

予防接種（筋肉注射）における個人防護具の使い方 （改訂版）



令和3年4月
一般社団法人職業感染制御研究会

※本手引き（改訂版）は初版（2021年2月2日公開）公開後、2021年4月21日までの情報をもとに作成しました。今後の知見に応じて内容の修正される可能性があります。修正された場合は、一般社団法人職業感染制御研究会のホームページ等で案内いたします。

内容

A はじめに	1
B 予防接種に際して必要となる主な個人防護具等の物品	1
表1 予防接種手順と実施者、主な必要物品	1
1 受付、記録、誘導等	1
2 予診・接種可否判定	2
表2 予防接種の予診・接種可否の判定手順	2
3 予防接種の薬液調整・充填等準備	2
表3 予防接種の薬液調整・充填等準備の手順	2
4 ワクチン接種（筋肉注射の場合）	3
表4 ワクチン接種（筋肉注射の場合）の手順	3
5 接種後の観察	4
C 参考となる資料	4
別添 予防接種における担当者ごとの個人防護具（PPE）表と留意事項	5

<手引き作成者>

一般社団法人職業感染制御研究会「医療用感染防護具の適正使用等に係る研究班」

<執筆者>

網中真由美 国立看護大学校
國島広之 聖マリアンナ医科大学
黒須一見 国立感染症研究所
◎満田年宏 東京女子医科大学
○吉川 徹 労働安全衛生総合研究所
(◎座長、○副座長)

<作成協力者>

飯沼由嗣 金沢医科大学
大石貴幸 済生会横浜市東部病院
大久保憲 医療法人平岩病院
岡伊津穂 日本医療・福祉環境サービス法人
柴田 清 旭中央病院
森兼啓太 山形大学医学部附属病院
森屋恭爾 東京大学大学院
細見由美子 International Safety Centre

予防接種（筋肉注射）における個人防護具の使い方（改訂版）

2021年2月2日 初版 発行
2021年4月21日 改訂版 発行

A はじめに

本手引きは、成人を対象とする予防接種¹⁾において、職業感染防止を含む感染防止対策に必要な個人防護具（Personnel Protective Equipment: PPE）²⁾の使い方についてまとめたものである。一般社団法人職業感染制御研究会の「医療用感染防護具の適正使用等に係る研究班」によって作成された。なお、手引きの要点を別添「予防接種における担当者ごとの個人防護具（PPE）表と留意事項」にまとめた。

B 予防接種に際して必要となる主な個人防護具等の物品

表1に予防接種（筋肉注射）手順、実施者、主な必要物品を示した。

表1 予防接種手順と実施者、主な必要物品

予防接種手順	実施者	主な必要物品
1 受付、記録、誘導等	事務職員等	マスク、体温計、記録用紙等
2 予診 (接種可否判定)	医師	マスク、手指衛生物品(擦式アルコール手指消毒剤)、聴診器、使い捨て舌圧子、医療用廃棄容器等
3 薬液調整・充填等 準備※1	薬剤師、 看護師等	マスク、手袋(必要時交換)、手指衛生物品(擦式アルコール手指消毒剤)、耐貫通性医療用廃棄容器等
4 接種	医師等	マスク、手袋(被接種者ごとに交換)、手指衛生物品(擦式アルコール手指消毒剤)、消毒用アルコール綿、耐貫通性医療用廃棄容器等
5 接種後の観察	看護師等	マスク
6 その他		救命救急セット※2

※1 バイアル等から薬液の調整・充填を実施する場所は、医療機関でもそれ以外でも、可能な限り清潔な環境（空気の流れを考慮し、出入口などは避けるなど）で行うこと

※2 接種後、被接種者にアナフィラキシーショックやけいれん等重篤な副反応がみられた際などの緊急時に医療的応急治療ができるように、救命救急セットを別途準備する。また、エアロゾル発生手技を想定し N95 マスクか DS2 マスク、ガウン、手袋、眼や顔面の保護具等も含まれることが望ましい³⁾

1 受付、記録、誘導等

<目的>被接種者（予防接種を受ける人）の受付（予約・受付票の確認、氏名・年齢・性別等などの確認）、体温測定、問診票の確認（記載事項確認）、予防接種場所・待機場所への誘導等を行う

<物品>マスク、体温計、記録用紙等

2 予診・接種可否判定

<目的>被接種者（予防接種を受ける人）の予防接種実施可否判定を行う

<物品>不織布マスク、非滅菌手袋、聴診器、ペンライト、使い捨て舌圧子、医療用廃棄容器、手指衛生関連物品（擦式アルコール手指消毒剤）、文房具等

表2 予防接種の予診・接種可否の判定手順

- ① マスクを着用する
 - ② 被接種者（予防接種を受ける人）の問診票を確認、診察し、接種可否判定を行う。
 - ③ 予診後、手指衛生を行う
- ※複数の予防接種可否判定を行う場合は、②～③を繰り返す

3 予防接種の薬液調整・充填等準備

<目的>予防接種のためのワクチン薬液の準備を行う

<物品>不織布マスク、非滅菌手袋、手指衛生関連物品（擦式アルコール手指消毒剤）、注射器、使い捨て注射針、耐貫通性医療用廃棄容器、消毒用消毒綿、トレイ等

※ マルチドーズ・バイアル剤では、注射針の取扱いは適切に行う⁴⁾

※ 接種用（筋肉注射）の注射針は、バイアルから薬液を吸い上げる注射針とは別のものに交換することが望ましい（吸い上げた注射針で接種すると、針先の劣化により接種部位の疼痛が強くなる、バイアルのセプタムのコアリング[針のヒール部によってゴム栓の一部（ゴム片）が削り取られる現象]の混入などのトラブルがあり得る）

表3 予防接種の薬液調整・充填等準備の手順

- ① マスクを着用する
 - ② 手指衛生を行う
 - ③ 薬剤が注射指示と合っているか確認する
 - ④ 手指衛生を行い、清潔な非滅菌手袋を着用する
 - ⑤ 注射器に吸い上げ用の注射針を接続する
 - ⑥ 薬剤名を確認して開封する
 - ⑦ 指示量を吸い上げる
 - ⑧ ワクチンを吸い上げた注射器に、注射針を接続する
- ※ 複数のワクチン接種準備をする場合は、⑤～⑧を繰り返す
- ※ 但し、手袋が汚染した可能性がある場合は交換する
- ⑨ 手袋を外し、手指衛生を行う

※ 薬液吸い上げを実施する場所は、医療機関でもそれ以外でも、可能な限り清潔な環境（空気の流れを考慮し、出入口などは避けるなど）で行うこと。

4 ワクチン接種（筋肉注射の場合）

<目的>適切な投与方法で被接種者（予防接種を受ける人）にワクチン薬液を投与する

<物品>不織布マスク、非滅菌手袋、手指衛生関連物品（擦式アルコール手指消毒剤）、ワクチン薬液を吸い上げた注射器、接種用注射針、消毒用アルコール綿、トレイ、耐貫通性医療用廃棄容器等

表4 ワクチン接種（筋肉注射の場合）の手順

<ol style="list-style-type: none">① マスクを着用する② 準備された注射器の薬剤を確認する③ 被接種者（予防接種を受ける人）の本人確認を行う④ 手指衛生を行い、非滅菌手袋を着用する(注1)⑤ 上腕三角筋の接種部位を消毒綿で皮膚消毒する⑥ 片手でペンを持つように注射器を持ち、もう片方の手で消毒した部位の皮膚を伸展させる⑦ 注射針の刃面を上方に向けて、90°の角度で刺入する（刺入する深さは皮下脂肪、筋肉の厚さにより異なる）⑧ 電撃痛、放散痛、手先のしびれ等がないことを確認する⑨ 薬液をゆっくり注入する⑩ 注入後、消毒綿を刺入部に添えて注射針を抜く⑪ 使用した注射器、注射針はリキャップせず、分解しないで、そのまますぐに耐貫通性医療用廃棄容器に廃棄する⑫ 手袋を外し、手指衛生を行う(注2) <p>※連続してワクチン接種を行う場合は、④～⑫を繰り返す</p>

注1) 集団接種時における非滅菌手袋の着用要否は、接種目的や実施主体、集団接種等の接種環境により実施者が総合的に判断する。予防接種後の接種部位からの予期せぬ出血や注射針による皮膚損傷リスク低減のため、標準予防策として手袋着用は必要である。職業感染制御研究会によるエピネット日本版サーベイランスでは、過去10年に日本で発生した針刺し切創の0.7% (n=228件、約80施設)に筋肉注射手技に関連した事例が報告されていて、その76%に受傷時の血液曝露が確認されている。一方、ワクチンの筋肉注射では刺入部位における出血量が少ないことから、病原体への曝露リスクは高くなく、WHO(世界保健機関)は筋肉注射における手袋着用の適応はないと記載している⁵⁾。また、手袋着用については原則不要としている国内外の指針等もある。

注2) 手袋の着用をする場合は、接種ごとに交換する。集団接種では複数の被接種者に触れるため交差感染の防止、また、手袋の交換をしなければ手袋内の細菌増殖、手袋の破損やピンホールの発生を生じるため、適切な手指衛生を阻害する可能性がある。

5 接種後の観察

<目的>接種後の急性の副反応、対処が必要な合併症等の要否を確認し、ある程度の観察期間をとってから、安全に帰宅させる

<手順>接種部位の強い痛みの持続、出血等がないか確認する。また、予防接種後の悪心、嘔吐、発疹・発赤、呼吸困難等の体調変化を観察し、アナフィラキシーショックなどの迅速な対処が必要な場合は、医師に連携する。

C 参考となる資料

- 1) 予防接種法（昭和 23 年法律第 68 号）
https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=79015000&dataType=0&pageNo=1
- 2) 職業感染制御研究会「個人防護具の手引きとカタログ集」（2011 年 2 月）
http://jrigoicp.umin.ac.jp/related/ppe_catalog_2011/個人防護具の手引きとカタログ集_高画質版.pdf
- 3) 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症に係る予防接種の実施 に関する手引き」（2.2 版）（初版は令和 3 年 1 月 15 日）
<https://www.mhlw.go.jp/content/000769740.pdf>
- 4) 満田年宏. Expert nurse（照林社）. 安全な注射処置の実践 25(11), 32-37, 2009.
http://jrigoicp.umin.ac.jp/oneandonly/Expert_nurse_誌_安全な注射処置の実践.pdf
- 5) WHO (World Health Organization): Infection prevention and control (IPC) principles and procedures for COVID-19 vaccination activities
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338715/WHO-2019-nCoV-vaccination-IPC-2021.1-eng.pdf>

別添 予防接種における担当者ごとの個人防護具（PPE）表と留意事項



別添

予防接種（筋肉注射）における 担当者ごとの個人防護具（PPE）表と留意事項

	非滅菌手袋	マスク ^{注3、4)}
1 受付、記録、誘導等	不要	○
2 予診（接種可否判定）	不要	○
3 薬液調整・充填等準備	○ ^{注1)}	○
4 接種	○ ^{注2)}	○
5 接種後の観察	不要	○

上記以外の個人防護具（エプロン、ガウン、アイプロテクション《ゴーグル、フェイスシールドなど》）は基本的に不要である。

注1）薬液調整・充填等準備における非滅菌手袋の着用について

・薬液調整・充填等を準備する者（調剤・準備実施者）は手袋を着用する。これは、薬液調整・充填等準備において、調剤・準備実施者の皮脂・汗等による薬液汚染を避けるためである。また、バイアル製剤から注射器に取り分ける作業において、手袋が汚染した可能性がある場合は交換する。

注2）接種時における非滅菌手袋の着用について

・ワクチン接種の実施者は手袋を着用する。その要否については、接種目的や実施主体、集団接種等の接種環境により実施者が総合的に判断する。
・手袋着用の際は接種ごとに交換する。なぜなら、複数の被接種者（予防接種を受ける人）に触れる場合、交差感染の防止の点及び手袋内の細菌増殖、手袋の破損やピンホールの発生、適切な手指衛生を阻害する可能性があるからである。
・手袋の供給が払底する場合などにより、手袋が使用できない場合にあっても、患者毎に必ず手指衛生を行うこと。被接種者（予防接種を受ける人）に何らかの処置が必要な場合は、手袋を着用する。

注3）マスクについて

・医療従事者は不織布マスクを着用する。被接種者はマスクを着用する。

注4）そのほかの準備物品

・救急セットには N95 マスク又は DS2 マスク、アイプロテクション、長袖ガウン等も準備しておくことが望ましい。予防接種の被接種者は健常者が対象であるが、感染症流行時には感染症疑い患者も来所する可能性は否定できない。接種会場で救急処置・エアロゾル発生手技が必要となる場合があるかも知れない。

令和3年4月
一般社団法人職業感染制御研究会