

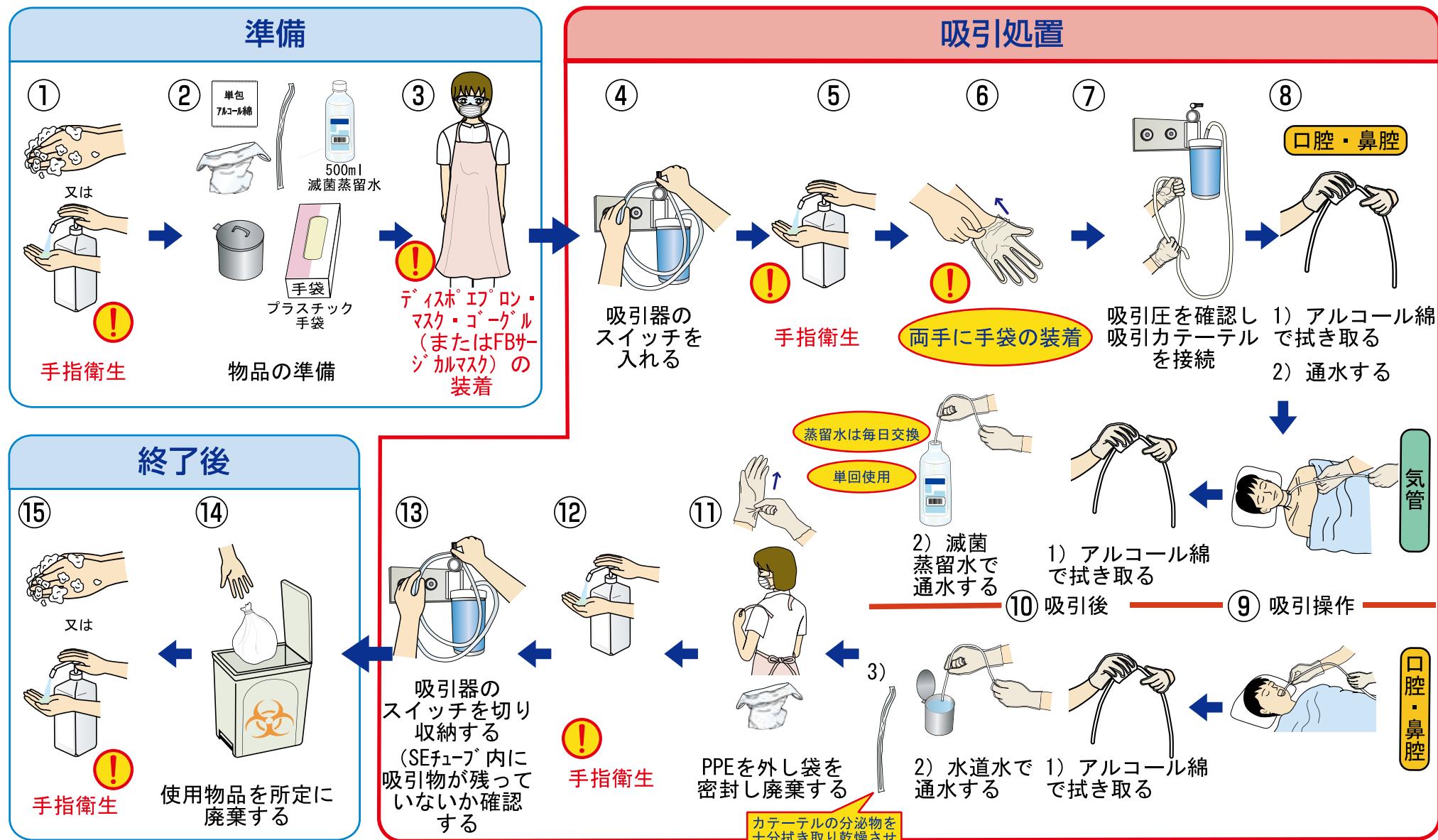
感染管理ベストプラクティス

ライフライン状況別吸引手順(開放式)

電気	水	準備			処置										終了後		
○	○	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		手指衛生	手袋	単包 7-10cm綿	マスク・ゴーグル (またはFBサージカルマスク)	滅菌蒸留水	物品の準備	吸引器のスイッチを入れる	両手に手袋の装着	吸引圧を確認しカーテールを接続	吸引操作 口腔・鼻腔	吸引後	1)アルコール綿で拭き取る 2)通水する	カーテールは単回使用 1)アルコール綿で拭き取る 2)滅菌蒸留水で通水する 3)カーテールの分泌物を十分に拭き取り乾燥させ空袋または清潔な容器に保管	PPEを外し袋を密封し廃棄する	手指衛生	吸引器のスイッチを切り吸納する (SEチューブ内に吸引物が残っていないか確認する)
×	○	準備			処置										終了後		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	手指衛生	又は 手洗い	
○	×	手指衛生	手袋	単包 7-10cm綿	吸引担当 補助担当 可能であれば2名で実施 ディスポエプロン・マスク・ゴーグル (またはFBサージカルマスク)	滅菌蒸留水	大型注射器+吸引カーテール 物品の準備	手卫生	両手に手袋を装着	リスク防止の為カラーシリンジを使用	吸引操作 可能であれば2名で実施 口腔・鼻腔	吸引後	1)アルコール綿で拭き取る 2)滅菌蒸留水で通水する 3)カーテールの分泌物を十分に拭き取り乾燥させ空袋または清潔な容器に保管	PPEを外し袋を密封し廃棄する	手指衛生	使用物品を所定に廃棄する (SEチューブ内に吸引物が残っていないか確認する)	手指衛生
		準備			処置										終了後		
○	×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		手指衛生	手袋	単包 7-10cm綿	マスク・ゴーグル (またはFBサージカルマスク)	滅菌蒸留水	物品の準備	吸引器のスイッチを入れる	両手に手袋の装着	吸引圧を確認しカーテールを接続	吸引操作 口腔・鼻腔	吸引後	1)アルコール綿で拭き取る 2)滅菌蒸留水で通水する 3)カーテールは1本/1~3日で適宜交換	PPEを外し袋を密封し廃棄する	手指衛生	吸引器のスイッチを切り吸納する (SEチューブ内に吸引物が残っていないか確認する)	又は 手洗い
×	×	準備			処置										終了後		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	手指衛生	又は 手洗い	

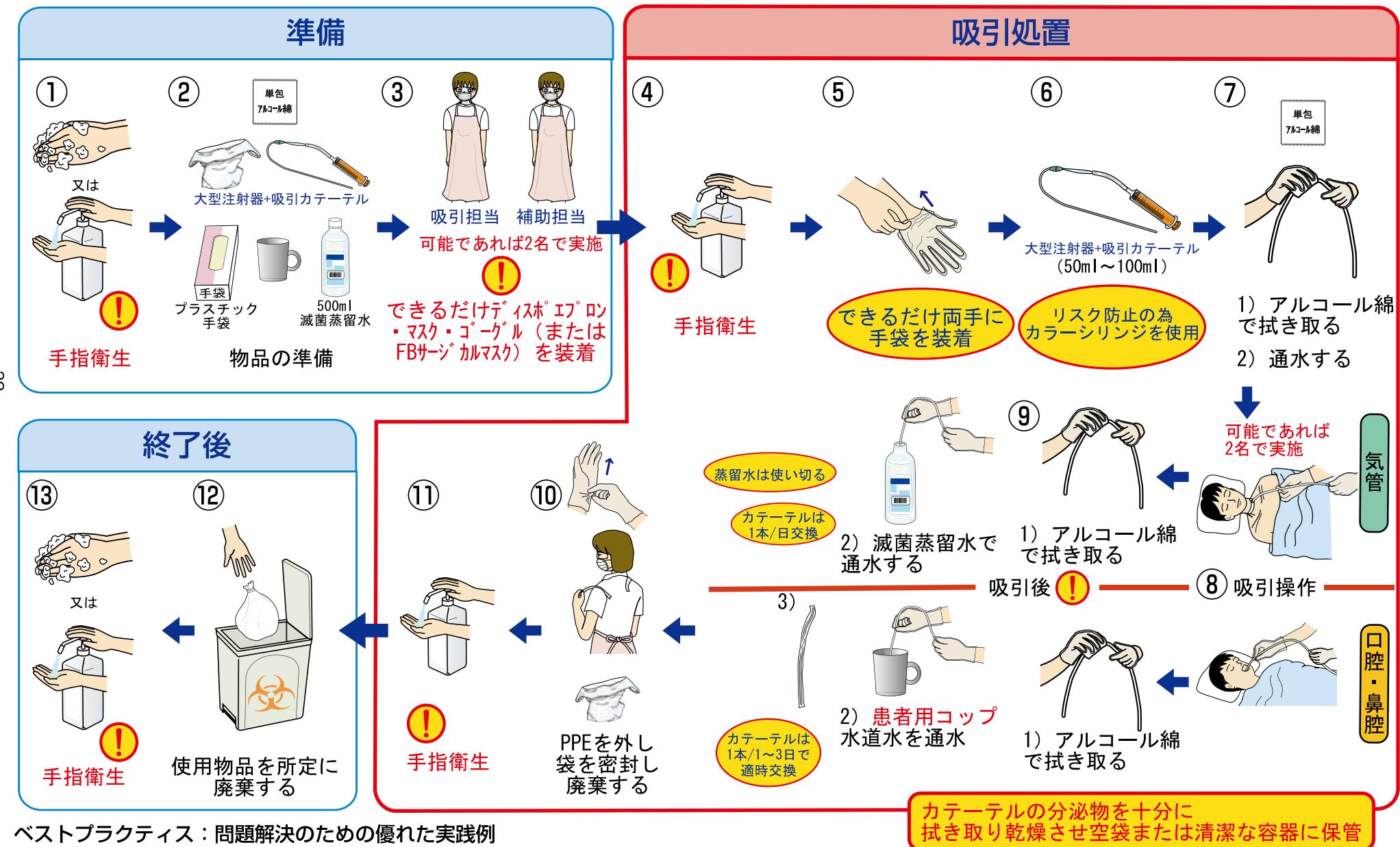
ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

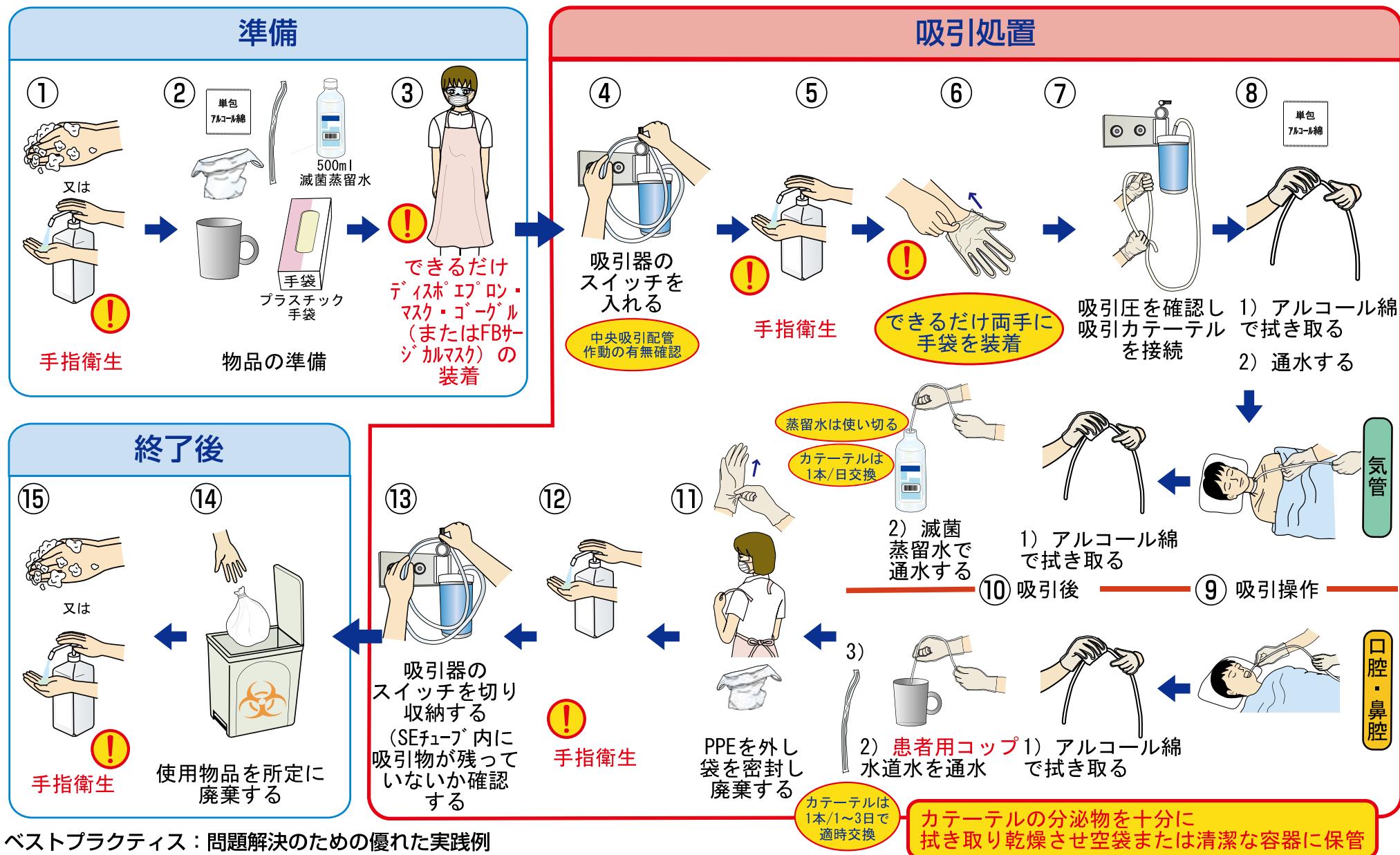
!
赤文字 : EBMに基づき強く推奨されているところ



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

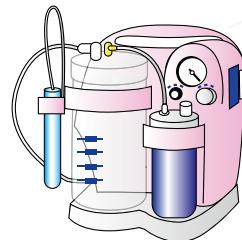
! 赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ





電気使用可

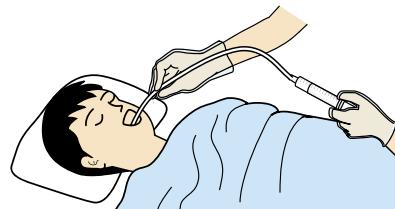
ポータブル 吸引器
(粘痰向け)



充電時間を確認

留意点

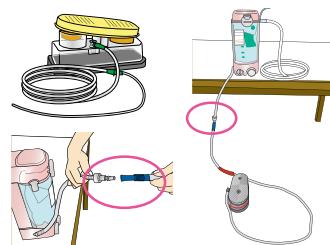
吸引担当 補助操作担当



安全な吸引操作や効率的に吸引を行うため、できるだけ2名で実施

停電時の簡易吸引器

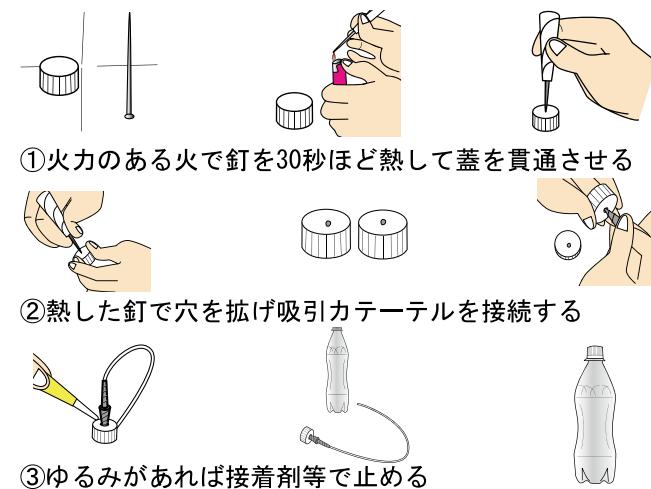
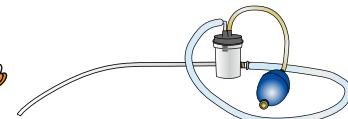
足踏み式吸引器
(粘痰向け)



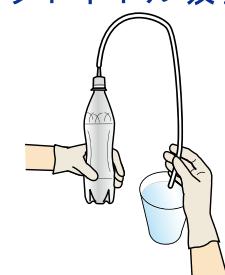
大型注射器+吸引カテーテル
(50~100mL)



手動式吸引器



ペットボトル吸引器



ペットボトルの形態
・持ちやすい
・押し易い
・復元性がある



感染管理 チェックリスト

●人工呼吸器に由来する肺炎の主な起因菌¹⁾

・シュードモナス属 ・アシнетバクター ・クレブシェラ属 ・黄色ブドウ球菌 など

災害時の気道分泌物の吸引(開放式)

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	手指衛生	擦式アルコール製剤を使用するか、または手指用殺菌消毒剤で流水手洗いを行う。		・手指の汚染レベルを下げることにより、交差感染のリスクを低減する。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る ²⁾ 。
2	物品準備	・使用期限、滅菌物の包装が漏れたり破損していないか確認する。		・包装が漏れたり破損したものは、内容物は滅菌が損なわれている。
3	バリアプリコーション	・プラスチックエプロン又はガウン、サージカルマスク・ゴーグル又はフェイスシールドを装着する。		・患者の吸引物が飛散する可能性がある。 ※呼吸器分泌物により汚染を受けることが予想される場合はガウンを着用する。[IB/IC] ⁴⁾ ※血液、体液等の飛沫を発生させるようなケアでは、マスクやアイ・プロテクション、フェイス・シールドを着用する。[IB/IC] ⁴⁾
4	吸引のスイッチを入れる (吸引装置が使用可能な場合)			
5	手指衛生	・擦式アルコール製剤で手指衛生を行う。		・無菌操作に入る直前なので、入念に手指衛生を行う。 *手袋を使う、使わないに関わらず、気管内チューブまたは気管切開チューブ留置の患者を介護したときは手指衛生する。チューブと関連装置に接触する場合にも、その前後で手指衛生する。[AI] ⁵⁾
6	両手に手袋の着用	・清潔に管理された非滅菌手袋でもよい。 ・複数の患者の看護・介護に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染、および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が暴露を受けることを防止する。 ※気道分泌物または気道分泌物に汚染された物品の取り扱いには、手袋を着用する。[IB] ⁵⁾
7	吸引操作① (吸引装置が使用できる場合)	・吸引カテーテルを清潔に取り出し吸引操作を行う。 ・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。		・清潔操作を破綻させれば呼吸器感染を起こさせ、肺炎などの重篤な感染症を引き起こすリスクがある。
	吸引操作② (吸引装置が使用できない場合)	・シリジンと吸引カテーテルを清潔に取り出し吸引操作を行う。 ・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。		・清潔操作を破綻させれば呼吸器感染を起こさせ、肺炎などの重篤な感染症を引き起こすリスクがある。
8	吸引カテーテル外側を70%アルコール綿で 拭き取り、よく乾燥させる 吸引カテーテル内は滅菌水で通水洗浄	・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する灌ぎ液は滅菌水を使用する。		・灌ぎに滅菌水を使わなかったケースで、気管内感染の実例がある。 *吸引カテーテルを再び患者の下気道に挿入する場合は、分泌物の除去には滅菌水のみを使用する。[IB] ⁵⁾
9	吸引操作	・清潔操作で吸引操作を実施する。 ・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する灌ぎ液は滅菌水を使用する。		
10	①吸引チューブの在庫が確保 されていない場合:吸引チューブを 清潔な容器に保管	・カテーテルは、充分に分泌物を拭き取って(除去して)保管する。 ・蓋つきの清潔な容器に保管する。(カテーテルは、1日1本を使用) ・吸引用のシリジンも在庫確保が困難な場合は、吸引カテーテルと同様に扱う。		・カテーテル表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。 ・カテーテル表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品で菌が繁殖する。
	②吸引チューブの在庫が確保 されており単回使用の場合:吸引 チューブを感染性廃棄容器に廃棄	・気管内分泌物が付着したチューブ類は感染性廃棄物容器に廃棄する。		・使用した物品は適切に汚物処理されなければ周囲環境を汚染する。
11	手袋を外す	・手袋を脱ぐときは手袋表面部に触れないようにし、感染性廃棄物として捨てる。		・使用した物品は適切に処理されなければ実施者および周囲環境を汚染する恐れがある。 *患者のケアの後には手袋をはずす。複数の患者のケアに同じ手袋を使用しない。(カテゴリーIB) ¹⁾
12	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用か、または殺菌剤入りの洗浄剤で流水手洗いする。		・手袋がピンホールしていたり、使用中に破れることもある。 ・手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 *手袋を外した後は汚染を除去する。(カテゴリーIB) ¹⁾
12	エプロン・ゴーグル、マスクを外す	・前面(汚染表面)に触れないようにします。		・使用した物品は適切に処理されなければ実施者および周囲環境を汚染する恐れがある。
13	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用か、または殺菌剤入りの洗浄剤で流水手洗いする。		・手袋がピンホールしていたり、使用中に破れることもある。 ・手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 *手袋を外した後は汚染を除去する。(カテゴリーIB) ¹⁾

参考文献

- 1)大久保 憲訳 小林寛伊監訳:医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン.メディカ出版,2003
- 2)小林寛伊他,編集協力:厚生労働省医薬局安全対策課,"エビデンスに基いた感染制御[第2集／実践編]",3,2003
- 3)小林寛伊他,編集協力:厚生労働省医薬局安全対策課,"エビデンスに基いた感染制御[第2集／実践編]",81,2003
- 4)CDC:病院における隔離予防策のためのガイドライン(1997)
- 5)CDC: Guideline For Prevention Of Healthcare-Associated Pneumonia, 2002

災害時の吸引(開放式)

手順		潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
0	工程全体	・一般細菌類による汚染。表皮ブドウ球菌 ・病原菌による汚染。黄色ブドウ球菌(MRSA)、セレウス菌、綠膿菌 ・低酸素症。・気道損傷。	・無菌組織を処置するので、汚染されると重篤な感染症をきたす恐れがある。 ・適切な手技が損なわれると低酸素症や気道損傷で生命に危険を及ぼす恐れがある。		・手指が汚染している。 ・衛生物品が汚染している。 ・清潔操作を破綻させた。 ・誤った手技を行った。 ・観察不足である。	・手指衛生を厳守する。 ・無菌的手技を行う。 ・医療材料をシングルユースにする。
1	擦式手指消毒剤で 手指衛生を行う	・手から吸引チューブなどの清潔をする 物品が一般細菌類、病原菌で汚染する恐 れがある。 黄色ブドウ球菌(MRSA、MSSA) 緑 膿菌、アシнетバクターなど。	・清潔操作を行なうので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく 必要がある。		・前工程で手指に異物や一般細菌 類、病原菌が付着している可 能性がある。	・目に見えて手が汚れていれば流 水と石鹼で手を洗うが、どちらに せよ擦式アルコール製剤を使用 する。
2	物品準備	無菌操作で使用する物品を汚染させる。	滅菌物を開放する時に汚染させてしまう。		・吸引チューブを取り出すときに 周囲の環境に触れたりする可 能性がある。	・周囲に触れないように慎重に取 り扱う。
3	バリアプリコーション	・吸引操作実施にあたり、吸引物が実施者 に飛散する恐れがある。	・体液が飛散し、職業感染を受ける恐れがあるため、バリアプリコーションは重 要である。	最重要	・実施者が吸引汚物に曝露される 可能性がある。	・プラスチックエプロン、またはガ ウンを着用する。 ・マスクをする。 ・適宜、ゴーグルを使用する。
4	吸引のスイッチを入れる (装置が使用可能な場合)					
5	擦式手指消毒剤で、 手指衛生を行う	・手から吸引チューブなどの清潔を必要と する物品に一般細菌類、病原菌が汚染す る恐れがある。	・清潔操作を行なうので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく 必要がある。	最重要	・前工程で手指に異物や一般細菌 類、病原菌が付着している可 能性がある。	・目に見えて手が汚れていれば流 水と石鹼で手を洗うが、どちらに せよ擦式アルコール製剤を使用 する。
6	滅菌または未滅菌の 手袋を両手に着用する	・手から吸引チューブなどの清潔を必要と する物品に一般細菌類、病原菌が汚染す る恐れがある。	・体液が飛散して手に付着した場合、職業感染する恐れがあるため手袋は重要 である。 ・医療従事者の手指汚染を防止する。 ・医療従事者の手指に付着している病原菌を受け渡す交差感染を防止する。	最重要	・実施者が吸引物に曝露される可 能性がある。 ・医療従事者の手指に付着してい る病原菌を吸引操作により侵入 させる。	・滅菌又は未滅菌手袋を着用す る。
7	吸引操作①吸引装置 が使用できる場合 ・吸引カテーテルを清潔 に取り出し吸引操作を行 う。 ・濯ぎ液を通す前にカテ ーテルの外側を、70% アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。	・無菌的に使用する物品が一般細菌類、病 原菌によって汚染する恐れがある。 ・清潔操作の破綻により、一般細菌類、病原 菌に汚染される。	・気管内吸引に使用する物品、特に吸引チューブは直接気管内へ挿入するた め、清潔操作を遵守する必要がある。 ・清潔操作が破綻すれば、気管内が一般細菌類、病原菌に汚染され、肺炎など の重篤な感染症を引き起こす危険性がある。		・手指や環境表面に付着した埃や 微生物が伝播する。 ・清潔操作の破綻を起こした場 合。	・清潔操作で開封し、無菌的に操 作する。 ・確実に清潔操作を行う。
	吸引操作②吸引装置 が使用できない場合 ・シリンジと吸引カテ ーテルを清潔に取り出 し吸引操作を行う。 ・濯ぎ液を通す前にカテ ーテルの外側を、70% アルコール綿で拭き取 り、よく乾燥させる。	・無菌的に使用する物品が一般細菌類、病 原菌によって汚染する恐れがある。 ・清潔操作の破綻により、一般細菌類、病原 菌に汚染される。	・気管内吸引に使用する物品、特に吸引チューブは直接気管内へ挿入するた め、清潔操作を遵守する必要がある。 ・清潔操作が破綻すれば、気管内が一般細菌類、病原菌に汚染され、肺炎など の重篤な感染症を引き起こす危険性がある。		・手指や環境表面に付着した埃や 微生物が伝播する。 ・清潔操作の破綻を起こした場 合。	・清潔操作で開封し、無菌的に操 作する。 ・確実に清潔操作を行う。

災害時の吸引(開放式)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置	
8	吸引操作:吸引カテーテル外側を70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる吸引カテーテル内は滅菌水で通水洗浄	数回、吸引をする場合は、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。	・灌ぎに滅菌水を使わなかったケースで、気管内感染の実例がある。 *吸引カテーテルを再び患者の下気道に挿入する場合は、分泌物の除去には滅菌水のみを使用する。		1回の吸引で、痰が吸引しきれない場合、チューブの外や内が、一度の吸引で汚染されている。続けて吸引する場合、吸引操作により病原菌を押し込む。	・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する灌ぎ液は滅菌水を使用する。
9	吸引操作	数回、吸引をする場合は、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。	・灌ぎに滅菌水を使わなかったケースで、気管内感染の実例がある。 *吸引カテーテルを再び患者の下気道に挿入する場合は、分泌物の除去には滅菌水のみを使用する。		1回の吸引で、痰が吸引しきれない場合、チューブの外や内が、一度の吸引で汚染されている。続けて吸引する場合、吸引操作により病原菌を押し込む。	・灌ぎ液を通す前にカテーテルの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する灌ぎ液は滅菌水を使用する。
10	①吸引チューブの在庫が確保されていない場合:吸引チューブを清潔な容器に保管	複数回使用の場合、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。		最重要	・カテーテル表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。 ・カテーテル表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品で菌が繁殖する。	・カテーテルは、充分に分泌物を拭き取って(除去して)保管する。 ・蓋つきの清潔な容器に保管する。(カテーテルは、1日1本を使用) ・吸引用のシリンジも在庫確保が困難な場合は、吸引カテーテルと同様に扱う。
	②吸引チューブの在庫が確保されており単回使用の場合:吸引チューブを感染性廃棄物へ廃棄	・吸引汚物で処置者、および環境が汚染を受ける。 ・使用後の汚染物品で実施者、および環境が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践する。 ・使用した物品は、適切に廃棄しなければ処置者、および周囲環境を汚染する恐れがある。		・気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。	・気管内分泌物が付着したチューブ類は感染性廃棄物容器に廃棄する。
11	手袋を外す	・手袋に付着した汚れを他所へ移す恐れがある。	・スタンダードプリコーションを実践する。 ・使用した物品は適切に廃棄しなければ、処置者及び周囲環境を感染する恐れがある。			・手が手袋表面に接触しないよう脱ぐ。
12	手指衛生	・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・手袋着脱の前後は手指衛生が必要である。 ・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることもある。また、手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 *汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋交換する。 *患者間で同じ手袋を付けたまま手を洗わない *手袋を外した後は汚染を除去する。 *体液、排泄物、創傷面の被膜材との接触した後は、目に見えて手が汚れていても手の汚染を除去する。	最重要	・吸引操作により痰や物品に触れることで病原菌に暴露する。 ・汚染した用具、環境から環境、設備へ汚染拡大する。	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗浄剤(液体石けん)又は殺菌剤入りの手指洗浄剤(薬用石けん)で流水手洗いする。
13	エプロン、マスク、ゴーグルを外す	・防護用具に付着した汚れを他所へ移す恐れがある。	・スタンダードプリコーションを実践する。 ・使用した物品は適切に廃棄しなければ、処置者及び周囲環境を感染する恐れがある。		・汚染した防護用具、環境から環境、設備へ汚染拡大する。	・使用した物品は周りに触れないよう感染性廃棄物容器に廃棄する。
14	手指衛生	・防護用具に付着した汚れで手指が汚染された恐れがある。 ・他の患者や環境を汚染する。	・吸引処置で手指が汚染された可能性がある。 ・一処置ごと、最後は手指衛生が必要である。	最重要	・手指が汚染している。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

1)CDC:血管内留置カテーテルに関する感染予防のためのガイドライン(2002)

2)CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)

3)CDC:医療施設における環境感染管理のためのガイドライン(2003)

4)『廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル』

(平成16年3月16日環廃産発第040316001号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知による)

5)CDC:医療現場における隔離予防策のためのガイドライン(2007)

6)小林寛伊他編集協力:厚生労働省医薬局安全対策課,『エビデンスに基いた感染制御[第2集／実践編]』,2003

7)小林寛伊他編集協力:厚生労働省医薬局安全対策課,『エビデンスに基いた感染制御[第1集／基礎編]』,2003

7)WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy