第７０回道南医学会大会一般演題

QC 活動における消毒液削減への取り組み
～忍法！ジャストストップの巻～

国立病院機構函館病院　中材手術室　○村　田　博　康・山　口　加　奈
花　田　理　絵・市　瀬　裕　治
同　　外科　　大　原　正　範

【要旨】
A 手術室では、長年スタッフの経験により消毒液を適当にカップに注いでいた。そこで Qualti Contol（以下 QC とする）としてスタッフが消毒液の適量を知り無駄に気づきコスト削減へ繋がったので報告する。

【キーワード】: コスト削減

【はじめに】
A 手術室では、手術の際に使用する消毒液はボトルタイプを使用しているため、カップへの注ぎ方には個人差があり、消毒液の無駄がしばしば感じられた。そこで、スタッフ全員が各綿球の消毒液の吸収量を知る事が出来、その結果コスト削減にもつながった経過を報告する。

【取組内容】
A 手術室看護師全員を対象に、消毒液で困った経験や消毒液を注ぐ目安、消毒液を無駄に感じたこと、医師に言われたことをアンケート調査した。その結果、消毒液を注ぐ時適量を注ぐことが出来ず困った経験のあるスタッフは全スタッフ 13 人であった。何を目安に消毒液を注いでいるかに対しては、「綿球のしめり具合」、「目見当」、「適当」、「感覚で」「何となく」等の回答があり、消毒液の注ぎ方に無駄に感じているスタッフは 12 人であった。消毒液の量に関して医師に言われたことは、多過ぎると「つゆだく」、「消毒液がジャブジャブでしぼりにくい」、少ないと「カスカス」「足りないこれじゃ消毒効果ないよ」等の回答があった。このことから、ほとんどのスタッフが消毒液の適量が分からないまま、個人の感覚で注ぎ入れていた事がわかった。更に消毒液を無駄と感じていることも分かり早急に対応を考える必要があった。そこで、スタッフ全員が消毒液を無駄なく注ぐことが出来る、消毒液の使用量減少を図りコスト削減を目指すという目標を立てグループを「手術戦隊ニンニンジャー」と名前を付けスタッフ全員に消毒液の適量を周知し、実際に手術時に消毒液を適量注ぎ入れる方法を検証しスタッフへ周知した。

周知の方法として、手術で使用している綿球３種類の消毒液の吸収量を検証した。その結果、カスカスでもなく、じゃぶじゃぶでもない綿球のサイズに合わせた消毒液量は、大綿球 50ml・中綿球 15ml・小綿球 1ml が適量であることが検証の結果わかった。そして、検証していく中で綿球入りのカップに消毒液を適量注ぐことは困難である事もわかった。以前は綿球入りのカップに消毒液を注いでいたが、空のカップの目盛りに合わせて綿球の個数分だけ消毒液を適量注げる事がわかった。その他に目盛りのない切開縫合トレーや他のセット内のシャーレにも同様に注ぎ入れる方法を検証した。検証した方法をスタッフに周知し、計量計を使い検証してもらい以前の注入量との差を実証した（表 1)。その後、スタッフにもがわかりやすいように各種綿球に対しての消毒液の適量の表を作成し、器械展開室に掲示した。さらに朝のミーティング時に、「消毒液ジャストストップ」の声出しによるスタッフへの意識付けを行った。

【成果】
取り組み期間内に、無駄を減らすだけでなく器械コンテナにセットする綿球の数も減らすこともできた。今までは大綿球は５個セットしていたが４個へ、中綿球は２個から１個へ減らし、小綿球はセットすることを廃止した。また硬膜外麻酔時に使用するセット内の消毒用の中綿球も４個から３個へ減らし綿球と消毒液の削減が出来た。初めはスタッフが注ぎ入れた消毒量を QC メンバーが確認をしていたが、スタッフ全員がお互いに入れた量を意識し合い、

声を掛け合うようになっていった。注ぎ入れる方法をマスターしているスタッフには、免許皆伝と伝え適量を注ぎ入れる意識付けに繋げることが出来た。また、消毒液のボトルに期限の未記入や、何本も手を付けないようにルールを決め無駄をなくすことが出来た。

平成27年度と28年度の消毒液のボトルの請求数を比較してみると、年間でイオダインは219本削減し購入金額は56,940円削減できた。ハイポは59本削減し、購入金額は18,703円削減。ヘキザックアルコールは13本削減し、購入金額は3,484円削減。ヘキザック水は17本削減し、購入金額は4,794円削減できた。トータル83,921円のコスト削減に成功した(表２)。これは、あくまで請求数での試算のため、正確な使用量とは異なるが消毒液の削減と綿球の削減に効果があったと考える。

【今後の課題】

スタッフが消毒液の無駄と適量をいつも意識し、朝のミーティング時に「消毒液ジャストストップ」の声出しを行い、スタッフへの意識付けも継続していく必要があると考える。

一つ、抜き足、差し足、忍び足

忍法を意識し、そっと適量を注ぎ入れるべし。

二つ、油断大敵

塵も積もれば山となる。気を抜かず、常に忍法を心に秘めたるべし。

三つ、継続は力なり

今回の取り組みだけにして終わるべからず、継続すべし。

表１

検証

これまでどの位入れてたか調べてみよう

	大綿球（3ｹ適量150ml）	中綿球（4ｹ適量60ml）	小綿球（適量1ｹあたり1ml）
A看護師	135ml	80ml	1ｹ 20ml
B看護師	210ml	70ml	5ｹ 10ml
C看護師	270ml	84ml	3ｹ 9ml
D看護師	210ml	77ml	5ｹ 35ml
E･F看護師	162ml	90ml	1ｹ 3ml
G看護師	200ml	70ml	1ｹ 3ml
H看護師	120ml	70ml	1ｹ 3ml
I看護師	150ml	75ml	4ｹ 9ml
J看護師	267ml	70ml	3ｹ 8ml

表２

結果

		平成27年度（4～3月）	平成28年度（4～3月）	差
イオダイン 260円/1本	請求数（年間）	604本 157,040円	385本 100,100円	－219本 －56,940円
	月平均	50.3本 13,078円	32.1本 8346円	－18.2本/月 －4732円/月
ハイポ 317円/1本	請求数（年間）	178本 56,426円	119本 37,723円	－59本 －18,703円
	月平均	14.8本 4,691.6円	9.9本 3,138.3円	－4.9本 －1,553.3円
ヘキザックアルコール 268円/1本	請求数（年間）	43本 11,524円	30本 8,040円	－13本 －3,484円
	月平均	3.6本 964.8円	2.5本 670円	－1.1本 －294.8円
ヘキザック水 282円/1本	請求数（年間）	24本 6768円	7本 1,974円	－17本 －4,794円
	月平均	2本 564円	0.6本 169.2円	－1.4本 －394.8円