

# 薬剤師の目で読む カルテと検査値

## ～ 上部消化管出血 ～

国立国際医療センター 薬剤部 貴船 亮仁、濱 敏弘、吉野 信次

### 薬剤管理指導記録(患者基本情報)

【病棟名】 病棟	【診療科名】 消化器科	【患者ID】 ××××××
	【医師名】	【薬剤師名】
【患者氏名】	【性別】 男	【身長】 cm
【生年月日】 年 月 日	【年齢】 50歳代後半	【体重】 kg
【疾患名】 出血性胃潰瘍		
【入院日】 15年7月17日	【退院日】 15年7月30日	
【服薬指導タイプ】 依頼		
【指導開始日】 15年7月23日	【指導終了日】 15年7月30日	
【主訴】 心窩部痛、吐血		
【既往歴】 なし		
【入院までの経緯】 入院数日前から食欲不振、上腹部の痛みなどを強く感じていたが、疲労が原因と思い込み、仕事が多忙なこともあり、服薬も受診もせずに放置していた。入院当日となる早朝、自宅トイレにて便器が真っ赤になるほど吐血し、自ら救急車を要請した。当センター救急外来に搬送され、上部内視鏡検査を行い、出血性胃潰瘍と診断される。		
【服薬歴】 なし		
【副作用歴】 なし		
【アレルギー歴】 なし		
【服薬遵守】		
【喫煙】 ×		
【飲酒】 ビール2本または酎ハイ2杯程度 / 週2～3回		

## 1 はじめに

胃潰瘍は、自己消化作用により胃壁に組織欠損を生じた状態をいう。胃潰瘍は、長い間、胃酸やペプシンの分泌過剰や胃内壁粘膜への刺激などの攻撃因子と、粘膜における防御因子のバランスの崩壊により発生すると理解され、ストレス、飲酒・喫煙、暴飲暴食などがその発生因子と言われてきた。しかし、胃潰瘍発生には *Helicobacter. Pylori* (以下、ピロリ菌)感染が関与していることや、非ステロイド性消炎鎮痛剤 (NSAIDS)の服用がその要因となることなどが次第に明らかになってきた。

自覚症状としては、心窩部痛や上腹部痛、あるいは上腹部の不快感や胸やけ、げっぷ、呑酸など多様であり、非特異的な症状が多い。出血に伴う鉄欠乏性貧血、下血、吐血などの症状から、初めて診断されることもある。

胃潰瘍に対する治療の目標は、症状を速やかに改善させること、合併症(出血、穿孔、幽門狭窄など)を予防または治療すること、潰瘍を治癒させて再発を防止すること、ピロリ菌が関与している場合は除菌することにある。

胃潰瘍診療ガイドライン<sup>1)</sup>では、胃潰瘍の診断治療は、まず出血の有無で分類し、出血があれば内視鏡的止血術で止血する。止血後及び出血のない場合には、NSAIDS服用の有無を確認(服用していれば中止)し、ピロリ菌感染の有無を検査する。ピロリ菌感染が認められる場合には除菌療法を行い、通常の潰瘍に対する薬物療法、即ち攻撃因子抑制薬と、防御因子増強薬を服用する。

今回、吐血により入院し、内視鏡検査の結果「出血性胃潰瘍」と診断され、

内視鏡止血術が施行された患者様の服薬指導例を報告する。

## 2 症 例

**患 者:** 50歳代後半 男性

**主 訴:** 心窩部痛、吐血

**現病歴:** 出血性胃潰瘍

**入院までの経緯:** 入院数日前から食欲不振、上腹部の痛みなどを強く感じていたが、疲労が原因と思いついて、仕事が多忙なこともあり、服薬も受診もせずに放置していた。入院当日となる早朝、自宅トイレにて便器が真っ赤になるほど吐血し、自ら救急車を要請した。当センター救急外来に搬送され、上部内視鏡検査を行い、出血性胃潰瘍と診断される。

**入院後の経緯:**

**7月17日(入院1日目)**

**\*入院時臨床検査所見:**

Hgb: 7.4 CRP: 1.24

AST(GOT): 16 ALT(GPT): 11

血小板数:  $14.3 \times 10^4$

**\*内視鏡止血術:** ~ 結果: 医師のレポートより(一部抜粋)~

**食道・十二指腸**

・所見: 正常

**胃**

・所見: 《胃体部後壁~胃角部後壁》胃角部から胃体部後壁にかけてクレーター状の巨大潰瘍あり。

大きさ: 30mm、ステージ: A1。

潰瘍底に拍動性の露出血管を1カ所認める。Forrest a。

・処置: 露出血管に対してクリッピング。HSE局注で止血。トロンビン1万単位散布にて終了。

## 3 服薬指導

**7月23日(入院7日目)**

医師より服薬指導の依頼。カルテより患者情報、処方記録、検査値などの情報収集。

**患者情報:**

・職業: サラリーマン(中間管理職)  
・既往歴: なし  
・飲酒歴: 晩酌はしない。仕事の付き合いでビール2本又は酎ハイ2杯程度/週2~3回

・喫煙歴: なし

・アレルギー歴、副作用歴: なし。

**食事:** 禁食4日、流動食、3分粥各1日、本日より7分粥

**処方:** (図1)

《点滴》

・アドナ<sup>®</sup>(カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム)+トランサミン<sup>®</sup>(トラネキサム酸): 入院4日目で終了

・オメプラール<sup>®</sup>(オメプラゾール): 入院6日目で終了、内服薬(パリエット)に切り替え。

《内服薬》

・アルサルミン<sup>®</sup>(スクラルファート)3g 分3 入院時より継続

・アルロイドG<sup>®</sup>(アルギン酸ナトリウム)60mL 分3 入院時より継続

・経口用トロンビン末<sup>®</sup>(トロンビン)5000単位 3包 分3 入院3日目で終了

・パリエット<sup>®</sup>(ラベプラゾールナトリウム)10mg 分1 夕食後 入院7日目より開始。

**検査値:** (図1)

・入院2日目: *H. Pylori*抗体(血清)陽性(+)

**治療方針:** 今回、直ちに除菌療法は実施しない。PPI及び防御因子増強

剤の組み合わせによる薬物療法を実施。退院後も通院加療を継続する。

# 初回面談

**薬剤師:** Aさん、こんにちは。薬剤師のKと申します。Aさんの服用するお薬についてお話しをしたいと思いますのですが、今よろしいですか？

**Aさん:** はい、よろしく申し上げます。

**薬剤師:** Aさんは、吐血され救急車で運ばれて、内視鏡で止血しましたよね。今、痛みはありませんか？

**Aさん:** 血を吐いたときは驚きました。今はなんともありません。

**薬剤師:** 大変でしたね。出血を抑える点滴も終了しましたし、食事も今日からは7分粥となりましたね。ひと安心ですが、胃潰瘍は、再発を繰り返しやすいといわれています。基本的にはストレスや疲れを残さないことや、食事に気を付けたりすることが重要ですが、それと共に、しばらくの間、お薬を服用する必要があります。規則正しくお薬を飲んでいただくために、潰瘍を治療するためのお薬のはたらきについてお話ししたいと思います。

まず、潰瘍を治療するためには、胃の粘膜を保護するお薬と、胃酸の分泌を抑えるお薬が必要と

なります。……今日から追加となるこの黄色い錠剤は、胃酸の分泌を抑えるお薬の1つで……。

**Aさん:** よくわかりました。

**薬剤師:** ところで、Aさん。普段からよく飲むお薬や、持ち歩いているお薬はありますか？ 例えば、頭痛の薬とか……。

**Aさん:** 頭痛持ちではありませんし、常用しているものはありません。たまに、胃腸薬を飲むくらいかな。

S: Good Condition

O: 薬剤情報提供書を示しながら、薬の作用と服用することの意義を説明する。

A: 理解力に問題はない。常備薬とし

図1 処方と検査値

	7月17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	13日目	14日目	
点 滴	ラクテック( 500 ) カルバベンクロム( 25 )1A } x 2 / 日 5%トランネキサム酸( 250 )1A }														
	ソルデム3A( 500 ) カルバベンクロム( 25 )1A } x 2 / 日 5%トランネキサム酸( 250 )1A }														
	オメプラゾール( 20 )1V + 5%ブドウ糖100mL x 2 / 日														
内 服	スクラルファート3g / 3 x アルギン酸ナトリウム60mL / 3 x														
												ラベプラゾール( 10 )1T / 1 x 夕食後		/ 1 x 朝食後	
	トロンビム( 5000単位 )3P / 3 x														
Hgb値	7.4	8.4			8.3			8.7			8.9		9.5		
血小板数	14.3	13.2			20.3			29.3			31.7		27.6		
CRP値	1.24	4.96			3.76			2.28			1.19		0.7		
AST( GOT )値	16	203			35			26			30		30		
ALT( GPT )値	11	194			103			55			42		26		
Neutro( % )		84.2			69.4			66.1			70.4		65.6		
Hピロリ抗体( 血清 )		+													
食 事	禁 食				流動食	3分粥	7分粥	全 粥				米 飯			

てNSAIDsの服用歴を確認するが、無いとの回答。

P: 服薬の意義と副作用チェックを継続する。

7月27日(入院11日目)

# 副作用モニタリング、自己管理

薬剤師: Aさん、調子はいかがですか? お薬はちゃんと飲んでいますか。お腹がムカムカするとか、痛いとか、便秘気味になっていませんか?

Aさん: はい、快調です。なんともありません。ええ、ちゃんと飲んでいきます。

薬剤師: だるいとか、痒みがあるとか、喉が痛いとか、熱っぽいとかもありませんか?

Aさん: ええ、なんともありません。はやく病院食でなく、普通のご飯

が食べたい(笑)。

薬剤師: Aさん、病院食はお別れでも、お薬とはしばらくお付き合いしてもらいますよ(笑)。

Aさん: わかっています。血を吐くのはこりこりですからね。薬剤師さん、様子を見てそろそろ退院と言われましたが、仕事の関係でお酒を飲む機会があるけど……、少しは飲んでもいいですか? そういう時は遅くなくても、薬は飲んだほうが良いよね?

薬剤師: お酒を飲む機会や、夕食が遅くなる日は多いですか? 食事の時間は何時ぐらいですか?

Aさん: そうだねえ、お酒はそれほど好きではないけれど、付き合いがあるので、週に2回くらいは飲むかなあ。帰宅は10時過ぎが多

いね。週末以外、夕食はほとんど外食で、時間もまちまちです。

薬剤師: 朝食は食べますか?

Aさん: ええ、新聞見ながら必ず食べるね。

S: Good Condition. 全粥に不満あり、早く常食を食べたい。

O: 処方: 変更なし。

検査値: 問題となる変動なし(薬歴表参照)

検査値: Hgb: 8.9 CRP: 1.19

AST(GOT): 30 ALT(GPT): 42

血小板数:  $31.7 \times 10^4$

食事: 全粥

A: 服用時間、コンプライアンス、薬の自己管理に関しては理解力も高く問題なし。顆粒球などの減少や肝機能障害など重篤な副作用の初期症状を示すような様子は感じられない。臨床検査値も問題は見られない。退

用語解説

ステージA1

胃潰瘍の内視鏡的病期分類<sup>2)</sup>

(1) 活動期 Stage A

A1: 潰瘍底の苔が厚く、辺縁に炎症性腫脹のある時期

A2: 潰瘍辺縁に白色の輪状縁および充血像が出現する時期

(2) 治癒過程期 Stage H

H1: 潰瘍が縮小し、辺縁に紅量があり皺襞

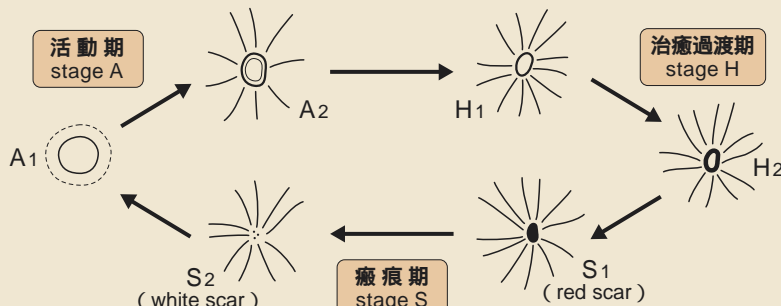
集中および潰瘍周囲における緩やかな皺襞の細まりの出現する時期

H2: 治癒がさらに進行し、底の盛り上がりとともにうすい白苔で被われる時期

(3) 癒痕期 Stage S

S1: 癒痕の中心部に充血が残りのゆる赤色癒痕(red scar)といわれる時期

S2: 癒痕部の充血がなくなり、周囲粘膜と同じ色調にもどりのゆる白色癒痕(white scar)といわれる時期



(崎田隆夫, 三輪 剛: 日消誌 1970)

Forrest a

世界的に用いられている潰瘍からの出血状態の評価方法「Forrestの分類」(下表)。噴出性出血(a)、湧出性出血(b)および出血はしていないが露出血管を認める潰瘍(b)では内視鏡止血術が適用となる。それ以外のケースでは非内視鏡的治療で止血効果が認められる。

a	噴出性出血
b	湧出性出血
a	露出血管
b	血餅付着
c	黒い潰瘍底
	きれいな潰瘍底

HSE(局注)法

内視鏡的止血法のひとつである、高張ナトリウムエピネフリン法のこと。エピネフリンの血管収縮作用と高張ナトリウム液によって出血点周囲組織の膨隆による圧迫止血効果により止血される<sup>3)</sup>。

院後は、仕事などで夕食時間が不規則になり、コンプライアンスの低下が懸念される。

P: 退院後のラベプラゾールの服用時間は「夕食後」ではなく「朝食後」に変更した方がコンプライアンスを維持できるのではないか。主治医と相談する。

7月30日(入院14日目)

# 退院指導

Aさん: お陰様で退院です。やっと自由になれる! 薬は言われたとおり飲みますよ。

薬剤師: 退院おめでとうございます。病院のベッドともお別れですね。薬の種類と量は変わりませんが、この黄色い錠剤(パリエット)を飲む時間は、先生と相談して「夕食後」から「朝食後」に変更します(薬袋を示し確認する)。他の薬と一緒に飲んでください。

Aさん: はい、昨晚も先生からも言われました。お酒も控えます。

薬剤師: また、薬を飲んでいて気分が悪くなったとか、発疹が出たとか、いつもと違う症状が少しでも現れましたら、我慢をせず、病院へ連絡してください。退院といっても治療の通過点なので、飲み続けてください。

Aさん: いろいろありがとうございました。

退院時

O: 検査値: Hgb: 9.5 CRP: 0.7  
 AST(GOT): 30 ALT(GPT): 26  
 Neutro: 65.6% 著変なし  
 食事: 米飯  
 処方: 追加なし

表1 胃潰瘍治療薬分類

攻撃因子抑制薬	プロトンポンプ阻害薬	オメプラゾール ランソプラゾール ラベプラゾールナトリウム
	H2受容体拮抗薬	シメチジン 塩酸ラニチジン ファモチジン 塩酸ロキサチジンアセート ニザチジン ラフチジン
	選択的ムスカリン受容体拮抗薬	塩酸ピレンゼピン 臭化チキジウム プログルミド
	抗ガストリン薬	セクレチン ウロガストリン
	抗コリン薬 (非選択的ムスカリン受容体拮抗薬)	臭化メチルペナクチジウム 臭化チメピジウム 臭化ブチルスコポラミン 臭化プリフィニウム 臭化プロピウム 各種配合薬
防御因子増強薬	酸中和薬	炭酸水素ナトリウム 酸化マグネシウム 沈降炭酸カルシウム 乾燥水酸化アルミニウムゲル メタケイ酸アルミン酸マグネシウム 合成ケイ酸アルミニウム ヒドロタルシト 各種配合薬
	粘膜抵抗強化薬	スクラルファート ボラブレジンク アズレン アルジオキサ ゲファルナート エカベトナトリウム アルギン酸ナトリウム 幼牛血液抽出
	粘液産生・分泌促進薬	テブレノン ブラウトール レバミピド
	PG製剤	オルノプロスチル エンプロスチル ミノプロストール
H. pylori 除菌治療薬	胃粘膜微小循環改善薬	塩酸セトラキサート ソファルコン スルピリド 塩酸ベネキサートベータデクス マレイン酸イルソグラジン トロキシピド リンゴ酸クレボプリド
	プロトンポンプ阻害薬	オメプラゾール ランソプラゾール
	抗菌薬	アモキシシリン クラリスロマイシン

- ・アルサルミン( スクラルファート )3g 分3 毎食後
- ・アルロイドG( アルギン酸ナトリウム ) 60mL 分3 毎食後
- ・パリエット( ラベプラゾールナトリウム )10mg 分1 朝食後

退院前のHgb値は正常値( 当院では13.5 ~ 17.5 g/dL )に比べると低値であるが、出血傾向はおさまり、患者様の状態が安定しているので、通院治療を前提に退院を迎えた。入院2日目に「ピロリ菌抗体( 血清 )が陽性」と診断されたため、今後通院しながらその除菌治療を行うことになった。

#### 4 おわりに

「薬剤師の目で読むカルテと検査値」というタイトルであるが、出血性胃潰瘍の場合、疾患的には出血・貧血の目安としてのヘモグロビン値、またCRP値やピロリ菌感染検査などが重要となる。

副作用の回避に関しては、PPI服用患者には肝機能障害、H<sub>2</sub>ブロッカー服用患者には腎機能障害に留意する。シメチジンではチトクロームP-450阻害による薬物相互作用にも注意が必要である。

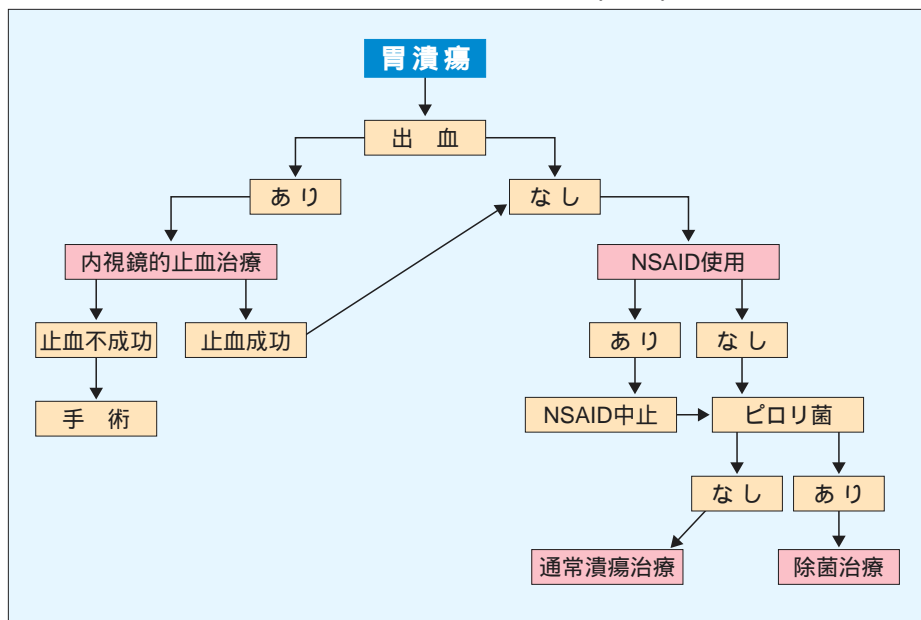
胃潰瘍の原因は、現在ではピロリ菌感染、NSAIDS潰瘍、その他に類別される。いずれの原因であっても、治療においては薬物療法が中心となる。

潰瘍治療薬は、攻撃因子抑制薬、防御因子増強薬、ピロリ菌除菌薬に分類される( 表1 )。ピロリ菌が陽性の場合、再発防止のためには除菌療法は極めて有用であるが、ピロリ菌の除菌治療( 図2<sup>1)</sup> )の時期については、まだ、必ずしも統一した見解は示されていない。今回のように、PPIなどによる治療を行って潰瘍を治療してから除菌を行うことがよく行われる。

潰瘍の治療には薬物療法だけではなく、規則正しい生活、ストレスの回避、禁煙、アルコールや刺激物を控える、食品は消化の良いものをバランス

よくとるなど生活習慣の改善が大きく関わっている。そのため、医師、看護師、栄養師、薬剤師などのスタッフが、その職能を生かして患者さんをサポートする事が大事である。薬学的ケアとしては、薬物療法の目的と薬の作用を正しくわかりやすく指導することにより、服用量と時間を正しく理解できることと、コンプライアンスの向上と効果的な薬物療法が継続できることを目指す。また、重篤な副作用の初期症状を指導し、早期発見により重篤化を回避できることをポイントにする。

図2 胃潰瘍診療ガイドラインによる胃潰瘍治療の基本方針( 概要 )



**[ 参考文献 ]**

- 1) 科学的根拠( evidence )に基づく胃潰瘍診療ガイドラインの策定に関する研究班編集: EBMに基づく胃潰瘍診療ガイドライン( じほう )2003年
- 2) 千田彰一、内田善仁著: 消化管診療ポケットマニュアル( 医科学出版社 )1999年
- 3) 日本消化器内視鏡学会監修: 消化器内視鏡ガイドライン( 医学書院 )2002年