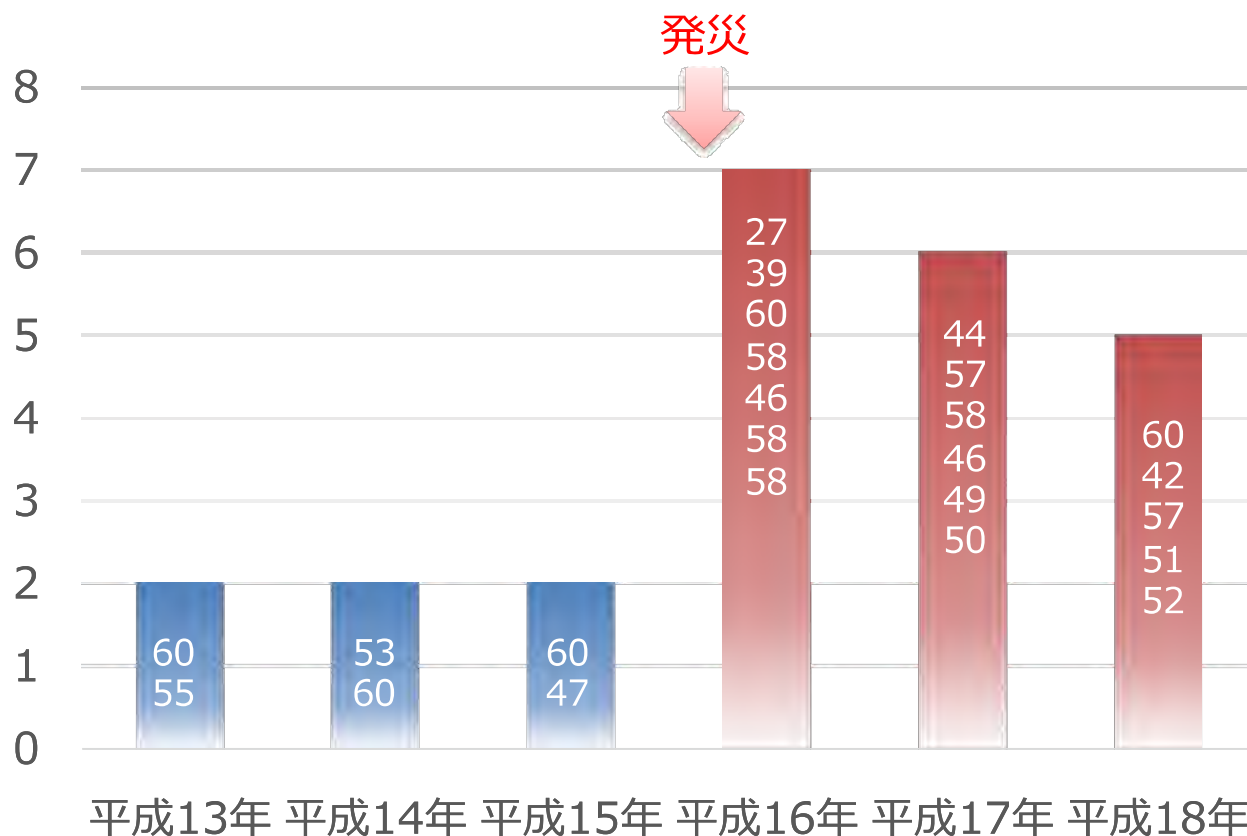


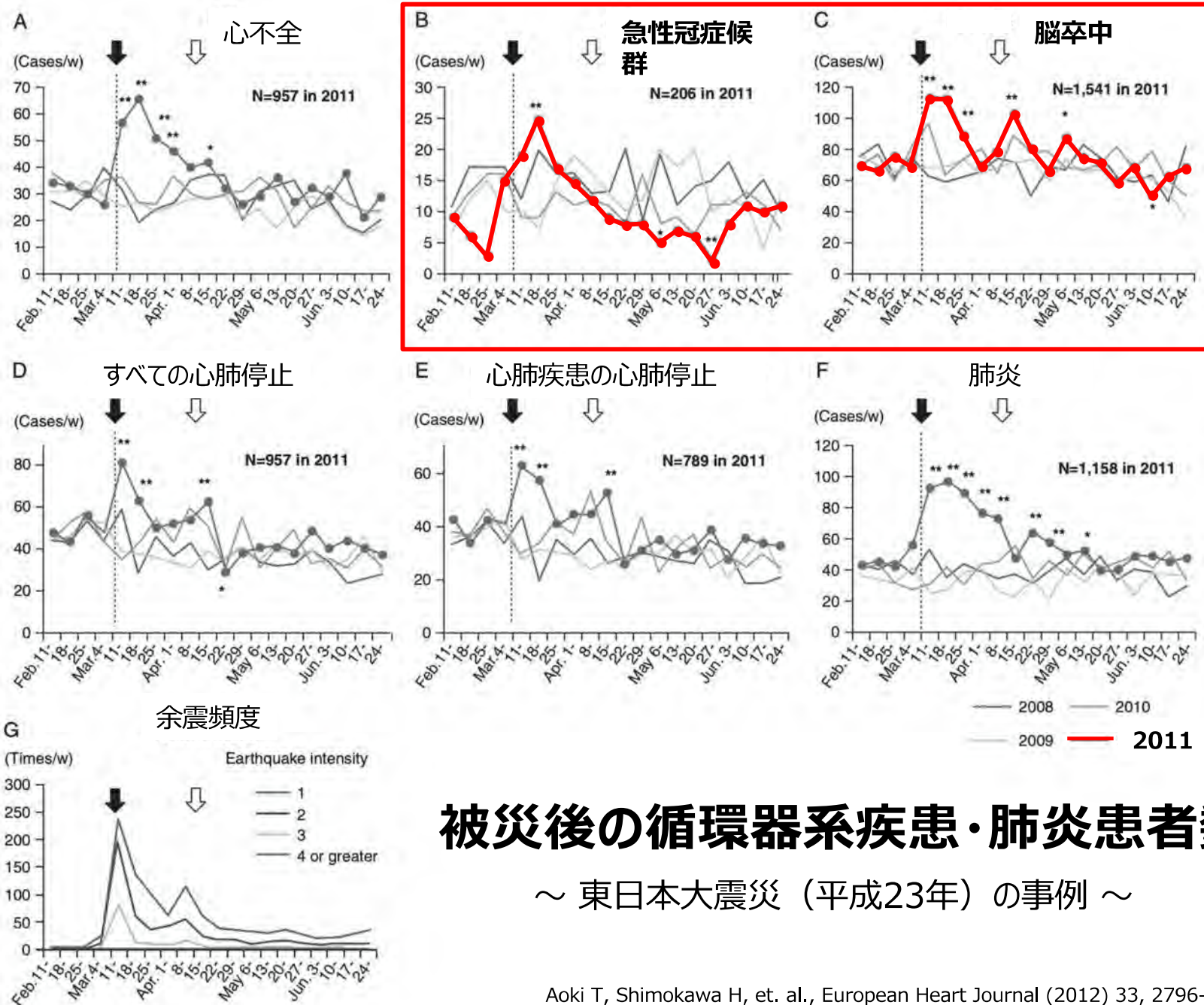
災害後の若年性脳梗塞救急搬送数の推移

～ 新潟県中越地震（平成16年）の事例 ～



平成18年に地震前後の脳梗塞発症推移を調査した結果、脳梗塞の救急搬送数は地震前後でほとんど変わらず、むしろ低下傾向が認められた。しかし、60才以下の**若年性脳梗塞**の救急搬送数は**地震後**に明らかに**増加**し、平成18年まで増加していた。

(小千谷消防署調べ)



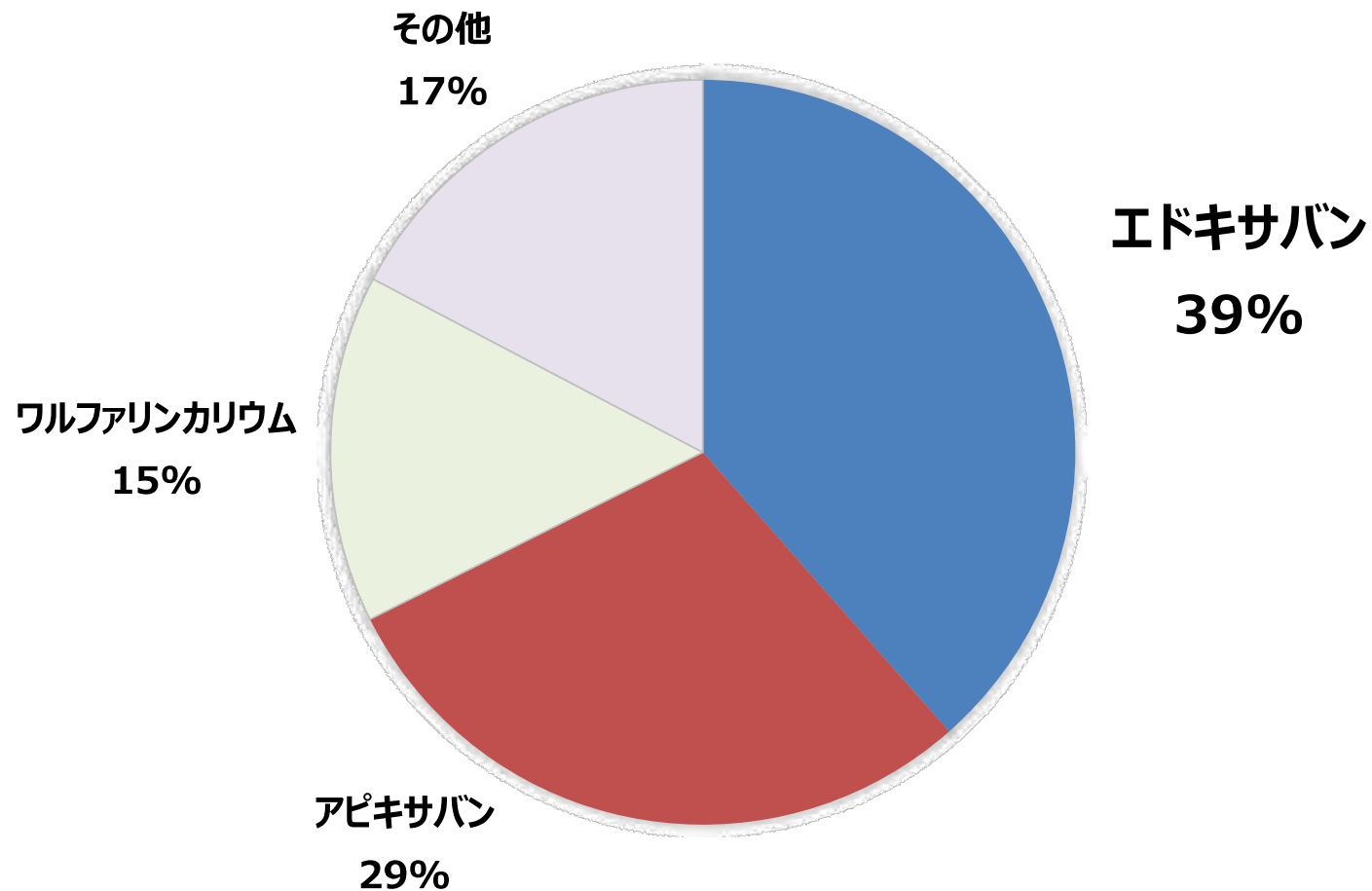
被災後の循環器系疾患・肺炎患者数

～ 東日本大震災（平成23年）の事例 ～



災害発生後は
全身性塞栓症、
急性冠症候群、脳卒中
患者の増加が危惧される

国内で処方されている経口抗凝固薬



災害時医薬品リスト

血液凝固阻止剤 (333)	抗凝固薬	ワルファリンカリウム錠 エドキサバントシル酸塩水和物 OD 錠	1 mg 30 mg
---------------	------	------------------------------------	---------------

改訂版
薬剤師のための災害対策マニュアル

令和 6 年 3 月

令和 5 年度厚生労働省科学研究

「薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究」研究班 報告書

資料 2 災害時携行医薬品リスト

□ 内服薬

薬効分類 (薬効分類コード)	薬効	管理	一般名	規格
血栓溶解剤-抗不安剤 (112)	ベンゾジアゼピン系	特	ジアゼム錠	2 mg
	ベンゾジアゼピン系	特	フラジラム OD 錠	0.25 mg
	ベンゾジアゼピン系	特	ベンゼトリン錠	5 mg
精神神経剤 (117)	抗てんかん薬	特	レベチラセタム錠	250 mg
解熱鎮痛剤 (114)	非ステロイド性抗炎症薬	特	ロキソプロフェンナトリウム錠	60 mg
	解熱鎮痛薬	特	アセトアミノフェン錠	200 mg
総合養育剤 (118)	総合養育薬	特	総合養育薬	1 g/1 包
鎮静剤 (124)	鎮静薬	特	ブチルスコパリン変化物錠	10 mg
止しゃ剤-灌腸剤 (231)	灌腸剤	特	乳剤灌腸剤	1 g/1 包
消化性潰瘍剤 (232)	胃酸分泌抑制薬 (PPI)	特	ランソプラゾール OD 錠	15mg
	胃粘膜保護薬	特	レバミド錠	100 mg
	H2 受容体拮抗薬	特	ラファジン錠	5 mg
下痢・瀉腸剤 (235)	下痢	特	セシラド錠	12 mg
	下痢	特	ピコスルファートナトリウム水和物内服薬	0.75%
その他の消化器薬 (239)	難溶性経口薬	特	オクダラミド錠	5 mg
	消化器運動改善剤	特	ドンペリドン 1%OS (10 mg/g)	1 g/包
不整脈剤 (212)	抗不整脈薬	特	ベシタニド塩酸塩錠	40 mg
利尿剤 (213)	利尿薬	特	フロセミド錠	20 mg
血圧降下剤 (214)	降圧薬	特	カルベドール錠	2.5 mg
血管拡張剤 (217)	冠血管拡張剤	特	アムロディピン錠 OD 錠	5 mg
	抗狭心症薬	特	ニトログリセリン下錠	0.3 mg
鎮咳剤 (222)	鎮咳薬	特	デキサトメタゾロン水和物塩酸水和物錠	15 mg
去痰剤 (223)	去痰薬	特	アンブロキソール塩酸塩錠	15 mg
鎮痛止痒剤 (224)	鎮痛薬	特	ナロキソン塩酸塩錠	10 mg
鎮痛止痒剤 (245)	ステロイド薬	特	プレニロソール錠	5 mg
血液凝固阻止剤 (333)	抗凝固薬	特	ワルファリンカリウム錠	1 mg
		特	エドキサバントシル酸塩水和物 OD 錠	30 mg
その他の血液-体液剤 (339)	低血小板薬	特	アズビリン錠	100 mg
感染症剤 (394)	感染症薬	特	アズビリン錠	10 mg
感染症剤 (396)	ウイルス感染症薬	特	グリセリド錠	0.5 mg
	ヒスタミン薬	特	ヒスタミン錠	250 mg
	DRP-α 阻害薬	特	ナトリウムグルタマート水和物塩酸水和物錠	20 mg
アレルギー用薬 (441, 449)	抗ヒスタミン薬	特	8-クロロフェニルメチルピペラジン塩酸塩錠	2 mg
	その他のアレルギー用薬	特	フェキソフェナジン錠	30 mg
	その他のアレルギー用薬	特	セタリジン錠	5 mg
高カリウム血症改善剤 (2150)	高カリウム血症改善薬	特	シムエナムクローイ酸ナトリウム水和物錠	5 g/包
グラム陽性・陰性菌に作用する B 剤 (613)	ペニシリン系	特	アモキシシリン錠 Cup	250 mg
	ペニシリン系	特	アモキシシリン水和物 DS10% (100mg/g)	100 mg
	ペニシリン系	特	クラリスロキサリム水和物錠	250 mg
	セファム系第一世代	特	セファラジン Cup	250 mg
	セフェム系第二世代	特	セフトキシム DS 錠 (500mg/g)	500 mg
グラム陽性菌・マイコプラズマに作用する B 剤 (614)	マクロライド系抗生薬	特	クラリスロキサリム水和物錠	250 mg
	マクロライド系抗生薬	特	クラリスロキサリム水和物錠 10% (100 mg/g)	1 g/包
	マクロライド系抗生薬	特	クラリスロキサリム DS10% (100 mg/g)	0.5 g/包
合成抗菌剤 (624)	ニューキノロン系	特	レボフロキサシン水和物錠	250 mg



災害薬事プロジェクト



改訂版「薬剤師のための災害対策マニュアル」より抜粋

肺血栓塞栓症（いわゆるエコノミークラス症候群）

第二次世界大戦のロンドン空襲時に、防空壕内に非難していた住民が肺血栓塞栓症で多数死亡した。

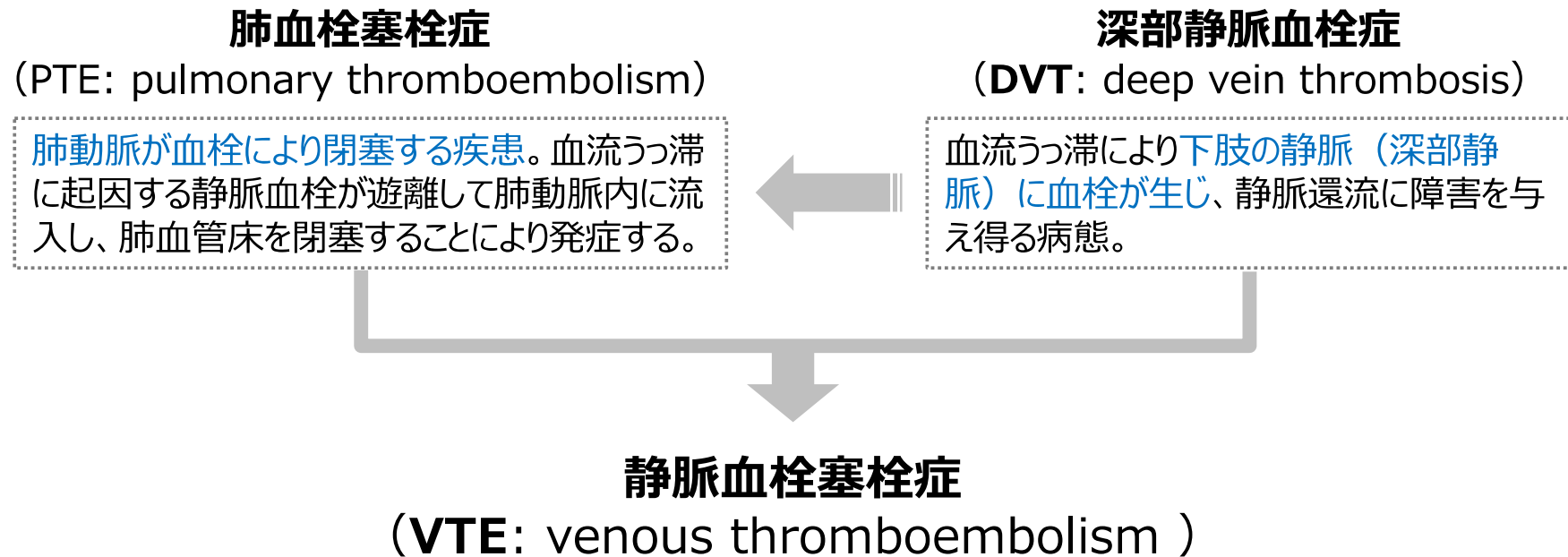


肺血栓塞栓症（いわゆるエコノミークラス症候群）

平成28年熊本地震では、発災直後に車中泊の被災者にエコノミークラス症候群の患者が集中的に発生し、なかには重篤な患者も発生した。

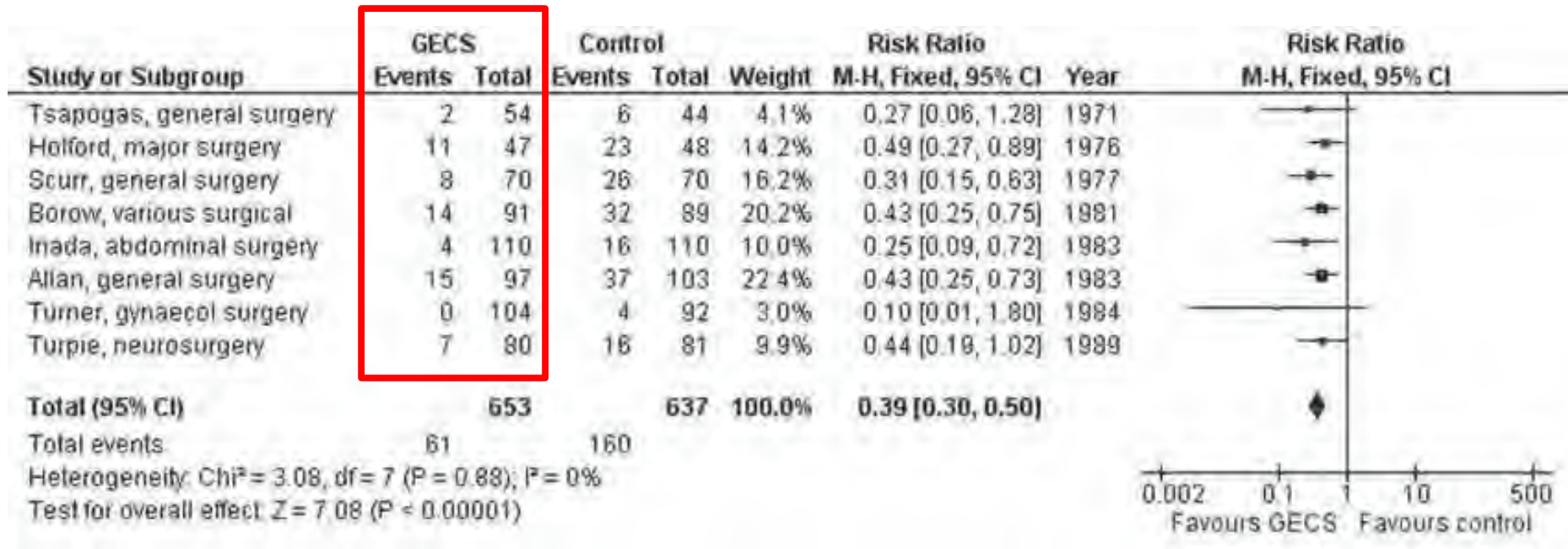


静脈血栓塞栓症（VTE）



PTEの原因はほとんどがDVTであり、PTEはDVTの合併症ともいえる。**DVTとPTEはひとつの連続した病態である**との考え方から、これらを併せてVTEと呼ばれている。
PTE発症予防にはDVTの対策が必要

DVT対策の薬局アイテム（弾性ストッキング）



コントロール群：25.1%

弾性ストッキング群：9.3%

Δ15.8pt

弾性ストッキングの有害事象



弾性ストッキングの適正使用

【着用前の注意】

絶対的禁忌

- ・ 急性炎症時
- ・ 動脈閉塞性疾患
- ・ 急性深部静脈血栓症
- ・ 心不全

相対的禁忌

- ・ 気管支喘息
- ・ 高血圧、狭心症、不整脈など心機能疾患
- ・ 糖尿病
- ・ 麻痺、感覚障害

圧迫圧	適応
～27 hPa	深部静脈血栓症予防、静脈瘤予防、健常者・他疾患による浮腫
27～40 hPa	軽度静脈瘤、高齢者静脈瘤
40～53 hPa	下肢静脈瘤、静脈血栓後遺症、軽度リンパ浮腫
53～66 hPa	皮膚栄養障害のある静脈瘤・血栓後遺症、リンパ浮腫

【着用後の注意】

血行状態の確認

皮膚状態の観察：血色、チアノーゼの有無、びらんや水疱の有無、足背動脈触知の有無・左右差の確認、掻痒感の有無

着用状態の確認：皮膚への食い込み、上端・下端の丸まり、上端に締め付けているものの有無など

神経症状の確認：痛み、しびれの有無

DVT予防リーフレット

改訂版

薬剤師のための災害対策マニュアル

令和6年3月

令和5年度厚生労働省科学研究

「薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究」研究班 報告書

エコノミークラス症候群 予防のために

○ エコノミークラス症候群とは

食事や水分を十分に取らない状態で、車などの狭い座席に長時間座っていて足を動かさないと、血行不良が起こり血液が固まりやすくなります。その結果、血の固まり（血栓）が血管の中を流れ、肺に詰まって肺塞栓などを誘発する恐れがあります。

○ 予防のために心掛けると良いこと

予防のためには、

- ① とくとき、軽い体操やストレッチ運動を行う
- ② 十分にこまめに水分を取る
- ③ アルコールを控える。できれば禁煙する
- ④ ゆったりとした服装をし、ベルトをきつく締めない
- ⑤ かかとの上げ下ろし運動をしたりふくらはぎを軽くもんだりする
- ⑥ 眠るときは足をあげる

などを行いましょう。

○ 予防のための足の運動



災害薬事プロジェクト



災害時医薬品リストの更新

改訂版
薬剤師のための災害対策マニュアル

改訂

令和6年3月

令和 5 年度厚生労働省科学研究

「薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究」研究班 報告書

改訂版
薬剤師のための災害対策マニュアル

令和6年3月

令和 5 年度厚生労働省科学研究

「薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究」研究班 報告書

資料2 災害時携行医薬品リスト[illegible]資料 2 災害時携行医薬品リスト[illegible]

下剤の見直し

下剤・浣腸剤 (235)	下剤	センノシド錠	12 mg
	下剤	ピコスルファートナトリウム水和物内用薬	0.75%

改訂版

薬剤師のための災害対策マニュアル

令和 6 年 3 月

令和 5 年度厚生労働省科学研究

「薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究」研究班 報告書

資料 2 災害時携行医薬品リスト

□ 内服薬

薬効分類 (薬効分類コード)	薬効	管理	一般名	規格
循環器系・抗不安剤 (112)	ベンゾジアゼピン系	市	ジアゼパム錠	2 mg
	ベンゾジアゼピン系	向	プロチゾラム D 錠	0.25 mg
	アレキシン受容体拮抗薬	向	レンゲノキサント錠	5 mg
精神神経系 (117)	抗てんかん薬		レベチラセタム錠	250 mg
解熱鎮痛消炎剤 (114)	非ステロイド性抗炎症薬		ロキソプロフェンナトリウム錠	60 mg
	解熱鎮痛薬		アセトアミノファン錠	200 mg
総合鎮痛剤 (118)	総合鎮痛薬		総合鎮痛薬	1 g/1 包
鎮痛剤 (124)	鎮痛薬		ブチルスコブリン臭化物錠	10 mg
止し+剤・増強剤 (231)	増強剤		乳糖増強剤	1 g/1 包
消化性薬用剤 (232)	胃酸分泌抑制薬 (PPI)		ランソプラゾール OD 錠	15mg g
	胃酸分泌抑制薬		レバミド錠	100 mg
	H2 受容体拮抗薬		ラナジン錠	5 mg
下剤・浣腸剤 (235)	下剤		センノシド錠	12 mg
	下剤		ピコスルファートナトリウム水和物内用薬	0.75%
その他の消化器系用薬 (239)	胃腸機能改善薬		メクトロプラミド錠	5 mg
	胃腸運動改善剤		ドンペドン 1%DS (10 mg/g)	1 g/包
汗腺用剤 (212)	抗不整脈薬	前	ベタニル塩酸塩錠	40 mg
利尿剤 (213)	利尿薬		フロセミド錠	20 mg
血圧降下剤 (214)	降圧薬		カルベドール錠	2.5 mg
血管拡張剤 (217)	冠血管拡張剤	前	アムロジピンベシル緩放 OD 錠	5 mg
	抗狭心症薬	前	ニトログリセリン舌下錠	0.3 mg
鎮咳剤 (222)	鎮咳薬		デキストロメトランフェン臭化水素酸塩水和物錠	15 mg
去痰剤 (223)	去痰薬		アンブロキシール塩酸塩錠	15 mg
鎮咳去痰剤 (224)	鎮咳薬		チベタンベンゼン塩酸塩錠	10 mg
副腎ホルモ剤 (245)	ステロイド薬		プレニゾロン錠	5 mg
血液凝固阻害剤 (333)	抗凝固薬		ワルファリンナトリウム錠	1 mg
	抗凝固薬		エドキサバトナトリウム臭化水素酸塩水和物 OD 錠	30 mg
その他の血液・体液用薬 (339)	抗血小板薬		アスピリン錠	100 mg
解熱鎮痛剤 (394)	解熱鎮痛薬		ロキソプロフェン錠	10 mg
利尿剤用剤 (396)	スルホニル尿素系	前	グリセリド錠	0.5 mg
	ピグアナイド系	前	メトホルミン錠	250 mg
アレルギー用薬 (441, 449)	DPP-4 阻害薬		チネリダリン臭化水素酸塩水和物錠	20 mg
	抗ヒスタミン薬		ロクロルフェニラミン塩酸塩錠	2 mg
	その他のアレルギー用薬		フェキソフェナジン錠	30 mg
高カリウム血症改善剤 (2190)	高カリウム血症改善剤		モンテルカストナトリウム錠	5 mg
	高カリウム血症改善剤		ジルクニウムシクロクイ酸ナトリウム水和物錠	5 g/包
グラム陽性・陰性菌に作用するもの (613)	ペニシリン系		アンピシリン水和物 Cup	250 mg
	ペニシリン系		アンピシリン水和物 DS10% (100mg/g)	100 mg
	ペニシリン系		クラバン酸カリウム・アモキシシリン水和物錠	250 mg
	セフェム系第一世代		セファレキシン Cup	250 mg
	セフェム系第一世代		セファレキシン DS 小児用 50% (500mg/g)	500 mg
グラム陽性菌、マイコプラズマに作用するもの (614)	マクロライド系抗菌薬		アジスロマイシン水和物錠	250 mg
	マクロライド系抗菌薬		アジスロマイシン水和物細粒小児用 10% (100 mg/g)	1 g/包
合成抗菌剤 (624)	マクロライド系抗菌薬		クラリスロマイシン DS10% (100 mg/g)	0.5 g/包
	ニューキノロン系		レボフロキサシン水和物錠	250 mg

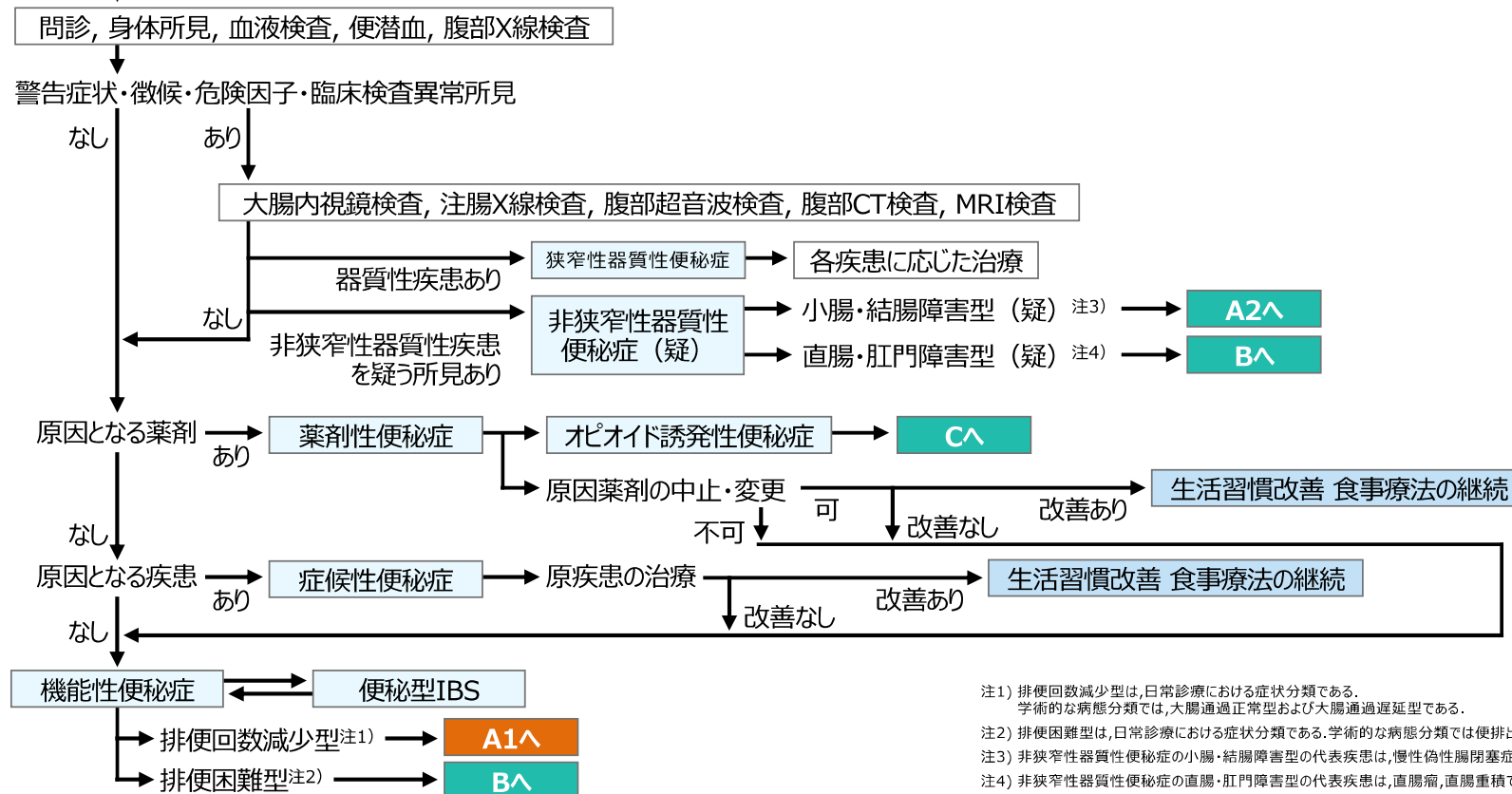


災害薬事プロジェクト



「便通異常症診療ガイドライン2023 - 慢性便秘症」 フローチャート フローチャート1

慢性便秘症 →



注1) 排便回数減少型は,日常診療における症状分類である.
学術的な病態分類では,大腸通過正常型および大腸通過遅延型である.

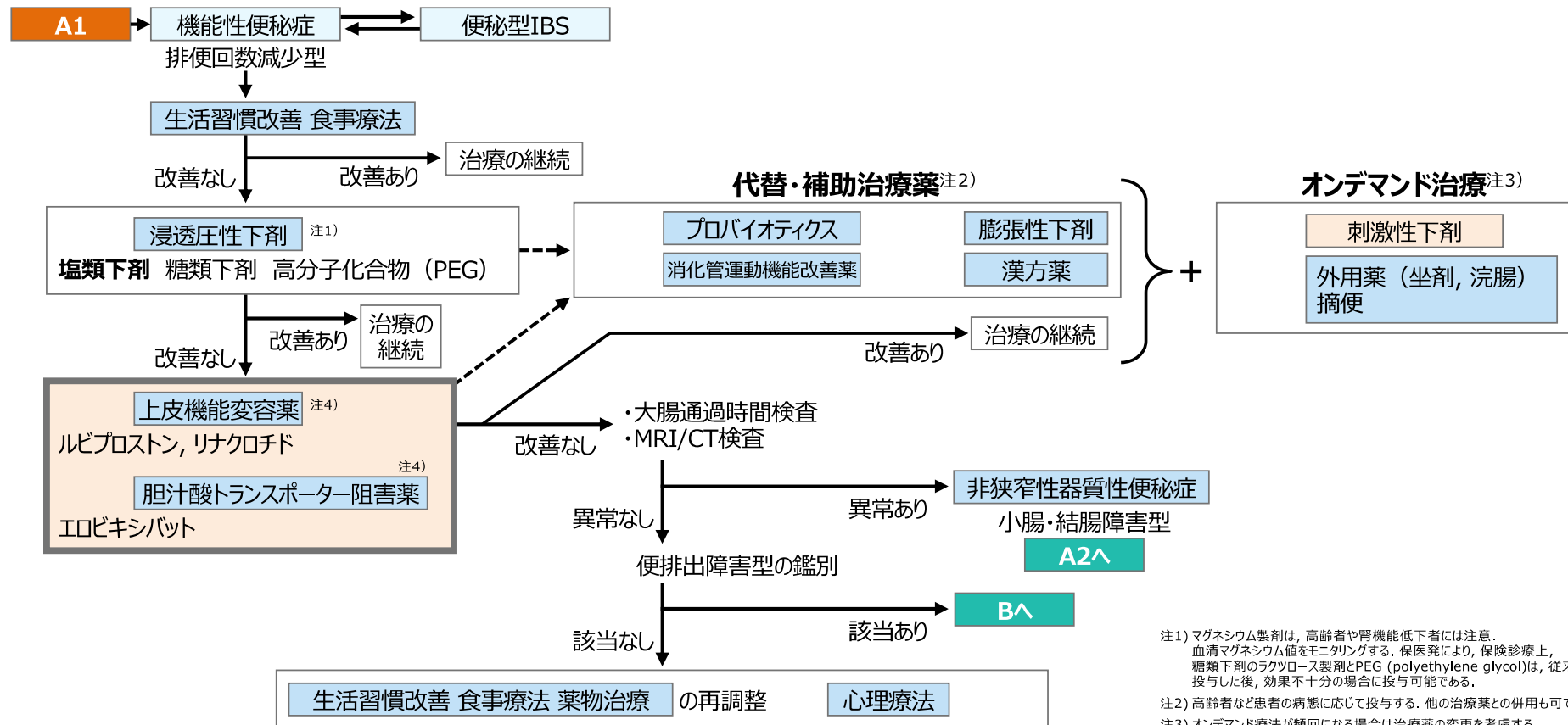
注2) 排便困難型は,日常診療における症状分類である.学術的な病態分類では便秘排出障害型である.

注3) 非狭窄性器質性便秘症の小腸・結腸障害型の代表疾患は,慢性偽性腸閉塞症,巨大結腸である.

注4) 非狭窄性器質性便秘症の直腸・肛門障害型の代表疾患は,直腸瘤,直腸重積である.

「便通異常症診療ガイドライン2023 - 慢性便秘症」

フローチャート フローチャート2



注1) マグネシウム製剤は、高齢者や腎機能低下者には注意。
血清マグネシウム値をモニタリングする。保医発により、保険診療上、
糖類下剤のラクツロース製剤とPEG (polyethylene glycol)は、従来薬を
投与した後、効果不十分の場合に投与可能である。

注2) 高齢者など患者の病態に応じて投与する。他の治療薬との併用も可である。

注3) オンデマンド療法が頻回になる場合は治療薬の変更を考慮する。

注4) 他の治療薬との併用も可である。

酸化マグネシウムによる「高マグネシウム血症」

- ・処方の際には、**必要最小限の使用**にとどめてください。
- ・**定期的に血清マグネシウム値を測定**するなど高マグネシウム血症の発症にご注意ください。
(長期投与あるいは高齢者に投与される場合は特にご注意ください。)
- ・高マグネシウム血症の**症状があらわれた場合には**、服用を中止し、**直ちに医療機関を受診**するよう**患者さんにご指導**ください。※

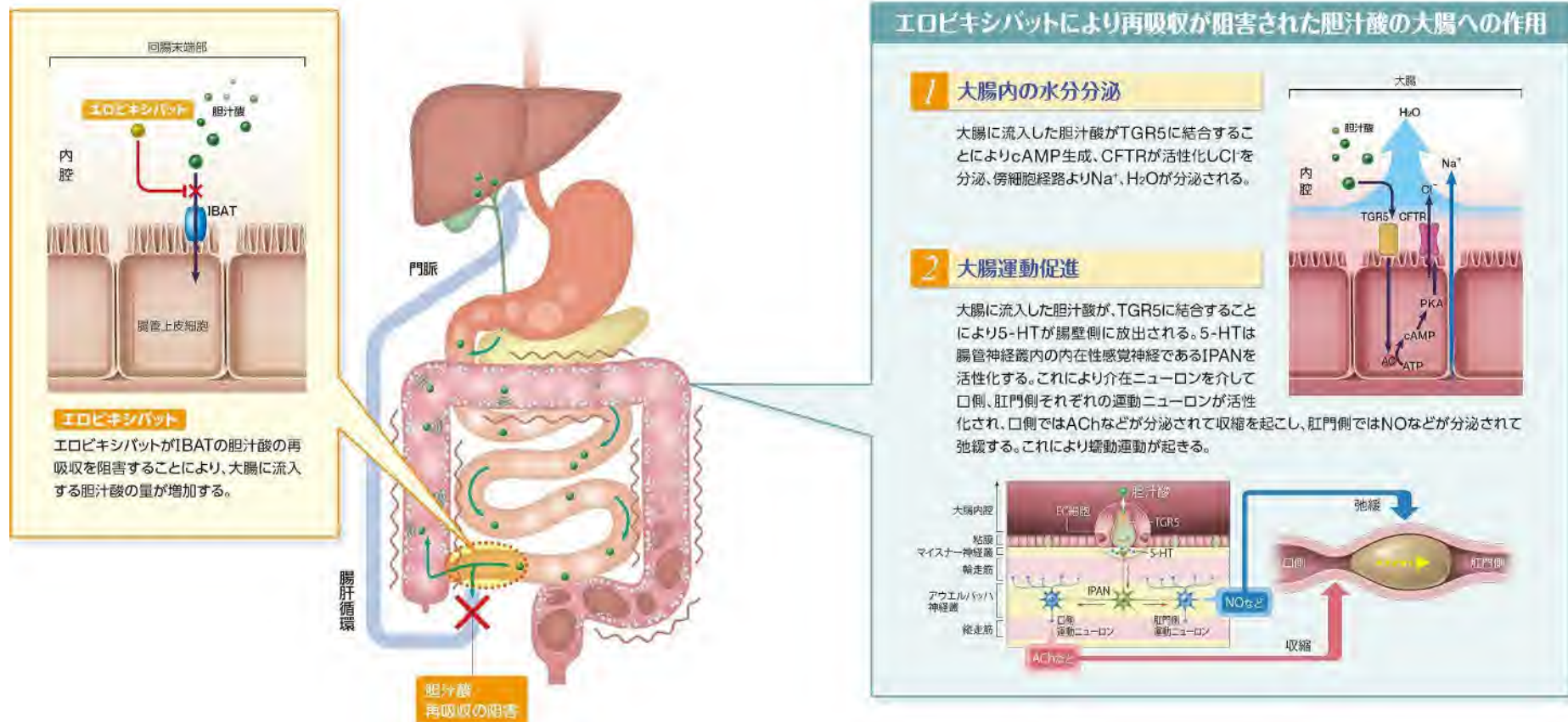
高マグネシウム血症時の症状

血中 Mg 濃度	症状
4.9mg/dL～	悪心・嘔吐、起立性低血圧、徐脈、皮膚潮紅、筋力低下、傾眠、全身倦怠感、無気力、腱反射の減弱など
6.1～12.2mg/dL	ECG 異常 (PR、QT 延長) など
9.7mg/dL～	腱反射消失、随意筋麻痺、嚥下障害、房室ブロック、低血圧など
18.2mg/dL～	昏睡、呼吸筋麻痺、血圧低下、心停止など

改変引用：中村孝司，日本医事新報（3540）：177-178（1992）

木村琢磨，J I M 18（11）：942-943（2008）

胆汁酸再吸収抑制によるDual action



エロビキシバットは回腸末端部の上皮細胞に発現している胆汁酸トランスポーター（IBAT）を阻害し、**胆汁酸の再吸収を抑制**することで、大腸管腔内に流入する胆汁酸の量を増加させる。胆汁酸は、**大腸管腔内に水分を分泌させ、消化管運動を促進**させる（Dual action）。

- 1) Acosta A, Camilleri M : Ther Adv Gastroenterol 2014 ; 7 (4) : 167-175
- 2) EAファーマ株式会社 : 社内資料 (胆汁酸トランスポーターに対する作用)
- 3) EAファーマ株式会社 : 社内資料 (胆汁酸吸収に対する作用)
- 4) Mitchell WD, et al. : Gut 1973 ; 14 (5) : 348-353

まとめ

- 先ず**CSCA**でマネジメント体制を確立
- 次に**TTT**で医療サポートを実践
- 災害処方箋の新書式で**薬事データ**を解析
- それは「薬剤師の仕事ではないよね」は**厳禁**
- 限られた医薬品での処方提案は薬剤師の**腕**の
みせどころ

ご清聴ありがとうございました

