

فلج کودکان

«بررسی ۱۳۷ مورد از استان اصفهان»

مجله نظام پزشکی

سال سوم، شماره ۵، صفحه ۴۱۲، ۱۳۵۲

دکتر محمد رضا علوبیان قوانینی *

۴۹ تن، در کمتر از یک سالگی مبتلا شده بودند.
 ۵۵ تن، در سن ۲۴-۱۲ ماه
 ۱۴ تن، در سن ۳۶-۲۴ ماه
 ۹ تن، در سن ۳۰-۳۷ ماه
 ۴ تن، بعد از ۵ سالگی
 در ۶ تن، تعیین من ابتلاء ممکن نشد.
 یک کودک در حدود ۳ ماهگی در حین سفر با مادر مبتلا شده بود.
 وابلاز ۴ کودک بین ۶-۴ ماهگی بوده است.
 ۱۹ کودک، بین ۹-۷ ماهگی. ۲۵ کودک، بین ۱۰-۱۲ ماهگی.
 ۱۹ کودک، بین ۱۳-۱۵ ماهگی. ۲۱ کودک، بین ۱۶-۱۸ ماهگی.
 ۱۵ کودک، بین ۱۹-۲۴ ماهگی. مبتلا شده بودند.

وضع اجتماعی

از نظر وضع اجتماعی بیماران به سه دسته تقسیم شدند:
 ۱- خانواده‌های مرغ - شغل ثابت، کارمند دولت با حقوق بالاتر از ماهی ۸۰۰۰ ریال، صاحبان مشاغل آزاد ثابت بادرآمد مکافی، خانه شخصی و تحصیلات تا حدود دیپلم، ۳۶ کودک از این دسته بودند.

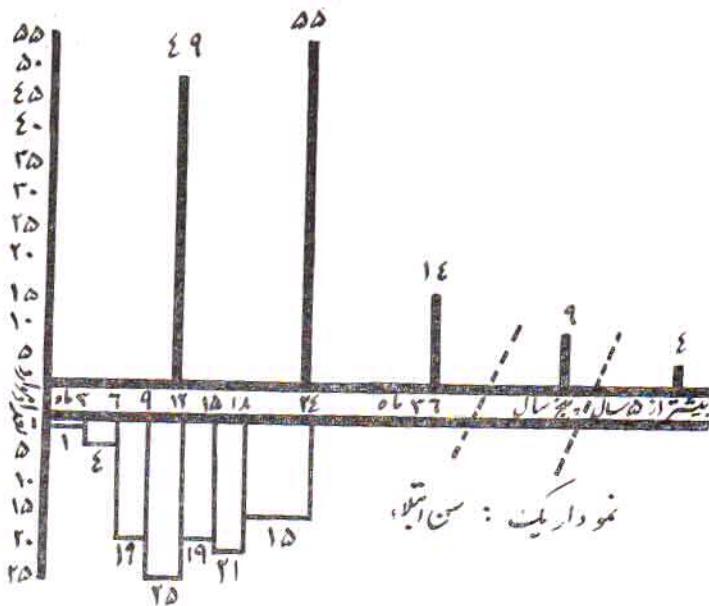
۲- خانواده‌های متوسط - شغل ثابت بادرآمد متوسط بین ۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ ریال، تعداد افراد خانواده بین ۶-۴، خانه‌جاره‌ای یا شخصی و تحصیلات ناکافی. ۴۹ تن از این دسته بودند.
 ۳- خانواده‌های کم درآمد - شغل ثابت بادرآمد کمتر از ۴۰۰۰ ریال درماه، تعداد افراد خانواده بیش از ۶ نفر، بی‌سواد، اجاره نشین. ۵۲ بیمار از این دسته بودند.

تعداد دفعات مراجعته بیماران تأسی آور بود:
 ۹۳ نفر یک یا دو بار فقط. ۲۳ نفر، ۴-۳ بار. ۱۱ نفر، ۵-۱۰ بار. ۱۰ نفر، بیش از ده بار برای درمان مراجعته کردند.

۶۱ نفر ۱۲۱ تن از بیماران سابقه تزدیق واکسن فلج نداشتند و حال آنکه اکثر واکسن آبله تزدیق کرده بودند. یکی از بیماران

فلج کودکان یکی از مشکلات بزرگی است که کشور ما در حال حاضر با آن رویرو است و از نظر بالینی مسائلی را طرح می‌سازد که در خورنامه تحقیق است. ۱. اگر به درمان نتوانی مبادرت نشود، بعلت بروز سختی (Tightness) در عضلات و تغییراتی که بدنبال آن در مفاصل ایجاد می‌شود، اعمال جراحی ارتوپدی متنوعی را بر استخوانها و عضلات برای هر مریض ایجاد می‌کند که از درمانهای نتوانی بسیار گرانتر است و نتیجه رضایت‌بخش نیز ندارد. در دو سال گذشته ۱۳۷ بیمار مبتلا به فلج کودکان از ناحیه استان اصفهان تحت درمان این جانب قرار گرفتند که ۳ تن از آنان فرزندان ایرانیان مقیم عراق بودند که در حین اقامت در کربلا مبتلا شده بودند. این عدد شامل: ۸۱ پسر و ۵۶ دختر بود. ۹۵ تن از اهانی اصفهان و شهرهای مجاور از جمله همایون شهر و نجف آباد و غیره بودند که در ظرف ۶ سال گذشته عموماً از آب لوله کشی استفاده می‌کردند و ۴۲ تن ساکن دهات مجاور اصفهان بودند که در ۶ سال گذشته آب لوله کشی نداشته‌اند.

سن ابتلاء: سن بیماران مراجعت کننده به شرح زیر بوده است:
 (نمودار شماره ۱)



علائم بالینی

در ۴۲ مورد، بیماری فلج بالا فاصله پس از بیماری های ضعیف کننده یاد رکور خالی آنها ظاهر شده بود (۵٪). در ۴۷ مورد، سابقه بیماری های ضعیف کننده یک تاسه ماقبل از بروز فلج کودکان وجود داشت (۳۴٪).

گاه دو یا چند بیماری بینمال هم عارض کودک شده بودند و در همه موارد سیاه سرفه بلاستئنا یکی دیگر از بیماری های ضعیف کننده نیز عارض طفل شده بود.

این بیماری ها عبارت بودند از:

سرخک ۲۶ مورد، اسهال و استفراغ ۲۰ مورد، P.U.O. تب نامعین ۳۲ مورد، سوء تغذیه ۹ مورد، سیاه سرفه ۶ مورد، سینه پهلو ۴ مورد، متقرقه ۱۶ مورد.

جدول شماره یک

نوع بیماری	تعداد موارد	تعداد هماره های بیماری دیگر
صرخک	۲۶	۱۴
اسهال و استفراغ	۲۰	۱۴
تب نامعین	۲۲	۱۲
سوء تغذیه	۹	۱
سیاه سرفه	۶	۶
سینه پهلو	۴	۲
متقرقه	۱۶	۱۱
جمع کل	۱۱۳	۶۱

۵ تب پنوری، آسه محل قزریق واکسن، خیارک، عفونت جلدی، زردی، آبله مرغان، چرک گوش، واکسن (واکسن سه گانه و واکسن وبا)

همانطور که جدول نشان میدهد، اغلب بیماران قبل از ابتلاء بفلج بدیک یا چند بیماری ضعیف کننده مبتلا شده بودند. از نفری که برای آنان واکسن تجویز شده بود، ۸ کودک قبل از بروز فلج، بیماری ضعیف کننده داشتند. وقتی فلح در زمینه بیماری دیگری عارض می شد تب کودک بالا می رفت سپس کاهش می یافت و آنگاه فلح عارض می گشت.

در ۶۷ مورد، تب تنها علامت بیماری بود. اغلب تب بالا و شدید و ندرتاً خفیف بود. مدت تب از چند ساعت تا ۲۴ ساعت و ندرتاً تا ۴۸ ساعت بود.

بروز فلح مقارن یا اندک زمانی پس از قطع تب بود. در ۱۳۴۹ مورد بیماری اتفاقاً توسط پدر و مادر کشف شده بود. در سه مورد تب هر راه با علائم عفونت دستگاه تنفس (سرفه و عطسه) و در ۱۲۴ مورد تب و علائم گوارش (بیشتر استفراغ و گاه اسهال) و در ۱۸۴ مورد تب با علائم عصبی همراه بود. علائم عصبی عبارت بودند از:

سابقه یک بار واکسن تزریقی داشت و یکماه بعد فلح شده بود.

۱۰ نفر فقط یکبار واکسن خوراکی دریافت کرده بودند و یکی از آنها در سن چهل روز واکسینه شده بود. یک کودک دوبار واکسن خوراکی دریافت داشته و دو ماه وده روز پس از آن فلح شده بود.

۴ نفر سه بار واکسن خوراکی دریافت داشته بودند ولی یکی از آنها بعلت سوء تغذیه شده که به کم خونی بسیار شدید منجر شده بود، مصونیت خود را شاید از دست داده بود.

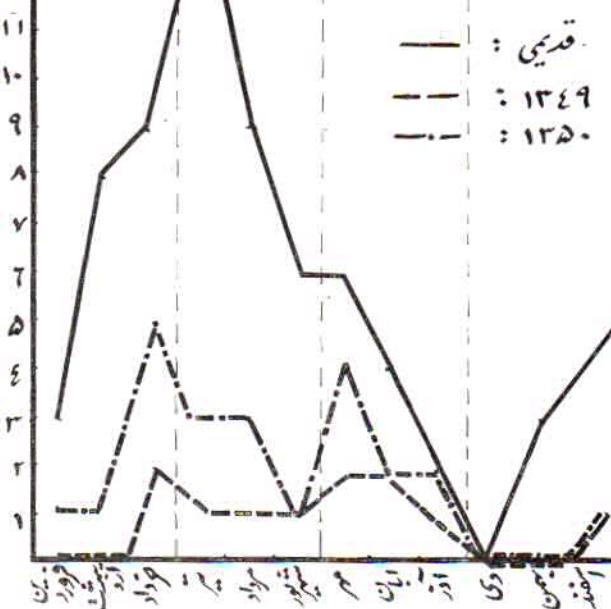
یکنفر یک روز، یکنفر یک هفته و یکنفر ۱۵ روز پس از تزریق واکسن، بدفلج مبتلا شده بود. یک کودک ۱۵ روز پس از تب ۱۵ روزه واکسن دریافت کرده و پس از دو هفته فلح عارض او شده بود. پنج کودک یکماه پس از دریافت واکسن فلح شده بودند. چهار کودک بیش از ۶ ماه و یک کودک بیش از دو سال و دو کودک بین ۶-۳ ماه پس از واکسن، فلح شده بودند.

اکثر این کودکان واکسن آبله تزریق کرده بودند ولی فقط به تعداد کمی از آنها واکسن سه گانه تزریق شده بود.

شیوه فصلی

در کلیه ماهه های سال ۱۳۴۹ و سال ۱۳۵۰ ابتلاء جدید وجود داشت (نمودار دو). قبل از سال ۴۹ نیز به همین ترتیب و در کلیه فصول سال بیمار جدید وجود داشت. در ۲۹ مورد تعیین فصل ممکن نشد.

نمودار ۲: شیوه فصلی



انعکاس اختلالات عضلانی در وترها و مفاصل بقرار ذیل بود:

دریک و تر	۱۶ مورد (۱۲%)	فقط سختی وترها (Tightness)
در دو و تر	۳ مورد (۲/۵%)	تغییر زوایا و تغییر شکل مفاصل
		یک مفصل ۱۲ مورد (۹%) (۵ مورد تغییرات ستون فقرات)
		دو مفصل ۱۰ مورد (۷%) (۲ مورد تغییرات ستون فقرات)
		تغییر چند وتر و تغییر شکل چند مفصل
		۳۱ مورد (۲۳%)

جمع کل

سختی وترها در باند ایلیوتی بیال در ۴۷ مورد (۵۸ باند) و در عضله سهسرسانی در ۲۹ مورد (۴۰ عضله) وجود داشت (جدول دو) دریک مورد فلج عضلات محدود به عضلات چهارسر و کشیدگی و سختی در گروه Adductor ها بود.

حرکات بدن بشکل لرزش عضلات - ۱۲ مورد، شاش بند و لرزش عضلات - ۱ مورد، خواب آسودگی - ۱ مورد، خشکی گردن - ۱ مورد، اضطراب و بیقراری - ۱ مورد، تشنج - یک مورد.

اندامهای فلجه شده

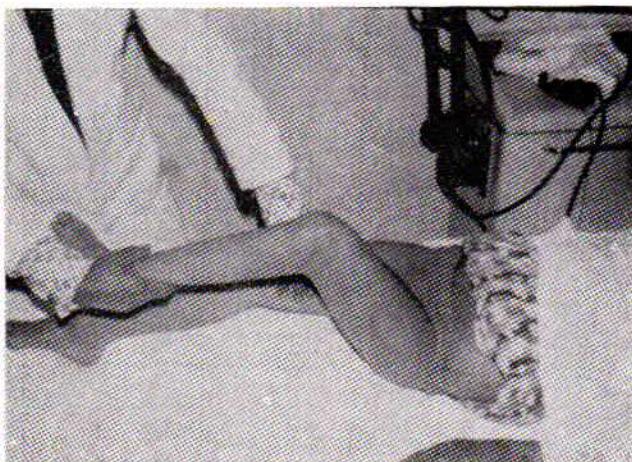
فقط یک پا - ۷۰ مورد، هر دو پا - ۳۸ مورد، یک پا و عضلات شکم - ۱ مورد، دو پا و عضلات شکم - ۱۰ مورد، یک دست - ۳ مورد، دو دست - ۲ مورد، یک دست و یک پا - ۴ مورد، دو دست و یک پا - ۱ مورد، دو پا و یک دست - ۳ مورد، دریک مورد گردن و دریک مورد عضلات شکم نیز گرفتار شده بودند.

چهار عضو باهم - ۳ مورد، فقط صورت - ۲ مورد منطقه فلح شده در سه ماه اول پس از بروز تب، بلااستثناء در کلیه بیماران خیلی وسیع تر از منطقه ای بود که پس از ماه سوم فلح باقیمانده بود.

اندامهای فلجه شده		علائم	
۷۰ مورد	فقط یک پا	۶۷ مورد	فقط تب
۱ مورد	یک پا و عضلات شکم	۱۳ مورد	بی علامت
۳۸ مورد	هر دو پا	۳ مورد	تب و علائم U.R.I
۱۰ مورد	دو پا و عضلات شکم	۱۸ مورد	* تب و علائم عصبی :
۳ مورد	یک دست	۱۲ مورد	تب و علائم گوارش
۲ مورد	دو دست	۱۲ مورد	* لرزش عضلات
۴ مورد	یک دست و یک پا	۱ مورد	شاش بند و لرزش عضلات
۱ مورد	دو دست و یک پا	۱ مورد	خواب آسودگی
۳ مورد	دو پا و یک دست	۱ مورد	خشکی گردن
دریک مورد گردن و دریک مورد عضلات شکم نیز گرفتار شده بودند.		۲ مورد	اضطراب و بیقراری
۳ مورد	چهار عضو باهم	۱ مورد	تشنج
۲ مورد	فقط صورت		
عوارض وتری و مفصلی			
(%۱۲) ۱۶	یک و تر	سختی وترها :	
(%۲/۵) ۳	دو و تر	Tightness :	
تغییر زوایا و شکل مفاصل :		یک مفصل ۱۲ مورد (۹%) (ستون فقرات ۵ مورد)	
تغییر چند وتر و تغییر شکل چند مفصل :		دو مفصل ۱۰ مورد (۷%) (ستون فقرات ۲ مورد)	
۳۱ مورد			
(%۵۲) ۷۲ مورد			جمع کل



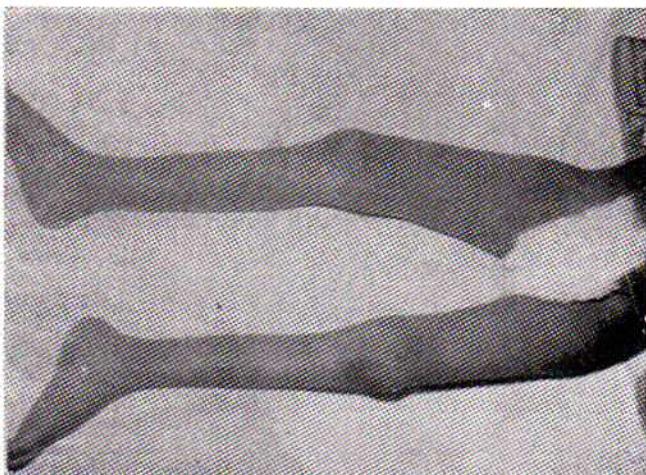
شکل ۳- تغییرات زانو و پا.



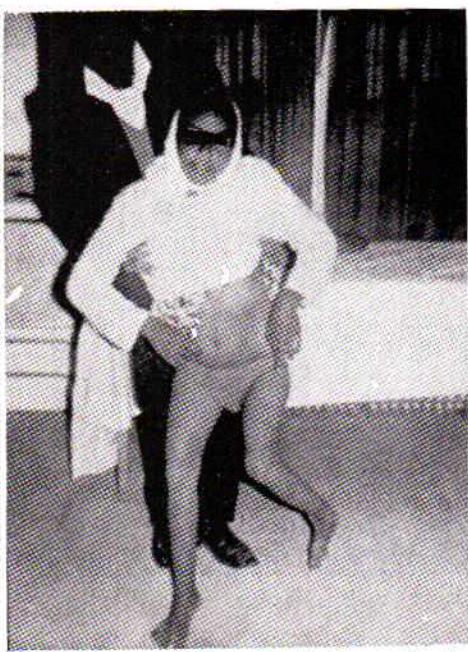
شکل ۴- تغییرات زانو(شدید).

در ۵۶ بیمار که در یک پا، تماس عضلات قدرت خود را از دست داده بودند، در ۱۹ مورد سختی شدید و در ۲۸ مورد بدون سختی و در ۹ مورد سختی متوسط یا ضعیف. I.T.B. همان پا وجود داشت. در بسیاری از موارد که هر دو پای کودک کاملاً قدرت خود را از دست داده بود، فقط در یک پا سختی وجود داشت و با گاهی I.T.B. پا و آشیل پای دیگر گرفتار بود.

در مقابل ایندسته از بیماران فقط در ۹ مورد تحرک همه جانبه و سستی رباطهای مفاصل موجود بود (Flail joint). کوتاهی پا فقط در ۱۵ مورد وجود داشت و در چند مورد که هر دو پا کاملاً فلاح بودند فقط یک پا کوتاه شده بود.



شکل ۱- فلج کلیه عضلات هردو پا، اتروفی پوست.



شکل ۵- تغییرات شدید پا، زانو، ران همراه با سختی و تراشی و I.T.B.



شکل ۲- تغییرات مفصل مچ پا و قسمت قدامی پاهای (شدید).

بحث

۱- از نظر واکسیناسیون :

واکسیناسیون عمومی شهر اصفهان با واکسن سه گانه خوراکی * در سال ۱۳۴۷، نجف آباد در سال ۱۳۴۸ و در شهرهای اردستان، شهرضا، نائین، گلپایگان در اوخر ۴۹، واوایل سال ۱۳۵۰ نجام شده است و پس از آن بر طبق برنامه های طرح شده از طرف اداره بهداشت منطقه ادامه دارد. معهدها موارد ابتلای جدید در سر تاسر ماههای سال ۱۳۴۹ و ۱۳۵۰ وجود داشت و سه مورد جدید در دو ماه اول سال ۵۱ بدرومگاه نوتوانی بیمارستان ثربای اصفهان مراجعه کردند و این نشان دهنده این واقعیت است که کلیه نوزادان و کودکان استان واکسینه نشده اند و هنوز بیماری، همانند مناطق واکسینه نشده در همه فصول و ماههای سال وجود دارد ! خصوصاً که آمار تهیه شده ! همه مبتلایان را که باتفاق مختلف شهر مراجعه کرده اند، نشان نمیدهد.

از طرفی اگر وجود مگس، وضع ساختمان خاص مستراحتهای منزل، وضع آبهای زیرزمینی و ارتباط زیاد و سریع بین شهرهای مختلف را در نظر بگیریم طبعاً واکسیناسیون عمومی بر ضد پولیو باید در همه شهرهای استان، حتی کشور، همزمان انجام میشد چه باستفاده از واکسن ذنده خوراکی در حقیقت ویروس را منتشر میکنیم. در مورد اختلاف تعداد بیماران در سال ۴۹ و ۵۰ بنظر می آید که در این سال بیشتر بیماران به این جانب معرفی شده اند و بهیچوجه میسر نیست که بدایم چند مورد از این بیماران حقیقتاً بعلت تماس با واکسینه شده ها گرفتار بیماری شده اند.

دکتر Cockburn و همکاران (۱) شیوع پولیو را در کشورهای مختلف دنیا بررسی میکنند و نتیجه میگیرند که برخلاف اروپا و آمریکا و بعض کشورهای دیگر که تعداد موارد جدید بیماری در آنها بنسزدیک صفر سقوط کرده است در بسیاری از کشورهای افریقا و آسیا و آمریکای جنوبی و مرکزی تعداد موارد بالا میروند و اپیدمیهای بزرگ از این نواحی گزارش میشود. گرچه این اپیدمیها به گسترش و اهمیت اپیدمیهای قبلی اروپا و آمریکا نیست ولی در حال افزایش است و ممکن است کشورهای مبتلا در آینده باعهه گیری مواجه شوند. او درباره ایران تعداد موارد را چنین گزارش میدهد.

سال:	۱۹۵۵-۵۱	۱۹۶۶	۱۹۶۵-۶۱	نسبت افزایش
تعداد موارد سالانه	۶۰	۳۲۸	۴۶۴	۷/۷۳

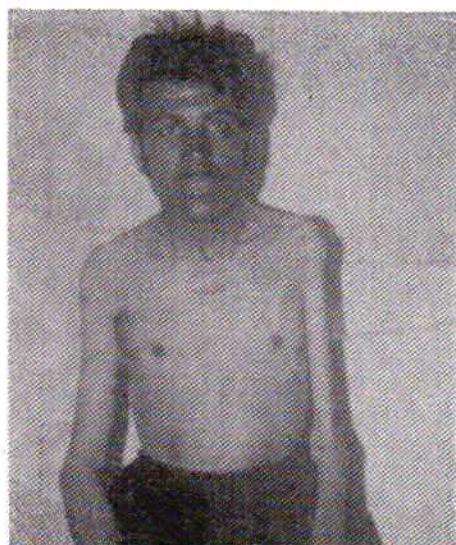
و بنظر میرسد که این مسئله ناشی از شکست برنامه واکسیناسیون کامل جامعه است.



شکل ۶- سختی شدید I.T.B.



شکل ۷- تغییرات شدید مفاصل هنچ با بعلت سختی و تراشی.



شکل ۸- فلج کلیه عضلات بازو و ساعد چپ و اتروفی عضلات بازوی راست.

اما از ۱۶ نفری که قبلاً واکسن دریافت کرده بودند بیماری دو تن یک تصادف متعاقب واکسن بود. یک کودک بوضوح بعلت سوء تغذیه مصونیت خود را از دست داده بود. در دو مردی که ۱۵ روز پس از واکسن بیماری عارض شده بود قضاوت بدون آزمایش‌های لازم امری کاملاً مشکل است، خصوصاً که یک نفر از آنها قبل از بیماری ضعیف کننده داشته و در دوران نقاشه واکسن خوراکی دریافت داشته است.

در کودک چهل روزه‌ای که فقط یکبار واکسن خوراکی دریافت داشته، تکرار نشدن واکسن دلیل خوبی برای علت برخورد بیماری است ولی قضاوت درباره یا زده بودن موردی که باقی میماند بسیار مشکل خواهد بود. جالب آنکه از این شانزده نفر، ۸ نفر به امراض ضعیف کننده مبتلا شده بودند و یکی از آنها از خانواده بسیار فقیر بود، لذا در این بیماران نقش کاهش عیار آنتی کربعت این عوارض کاملاً مشهود است.

اداره بهداشت آمریکا در سال ۱۹۶۴، متعاقب گزارش موردی از فلچ کودکان که واکسن خوراکی ذنده دریافت داشته بودند، و خود واکسن علت برخورد بیماری تصور شده بود، چهارشترط برای پذیرفتن تشخیص پیشنهاد کرد (۲).

۱- شروع بیماری بین ۴-۳۰ روز پس از واکسن.
 ۲- شروع فلچ باید زودتر از ۶ روز پس از واکسن باشد.
 ۳- فلچ باید قابل توجه باشد و بطور قطع نباید باعلام Upper

دکتر SABIN (۲) نیز به سختی قبول میکند که اگر تا چهار هفته پس از واکسن خوراکی بشرط اثبات آزمایشگاهی گودکی فلچ شد، عارضه معلوم واکسن بوده است. ولی تنها برخی آثار بالینی فلچ را پس از واکسن شرط قبول تشخیص نمیداند زیرا پولیو ندرتاً توسط دیگر ویروس‌های نیز تولید میشود. معهدها گزارش دکتر سابین از آمار ذیل قابل استخراج است:

کشور	سال	تعداد دفعه واکسن	نوع واکسن	تعداد موارد فلچ پس از واکسن				تعداد فلچ بعلت تماس با واکسینه شده‌ها
				جمع کل	تیپ ۱	تیپ ۲	تیپ ۳	
آمریکا	نوامبر ۶۱ - اواسط ۶۴	۶۹۰-۶	سه گانه (میلیون)	۵۲	۱۵	۲	۳۶	(۱۹۶۵) ۷
	۱۹۶۷-۱۹۶۵	۷۰-۲	سه گانه	۸	۵	۰	۳	(۱۹۶۶) ۵
	۱۹۶۷-۱۹۶۵	۵۳/۱۵	سه گانه	۳	۰	۰	۰	(۱۹۶۷) ۴
	۶/۶-۶	۵-۳	سه گانه	۲	۰	۰	۰	(۱۹۶۸) ۴
	۱۹۶۸	۲۳/۹-۲	سه گانه	۱	۰	۰	۰	(۱۹۶۸) ۴
کانادا	۱۹۶۸	۳/۲-۳	سه گانه	۳	۰	۰	۳	
روسیه		۱۱-۳	سه گانه	۰	۰	۰	۱	یک
ژاپن	۶۴-۶۷	۵۳/۱۵-۳	سه گانه	۱۹	۰	۰	۰	مخلوط
هنگری	۶۱-۶۷			۱۳	۰	۰	۰	۰
انگلستان	۶۵-۶۸	۲۶-۰	سه گانه	۱۱	۰	۰	۰	۱۴

جدول شماره ۳

همچنین در هنگری (جدول ۳) بین سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۷ همچنین در هنگری (جدول ۳) بین سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۷ بیست و هشت مورد پولیو گزارش شده است : یازده مورد ظرف ۳۰ روز پس از واکسن، دو مورد بین ۳۲ تا ۳۶ روز و در ۳ مورد بیماری ناشی از تماس با واکسینه شده ها (Contact Infection) بوده است.

در انگلستان نیز که از سال ۱۹۵۸ واکسن تزریقی و از سال ۱۹۶۲ واکسن خوراکی معمول گردیده (۴)، ۹۱ مورد فلچ بین سالهای ۱۹۶۵-۱۹۶۸ گزارش شده است، که ازین عدد چهار تن فوت شده و ۵۵ تن فلچ مانده اند و ۱۱ تن در ظرف ۲۸ روز قبل از فلچ واکسن دریافت داشته اند و ۴۶ نفر با دریافت گفند گان واکسن در تماس بوده اند. ولی آزمایشگاه تنه مورد را تأیید کرده است (به نسبت یک در ۴ میلیون). با مراجعه به جدول شماره سه بنظر هر سد که علت کاهش مورد ابتلاء در واکسیناسیون های جدیدتر مصوب است تعداد کثیر مردم ناحیه بوده است.

آنچه بنظر میرسد آنست که خانواده های ایرانی از واکسن آبله بیش از واکسن های دیگر استقبال میکنند و چون اختلالات تغذیه و بیماری های دیگر، برنامه مصوبت طفل را منع شود و در همه میکنند و بامصوبت طفلی را که فقط یکبار واکسن دریافت داشته است از بین میبرند و اداره بهداشت، تلقیح واکسن آبله را بعنوان نخستین واکسن در دوماهگی توصیه میکنند و معمولاً ۴۰ روز تا دو ماه طول میکشد تا خانواده اقدام به واکسیناسیون دیگری کند، آنهم بشرط آنکه مایه آبله طفلشان را در دوماهگی بکوبند و با در نظر گرفتن سن ابتلاء و کثرت مبتلایان به فلچ کودکان از ۶ ماهگی به بعد که نسبت به سن ابتلاء بدآبله خیلی جلوتر است، شاید صلاح آن باشد که در مرآکز بهداشت همگانی هرساله تلقیح واکسن آبله پس از واکسن فلچ و سه گانه باشد و بر نامه پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی بنابر مقتضیات محل تغییر نکند، چه در حال حاضر در مرآکز بهداشت همگانی کشور، واکسن آبله را در نخستین مراجعت کودک تزریق می کنند و تقاضای تغییر برنامه را ازشکلی که در پشت کارت های واکسیناسیون ثبت شده است به وجود نمی بذیرند.

جدول ۴- بر نامه پیشنهادی سازمان ملل بقرار زیر است: (۵)

نوع واکسن			سن گودک	
تیپ دو	تیپ سه	تیپ یک و سه	تیپ یک	تیپ سه
هفت	شش	دو	یک	۱
۷	۶	۲		
سال ۱۹۶۵				
۵	۱۹۶۶			
۴	۱۹۶۷			
۴	۱۹۶۸			
سالی یکبار بشرط تست منفی			یک ماهه	
۴ سال	۴ سال	یک سال	سه گانه : سه نوبت با فاصله یکماه	
بدون سیاه سرفه	بدون سیاه سرفه		فلچ تزریقی یا خوراکی سه نوبت یکماهه	
یک سال	یک سال	یک سال	آبله	
۳ سال	۳ سال		۶ ماهه	
	۳ سال		سرخ یک نوبت	
			۸ ماهه	
			ب ت ۳ - یک نوبت	
			۱۰ ماهه	
یک سال	یک سال	یک سال	واکسن صد حصبه واشباها - سه نوبت با فاصله یک هفته	
سال بیالا			۲ سال بیالا	

از نظر علائم بالینی:

در ۴۲ مورد، بیماری در خلال یا پلا فاصله پس از یک بیماری ضعیف کننده عارض شده بود (۵/۳۰٪) و در ۴۷ مورد سابق بیماری ضعیف کننده یک تا سه ماه قبل از بیماری وجود داشت (جدول ۱) ولی بنظر نمیرسد که این بیماریها خود در محل استقرار فلج کودکان مؤثر باشند. گفته شده است که تزریق داخل عضلانی در محل استقرار پولیومؤثر است (۶). در مورد دسته اول که تزریقات مکرر به مردو پا، در خلال بیماری ضعیف کننده وجود داشت: بنظر این جانب این تزریقات هیچگونه اثری در استقرار محلی فلج نداشتند. مقایسه آمار شیراز و اصفهان جالب خواهد بود: (۶)

جمع کل	اسفهان	شیراز	فلج هر دو پا + فلج عضلات شکم یک پا فقط	سه عضو	چهار عضو	یک دست و یک پا	۴	۳	۸	۷۰+۱
۱۳۵		۱۶۶	۲۸	۷۰			-	۸+۸	۲	۷۰

در مقابل ۷۲ نفری که سختی و تراها و تغییر شکل مفاصل داشتند ۹ نفر به شلی کامل مفاصل مبتلا بودند، بنحویکه هیچگونه واکنشی در عضلات یا قدرتی در آنها وجود نداشت و مفصل کاملاً تحت اختیار جاذبه یا نیروهای وارد به آن بود. این نمایندگی دادکثر فلح در زانیه و از دست رفتن کامل قوای عضلات میباشد (Flail Joint). در ۱۵ نفر کوتاهی پا وجود داشت. در چند موردیکه هر دو پا کاملاً فلح بودند فقط یک پا کوتاه شده بود لذا باید مسئله تغذیه همئا ندام بطور کلی، جدا از مسئله تغذیه عضلات موردنرسی واقع شود. اینکه این تغییرات کاهش مقدار جریان خون (Debit) (اندماهی ساقله در نتیجه اختلال سمباتیک (احتمالاً انعدام سلوشهای نخاعی آن) باشد مسئله ای است که در آینده باید مطالعه شود. ولی از آنجاکه در کودکان همی پلژ یک مبتلا به C.P. نیز اختلال رشد و کوتاهی مشاهده شده است، بقیه این سلوشهای خاص و مرآکز خاص در مغز و نخاع وجود دارند که کاملاً مجزا از سیستم هرمی میباشند و تغذیه اندامها را اداره می کنند.

REFERENCES:

- 1- W.C. Cockburn M.D. et al. Polio in the world. Bull. W.H.O: 42: 405-17, 1970
- 2- C.C. Hopkins et al. Surveillance of Paralitic Polio in The U.S.A. J.A.M.A.: 210: 694-700, Oct 1969.
- 3- Albert B. Sabin. Vaccine associated polio cases. Bull W.H.O: 40:947-9, 1969.
- 4- D.L. Miller et al. Polio Surveillance in England and Wales. Public health: 84: 265-85. SEP 1970.
- 5- مایه کوبی برض بیماریهای واگیر (ع، ثابتی-۳، فتحی) انتشار استیتوپاستور - مهر ۴۷
- 6- B. Kazemi M.D.: A. Survey of polio involvement in southern Iran before and after mass vaccination, Unpublished Data.

اختلاف فاحشی در تعداد مواردی که هر دو پا گرفتار بوده اند در آمار ما و شیراز وجود دارد و تعداد مبتلایان هر دو پا در آمار اصفهان فقط ۳۵ درصد کل است در حالیکه ۳۰/۵ درصد این کودکان قبل بیماری داشته اند و بالاستثناء به آنان مکرراً تزریق شده است.

لذا بقیه من اثر تزریق یک آپول قبل از دوره فلح در تم کن آن نمیتواند بیش از بی تایی و بیقراری کودکان درین تاب و اثر دائمی تحریکات (Proprioceptif) مؤثر باشد.

سختی و تراها از روزهای اول در اغلب بیماران ظاهر بود، حتی در چند مورد که فاصله ابتلاء و مراجعه در حدود یک هفته بود سختی مشاهده میشد. از ۲۳ کودکی که فاصله ابتلاء و مراجعه آنها کمتر از ۹ روز بود، هشت نفر سختی عضلات I.T.B. یا آشیل داشتند. تنها وقته که مدت بیماری از یک سال میگذرد نسبت ابتلاء عضلات و تغییر شکل مفاصل بالا میرود. چه طول زمان و احتیاج کودک به حرکت واستفاده از قوای باقیمانده و وضعیت های