

予防接種基本方針部会 2018.3.29

小児科クリニックでの 予防接種の問題点

(医)横田小児科医院

横田俊一郎

経歴

- 1978年 東大病院小児科研修医
東大病院小児科助手（血液班） 社会保険中央総合病院（現JCHO東京山手）などを経て
- 1993年 小田原市にて開業
- 1991-2013 日本外来小児科学会理事 （2016- 会長）
- 2008-2016 神奈川小児科医会会長
- 2006-2016 日本小児科医会理事
- 2009-2017 小田原医師会会長
- 2013- 神奈川県予防接種研究会会長
予防接種ガイドライン等検討委員会委員

クリニックでの診療の状況

診察時間

午前： 8:45～12:00

午後： 15:00～17:30(月、水、木)

16:15～17:30(火、金)

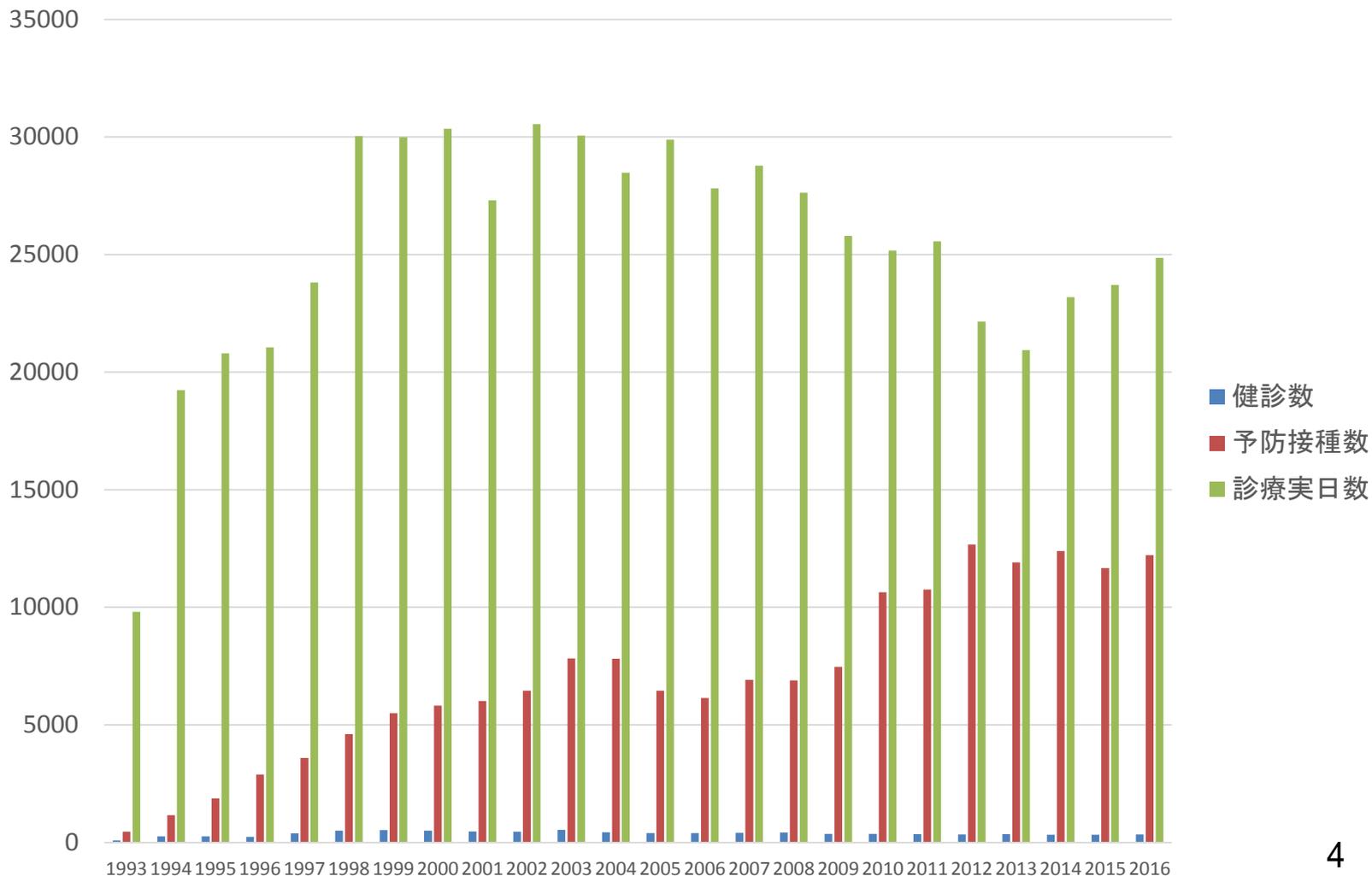
予防接種

月～金 8:15～8:45

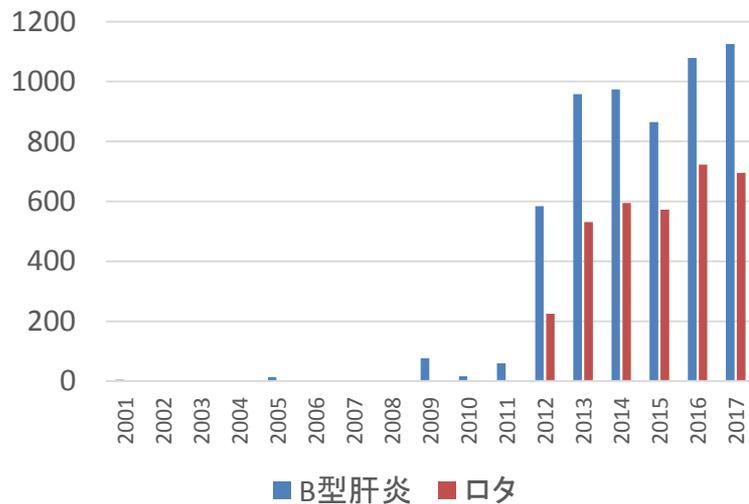
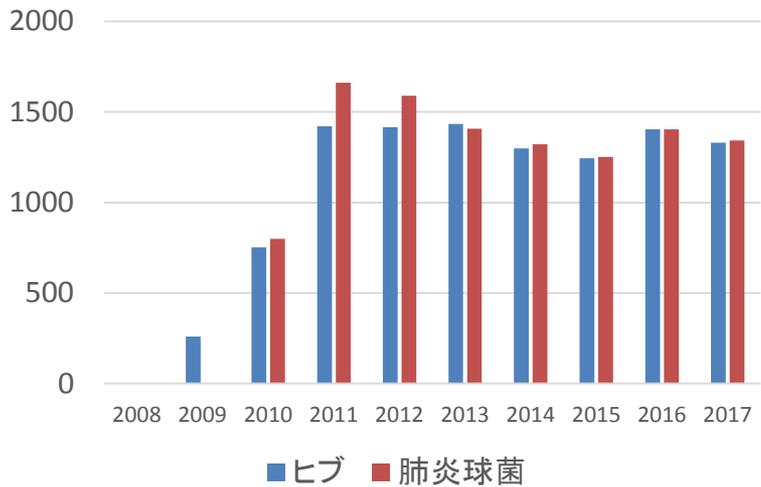
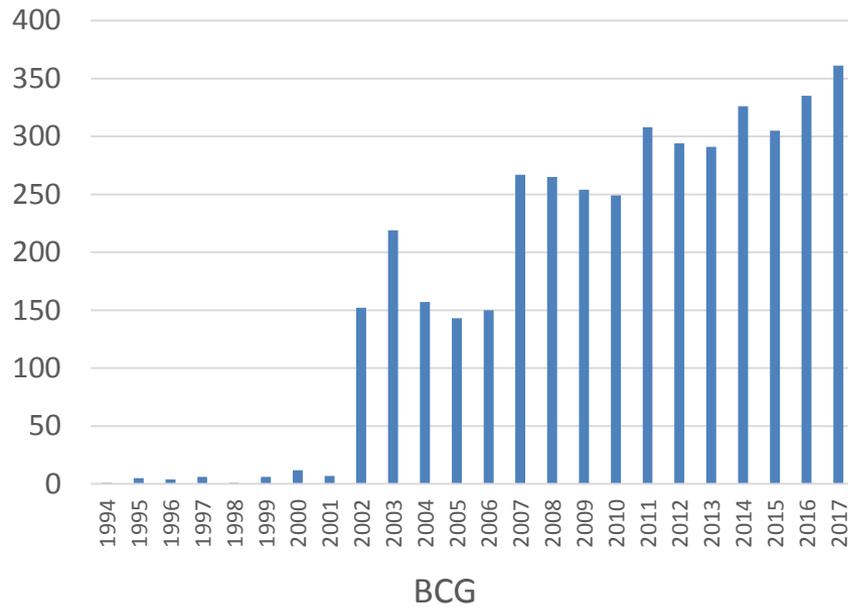
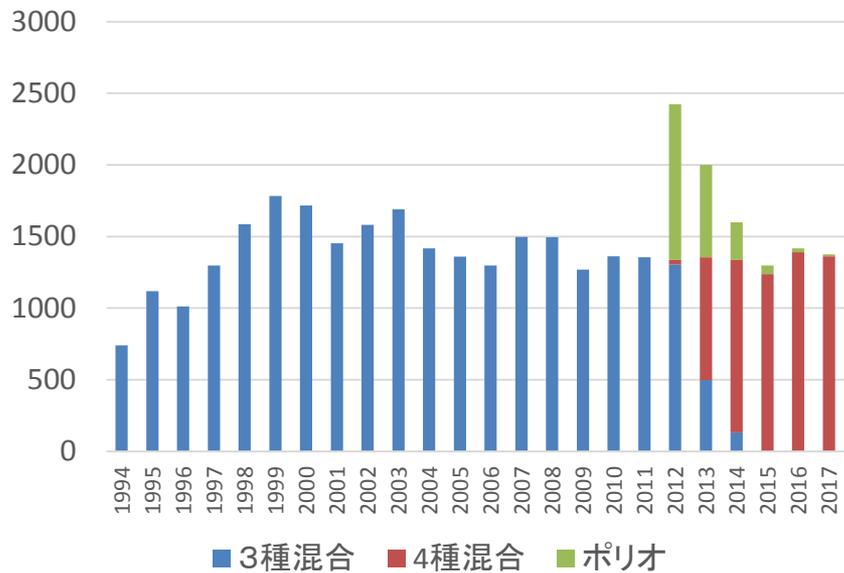
火・金 15:00～16:15

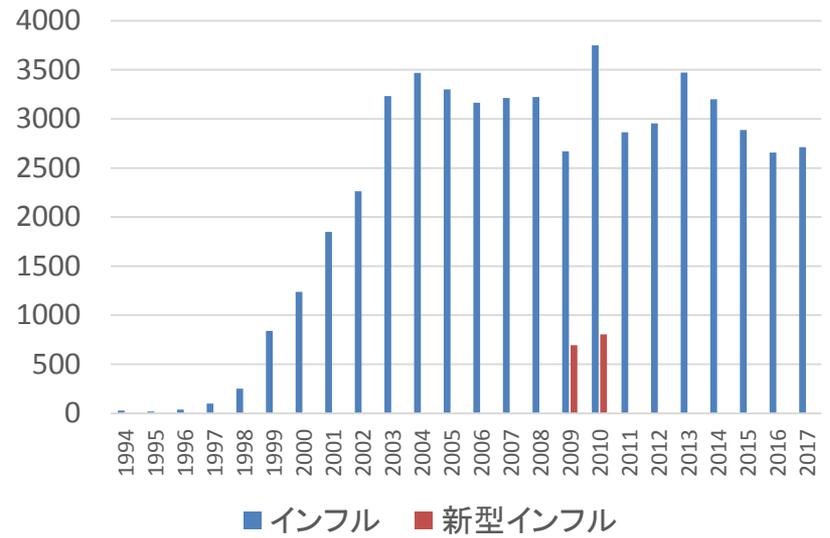
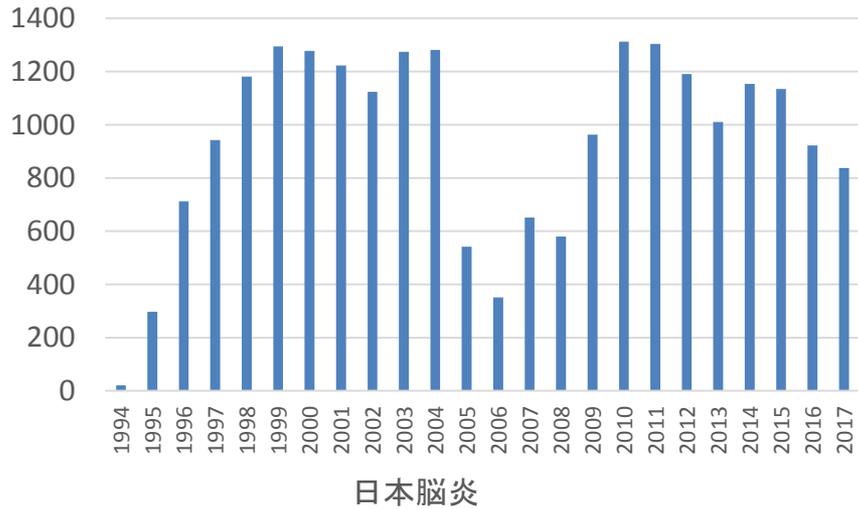
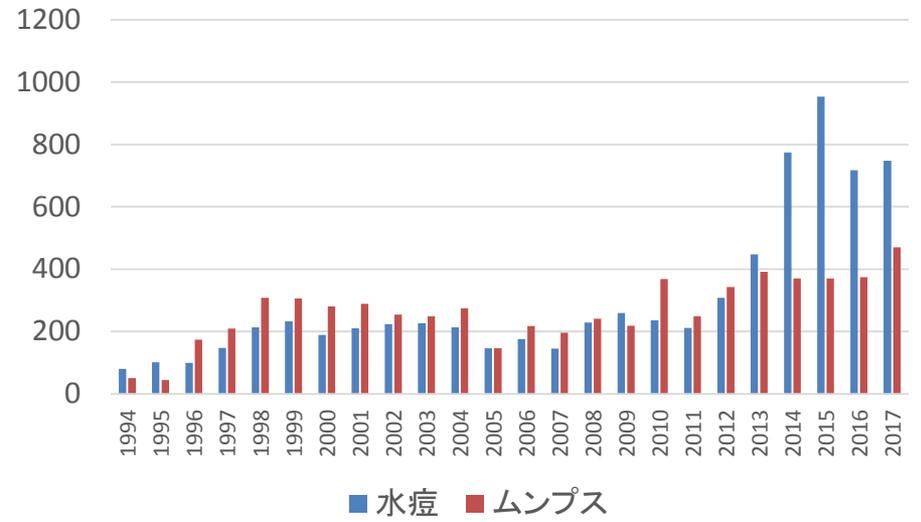
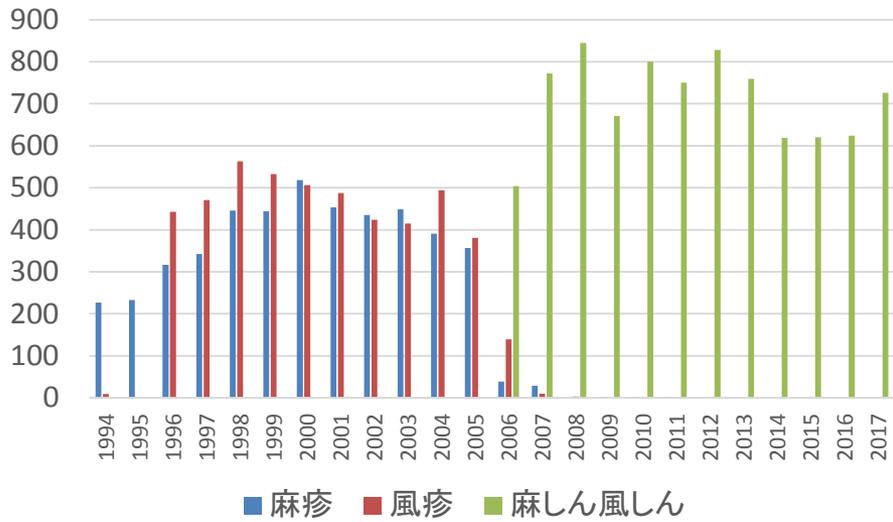
インフルエンザの接種時期は不定期に夕方

受診状況（診療・予防接種・健診）

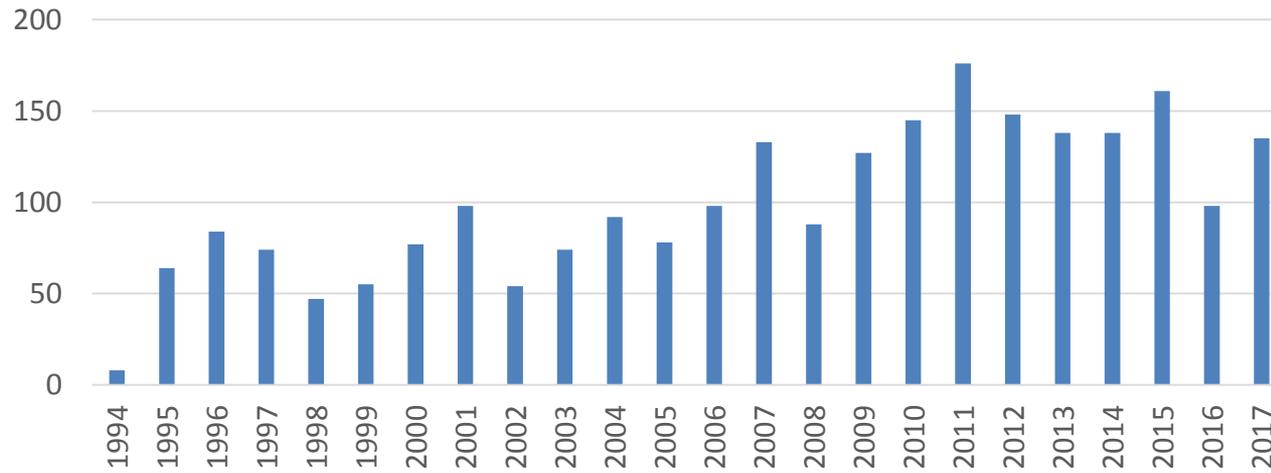


当院のワクチン接種の実際

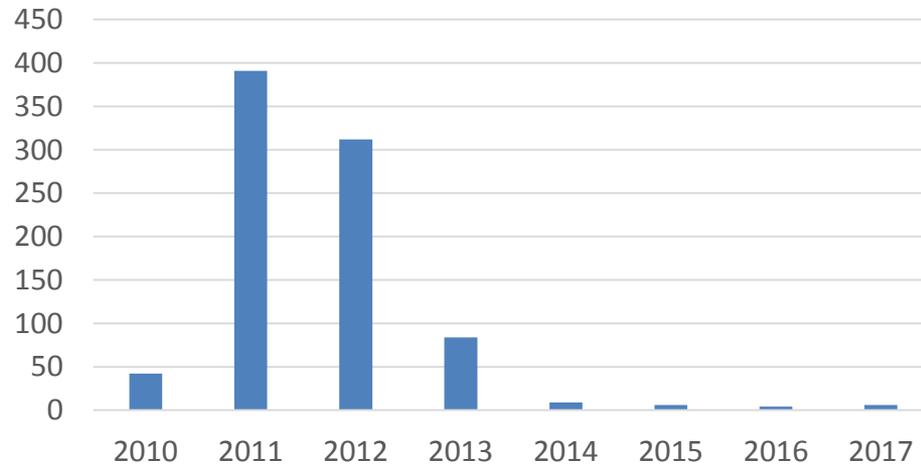




2種混合



HPVワクチン



ワクチン接種での 問題点と工夫

予約の方法

1. 他の病気などでの来院時
2. 電話予約 **(最も多い)**
 - 生年月日の確認
 - 接種を希望するワクチンの種類
 - 今まで接種したワクチン(種類と日程)の確認
3. 予防接種時に次回の予約

予約のときに多かった質問(2011)

- どれから受けたらよいのでしょうか？
- 同時接種でもだいじょうぶですか？
- 任意接種も受けた方がよいですか？
- 他の人は任意接種を受けていますか？

予約のときに多い質問(2014)

- 同時接種できますか？
- 任意のワクチンも一緒に受けたいが、接種してもらえますか？
- ロタウイルスワクチンは2種類あるが、どちらがよいでしょうか？
- B型肝炎ワクチンは上の子にも接種したほうがよいでしょうか？

ほとんどの人は保健師の新生児訪問などの際に話を聞いて知っている、あるいは自分で調べている

ワクチン供給不足の問題

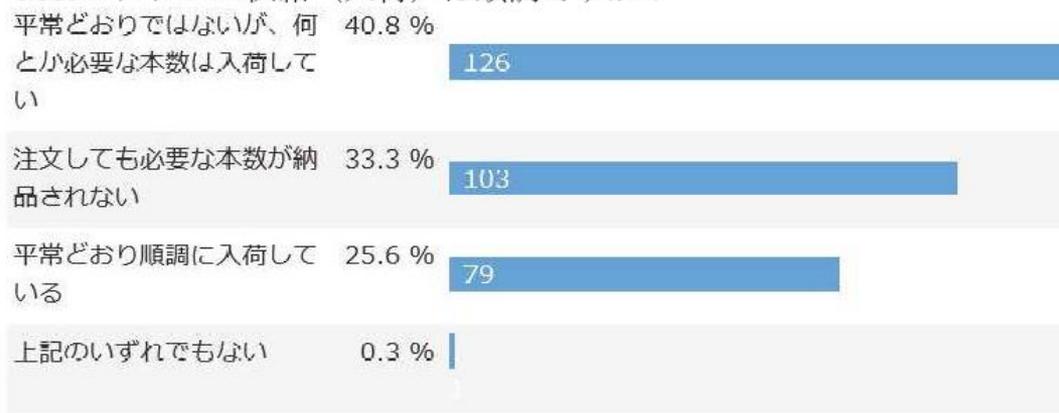
- 解消時期がわからない
- 卸問屋によって供給量が異なる
- 自治体が状況を把握していない
 - 国や県からの情報しかない
- 患者さんからの問い合わせの増加
 - 日常診療への影響
 - 予約待ちなどの業務の増加
- 行政の危機対策の不足

調査期間 2016年11月30日～12月10日

日本外来小児科学会の一斉メール送信システムを利用し、2016年11月30日に、メールアドレス登録をしてある1323名に調査協力依頼のメールを送信し、2016年12月1日時点のMRワクチンの供給状況などについて回答してもらった。有効回答数は309であった。

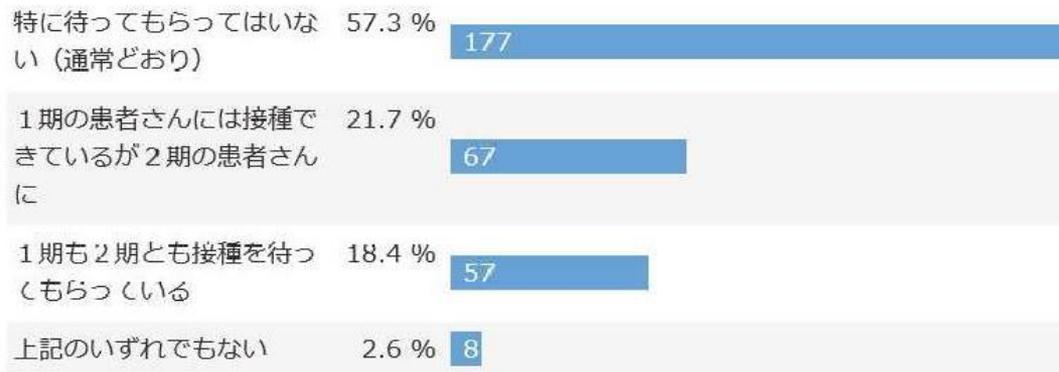
【1】2016年12月1日時点のMRワクチンの供給状況についておうかがいたします。

A. MRワクチンの供給（入荷）は順調ですか？



都道府県別データは、3ページに掲載してあります。

B. 患者さんにMRワクチンの接種を待ってもらっていますか？



実際の接種で注意している点

- (1) 正確な接種であること
 - 問診票の確認
 - 起こりやすい間違い
- (2) 迅速であること
- (3) 接種後のケア、副反応の説明
- (4) 予防接種スケジュールの確認
 - 次回の接種の説明
 - 未接種のワクチンの勧奨
- (5) 楽しく接種すること

(1) 正確な接種であること

＜問診票の確認＞

- きちんと目を通さないことが少なくない
- 必ず確認しておきたい項目
 - 名前
 - ワクチンの種類と回数
 - 体温
 - 質問項目への書き込み
 - 保護者のサイン

問診票の内容も再検討が必要

B型肝炎ワクチンの問診票

2カ月の子どもではわからない

ラテックス過敏症*ですか

近親者に先天性免疫不全と診断されている方はいますか

これまでに予防接種を受けて具合が悪くなったことはありますか

予防接種の種類 ()

近親者に予防接種を受けて具合が悪くなった人はいますか

6カ月以内に輸血あるいはガンマグロブリンの注射を受けましたか

母子感染予防として、出生後にB型肝炎ワクチンの接種を受けたことがありますか

今日の予防接種について質問がありますか

2回目以降では「はい」と答える人が多い

(1) 正確な接種であること

＜予防接種で起こりやすい間違い＞

1. 年齢により接種量の異なるワクチン
2. 兄弟での来院
3. 作業の中断
4. 同時接種
5. 母子健康手帳の不備
6. リスクを過小評価する認知の歪み

「予防接種の事故予防ガイド」より(崎山弘)

1. 年齢により接種量の異なるワクチン

- インフルエンザ、日本脳炎、B型肝炎、DT
- 上記の4つのワクチンの時に注意するという考えの刷り込み
- 年齢(3歳)をまたぐことにより、1回目、2回目で接種量が変わることがある

2. 兄弟での来院

- ワクチンの種類を間違える可能性
- 年齢が近いと体格が逆転している兄弟姉妹も少なくない！
- 空打ちの危険 → 接種後すぐ廃棄

3. 作業の中断

- 接種直前に準備する方が間違いが少ない
- 診察後に接種が延期になった場合を考え、生ワクチンは診察後に溶解している
 - 時間のロス？
 - 溶解後時間が経つと力価が落ちる
- インフルエンザワクチンは予め注射器に詰めている

4. 同時接種

- 基本的な接種部位を決めている
 - 両側の上腕の上下を使う
- 大腿部(筋肉内注射)での接種を考えるべき時期に来ている

5. 母子健康手帳の不備

- 最近、最も多い間違い
 - 前回母子手帳忘れて、記載漏れ
(電子カルテの整備により管理できる?)
 - 他院で接種したものの見落とし
 - 記載場所の不備
- 母子手帳を忘れた時の対応

ワクチンの管理

- 温度の管理 → 専用冷蔵庫の使用
 - 室内温の記録ができる冷蔵庫
- 冷蔵と冷凍
- 溶解方法
- 準備後から接種までの環境
 - 時間を短く
 - 生ワクチンは光線で急速に力価が落ちる

(2) 迅速であること

- 予防接種の時間が一般診療の時間を圧迫している(特にインフルエンザ接種時)
- ワクチンをどのようにして効率よく準備するか
- 患者さんの呼び出し方法をどうするか
- 受付け、支払いをいかにスムーズに行うか
 - 駐車場、待合室の整備も必要
- 急ぐと、見落とし、間違いが多くなる
 - 問診票のチェック

(3) 接種後のケアと副反応の説明

- 接種後30分間よく観察すること
 - 院内に30分間留まるのは難しいことも多い
- 当日の入浴の説明
- 発熱時の対応
 - 熱が出やすいものは、前もって伝えておく
- ロタウイルスワクチンによる腸重積
- BCG接種後のコッホ反応

(4) 予防接種スケジュールの確認

- 未接種のワクチンの確認
 - 一般外来受診時(母子手帳の確認)
 - 特に、転居や久しぶりの受診のとき
 - ワクチン接種時(特にインフルエンザワクチン)が有効
 - 追加接種の忘れが多い
- スケジュールの作成
- 任意ワクチンの勧め方

任意ワクチン接種のきっかけ

- 日本小児科学会やVDPの会の予定表を提示し、任意ワクチンがあることを知らせる
- 産院、保健師からの勧奨（特にロタ）
- 育児書
- 友だちからの口コミ
- メディカルスタッフからの声かけ
 - ムンプスワクチンは他の無料のワクチンと同時接種を勧めると負担に感じにくい？

当院での任意ワクチンの接種率

- ロタウイルスワクチン（2017. 1月～11月）
 ロタリックス1回目 70
 ロタテック1回目 157 合計 227
 （ヒブワクチン1回目の接種数 278）

接種率 81.7%

当院での任意ワクチンの接種率

- ムンプスワクチン (2017. 1月～11月)
ムンプスワクチン1回目(1～3歳) 310

(MRワクチン1回目の接種数 349)

接種率 88.8%



(5) 楽しく接種すること

- 大変だからこそ楽しく接種したい
- 泣かさない工夫
 - 気をそらす
 - 褒める
 - 接種手技の工夫
- 予防接種に付加的価値を
 - 心配事の相談
 - 新しい育児情報
 - ビタミンK・ビタミンDなどの投与の情報

現在のワクチンの問題点

1. DPT-IPVの接種開始時期(開始が生後3か月)
2. ポリオ、百日ぜきワクチン5回目接種
3. ヒトパピローマウイルスワクチンの勧奨差し控えに対する取り扱い
4. インフルエンザワクチンの接種回数
5. 任意ワクチンの存在
6. 同時接種の問題
7. 接種間隔(海外にないルール)
8. 皮下接種から筋肉内接種へ

ワクチン行政を考えるための出来事

- 予防接種法の制定と京都ジフテリア事件
- ポリオ生ワクチンの緊急輸入
- 種痘後合併症と種痘の中止
- DPTワクチンの接種中止
- 小児インフルエンザワクチンの中止
- MMRワクチン事件
- 日脳の接種一時中止
- ヒブ、肺炎球菌ワクチンと突然死
- 不活化ポリオワクチン導入時の問題(個人輸入)
- HPVワクチンの導入と接種後に生じた多様な症状(機能性身体症状)

1976年改正

1994年改正

2013年改正

日本脳炎ワクチンの積極的勧奨差し控え

- 2005年5月 重症例があり厚労省決断
 - 1989年以降2005年までに今回の症例を含めて14例(うち重症例5例)であり、年間およそ1例以下の認定
 - 「予防接種と疾病との因果関係について肯定する明確な根拠はないが通常の医学的見地によれば肯定する論拠がある」(マウス脳を原材料)
 - 費用の負担、万一の場合の事故の救済などについて、従来通り定期接種としてみなされる
- 2009年6月 乾燥細胞培養ワクチン開始

ヒブ、肺炎球菌ワクチンと突然死

- 2010年11月 ワクチン接種緊急促進事業開始
- 2011年3月2-4日 同時接種後の死亡例4例
- 3月4日 ワクチン接種一時見合せ
 - 合同会議が開催され、因果関係は認められない
- 4月1日 接種再開
 - 海外での死亡例の死因は、感染症や乳幼児突然死症候群が原因の大半を占める
 - 6ヶ月の対10万接種あたり死亡報告数が、因果関係の有無に関わらず0.5を超えた場合に、専門家による調査会等の評価を行い、対応を速やかに検討することが適当であるとされた
 - マスコミ報道にも釘を刺す形となった

有害事象と副作用の相違

有害事象

- 治療や処置に際して見られるあらゆる好ましくない徴候、症状、疾患、検査値異常であり、治療や処置との因果関係は問わない

副作用

- 治療や処置に伴って発現した好ましくないできごとのうち、当該治療・処置との因果関係が否定できないもの

有害事象と副作用の区別は必ずしも容易でない

不活化ポリオワクチンの導入

- 野生ポリオの発生は1980年が最後。ワクチン関連麻痺（VAPP）は440万接種に1例。
- 2010年頃から個人輸入で不活化ポリオワクチンの接種が広まる
- 2011年11月～2012年3月31日 神奈川県が不活化ポリオワクチン提供体制を整備
- 2012年9月1日 不活化ポリオワクチンへ変換
- 2012年11月 DPT-IPV（4種混合）を導入

不活化ポリオワクチン導入の問題点

- 作為過誤が明らかかな事態であり、全世界の状況から見て生ワクチンを不活化ワクチンへ切り替えることに問題はなかった
- 不活化ワクチン(ソーク)が国内未承認にもかかわらず使われ始めた
- 国産の不活化ワクチン(セービン)の開発が進んでいた

HPVワクチンの積極的勧奨差し控え に対する取り扱い

- 不作為過誤が生じそうなことは明らか
- 機能性身体症状の契機となったことは否定できない。但し接種後1月を超えて生じた症状については因果関係を疑う根拠に乏しい
- これからも起こるであろう接種後の機能性身体症状にどのように対応していくか
- 勧奨そのものがなくなったわけではないが、自発的に接種する子どもが極めて少ない

予防接種をめぐる問題

- 不作為過誤と作為過誤の問題
 - 科学的知見をどのように活かすか
 - 責任を分散して個人の判断が重視される
(同意、積極的勧奨中止)
 - 無過失責任による救済制度の充実
 - 接種ルールの過度の厳格化(妄信的遵守)
- 有害事象と副作用の区別の明確化が必要
- マスコミ報道の問題
- 予防接種教育の必要性