

手指の正しい洗浄

正しい「手洗い」は食中毒や感染症の予防にかかせずことができます



手指を流水でぬらす



石鹸を適量とる



手の平と手の平をこすりよく泡立てる



手の甲をもう片方の手の平でこする(両手)



指を組んで両手の指の間をこする



親指をもう片方の手で包みこする(両手)



指先(爪)でもう片方の手の平をこする(両手)



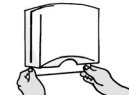
必要な場合は爪ブラシを使って指先を洗う



両手首まで洗いぬらす



流水でよくすすぐ



ペーパータオルでよく水気をふき取る



(日医工(株)より提供)

手洗いの種類

種類	方法		
日常の手洗い	日常生活において行う液体石けんによる手洗い		
衛生的手洗い (病院感染予防のための手洗い)	流水による手洗い	抗菌成分を含まない液体石けん(薬用液体石けんを用いることもある)	生体消毒薬を用いない手洗い
		消毒薬配合スクラブ	
	擦り込みによる手洗い	速乾性手指消毒薬	
手術時手洗い (術中感染予防のための手洗い)	消毒薬配合スクラブを用いた厳密な手洗い (仕上げとして速乾性手指消毒薬を用いる)		

出典：小林寛伊，大久保憲，吉田俊介：病院感染対策のポイント，協和企画，p8，2003 一部改変1)

III バスキュラーアクセスの消毒

バスキュラーアクセスの消毒には、消毒効果が高い、安全かつ皮膚刺激が少ない、さらに通過菌などの汚染細菌のみならず皮膚常在菌も可能な限り、かつ、持続的に減少させる効果があるなどの要件を満たす消毒薬を選択する。血管カテーテル挿入部位の消毒薬として、2% クロルヘキシジン（米国）、クロルヘキシジンアルコール（日本）、ヨードチンキ、ポビドンヨード、70% イソプロパノール、消毒用エタノール等が推奨されている^{2,3)}。

主な消毒薬の特性

- ・ポビドンヨード（10% イソジン®液など）

広い抗菌スペクトルを持ち、生体刺激性が低く、比較的副作用も少ない。また持続的な殺菌効果を発揮する。バスキュラーアクセスの消毒ではポビドンヨードが最も推奨される。特に感染に特別な注意を要する人工血管の穿刺部位消毒では第一選択とすることが望ましい。2分間程度の接触時間により消毒効果を発揮するため、目安として塗布面が乾燥してから穿刺を行う。ハイポアルコールによる脱色では化学的な不活性化をおこなうため、殺菌効果は期待できない。

- ・ヨードチンキ（ヨードチンキ・希ヨードチンキ）

速効的な殺菌力と広い抗菌スペクトルを持ち、さらに持続効果もあるが、刺激性が強く、皮膚炎を起こすことがある。近年の使用頻度は減っている。特に、同一部位の反復使用は表皮剥離を伴う急性皮膚炎を起こすことがあるためバスキュラーアクセス消毒には不向きといえる。

- ・クロルヘキシジングルコン酸塩（0.5% ヒビテン®液など）

2% 溶液はポビドンヨード製剤よりも持続的な殺菌効果がある

と報告されているが、日本ではバスキュラーアクセス消毒の適応がない。皮膚消毒には通常 0.1%~0.5% 溶液を使用する（創傷部位は 0.05%）。消毒効果を得るためには 2 分程の接触時間を必要とするが、近年、適正濃度においても消毒部位を完全に乾燥させずにカテーテルを挿入し、血管内に直接クロルヘキシジンが混入したことによるアナフィラキシーショックの報告もあるため、完全に乾燥してから穿刺を行う。また、ブドウ球菌に対するクロルヘキシジンの抗菌作用については、速効的な殺菌力においてはあまり効果はないが、持続効果や静菌力においては優れているという説が一般的である。わが国の血管カテーテル挿入部位の消毒では、0.5% クロルヘキシジングルコン酸塩エタノールが推奨されている⁴⁾。

- ・消毒用エタノール・70% イソプロパノール

幅広い抗菌スペクトルを持ち、芽胞以外のすべての微生物に有効な上、塗布後 10 秒程度で速効的な消毒効果が発揮される。反面、蒸発するとほとんど消毒効果はなく持続性は期待できない。このため、人工血管の穿刺時の消毒には不適とされている。揮発による力価の低下が問題となるため、単包あるいは複数入りパック製品を使用する⁴⁾。

- ・ベンザルコニウム塩化物（逆性石けん）など第四級アンモニウム塩（0.1% オスバン液[®]など）

皮膚粘膜に対する刺激性が少なく、臭気もほとんどない。わが国では粘膜などの生体消毒に用いられるが、微生物汚染を受けやすいため米国では生体消毒には他の消毒薬を選択するよう勧告されている。消毒効果が現れるまで 30 秒以上かかるので、消毒後穿刺までに時間をあける必要がある。またコアグラージェ陰性黄色

ブドウ球菌で第四級アミンに対する耐性遺伝子を獲得しているものがあり、ケースによっては無効の場合がある。

- ・その他、消毒剤の濃度・適応部位、適応微生物については主な消毒剤の適応一覧表を参照（20頁）。また内シャント穿針・抜針時、血管カテーテルへの接続・離脱の消毒方法は透析操作に準じる。

IV 薬剤の投与方法

透析中の経静脈薬物投与は、血液透析回路の静脈側回路ラインにある混注ジョイント部か、静脈側チャンバーの液面調節ラインから行う。これらの部位を消毒用アルコール綿で消毒し、短針を接合した注射器、もしくは、注射器や点滴回路を接合し投与する。

V 透析装置外装

透析終了ごとに 500～1,000 ppm（0.05～0.1%）次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭する。血液付着時は廃棄可能なペーパータオルや布で拭取るなどの物理的除去を行った後水拭きし、500～1,000 ppm（0.05～0.1%）次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭する。物理的除去ができず直接血液を処理する場合は、5,000～10,000 ppm（0.5～1%）の次亜塩素酸ナトリウム溶液を用いる³⁾。装置の表面だけでなく特に機械のつまみなどは念入りの清拭が必要であるが、金属に対する腐食性があることに注意する。作業時は手袋及び適切な防護具を装着する。アルコール系消毒薬・洗浄剤は、塗装面を侵したり、スチロール樹脂やアクリル樹脂などのプラスチックを損傷することがある。外装のタッチパネル方式になっている装置に、アルコール系消毒薬・洗浄剤を選択する場合は、特に慎重におこない、清拭後、