

簡単アンケート第 52 弾
ICU における排便管理
(2016 年 4 月実施)

J S E P T I C 臨床研究委員会

アンケート作成者

済生会横浜市東部病院 集中治療科
大村和也

対象：医師、看護師、薬剤師、管理栄養士を中心とした医療従事者

集中治療領域において、早期経管栄養が薦められていますが、栄養の充足のためには排便コントロールは欠かせない課題だと思います。独自のプロトコールを作成し、排便管理に積極的に取り組んでいる施設もあり、学会でも看護師中心の発表がいくつか散見されますが、他の施設がどのような管理を行っているのか知る場はあまりありません。そのため、今回排便管理について各施設・各個人の行ってきた経験的な部分も含めて、皆様の参考になるようなアンケートを作成しましたので、ご回答よろしくお願ひします。

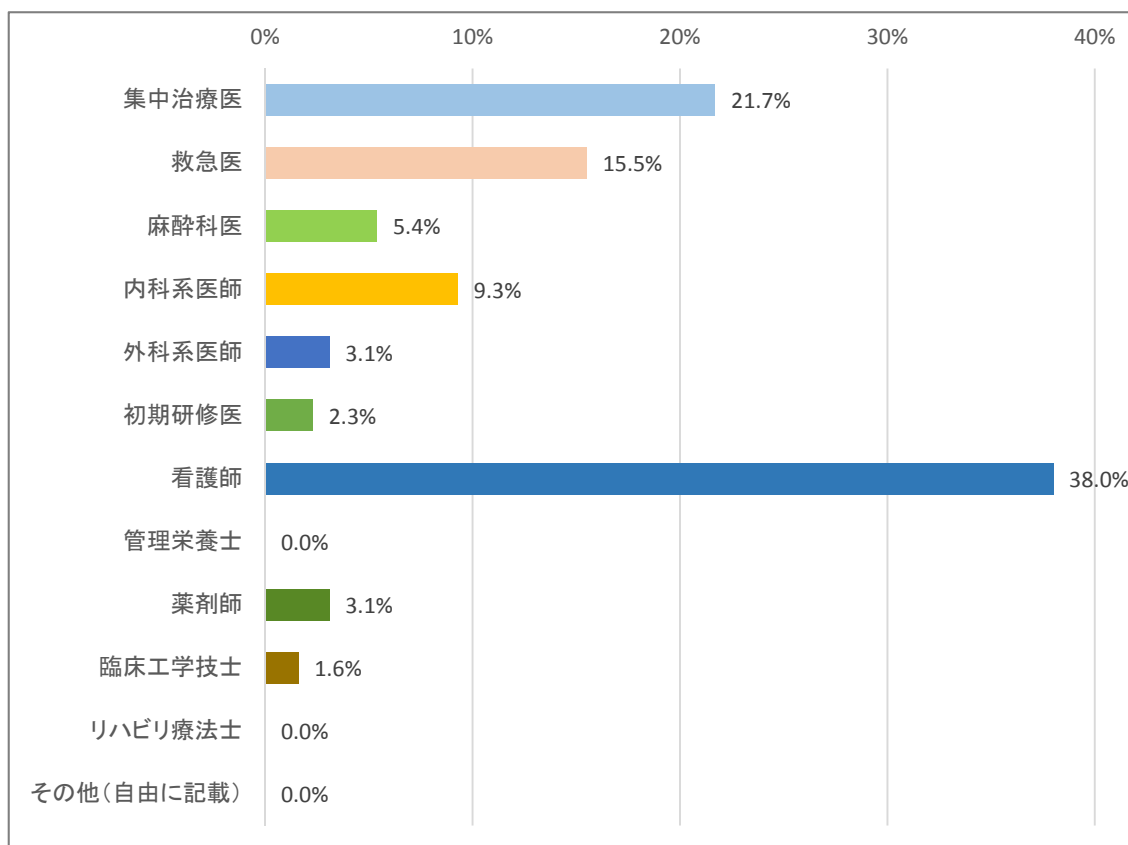
アンケート作成者： 済生会横浜市東部病院 集中治療科 大村和也

今回はエキスパート回答例として、JSEPTIC 理事 真弓俊彦先生（産業医科大学 救急医学）、JSEPTIC 執行役員 植西憲達先生（藤田保健衛生大学 救急総合内科） の回答ならびにコメントを掲載いたしました。

回答者数：129名

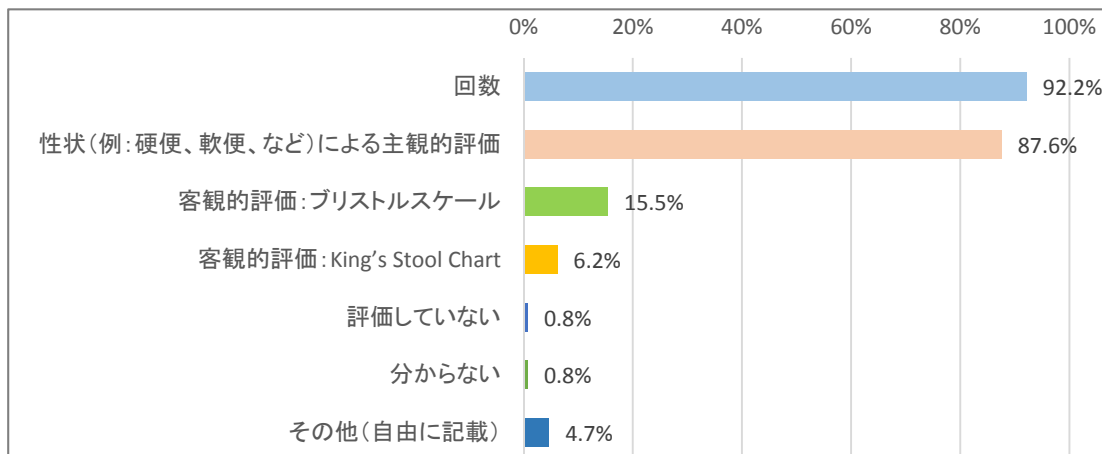
質問 1. あなたの職種は何ですか？

1. 集中治療医
2. 救急医
3. 麻酔科医
4. 内科系医師
5. 外科系医師
6. 初期研修医
7. 看護師
8. 管理栄養士
9. 薬剤師
10. 臨床工学技士
11. リハビリ療法士
12. その他（自由に記載）



質問 2. 排便の評価はどのようにしていますか？（複数選択可）

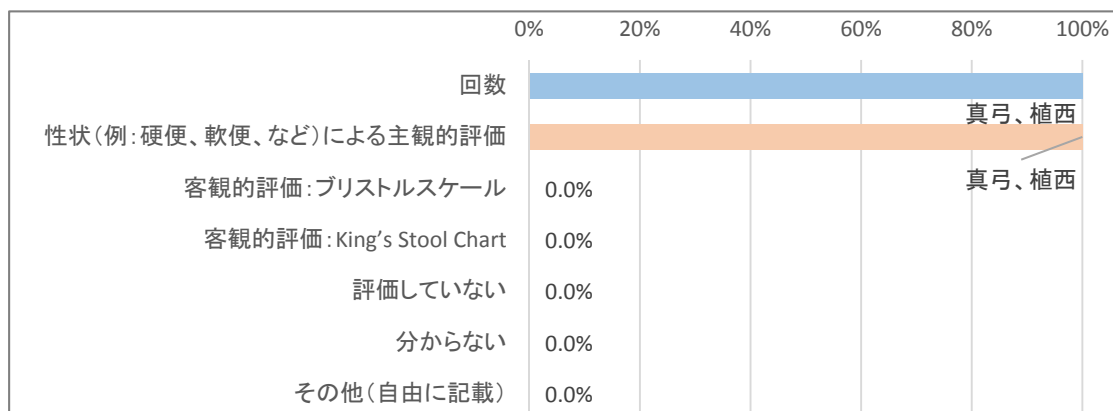
1. 回数
2. 性状（例：硬便、軟便、など）による主観的評価
3. 客観的評価：ブリストルスケール
4. 客観的評価：King's Stool Chart
5. 評価していない
6. 分からない
7. その他（自由に記載）



※その他（自由記載）

- 腹部状態(音、膨満)
- 腹部の状況
- 量
- 患者の主観
- 下痢頻回時は量も

【質問 2 エキスパート回答】



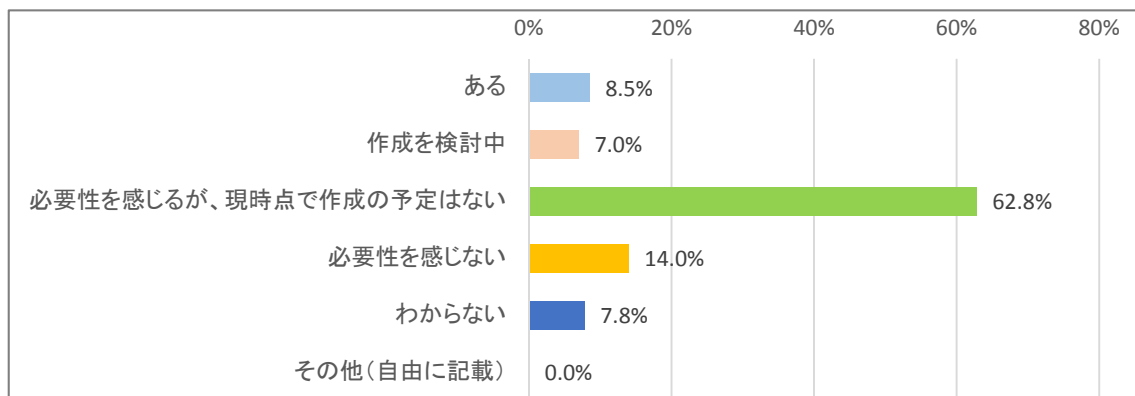
【質問 2 エキスパート回答】 コメント

◆性状に関しては基本的に医師 or 看護師の主観的評価がほとんどです。

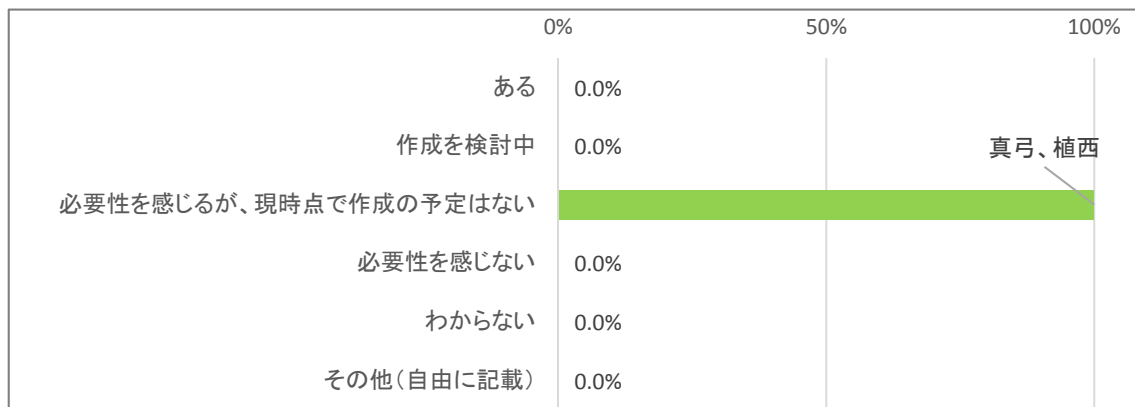
便の性状に関しては、硬さ以外には量(多くの場合主観的に多量, 中等量, 少量. 測定可能であれば測定), 色(血液の有無も)などが評価されています。(植西)

質問 3. 排便の対応（便秘・下痢）に関するプロトコルがありますか？

1. ある
2. 作成を検討中
3. 必要性を感じるが、現時点で作成の予定はない
4. 必要性を感じない
5. わからない
6. その他（自由に記載）



【質問 3 エキスパート回答】



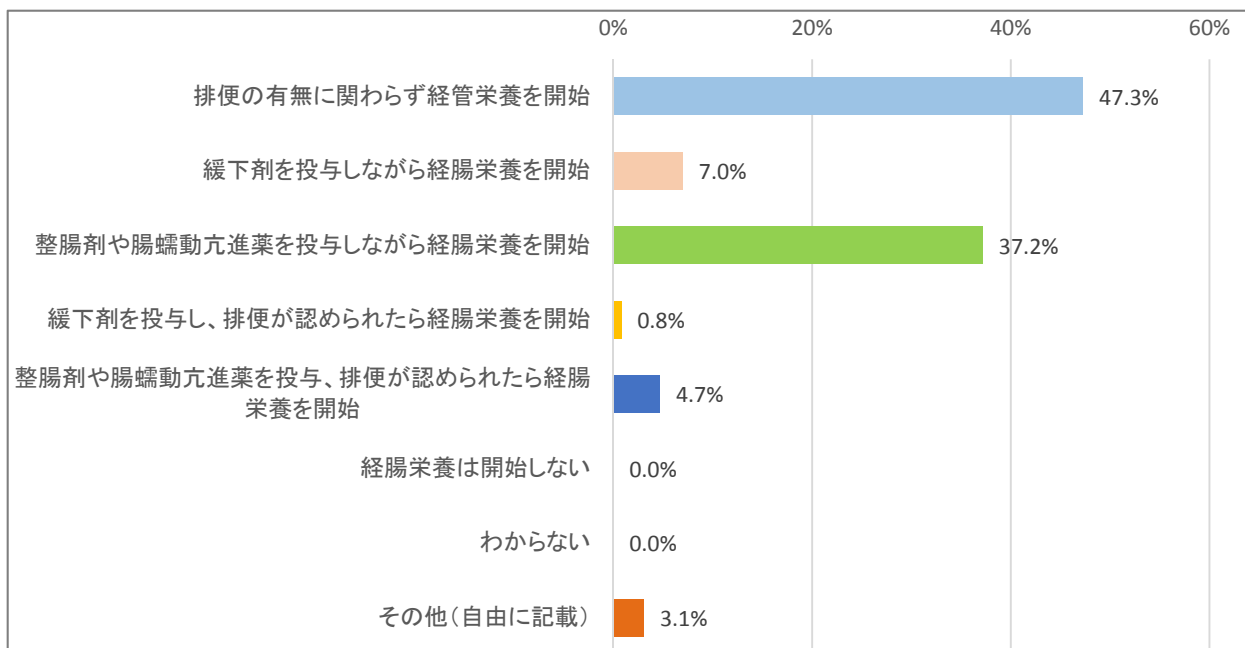
【質問 3 エキスパート回答】 コメント

- ◆便秘に関しては緩下剤の使用のタイミングの有効性に関しては不明なことが多いため予定がありませんが、排便が3日以上無いような状態ではICUでよくある便秘の原因(全身状態の改善の程度, opioidの量の適切さ, 電解質異常)については通常の全身管理としての評価は行い管理をおこないますが、プロトコル化はしていません。（植西）

質問 4. 下記の状況において、あなたならどのような介入を行いますか？ ご自身の考えに一番近い選択肢を選んでください。

74歳女性、ADLは自立。入院前の全身状態は良好で、食事摂取良好であった。心不全の診断にて挿管・人工呼吸管理のためICU入室となった。入室2日目、人工呼吸管理（A/C PCV、FIO₂ 0.4、PEEP 10 cmH₂O、PIP 18 cmH₂O、SpO₂ 96%）、DOB投与にて循環動態は安定している。腸蠕動音は微弱で、入室時から排便を認めていない。

1. 排便の有無に関わらず経管栄養を開始
2. 緩下剤を投与しながら経腸栄養を開始
3. 整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与しながら経腸栄養を開始
4. 緩下剤を投与し、排便が認められたら経腸栄養を開始
5. 整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与、排便が認められたら経腸栄養を開始
6. 経腸栄養は開始しない
7. わからない
8. その他（自由に記載）



※その他（自由記載）

- 造影剤を注入して、腸管蠕動を確認してから、経腸栄養を開始
- ガストログラインを経鼻胃管から投与→4時間後にレントゲン撮影→大腸まで流入を確認できれば、腸蠕動薬を加えた上で経腸栄養を開始
- GFO から、開始する。
- 腹部診察を行いながら方針決定

【質問 4 エキスパート回答】

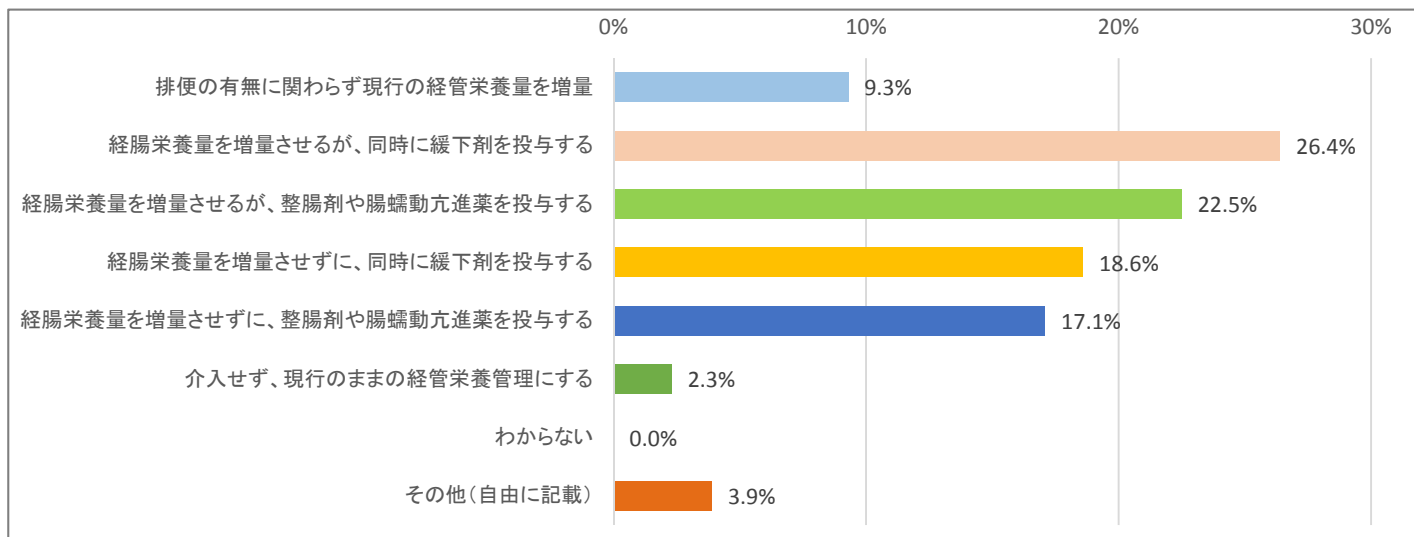
	0%	50%	100%
排便の有無に関わらず経管栄養を開始	真弓、植西		
緩下剤を投与しながら経腸栄養を開始	0.0%		
整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与しながら経腸栄養を開始	0.0%		
緩下剤を投与し、排便が認められたら経腸栄養を開始	0.0%		
整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与、排便が認められたら経腸栄養を開始	0.0%		
経腸栄養は開始しない	0.0%		
わからない	0.0%		
その他(自由に記載)	0.0%		

【質問 4 エキスパート回答】 コメント

- ◆初めて見え動かなければ、腸管蠕動亢進薬を投与する。投与量/方法を調整する。（真弓）
- ◆循環作動薬，呼吸管理が必要であるも病態が安定してきている心不全の患者．私たちは経管栄養は少量(多くの場合 20-30ml/hr)から開始し，徐々に増量していることが多いです。（植西）

質問 5. 上記症例において、入室 5 日目。呼吸状態は改善するも、人工呼吸管理は継続 (PSV、FIO₂ 0.4、PEEP 10 cmH₂O、SpO₂ 100%)。循環動態は安定。3 日目より半消化態経管栄養剤を開始しているが排便認めず、腸蠕動音は微弱。

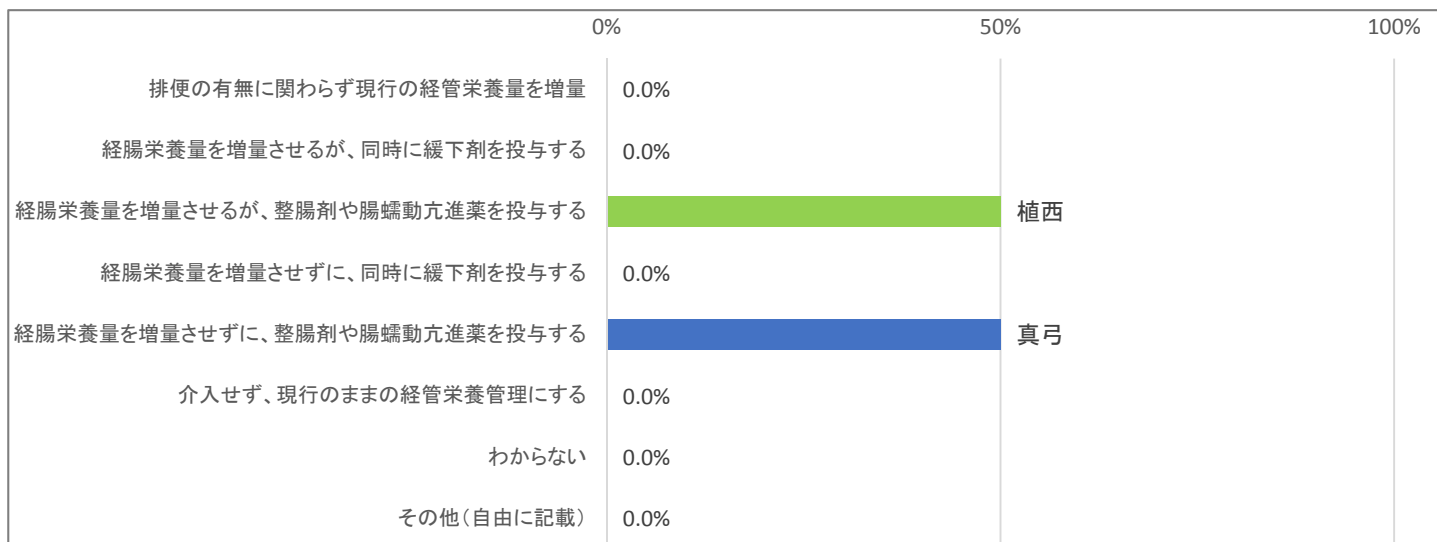
1. 排便の有無に関わらず現行の経管栄養量を増量
2. 経腸栄養量を増量させるが、同時に緩下剤を投与する
3. 経腸栄養量を増量させるが、整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与する
4. 経腸栄養量を増量させずに、同時に緩下剤を投与する
5. 経腸栄養量を増量させずに、整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与する
5. 介入せず、現行のままの経管栄養管理にする
6. わからない
7. その他（自由に記載）



※その他（自由記載）

- 経腸栄養量を増加させ、整腸剤や腸蠕動運動剤を投与すると共に、ケア時 GE 行う
- 排便がない原因による。意識レベルが清明であっても安静度の緩和まで排便を我慢している事例があるため
- 経腸栄養量を増量させるが、腹部膨満などを伴うようなら浣腸を施行する。
- 腹部レントゲンにてガス像・サブイレウスなど検索後、問題点がなければ緩下剤を投与しつつカロリーターゲットまで増量。
- 整腸剤や繊維とともに栄養増量

【質問 5 エキスパート回答】



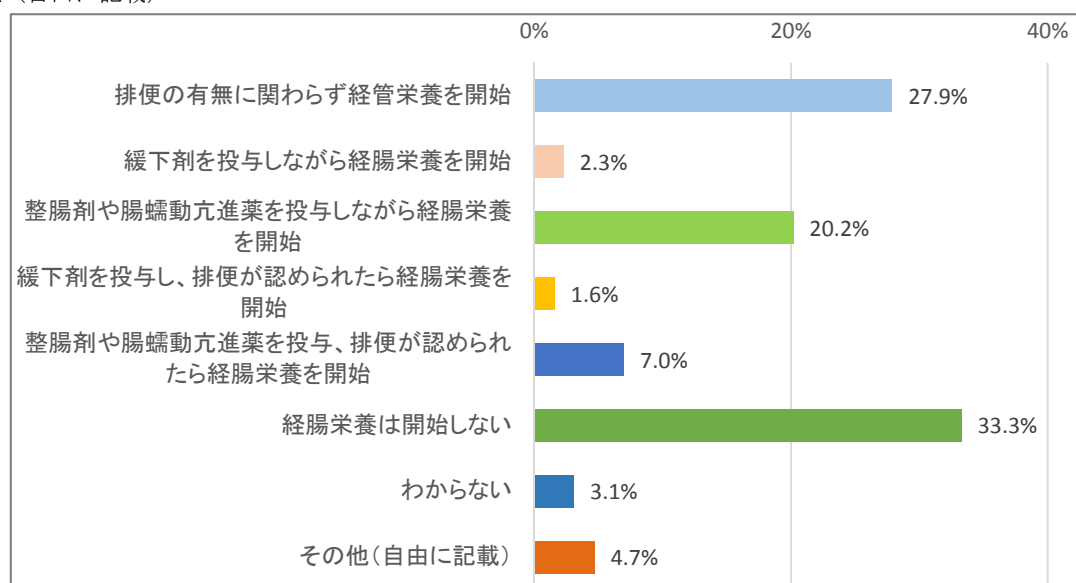
【質問 5 エキスパート回答】 コメント

- ◆排便が何日なければ緩下剤を使用すると明確には決めていませんが、3-4 日以上でない場合に使用していることが多いです。下痢の場合と違い、便秘の有無は経管栄養の増量の判断には使用していません。Prokinetics は使用します。心不全、人工呼吸管理患者であり便秘に影響を与えるであろう心不全の改善、opioid の量の適正化や電解質異常の補正は積極的に行います。（植西）

質問 6. 下記の状況において、あなたならどのような介入を行いますか？ご自身の考えに一番近い選択肢を選んでください。

64 歳男性。数日前から呼吸苦を自覚し、食事摂取量は減少していた。肺炎・敗血症性ショック、ARDS の診断で ICU 入室となった。入室 2 日目。人工呼吸管理中（A/C PCV、 FIO_2 0.4、PEEP 15 cmH₂O、PIP 20 cmH₂O、SpO₂ 92%）、ノルアドレナリン 0.2 μ g/kg/分・バズプレッシン 0.03 単位/分を投与している。腸蠕動音は聴取せず、入室時から排便を認めていない。

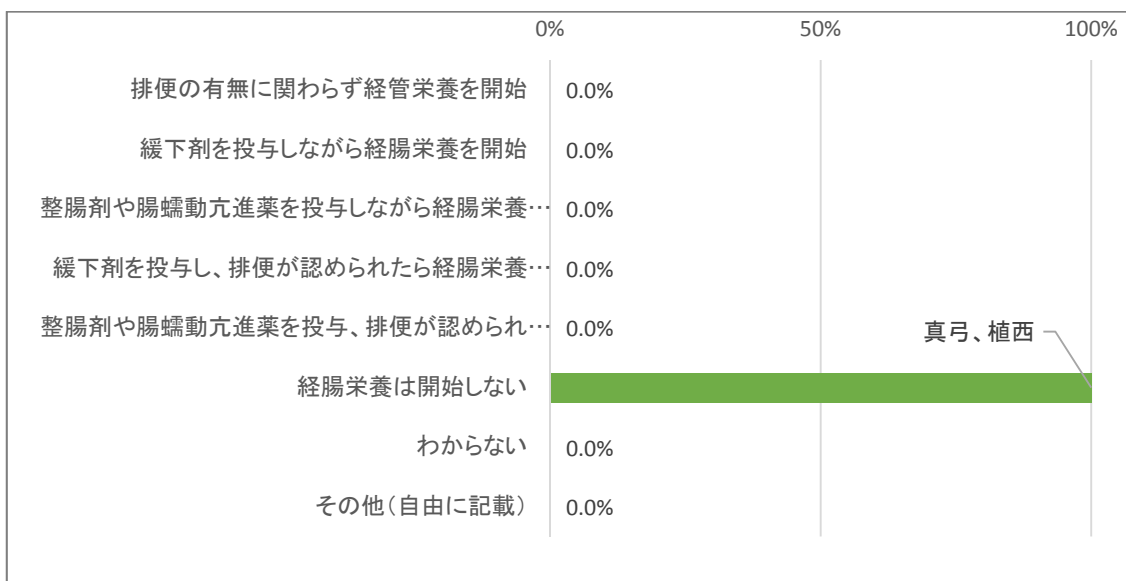
1. 排便の有無に関わらず経腸栄養を開始
2. 緩下剤を投与しながら経腸栄養を開始
3. 整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与しながら経腸栄養を開始
4. 緩下剤を投与し、排便が認められたら経腸栄養を開始
5. 整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与、排便が認められたら経腸栄養を開始
6. 経腸栄養は開始しない
7. わからない
8. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- 整腸剤のみ開始する
- ガストログラインを経鼻胃管から投与→4 時間後にレントゲン撮影→大腸まで流入を確認できれば、腸蠕動薬を加えた上で経腸栄養を開始
- GFO から開始
- 平均血圧による
- 腹部診察を行いながら方針決定
- 食事ができていない期間が長そうなので、経静脈栄養を開始する。

【質問 6 エキスパート回答】

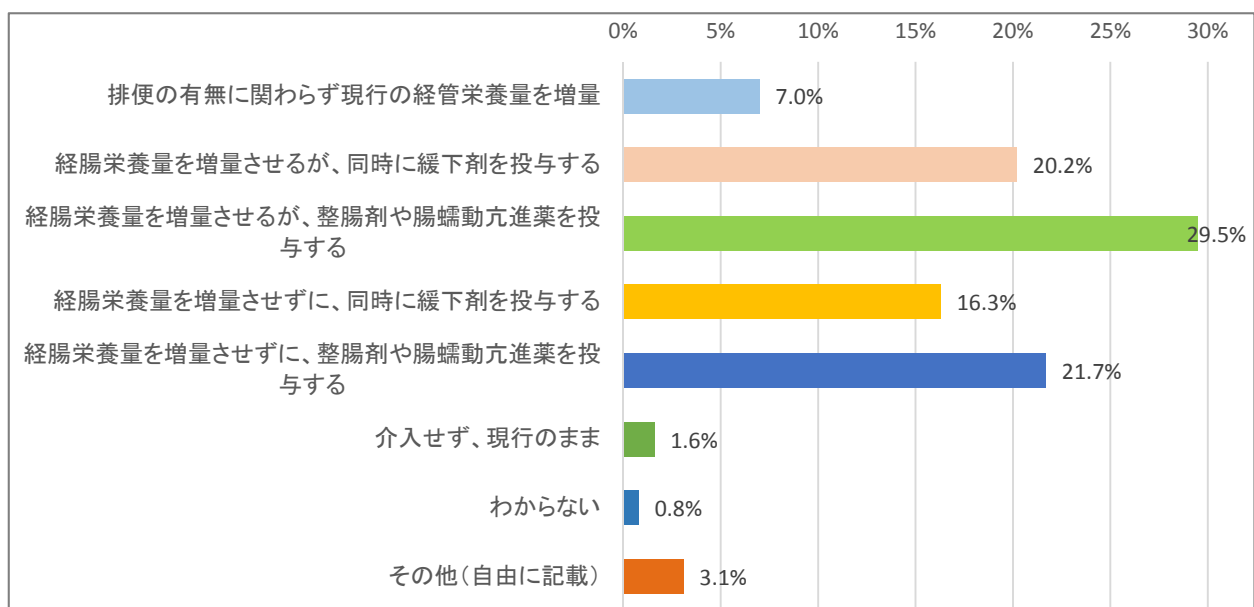


【質問 6 エキスパート回答】 コメント

- ◆ショック時の経腸栄養の開始についてはコンセンサスがない。NADのみであればまだしも、バゾプレッシンまで使用してなんとか循環を維持できるか否かの状況では、腸管への負荷が循環に悪影響を及ぼす可能性がより大きく、また、まだ2日目であり、もう少し開始を遅らせたらい。(真弓)
 - ◆循環動態不安定では開始していません。ただし、catecholamineの量が減らせはじめるあたりから経管栄養は開始しています。(植西)
-

質問 7. 上記症例において、入室 5 日目。ショックは離脱できたが、人工呼吸管理（設定変わらず、SpO₂ 96%）は継続中。3 日目より半消化態経管栄養剤を開始しているが排便認めず、腸蠕動音は微弱。

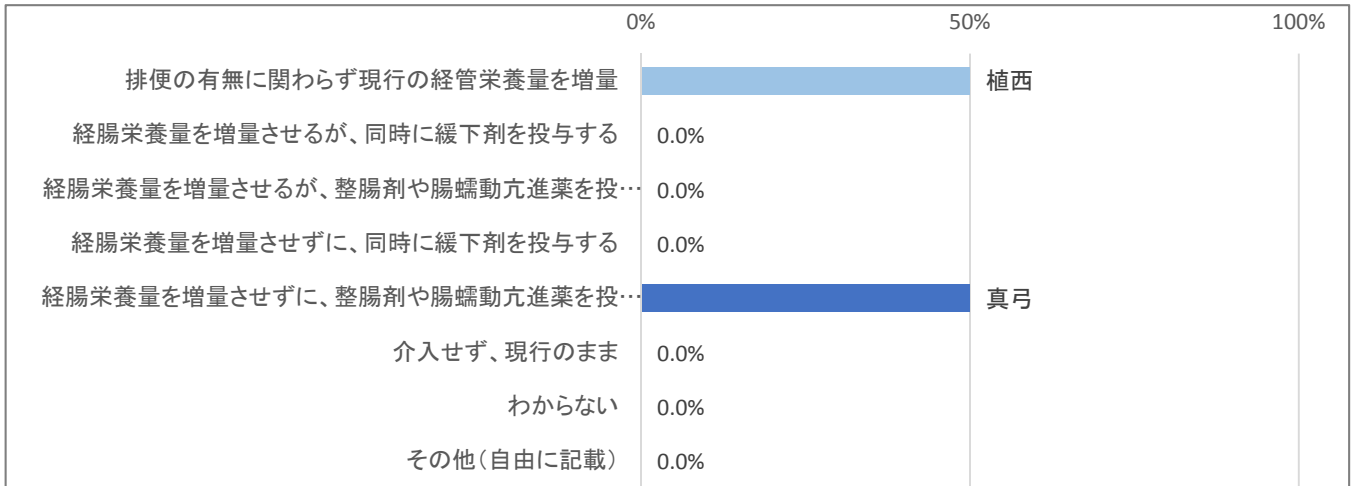
1. 排便の有無に関わらず現行の経管栄養量を増量
2. 経腸栄養量を増量させるが、同時に緩下剤を投与する
3. 経腸栄養量を増量させるが、整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与する
4. 経腸栄養量を増量させずに、同時に緩下剤を投与する
5. 経腸栄養量を増量させずに、整腸剤や腸蠕動亢進薬を投与する
5. 介入せず、現行のまま
6. わからない
7. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- 造影剤を注入して、腸管蠕動を確認してから、経腸栄養を開始
- 意識状態と本人の理解度を確認（排便を我慢していないかどうか）その上で水分バランスや腹部レントゲンの所見により検討する
- 経腸栄養量を増量させるが、腹部膨満などを伴うようなら浣腸を施行する。

【質問7 エキスパート回答】

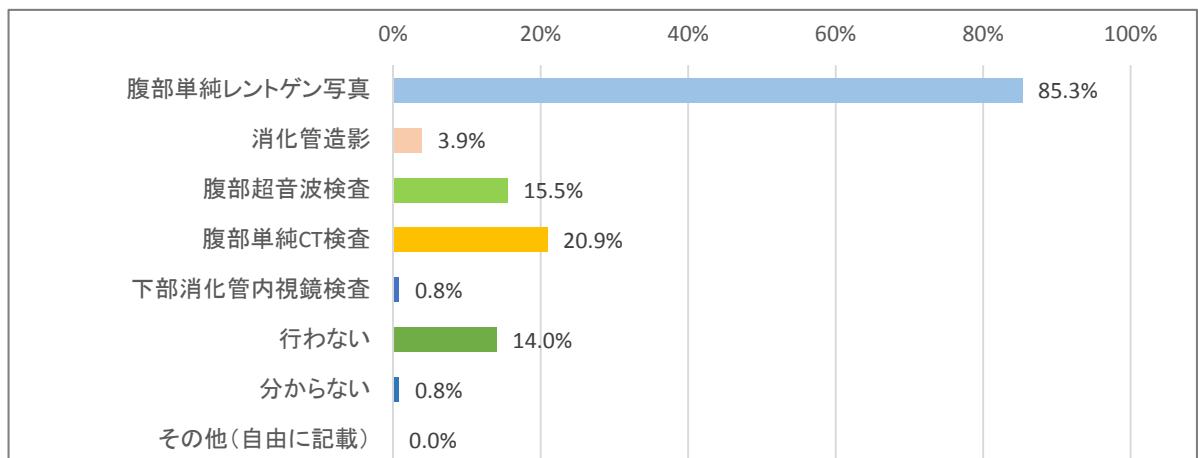


【質問7 エキスパート回答】 コメント

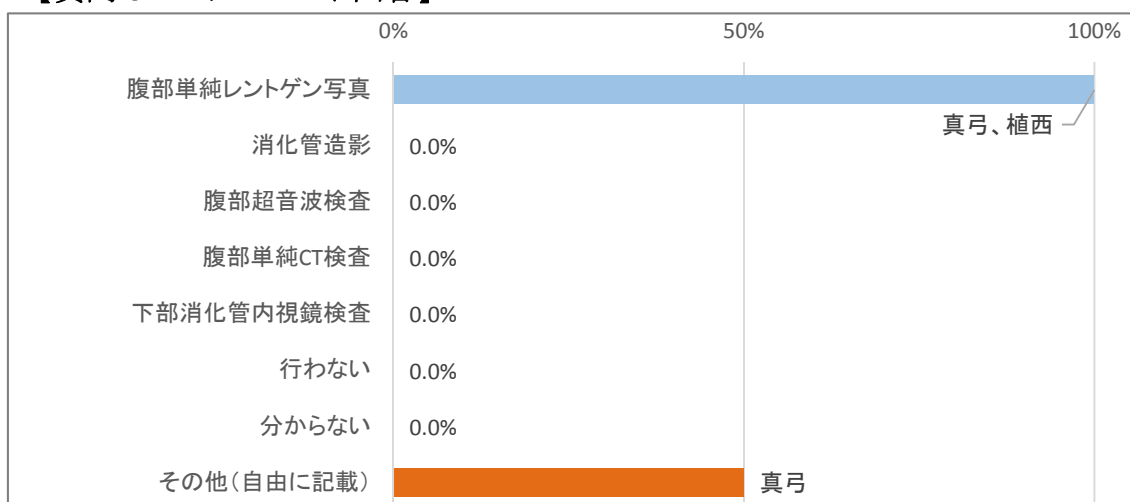
◆経管栄養の増量の判断に便秘の有無は使用してません。腹部膨満、逆流、下痢は判断の材料としています。この症例に関しては5日間排便がないということで、Prokinetics および緩下剤を使用すると思います。(植西)

質問8. 便秘で介入が必要と判断した場合にどのような画像検査を行いますか？(複数回答可)

1. 腹部単純レントゲン写真
2. 消化管造影
3. 腹部超音波検査
4. 腹部単純CT検査
5. 下部消化管内視鏡検査
6. 行わない
7. 分からない
8. その他(自由に記載)



【質問 8 エキスパート回答】



※その他（自由に記載）

●US

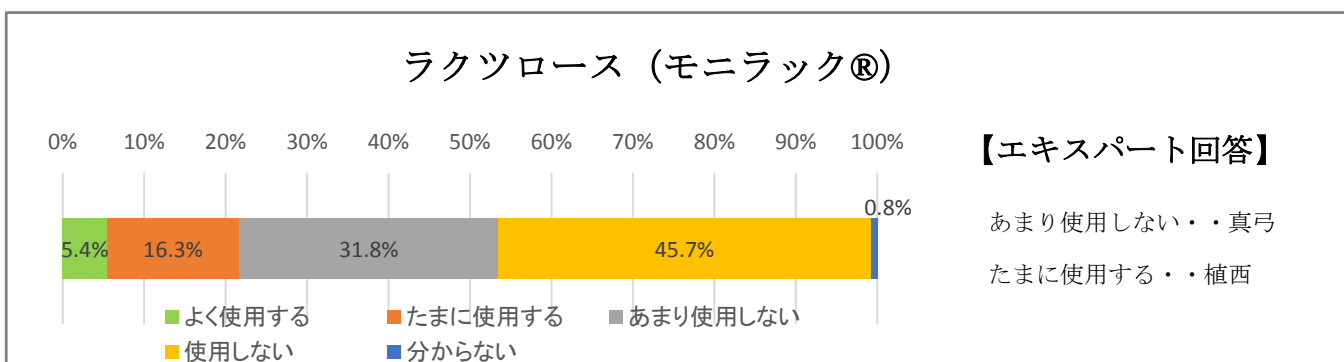
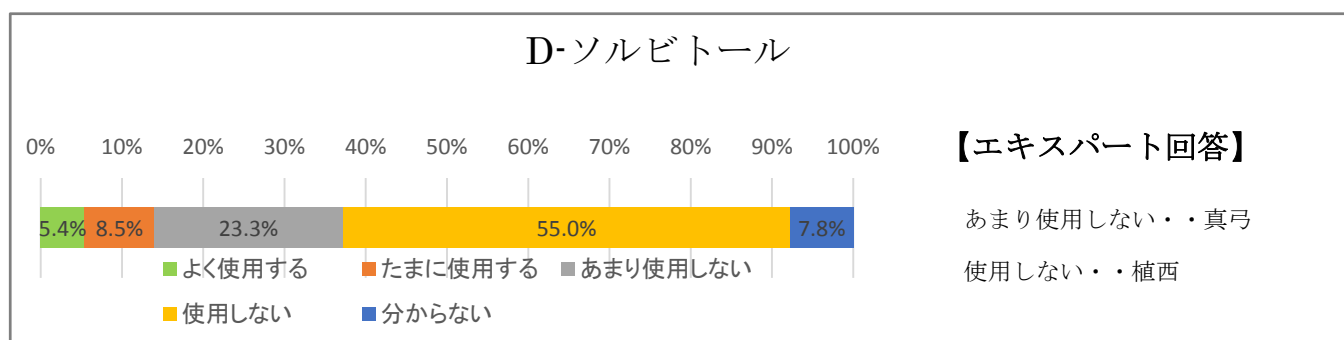
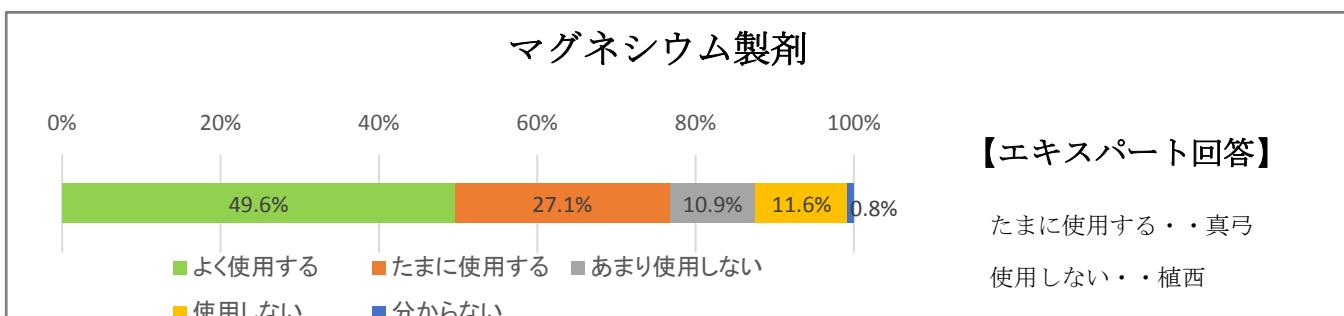
【質問 8 エキスパート回答】 コメント

◆疑われる便秘の原因により腹部 CT(例えば, 腸管穿孔や虚血が疑われる場合), 下部消化管内視鏡(閉塞病変が他の検査で疑われる場合)なども行います。(植西)

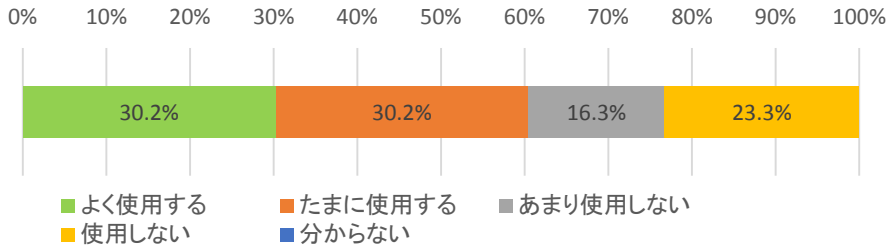
質問 9. 便秘時の排便コントロールに以下の薬剤をどのくらい使用しますか？

a. よく使用する b. たまに使用する c. あまり使用しない d. 使用しない e. 分からない

1. マグネシウム製剤
2. D-ソルビトール
3. ラクツロース (モニラック®)
4. センナ/センノシド (アローゼン®/プルゼニド®)
5. ピコスルファートナトリウム水和物 (ラキソベロン®)
6. 炭酸水素ナトリウム・無水リン酸二水素ナトリウム配合 (レシカルボン®)
7. ルビプロストン (アミティーザ®)
8. グリセリン浣腸
9. プロバイオティクス (ビオフェルミン®等)
10. 大建中湯
11. パントテン酸 (パントロール®)
12. ネオスチグミン (ワゴスチグミン®)
13. ジノプロスト (プロスタルモン・F®)



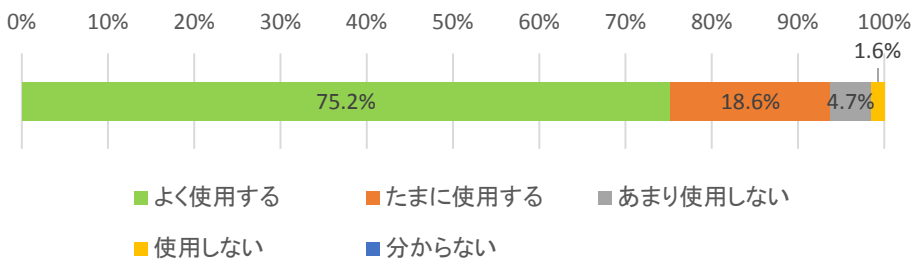
センナ／センノシド（アローゼン®／プルゼニド®）



【エキスパート回答】

たまに使用する・・・真弓
あまり使用しない・・・植西

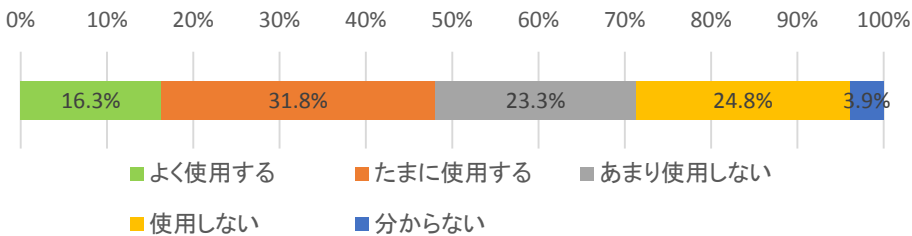
ピコスルファートナトリウム水和物（ラキソベロン®）



【エキスパート回答】

たまに使用する・・・真弓
よく使用する・・・植西

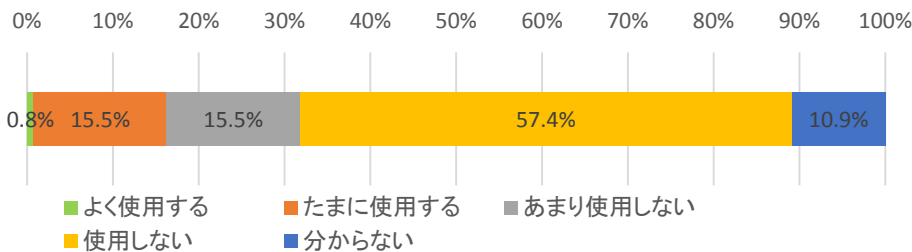
炭酸水素ナトリウム・無水リン酸二水素ナトリウム配合（レシカルボン®）



【エキスパート回答】

あまり使用しない・・・真弓
たまに使用する・・・植西

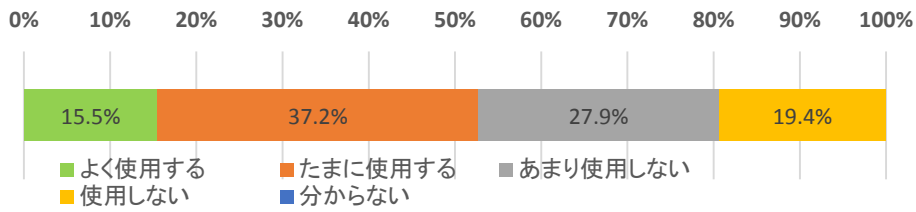
ルビプロストン（アミティーザ®）



【エキスパート回答】

分からない・・・真弓
使用しない・・・植西

グリセリン浣腸

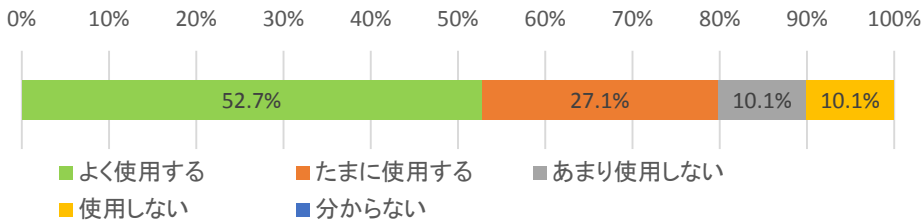


【エキスパート回答】

あまり使用しない・・・真弓

たまたま使用する・・・植西

プロバイオティクス（ビオフェルミン®等）

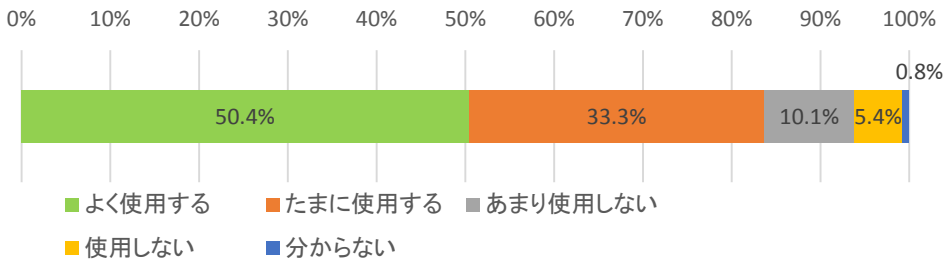


【エキスパート回答】

よく使用する・・・真弓

あまり使用しない・・・植西

大建中湯

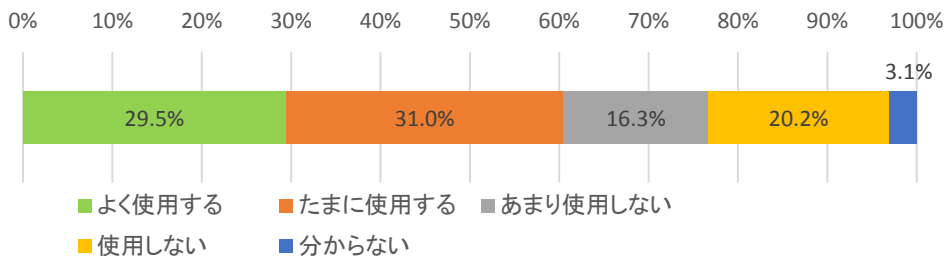


【エキスパート回答】

あまり使用しない・・・真弓

使用しない・・・植西

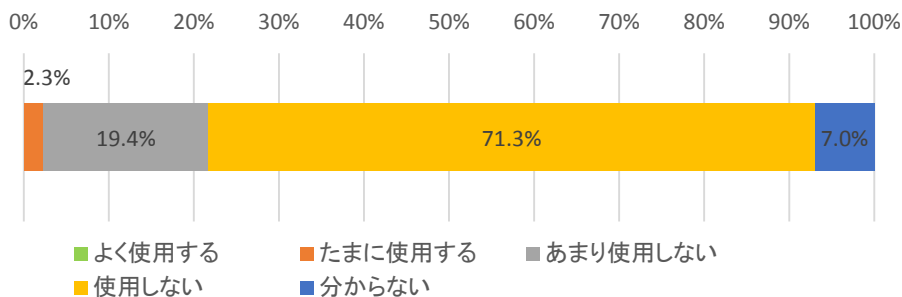
パントテン酸（パントロール®）



【エキスパート回答】

たまたま使用する・・・真弓、植西

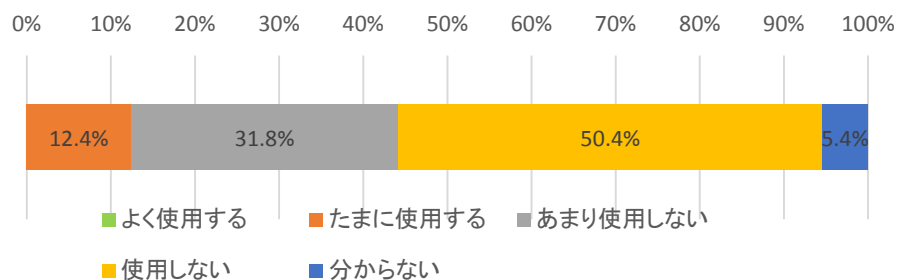
ネオスチグミン (ワゴスチグミン®)



【エキスパート回答】

たまに使用する・・・真弓、植西

ジノプロスト (プロスタルモン・F®)



【エキスパート回答】

あまり使用しない・・・真弓

たまに使用する・・・植西

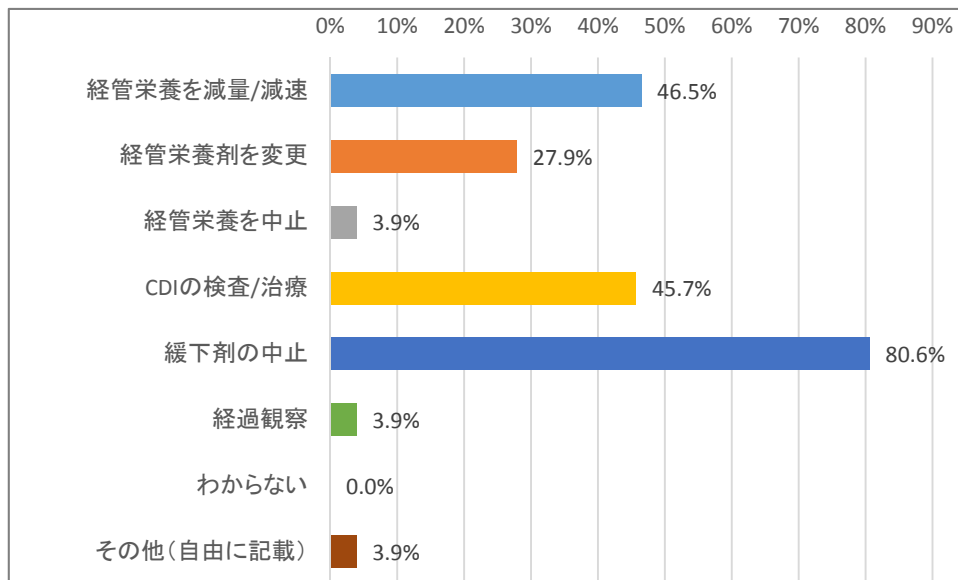
【質問 9 エキスパート回答】 コメント

◆腎障害合併症例が多いため、気づかれないまま高 Mg 血症になりうるため Mg 製剤の使用は行いません。腸蠕動低下がひどい場合には、QT や電解質異常を確認しつつエリスロマイシンを使用することもあります。ルビプロストンは興味はありますが、使ったことはありません。

(植西)

質問 10. 下記の状況において、あなたならどのような介入を行いますか？（複数回答可）
Q4 の症例と同様の 74 歳女性、心不全で入室中。人工呼吸管理は継続しているが、全身状態は安定。入室 2 日目より半消化態経管栄養剤を開始し、腸蠕動亢進薬を使用するも、排便を認めないため、緩下剤を追加した。入室 5 日目に水様便を初めて認め、その後から頻回となった。

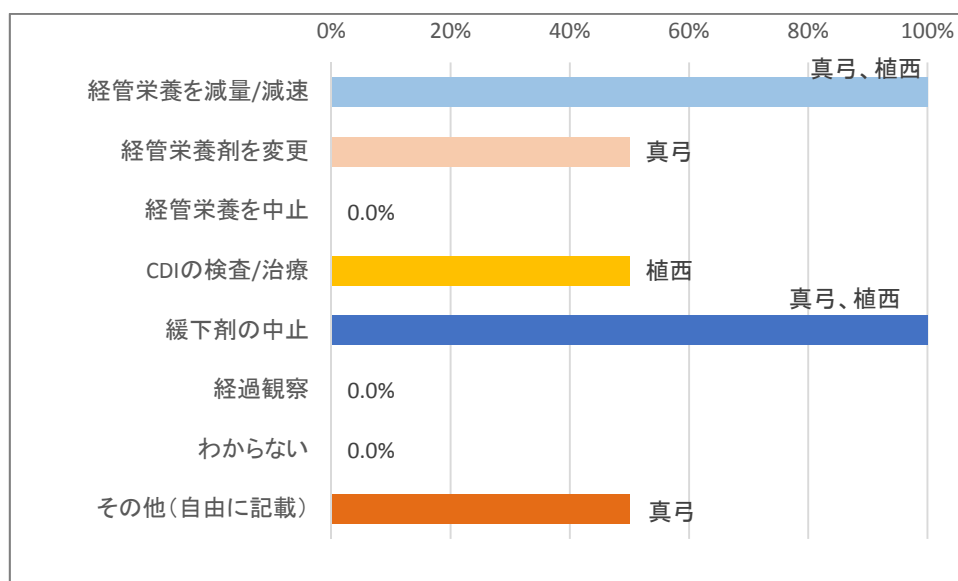
1. 経管栄養を減量/減速
2. 経管栄養剤を変更
3. 経管栄養を中止
4. CDI の検査/治療
5. 緩下剤の中止
6. 経過観察
7. わからない
8. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- 24 時間投与を検討する
- 整腸剤の使用
- 繊維の投与
- 栄養剤の量を変更せず内容を見直すもしくは投与スピードを変更する
- 腸蠕動亢進薬を中止

【質問 10 エキスパート回答】



※その他（自由に記載）

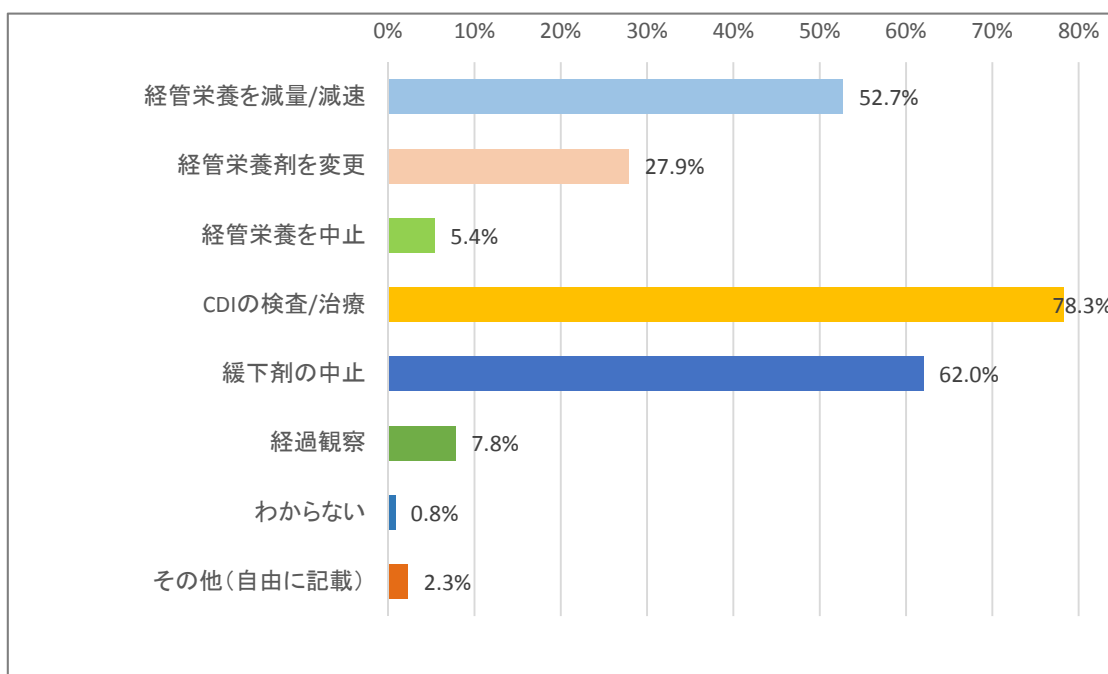
- CD 毒素チェック、下痢が 2 日以上継続すれば治療も検討（真弓）

【質問 10 エキスパート回答】 コメント

- ◆下痢があまりに頻回かつ量も多く、それにて循環動態に影響を与える場合は経管栄養の中止も考えます。そうでなく、経管栄養を減量/減速しても何日も改善しない場合は CD toxin の検査の結果にかかわらず CDAD の治療も行います。経管栄養剤の変更も考えます。（植西）

質問 11. 下記の状況において、あなたならどのような介入を行うと思いますか？（複数回答可）Q6 の症例と同様の 64 歳男性、敗血症性ショックで入室中。人工呼吸器は離脱できたが、喀痰が多く、ミニトラック挿入中。抗菌薬は、入室時は MEPM を使用していたが、3 日目より SBT/ABPC に De-escalation した。3 日目から半消化態経管栄養剤を開始したところ、4 日目より頻回の下痢となった。

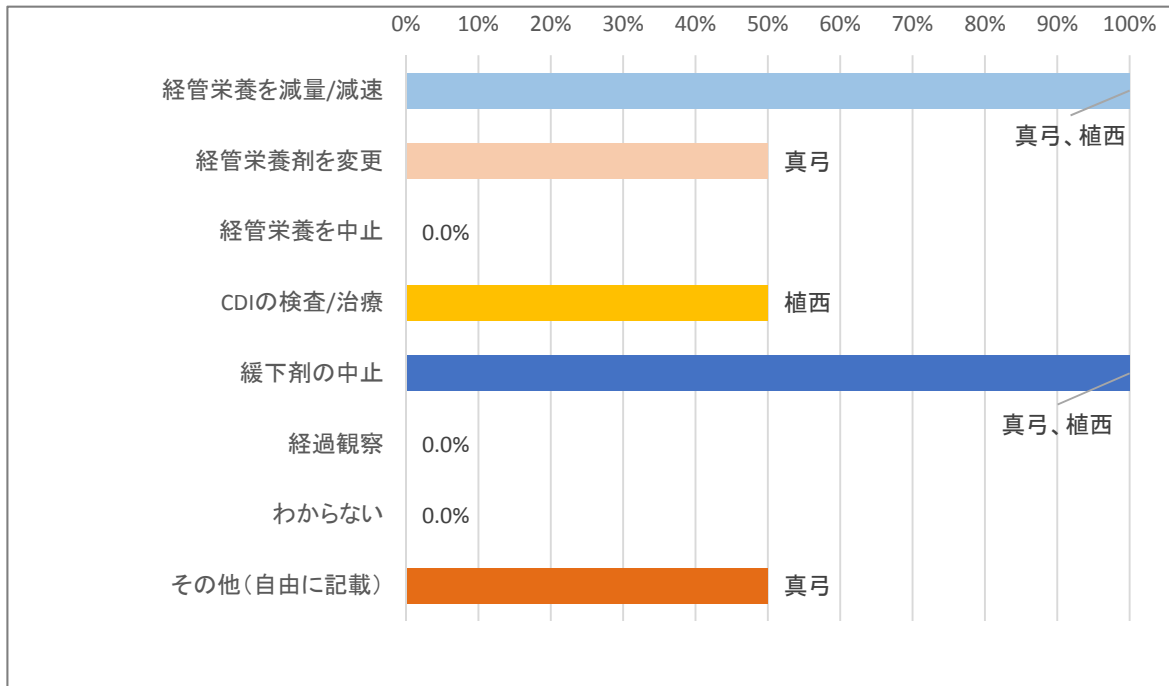
1. 経管栄養を減量/減速
2. 経管栄養剤を変更
3. 経管栄養を中止
4. CDI の検査/治療
5. 緩下剤の中止
6. 経過観察
7. わからない
8. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- 整腸剤を検討してもらう
- 栄養剤を減量せず投与スピードの変更やオリゴ糖や繊維質の投与を考慮する
- プロバイオティクス投与

【質問 11 エキスパート回答】



※その他（自由に記載）

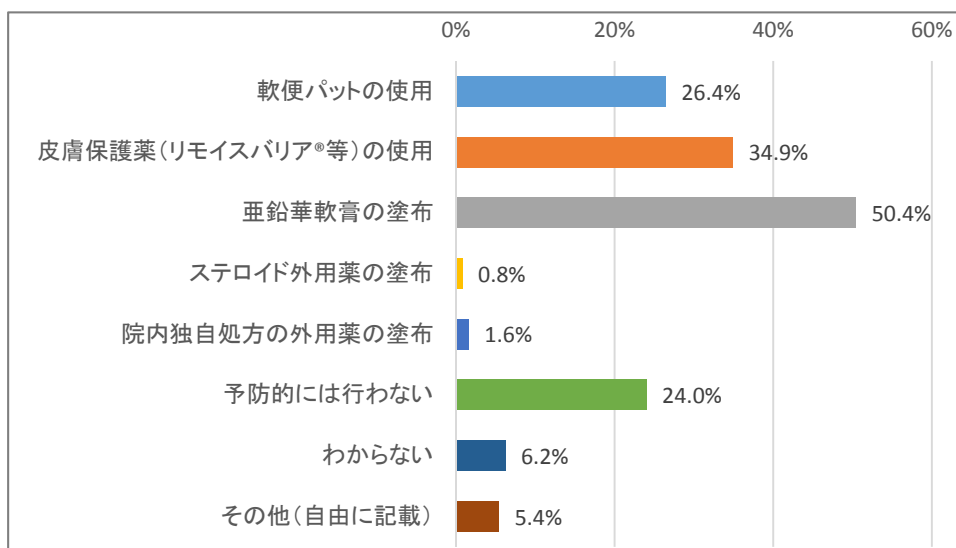
- CD 毒素チェック、下痢が2日以上継続すれば治療も検討（真弓）

【質問 11 エキスパート回答】 コメント

- ◆質問 10 と同様（植西）

質問 12. 下痢時のスキントラブルに対する予防は何をしますか？（複数回答可）

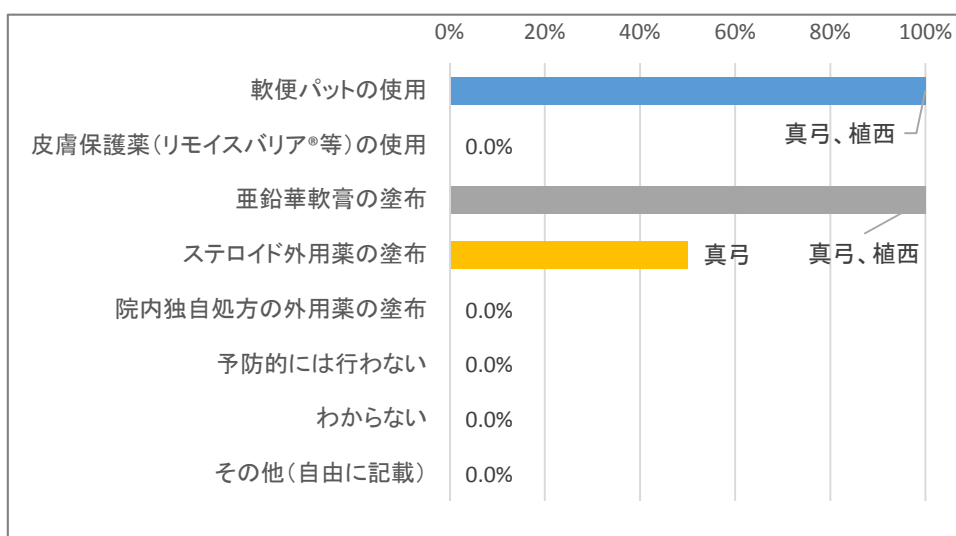
1. 軟便パットの使用
2. 皮膚保護薬（リモイスバリア®等）の使用
3. 亜鉛華軟膏の塗布
4. ステロイド外用薬の塗布
5. 院内独自処方の外用薬の塗布
6. 予防的には行わない
7. わからない
8. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- プロペト
- フレキシシール
- ベビーパウダー
- ディグニケア
- 熱傷などにおいては、フレキシシール使用を検討

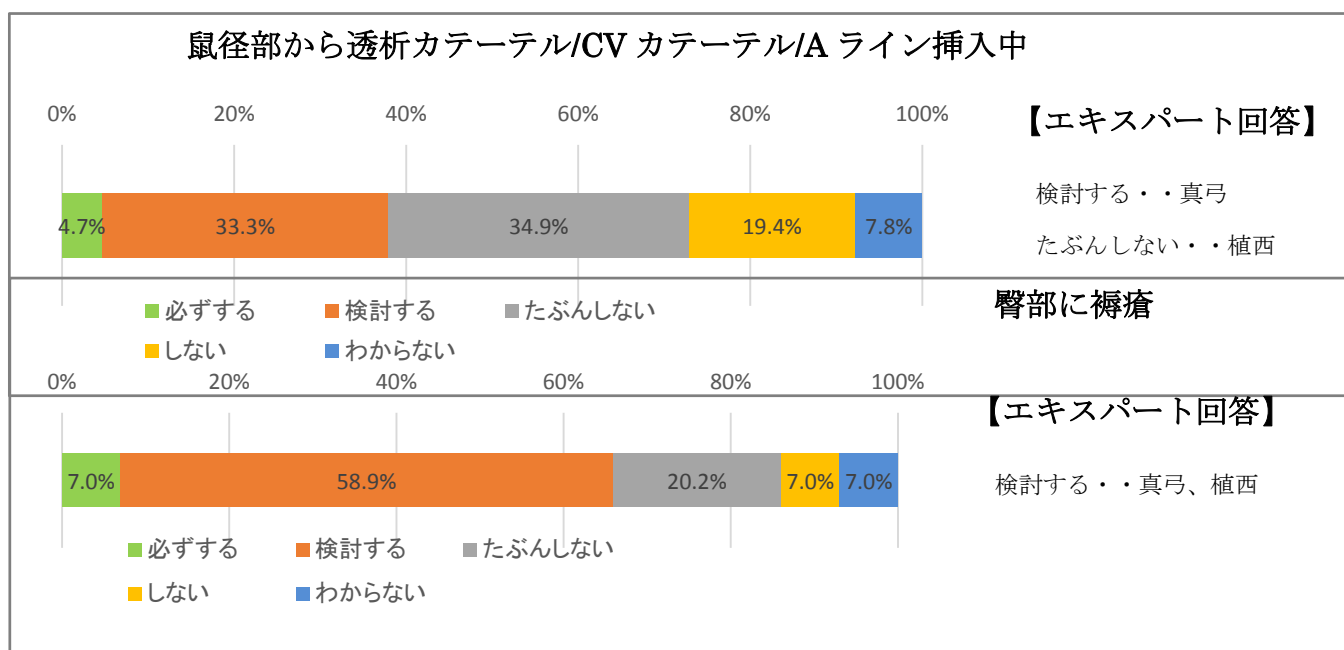
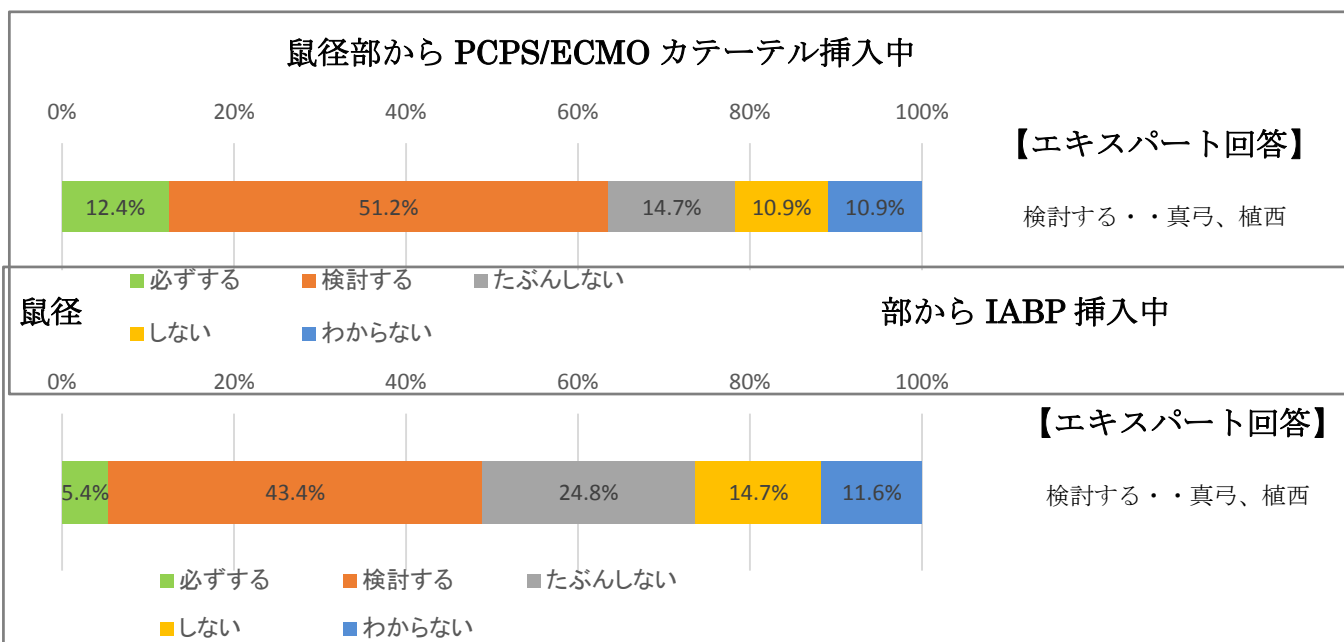
【質問 12 エキスパート回答】



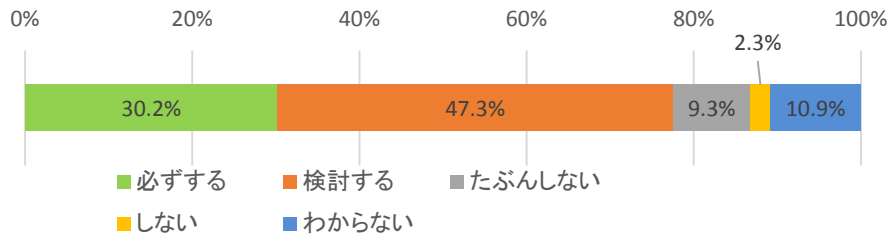
質問 13. 下記の状況において、水様便を呈している場合、便失禁管理システム（フレキシシール®など）をどのくらい考慮しますか？

a. 必ずする b. 検討する c. たぶんしない d. しない e. わからない

1. 鼠径部から PCPS/ECMO カテーテル挿入中
2. 鼠径部から IABP 挿入中
3. 鼠径部から透析カテーテル/CV カテーテル/A ライン挿入中
4. 臀部に褥瘡
5. 臀部に熱傷
6. 難治性下痢



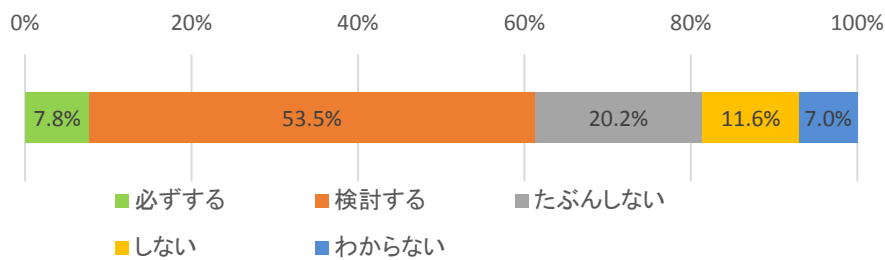
臀部に熱傷



【エキスパート回答】

検討する・・・真弓、植西

難治性下痢



【エキスパート回答】

検討する・・・真弓

たぶんしない・・・植西

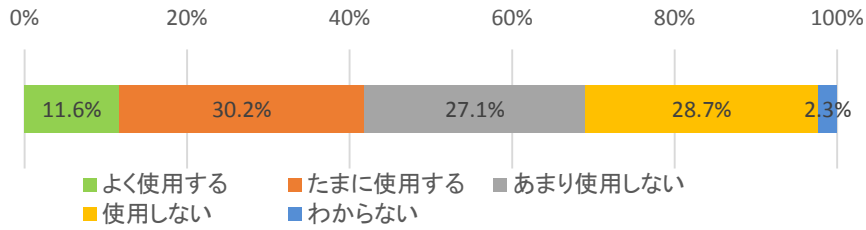
【質問 13 エキスパート回答】 コメント

- ◆PCPS カテーテル, IABP カテーテルなどの場合や CV や A-line で部位変更できない状況で、下痢による影響が防げない場合は考慮しています。
殿部の褥瘡や熱傷の場合は使用の閾値が低いです。（植西）

質問 14. 下痢時の下痢コントロールに以下の薬剤をどのくらい使用しますか？

- a. よく使用する b. たまに使用する c. あまり使用しない d. 使用しない e. わからない
1. ロペラミド塩酸塩（ロペミン®）
 2. タンニン酸アルブミン（タンナルビン®）
 3. プロバイオティクス（ビオフェルミン®等）
 4. 食物繊維

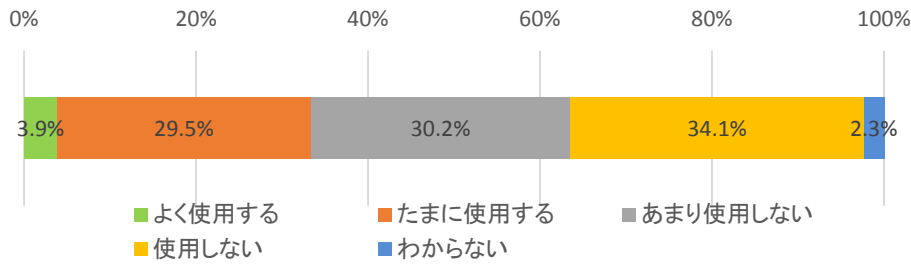
ロペラミド塩酸塩（ロペミン®）



【エキスパート回答】

たまに使用する・・・真弓
あまり使用しない・・・植西

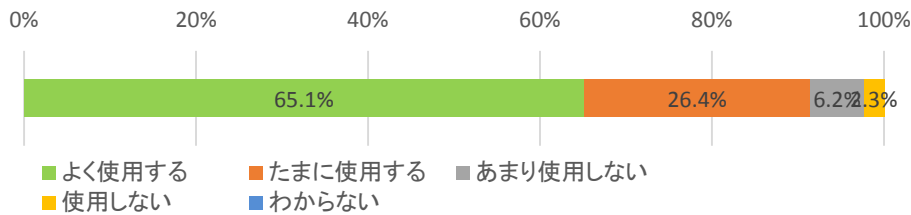
タンニン酸アルブミン（タンナルビン®）



【エキスパート回答】

たまに使用する・・・真弓
あまり使用しない・・・植西

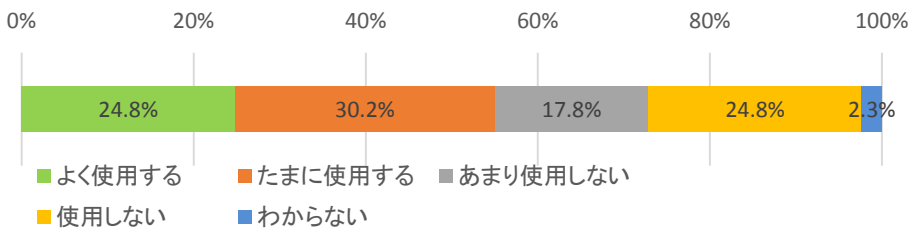
プロバイオティクス（ビオフェルミン®等）



【エキスパート回答】

よく使用する・・・真弓、植西

食物繊維

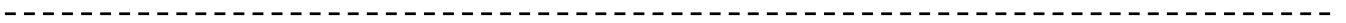


【エキスパート回答】

よく使用する・・・真弓
あまり使用しない・・・植西

【質問 14 エキスパート回答】 コメント

◆下痢による発熱や血便がある場合はロペミンは使用していません。（植西）



質問 15. ICUにおける排便管理についてのコメント（ICUにおける理想の排便状況、など）、このアンケートについてのご意見・コメント、今後のアンケート案など、ご自由に記載してください。（自由記載）

- ピトレシンの詳細な使用状況を知りたい
- 勉強になりました。日々考えることが多かったので今後に役立てていきたい。
- 結果が気になります。ちゃんとしたプロトコルないので。
- ICUのスタッフ（看護師）は下痢には敏感ですが便秘には鈍感な印象があります。排泄介助の方法も合わせて対象の問題解決に役立つ情報交換ができれば良いと思います
- 排便について悩まされることが多かったので、アンケートの結果が楽しみです。みなさん、排便なしの日は何日まで許容されてるのでしょうか。"
- 頻繁な下痢の対処にかかる時間やマンパワーなど多職種で共有してほしい。
- 経腸栄養の増量か減量か、緩下剤を使用するかどうかは腹部膨満の程度を見て決めます。大建中湯以外の漢方薬も使用します。
- 排便は毎日1回程度有形便があるのが理想的です。消化管疾患や合併症がなければ、看護師にほぼ任せ、緩下剤や止痢剤をいわれるままに処方していることが多いです。経腸栄養も便秘、下痢の管理は考えることなく必要カロリーを投与することに夢中になっています。当院の看護師は酸化マグネシウム製剤が好きですが（理由は不明）、最近は高マグネシウム血症のリスクになり得ることを説明し、使用をしないように指示しています。排便管理は治療の表に出てきにくいですが、重要なことであり、このアンケートの結果が楽しみです。
- 看護師でも最終排便を把握していない時がある。看護師に限らずチームで排便管理ができると素晴らしいと思います
- 下痢もですが、便秘の患者が多いのも事実だと思います。もしかすると、自施設があまり便秘に意識が行っていないのも事実かもしれませんが、皆さんどれ位問題意識があるのか知りたいです。
- 私は看護師なので、回答した内容は、ぜひそのようにしたいと思い、医師へ介入していますが、実際には、早期経腸栄養が開始出来ていない状況です。現在、排便アルゴリズムを導入し、排便コントロールをしっかりと行えるよう取り組んでおります。今後は、経腸栄養に関して、頑張っって医師へのアプローチを行っていきたいと思っています。
- 下痢ではなく、水様便、泥状便など、正常を記載していただくともう少し回答しやすかったと思います。
- 経腸栄養開始後の水様便はしばしばみられる合併症だが、経腸栄養を止める、CD check 以外に有効な対策がない。ICU入室後の水様便は感染性腸炎の可能性は低く、本来はロペラミドなどの止痢薬を使用しても大丈夫なのだろうが、そのような習慣がないためほとんど使用していない。
- 臥床、フェンタニル使用で麻痺性イレウスになることが多いです。早期離床、漫然とフェンタニルを使用しないなど心がけています。

【質問 15 エキスパート回答】 コメント

◆ICUにおける排便管理, 特に便秘に関するエビデンスが少ないなか, このアンケートは有意義だと感じました。今後便秘の介入のタイミングや適切な薬剤などに関する研究が増えればよいと思います。ありがとうございました。(植西)

以上