

新年あけましておめでとうございます

昨年、医薬品供給問題では大変ご迷惑おかけ致しました。
今年も医薬品の安定供給には厳しい状況が続くことが予想されますが、多職種連携・病-薬連携を強化し、患者様の安全確保を最優先に対応して参りたいと思います。
DI ニュースの発行も皆さまからご要望等を頂きながら、毎月の発行を継続することが出来ました。
今年も必要な情報をタイムリーに皆さまにお届け出来るように努めて参ります。
今年も宜しく願い申し上げます。

大腸内視鏡検査等の前処置における注意喚起

大腸がん罹患率の上昇に伴い大腸内視鏡検査の件数は増加の一途をたどっており、年間約 500 万件もの検査が行われています。近年では、高齢者に対しても多くの検査が実施されています。

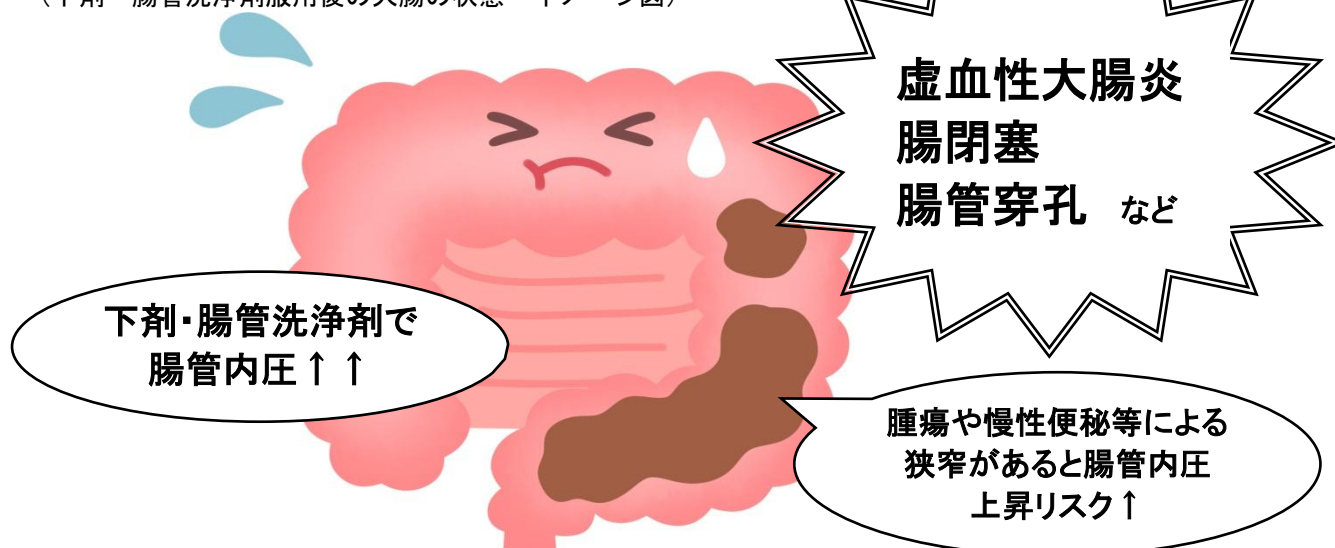
大腸内視鏡検査等の前処置として、下剤（センノシド、ピコスルファート等）や腸管洗浄剤（マグコロール、モビプレップ等）が一般的に用いられています。検査の精度を高めるために行われる前処置ですが、物理的な洗浄により急速な腸管内圧の上昇などをもち、虚血性大腸炎や腸閉塞、腸管穿孔、時として敗血症を惹起する恐れがあります。

2015 年 10 月から 2019 年 4 月末までの 3 年 7 ヶ月の間に、一般社団法人日本医療安全調査機構の医療事故調査・支援センターに報告された大腸内視鏡検査等の前処置に係る死亡事例は 12 件ありました。

大腸内視鏡検査等の前処置においてはこのようなリスクがあることを念頭に置き、前処置の内容が適切か否か患者個々の状態に応じて評価することが重要です。

また、本人および家族等へ前処置におけるリスクと観察すべき項目の説明を予め行い、有事に早急な対応ができるよう備える必要があります。

（下剤・腸管洗浄剤服用後の大腸の状態 イメージ図）



—今月号の目次—

- ①<今月のトピック 1> 大腸内視鏡検査等の前処置における注意喚起 P1・2
- ②<今月のトピック 2> 抗菌薬同士の混注可否について P3
- ②<DI 情報> P4

*医療事故調査・支援センターに報告された事例の紹介

80代の患者。

1日に数回の下痢があり、S状結腸の腫瘍性病変の疑いで大腸内視鏡検査が予定された。検査前日、自宅でマグコロール 125mL、ピコスルファートナトリウム 20mL を服用した。約5時間後に腹痛あり、腸閉塞と診断された入院となった。

造影CT検査では大腸の拡張が認められた。

血圧、SpO₂が低下し、緊急大腸内視鏡かで消化管ステント留置中にショック状態となり、翌日死亡した。死因は、腸閉塞に伴う敗血症性ショックであった。

*当院での最近の事例

70代の患者。慢性的な便秘はなかった。

下痢、腹痛が続いており、本人の希望もあり大腸内視鏡検査を予定していた。

検査前日にピコスルファートナトリウム 20mL を服用した。

約8時間後に下腹部の間欠痛、下痢、血便、悪寒、胃液様の嘔吐を生じた。

検査当日のモビプレップは服用できず、そのまま救急外来を受診した。

CTで下行結腸の浮腫所見が認められ、虚血性腸炎疑いで即日入院となった。

絶食補液で経過、5日程で腹痛等の症状は軽快し、入院15日目に退院した。

排便コントロール目的でマグミット処方された。

→その後、マグミット服用せずとも排便コントロール良好であった。

当患者に大腸内視鏡検査を行う際の前処置は「ピコスルファートなし、検査数日前から低残渣食＋マグミット内服、検査当日にモビプレップ服用」とする方針となった。

《腸管の通過障害の評価》

日常の排便状態、服用薬、腹部手術の既往などから腸管の通過障害の有無を評価する。

→器質的、機能的な便秘がある場合には検査の準備として緩下剤の使用を考慮する。

《遠位大腸狭窄への対応》

遠位大腸（S状結腸～直腸）に狭窄が疑われる場合、前処置により腸閉塞、腸管穿孔を惹起する可能性があるため、直腸指診、単純X線検査、腹部・骨盤CT検査などで閉塞状態を確認することが望ましい。

→必要に応じて低残渣食の併用、浣腸などの代替処置を検討する。

《観察すべき項目》

●腸管洗浄剤 服用前

下剤（ピコスルファートナトリウム等）を服用しても反応便がない。

→腸管の通過障害を疑って診察を行い、必要に応じて単純X線検査等を考慮する。その上で、腸管洗浄剤の服用のステップに進むか否か判断する。

●腸管洗浄剤 服用開始後

腸管洗浄剤（モビプレップ等）を服用しても想定した反応便がなく、腹痛、嘔吐、冷汗等の症状が出現した。

→服用を中断し、速やかに診察を行う。
必要に応じて画像検査等を実施し、腸閉塞、腸管穿孔の有無を確認する。

*ピコスルファートナトリウム内用液
添付文書より引用

「自宅で本剤を用いて大腸検査前処置を行う際には、副作用があらわれた場合に対応が困難なことがあるので、ひとりでの服用は避けるよう指導すること。」

(参考)

医療事故の再発防止に向けた提言 第10号「大腸内視鏡検査等の前処置に係る死亡事例の分析」
(2020年3月 一般社団法人 日本医療安全調査機構 医療事故調査・支援センター)

抗菌薬同士の混注可否について

注射薬は基本的には混合することは想定されていません。しかし実際には頻回の注射による患者苦痛の軽減、医療スタッフの業務負担の軽減や効率化等を目的に複数の注射薬を同時に投与することは日常的に行われています。

特に感染性心内膜炎や髄膜炎などの治療には、複数の抗菌薬を使用することがあり、混合し投与する場面もあるかと思えます。今回は併用の頻度の高い抗菌薬同士の配合可否についてまとめましたので参考にしてください。

併用頻度の低い抗菌薬同時は表に記載していませんので下記以外の組み合わせについては薬剤科にお問い合わせ下さい。

※力価の低下について

薬剤同士を混合後 24 時間で力価が 90%以下に低下する薬剤もありますが、薬剤調整から投与終了までに 24 時間を要する事例はないと判断しました。そのため、24 時間で力価が 90%以下に低下する薬剤同士については「配合可」としました。6 時間で力価が 90%以下に低下する薬剤は条件つきで可 (△) としています。

製品名	配合可 (○)	配合不可 (×)
ペニシリン G (PCG)	ゲンタシン (GM)	
ビクシリン (ABPC)	セフトリアキソン (CTRX) セフォタックス (CTX) ゲンタシン (GM)	
セファゾリン (GEZ)	セフォン (SBT/CPZ) ゲンタシン (GM) クリンダマイシン (CLDM)	ミノサイクリン (MINO) (黄濁)
セフォン (SBT/CPZ)		アミカシン (AMK) (沈殿)
クリンダマイシン (CLDM)	ピペラシリン (PIPC) (△6 時間で力価低下) セファゾリン (GEZ) セフトリアキソン (CTRX) セフェピム (CFPM) (24 時間で褐色) ミノサイクリン (MINO) メロペネム (MEPM)	
アネメトロ (MNZ)	セファゾリン (GEZ) セフトリアキソン (CTRX) セフトラジジム (CAZ) セフェピム (CFPM) メロペネム (MEPM) バンコマイシン (VCM)	
バンコマイシン (VCM)	メロペネム (MEPM) ゲンタシン (GM)	セフォン (SBT/CPZ) (白濁) セフォタックス (CTX) (黄濁) セフトラジジム (CAZ) (白濁) セフェピム (CFPM) (混濁・沈殿)
キュービシン (DAP)	スルバシリン (ABPC/SBT) セフトリアキソン (CTRX) レボフロキサシン (LVFX) メロペネム (MEPM) ゲンタシン (GM)	

DI 情報

【副作用報告】 DI 委員会 12 月報告 副作用検討：

No	被疑薬	副作用症状	グレード	院所	評価
1	ネイリンカプセル 100mg	薬剤性肝障害	1	協同	可能性あり
2	コミナティ筋注	I T P	3	協同	可能性あり
3	モビコール配合内用液	発疹	1	浦和	可能性あり
4	サワシリン錠 250	発疹 浮腫	2 2	浦和	可能性あり 可能性あり
5	エゼチミブ錠 10mg 「TE」	筋肉痛	1	かすかべ	可能性あり
6	アトルバスタチン錠 5mg 「サワイ」	倦怠感	1	かすかべ	可能性あり

【気になる事例の紹介～プレアボイド報告より～】 10 月分

薬剤名	経過・内容・
メネシット配合錠	口腔内が黒く着色していると相談あり、メネシット配合錠とマグミット錠との相互作用で着色が起こった可能性があるため、マグミット錠の服用時間変更を提案し、変更となった。
バルトレックス錠	帯状疱疹に対してバルトレックス錠 1000mg 2×7 日分で処方あり。CRE:0.6、58kg より eCRE71 と腎機能正常であったため増量、またバルトレックス錠は精神症状や腎機能障害等の副作用が現れやすいため、ファムシクロビル錠 1500mg3×7 日分を提案し、変更となった。
リズミック錠	リズミック錠処方あり。残尿を伴う前立腺大に禁忌であり、ドロキシドパであれば禁忌に該当しないため変更を提案し、リズミック錠 10mg2 錠/日→ドロキシドパカプセル 100mg 2C/日へ変更となった。ドロキシドパも禁忌には該当しないがノルアドレナリン前駆物質として尿閉フォロー必要である。

【採用薬変更のお知らせ】 (県連薬事委員会 12 月報告より)

新規採用・新規試用				採用削除		
変更理由	メーカー	薬品名	薬価	メーカー	薬品名	薬価
新規採用	マルホ	アメンアリーフ錠 200mg	1342.7 円			
中止	アルフレックスファーマ	シンレスタール錠 250mg	16.5 円	東和	プロブコール錠 250mg「トワ」	7.6 円
供給停止	共和クリティケア	メキシレチン塩酸塩錠 50mg 「KCC」	11.4 円	キョーリンリメディオ	メキシレチン塩酸塩錠 50mg 「杏林」	5.9 円
採用変更	陽進堂	エバスチン錠 5mg/10mg 「YD」	23.3 円	日新	エバスチン錠 5mg/10mg 「NS」	23.3 円
	テルモ	ソルラクト D 輸液 500mL	160 円/本	テルモ	ソルラクト S 輸液 500mL	193 円/本
新規試用	富士製薬工業	エフメノカプセル 100mg	229.7 円			
	ノボノルディスクファーマ	リベルサス錠 3mg/7mg/14mg	334.2 円			
	ファイザー	サイバインコ錠 50mg/100mg/200mg	5221.4 円 /100mg			
	日本化薬	ペメトレキセド点滴静注液「NK」 100mg/500m	70061 円 /500mg	日本イーライリッー	アリムタ注射用 500mg	18845 7 円 /500mg
規格追加	アヅヴィ	リンヴォック錠 30mg	7459.4 円			

情報の提供・お問い合わせは、埼玉協同病院薬剤科 DI 室 (048-296-8308) までどうぞ
担当 井澤・中村・木村