

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録 (2013.12) 平成24年度:83～85.

手術時の刷り込み式手洗いにおけるクロルヘキシジングルコン酸濃度によるグローブ内の手指の制菌作用の比較

本間 敦、平田 哲

手術時の刷り込み式手洗いにおけるクロルヘキシジングルコン酸濃度によるグローブ内の手指の制菌作用の比較

旭川医科大学病院手術部ナースステーション 本間 敦
同手術部 平田 哲

(はじめに)手術時の手術用手洗いは、これまでスクラブ剤での手洗い後、0.5%のクロルヘキシジングルコン酸(以下 CH)を含むアルコールベースの製剤を用いた刷り込み式手洗いを行ってきた。今回、1%のCHを用い、濃度差による制菌時間について比較検討をおこなった。

(対象と方法)

本院手術部内の医師と看護師を対象とした。方法は、滅菌水と液体石鹼でよごれを落とし流水ですすぎ、ヒビスコール液 A0.5%適量で2度洗浄後、滅菌水で洗い流す。その後、滅菌ペーパータオルで水分を拭き取り、CH(0.5%もしくは1%)アルコール刷式製剤を用い、指先から前腕まで乾燥するまで全体に擦り込む(2回)。直後もしくは手術終了後にグローブジューズ法で検体を作成し、手指菌数の測定をした。

この研究は本学の倫理委員会、利益相反委員会で承認を受けている。

(結果)

手洗い直後、手術時間2時間前後、手術時間3時間前後で比較したが、3-4時間程度の手術では、菌数の有意な差はみとめられなかった。

(結論)

手術時間3-4時間以内の手術では、0.5%もしくは1%CHアルコール刷式製剤による、グローブ内の菌数に差はみとめなかった。

手術時の擦り込み式手洗いにおける クロルヘキシジングルコン酸塩濃度による グローブ内の手指制菌作用の比較

旭川医科大学病院手術部ナースステーション 本間 敦
同手術部 平田 哲



はじめに

旭川医科大学病院における手術時手洗いは、これまでスクラブ剤での手洗い後、0.5%のクロルヘキシジングルコン酸塩（以下CHG）を含むアルコールベースの製剤を用いた擦り込み式手洗いを行ってきた。

現在、CHG濃度が異なるラビング剤が市場されており、今回、手術時手洗いにおける手指菌数の増加抑制効果について、CHG濃度の異なる2種類のラビング剤を用いた手法を比較検討を行った。

対象

本院の手術部を利用する医師と手術部看護師

- ・ 被験者は手指に皮膚損傷(切り傷, 擦り傷, 炎症等)のないこと
- ・ wash out期間は最低72時間とした

方法 (概略)

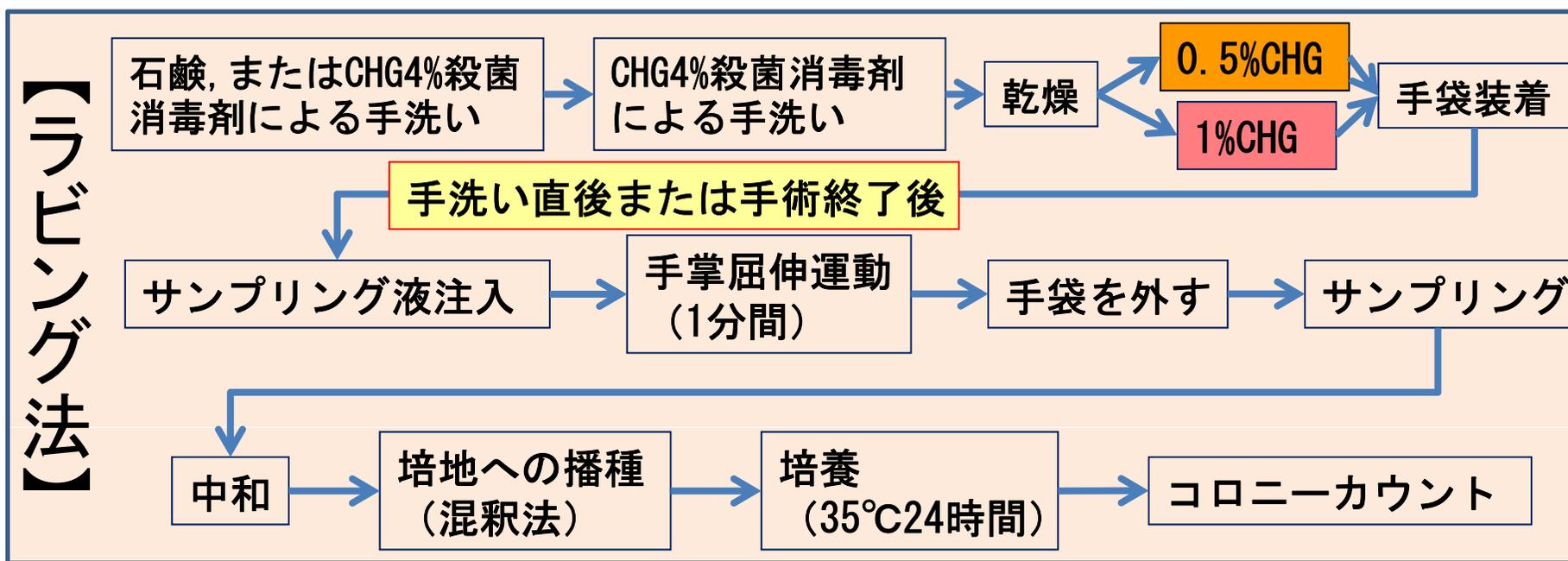
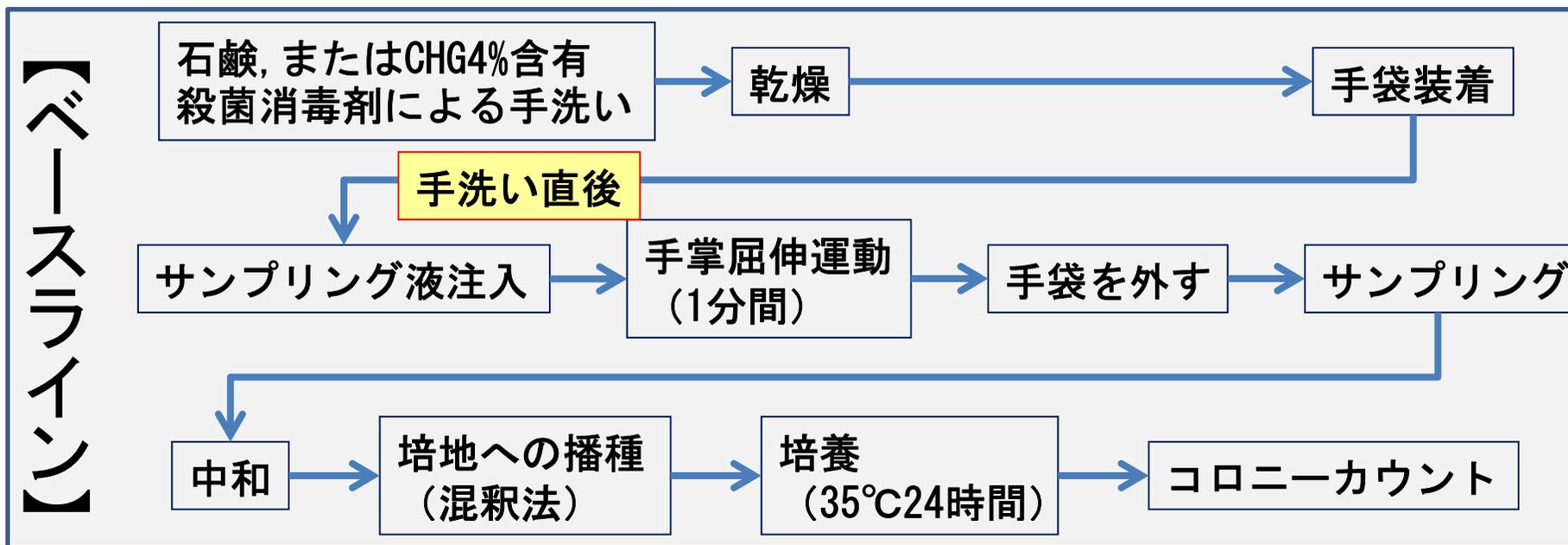
- (1) 滅菌水と液体石鹼(またはCHG4%含有殺菌消毒剤)でよごれを落とし流水ですすぐ。
- (2) CHG4%含有殺菌消毒剤適量で2度洗浄後, 滅菌水で洗い流す。
- (3) 滅菌ペーパータオルで水分を拭き取り, CHG(0.5%もしくは1%)アルコール製剤を用い, 指先から前腕まで乾燥するまで全体に擦り込む(2回)。
- (4) ベースライン, 手洗い直後もしくは手術終了後にグローブジュース法で検体を作成し手指菌数の測定をした。

消毒効果の評価

- (1) 消毒前菌数(ベースライン値)及び各手指消毒法における菌数: CFU/hand をlog 値とし, 中央値並びにばらつきを求める。
- (2) 統計解析: 菌数(log 値)につき U検定を行い有意水準5%において評価する。

尚, 本研究は旭川医科大学倫理委員会, 利益相反委員会で承認を受けている。

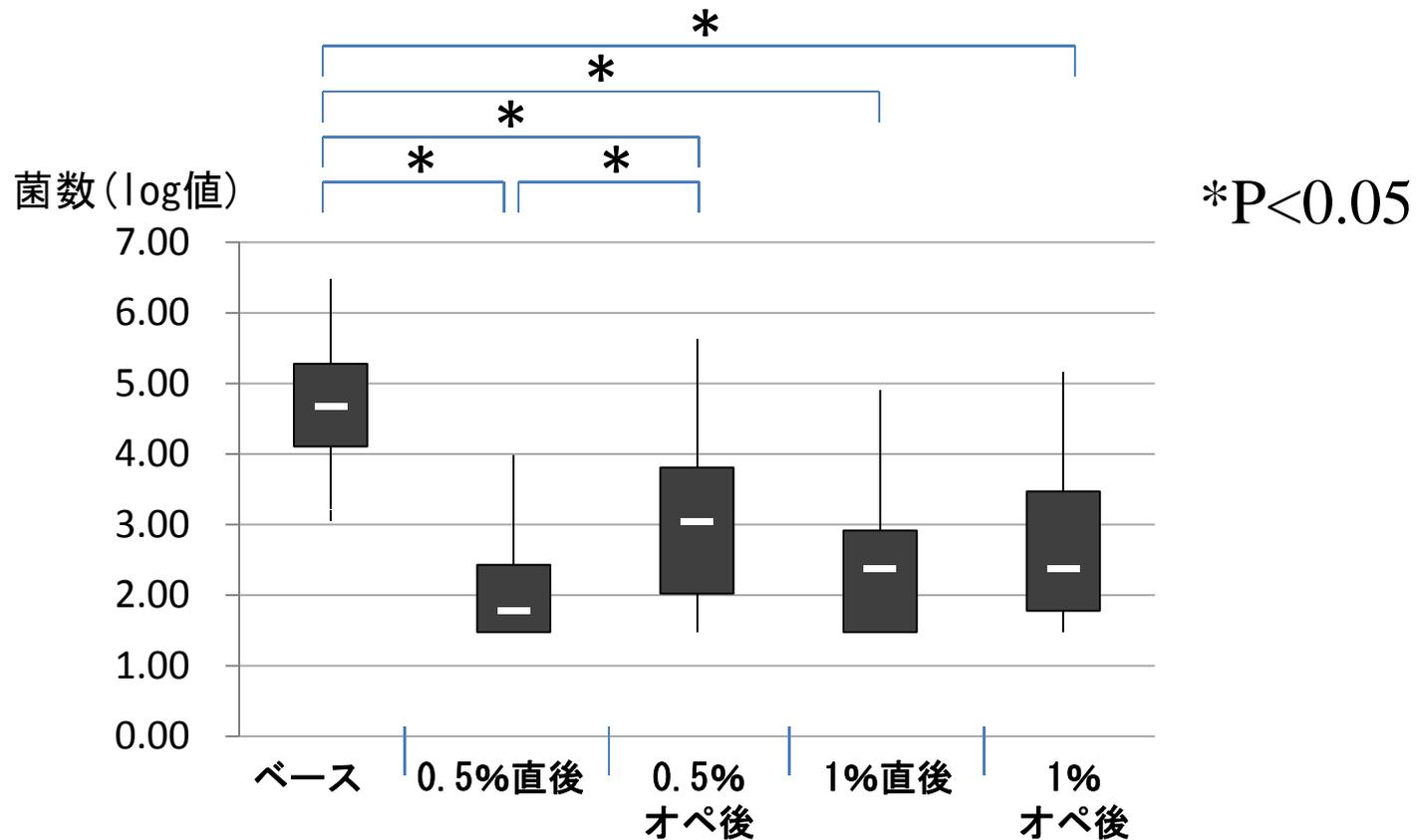
概略図



結果

1%CHGアルコール製剤と0.5%CHGアルコール製剤の比較試験 総合結果

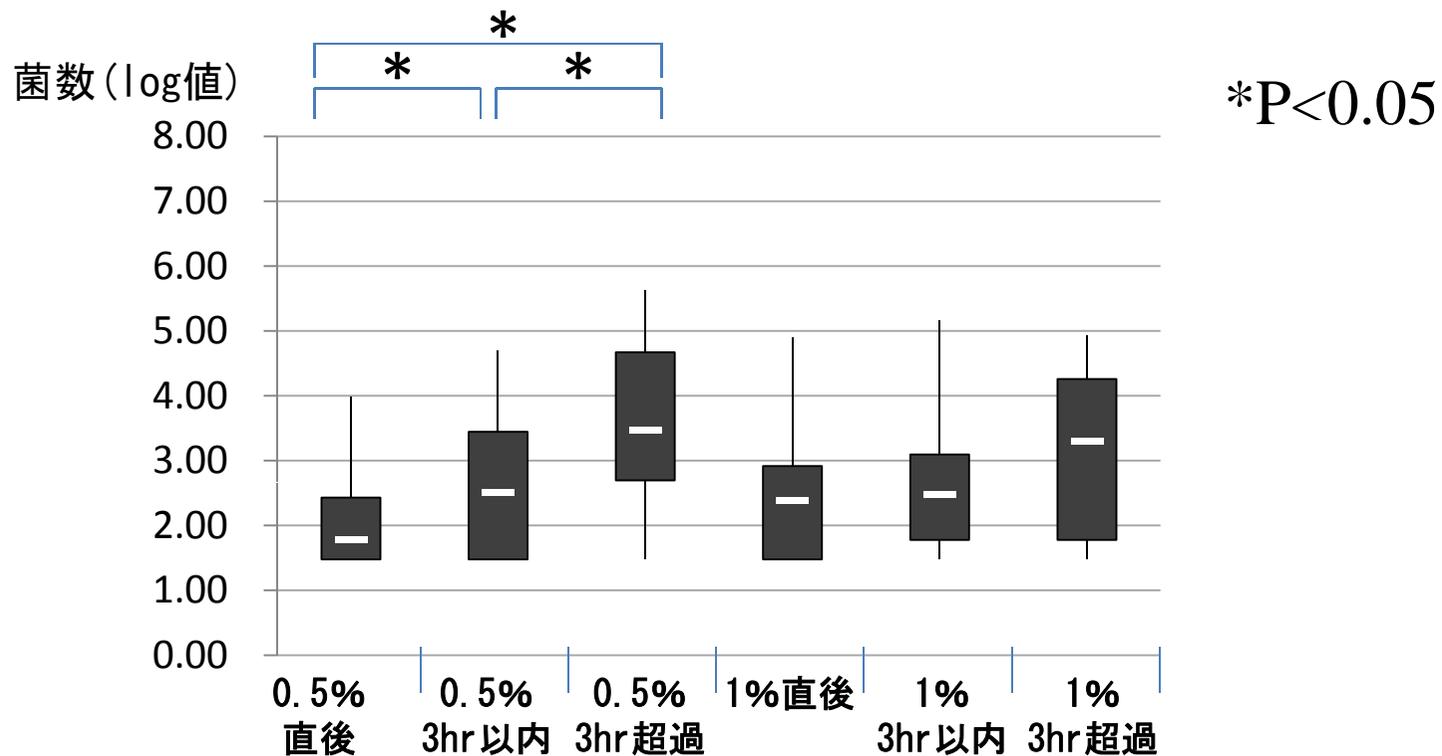
項目	ベース	0.5% 直後	0.5% オペ後	1% 直後	1% オペ後
被験者数	13.5	16	34	15	35
n	27	32	68	30	70



CHG濃度の差による有意差はなし

1%CHGアルコール製剤と0.5%CHGアルコール製剤の比較試験 時間別 (3時間で群分け)

項目	0.5% 直後	0.5% 3hr以内	0.5% 3hr超過	1% 直後	1% 3hr以内	1% 3hr超過
被験者数	16	20	11	15	19	13
n	32	40	22	30	38	26



CHG濃度の差による有意差はなし

2時間で群分けした場合も
ほぼ同様の結果

考察

(1) 今回の検討では、ベースラインに比較し、0.5%CHGもしくは1%CHGアルコール製剤ともに、手洗い直後および手術後の菌数は有意差を持って減少していた。

**CHG含有アルコール製剤の効用である
「作用速度」「持続性」に合致した結果**

(2) CHG濃度による群間比較では、手洗い直後および手術後ではいずれも有意差を認める菌数の変動は無く、どちらのCHG濃度でも菌数の増加に影響はなかった。

**1%CHGアルコール製剤を市場している製薬会社の試験結果には
0.5%CHGアルコール製剤と1%CHGアルコール製剤では
「持続性」に有意差ありとされているものを散見**

合致しない結果

* 多くが社内資料のため転用禁止

考察

CHG濃度による群間比較で合致しない結果となった原因

1, 対象の違い

対象者が全くの一般人ではなく、日常的に手術に入っている医療従事者

2, ベースラインの手洗い方法

石鹼またはCHG4%含有殺菌消毒剤を使用している

これらの原因から一般人と比較し、**被験者のもともとの保持菌数が少なく**本院で実施した試験ではCHG濃度の差による菌数の有意差がなかったと考えられる。

結論

日常的に手術時手洗いをしている医師・スタッフにおいて
手術時間3時間前後の手術では, 0.5%CHGもしくは1%CHG
アルコール製剤によるグローブ内の菌数に差は認めなかった.