



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	看護技術書における皮下注射前の皮膚消毒の必要性に関する記載内容の検討
Author(s)	吉田, 祐子; 矢野, 理香
Citation	看護総合科学研究会誌, 19(2), 11-19
Issue Date	2020-03-31
DOI	https://doi.org/10.14943/95249
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/79274
Type	journal article
File Information	kangosogo19(2)_11-19.pdf



看護技術書における皮下注射前の皮膚消毒の必要性に関する記載内容の検討

吉田祐子, 矢野理香

北海道大学大学院保健科学研究所

Review of Nursing Skills and Techniques Books Regarding the Necessity of Skin Disinfection Before Subcutaneous Injection

Yuko YOSHIDA, Rika YANO

Faculty of Health Sciences, Hokkaido University

要 旨

皮下注射前の皮膚消毒は、複数の先行研究により必要ないことが検証されているが、日本では標準的な手順として浸透している。そこで、本研究では、日本でなぜ皮下注射前の皮膚消毒が実施されているのかその背景を検討するために、看護技術書における皮下注射前の皮膚消毒に関する記載の実態について明らかにすることを目的とした。インターネットで看護技術に関する書籍検索を実施し、内容を精査した結果、選定基準に合致した書籍は28冊であった。これらの書籍では、皮下注射前の皮膚消毒は必要であると記載されていたが、そのうち3冊は、皮下注射前の皮膚消毒の必要性がないことを検証した先行研究についても紹介していた。消毒が必要との根拠となる論文の引用はどの書籍にもなかった。日本での皮膚消毒の実施率が非常に高い背景の一つとして、多くの技術書において、消毒の必要性の有無に関する根拠の記載が十分ではないことがあると考えられた。

キーワード：文献レビュー, 書籍検索, 皮下注射, 皮膚消毒

I. はじめに

皮下注射は、インスリン注射や予防接種を行う時に選択される投与方法であり（任ら 2017）、実施頻度の高い医療技術の一つであるといえる。日本においては、皮下注射前に、注射部位を消毒することは実施手順の一つである。注射部位の消毒は、注射部位の皮脂の除去と、穿刺によって皮膚表面の細菌が体内に侵入するのを防ぎ、感染のリスクを低下させることが目的とされている（Potter et al. 2017）。皮下への注射針穿刺によって想定される感染は、皮膚軟部感染症が考えられる。しかし、WHO best practices for

injections and related procedures toolkit (World Health Organization 2010)（以下、WHO toolkit）では、注射部位に明らかな汚れがある場合には、石鹸と流水による洗浄が推奨されているが、アルコールなどの消毒剤による皮膚の消毒は必ずしも必要とはされていない。先行研究でも皮下注射前の皮膚消毒については、不必要であることが準実験研究で検証されている（Khawaja et al. 2013; McCarthy et al. 1993）。インスリン自己注射を行っている患者の注射前の皮膚消毒の実施率は、イタリアで30%（Pozzuoli et al. 2018）、スペイン16%（Blanco et al. 2013）であること

が報告されているが、皮下注射前の皮膚消毒を省略することによる感染の発症の報告はない。麻薬や覚せい剤などの薬物を注射している人を対象とした研究では、皮下注射前の皮膚消毒を省略することは、注射器や注射針の再利用と共に皮膚軟部感染症の危険因子となることが指摘されている (Dunleavy et al. 2017; Hope et al. 2014)。しかしながら、このような対象者は易感染状態にあり (Gordon & Lowy 2005)、注射を実施する環境も清潔で安全である場所でないことが多い (Small et al. 2007)。そのため、感染予防のための皮下注射前の皮膚消毒は、日常的に皮下注射を行っている糖尿病患者等の患者にもそのまま適応するとは考えにくい。

日本においては、インスリン自己注射前の皮膚消毒の実施率は85.1%と非常に高い (吉田ら 2016)。しかし、日本と諸外国の皮下注射前の皮膚消毒の実態や日本の臨床とWHO toolkit (2010) の見解になぜ差異があるのかについては不明である。著者らは、以前、皮下注射前の皮膚消毒の必要性についての研究論文を中心とした文献検討を行った (吉田・矢野 2014)。その結果、先行研究では皮下注射前の皮膚消毒の有無と感染は関連性がないことが検証されており、国外の資料では皮下注射前の皮膚消毒を強く推奨していなかった。一方、日本では、皮膚消毒の実施率は高く、患者が消毒を実施することには、医療者の指導方針が関連すると推測されていた。そこで、基礎看護教育における教育内容を把握することが日本における皮下注射前の皮膚消毒の高い実施率の背景を考えるために必要であると考えた。基礎看護教育にて教授される内容は、その後の臨床実践に大きく影響すると考えられ、日本の看護学生や看護師が看護技術を学ぶ資料として使用すると考えられる国内で出版されている書籍 (以下、看護技術書) の記載内容の実態について検討することは、前述の差異を考察する基礎資料となると考えた。

II. 目的

本研究の目的は、2010年以降の日本の看護技術書における、皮下注射前の皮膚消毒の必要性に関する記載内容の実態について明らかにすることである。

III. 方法

書籍の検索方法は、大木・彦 (2013) の書籍検討の方法を参考にした。国内で出版されている書籍を広く検索するために、米国の通販サイトAmazonの書籍検索 (<http://www.amazon.com>) でキーワード検索を行った。検索期間は、2010年1月から2019年5月の約10年間の期間とした。書籍の検索は、2019年5月から6月にかけて実施した。詳細検索で、カテゴリに「本」、キーワードに「看護」「技術」「基礎」を入れて検索を行ったところ540冊が該当した。このうち書籍名と内容説明により皮下注射の技術に関する記述の可能性がある書籍を選択したところ54冊が該当した。その後、書籍の内容を確認し、皮下注射技術の記載がないものを除外し、41冊となった。更に、これらの書籍の中で最新版のみ採用したところ28冊が対象書籍となった。

記載内容の検討方法は、対象となった28冊について「消毒に関する記載」、「その根拠」、「消毒の必要性に関する先行研究の引用」の視点に分けて該当する内容を各書籍から抽出し、消毒の必要性、消毒を実施する場合の方法、それらの根拠についての記載について整理し、まとめた。

IV. 結果

皮下注射の技術について記載のある文献は28冊あった (表1)。対象となったすべての書籍は、皮下注射前の皮膚消毒は必要であるという見解で注射技術が提示されていた。また、書籍28冊のうち5冊 (文献 [5, 10, 11, 21, 26]) は、消毒を実施する根拠が記載されていた。消毒実施の根拠は、①刺入部位を清潔にする、②穿刺部への細菌類の感染による血行性感染を防ぐ、③残存菌やほこりを取り除く、であった。しか

表1 皮下注射前の皮膚消毒の方法およびその必要性に関する記載内容

文献No.	著者／編集者／監修者	出版年	書籍名	消毒に関する記載	その根拠	消毒の必要性に関する研究の引用
1	大森武子・大下静香・矢口みどり著	2010	仲間とみがく看護技術イメージ&ピルド&アクシヨン	消毒をする。	なし	
2	深井喜代子編著	2010	基礎看護技術ビジュアルブックー手順と根拠がよくわかる	注射器と注射針、アンブル、バイアルは、無菌的に操作する。	アルコールを皮膚面に10秒以上接触させ、アルコールが蒸発して皮膚が乾燥した時(消毒30秒後)、殺菌効果が最大となる。	
3	坂本すが・山本友子・井出尾美千代監修	2011	決定版 ビジュアル臨床看護技術ガイド	刺入部位から外側に向かって円を描くように消毒する。	なし	
4	岡本恵理・玉木ミヨ子編者	2011	ナーシング・ポケットマニュアル基礎看護技術	アルコール綿で刺入部位の中心から外側へ円を描くように清拭し、皮膚が乾燥するのを待つ。	なし	
5	安藤郁子編著	2011	根拠と写真で学ぶ看護技術(2)観察・処置を支える援助	刺入部位から外側に向かって円を描くようにする。	刺入部位を最も清潔にする。	先行研究(吉岡ら、2008)の紹介あり。
6	本庄恵子・吉田みつ子監修	2012	写真でわかる臨床看護技術 1 注射・検査に関する看護技術を中心に	注射部位を伸展させ、アルコール綿で中心から外側へ円を描いて消毒する。	上下に往復して消毒した場合には、残存菌が検出されている(杉野ら、1972)。	
7	竹尾恵子監修	2014	医療安全と感染管理をふまえた看護技術ブックフェイス	注射部位をアルコール綿で、縦6・7cm、横5cm程度の楕円形の範囲を中心から円を描くように拭いて消毒し、乾燥するのを待つ。	アルコールは乾燥して初めて消毒効果が生じる。	
8	角濱春美・梶谷佳子編	2015	看護実践のための根拠がわかる 基礎看護技術	注射部位の皮膚を消毒する。針を刺す部分を中心に、縦6・7cm、横5cmくらいを目安に消毒用綿で楕円形を描くように、うすまき状に中心から外側に向かって消毒をする。	上下に一侧から他側に向かって拭くと拭き残しの部位が生じる(杉野ら、1972)。	
9	坂本すが・井手尾千代美監修	2015	完全版 ビジュアル臨床看護技術ガイド	刺入部位から外側に向かって円を描くように消毒する。	なし	
10	江口正信著	2015	新訂版 根拠から学ぶ基礎看護技術	なし	皮膚の脂肪や汚れを除き、穿刺部への細菌類の感染による血行性感染を防ぐため。	
11	福家幸子・山岡麗・千崎陽子著	2015	注射・採血ができる [Web動画付]	穿刺部位を中心に外側に向けて円を描くように直径5cm以上の範囲をアルコール消毒綿で拭く、アルコールが乾燥するまで待つ。	感染防止のため、アルコールは揮発に消毒効果を発揮する。	
12	鍾目恵代子・加藤真理子・新藤悦子・菜園美香監修	2015	ひと目でわかるスーパービジュアル看護技術	注射部位を中心に外側に円を描くように広くしっかりと消毒し、消毒薬が完全に乾いたことを確認する。	なし	
13	石田弘子著	2016	ナースのためのやさしくわかる基礎看護技術	適切な圧をかけながら皮膚を伸展させ、アルコール綿で円を描くように中心から外側に向けて皮膚表面の垢、皮脂を取り除く、アルコールの消毒力は乾燥した時に増すため、アルコールが乾燥してから穿刺をおこなう。ただし、早く乾燥させようとあおいだり、息を吹きかけない。	なし	
14	本庄恵子・吉田みつ子監修	2016	写真でわかる臨床看護技術1 アドバンス	アルコール綿で中心から外側へ円を描いて消毒する。	上下に往復して消毒した場合には、残存菌が検出されている(杉野ら、1972)。	
15	支白岐康子編	2017	ナーシング・グラフィカ基礎看護学③基礎看護技術 第6版	注射部位の皮膚を刺入部位を中心に外側に円を描くように消毒する。アルコール綿が乾燥した時点で最も消毒効果が高い。	なし	
16	医療情報科学研究会編集	2017	看護技術がみえる vol.2 臨床看護技術	注射部位を中心から外側に円を描くように広く消毒綿で消毒し、完全に乾燥するまで待つ。	なし	
17	吉田みつ子・本庄恵子監修	2017	写真でわかる実習で使える看護技術 アドバンス	アルコール綿で中心から外側へ円を描いて消毒する。	なし	
18	任和子著	2017	系統看護学講座 専門分野Ⅰ 基礎看護学(3)基礎看護技術Ⅱ	注射部位を中心に外側へ円を描くように拭く、刺入部位を清潔に使用したまま、アルコールを自然乾燥させる。	中心から外側に円を描くように消毒することで刺入部を広範囲に消毒することが出来る。また、アルコールを自然乾燥させることで、消毒の効果が發揮される。アルコールが乾燥する前に注射針を刺入すると、皮下組織にアルコールが注入されて痛み刺激を起こす。	

表1 皮下注射前の皮膚消毒の方法およびその必要性に関する記載内容 (続き)

文献No.	著者／編集者／監修者	出版年	書籍名	消毒に関する記載	その根拠	消毒不要の見解を示した先行研究等
19	藤野彰子・長谷部佳子・間瀬由紀編著	2017	新訂版 看護技術ペーシックス 第2版	注射部位から外側に向かい、5〜7cm径の円を描くように消毒し、完全に乾燥させる。	なし	
20	任和子・井川順子・秋山智弥編集	2017	根拠と事故防止からみた 基礎・臨床看護技術	アルコール綿で穿刺部位を中心から円を描くように消毒し、よく乾燥させる。	アルコールは乾いた時に消毒効果を発揮する。アルコールが乾かないうちに刺入するとアルコールが血管内に入り血管通が起る。	
21	深井喜代子編	2017	新体系看護学全書 専門分野 基礎看護学 基礎看護技術2 第4版	アルコール綿で注射部位を中心から外側に向かって広く(約7×5cm)拭く。	残存菌やほこりをなどを取り除く アルコール綿による消毒方法は、1970年代には中心から外に向かって渦巻状に拭く方法が推奨されていたが(杉野他, 1972)、その後、渦巻き方法や上下の往復方法など様々あるが差がないという報告も出た(村中ら, 1985)。	皮下注射の場合、事前に消毒する・しないに関わらず感染はみられないという結果もあり、更に検証が必要である(羽倉ら, 1999)。
22	中山有香里著	2018	ズルいくらいに1年目を乗り切る看護技術	内側から外側へ円を描くように拭く。	なし	
23	香春知永・斎藤やよい編集	2018	看護学テキストNICE 基礎看護技術(改訂第3版) [Web動画付き]看護過程の中で技術を理解する	注射部位を中心内側に外側へ円を描くように消毒をする。	外側へ円を描くように消毒することで、一度消毒した部位に戻らず、同じアルコール綿での二度拭きを避けることが出来る。	
24	藤井千枝子著	2018	見て 整理し 実践する 基礎看護技術	穿刺部位は、中央から外側へ消毒用エタノールで消毒をする。	なし	
25	医療情報科学研究会編集	2018	看護がみえる vol.2 臨床看護技術	穿刺部位を中心から外側に円を描くように広く消毒綿で消毒し、完全に乾燥するまで待つ。	なし	
26	村中陽子著	2019	学ぶ・活かす・共有する 看護ケアの根拠と技術 第3版	消毒部位は拭き残しが無いように確実に消毒する。	皮膚表面には多くの微生物が存在している。この菌が注射を行う際に針を伝って組織内や血管内に入ることが不明である。注射部位の消毒は不要であるとの見解も示されている(Flemingら, 1997; 羽倉ら, 1999)。しかし現時点では、いかなる場合においても皮膚消毒が必要であるとは言えない。	左記の先行研究とWHO toolkitの記述あり。
27	石塚睦子著	2019	わかりやすい与薬	注射部位を中心にして外側へ円を描くようにしてアルコール綿で拭き、注射部位に菌が残らないようにする。	なし	
28	阿曾洋子著	2019	基礎看護技術	患者の協力を得て注射部位を確認し、皮膚を適切に消毒してブライバシーを保つ。	なし	

し、穿刺部位の消毒が必要であるエビデンスとして論文を引用している書籍は1冊もなかった。

具体的な消毒の実施方法については、28冊のうち3冊（文献[1, 2, 28]）は、「皮下注射前に穿刺部位を消毒する」という記述のみでその具体的な方法についての記載はなかった。具体的な消毒の手技を記載している22冊（文献[3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27]）は、「刺入部位から外側に向かって円を描くように」と記載されており、これ以外の消毒綿の動かし方を推奨している書籍はなかった。この消毒綿の動かし方の根拠として、4冊（文献[6, 8, 14, 21]）の書籍が杉野ら（1972）の「りの字を書くように拭く」方法では残存菌の出現があったが、「円を描くように拭く」方法だと残存菌の検出量が0であったという研究結果を引用していた。

皮下注射前の皮膚消毒の是非に関する先行研究の引用があった書籍は文献[5]、文献[21]、文献[26]の3冊で、さらにWHO toolkit (2010) の記載があった書籍は[26]の1冊だけであった。具体的な記載の内容は、以下である。文献[5]は、アルコール綿と蒸留水の綿で皮膚を拭いた結果、どちらも感染徴候が見られなかったことを示す研究（吉岡ら 2005）を紹介していた。しかし、予防接種実施要領には穿刺部位の消毒はアルコール綿で行うことが明記されているため、消毒が必要であることも同時に記述していた。文献[21]は、インスリン注射を服の上から実施しても安全であることを検証している論文（羽倉・西沢 1999）を引用し、事前消毒の有無にかかわらず感染はみられないという結果を記載し、更に検証が必要であると述べていた。文献[26]は、消毒せずに服の上からインスリン注射を行っても感染徴候が無かったことを検証した研究（Fleming et al. 1997; 羽倉・西沢 1999）とWHO toolkit (2010) に触れていた。しかし、結論としては、現時点ではいかなる場合においても皮膚消毒が不要である

とは言えず、注射部位の消毒は必要であると記述していた。

V. 考察

皮下注射における皮膚消毒必要性の是非について様々な見解があるが、今回対象となった書籍では、消毒実施は皮下注射前に必要なものとして取り扱っていた。対象書籍のうち、「皮下注射前に消毒をする」という記述のみで、その具体的な方法についての記載がないものは3冊あったが、この理由は、皮下注射前の皮膚消毒は実施することが前提となっているためと考えられる。しかし、今回対象となった28書籍では、皮下注射前の皮膚消毒が必要であることを示す引用文献を用いた書籍はなく、WHO toolkit (2010) などを紹介している書籍でも皮下注射前の皮膚消毒の実施は原則であることに帰結していた。

また、定期接種実施要領（厚生労働省 2019）では、皮下注射実施前には穿刺部位を皮膚消毒するように明記されているため、皮下注射前の皮膚消毒の必要性についての情報は統一されていない。以上のことより、初学者を対象としている書籍に皮下注射前の皮膚消毒の必要性に関する先行研究や情報について記載することは難しいのではないかと考えられた。さらに、患者に指導する立場の看護師にこの情報がないことが推察されることは、多くの患者も皮下注射前の皮膚消毒は必須として捉えていることにつながると考える。日本で皮下注射前の皮膚消毒の実施率が非常に高い理由としては、消毒が必要なプロセスとして周知されていること、技術書においても消毒の必要性の有無に関する先行研究を引用していないことが影響していると考えられた。

皮下注射前の皮膚消毒の必要性について記載していた3つの書籍のうち2つは、標準的な皮下注射技術のプロセスとして皮膚消毒を実施することを提示し、欄外に先行研究の情報を追記していた。皮膚消毒を原則とする場合においても、これらの書籍のように皮下注射前の皮膚消

毒のエビデンスが記載されることは必要である
と考える。しかし、皮下注射前の皮膚消毒を省
略することが可能な対象者の特性や条件は曖昧
である指摘（吉田・矢野 2014）があり、皮膚
消毒の実施・未実施については、対象者の状況
に応じた臨床的な判断が必要となると考えられ
る。これまでの研究動向を踏まえると、皮下注
射前の皮膚消毒をマニュアルのような画一的な
プロセスとして捉えるのではなく、患者の
QOLを重視し、身体状況や注射時の環境等によ
ってはその実施を省略できる可能性を考える
ことも重要である。また、看護者は、対象者の
状況に合わせて皮膚消毒の必要性を判断し、そ
れを患者教育に活用することも書籍に反映させ
る必要があるのではないかと考える。

VI. 結論

日本で出版されている2010年以降の皮下注射
の技術が掲載されている看護技術書は重複を除
くと28冊あった。これらの書籍では、皮下注射
前の皮膚消毒は必要であることが記述されてい
た。皮下注射前の皮膚消毒が不要であることを
示す先行研究やWHO toolkit (2010)を紹介し
ている看護技術書においても、穿刺部位の皮膚
消毒が必要であると記載されていた。消毒方法
としての消毒綿の動かし方についての科学的根
拠となる研究は引用されているが、消毒自体に
ついて消毒が必要との根拠となる論文の引用は、
どの書籍にもなかった。日本で皮下注射前の皮
膚消毒の実施率が非常に高い理由としては、消
毒が必要なプロセスとして周知されていること、
技術書においても消毒の必要性の有無に関する
先行研究を引用していないことが影響している
と考えられた。

VII. 引用文献

有田清子：第9章 与薬の技術，H注射 ②注
射の実施法①皮下注射，任和子，系統看護学
講座 基礎看護学3 基礎看護技術Ⅱ，310-
313，東京：医学書院，2017。

安藤郁子：3与薬 7注射，安藤郁子編，根拠
と写真で学ぶ看護技術2，観察・処置を支え
る援助，129-176，東京：中央法規出版株式
会社，2011。

Blanco, M., Hernández, M. T., Strauss, K. W.
et al.: Prevalence and risk factors of
lipohypertrophy in insulin-injecting patients
with diabetes. *Diabetes and Metabolism*, 39
(5), 445-443, 2013. [https://doi.org/10.1016/j.
diabet.2013.05.006](https://doi.org/10.1016/j.diabet.2013.05.006).

Dunleavy, K., Munro, A., Roy, K. et al.:
Association between harm reduction
intervention uptake and skin and soft tissue
infections among people who inject drugs. *Drug
and Alcohol Dependence*, 174, 91-97, 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.01.020>.

江口正信：新訂版 根拠から学ぶ看護技術，
172-173，東京：サイオ出版，2015。

Fleming, D. R., Jacober, S. J., Vandenberg, M.
A. et al.: The safety of injecting insulin
through clothing. *Diabetes Care*, 20(3),
244-247, 1997. [https://doi.org/10.2337/
diacare.20.3.244](https://doi.org/10.2337/diacare.20.3.244).

藤井千枝子：見て整理し実践する基礎看護技術
臨床ですぐに役立つweb動画付き，第3章
注射・輸液 3注射の実施，92-99，東京：
三輪書店，2018。

福家幸子，山岡麗，先崎陽子：注射・採血がで
きる，33-44，東京：医学書院，2015。

Hope, V. D., Hickman, M., Parry, J. V. et al.:
Factors associated with recent symptoms of
an injection site infection or injury among
people who inject drugs in three English
cities. *International Journal of Drug Policy*,
25(2), 303-307, 2014. [https://doi.org/10.1016/
j.drugpo.2013.11.012](https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.11.012)

羽倉稜子，西澤由美子：インスリン注射は服の
上からでも安全，*Expert Nurse*, 15(14), 36-
38, 1999。

濱田より子，藤田淑子：筋肉注射・皮下注射・

- 皮内注射, 坂本すが, 井手尾千代美監修, 完全版ビジュアル臨床看護技術ガイド, 150-162, 東京: 照林社, 2015.
- 肥後すみ子, 深井喜代子: 注射, 深井喜代子編: 看護技術ビジュアルブック手順と根拠がよくわかる, 116-121, 東京: 照林社, 2010.
- 肥後すみ子: 第3章 与薬・輸血の技術 IV注射法, 深井喜代子編: 新体系 看護学全書 基礎看護学③基礎看護技術II, 306-334, 東京: メヂカルフレンド社, 2017.
- 本庄恵子, 吉田みつ子: 写真でわかる臨床看護技術1 注射・検査に関する技術を中心に!, 38-64, 東京: インターメディカ, 2012.
- 本庄恵子, 吉田みつ子: 写真でわかる臨床看護技術1 アドバンス 注射・検査に関する技術を中心に!, 38-64, 東京: インターメディカ, 2016.
- 井上智子: 第3章 診療を支える看護技術 R注射薬の管理と適応, 阿曾洋子, 井上智子, 伊部亜紀: 基礎看護技術, 352-371, 東京: 医学書院, 2019.
- 石田弘子: ナースのためのやさしくわかる基礎看護技術, 132-143, 東京: ナツメ社, 2016.
- 石塚睦子, 黒坂知子: わかりやすい与薬, 第6章 注射一方法と援助 2 皮下注射 112-116, 医学評論社, 東京, 2003.
- 川北敬美, 道重文子: 第3章 診療に伴う援助技術 1 与薬・採血 ①与薬, 角濱春美, 梶谷佳子編, 看護実践のための根拠がわかる基礎看護技術, 364-368, 東京: メヂカルフレンド社, 2015.
- Khawaja, R. A., Sikanda, R., Qureshi, R. et al.: Routine skin preparation with 70% isopropyl alcohol swab: Is it necessary before an injection? Quasi study. *Journal of the Liaquat University of Medical and Health Sciences*, 12(2), 109-114, 2013.
- 菊地和子: 与薬に関わる技術 皮下注射, 香春知永, 斎藤やよい編, 看護額テキストNICE 基礎看護技術(改訂第三版) 看護過程のなかで技術を理解する, 183-184, 東京: 南江堂, 2018.
- 木下亜紀: 第3章 診療に関わる技術, II 与薬, 6. 注射, 藤野彰子, 長谷部佳子, 間瀬由紀編著, 看護技術ベーシックス, 474-493, 東京: 医学芸術社, 2017.
- 近藤一郎, 小林友恵: 注射 皮下注射, 医療情報科学研究所編, 看護技術がみえる vol.2 臨床看護技術第1版, 81-85, 東京: メディックメディア, 2017.
- 近藤一郎: 注射 皮下注射, 医療情報科学研究所編, 看護がみえる vol.2 臨床看護技術第1版, 44-48, 東京: メディックメディア, 2018.
- 厚生労働省: 定期接種実施要領, 2019. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000036493.html> (2019年11月18日閲覧).
- McCarthy, J. A., Covarrubias, B., Sink, P.: Is the traditional alcohol wipe necessary before an insulin injection? *Diabetes Care*, 16(1), 402, 1993. <https://doi.org/10.2337/diacare.16.1.402a>.
- 村中陽子, 稲光禮子, 山本よしゑ, 他: 注射時のエタノール綿の消毒効果, 第16回看護総合, 147-150, 1985.
- 内藤知佐子: 第9章 与薬の技術 注射・点滴静脈内注射・輸液 ③皮下注射, 任和子, 井川順子, 秋山智弥編: 根拠と事故防止からみた基礎・臨床看護技術, 490-493, 東京: 医学書院, 2017.
- 中山有香里: ずるいくらいに1年目を乗り切る看護技術, 31-41, 大阪: メディカ出版, 2018.
- 仁尾かおり: 7注射法 竹尾恵子監修, 看護技術プラクティス, 352-369, 東京: 学研メディカル秀潤社, 2015.
- 大木秀一, 彦聖美: 研究方法論としての文献レビューー英米の書籍による検討ー, 石川看護雑誌, 10, 7-18, 2013.
- 大森武子, 大下静香, 矢口みどり: 仲間とみがく看護技術 イメージ&ビルド&アクション,

- 123, 東京：医歯薬出版株式会社, 2010.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Hall, A., et al.: Fundamentals of nursing. Ninth edition. CHAPTER 32, 647-673, St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier. Chicago, 2017.
- 坂本すが, 山元友子, 井手尾千代美：決定版ビジュアル臨床看護技術, 40, 東京：照林社, 2011.
- 志自岐康子, 松尾ミヨ子, 習田明裕, 他：ナーシンググラフィカ 基礎看護学③, 414-419, 大阪：メディカ出版, 2014.
- Small, W., Rhodes, T., Wood, E. et al.: Public injection settings in Vancouver: Physical environment, social context and risk. *International Journal of Drug Policy*, 18(1), 27-36, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2006.11.019>
- 杉野佳江, 内海節子, 藤間公子：消毒用エタノール綿による皮膚消毒に関する実験, 愛知県立看護短期大学雑誌, 3, 61-66, 1972.
- 吉岡和晃, 古田精一, 村上智彦：皮下注射の前のアルコール消毒は必要か—予防接種におけるランダム化比較試験—, 日本プライマリ・ケア学会誌, 28(2), 87-91, 2005.
- 吉田みつ子, 本庄恵子：写真でわかる実習で使える看護技術アドバンス 学生・指導者が一体となってケアを展開するために!, 240-245, 東京：インターメディカ, 2017.
- 吉田祐子, 矢野理香：皮下注射前における皮膚消毒の必要性に関する文献的研究, 日本看護技術学会, 13(2), 140-147, 2014.
- 吉田祐子, 澄川真珠子, 藤原敏子, 他：インスリン自己注射を行う糖尿病患者の注射前皮膚消毒の実態, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 20, 134, 2016.
- 吉安麻耶：第1部 循環器関連, 注射, 鎮目美代子, 加藤恵里子, 新藤悦子, 茶園美香：ひと目でわかるスーパービジュアル看護技術, 30-45, 東京：成美堂出版, 2015.
- 脇坂豊美, 川西千恵美：chapter13 与薬の技術 2 皮下・皮内・筋肉内注射, 村中陽子, 玉木ミヨ子, 川西千恵美編：学ぶ・活かす・共有する 看護ケアの根拠と技術 第3版, 220-233, 東京：医歯薬出版株式会社, 2019.
- 渡部重紀子：注射（皮内・皮下, 筋肉内, 静脈内, 点滴静脈内）岡本恵里, 玉木ミヨ子編：ナーシングポケットマニュアル 基礎看護技術, 217-228, 東京：医歯薬出版株式会社, 2011.
- World Health Organization: WHO best practices for injections and related procedures toolkit, 2010. <https://doi.org/March 2010>

Review of Nursing Skills and Techniques Books Regarding the Necessity of Skin Disinfection Before Subcutaneous Injection

Yuko YOSHIDA, Rika YANO

Faculty of Health Sciences, Hokkaido University

Abstract

Although several studies have shown that disinfecting the skin before administering a subcutaneous injection is not necessary, it is a required procedure in Japan. This study aimed to clarify the background of skin disinfection before subcutaneous injection in Japan to examine the background of this situation. Through an Internet search of books and careful reading, 28 books were identified on this topic. A thorough reading of these texts showed that, prior to the administration of a subcutaneous injection, established practice is to disinfect the skin. However, three of them introduced studies that verified that doing so is unnecessary. No citation was given in any book to support the need for disinfection. One of the reasons for the high skin disinfection rate is that many nursing skills and techniques books lack sufficient description of the evidence for the unnecessary disinfection in Japan.

Keywords : literature review, book search, subcutaneous injection, skin disinfection