

さいたま赤十字病院 第8回レジメン研修会

大腸癌に対する治療法

FOLFIRI

さいたま赤十字病院 薬剤部

外来がん治療認定薬剤師 後藤孝之

2022/2/18

COI開示

演題発表に関連し、発表者に開示すべき
COI関係にある企業などはありません。



疑義照会（トレーシングレポート）について

さいたま市薬剤師会との院外処方せん
の疑義照会の運用に関して
院外調剤薬局の方々へ

服薬指導・薬学的管理に関する事

抗がん剤治療情報提供書を受け取られた
院外調剤薬局の方々へ
『さいたま赤十字病院 薬剤管理サ
マリー』を受け取られた院外調剤薬
局ならびに医療機関の方々へ
吸入指導チェック用(お薬手帳用)

処方せん・調剤に関する事

薬品採用に関する事

サポート薬局との連絡会に

抗がん剤治療情報提供書を受け取られた院外調剤薬局の方々へ

当院ではがん薬物療法における患者の安全性を高めるため、院外調剤薬局との連携（情報共有）をしております。患者から『抗がん剤治療情報提供書』を提示された場合には、記載された〈レジメ登録No〉と〈レジメ名〉を基に当院ホームページより実施しているレジメ情報を参照してください。尚、ホームページに掲載されたレジメ情報の投与量、投与スケジュール、支持療法等は患者の状態により変更する場合があります。また『抗がん剤治療情報提供書』にはレジメの実施状況や前コースでの有害事象や医学・薬学的管理上必要な事項も記載しておりますので、服薬指導や薬学的管理にお役にたください。

患者より現コースでの服薬状況や有害事象（副作用）等の情報が得られた場合は、『院外処方せんに関する患者情報提供書』にその内容を記載し、FAXにて薬剤部まで送信してください。院外調剤薬局からフィードバックされた情報は、当院薬剤師から主治医にその情報を伝え、次回の診療に反映出来るようにします。主治医と協議し対応した内容は院外調剤薬局に電話にてフィードバックします。

尚、当院では連携充実加算を算定しています。

FAX送付先 048-852-1157
本件に関する質問 048-852-1111（内線20064） 平日8:30-17:00
院外処方せんに関する患者情報提供書 [PDF版](#) / [WORD版](#)

当院薬剤師は『抗がん剤治療情報提供書』を作成し患者に手渡す



病院から院外薬局まで

- ①化学療法室で問診
- ②採血室で採血
- ③各診療科で診察
- ④化学療法室で抗がん剤点滴・指導
- ⑤終了後院外薬局へ



どんな患者にFOLFIRI療法を使うのか？★

大腸がんの

進行再発治療：治療目的⇒延命・症状緩和

（効果がなくなるor副作用で中止になるまで続けます。）

術後補助治療としては使用しません

FOLFIRI療法のスケジュール★

1コース14日間

	day1	day2	...	day8	...	day14
イリノテカン注 150mg/m ² レボホリナート注 200mg/m ² 5-FU注 400mg/m ² (急速静注) 5-FU注 2400mg/m ² (46時間持続静注)	点滴					

FOLFIRI療法の流れ

- ① グラニセトロン、デカドロン点滴 (30分)
- ② レボホリナート点滴 (120分)
- ②' イリノテカン点滴 (90分)
- ③ 5-FU点滴 (急速静注5分)
- ④ 5-FU点滴 (持続静注46時間 インフューザーポンプ使用)



点滴時間: 2時間35分 (院内) 2日間 (全体)

当院のインフューザーポンプ



注意が必要な副作用

白血球減少・好中球減少／白血球減少・好中球減少（患者への説明）★

- 手洗い、うがい等の感染予防対策が必要です。
- 38度以上の発熱には注意が必要です（発熱性好中球減少の可能性あり。実際には経験上、発熱は少ない。）
- コース数が増えると、白血球数・好中球数の回復が遅くなる場合があります。

☞「免疫力が低下するので手洗い、うがい等の感染予防を行ってください。」

☞「38度以上の発熱は注意が必要です。解熱しない等つらい場合は病院に連絡してください。」

悪心・嘔吐★

- イリノテカンの催吐リスクは中等度です(5FUは軽度)。
- 制吐薬のデフォルトはグラニセトロン注とデカドロン注です。症状にあわせてアプレピタント、ドンペリドン、メトクロプラミド、オランザピン等を追加します。
- 嘔吐する人は少ない傾向があります。出現してもグレード1(1回嘔吐した後水分は取れる)程度の軽い症状の人が多いです。
- 悪心はグレード2(食事量は普段の50%以下)が多くの人に出現します。点滴開始後**1週間程度で回復**する人が多いです。

悪心・嘔吐（患者への説明）★

- 👉 「最近は吐き気止めが良くなって嘔吐する方は少ないです。」
- 👉 「点滴後1週間以内の食事量は普段より少なくなる方がいます。2週間は続かない事が多いです。」
- 👉 「食べられるものを食べられる時に食べましょう」
- 👉 「万が一、嘔吐して水分が全く取れない場合は点滴した方が良いので病院に連絡してください。」

下痢★

- イリノテカンやイリノテカンの活性代謝物であるSN-38による下痢には早発型と遅発型がある

①早発型下痢

発現時期：イリノテカン点滴後24時間以内

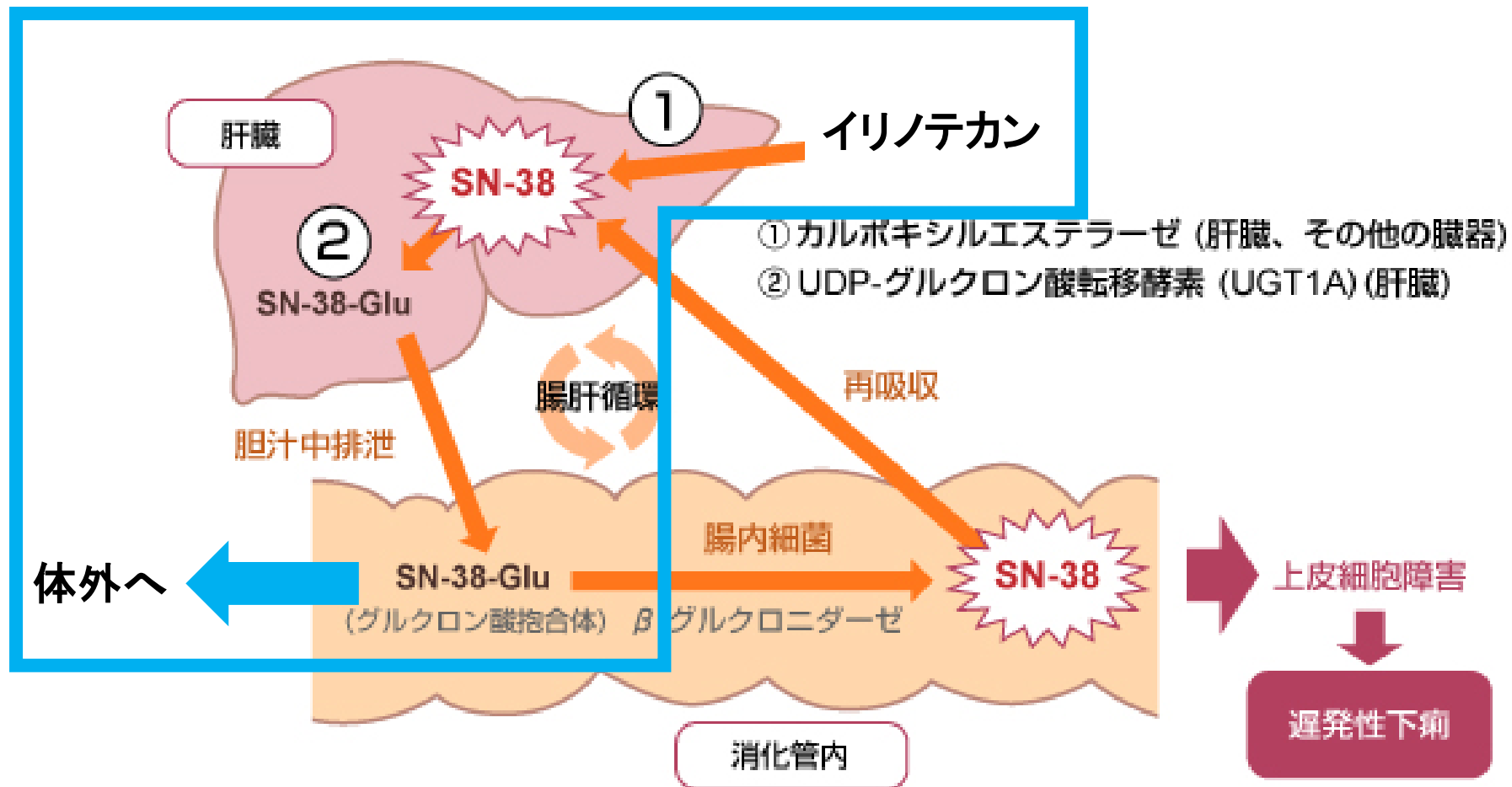
原因：イリノテカン（コリン作動作用あり）

対応：アトロピン注の前投与

* コリン作動作用により下痢以外にも腹痛、発汗、唾液分泌亢進等が見られる事もあります。

下痢★

②遅発型下痢



下痢★

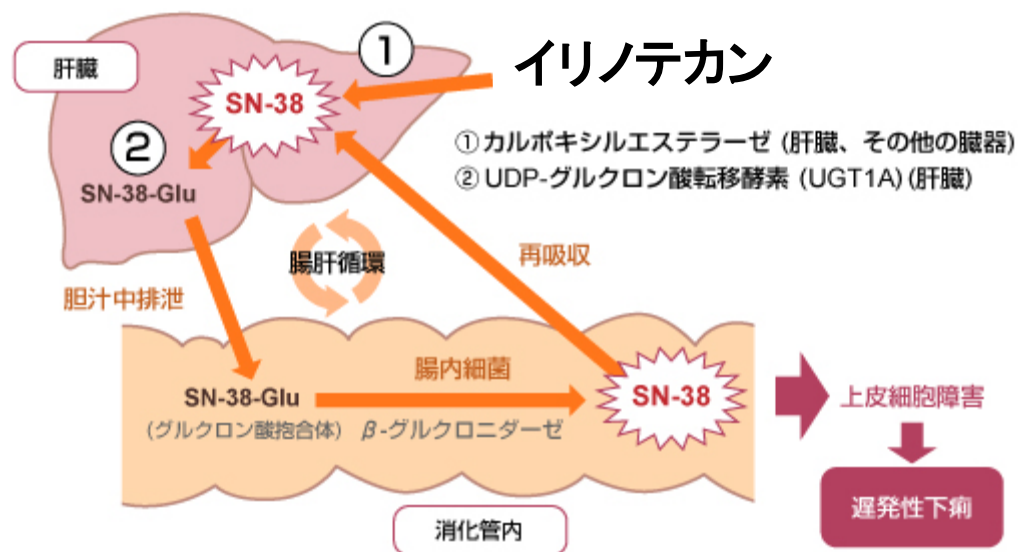
②遅発型下痢

発現時期: イリノテカン点滴後24時間以降

原因: 非イオン型SN-38(腸管粘膜障害作用あり)

対応: ロペラミド 半夏瀉心湯

腸内アルカリ化(炭酸水素ナトリウム ウルソデオキシコール酸)



半夏瀉心湯: β -グルクロニダーゼ阻害有
アルカリ化: 非イオン型SN-38(毒性あり)
↓
イオン型SN-38(毒性なし)

下痢／下痢（患者への説明）★

- イリノテカン＝下痢のイメージがありますが、実際にはグレード2（排便回数が1日4-6回増加）までで収まる事が多いです。（Xコース目までは発現しなかったが、Xコース目だけグレード3が発現した事もあり）

- ☞ 「下痢には点滴開始後1日以内と1日以降の下痢があります。対処方法が違いますので、下痢になった場合には1日以内か1日以降かを医師を伝えてください。」
- ☞ 「万が一、下痢の回数が多くてトイレから出られない場合には病院に連絡してください。」

便秘／便秘（患者への説明）★

- 点滴開始後3日間程度 主にグラニセトン注（5HT₃受容体拮抗薬）によって便秘になりやすい傾向があります。
- 便秘だと腸内からSN-38が排出されにずらい。
→便通の確保が大事！

☞ 「吐き気止めの影響で便秘になる人がいます。食べる量にもよりますが、便秘になる場合は早めに下剤を使いましょう。下痢になった場合は下剤を止めてください。」

倦怠感／倦怠感（患者への説明）

- グレード2（中程度の怠さ）までは出現する人がいます。
- 症状持続期間は点滴開始1週間以内に治まる傾向があります。

☞ 「点滴後1週間程度で回復します。」

☞ 「点滴後1週間は怠くなるので無理をしないでください。」

口腔粘膜炎／口腔粘膜炎（患者への説明）

- グレード2（痛みや潰瘍がある・食事は取れる）までで収まる事が多いです。
- グレード3（痛みがあって食事がとれない）は稀ですが、あります。
- 歯磨き（保清）とうがい（保湿）で予防します。

☞ 「通常は、症状が出てても食事は取れる程度で収まる事が多いのですが、万が一、食事も取れない場合は病院に連絡してください。」

脱毛／脱毛（患者への説明）

- 脱毛する治療法です。
- （オキサリプラチンを含む治療法は脱毛が少ない。）
- **2週間後**頃より脱毛が始まる事が多いです。
- 脱毛時に頭皮に痒みや引っ張り感が出る人がいます。

☞ 「（前治療がオキサリプラチン含む治療法の場合）FOLFIRIの方が脱毛は強いです」

副作用発現時期の目安★

	day1	day2	day3	...	day8	...	day14
悪心・嘔吐	→						
倦怠感	→						
早発型下痢	→						
遅発型下痢		→					
便秘	→						
口内炎					→		
白血球減少・好中球数減少					→		

FOLFIRI療法のまとめ★

- 大腸癌の進行再発治療に使用
- 2日間(インフューザーポンプ使用)の治療を2週間毎に実施
- 点滴1週間以内は悪心・嘔吐、倦怠感、下痢、便秘が発現
- 下痢は早発型と遅発型があり、対処法が異なる
- 点滴1週間以降は口腔粘膜炎、白血球減少・好中球減少が発現

イリノテカンと5FU系内服
(エスワン、カペシタビン)との
組み合わせレジメン

SIRB療法のスケジュール★

1コース21日間

	day1	...	day8	...	day15	...	day21
イリノテカン注 150mg/m ²	点滴						
エスワン錠 40mg/m ² /回 1日2回 2週服用1週休薬	夕食後				朝食後	休薬	
ベバシズマブ注 7.5mg/kg	点滴						

IRIS+Bev療法のスケジュール★

1コース28日間

	day1	...	day8	...	day15	...	day22	...	day28	
イリノテカン注 125mg/m ²	点滴				点滴					
エスワン錠 40mg/m ² /回 1日2回 2週服用2週休薬	夕食後					朝食後				
ベバシズマブ注 5mg/kg	点滴				点滴					

XELIRI+Bev療法のスケジュール★

1コース21日間

	day1	...	day8	...	day15	...	day21
イリノテカン注 200mg/m ²	点滴						
カペシタビン錠 800mg/m ² /回 1日2回 2週服用1週休薬	夕食後				朝食後	休薬	
ベバシズマブ注 7.5mg/kg	点滴						

Fin