

山口大学医学部附属病院 薬学生「臨床実習」報告

-2014年 第2期-

今回の実習(2014年9月1日～11月14日)では、
神戸薬科大学、大阪薬科大学、広島国際大学からの
5名の薬学生が、一緒に学びました。

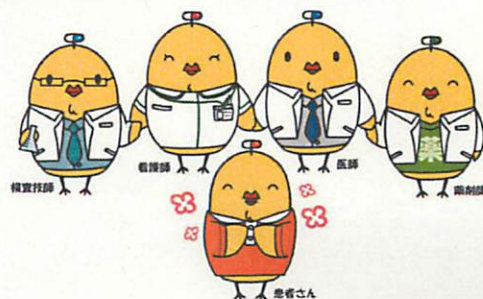
11月13日には、指導薬剤師と一緒に、
病院近くの「焼肉屋」で盛り上がりました。

教育機関でもある本院・薬剤部は、薬学生の「臨床実習」
に対して、積極的に取り組んでいます。

本院の「臨床実習」では、
地元の製薬企業の訪問も行います。

今年は、山陽小野田市にある「(株)田辺三菱」のご厚意で、
工場見学をさせていただきました。
お世話になりました。ありがとうございました。

山口県出身の薬学生の皆さん、また、
ご親戚が山口県に住んでいらっしゃる薬学生の皆さん、
本院・薬剤部での「臨床実習」に
ぜひお越しください。
スタッフ一同、
心よりお待ちしております。



5人の実習生の皆さんに、
無記名で感想を書いていただきました。

改善に努めます。

ただし、患者カルテ閲覧範囲の
アクセス制限については、
患者のプライバシー保護のため、
教育上の必要性を考慮して
医学生や看護学生と同様の扱いにしています。



実習生の感想(1)

★良かった点★

- ・さまざまな科の病棟を回らせていただき、色々な患者さんと関わったこと。
- ・科による特徴的な処方を知れたこと。
- ・病院薬剤師が関わる仕事(調剤や病棟業務だけでなく、チーム医療やDI業務)を一通り体験できたこと。
- ・質問しやすい雰囲気だったこと。

★改善してほしい点★

電子カルテの使える機能範囲を増やしてほしい。



実習生の感想(2)

★良かった点★

- ・様々な科の調剤をさせてもらえた
- ・SBOにそって担当の先生方が丁寧に指導して下さった
- ・手術部・ドクターヘリの見学
- ・チーム医療への参加
- ・安全キャビネット内での抗がん剤調製
- ・様々な症例の患者さんの服薬指導をさせてもらえた
- ・医療監視の立ち合い

★改善してほしい点★

- ・水剤の計量調剤がおこなえなかった
- ・電子カルテの閲覧可能範囲が制限されており、患者情報の収集が満足に行えなかった

実習生の感想(3)

★良かった点★

- ・様々な病棟に行くことができた。
- ・病院薬剤師としての仕事を一通り行うことができた。
- ・スケジュールが決まっており、計画的に実習を受けさせてもらったこと。

★改善してほしい点★

- ・散剤、水剤をあまり経験することができなかった。
- ・電子カルテの使用できる機能が少なかった。



実習生の感想(4)

★良かった点★

- ・病院薬剤師の業務全体を実習に取り入れ、できるだけ実習生にも参加できるよう、カリキュラムに計画性があり、担当薬剤師の方々がわかりやすく丁寧な説明をしていただいたので、理解しやすく身につけることができた。
- ・ICU、緩和ケアや手術室なども同行し、他の医療従事者からの講義もあり、他から見た薬剤師像も知ることができた。

★改善してほしい点★

- ・少人数に分けて、水剤や軟膏の調剤をしてほしい。
- ・もう少し病棟業務日数を多くし、病棟実習を行いたかった。
- ・電子カルテの実習生用のアカウントでもう少し閲覧可能範囲を増やしてほしい。

実習生の感想(5)

★良かった点★

- ・計数調剤、注射剤調剤をたくさん行う機会があり、多くの薬に触れることができた。
- ・抗がん剤の偽薬の調製や院内製剤をすることができた。
- ・病棟実習ではさまざまな科をまわり一通りの業務を体験でき、実践的な知識を身につけることができた。
- ・先生方みなさん優しく指導してくださって質問もしやすい雰囲気でした。
- ・TDM、治験、NST、ICT、緩和ケアなど普段見ることのできない現場を知ることができ、さらに手術見学もさせていただき貴重な体験だった。
- ・カンファレンスにも参加させていただき他職種の方とも交流できた。

★改善してほしい点★

- ・液剤、散剤、軟膏の調剤を行う機会があまりなかった。
- ・カルテの閲覧可能範囲が少なかった。
- ・行けなかった病棟があったので、出来ればすべての病棟を回りたいと思う。





本院の「臨床実習」では、実習プログラムの一環として、
実習生が興味を持ったテーマについての発表会を行っています。
その発表内容を紹介します。

1. 自己免疫疾患患者さんとステロイド薬

広島国際大学 末繁 佳菜

2. 緩和ケアにおける薬剤師の役割

神戸薬科大学 善甫 英里子

3. C型肝炎の薬物治療

大阪薬科大学 三浦 克弥

4. シトクロムP450による薬効の変化

神戸薬科大学 宮成 明歩

5. 化学療法の副作用に対する薬物療法

広島国際大学 三好 晃史

※各大学指定のスライド枚数がある場合は、指定に従ってまとめています。

自己免疫疾患患者さんとステロイド薬

山口大学医学部附属病院

Y10071 末繁 佳菜

病床数:768床
診療科:19科
外来処方箋枚数:1878枚/月
院内処方箋発行率:87.1%
入院患者数:637人/日
外来患者数:1278人/日
薬剤師数:45名
事務員数:5名

H26.11月現在



自己免疫疾患とは？

免疫システムが正常に機能しなくなり、体が自分の組織を攻撃してしまう病気

- 自己免疫疾患はさまざまな原因で起こる
- 症状は、自己免疫疾患の種類と体の中で攻撃を受ける部位によって異なる
- 診断を確定するには血液検査をいくつか実施する必要がある
- 疾患により抗炎症作用と免疫抑制作用を期待してステロイド薬を用いる。

〈自己免疫疾患の種類〉

全身性エリテマトーデス
強皮症
多発性筋炎・皮膚筋炎
関節リウマチ
シェーグレン症候群
血管炎症候群
ベーチェット病
など



実習報告内容

今回私は実習を通して調剤を始め、注射調剤、抗がん剤調製、DI業務、チーム医療における薬剤師の役割、病棟業務など様々なことを学ばせて頂きました。
病棟では色々な科を周らせて頂き、中でも当院9階神経内科、膠原病内科では自己免疫疾患患者さんの処方箋を目にする機会が多く、特に多くがステロイド薬が処方されていることに着目しました。私の祖母も自己免疫疾患の一つである関節リウマチを患っているということもあり、自己免疫疾患とステロイド薬の関わりや薬剤師としてできることは何か？など調べてみたいと思いこのテーマにしました。

ステロイド薬①

ステロイドとは……

副腎(両方の腎臓の上端にある)から作られる副腎皮質ホルモンの1つ。ステロイドホルモンを薬として使用すると、体の中の炎症を抑えたり、体の免疫力を抑制したりする作用があり、さまざまな疾患の治療に使われています。



〈使用方法〉

当院ではプレドニ(商品名)を最も多く使用

・経口ステロイド療法

例)「プレドニゾン」初期投与量20~60mg/日程度で開始し、2~4週ごとに5~10mgずつ減量。20mg以下では、さらにゆっくり減量

・ステロイドパルス療法 ……主に重症化の場合に適用
メチル・プレドニゾン500~1000mgの点滴注射を3日間行う。

★少しずつ減量しないと体内で副腎皮質ホルモンの合成が起こらなくなる

ステロイド薬②

★副作用に伴った薬も同時に処方する必要あり

〈副作用〉

副腎皮質ステロイドには重篤なものから軽度なものまで多くの様々な副作用がある。

副作用と発現時期

数時間から (多量投与)	数日から (中等量以上)	1~2か月 (中等量以上)	3か月以上 (少量でも)
高血糖	高血糖	感染症(細菌)	感染症(ウイルス、結核)
不整脈	不整脈	無菌性骨壊死	満月様顔貌
	高血糖	骨粗鬆症	二次性副腎不全
	精神障害	満月様顔貌	骨粗鬆症
	浮腫	脂質異常症	脂質異常症
		精神障害	動脈硬化
		緑内障	白内障、緑内障
		ステロイド筋症	消化性潰瘍
		消化性潰瘍	高血糖
		高血糖	

自己免疫疾患とステロイド薬

●ステロイドが主に第一選択薬
(比較的多量投与)

●限られた適応
(比較的小量投与)

・全身性エリテマトーデス
・多発性筋炎・皮膚筋炎
・混合性結合組織病
・血管炎症候群
・リウマチ性多発筋痛症
・再発性多発筋炎 など

・強皮症
・関節リウマチ
・シェーグレン症候群
・ベーチェット病
・サルコイドシス など



患者さんの多くはステロイドを服用する

★副作用が多い為それに伴う多くの薬も処方される
★減量は徐々にしなければならない



「何でこんなに沢山薬が出てくるの？怖い……」

「副作用が起こるのは薬のせいだ！ステロイドやめよう！」

「最近毎日ステロイド薬飲むのを忘れてた……まあいいか！」



薬剤師が出来ること

●ステロイド薬には副作用が多いことを十分に説明！

……患者さんは多くの薬が出ていたら不安になる

ステロイドには副作用が多いことや具体的な副作用、症状を予め説明しておく
副作用の発生頻度、時期は個人差がある為患者さんの症状を見ながら説明する

●ステロイドの減量方法には意味があることを説明！

……副作用が怖い等の理由で自己判断で薬の服用を中止してしまう人もいます

患者さんにステロイドの服用を自己判断で止めてはいけないことを十分に説明する

例)「ステロイド薬を長い間服用していると体内で副腎皮質ホルモンをつくらなくなってしまうんですよ。急に服用を止めちゃうと疲れやすい、やせる、めまい吐き気、倦怠感、などが起これまいます。最悪の場合にはショック状態に陥り命にもかかわってくるんです。なのできちんと決められた用法・用量を服用してくださいね。」



●患者さんに適切な用法・用量で薬を服用してもらう！

……薬が多すぎて管理が大変、人によっては曜日指定の薬を服用することが多い

薬の数が多い患者さん→一包化、お薬カレンダーの提案

曜日指定のある薬を服用する患者さん→薬剤師が服薬指導時に確認する



例)「骨粗鬆症薬のボナロゼリーは一週間に一回起床時に服用する薬です。今週は何曜日に服用されましたか？飲み忘れはないですか？」

まとめ

自己免疫疾患患者さんの多くはステロイド薬を服用しています。ステロイド薬の急な減量は患者さんに健康被害をもたらします。また副作用も多く副作用に伴う薬も多く処方される為患者さんは不安を抱くこともあります。
そのような時、薬剤師に出来ることは患者さん個々に合わせたステロイド薬に関する十分な説明を行うことです。

参考文献

・改訂版ステロイドの選び方・使い方ハンドブック

・東京女子医科大学病院腎臓病総合医療センター腎臓内科
<http://www.twmu.ac.jp/NEP/steroid.html>

・メルクマニュアル医学学科 家庭版
<http://merckmanuals.jp/home>

緩和ケアにおける薬剤師の役割

神戸薬科大学 善甫英里子

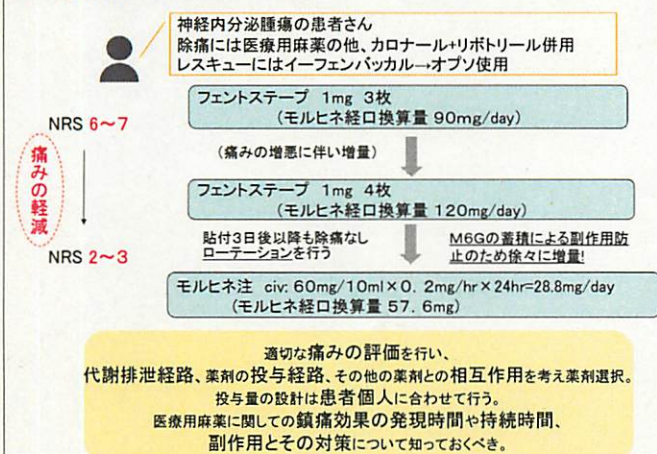


薬剤師としての活動とは・・・？

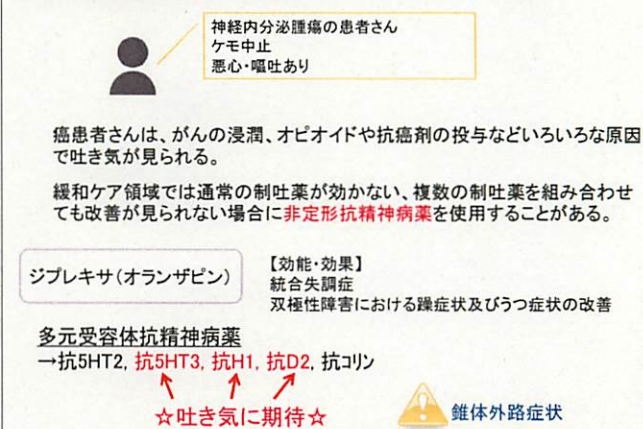
- 処方鑑査
- 全診療科からの処方の相互作用のチェック
- 薬剤の有効性・副作用のチェック
- 医療者への情報提供
- 服薬指導等の患者・家族への説明
- **支持療法の提案**

→がんそのものに伴う症状や治療による副作用に対する予防策、症状を軽減させるための治療のこと(疼痛管理、精神神経症状、睡眠障害、制吐等)

支持療法の提案例① 麻薬の投与設計 疼痛管理



支持療法の提案例② 吐き気における薬剤の選択



緩和ケアにおいて薬剤師に必要なもの



C型肝炎の薬物治療

大阪薬科大学 三浦克弥

- 日本の慢性肝炎や肝硬変、肝癌の原因はC型肝炎ウイルス(HCV)が約75%、B型肝炎ウイルス(HBV)が約15%であり、HCVキャリアは全世界で約1億7千万人、日本でも150万~200万人に及ぶとされている。
- HCVに感染すると、約70%の患者は6カ月以上の持続感染により慢性化し、時間経過とともに肝硬変、肝細胞癌への進展リスクが高くなる。
- 慢性肝炎の治療は、インターフェロン(IFN)や抗ウイルス薬によるウイルスの駆除を第一目標とし、それが困難な症例では肝臓腫瘍などにより肝炎の沈静化や肝硬変の進展、肝癌の抑制を目指す。

対症療法

肝臓腫瘍とは？
肝機能を改善することで肝炎を沈静化し、肝炎の進行を抑制する療法。

使用される薬
●ウルソデオキシコール酸
●強力ネオミノファーゲンシ



C型肝炎ウイルスの型		
セログループ	ジェノタイプ	日本人の割合
1	1a	ごくわずか
	1b	約70%
2	2a	約20%
	2b	約10%



セログループ...C型肝炎ウイルスを血清学的に分類したもの

ジェノタイプ...C型肝炎ウイルスを遺伝子の特徴により分類したもの

日本人患者は高ウイルス量が多い

ジェノタイプ1a、1b型はIFNが効きにくいタイプ！
●高ウイルス量...効きにくい
●低ウイルス量...効きやすい

日本人のC型肝炎患者の多くはIFNが効きにくいタイプ！

- 1989年 米国にてC型肝炎ウイルス(HCV)の発見
- 1992年 IFNによる治療開始

副作用多い

当初は週日あるいは週3回の投与が必要で、治療効果は10%以下



- 2004年 Peg-IFN+リバビリン併用療法開始
⇒治療効果は約50%

貧血の副作用

- 2011年 Peg-IFN+リバビリン+テラプレビル3剤併用療法開始
⇒治療効果は約75%

皮膚症状は85%の患者に出現！

テラプレビルは1日3回食後経口投与

テラプレビルはCYP3A4/5を強力に阻害する

皮膚症状、溶血性貧血、血中クレアチニン増加、高尿酸結晶などの副作用あり

●発熱やリンパ節腫脹などの全身症状...7%
●ステアリン酸・ジオンソール脂肪酸などの重篤な発疹...1.5%

- 2013年11月 Peg-IFN+リバビリン+シメプレビル3剤併用療法開始

シメプレビルは1日1回経口投与

ジェノタイプ1a、1b型に対するウイルス増殖抑制作用が強い

治療効果は約90%

しかし！

シメプレビル(ソプリアドカプセル)は2014年10月10日までの約10か月で推定約1万8900人に使用され、薬剤との因果関係が否定できない高ビリルビン血症は7例が確認され、このうち3人が死亡している。

厚生労働省は平成26年10月24日にシメプレビル(ソプリアドカプセル)に関し、安全性速報(ブルーレータ)を出した。



- 2014年7月 ダクラタスビル+アスナプレビル2剤併用療法開始

- IFNフリー！
- 治療効果は約85%

一方で...

- IFNには発癌抑制作用がある
- 併用禁忌の薬が多い

- ダクラタスビル...CYP3A4の基質
- アスナプレビル...CYP3A、OATP1B1、2B1の基質

インターフェロンの副作用

治療開始後~2週間

治療開始後3週間~3ヵ月

治療開始後3ヵ月~



インフルエンザ様症状



うつ症状・不眠



脱毛

肝炎治療における薬剤師の役割

- 患者さんへの薬の説明
- 副作用が出た時の対処方法の説明
- 検査値の推移のチェック
- 医療スタッフへの情報提供
- 日常生活での治療の継続を患者さんと一緒に考える

コーディネーターはこのバッジをつけています。



山口県では保健医療機関の従事者を対象に、肝炎患者に関する適切な情報提供や、様々な相談を受けることができる「肝炎コーディネーター」を養成しています。

山口大学医学部附属病院の取り組み

当院では平成21年2月より県から山口県肝疾患診療連携拠点病院に指定されており、肝疾患に関する様々な情報や県内の専門医療機関等に関する情報の収集や提供を行うとともに、市民・医療関係者に対して教育セミナー等を開催している。また、肝疾患相談支援室の設置、肝臓病教室を開き患者さんやその家族に治療助成金制度や治療方法などの情報提供、肝炎検査啓蒙活動を行っている。

参考文献

- 日本肝臓学会編『C型肝炎治療ガイドライン』(第3.1版)
- 肝炎.net
- 山口大学医学部附属病院肝疾患センター

シトクロムP450による 薬効の変化

神戸薬科大学 宮成 明歩

シトクロムP450の役割

シトクロムP450: CYP

★主に肝臓に存在する代謝酵素

薬剤の構造を水に溶けやすい形へ変換する



水溶性を向上し、体外へ排泄しやすくする

薬物代謝に関わる
主な分子種→

CYP1A2
CYP2C9
CYP2C19
CYP2D6
CYP3A4

・CYP3A4を介する代謝が最も多い

・CYPは全薬物代謝の8～9割に関与



CYPの誘導作用、阻害作用を有する薬剤がある。

CYPによる薬の相互作用

CYPで代謝を受ける薬剤

CYPを**誘導**する薬剤
と併用

代謝促進

薬効減弱 ↓

CYPを**阻害**する薬剤
と併用

代謝低下

薬効増強 ↑

誘導作用消失による薬効増強の例

ワーファリンとリファンピシンを併用していたが、
退院前にリファンピシンを中止した。



●リファンピシン:
CYP3A4や2C9などの肝代謝酵素を**誘導**する。
投与中止後の誘導作用は一週間程度持続する。

●ワーファリン:
主にCYP2C9で代謝を受ける。

リファンピシン投与中止により、
ワーファリンの効果が増強し出血リスクを高める可能性がある。
そのため、退院前にPT-INRを測定しワーファリンの評価を行い、
必要に応じワーファリンを減量する必要がある。

血液検査の結果…PT-INR: 1.44から2.30に延長

医師へ
情報提供

併用の注意点

CYPを阻害または誘導する薬剤を
中止または開始する場合、
他の薬剤の効果を減弱または増強する危険性がある。



誘導作用や阻害作用が起こった上での薬効発現
であることを把握しておく。

薬剤師の役割

薬効の変化を知るには…

★患者の使用薬剤を把握し、
起こりうる薬の相互作用を確認する。

- ・検査値の経過（腎機能値 肝機能値 等）
- ・患者のベッドサイド
で副作用発現の可能性を確認する。



必要に応じ、医師へ情報提供を行う。



化学療法の副作用に対する薬物療法

三好 晃史

このテーマに興味を持った理由

以前から化学療法について少し興味があった。

病棟業務に参加させていただき、様々な疾患を持った患者がいる中で、化学療法を行っている患者について知る機会も多くあった。化学療法を行うにあたって副作用に対する対症療法が、どの癌に使われている抗がん剤であるのかまた、使われる抗がん剤の種類によってその対症療法はいくつもの方法があることを知り、もっと知識を深めたいと思った。

実際に化学療法を受けている患者に自身が指導を行う機会は少なかったが、担当薬剤師の服薬指導に同行させていただいたり、患者に対してどのような治療が行われているのかなどを教えていただいたので、その学んだことについていくつかとりあげていきたいと思った。

トポテシン：イリノテカン塩酸塩

イリノテカンの効能・効果

小細胞肺癌、非小細胞肺癌、子宮頸がん、卵巣がん、胃がん、大腸がん、乳がん、皮膚がん、悪性リンパ腫(非ホジキンリンパ種)など

投与方法

イリノテカンは点滴投与となる。

1回の投与に1～1時間半で1週間から2週間間隔で2～4回投与し、数週間の休薬を行う方法や数日間連日投与を1週間毎に2～3回繰り返し、2週間ほどの休薬を行う、他の薬剤と併用するなどいくつかの用法がある。

使用に当たって注意が必要な患者

イリノテカンの治療ではがん以外の病気も悪くなることがあり、特に次のような疾患があり、治療を受けている・受けたことがある人は医師に伝える必要がある。

- ・肝臓の疾患
- ・腎臓の疾患
- ・糖尿病

また、次のような方も医師に伝える必要がある。

- ・薬、食物アレルギー持ち
- ・過去に薬の副作用が起きたことがある
- ・放射線療法や他の化学療法を受けたことがある

イリノテカンの代謝経路

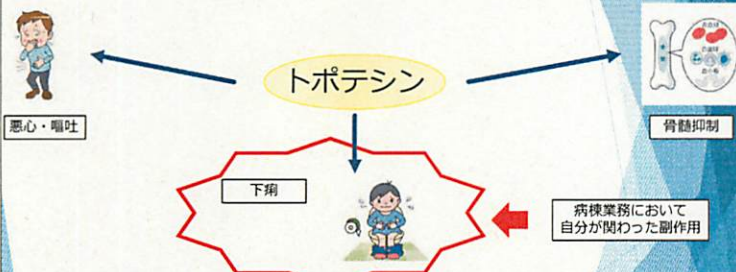
イリノテカンはプロドラッグであり、主に肝臓においてカルボキシエステラーゼより加水分解され、**活性代謝物(SN-38)**に変換され、その後、肝のUDP-グルクロン酸転移酵素(UGT)よりグルクロン酸抱合を受け、**不活性化され、SN-38グルクロン酸抱合体(SN-38G)**として腸管に排泄され、腸内細菌が持つβ-グルクロニダーゼにより**SN-38に脱抱合し、一部腸肝循環より体循環に移行し、抗腫瘍効果を発揮する。**

UGTは遺伝子多型が存在し、そのタンパク量やタンパク機能に差が生じるため、本剤や代謝物の代謝・排泄に個人差が表れ、副作用発現に関わる可能性がある。またUGTの中でSN-38の代謝に主に関与する分子種はUGT1A1であることが知られており、遺伝学的にUGT1A1活性が低い患者で、本剤による重篤な副作用の発現率が高くなるとの報告がされている。



イラスト引用：テバ製薬<http://onc.teva-seiyaku.com/product/irinotecan/qa/qa02.html>

トポテシン使用にあたっての主な問題点



下痢は副作用の中でも約40%の頻度で発症し、また「早期型」と「遅延型」の2種類がある。
早期型下痢：投与中もしくは投与直後に発症する下痢で、カルバミル基由来のコリン作動性下痢⇒副交感神経遮断薬が使用される。
遅延型下痢：投与後24hr以降から数日後にかけて発症する下痢。

遅延型下痢に対して行った予防・対策

半夏瀉心湯：腸内細菌のβ-グルクロニダーゼを阻害する作用があるため、SN-38グルクロン酸抱合体(SN-38G)の脱抱合を阻害することで、SN-38による腸管粘膜障害を抑制する。



炭酸水素ナトリウム：SN-38の構造はpHにおいて可逆的に変化する。腸管内が酸性に傾くとSN-38は非イオン型が、塩基性に傾くとSN-38はイオン型が多くなる。また、イオン型は非イオン型に比べ、再吸収されにくいため毒性が軽減され、腸管粘膜障害をおこしにくくなる。

この薬剤は腸管内を塩基性にする作用があり、腸管内のSN-38をイオン型にして腸管粘膜障害による下痢を抑制する。
※同じ作用として、ウルソ酸・酸化マグネシウムなども使用されることがある。

イリノテカン使用にあたっての補足

- 整腸剤(ビオフェルミンなど)との併用はさける。
⇒ビオフェルミンなどの生菌整腸剤は、乳酸菌や酢酸の産生を促進して腸内pHを酸性に傾ける作用があるため、腸内でSN-38の非イオン型が増え、粘膜障害を起こしやすくなる。
- グレープフルーツジュースを飲まない。
⇒イリノテカンの一部はCYP3A4により代謝されているため、グレープフルーツジュースを飲むことで代謝されず薬物血中濃度が上がり作用が増大する。
- 漢方や炭酸水素ナトリウムは下痢発症初期段階での対処又は、予防として使用され、症状が改善されず悪化する場合は、抗コリン薬を使用する。



ネクサバル：ソラフェニブトシル酸塩

効能・効果

根治切除不能又は転移性の腎細胞がん
および**切除不能な肝細胞がん**

服用方法

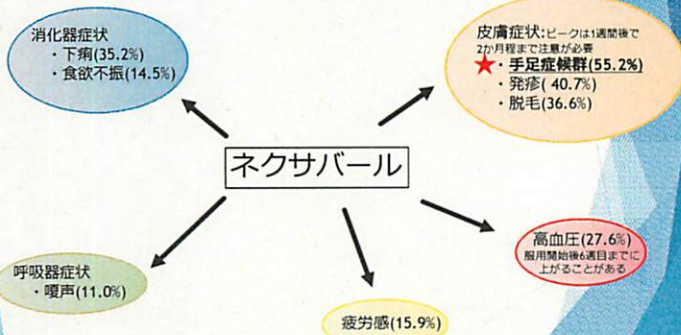
成人には1回2錠(400mg)を1日4錠服用。
食前・食後は問わない

服用するにあたっての注意事項

高脂肪食をとる直前又は、食後に服用するのは避ける

⇒高脂肪食をとる直前や食後にネクサバルを服用すると、空腹時に服用したときと比較して血中濃度が下がることが、証明されている。そのため高脂肪食をとる場合は、食事の1時間前から食後2時間までの間の服用はさける必要がある。

ネクサバル錠服用において注意が必要な副作用



手足症候群とは

初期症状～軽度



色素沈着、ほてり、ヒリヒリチクチクなど違和感あり痛みはなし

中等度



手足に痛みあり日常生活に多少の支障あり

重度



重度の痛みあり入浴や着替え、食事、トイレなど身の回りの生活にも支障をきたす

この症状はネクサバル服用から1～2週間後にあらわれやすい

手足症候群の予防・対策

- 手足の保湿ケアをしっかりと行う
抗がん剤を使用する場合、ほとんどの副作用が出る前から予防・ケアは重要となる。手足症候群は手足などを保湿をしっかりとバリア機能を補うことで皮膚を守ることが大切になる。保湿剤には、水分が多いもので皮膚に浸透させ、油分が多いもので皮膚に膜を張らせてカバーさせるものがあり、両方のケアが必要になる。
入浴後は湯気とともに皮膚の水分が抜けてかさつきの原因につながるため、この時の保湿は重要となり、特にかかとのケアを怠らないこと。
- 皮膚に刺激や与えたり、圧をかけないように注意する！
かみそりなど皮膚を傷つけるものは使わない。
水を使う場合など手作業を行う時は保湿クリームを使い、ゴム手袋して保護したり、作業後手足をきれいに洗い保湿クリームを塗ること。
また、入浴・シャワーは温度40℃以下、時間も10分以内を目安とする。
- 手足のチェックをしっかりとる
ものを掴む部分やかかとなどは角質が得意やすいのでチェックは怠ってはいけない。
チェックシート・服用ダイアリーを有効活用する。



まとめ・感想

- 病院実習を行ったことで、大学の授業で習うだけでは知ることができない、各疾患に対する薬剤の使い分けを知ることができた。
- 薬の肝・腎への影響や副作用についての発現時期や対処・予防等、薬剤毎に発現する副作用の特徴など考慮すべきことが多くあり難しいが、それらをしっかり理解して患者がその薬剤を使用するにあたって上手く付き合っていけるために不安を可能な限り取り除けるように指導し、治療にあたってのサポートをしていけるようになることが大切であると思った。
- 病棟業務の中で知識・経験不足から至らない点も多々あり担当薬剤師の方に迷惑をかけることもあったが、患者への指導においてただ行うだけでなく相応な指導を含めた患者との関わり、他の医療従事者との連携、薬剤管理など、薬の知識だけでなく実務実習を行ったからこそ学べたことがたくさんあり、将来薬剤師として働くことになった時にこのことを生かしていきたいと思った。