone ($\leq 15/5$ มก./ m^2)
Doxorubicin (20-60 มก./ m^2)	Oxaliplatin

ระดับ 2 ความถี่ร้อยละ 10-30

Amifostine (200 มก./ m^2)	Gemcitabine
Asparaginase	Methotrexate (50-250 มก./ m^2)
Capecitabine	Mitomycin
Cytarabine (<1 ก./ m^2)	Paclitaxel
Docetaxel	Pegaspargase
Doxorubicin (<20 มก./ m^2)	Teniposide
Etoposide	Thiotepa
Fluorouracil ($<1,000$ มก./ m^2)	Topotecan

ระดับ 1 ความถี่น้อยกว่าร้อยละ 10

Androgens	Melphalan (รับประทาน)
Bleomycin	Mercaptopurine
Busulfan (รับประทาน < 4 มก./กก./วัน)	Methotrexate < 50 มก./ m^2
Chlorambucil (รับประทาน)	Tamoxifen
Cladribine	Thioguanine (รับประทาน)
Corticosteroids	Tretinoin
Fluturabine	Vinblastine
Hydroxyurea	Vincristine
Imatinib mesylate	Vinorelbine
Interferon	

ยาที่ใช้ในการป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด

จากที่กล่าวมาแล้วว่า เคมีบำบัดทำให้เกิดการอาเจียน โดยมีสารสื่อประสาทหลายชนิดเข้ามาเกี่ยวข้องและการทำให้เกิดการอาเจียนมีหลายวิถีทาง การแบ่งกลุ่มยา จึงแบ่งตามสารสื่อประสาทที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

1. ยายับยั้งซีโรโทนิน (serotonin antagonists, 5HT₃ antagonist)

ตัวอย่างเช่น ondansetron, granisetron, dolasetron และ tropisetron เป็นต้น เหตุผลที่นำยากลุ่มนี้มาใช้ในการป้องกัน CINV เนื่องจากสารสื่อประสาทที่พบว่ามีบทบาทสำคัญในการอาเจียนชนิดเฉียบพลันคือซีโรโทนิน การออกฤทธิ์ยับยั้งซีโรโทนินที่ระบบประสาทส่วนกลางและที่ทางเดินอาหาร มีผลยับยั้งการอาเจียนแบบเฉียบพลันได้ มีการแนะนำ 5HT₃ receptor antagonist และ dexamethasone ในการป้องกันการอาเจียนชนิดเฉียบพลันจาก CINV และใช้ dexamethasone เดี่ยวๆ หรือร่วมกับ 5HT₃ receptor antagonist หรือ metoclopramide หลังให้เคมีบำบัด เพื่อป้องกันการอาเจียนชนิดล่าช้า³ มีรายงานการใช้ 5HT₃ receptor antagonist ร่วมกับ dexamethasone สามารถป้องกันการอาเจียนชนิดเฉียบพลันร้อยละ 60-70 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดที่ฤทธิ์เหนียวทำให้เกิดการอาเจียนสูง (highly emetogenic chemotherapy) เช่น cisplatin และร้อยละ 70-85 ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ปานกลาง (moderately emetogenic) เช่น doxorubicin⁴ ยาในกลุ่ม 5 HT₃ receptor antagonists มีประสิทธิภาพในการรักษาและความเป็นพิษไม่แตกต่างกัน เมื่อให้ในขนาดแนะนำ แต่ 5HT₃ receptor antagonists ได้ผลไม่ค่อยดีในการป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้า ตัวอย่างเช่นในผู้ป่วยที่ได้รับ cisplatin เมื่อให้ 5HT₃ receptor antagonists ลดการอาเจียนแบบช้าลงจากร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 40-50 และในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ปานกลางจะลดการอาเจียนแบบช้าลงจากร้อยละ 65-70 เป็นร้อยละ 40-45 เมื่อใช้ dexamethasone เดี่ยวๆ หรือร่วมกับ 5 HT₃ receptor antagonists นอกจากนี้ต้องให้ยาวันละหลายครั้ง⁴ ซึ่งอาจจะเนื่องจากสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องในการอาเจียนแบบล่าช้า มีสารสื่อประสาทอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง³

นอกจากการให้ร่วมกับ dexamethasone แล้ว (dexamethasone เพิ่มประสิทธิภาพของ 5 HT₃ antagonists ประมาณร้อยละ 10-20)¹ การให้ 5 HT₃ receptor antagonists ร่วมกับยากลุ่มอื่น เช่น phenothiazines, Benzodiazepines, butyrophenones และ metoclopramide โดยอาศัยกลไกการออกฤทธิ์ที่ต่างกัน มีผลยับยั้งหลายๆ วิถีทางที่มีผลต่อศูนย์อาเจียน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการอาเจียน อาการข้างเคียงโดยทั่วไปของยาในกลุ่ม 5 HT₃ antagonists เช่น ปวดศีรษะ มีรายงานร้อยละ 14-20 อาการข้างเคียงอื่นที่พบ เช่น ท้องเสีย lightheadedness และการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น¹

2. ยาในกลุ่ม Phenothiazines¹

ตัวอย่างเช่น prochlorperazine, promethazine, chlorpromazine และ perphenazine เป็นต้น เป็นยากลุ่มแรกที่มีฤทธิ์ป้องกันการอาเจียน และใช้กันมาเป็นเวลานาน มีประสิทธิภาพในการป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์อ่อน เมื่อใช้ป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ปานกลางหรือแรงมักใช้ร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์หรือ 5HT₃ antagonists และ phenothiazine สามารถใช้ในการป้องกันการอาเจียนแบบช้าได้ อาการข้างเคียงที่สำคัญคือการเกิด extrapyramidal side effect ทำให้มีการจำกัดการใช้ยาในขนาดสูง อาการข้างเคียงอื่นที่พบ เช่น lightheadedness ความดันโลหิตต่ำ ง่วงนอนและอ่อนเพลีย เป็นต้น

3. ยาในกลุ่ม Benzamides¹

ตัวอย่างเช่น metoclopramide โดยยาในขนาดต่ำออกฤทธิ์เป็น dopamine antagonist และในขนาดสูงออกฤทธิ์เป็น serotonin antagonist ในขนาดสูง (2 มก./กก. ทุก 2 ชั่วโมง) สามารถป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ปานกลางถึงฤทธิ์แรงได้ เป็นยาที่ใช้ก่อนที่จะมียากลุ่ม 5HT₃ antagonists ออกมา อาการข้างเคียงที่สำคัญคือการเกิด extrapyramidal side effect akathisia วิดกกังวลและซึมเศร้า ในปัจจุบันเนื่องจากมียาอื่นที่มีประสิทธิภาพสูงและ

ความเป็นพิษ
การอาเจียน
4. ยาใ
ก
พรอสตา
10-20 มก
ไม่มีผลต่อ
น้ำตาลใน
5. ยาใ
ใ
ประโยชน์
กังวลใน
การอาเจ
คนสูงอา
6. ยาใ
ใ
เคมีบำบัด
โดยใช้ใน
ในการใช้
แบบเฉียบ
แบบช้า

ความเป็นพิษต่ำ ความนิยมการใช้ metoclopramide ในขนาดสูงจึงลดลง แต่ยังคงมีการใช้ร่วมกับยาอื่นในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันและมีประสิทธิภาพในการป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้า โดยใช้ร่วมกับ dexamethasone

4. ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์^{1,3-4}

กลไกในการป้องกันการอาเจียนของคอร์ติโคสเตียรอยด์ ยังไม่ค่อยชัดเจนนัก แต่อาจสัมพันธ์กับการยับยั้งพรอสตาแกลนดิน ยาที่นิยมใช้คือ dexamethasone ซึ่งสามารถให้โดยการรับประทานหรือทางหลอดเลือดดำในขนาด 10-20 มก. โดยให้ร่วมกับ 5HT₃ antagonists, phenothiazines, butyrophenones หรือ metoclopramide ขนาดยาที่ใช้ไม่มีผลต่อการกดต่อมหมวกไต และไม่ต้องค่อยๆ หยุดยา แต่ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากอาจทำให้น้ำตาลในเลือดสูงได้

5. ยาในกลุ่ม Benzodiazepines^{1,3}

ใช้เป็นยาป้องกันการอาเจียน แม้ว่าจะมีความแรงในการป้องกันการอาเจียนต่ำ Benzodiazepine มีฤทธิ์อื่นที่เป็นประโยชน์คือ คลายกังวล สงบระงับ และ amnesic จึงใช้ในการป้องกัน anticipatory emesis และช่วยลดความวิตกกังวลในการไปรับยาของผู้ป่วยได้ จึงเหมาะในผู้ป่วยที่มีอาการตื่นเต้น วิตกกังวลระหว่างการรักษา หรือควบคุมการอาเจียนได้ไม่ดี ในการรักษาครั้งก่อน ยาที่นิยมใช้คือ lorazepam และ alprazolam ข้อควรระวัง คือ การใช้ยาในคนสูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีความไวต่อฤทธิ์สงบระงับ

6. ยาในกลุ่ม substance P receptor antagonists^{1,4}

เป็นยากลุ่มล่าสุดที่คณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ยอมรับให้ใช้ในการป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2003 โดยให้ใช้ร่วมกับ 5HT₃ หรือ antagonists หรือ dexamethasone ยาคือ aprepitant โดยใช้ในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันและแบบล่าช้าจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์แรง แต่ประสิทธิภาพของ aprepitant ในการใช้เดี่ยวๆ ไม่ดี การให้ aprepitant ร่วมกับ 5HT₃ antagonists และ dexamethasone สามารถป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันจากเคมีบำบัดได้ดีขึ้น และการให้ aprepitant ร่วมกับ dexamethasone สามารถป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้าจากเคมีบำบัดได้

ตารางที่ 2 ยาป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดและขนาดยาที่ใช้³

ยาป้องกันการอาเจียน	ขนาดยา
ยายับยั้งซีโรโทนิน Dolasetron Granisetron Ondansetron	รับประทาน : 100-200 มก. ก่อนให้เคมีบำบัด หลอดเลือดดำ : 100 มก. หรือ 1.8 มก./กก. ก่อนให้เคมีบำบัด รับประทาน : 1-2 มก. ก่อนให้เคมีบำบัด หลอดเลือดดำ : 1 มก. หรือ 10 มก./กก. ก่อนให้เคมีบำบัด รับประทาน : 12-24 มก. ก่อนให้เคมีบำบัด หลอดเลือดดำ 8 มก. หรือ 0.25 มก./กก. ก่อนให้เคมีบำบัด
คอร์ติโคสเตียรอยด์ Dexamethasone	สำหรับการอาเจียนแบบเฉียบพลัน รับประทาน/หลอดเลือดดำ : 20 มก. ก่อนให้เคมีบำบัด สำหรับการอาเจียนแบบล่าช้ารับประทาน : 8 มก. วันละ 2 ครั้ง (3-4 วันสำหรับ cisplatin ขนาดสูง)
ยายับยั้งนิวโรไคนิน 1 Aprepitant	รับประทาน : 125 มก. 1 ชั่วโมงก่อนให้เคมีบำบัดในวันที่ 1 และ 80 มก. วันละครั้งในวันที่ 2 และ 3
ยาในกลุ่ม Benzamide Metoclopramide	สำหรับการอาเจียนแบบเฉียบพลัน หลอดเลือดดำ : 2-3 มก./กก. ก่อนให้เคมีบำบัดและหลังให้เคมีบำบัด 2 ชั่วโมง สำหรับการอาเจียนแบบล่าช้า 20-40 มก. หรือ 0.5 มก./กก. วันละ 2-4 ครั้ง เป็นเวลา 2-4 วัน ตามต้องการ
ยาในกลุ่ม Phenothiazines Chlorpromazine Perphenazine Prochlorperazine	รับประทาน 25-50 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง ทวารหนัก 50-100 มก. ทุก 6 ชั่วโมง หลอดเลือดดำ 2-4 มก. ทุก 6 ชั่วโมง รับประทาน หลอดเลือดดำ กล้ามเนื้อ : 5-20 มก. ทุก 6 ชั่วโมง ทวารหนัก 25 มก. ทุก 12 ชั่วโมง ยาออกฤทธิ์เนิ่น 15-30 มก. ทุก 12 ชั่วโมง

ยาป้องกันการอาเจียน	ขนาดยา
Promethazine	รับประทาน : 25 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง หลอดเลือดดำ : 12.5-25 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง
Triethylperazine	รับประทาน หลอดเลือดดำ กล้ามเนื้อ : 10 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง
Benzodiazepine	
Lorazepam	รับประทาน อมใต้ลิ้น กล้ามเนื้อ 1-2 มก. ทุก 6 ชั่วโมง ตามต้องการ

ตารางที่ 3 อาการข้างเคียงที่พบบ่อยของยาป้องกันการอาเจียน

กลุ่มยาป้องกันการอาเจียน	อาการข้างเคียง
ยายับยั้งซีโรโทนิน คอรีติโคสเตียรอยด์	ปวดศีรษะ ECG prolongation ทางเดินอาหารปั่นป่วน วิดกกังวล นอนไม่หลับ น้ำตาลในเลือดสูง
ยายับยั้งนิวโรไคนิน 1 Benzamides	ง่วงนอน อ่อนเพลีย ท้องเสีย ง่วงซึม extrapyramidal effects อ่อนเพลีย ท้องเสีย
Phenothiazine	ง่วงซึม อ่อนเพลีย ผื่นผิวหนังต่อการกระตุ้น ความดันโลหิตต่ำ Extrapyramidal effects

การเลือกยาป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด

ในการเลือกยาป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดนั้น เกสเซอร์ต้องทราบความแรงในการทำให้เกิดการอาเจียนของเคมีบำบัดที่ใช้ ไม่ว่าจะเป็นยาชนิดเดียวหรือหลายชนิด ถ้าเคมีบำบัดมีฤทธิ์ทำให้เกิดการอาเจียนรุนแรงอาจต้องให้ยาหลายกลุ่มในการป้องกันการอาเจียน (เช่น 5 HT₃ antagonist ร่วมกับ dexamethasone และ aprepitant) แต่ถ้าเคมีบำบัดมีฤทธิ์ทำให้เกิดการอาเจียนปานกลาง อาจใช้ 5HT₃ antagonist เพียงชนิดเดียวหรือถ้าเคมีบำบัดมีฤทธิ์อ่อนอาจให้ยาในกลุ่ม phenothiazine หรือ คอรีติโคสเตียรอยด์ก็เพียงพอ การเลือกใช้ยาใดต้องประเมินประสิทธิภาพในทุกครั้งที่ให้ยาป้องกันการอาเจียนและเคมีบำบัด การให้ยาป้องกันการอาเจียนกลุ่มอื่นเสริมเข้าไป ซึ่งต้องปรับให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย การป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้า ต้องป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้าในผู้ป่วยหรือผู้ป่วยมีการป้องกันการอาเจียนที่ไม่ดีในครั้งก่อน แนะนำให้ใช้คอรีติโคสเตียรอยด์ในขนาดต่ำ หรือให้ร่วมกับยาในกลุ่ม phenothiazine (เช่น prochlorperazine) หรือ metoclopramide ต้องคำนึงถึงปัจจัยเกี่ยวอื่นๆ เช่น คนที่อายุน้อย หรือ เพศหญิงมีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดการอาเจียน แนะนำให้ใช้ Benzodiazepine ในผู้ป่วยที่มี anticipatory emesis การให้ยาป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด ควรทำการศึกษาประวัติผู้ป่วย ก่อนวางแผนการรักษา ถ้าในการให้เคมีบำบัดครั้งก่อน ไม่สามารถควบคุมการอาเจียนได้ อาจเพิ่มยาป้องกันการอาเจียนกลุ่มอื่นที่มีกลไกการออกฤทธิ์หรือวิถีทางที่แตกต่าง

กันไป และพิจารณาถึงรูปแบบของยาที่ให้ด้วย การให้โดยการรับประทานเป็นการเลือกที่ดีที่สุด แต่ถ้าให้ไม่ได้ อาจเลือก การให้ทางหลอดเลือดดำหรือทวารหนัก สิ่งที่ต้องระวังเสมอคือ อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น ดังนั้นการให้ยาป้องกันการ อาเจียนนอกจากประเมินประสิทธิภาพแล้ว ยังต้องประเมินความเป็นพิษของยาดด้วย และเรื่องสำคัญอีกเรื่องที่ต้อง พิจารณาคือราคา ยา ต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องจ่าย

สรุป

เภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการแนะนำการเลือกยาป้องกันการอาเจียน โดยการติดตามประสิทธิภาพและความ เป็นพิษของยา การเลือกยาป้องกันการอาเจียนที่มีประสิทธิภาพดีและอาการข้างเคียงน้อย ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วย และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้ได้รับการตอบสนองที่ดี และเพิ่มการรอดชีวิตของผู้ป่วย ในปัจจุบัน มียาป้องกันการอาเจียนหลายกลุ่ม ดังนั้นการเลือกให้ยาจึงต้องมีความรู้ในยาที่มีใช้ เพื่อเลือกให้ยาได้อย่างเหมาะสม ยา ในกลุ่มยับยั้งซีโรโทนินเป็นยาที่มีประสิทธิภาพดี ในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลัน แต่มีราคาค่อนข้างสูง ส่วน ยายับยั้งสารพีเป็นกลุ่มที่ออกมาล่าสุดแนะนำให้ใช้ร่วมกับยากลุ่มอื่นในการป้องกันการอาเจียนแบบช้า การใช้ยามากกว่า หนึ่งกลุ่มร่วมกันทำให้เพิ่มประสิทธิภาพ และต้องปรับยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

เอกสารอ้างอิง

1. Clark-Vetri R.J. Management of chemotherapy-induced emesis. Pharmacy times 1999. 78-86.
2. Diemunsch P. and Grelot.L. Potential of substance P antagonists as antiemetics. Drugs 2000. 60(3). 533-546.
3. O'Bryant C.L., Gonzales J.A and Bestul D. Guide to the management and prevention of nausea and vomiting in the oncology setting. Oncology Special edition (2003). 6 85-92.
4. Navari R.M., Pathogenesis-based treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting-two new agents, the Journal of Supportive Oncology (2003). 1(2) : 89-103.
5. Hesketh P.J., Belle S.V., Aapro M. et al. Differential involvement of neurotransmitters through the time course of cisplatin-induced emesis as revealed by therapy with specific receptor antagonists. European Journal of cancer (2003); 39: 1074-1080/

คำถาม

1. สารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับการอาเจียนแบบเฉียบพลันจากเคมีบำบัดคือ
 1. ซีโรโทนิน
 2. ฮิสตามีน
 3. นิวโรไคนิน
 4. โดปามีน
 5. ถูกทุกข้อ
2. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการอาเจียนแบบล่าช้า
 1. การให้ยาต้านซีโรโทนินมีประสิทธิภาพดีในการป้องกันการอาเจียนแบบล่าช้า
 2. การใช้ยาป้องกันการอาเจียนไม่แตกต่างจากการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลัน
 3. การอาเจียนแบบล่าช้าเกิดภายหลังได้รับเคมีบำบัด 24 ชั่วโมง
 4. พบได้บ่อยกว่าการอาเจียนแบบเฉียบพลัน
 5. การอาเจียนแบบล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา
3. ยาป้องกันการอาเจียนกลุ่มใดที่แนะนำให้ใช้ในการอาเจียนก่อนได้รับเคมีบำบัด
 1. ยานับยังซีโรโทนิน
 2. ยากลุ่ม benzodiazepine
 3. ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์
 4. ยานับยังสารพี
 5. ยากลุ่ม phenothiazine
4. ยาในข้อใดเป็นยาที่ทำให้เกิดการอาเจียนรุนแรง
 1. bleomycin
 2. vincristine
 3. dexamethasone
 4. fluorouracil
 5. cisplatin
5. ในการเลือกยาป้องกันการอาเจียน ต้องพิจารณา
 1. ชนิดและความรุนแรงของเคมีบำบัดที่ใช้
 2. ประวัติของผู้ป่วย
 3. การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วย
 4. ราคาของยาป้องกันการอาเจียน
 5. ถูกทุกข้อ
6. ในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ทำให้เกิดการอาเจียนรุนแรงจะใช้อย่าในข้อใด
 1. phenothiazine เดี่ยวๆ
 2. serotonin antagonist เดี่ยวๆ
 3. serotonin antagonist ร่วมกับ metoclopramide
 4. serotonin antagonist ร่วมกับ aprepitant และคอร์ติโคสเตียรอยด์
 5. คอร์ติโคสเตียรอยด์เดี่ยวๆ

7. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ Metoclopramide

1. มีฤทธิ์เป็น dopamine antagonist
2. ผลข้างเคียงคือทำให้เกิด EPS
3. นิยมใช้เดี่ยวๆ ในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลัน
4. ใช้ป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันและล่าช้า
5. ใช้ป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์อ่อน

8. อาการข้างเคียงของยากลุ่มยับยั้งซีโรโตนินคือ

1. ปวดศีรษะ
2. ง่วงนอน
3. น้ำตาลในเลือดสูง
4. อ่อนเพลีย
5. EPS

9. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาป้องกันการอาเจียนจากเคมีบำบัด

1. ใช้ยาเพียงกลุ่มเดียวเพื่อลดอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น
2. เริ่มด้วยยาที่มีฤทธิ์ป้องกันการอาเจียนอ่อนๆ ก่อนเพื่อป้องกันการดื้อยา
3. อาจเพิ่มยาป้องกันการอาเจียนที่มีกลไกการออกฤทธิ์ต่างกันเพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา
4. เริ่มใช้ยาฉีดทางหลอดเลือดดำเพื่อให้มีประสิทธิภาพดีในการรักษา
5. ข้อ 3. และข้อ 4.

10. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับคอร์ติโคสเตียรอยด์

1. hydrocortisone เป็นยาที่แนะนำให้ใช้ในการป้องกันการอาเจียน
2. คอร์ติโคสเตียรอยด์ใช้ในการป้องกันการอาเจียนแบบเฉียบพลันจากเคมีบำบัด
3. คอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มประสิทธิภาพของยายับยั้งซีโรโตนิน
4. ไม่ใช้ยาติดต่อกันนานเนื่องจากมีผลกดต่อมหมวกไต
5. ข้อ 2. และข้อ 3.



แนวท
(Forn

ภก.ผศ.
ภาควิชา
วิทยาเขต

รหัส 1-C
จำนวน
วันที่รับ
วันที่หมด

วัตถุประสงค์
1. เพื่อ
2. เพื่อ
3. เพื่อ

บทคัดย่อ

ประกอบ
ปลดปล่อย
โดยต้อง
เตรียมตัว
หรือแกร