

外来化学療法センターの紹介

ベッド数	22床 ⇒2023年1月22日～38床に増えます!!
専任看護師	9名
担当薬剤師	4名
医師	1名（当番医：午前、午後で交代）各診療科持ち回りで担当
化学療法実施件数	35 - 40件/日、約700件/月
登録レジメン数	約800件



患者さんの
流れ

- ① 来院
- ② 採血、診察
- ③ 外来化学療法センターで点滴
- ④ 会計
- ⑤ 院外処方 ▶ 院外薬局へ
院内処方 ▶ サテライト薬局へ



外来化学療法センターでの薬剤師の役割

➤ 抗がん剤の準備・調製

- 投与量・患者背景の確認、薬剤の準備
- 当日は医師の診察後、投与可能の指示を確認
- **薬剤毎の開始基準を満たすことを確認** →調製開始

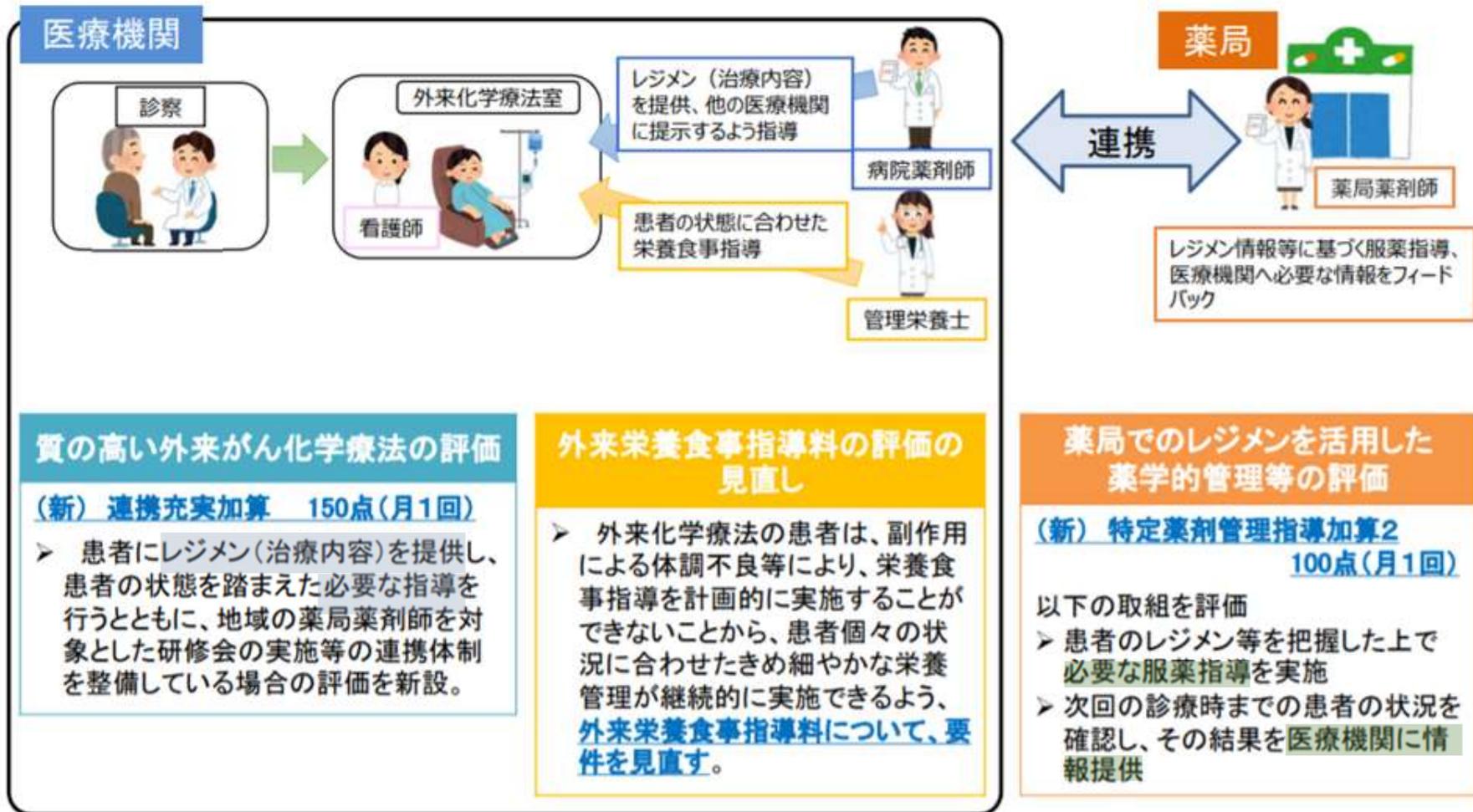
➤ 薬剤指導・レジメンシール提供

- 初回投与時や継続的指導が必要な患者に対し、薬剤指導を実施
- レジメン・投与量・副作用状況を記載した**レジメンシールを提供**

➤ レジメン管理

- 抗がん剤に加え**支持療法・輸液**などを管理
- 院内で使用するレジメンはレジメン審査委員会で審査・承認
(委員会は、外来化学療法センター担当薬剤師、医師、看護師、管理栄養士で構成)
- 各薬剤の適応の有無やエビデンスを考慮し、承認可否を判断

外来がん化学療法の質向上のための総合的な取組



2023年度 薬薬連携研修会

金沢大学附属病院薬剤部主催 連携充実加算実施のための説明会 (2023.12.12)

乳がんEC療法の支持療法改訂と 服薬指導の工夫



金沢大学附属病院 薬剤部

高林 真貴子

乳がん EC療法

エピルビシン+シクロホスファミド（エンドキサン™）

<術前・術後>

乳房温存、再発・転移予防など → 治療強度を保つ

エピルビシン：90mg/m²、3週毎 または PEG-G併用し2週毎

<再発・転移>

延命、QOLの改善 → できるだけ副作用を少なくして治療継続

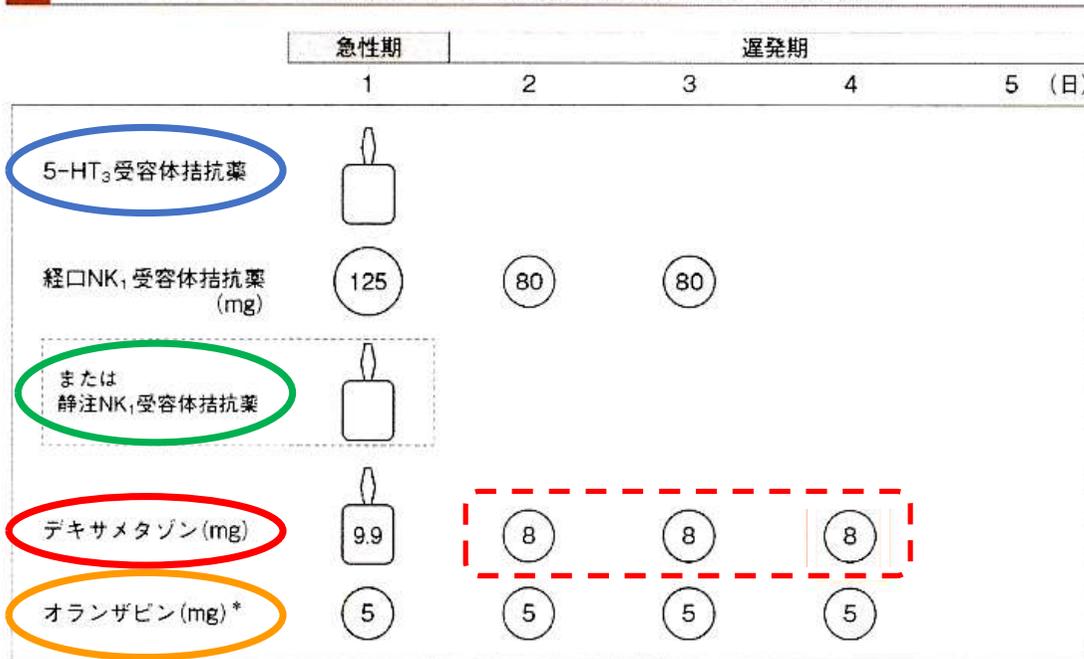
エピルビシン：75mg/m²、3週毎

【主な副作用】

悪心・嘔吐、骨髄抑制・発熱、倦怠感、口内炎・味覚異常、脱毛など

EC療法に対する制吐療法

ダイアグラム1：高度催吐性リスク抗がん薬に対する制吐療法



*本ガイドラインでは5mgの投与を推奨する (CQ1参照)。

注) オランザピンの用量は国内で行われたランダム化比較試験の結果から5mgで開始し、日中の眠気を軽減する目的で眠前ではなく夕食後に投与する。糖尿病患者には禁忌である。また、臨床試験では75歳以上の後期高齢者への使用経験はない。主な有害事象は眠気であるため、睡眠薬との併用や夜間の転倒には十分注意する。オランザピンを用いない3剤併用療法を行う場合には、遅発期の悪心・嘔吐を軽減する目的から5-HT₃受容体拮抗薬は第2世代のパロノセトロンを選択することが望ましい。また、AC療法では、パロノセトロン使用下において2日目以降のデキサメタゾンの省略が可能である。

EC療法の催吐リスク：高度

急性期：Day1

- ・ パロノセトロン 0.75mg
- ・ ホスネツピタント 235mg
- ・ デキサメタゾン (DEX) 6.6mg

遅発期の対応について検討

- オランザピン どうする？

用量・投与期間

糖尿病患者

- Day2以降のDEX どうする？

オランザピン (OLA)

○ 投与量・投与期間はどうか？

- 本邦で行われたランダム化比較試験ではOLA 5mgを4日間を推奨
- 乳がんの患者さんは若い方が多く、朝方に眠気が強いと困ることも...
- OLA 2.5mgを4日間としてみる

※ 症状が強い場合はOLA 5mgへの増量や投与期間の延長(6日まで)を提案。

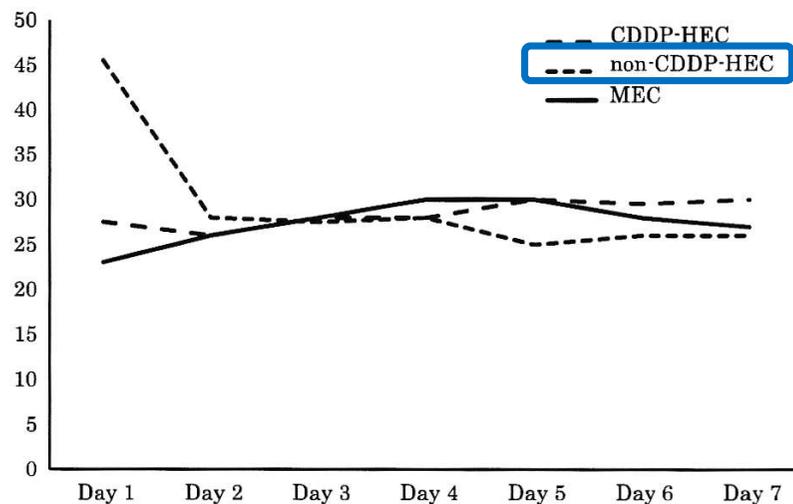
○ 糖尿病患者へのオランザピン投与は禁忌

- 糖尿病患者にはメトクロプラミド定期内服をすすめる

※ 症状が強い場合はDEX追加を提案し、血糖値やHbA1cをフォロー。

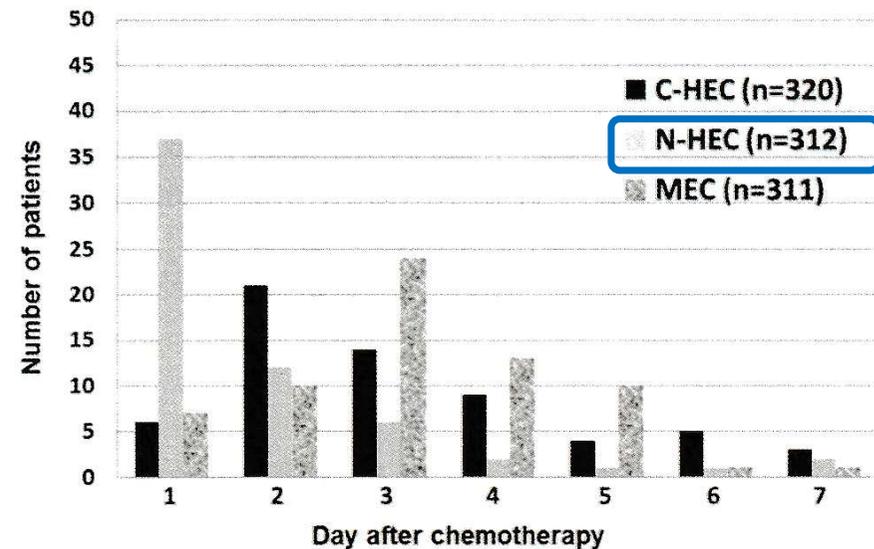
AC/EC療法：悪心の経時的変化

悪心の程度（VASスケール）



Tamura K, et al : Int J Clin Oncol (2015) 20: 855-865.

追加の制吐剤を使用した患者



Tamura K, et al : Int J Clin Oncol (2017) 22:405-412.

Day2以降のDEXは省略。

※ 催吐リスクの高い患者（不安が強い、悪阻や乗り物酔いの既往など）、1回目で症状が強かった場合にはDEX追加を提案

乳腺外科EC療法の支持療法（2023年4月～）

Rp1. オランザピンOD錠2.5mg 1錠/眠前 5日分

⇒（糖尿病なし）オランザピンOD錠2.5mg 1錠/眠前 4日分

⇒（糖尿病あり）処方しない

Rp2. デカドロン錠0.5mg 8錠/朝・昼食後 2日分

⇒ 削除

Rp3. ファモチジンOD錠10mg 2錠/朝・夕食後 2日分

⇒ 削除

Rp4. メトクロプラミド錠5mg 3錠/毎食後 吐き気時 5日分

Rp5. マグミット錠330mg 3錠/毎食後 5日分

Rp6. センノシド錠12mg 2錠/便秘時 5日分

Rp7. レボフロキサシン錠500mg 1錠/発熱時 5回分

Rp8. カロナール錠200mg 2錠/発熱時 10回分

Rp9. アズノールうがい液4% 10mL 1日6回

服薬指導の工夫



OLA

- ・ 眠気に注意、夕食後でもOK
- ・ 悪心のピークは通常1-2日目 → 3日目に吐き気がなければやめてOK

DEX

- ・ 症状がなくても服用、食事がとれない時も服用
- ・ 内服終了後（5-6日目）に倦怠感が強い場合には漸減してみるよう指導
ex) 2-4日目：8mg/日 → 2-3日目：8mg/日、4-5日目：4mg/日

メトクロプラミド

- ・ 空腹時（食前）に使用可、OLAと同時には内服しない

マグミット™、センノシド

- ・パロノセトロンの影響で4-5日くらい腸の動きが鈍くなる可能性
→ 便秘が悪心や食欲不振の原因になることもあり、便秘対策が必要
- ・マグミットの効果発現には8~10時間 → 早めに使用、3-4日目頃に様子みる
- ・センノシドは眠前、1回1錠でも可

レボフロキサシン

- ・38℃以上の発熱時に使用（37.7℃でもひどい時など悩む場合には相談）
- ・熱が下がっても5日分は飲みきる
- ・インフルエンザやコロナウイルスには効果なし
→ 3日間飲んででも解熱しない場合は病院へ連絡（受診）

カロナール™

- ・ジューラスタ投与後の関節痛や頭痛に使ってもOK



がん化学療法を受けられる方へ DD-EC療法



プレストケアチーム
マンマ・スマイル



金沢大学附属病院 乳腺外科

4. DD-EC療法における主な副作用とその対策

●血管炎・血管外漏出（けっかんがいらうしゅつ）

エビルピシン（別名：エビルピシン®）は、特に血管や皮膚を傷つけやすく、万一、皮下に漏れてひどい場合は、皮膚がくずれてしまったり（壊死）、神経損傷などが出たりします。予防として、点滴中は医師、看護師が様子を見に行きますが、なるべく安静にし、点滴部位に痛みや違和感を感じたらすぐお知らせ下さい。その時は気づかなくても、帰宅してから、赤く腫れたり痛みを感じたりする場合があります。その時は、必ず連絡して下さい。

●吐き気・食欲不振

抗がん剤治療終了後に吐き気、食欲低下をもちやすくなる場合、全体の約8割の方にみられます。強い吐き気により、食事が食べられなくなる方は2割の方です。

吐き気やにおいに敏感になったり、吐いてしまったりと、つわりに似た症状があります。抗がん剤治療時には、予防的に吐き気止めを行います。それでも、吐き気が強い時は吐き気止めの増量や治療の変更を考えたのでご相談下さい。

時期：治療翌日から1週間ほどで回復していきませ

症状：吐き気、においに敏感になる、つわりに似た症状

対策：治療前後しばらくは、あっさりとした食事をとるようにしましょう。

食べやすいもの：ゼリー、果物、トマト、麺類、酢の物など

気分をリラックスして治療にのぞみましょう。

満腹はやめ、腹八分と控えめにとるようにしましょう。

吐き気を感じたら、まず深呼吸し顔元を高くし、冷たい水やレモン水でうがいをしてみるのもよいです。

調理中において湯気で吐き気が誘発される事があります。注意しましょう。



7. こんな時は電話を！

- ✔ 体温38.5度以上が3日間以上続いている
- ✔ 嘔気や嘔吐で水分が1日に1ℓとれない
- ✔ 動悸がする
- ✔ 点滴をしていたところに痛みや赤みがでてきた
- ✔ 落ち着かない
- ✔ 身体がだるくて、日常生活に支障がある
- ✔ 不安

まず、病院に電話をかけてください。診察録の番号とお名前をお伝えください。

金沢大学附属病院：076-265-2000（代表）

◎平日（時間内）・・・8時30分～17:00 乳腺外科外来または化学療法室

◎夜間、休日・祝日・時間外受付、救急外来

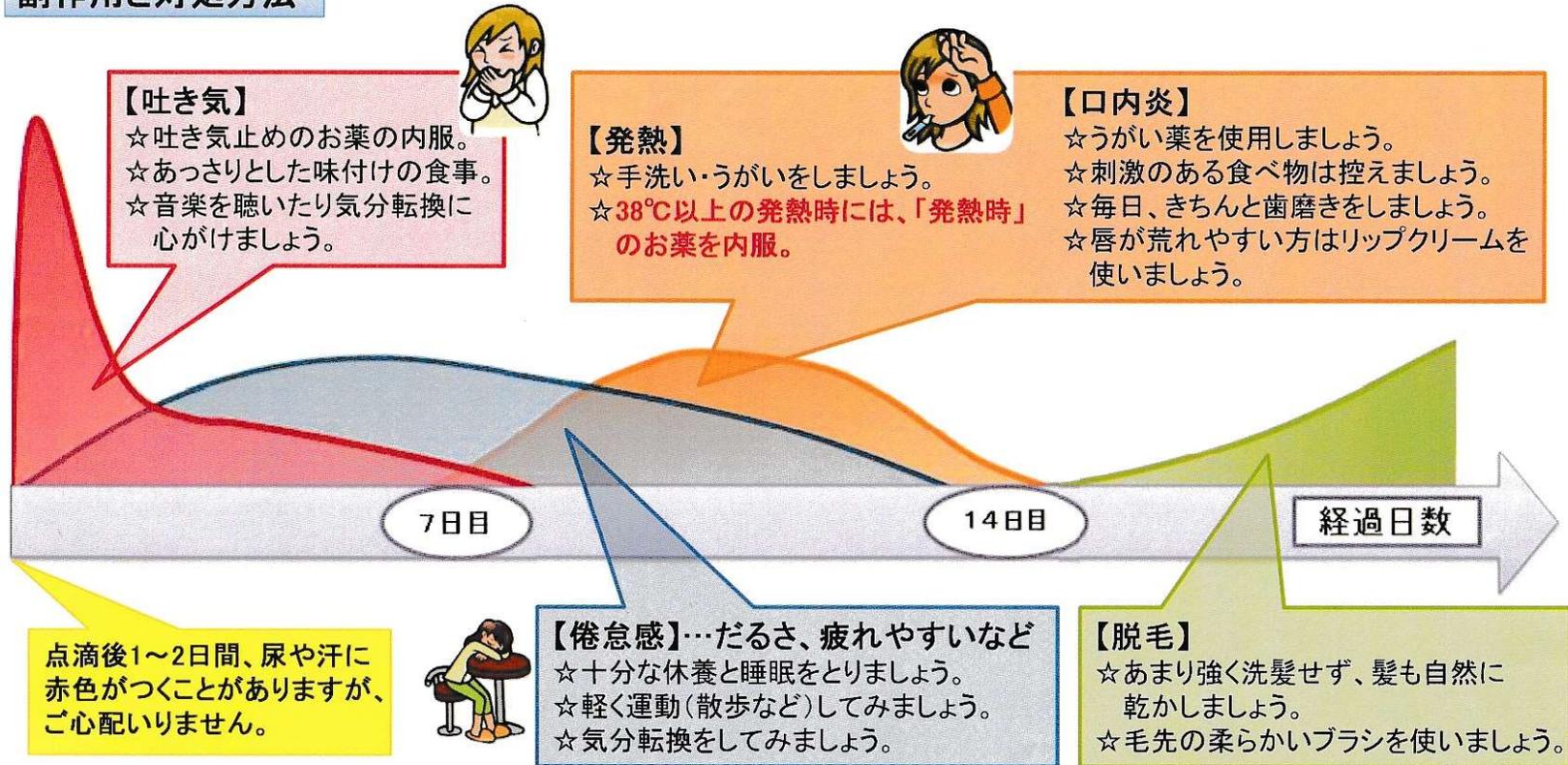


つらい時は1人で悩まず、どうかお電話をして下さい。
一緒に対処方法を考えて、残りの治療を共に乗り越えて
いきましょう。



化学療法開始前に医師から配布される説明冊子。患者が持参していれば見せてもらうとよいかも。共通の認識をもって指導を行うことができる。

副作用と対処方法



人により現れる時期が異なる副作用

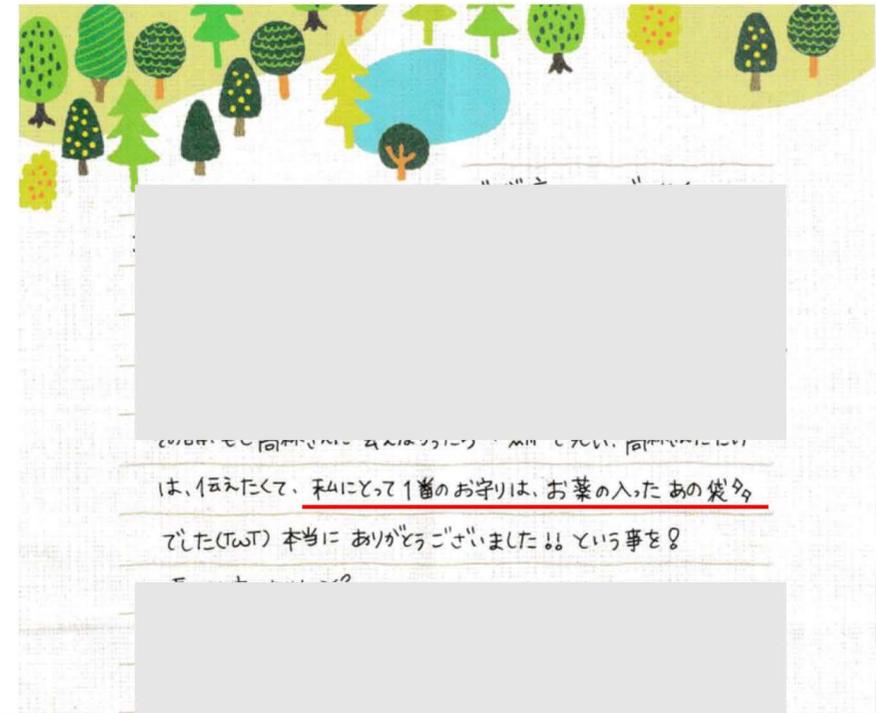
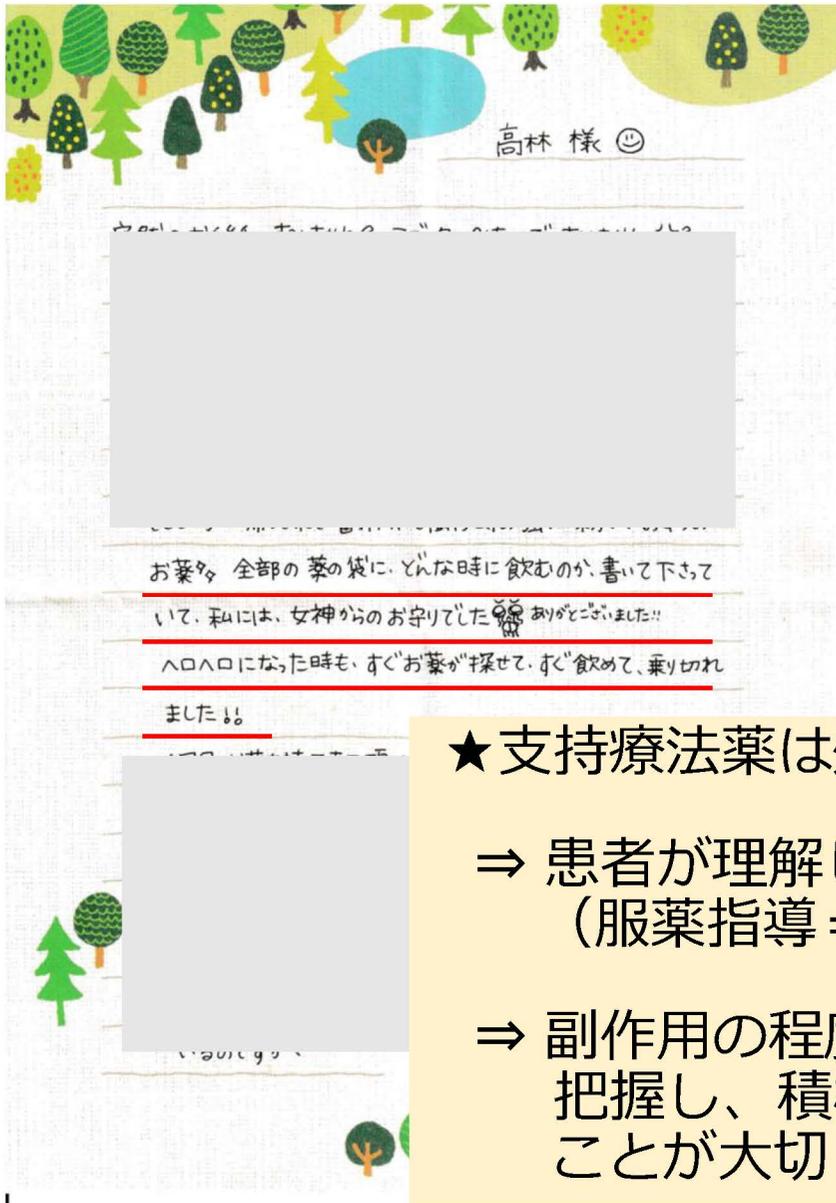
【便秘】

☆適度な運動と水分摂取に心がけましょう。
☆2日たっても便が出ない場合には「便秘時」のお薬を内服。



【味覚の変化】

☆好みの味付けにしたり、味付けを工夫してみましょう。
☆雑誌の紹介などもあるので、いつでも相談してください。



★支持療法薬は処方されただけでは意味がない★

- ⇒ 患者が理解して薬剤を適切に使用できることが大切
(服薬指導 = 薬剤師の存在が重要)
- ⇒ 副作用の程度・支持療法薬の効果、自宅での様子等を
把握し、積極的に処方提案や薬学的介入を続けていく
ことが大切 (トレーシングレポートは重要)