

DPT ワクチン接種後副反応、健康調査のまとめ

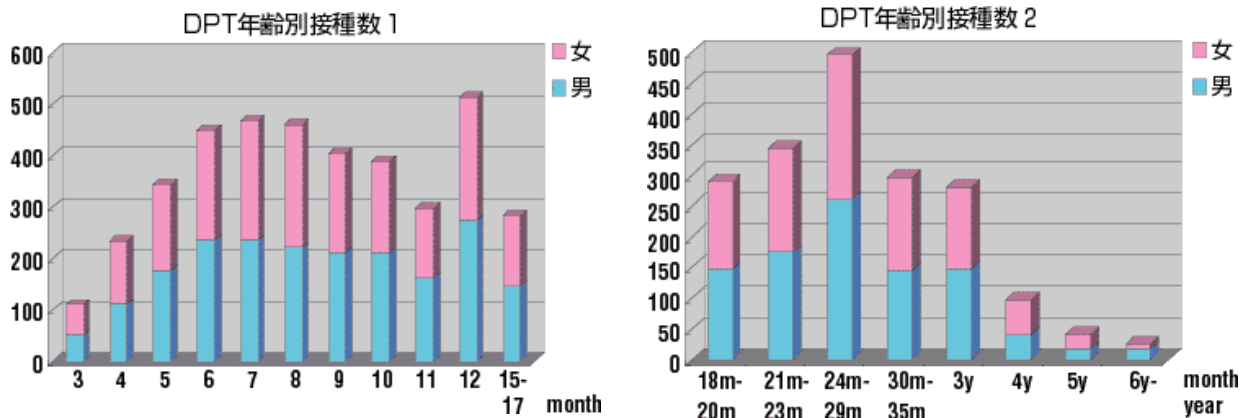
1997年4月の開院以来、2002年3月までの5年間に5836例（男2999、女2837）にDPTワクチン接種を行ってきました。（化血研4054、北里1560、武田182、ピケン40）。

年度別、期別的にみますと次のようになります。

97年754例 98年1078例 99年1304例 00年1407例 01年1293例

1回目1591例 2回目1545例 3回目1440例 追加1260例

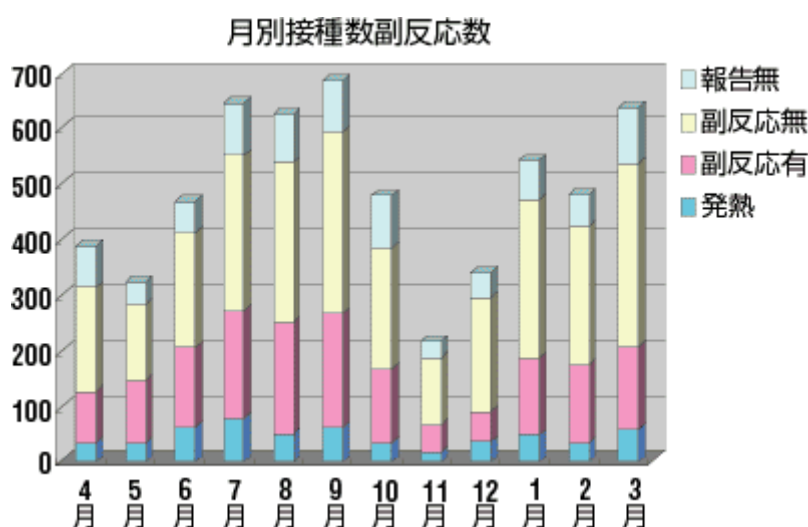
5836例の内4991例（85.5%）で経過表を回収することが出来ました。このような調査では驚異的に高い回収率で、皆様方のワクチンに対する関心の深さを反映しているものと思います。今回やっとまとまった結果を報告致します。



グラフ1) は接種例5836例を年齢別にみたものです。3-11mは1ヶ月毎に、12-23mは3ヶ月毎に、24-35mは6ヶ月毎に、3歳以降は1年毎になっています。

3m111例、4m234例、5m343例、6m449例、7m469例、8m461例、9m405例、10m389例、11m299例、12-14m513例、15-17m284例、18-20m291例、21-23m344例、24-29m497例、30-35m298例、3歳281例、4歳99例、5歳42例、6歳24例、7歳2例、8歳1例（グラフでは6歳以上27例でまとめてあります）となっています。

3歳までの接種が殆どです。4歳以上168例でみると1回目14例、2回目16例、3回目18例、追加120例で、追加を忘れていて、この時期にという例が多いように思われます。



グラフ 2) は接種例を接種した月別に分けてみたものです。また一番上の青色部分は調査表が回収出来なかった例を、それ以下は回収できた例を示しています。黄色部分は副反応が無かった部分を、それ以下は何らかの副反応が見られた群を示しています。最下段の紫色部分は発熱例である事を示しています。

月別接種数をみてみます。4月 (388例) 5月 (323例) 6月 (468例) 7月 (646例) 8月 (627例) 9月 (687例) 10月 (479例) 11月 (217例) 12月 (340例) 1月 (543例) 2月 (481例) 3月 (637例) でした。ポリオワクチン時期に少なく、麻疹ワクチンと同じく、最も接種数が少なかったのは11月でした。これはインフルエンザワクチン接種との関係もあると思われます。

ここからは経過表が回収出来た 4991 例について検討します。

副反応ありと回答のあった率をみてみます。

4月 125/314 (39.8%)、5月 148/283 (52.3%)、6月 205/411 (49.9%)、7月 272/551 (49.4%)、8月 252/539 (46.8%)、9月 267/593 (45.0%)、10月 166/384 (30.2%)、11月 67/187 (35.8%)、12月 89/295 (30.2%)、1月 186/472 (39.4%)、2月 175/426 (41.1%)、3月 207/536 (38.6%)

発熱のみに注目してみます。

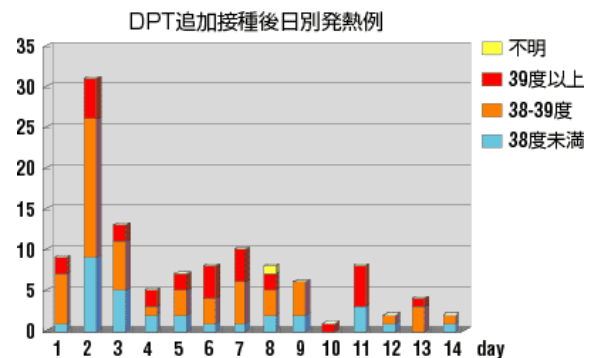
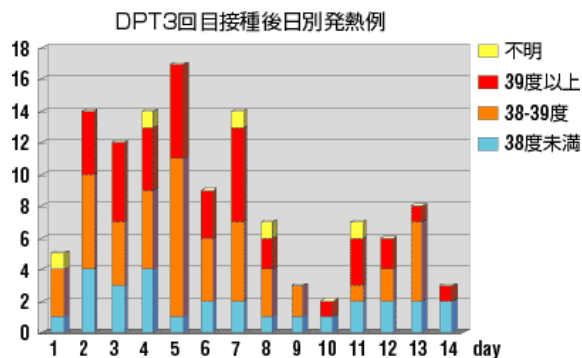
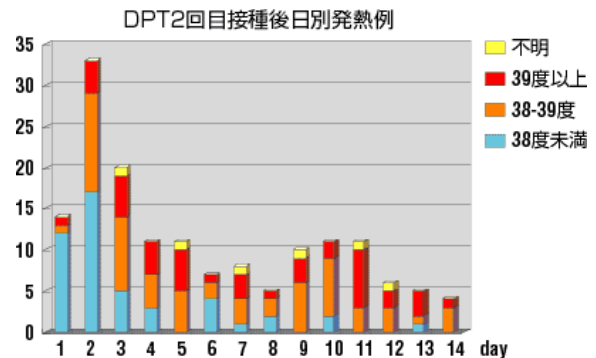
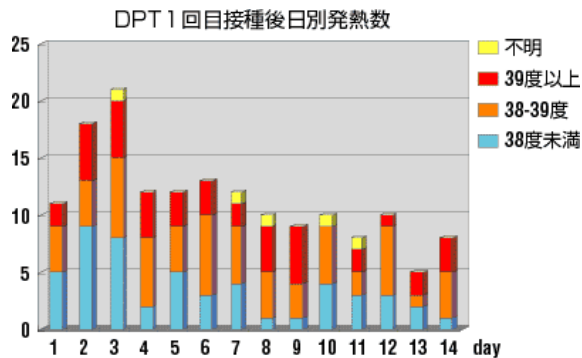
4月 35/314 (11.1%)、5月 34/283 (12.0%)、6月 62/411 (15.1%)、7月 78/551 (14.2%)、8月 50/539 (9.3%)、9月 62/593 (10.5%)、10月 33/384 (8.6%)、11

月 19/187 (10.2%)、12月 36/295 (12.2%)、1月 48/472 (10.2%)、2月 35/426 (8.2%)、3月 58/536 (10.8%)

副反応率でみてみますと、30.2%-52.3%と高い数字が出ています。インフルエンザワクチンの2歳 (13.9%)、3歳 (20.3%) と比較しても倍位あります。接種した内、少なくとも3人に1人という計算になります。副反応の内容では注射部位の発赤、腫脹がその多くを占めています。

発熱率でみると8.6-14.2%でインフルエンザワクチン (10.4-13.8%1-3歳) と同じで麻疹ワクチン (15.1-28.9%) と比べると半分位です。

静岡市では夏場の予防接種は避けるようにという指導も行われているようです。しかし今回のDPTワクチンの検討では特に夏、8月に副反応率、発熱率が高いという事はありませんでした。夏場は無菌性髄膜炎の流行が時にあり、注意は必要です。けれど冬にはインフルエンザあり、脳症も心配です。結論としては季節にとらわれず、現場の医師が地域の流行に注意して、子供の状態を把握し、自分の信念に基づいて接種するという事になるでしょうか。



グラフ 3) -6) は期別的に接種後日別に発熱例をみたものです。なかには発熱が数日続く事もあります。その場合初日より2日目、3日目の方が体温が高いこともあります。このグラフは発熱が始まった日を示し、経過の中での最高体温を示している事を御了解下さい。

期別に発熱率をみてみますと下記のようになり、特に差は見られません。

1回目 159/1449 (11.0%)

2回目 156/1326 (11.8%)

3回目 121/1191 (10.2%)

追加 114/1025 (11.1%)

いずれにおいても接種日当日から14日間ずっと毎日発熱例がみられます。追加の時は2日目に有意高く、39度以下が多く、他の日はおしなべて少なくばらつきもありません。2日目がワクチンによる発熱だと思わせます。しかし1回目、3回目では特に接種後2日目に集中する傾向もなく、病気による発熱例のためと思わせますが、発熱率では各期とも差はありません。

発熱例の中で特に診断名が記載されているものを期別毎にまとめてみました。

1回目：

突発性発疹 16例（4m1例、5m1例、6m2例、7m3例、8m6例、9m2例、12m1例）

手足口病 1例（1y1m）、水痘 1例（2y4m）

入院 1例（嘔吐下痢症 6m、6日目入院）

2回目：

突発性発疹 18例（4m1例、5m1例、6m3例、7m4例、8m4例、9m2例、11m1例、13m2例）

手足口病 2例（2y4m、3y）、インフルエンザ 3例（11m、1y2m、3y4m）

中耳炎 1例（1y）

入院 2例（気管支炎 6m、11日目-14日目）

（肺炎 1y1m、18日目-26日目）14日目以降の事ですが、特別入れました。

3回目：

突発性発疹 9例（6m2例、7m1例、8m3例、10m1例、11m1例、13m1例）

手足口病 2例（9m、1y2m）、水痘 1例（5y1m）

入院 1例気管支炎（1y6m、5日目入院）

追加：突発性発疹 1例（1y4m）、インフルエンザ 3例（1y9m、y3m、2y11m）

水痘 1例（1y10m）、オタフクカゼ 1例（3y9m）、中耳炎 1例（2y4m）

熱性痙攣 1例（2y7m、8日目）

入院 4例発熱（2y0m、15日目入院）、喘息性気管支炎（2y1m、4日目入院）

喘息性気管支炎（2y1m、6日目-10日目入院）

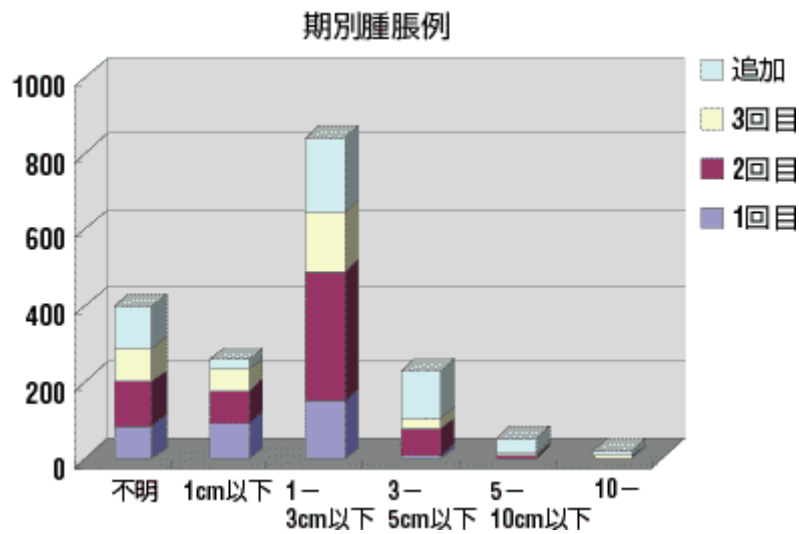
気管支喘息発作（4y4m、13日目入院）

麻疹等の生ワクチンでは接種後1週間で発熱しやすく、DPT等の不活化ワクチンでは副反応としての発熱は接種後24-48時間にみられると言われています。

接種後の発熱でよく電話がかかってくるし、診察時にも実は何日か前にDPTを受けたのですが、その為の発熱ではないでしょうかと聞かれる事もよくあります。短時間の間にお母さん方に納得していただける回答が出来る自信はありません。又特に48時間以内の発熱ではこれはワクチンの副反応、これは風邪と断定出来る自信もありません。しいて言うならワクチンの副反応なら39度を越える事も少ないし1日で解熱する事が多いでしょう。39度以上の発熱が2日も3日も続けば、それはワクチンのせいというより、病気(風邪?)の可能性が高いと思いますよ。

皆様方と作ったこのパンフレットをみていただければわかるように1000人接種したら接種後2週間毎日少なくとも5-10人が発熱していますよ。おそらく2週間後も毎日5-10人は発熱しているのではないのでしょうか。

でものべ5836名に接種して熱性痙攣も1名だけですし、入院するようになったのも8名だけです。尤もその中で報告無かったのが845例あるのですが、その方々は何も無かったものと信じています、もし報告例以上の副反応例があれば今回の報告も意味がありません。如何でしょうか。



グラフ 7) は接種部位の発赤、腫脹の大きさを期別毎にみたものです。

1 回目 340/1441 (23.6%)

不明 86 例、1cm 以下 93 例、1-3cm 以下 150 例、3-5cm 以下 10 例

5-10cm 未満 1 例、10cm 以上 0 例

2 回目 616/1326 (46.5%)

不明 114 例、1cm 以下 86 例、1-3cm 以下 340 例、3-5cm 以下 67 例

5-10cm 未満 7 例、10cm 以上 2 例

3 回目 341/1191 (28.6%)

不明 90 例、1cm 以下 55 例、1-3cm 以下 158 例、3-5cm 以下 30 例

5-10cm 未満 6 例、10cm 以上 2 例

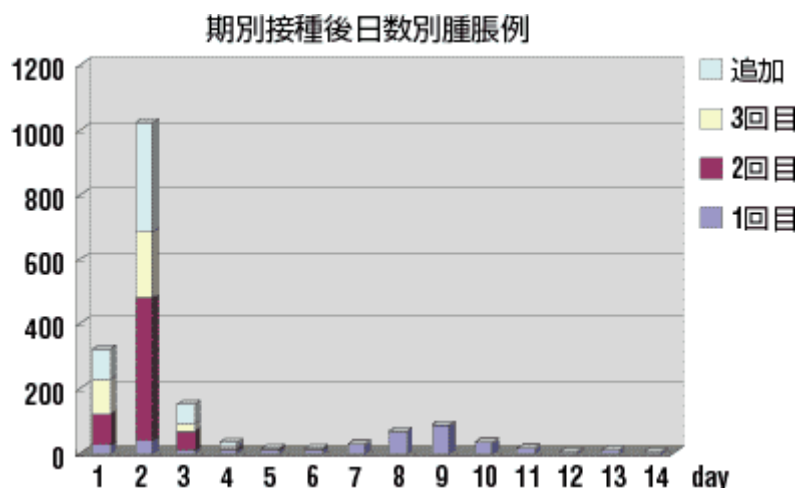
追加 508/1025 (49.6%)

不明 108 例、1cm 以下 26 例、1-3cm 以下 194 例、3-5cm 以下 123 例

5-10cm 未満 39 例、10cm 以上 18 例

不明例の合計が 398 と多いのですが、これは殆どが少しという記載ですのでほとんどが 1cm 以下群に含めてもよいと思われます。

回数を重ねる毎に腫脹例が増えると予想していましたが、2 回目で 46.5% と高くなり、3 回目で 28.6% と低下しているのは意外でした。しかし 2 回目では 1-3cm 以下例が多かったように思います。追加では 5cm 以上も多くなり 10cm 以上も 18 例みられ、中には腕全体、肩から肘、肘から下までという記載も 7 例ありました。実際に受診していただいて湿布を施工した例も数例ありました。追加で 10cm 以上の 18 例を年齢別にみますと、1 歳 3 例、2 歳 6 例、3 歳 4 例、4 歳 3 例、5 歳 2 例です。うち 11 例は追加のみの接種、残り 7 例で 1-3 の接種を確認しましたが 1 例が 3 回目で 4cm との記載があったのみでした。



グラフ 8) は接種後日数と腫脹、発赤との関係を見たものです。

ほとんどが 3 日目までにおこっています。しかし 1 回目だけ 7-11 日にも発赤、腫脹がみられます。2 回目以降にはほとんど見られません。乳児早期の特徴なのか、小さいからよくみているから気付かれるのか、よくわかりません。今後の検討課題だと思っています。

その他の副反応としては 1 回目 10 例、2 回目 11 例、3 回目 4 例、追加 8 例での記載をとりあげました。内訳は蕁麻疹 5 例、発疹 9 例、嘔吐下痢 15 例、咳 4 例です。

咳、鼻水、微熱 (37.2 度) 位までは、お風呂も普通に入って、集団保育も普通にうけている状態なら接種を行っています。風邪だから予防接種を受けられないと決めつけない

で、元気がよければ積極的に予防接種をうけて下さい。ただしそれはあくまでも当院での事です。全国的にもそうなのかは知りません。

まとめ

- 1) 5年間でのべ5836例にDPTワクチン接種を行い、4991例85.5%で経過表をお送りいただく事ができました。
- 2) 接種後の発熱率はインフルエンザワクチンと同程度で、麻疹ワクチンの半分でした。心配された熱性痙攣は1例しかみられませんでした。特に夏場に発熱が多いという事はありませんでした。
- 3) 接種後の注射部位局所の発赤、腫脹は1.3回目では3人に一人、2回目、追加では二人に一人みられました。しかし多くは3cm以下でした。ただ追加では18/1000で10cm以上腫れる事があります。時には肩まで、上腕全体腫れて、湿布する事もありました。
- 4) DPTワクチンは局所が腫れやすいという事がありますが、百日咳、破傷風、ジフテリアの予防にはかかせないワクチンです。1期3回までは接種を受けていても、1年後の追加を忘れていた例をみかけます。是非追加接種を忘れないようにして下さい。
- 5) 皆様方からいただいたデータで作ったレポートです。自分では今までいろいろな質問を受けましたがこれが改めての正式な回答というつもりです。今後とも経過表の記載、送付を宜しく御願い致します。

H15年10月31日 まつもとこどもクリニック 松本延男

DPT 接種 Q&A

Q1 DPT の 1 期 1 回目接種後、2 回目の接種時期が規定の 3～8 週を超えてしまいました。2 回目以降の接種はどのようにすればよいのでしょうか。また、1 期 1 回目接種後 1 年以上経っているときはどうしたらよいのでしょうか。

第 1 期初回接種を確実にいき、基礎免疫を付けておくことが大切です。

スケジュールどおり受けていない場合でも、はじめからやり直すことはせず、規定の回数を超えないように接種します。例えば、第 1 期初回接種の 1 回目と 2 回目の間隔が 8 週を超えた場合でも、2 回目と 3 回目を 3～8 週間隔で接種すれば、第 1 期初回接種を終了したものと考えます。2 回目と 3 回目との間隔が 8 週を超えた場合には、その間隔が 6 カ月未満であればそのまま 3 回目を接種し、6 カ月以上の間隔であれば 3 回目は行わず第 1 期追加接種を行います。第 1 期追加接種は、第 1 期初回接種後 12～18 カ月の間に行うことが望まれます。18 カ月以上経過した場合には、できるだけ早く追加接種を行うことが望まれます。

Q2 DPT ワクチンは、予防接種法で 3 カ月から実施でき、できるだけ早く実施するようにすすめられているのはなぜでしょうか。

百日せきは、乳幼期に罹患すると重篤となり、肺炎や脳症を併発する致命的な病気です。母子免疫はほとんど期待できません。乳児期から罹患する可能性が十分あります。このため乳児期から免疫を賦与することが望まれ、接種は生後 3 カ月になったらできるだけ早く開始するのがよいでしょう。

Q3 DPT 及び DT で規定通り接種ができなくて 90 カ月を越えた場合はどのようにすればよいのでしょうか。

規定通りできない場合には下記のことが考えられます。ワクチンはDTの接種を行います。この場合は任意接種となります。

- 1 第1期を全く行っていない場合
- 2 第1期初回1回のみ接種してある場合
- 3 第1期初回2回接種してある場合

- 4 第1期初回3回接種してあるが追加接種を行っていない場合

1、2、3、ともに沈降DTを1回0.5mlずつ3～8週間で2回接種、液状DTを用いる場合は1回0.5mlずつ3～8週間隔で3回接種します。

4は、基礎免疫は出来ているとして、2期としてDTを0.1mlを1回接種します。

DPT ワクチンの副反応とその処置方法について

副反応としては、局所の発赤、腫脹、疼痛、硬結等、また、全身反応として発熱、不機嫌等を認めることがあります。いずれも一過性で2～3日中に消失します。ときに接種後数日を経過してから局所の発赤、腫脹を認めることもあります。また、本剤はアルミニウムを含む沈降ワクチンであるので、小さい硬結が1カ月くらい残存することがあります。

2回以上の被接種者には、時に著しい局所反応を呈することがありますが、通常、数日中に消失します。

通常見られる反応に対する処置として、局所の発赤、腫脹は2～3日で消失しますが、熱感、発赤がひどいときには局所の冷湿布を行います。硬結は次第に小さくなりますが1カ月後でもなお残る場合もありますが、放置しておいてかまいません。