

正誤表・更新情報

本書中に訂正・更新箇所等がございました。お手数をお掛けしますが、下記ご参照頂けますようお願い申しあげます（2016年3月11日）

■第5版 第2刷（2015年4月10日発行）の修正・更新箇所

※第1刷からの修正箇所はhttps://www.yodosha.co.jp/correction/9784758105743_corrections.pdf をご参照ください

頁	場所	修正前	修正後	補足	掲載
表紙裏面（前）					
		複数の修正あり	修正済みPDFデータを下記URLよりダウンロードして下さい		15/05/27
		https://www.yodosha.co.jp/correction/9784758105743_p1.pdf			
図表・MEMO・コラム・Web Site一覧					
19	下から11行目	右記の一文を追加	局所麻酔薬中毒 184		16/03/11
第2章 術前管理					
66	下から14行目	新薬が発売されてから5年が経過すると	新薬の特許出願日から25年が経過すると		15/07/10
第3章 術中管理					
69	下から8行目	①補助ガスボンベの内容量および流量計の動作確認	①補助ボンベ内容量および流量計		15/05/18
69	下から7行目	②酸素供給圧低下時の笑気遮断機構の動作確認	②補助ボンベによる酸素供給圧低下時の亜酸化窒素遮断機構およびアラームの点検		15/05/18
69	下から6行目	③医療ガス配管設備(中央配管)によるガス供給の確認	③医療ガス配管設備(中央配管)によるガス供給		15/05/18
70	1行目	④気化器の確認	④気化器		15/05/18
70	2行目	⑤酸素濃度計の確認	⑤酸素濃度計		15/05/18
70	3行目	⑥二酸化炭素吸収装置の確認	⑥二酸化炭素吸収装置		15/05/18
70	7行目	⑧患者呼吸回路、麻酔器内配管のリークテストおよび酸素フラッシュ機能の確認	⑧患者呼吸回路、麻酔器内配管のリークテストおよび酸素フラッシュ機能		15/05/18
70	8行目	⑨患者呼吸回路のガス流の確認	⑨患者呼吸回路の用手換気時の動作確認		15/05/18
70	9行目	⑩人工呼吸器とアラームの確認	⑩二酸化炭素吸収装置		15/05/18
70	10行目	⑪麻酔ガス排除装置の確認	⑪完了		15/05/18
76	表3-1-1の2行目	14cm幅が普通	13cm幅が普通		15/05/18
76	表3-1-1の6行目	3～8歳	3～6歳		15/05/18
76	表3-1-1の7行目	8～12歳	6～9歳		15/05/18
76	表3-1-1の8行目	12歳以上 12cm	12歳以上 13cm		15/05/18
86	下から5行目以降	・「CDC ガイドラインとWHO・OMC のキャンペーン」(新潟県六日町病院麻酔科部長 市川高夫先生) ・医療安全全国共同行動で提案している「行動目標S:安全な手術-WHO 指針の実践」 https://kyodokodo.jp/toolbox/mokuhyos.php	「WHO安全な手術のためのガイドライン2009」 http://www.anesth.or.jp/guide/pdf/20150526guideline.pdf		15/07/10
104	下から5行目	監視・管理するにより	監視・管理することにより		15/05/18
114	表3-6-1の3行目	上腕用標準体格用 14 25	上腕用標準体格用 13 22～24		15/05/18
114	表3-6-1の12行目	9歳以上 12 25	9歳以上 13 25		15/05/18

114	表3-6-1の解説文		高血圧治療ガイドライン2014(日本高血圧学会)より作製	赤字部分を追記	15/05/18
155	表3-9-1		細胞外液増量剤(代用血漿)の記載内容を修正	※1を参照	15/05/18
182	14～28行目		赤字部分に差し替え	※2を参照	16/02/26
183	下から12行目	3.(低血圧では)輸液負荷, 昇圧薬投与	3.(低血圧では)輸液負荷, 昇圧薬投与 4. 20%イントラファット 1.5mL/kg静注後, 15mL/kg/時で20分持続静注(効果ないときは5分ごとに, 1.5mL/kgを3回まで静注) 効果ないときは持続静注の継続投与	赤字部分を追記	15/05/18
183	下から17行目	1. 多弁, 2. 興奮, 3. 痙攣という経過をとります.	1. 多弁, 2. 興奮, 3. 痙攣, 4. 意識障害, 5. 呼吸停止, 6. 心停止という経過をとります.		16/03/11
184	下部のメモ欄	メモ欄を削除し, 右の「memo」を追加	●memo 局所麻酔薬中毒 【原因】血中に吸収された局所麻酔薬の中枢神経への作用により生じる 【初期症状】ふるえ, 気分不良, 不安, おちつきなさ, 吐き気, 口周囲のしびれ, 金属味, 耳鳴りなど 【重篤症状】突然の精神変調, 意識消失, 強直性間代性痙攣, 循環虚脱(洞性徐脈, 伝導障害, 心室性不整脈, 心停止)や呼吸停止 【治療】①局所麻酔薬の使用中止, ②助けを呼ぶ, ③100%酸素で気道確保と人工呼吸, ④気管挿管, ⑤静脈確保, ⑥痙攣の治療(ジアゼパム, バルビツレートなど), ⑦心挙動の評価(心停止なら心肺蘇生), ⑧20%イントラリピッド®静注(Lipid rescue) 【脂肪製剤の使用】20%イントラリピッド®の静注: 初期投与: 1.5mL/kg(1分以上かけて), 5分ごとに3回まで繰り返す. 必要なら15mL/kg/時で20分持続静注. 【注意】プロポフォールは1%脂肪製剤になっているが, Lipid rescueとしての使用は不可. 脂肪製剤の濃度としては1/20しかないため, 30mL/kgも必要である. 体重50kgでは, 1,500mLが必要であるため, 現実的ではない.		16/03/11
第6章 薬剤ノート					
379	16～21行目		赤字部分に差し替え	※3を参照	16/02/26
第7章 薬剤ノート					
396	下から7行目	1分間に約100回胸骨圧迫	1分間に100～120回胸骨圧迫		16/03/11
索引					
418	右段 下から13行目	アドレナリン………379, 388	アドレナリン………379, 388, 398	379と398は色文字(主要説明箇所)	16/03/11
423	右段 下から14行目	局所麻酔薬中毒………183, 190(以下, 略)	局所麻酔薬中毒………183, 184, 190(以下, 略)	183と184は色文字(主要説明箇所)	16/03/11
431	中段 下から11行目	心肺蘇生………176	心肺蘇生………176, 396	396は色文字(主要説明箇所)	16/03/11
表紙裏(後ろ)					
	右ページ		図の差換え	※4を参照	15/07/10

表 3-9-1 電解質補液剤の組成 (mEq/L) 500 mL 輸液剤

	浸透圧	Na	K	Cl	Lac	Ca	Mg	P	糖 (%)	Cal
細胞外液補充剤										
生理食塩水 [®]	1	154	0	154	0	0	0	0	0	0
リンゲル液	1	147	4	156	0	5	0	0	0	0
ラクテック [®] ハルトマン [®]	1	130	4	109	28	3	0	0	0	0
ヴィーンF [®]	1	130	4	109	A28	3	0	0	0	0
フィジオ 140 [®]	1.1	140	4	115	A25	3	2	0	5 (1%)	20
ピカーボン [®]	1	135	4	113	B25	2	1	0	0	0
ボタコールR [®]	1.5	130	4	109	28	3	0	0	M25 (5%)	100
ハルトマンD [®] ラクテックD [®] ソルラクトD [®]	2	130	4	109	28	3	0	0	G25 (5%)	100
ラクテックG [®]	2	130	4	109	28	3	0	0	S25 (5%)	100
ヴィーンD [®]	2	130	4	109	A28	3	0	0	G25 (5%)	100
細胞外液増量剤 (代用血漿)										
ボルベン [®] サリンヘス [®]	1	154	0	154	0	0	0	0	H30	0
ヘスパンダー [®]	1	105	4	92	20	3	0	0	G5 (1%), H30	20
維持液 (3号液)										
ソリター-T 3号 [®] ソルテム 3A [®]	1	35	20	35	20	0	0	0	G21.5 (4.3%)	86
KN補液 3B [®]	1	50	20	50	20	0	0	0	G13.5 (2.7%)	54
アクテット [®]	1	45	17	37	A20	0	5	10	M25 (5%)	100
EL- 3号 [®]	2	40	35	40	20	0	0	15	G25 (5%)	100
ヴィーン 3G [®]	1.5	45	17	37	A20	0	5	10	G25 (5%)	100
KN補液 MG 3号 [®]	3	50	20	50	20	0	0	0	G50 (10%)	200
フィジオ 35 [®]	2~3	35	20	28	A20	5	3	10	G50 (10%)	200
フィジオゾール3号 [®]	2~3	35	20	38	20	0	3	0	G50 (10%)	200
開始液 (1号液)										
ソリター-T 1号 [®]	1	90	0	70	20	0	0	0	G13 (2.6%)	52
KN補液 1A [®]	1	77	0	77	20	0	0	0	G12.5 (2.5%)	50
フィジオ 70 [®]	1	70	4	52	A25	4	0	0	G12.5 (2.5%)	50

G：グルコース（ブドウ糖），M：マルトース，S：ソルビトール，A：acetate（酢酸），B：重炭酸，Lac：乳酸，浸透圧：生理食塩水を1としたときの浸透圧比，H：ヒドロキエチルスターチ。

糖は500 mLあたりのグラム数。

ボルベン[®]は130,000 Da，サリンヘス[®]とヘスパンダー[®]は70,000Daの分子量。

※2

3) 治療

①薬物の投与中止

②仰臥位（下肢挙上）

血圧低下していることが多いので下肢挙上する。

③バイタルサイン（血圧、脈拍）のチェック

④（上記の呼吸器症状、循環器症状が強い場合）

アドレナリン 0.01mg/kg筋注（最大量：成人0.5mg，小児0.3mg）。必要に応じて5～15分ごとに再投与。

⑤酸素投与

⑥点滴ルートの確保，輸液

必要に応じて生理食塩水，乳酸リンゲル液（ラクテック[®]）や酢酸リンゲル液（ヴァイーンF[®]）の急速大量点滴（5～10分間に10mg/kg）を行う。

⑦（必要なら）心肺蘇生

必要に応じて胸骨圧迫法で心肺蘇生。

必要なら，気管挿管，人工呼吸。

⑧低血圧に対して

1. アドレナリンを10mLに薄めて1mLずつ静注
2. 長期に昇圧薬が必要ならドパミン，ドブタミン，ノルアドレナリン[®]，バソプレシン持続静注

⑨その他の治療

1. H₁ブロッカー（ボラミン[®]），H₂ブロッカー（ガスター[®]）
2. ステロイド（ソル・メドロール[®]125mg静注）
3. β 2刺激薬吸入（サルブタモール）

※3

ボスミン[®]

Bosmin (1 mg/1 mL)

アドレナリン

adrenarine ($\beta > \alpha$)

【適応と用法・用量】

- ・心停止（心停止の間，5分ごとにくり返す）
- ・0.5～1.0 mg（1/2 A～1 A）静注
 - ・小児：10倍希釈（0.1 mg/mL）し1mLずつ使用（0.1 mg/kg）

・アナフィラキシーショック

- ・0.01mg/kg筋注（最大量：成人0.5mg，小児0.3mg）
- ・必要に応じて5～15分ごとに再投与

・気管支喘息（必要ならば20分ごとにくり返す）

【注意】高血圧，心疾患には用いない

- ・0.3～0.5 mg（1/3 A～1/2 A）皮下注
- ・小児：10 μ g/kgを皮下注，最大量0.5 mgまで

・異常低血圧

- ・0.01～0.02 μ g/kg/分：主として β 作用
- ・0.02～0.1 μ g/kg/分： $\alpha + \beta$ 作用
- ・0.1～0.3 μ g/kg/分：主として α 作用

【希釈法】

【シリンジ】

- ・10 Aを希釈して全量1,668÷体重（kg）mLにする
0.1 μ g/kg/分＝1 mL/時間（表6-2-1 p.388参照）

麻酔導入前	皮膚切開前	手術室退室前
(少なくとも、看護師と麻酔科医で)	(看護師、麻酔科医、外科医で)	(看護師、麻酔科医、外科医で)
患者本人に間違いのないこと、部位、術式、手術の同意の確認はしたか？ <input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> チームメンバー全員が氏名と役割を自己紹介をしたことを確認する。	看護師が口頭で確認する： <input type="checkbox"/> 術式名 <input type="checkbox"/> 器具、ガーゼ（スポンジ）と針のカウントの完了 <input type="checkbox"/> 摘出標本ラベル付け（患者氏名を含め、標本ラベルを声に出して読む） <input type="checkbox"/> 対処すべき器材の問題があるか？
手術部位のマーキングは？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> 対応でない	<input type="checkbox"/> 患者の氏名、術式と皮膚切開がどこに加えられるかを確認する。	外科医、麻酔科医、看護師に： <input type="checkbox"/> この患者の回復と術後管理における重要な問題点は何か？
麻酔器と薬剤のチェックは済んでいるか？ <input type="checkbox"/> はい	抗菌薬の予防的投与が直前 60 分以内に行われたか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> 対応ではない	
パルスオキシメータが患者に装着され作動しているか？ <input type="checkbox"/> はい	予想される重大なイベント 外科医に： <input type="checkbox"/> 極めて重要あるいは通常と異なる手順があるか？ <input type="checkbox"/> 手術時間は？ <input type="checkbox"/> 予想出血量は？	
患者には： アレルギーは？ <input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある	麻酔科医に： <input type="checkbox"/> 患者に特有な問題点は？	
気道確保が困難あるいは誤嚥のリスクは？ <input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある、器具 / 介助者の準備がある	看護チームに： <input type="checkbox"/> 滅菌（インジケータ結果を含む）は確認したか？ <input type="checkbox"/> 器材の問題あるいは何か気になることがあるか？	
500 mL (小児では 7 mL/kg) 以上の出血のリスクは？ <input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある、2 本の静脈路 / 中心静脈と輸液計画	必要な画像は提示されているか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> 対応でない	

【日本麻酔科学会ワーキンググループ、訳】

このチェックリストには、すべてのものを含むことを意図していない、施設の実情に応じた追加・変更が推奨される。
<http://www.anesth.or.jp/guide/pdf/20150526guideline.pdf> より転載。