

ワクチンの誤接種
を防ぐために



福井愛育病院
石原靖紀

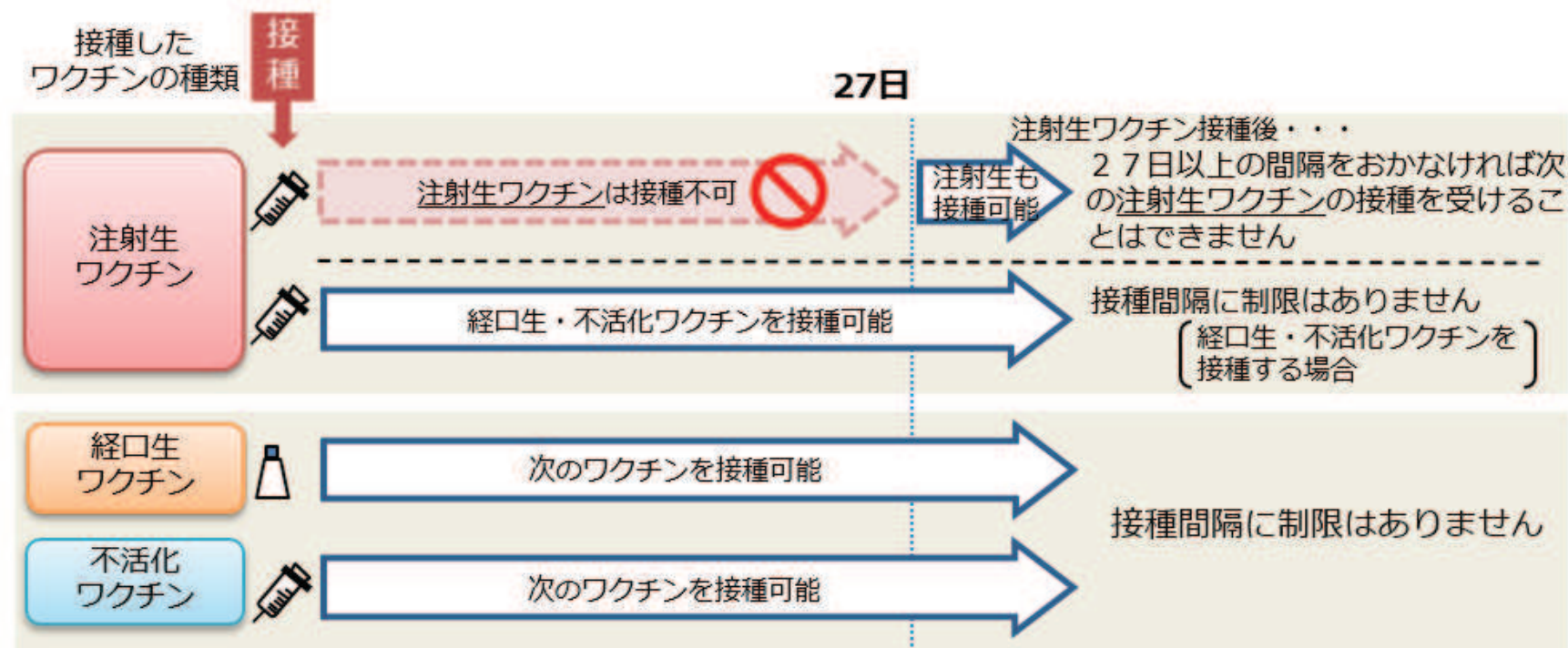
はじめに

- 日本はワクチン行政が遅れており長年，海外では接種できるワクチンを日本では接種できないという「ワクチンギャップ」がありました。
- 最近10年前後で，日本でも様々なワクチンが認可され，定期接種ワクチンも増えてきました。
- それに伴いワクチンの接種既定の複雑化が増してきています。

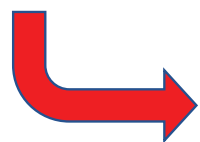


ワクチン接種間隔ルールの見直し

<令和2年10月1日からの「異なる種類のワクチンを接種する際の接種間隔のルール」>



今までの日本のルールからすると画期的な変更であった



簡単に言うと注射生ワクチンどうしの接種間隔以外は完全にルールが撤廃された

厚生労働省HPより

現在日本で接種可能なワクチン（小児）



2021年4月版 予防接種スケジュール

大切な子どもをVDP(ワクチンで防げる病気)から守るためには、接種できる時期になったらできるだけベストのタイミングで、忘れずに予防接種を受けることが重要です。このスケジュールはNPO法人 VPDを知って、子どもを守ろうの会によるもっとも早期に免疫をつけるための提案です。おさまの予防接種に関しては、地域ごとの接種方法やVDPの流行状況に応じて、かかりつけ医と相談のうえスケジュールを立てましょう。

ワクチン名	接種済み	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	18歳	19歳	20歳	21歳	22歳	23歳	24歳	25歳	26歳	27歳	28歳	29歳	30歳	
不活化ワクチン B型肝炎 (母子感染予防を除く) 定期	□□□		○																														
生ワクチン ロタウイルス (飲むワクチン) 定期	1価 □□ □□ □□ □□ □□ 5価 □□ □□ □□ □□ □□		○																														
不活化ワクチン ヒブ 定期	□□□□		○																														
不活化ワクチン 小児用肺炎球菌 定期	□□□□		○																														
不活化ワクチン 四種混合 (DPT-IPV) 三種混合・ポリオ 定期	□□□□		○																														
生ワクチン BCG 定期	□																																
生ワクチン MR (麻しん風しん混合) 定期	□□																																
生ワクチン 水痘 (みずぼうそう) 定期	□□																																
生ワクチン おたふくかぜ 任意	□□																																
不活化ワクチン 日本脳炎 定期	□□□□																																
不活化ワクチン インフルエンザ 任意	毎秋																																
不活化ワクチン HPV (ヒトパピローマウイルス) 定期	2価・4価 □□□																																
不活化ワクチン 髄膜炎菌 任意	□																																
渡航ワクチン	□																																

不活化ワクチン 定期 定められた期間内で受ける場合は原則として無料(公費負担)。 定期予防接種の対象年齢

生ワクチン 任意 多くは有料(自己負担)。自治体によっては公費助成があります。任意接種ワクチンの必要性は定期接種ワクチンと変わりません。 任意接種の接種できる年齢

同時接種 同時に複数のワクチンを接種することができます。安全性は単独でワクチンを接種した場合と変わりません。 国や日本小児科学会も乳幼児の接種部位として太もも(大腿前外側)も推奨しています。詳しくはかかりつけ医にご相談ください。

0歳のうちに3回接種が必要。3回目は2回目から4-5か月の間隔をあけて受けます。1歳以上でも未接種の場合は、できるだけ早く受けることをおすすめします。(任意接種)

ロタウイルスワクチンには、1価ワクチンと5価ワクチンがあります。遅くとも生後14週6日までに接種を開始し、それぞれの必要接種回数を受けます。

ロタウイルス・ヒブ・小児用肺炎球菌・四種混合の必要接種回数を早期に完了するには、同時接種を受けることが重要です。

百日せきの感染予防の目的で三種混合ワクチンを1回受けます。(任意接種) WHOもこの時期の追加接種を推奨しています。

1歳の誕生日が来たら同時接種を受けましょう。ヒブ・小児用肺炎球菌・四種混合・MR・水痘・おたふくかぜの6本を同時接種で受けることもできます。

海外では4歳以上でポリオワクチンを受けるのが一般的です。(任意接種)

海外では三種混合ワクチンを受けるのが一般的です。(任意接種)

幼稚園、保育園の年長の4月~6月がおすすめ

かかったことがない人は2回受けましょう。(※)

標準的には3歳から接種しますが、生後6か月から受けられます。

毎年、10月から11月ごろに接種しましょう。

任意接種では、女子は9価ワクチンを、男子は4価ワクチンを受けます。 小学校6年生になったら受けましょう。(定期接種の対象:小6から高1の女子)

2歳から受けられます。海外留学や寮生活をする人などは接種を推奨しています。

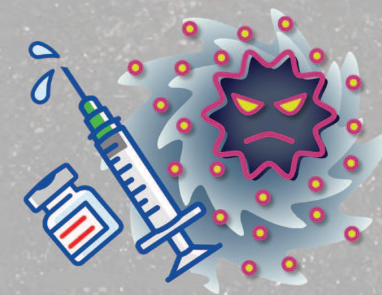
海外渡航の際には、上記のほか、黄熱、A型肝炎、狂犬病などワクチン接種が必要な場合があります。渡航が決まったら、なるべく早くトラベルクリニック等で予防接種の相談をしましょう。

●異なる種類の注射の生ワクチン同士の接種間隔は最短で4週間です(4週間後の同じ曜日から接種可)。

詳しい情報は <https://www.know-vpd.jp/> **VPD**

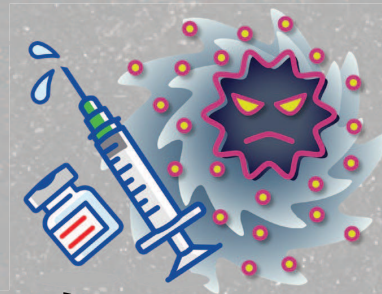
© 2021年2月作成 © NPO法人VPDを知って、子どもを守ろうの会

接種事故 事例



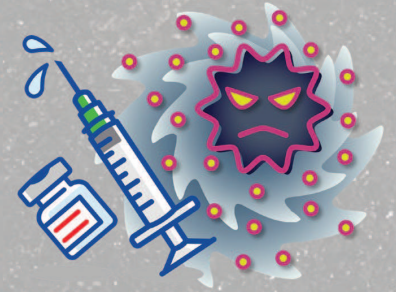
そのようなことは起こらないだろうということが起こってしまうという認識が必要

① 「ワクチンの種類」の間違い



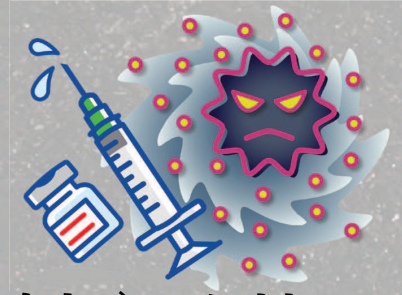
- ・ 兄弟でワクチン接種に受診し，兄に接種する予定であったワクチンを弟に接種してしまった。さらに弟は定期接種外の接種となってしまった。
- ・ 日本脳炎ワクチンを接種するところ，間違えて用意されていたインフルエンザワクチンを接種してしまった。
- ・ 二種混合（DT）を接種希望のところ間違えてMRワクチンを接種してしまった。

② 「接種年齢」の間違い



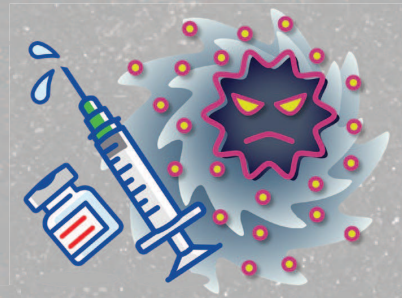
- ・ 5歳児（年中）にMRワクチンを接種してしまった。
- ・ 生後2か月前に肺炎球菌ワクチン， Hibワクチン， B型肝炎ワクチンを接種してしまった
- ・ 1歳の誕生日前にMRワクチンと水痘ワクチンを接種してしまった。
- ・ 生後5か月の児にインフルエンザワクチンを接種してしまった。
- ・ 生後4か月の児にB型肝炎3回目を接種してしまった

③ 「接種回数」の間違い



- ・ 生後5か月で肺炎球菌ワクチン(追加), Hibワクチン (追加) を接種してしまった。
- ・ 母子手帳を忘れていて, 4回目のロタウイルスワクチンを接種してしまった。
- ・ 水痘ワクチン二回目接種の時にムンプスの2回目を接種してしまった。(未接種と聞いていた。母子手帳を持ってきていなかった)

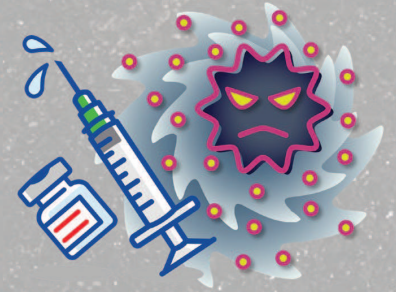
④ 「接種間隔」の間違い



- ・ ロタウイルスワクチンを26日間隔で接種してしまった。
- ・ MRワクチンのあと2週間でムンプスワクチンを接種してしまった。
- ・ 日本脳炎ワクチンの追加接種を2回目から3か月の間隔で接種してしまった

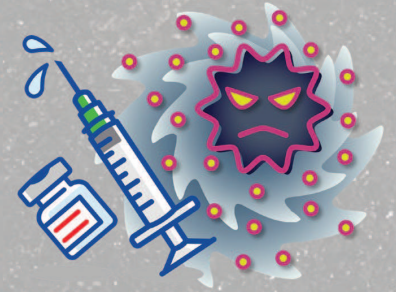
各ワクチンどうしの接種間隔は大切だが、別々のワクチンであれば生ワクチンどうしの27日以上の間隔を守れば他は間隔は自由なので、これに関するワクチンの接種間隔ミスは今後問題とはならなくなった

⑤ 「接種量」の間違い



- ・ 1歳の児に日本脳炎ワクチン0.5ml接種した
- ・ 2種混合ワクチンを0.5ml接種した
- ・ 生後8か月の児にインフルエンザワクチン0.5mlを接種した
- ・ 生後3か月の児にB型肝炎ワクチン0.5ml接種した

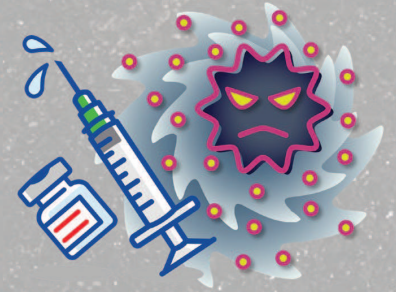
⑥ 「接種方法」の間違い



- ・ BCGを皮下接種した
- ・ HPVワクチンを皮下接種した
- ・ インフルエンザワクチンを筋肉注射した
- ・ BCGワクチンを一か所しか接種しなかった



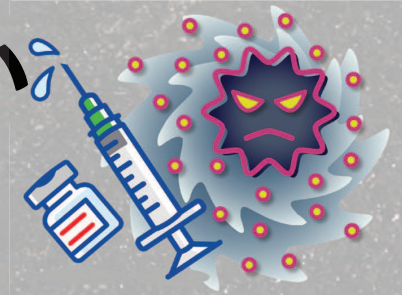
⑦ 「ワクチンの取り扱い」の間違い



- ・使用期限が切れているワクチンを接種してしまった
- ・シリンジに吸って24時間以上経過しているインフルエンザワクチンを接種した

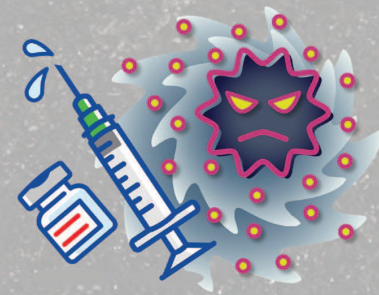


⑧ 「接種器具の取り扱い」の間違い

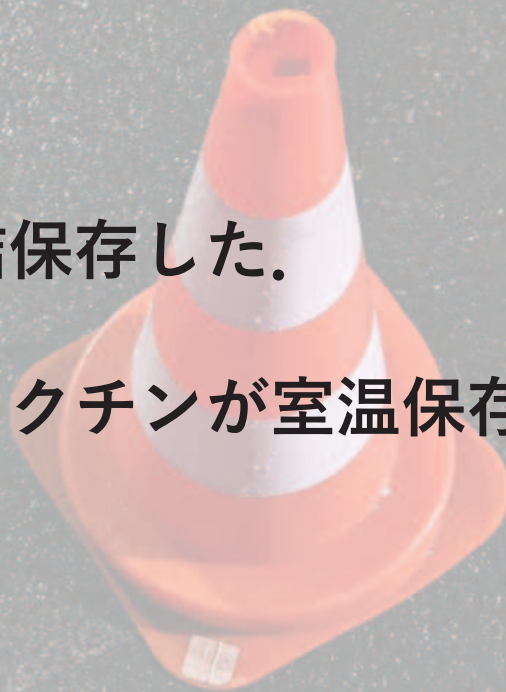


- ・ 接種する際、接種医の指にさしてしまっただがそのまま接種した
- ・ ワクチンをシリンジに吸うときに液面より上部から吸ってしまい空気がシリンジに入っていたがそのまま接種してしまった

⑨ 「保管方法」の間違い



- ・ インフルエンザワクチンを凍結保存した。
- ・ 冷蔵庫のコンセントが抜けてワクチンが室温保存となってしまう。



予防接種における確認のポイント

- 1, 接種するワクチンの種類を確認
- 2, 接種年齢, 接種間隔, 接種回数を確認
- 3, 接種量・接種方法を確認
- 4, 接種器具が未使用であることの確認
- 5, ワクチンの有効期限や保管状況の確認



1, 接種するワクチンの種類を確認

- 希望するワクチンの種類を確認
ワクチンの種類の間違いを絶対にしない
- 兄弟, 姉妹が同時に接種するときに間違いが起こりやすい
- 接種前に必ず母子健康手帳の予防接種のページを確認
(最近10年程度で定期接種ワクチンの種類が増えており, ワクチン記載欄の変更がされていることがあるので注意)



2, 接種年齢, 接種間隔, 接種回数の確認

- ワクチンの接種年齢, 接種間隔, 接種回数はワクチンの添付文書などに記載されている。毎回添付文書で確認するくらいの注意が必要
- ワクチンによって接種間隔が違うので十分確認が必要
- 複数のワクチンを同時接種する場合は, 当然各ワクチンの接種間隔を確認する。



3, 接種量・接種方法を確認

- 接種方法, 接種量は添付文書などに記載されている
- 年齢によって接種量が違うワクチンが存在するので注意が必要
- 日本は皮下注射ワクチンが多いが, 海外では基本的に筋肉注射である. 今後変更されることも起こりうるので, 最新の添付文書などにて確認するよう心がける



4, 接種器具が未使用であることの確認

- ・ 接種器具を絶対に再利用しないよう、100%間違えて使用しないような廃棄場所を確保する



5, ワクチンの有効期限や保管状況の確認

- ワクチンを用意するときは、普段から必ず有効期限のチェックをすることを心掛ける
- 冷蔵庫の温度管理も重要
- 溶解は直前に行うようにし、室温に長時間放置しないよう気を付ける



実際の予防接種の具体的な流れ



- 1, 受付に関して
- 2, ワクチンの準備
- 3, 問診に関して
- 4, 接種時の注意点
- 5, 接種後

1, 受付に関して



- 被接種者の名前（フルネーム）（できれば生年月日も確認）
- 接種ワクチンの確認
- 母子健康手帳で接種ワクチンの欄を確認
（空欄であれば接種していないとは限らないことも念頭に）
（母子手帳を持参していなければ接種しない）
- 複数ワクチンを接種する場合は特に書類の取り扱いに注意

2, ワクチンの準備



- ワクチンを保管場所から取り出すときに、接種するワクチンであること、有効期限が切れていないことを確認
（兄弟が同時に接種しに来ているときは異なるワクチンであれば同じトレイに入れないなどの工夫が必要）
- ワクチンを冷蔵庫などから取り出した後は長時間放置しないように
- 使用済みの接種器具を廃棄する場所を確保する
（絶対に再利用しないような廃棄場所が必要）

3, 問診に関して



- 被接種者の名前（フルネーム できれば生年月日も）や接種するワクチンの種類を保護者に確認
（できれば複数回確認がよい）
（なるべく被接種者の名前は保護者から言ってもらおう）
- 被接種者がそのワクチンの接種対象年齢であることの確認
- 接種間隔，接種回数の確認
（ワクチンの種類は多いので，一目見てわかる各ワクチンの接種間隔の表などを診察室に用意しておく）

4, 接種時の注意点



- ・ 接種するワクチンの有効期限の再確認
- ・ 接種量の確認
- ・ 接種方法（皮下注射か筋肉注射かなど）

5, 接種後



- 接種後の接種器具は間違えて再利用しないように必ず廃棄用容器に入れる
- 母子健康手帳とカルテに接種記録を記載する

接種間違いを防ぐために

確認作業に尽きる!!

- 自分を過信せず，毎回自分が間違えているという前提で確認作業に徹する。
- ダブルチェック，トリプルチェックなど複数人でチェックするシステム作りを。
- 各個人が他人を過信せず，自分が最終責任を負うつもりでチェックする。