فلج کودکان

«بررسی ۱۳۷ مورد ازاستان اصفهان»

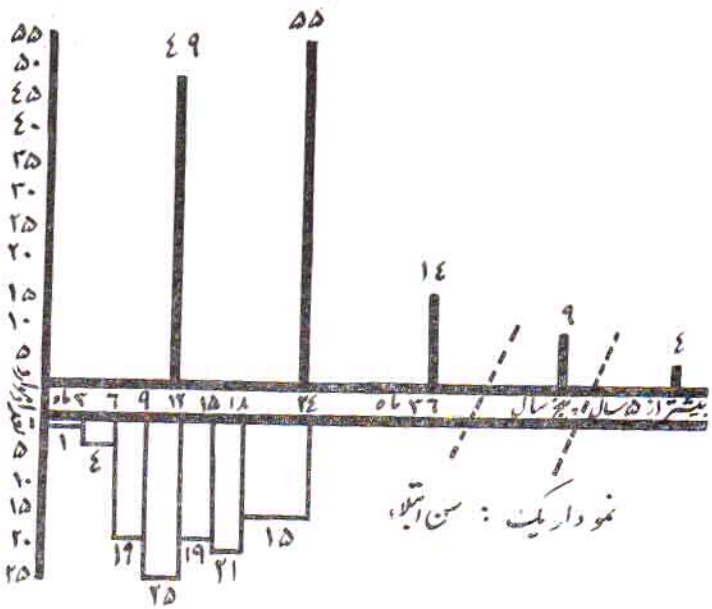
دکتر محمدرضا علویان قوانینی *

مجلهٔ نظام پزشکی
سال سوم ، شماره ۵ ، صفحه ۴۱۲ ، ۱۳۵۲

فلج کودکان یکی از مشکلات بزرگی است که کشور ما درحال حاضر باآن روبرو است واز نظر بالینی مسائلی راه‌طرح میسازد که‌درخور تأمل وتحقیق است. اگر به‌درمان نوتوانی مبادرت نشود ، بعلت بروز سختی (Tightness) در عضلات وتغییراتی که بدنبال آن درمفاصل ایجاد میشود، اعمال جراحی ارتوپدی متنوعی را براستخوانها و عضلات برای هرمریض ایجاب می کند که از درمانهای نوتوانی بسیار گرانتر است و نتیجه‌رضایت بخشی نیز ندارد.

در دوسال گذشته ۱۳۷ بیمار مبتلا به‌فلج کودکان از ناحیه‌استان اصفهان تحت درمان این جانب قرار گرفتند که ۳ تن از آنان فرزندان ایرانیان مقیم عراق بودند که درحین اقامت در کربلا مبتلا شده بودند . این عده شامل: ۸۱ پسر و۵۶ دختر بود . ۹۵تن از اهالی اصفهان وشهرهای مجاور از جمله همایون شهر و نجف آباد وغیره بودند که در ظرف ۶ سال گذشته عموماً از آب لوله کشی استفاده میکرده‌اند و۴۲ تن ساکن دهات مجاور اصفهان بودند که در ۶ سال گذشته آب لوله‌کشی نداشته‌اند .

سن ابتلاء : سن بیماران مراجعه‌کننده به‌شرح زیر بوده است : (نمودار شماره ۱)



۴۹ تن ، درکمتر از یکسالگی مبتلا شده بودند.
۵۵ تن ، درسن ۱۲-۲۴ ماه «
۱۴ تن ، درسن ۲۴-۳۶ ماه «
۹ تن ، در سن ۳۷-۵۰ ماه «
۴ تن ، بعداز ۵ سالگی «
در ۶ تن ، تعیین سن ابتلاء ممکن نشد.

یک کودک در حدود ۳ ماهگی درحین سفر بامادر مبتلا شده بود وابتلای ۴ کودک بین ۴-۶ ماهگی بوده است .

۱۹ کودک، بین۷-۹ ماهگی. ۲۵ کودک ، بین۱۰-۱۲ماهگی. ۱۹ کودک ، بین ۱۳-۱۵ ماهگی . ۲۱ کودک ، بین ۱۶-۱۸ ماهگی. ۱۵ کودک، بین ۱۹-۲۴ ماهگی . مبتلا شده‌بودند.

وضع اجتماعی

ازنظر وضع اجتماعی بیماران به‌سه دسته تقسیم‌شدند :

۱- خانواده‌های مرفه - شغل ثابت، کارمند دولت باحقوق‌بالاتر ازماهی۸۰۰۰ریال، صاحبان مشاغل آزاد ثابت بادرآمد مکفی ، خانه شخصی وتحصیلات تاحدود دیپلم ، ۳۶ کودک از این دسته بودند.

۲-خانواده‌های متوسط - شغل‌ثابت بادرآمد متوسط بین۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ریال، تعداد افراد خانواده بین ۴-۶ ، خانه‌اجاره‌ای یاشخصی و تحصیلات ناکافی . ۴۹ تن از این دسته بودند .

۳- خانواده‌های کم‌درآمد- شغل ناثابت بادرآمدکمتراز۴۰۰۰ ریال‌درماه، تعداد افراد خانواده‌بیش از ۶ نفر، بی‌سواد، اجاره نشین. ۵۲ بیمار از این دسته بودند .

تعداد دفعات مراجعه بیماران تأسف‌آور بود :

۹۳نفر یک‌یا دوبار فقط . ۲۳ نفر، ۳-۴ بار. ۱۱ نفر، ۵-۱۰ بار. ۱۰ نفر ، بیش از ده بار برای درمان مراجعه کردند .

واکسن

۱۲۱ تن از بیماران سابقهٔ تزریق واکسن فلج نداشتند و حال آنکه اکثر واکسن آبله تزریق کرده بودند . یکی از بیماران

* تهران - سازمان تأمین خدمات درمانی کشور - خیابان‌ایرانشهر.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

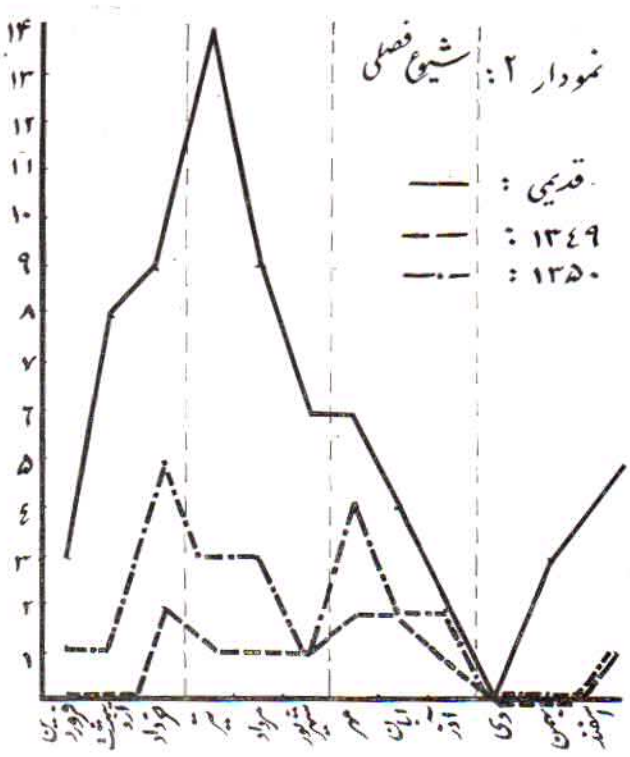
سابقهٔ یك بار واکسن تزریقی داشت ویکماه بعد فلج شده بود . ۱۰ نفرفقط یکباروا کسن خوراکی دریافت کرده بودند ویکی‌از آنهادرسن چهل روز واکسینه شده بود . یك کودك دوباروا کسن خوراکی دریافت داشته ودوماه وده روز پس ازآن فلج شده‌بود. ۴ نفر سه‌بار واکسن خوراکی دریافت داشته بودند ولی یکی‌از آنها بعلت سوء تغذیه شدیدکه به‌کم‌خونی بسیار شدید منجرشده بود ، مصونیت خود را شاید از دست داده بود .

یکنفر یك روز ، یکنفر یك هفته ویکنفر ۱۵ روزپس از تزریق واکسن، به‌فلج مبتلا شده بود. یك کودك ۱۵ روز پس ازتب ۱۵ روزه واکسن دریافت کرده وپس از دو هفته فلج عارض او شده بود . پنج کودك یکماه پس از دریافت واکسن فلج شده بودند . چهارکودك بیش از ۶ ماه ویك کودك بیش از دوسال و دوکودك بین ۳-۶ ماه پس از واکسن ، فلج شده بودند .

اکثراین کودکان واکسن آبله تزریق کرده بودندولی فقط به‌تعداد کمی از آنها واکسن سه‌گانه تزریق شده بود .

شیوع فصلی

در کلیه ماههـای سال ۱۳۴۹ و سال ۱۳۵۰ ابتلاء جدید وجود داشت (نمودار دو). قبل از سال ۴۹ نیز بهمین‌ترتیب و درکلیه فصول سال بیمار جدید وجود داشت . در ۲۹ مورد تعیین فصل ممکن نشد .



علائم بالینی

در۴۲ مورد، بیماری فلج بلافاصله پس‌ازبیماری‌های ضعیف‌کننده یادرخلال آنها ظاهر شده بود (۳۰/۵٪). در ۴۷ مورد، سابقه بیماریهای ضعیف‌کننده‌یك تاسه ماه‌قبل ازبروزفلج کودکان،وجود داشت (۳۴٪).

گاه دویا چند بیماری بدنبال هم عارض کودك شده‌بودند ودرهمه موارد سیاه سرفه بلااستثنا یکی دیگر ازبیماریهای ضعیف‌کننده نیز عارض طفل شده بود .

این بیماریها عبارت بودند از:

سرخك ۲۶ مورد ، اسهـال واستفراغ ۲۰ مورد ، P.U.O تب نامعین ۳۲ مورد ، سوء تغذیه ۹ مورد ، سیـاه سرفه ۶ مورد ، سینه پهلو ۴ مورد ، متفرقه ۱۶ مورد.

جدول شماره‌یك

نوع بیماری	تعداد موارد	تعداد موارد همراه‌با بیماری دیگر
سرخك	۲۶	۱۴
اسهال‌واستفراغ	۲۰	۱۴
تب‌نامعین	۳۲	۱۲
سوء تغذیه	۹	۱
سیاه‌سرفه	۶	۶
سینه‌پهلو	۴	۳
متفرقه*	۱۶	۱۱
جمع کل	۱۱۳	۶۱

* تب‌بثوری، آبسه محل تزریق واکسن، خیارك، عفونت جلدی، زردی، آبله‌مرغان، چرك‌گوش، واکسن(واکسن‌سه‌گانه واکسن‌وبا)

همانطورکه جدول نشان میدهد، اغلب بیماران قبل‌ازابتلاءبفلج به‌یك یاچند بیماری ضعیف‌کننده مبتلا شده بودند. از ۱۶ نفری که‌برای‌آنان واکسن تجویزشده‌بود، ۸کودك قبل از بروزفلج، بیماری ضعیف‌کننده‌داشتند . وقتی فلج در زمینه بیماری دیگری عارض‌می‌شد تب‌کودك بالامی‌رفت سپس‌کاهش‌می‌یافت وآنگاه فلج عارض می گشت .

در۶۷ مورد، تب تنها علامت بیماری بود . اغلب تب بالاو شدید وندرتاً خفیف بود . مدت تب ازچند ساعت تا ۲۴ ساعت‌وندرتاً تا ۴۸ ساعت بود .

بروز فلج مقارن یااندك زمانی‌پس ازقطع تب بود . در۱۳مورد بیماری اتفاقاً توسط پدر ومادر کشف شده بود . درسه مورد تب همراه باعلائم عفونت دستگاه تنفس (سرفه وعطسه) ودر۱۲ مورد تب وعلائم گوارش (بیشتر استفراغ وگاه اسهال) و در۱۸ مورد تب باعلائم‌عصبی‌همراه‌بود. علائم‌عصبی‌عبارت بودنداز:

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

حرکات بدن بشکل لرزش عضلات ـ ۱۲مورد، شاش بند ولرزش عضلات ـ ۱مورد، خواب آلودگی ـ ۱مورد، خشکی گردن ـ ۱مورد، اضطراب و بیقراری ـ ۱مورد، تشنج ـ یك‌مورد.

اندامهای فلج‌شده

فقط یك‌پا ـ ۷۰ مورد ، هردوپا ـ ۳۸ مورد ، یك پا و عضلات شکم ـ ۱مورد ، دوپا وعضلات شکم ـ ۱۰مورد، یك‌دست ـ ۳ مورد ، دودست ـ ۲ مورد ، یك‌دست و یك‌پا ـ ۴مورد، دو دست ویك‌پا ـ ۱ مورد ، دوپا ویك دست ـ ۳مورد، دریك مورد گردن ودریك مورد عضلات‌شکم نیز گرفتارشده بودند.

چهار عضو باهم ـ ۳ مورد ، فقط صورت ـ ۲ مورد .

منطقه فلج شده درسه ماه اول پس ازبروز تب، بلااستثناء درکلیه بیماران خیلی وسیع‌تر از منطقه‌ای بودکه پس از ماه سوم فلج باقیمانده بود .

انعکاس اختلالات عضلانی در وترها ومفاصل بقرار ذیل‌بود:

فقط سختی وترها (Tightness)

دریك وتر ۱۶ مورد (۱۲٪#)

در دو وتر ۳ مورد (۲/۵٪#)

تغییر زوایا وتغییر شکل مفاصل

یك مفصل ۱۲ مورد (۹٪) (۵ مورد تغییرات ستون فقرات)

دو مفصل ۱۰ مورد (۷٪) (۲ مورد تغییرات ستون فقرات)

تغییر چند وتر وتغییر شکل چند مفصل

۳۱ مورد (۲۳٪#)

جمع کل ۷۲ مورد (۵۲٪#)

سختی وترها درباند ایلیوتی بیال در۴۷ مورد (۵۸ باند) و در عضله سه‌سرساقی در ۲۹ مورد (۴۰ عضله) وجود داشت (جدول دو)دریك مورد فلج عضلات محدود به‌عضلات چهارسر وکشیدگی وسختی در گروه Adductor ها بود .

علائم		اندامهای فلج شده	
فقط تب	۶۷ مورد	فقط یك‌پا یك‌پا وعضلات شکم	۷۰ مورد ۱ مورد
بی‌علامت	۱۳ مورد	هردوپا دوپا وعضلات شکم	۳۸ مورد ۱۰ مورد
تب وعلائم U.R.I	۳ مورد		
* تب وعلائم عصبی :	۱۸ مورد	یك دست	۳ مورد
تب و علائم گوارش	۱۲ مورد	دو دست	۲ مورد
* لرزش عضلات	۱۲ مورد	یك دست ویك‌پا	۴ مورد
شاش‌بند ولرزش عضلات	۱ مورد	دو دست ویك‌پا	۱ مورد
خواب آلودگی	۱ مورد	دوپا ویك دست	۳ مورد
خشکی گردن	۱ مورد		دریك مورد گردن ودریك‌مورد
اضطراب وبیقراری	۲ مورد		عضلات شکم نیز گرفتار بودند.
تشنج	۱ مورد		
		چهار عضو باهم	۳ مورد
		فقط صورت	۲ مورد
عوارض وتری ومفصلی			
سختی وترها :	Tightness : یك وتر	۱۶ (۱۲٪)	
	دو وتر	۳ (۲/۵٪)	
تغییر زوایا و شکل مفاصل :	یك مفصل ۱۲ مورد (۹ ٪) (ستون فقرات ۵ مورد) دو مفصل ۱۰ مورد (۷٪) (ستون فقرات ۲ مورد)		
سختی چند وتر وتغییر شکل چند مفصل:		۳۱ مورد	
جمع کل		۷۲ مورد (۵۲٪)	

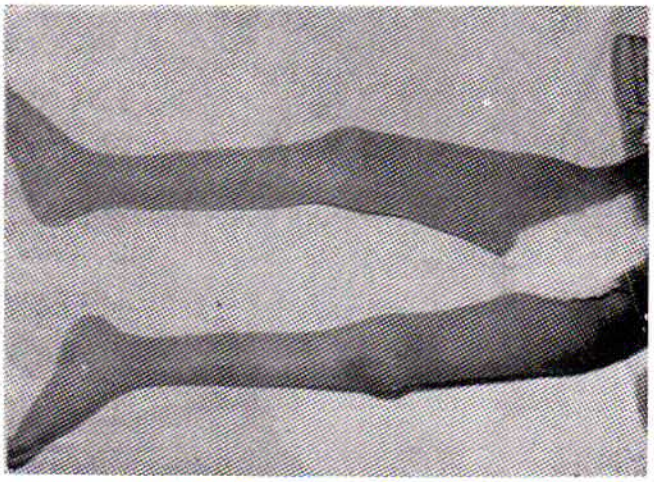
جدول شماره ۲

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

در۵۶ بیمار که در یك‌پا ، تمـام عضلات قدرت خود را از دست داده بودند ، در۱۹ مورد سختی‌شدید ودر ۲۸ مورد بدون‌سختی ودر ۹ مورد سختی‌متوسط یاضعیف .I.T.B همان پاوجود داشت. دربسیاری ازمواردکه هردوپای کودك کاملا قدرت‌خود را ازدست داده بود ، فقط دریك‌پا سختی وجود داشت ویاگاهی .I.T.B یك پا وآشیل‌پای دیگر گرفتار بود .

در مقابل ایندسته از بیماران فقط در ۹ مورد تحرك همه جانبه وسستی رباطهای مفاصل موجود بود (Flail joint).

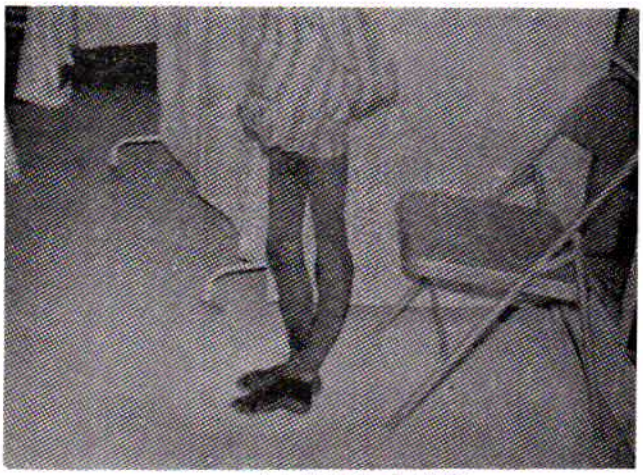
کوتاهی پافقط در۱۵ مورد وجود داشت ودرچند موردکه هردو پاکاملا فلج بودند فقط یك‌پاکوتاه شده بود .



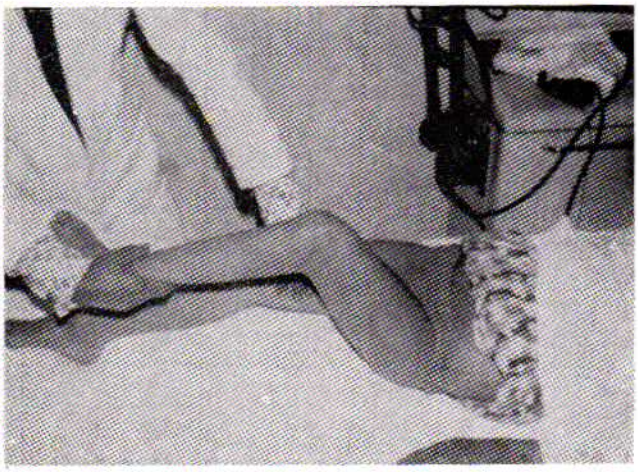
شکل ۱ــفلج‌کلیه عضلات هردوپا، اتروفی‌پوست.



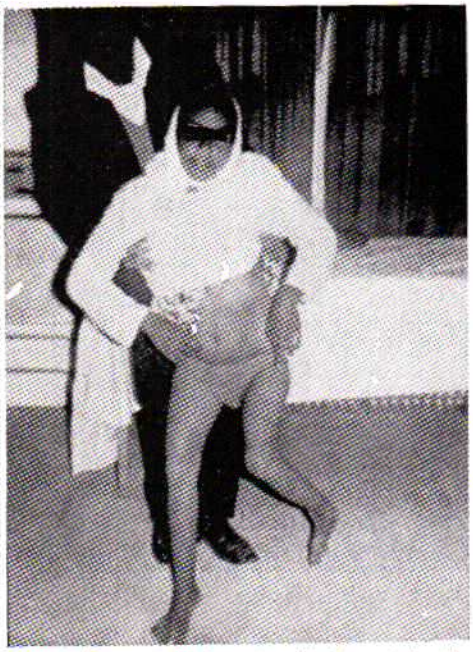
شکل ۲ــ تغییرات مفصل‌مچ پا وقسمت قدامی پاها(شدید).



شکل۳ـ تغییرات زانو وپا.



شکل ۴ـ تغییرات زانو(شدید).

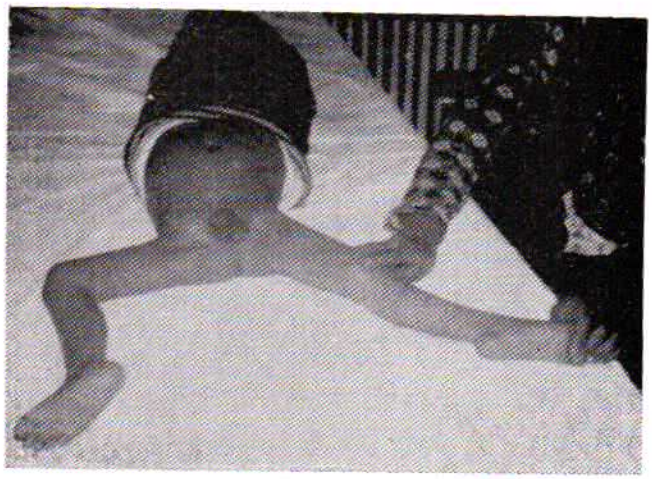


شکل۵ـ تغییرات‌شدید پا،زانو، ران‌همراه باسختی‌وترآشیل‌و.I.T.B

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]



شکل ۶ــ سختی شدید I.T.B



شکل۷ــ تغییرات شدید مفاصل‌مچ‌پا بعلت سختی و آترآشیل.



شکل۸ــ فلج کلیه عضلات بازو وساعدچپ و اتروفی عضلات بازوی راست.

بحث

۱ــ از نظر واکسیناسیون :

واکسیناسیون عمومی شهر اصفهان با واکسن سه‌گانه خوراکی * درسال۱۳۴۷، نجف‌آباد درسال ۱۳۴۸ ودر شهرهای اردستان، شهرضا، نائین ،گلپایگان دراواخر۴۹ واوایل‌سال ۱۳۵۰انجام شده است‌وپس ازآن برطبق برنامه‌های طرح شده از طرف‌اداره بهداشت منطقه ادامه دارد. معهذا موارد ابتلای جدید درسر تاسر ماههای سال ۱۳۴۹ و۱۳۵۰ وجود داشت وسه‌مورد جدید دردو ماه اول سال ۵۱ به‌درمانگاه نوتوانی بیمارستان ثریای اصفهان مراجعه‌کردند واین‌نشان دهندهٔ این‌واقعیت است که‌کلیه‌نوزادان وکودکان استان واکسینه نشده‌اند وهنوز بیماری ، همانندمناطق واکسینه نشده درهمه فصول و ماههای سال وجود دارد ؛ خصوصاً که آمار تهیه شده ؛ همه مبتلایـان را که بهاطباء مختلف شهر مراجعه‌کرده‌اند ، نشان نمیدهد .

از طرفی اگر وجود مگس ، وضع ساختمان خاص مستراحهای منازل ، وضع آبهای زیرزمینی وارتباط زیاد وسریع بین‌شهرهای مختلف‌را درنظر بگیریم طبعاً واکسیناسیون عمومی برضدپولیو باید درهمه شهرهای‌استان، حتی‌کشور، همزمان انجام میشد چه بااستفاده‌ازواکسن‌زنده‌خوراکی‌درحقیقت‌ویروس‌را منتشرمیکنیم.

درمورد اختلاف تعداد بیماران در سال ۴۹ و۵۰ بنظر میآیدکه دراین سال بیشتر بیماران به‌این‌جانب معرفی شده‌اند وبهیچوجه میسر نیست‌که بدانیم چندمورد از این بیماران حقیقتاً بعلت‌تماس باواکسینه شده‌ها گرفتار بیماری شده‌اند.

دکتر Cockburn و همکاران (۱) شیوع پولیو را درکشورهای مختلف دنیـا بررسی میکنند و نتیجه میگیرندکه برخلاف اروپا وآمریکا وبعض‌کشورهای دیگرکه تعداد موارد جدید بیماری‌در آنها بنزدیک‌صفر سقوط‌کرده‌است دربسیاری ازکشورهای‌افریقا و آسیا و آمریکای جنوبی ومرکزی تعداد موارد بـالا میرود و اپیدمیهای بزرگ از این نواحی گزارش میشود . گرچه این اپیدمیها به‌گسترش واهمیت اپیدمیهای قبلی‌اروپا وآمریکا نیست ولی درحال افزایش است و ممکن است‌کشورهای مبتلا درآینده باهمه‌گیری مواجه شوند . او درباره ایران تعداد مواردراچنین گزارش میدهد .

سال:	۱۹۵۵-۵۱	۱۹۶۵-۶۱	۱۹۶۶	نسبت‌افزایش
تعدادموارد سالانه	۶۰	۴۶۴	۳۲۸	۷/۷۳

وبنظر میرسدکه این مسئله ناشی از شکست برنامه‌واکسیناسیون کامل جامعه است .

* (مخلوط سه تیپ ویروس ۱و۲و۳)

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

اما از ۱۶ نفری که قبلا واکسن دریافت کرده بودند بیماری دوتن یك تصادف محض متعاقب واکسن بود. یك کودك بوضوح بعلت سوء تغذیه مصونیت خود را از دست داده بود. در دو موردی که ۱۵ روز پس از واکسن بیماری عارض شده بود قضاوت بدون آزمایش‌های لازم امری کاملا مشکل است، خصوصاً که یکنفر از آنها قبلا بیماری ضعیف کننده داشته ودر دوران نقاهت واکسن خوراکی دریافت داشته است.

درکودك چهل روزه‌ای که فقط یکبار واکسن خوراکی دریافت داشته، تکرار نشدن واکسن دلیل خوبی برای علت بروز بیماری است ولی قضاوت درباره یازده موردی که باقی میماند بسیار مشکل خواهد بود. جالب آنکه از این شانزده نفر، ۸ نفر به‌امراض ضعیف کننده مبتلا شده بودند ویکی از آنها از خانواده بسیار فقیر بود، لذا دراین بیماران نقش کاهش عیار آنتی کر بعلت این عوارض کاملا مشهود است.

اداره بهداشت آمریکا درسال ۱۹۶۴، متعاقب گزارش مواردی از فلج کودکان که واکسن خوراکی زنده دریافت داشته بودند، وخود واکسن علت بروز بیماری تصورشده بود، چهارشرط برای پذیرفتن تشخیص پیشنهاد کرد (۲).

۱ـ شروع بیماری بین ۴ـ۳۰ روز پس از واکسن.

۲ـ شروع فلج نباید زودتر از ۶ روز پس از واکسن باشد.

۳ـ فلج باید قابل توجه باشد وبطور قطع نباید باعلائم Upper Motor (اختلال نورون محرکه مرکزی) واختلال حسی همراه باشد.

۴ـ گزارشهای آزمایشگاهی نباید متناقض باتکثیر ویروس خورده شده باشد. دراین سال در ۵۷ مورد این چهارشرط صدق نمود که ۴۴ نفر آنها بیشتر از ۱۵ سال داشتند، لذا به‌بالغین که سن آنان متجاوز از ۱۵ سال است، نیز باید واکسن خوراند. مؤلف توضیح میدهد که درسال ۱۹۶۴ درامریکا مجدداً سه‌مورد دیگر فلج، درکسانی که تماس باواکسینه شده‌ها داشتند پیداشد ولی از آغازسال ۶۵ تا اواخر ۶۷ پس ازهفتادمیلیون‌دفعه واکسن، ۸ مورد فلج چهارشرط فوق را داشتند وفقط ۱۶ مورد بعلت تماس باواکسینه شده‌ها گزارش گردیده است. لذا خطر بروزفلج پس‌ازخوردن واکسن درحدود ۰/۱۱ در میلیون است. لذا اگر ما تمام ساکنان استان را دومیلیون نفر حساب کنیم (۱۷۰۰/۰۰۰ درآخرین سرشماری) و همه را هم واکسینه شده فرض کنیم این تعداد بیماران پس‌از واکسن رقم بسیار بالائی خواهد بود.

دکتر SABIN (۳) نیز به‌سختی قبول میکند که اگر تاچهارهفته پس‌از واکسن خوراکی بشرط اثبات آزمایشگاهی کودکی فلج شد، عارضه معلول واکسن بوده‌است. ولی تنها بروز آثار بالینی فلج را پس از واکسن شرط قبول تشخیص نمیداند زیرا پولیوندرتاً توسط دیگر ویروس‌ها نیز تولید میشود. معهذا گزارش دکتر سابین از آمار ذیل قابل استخراج است:

کشور	سال	تعداد دفعه واکسن	نوع واکسن	تعداد موارد فلج پس‌ازواکسن				تعداد فلج بعلت تماس باواکسینه شده‌ها
				جمع کل	تیپ۱	تیپ۲	تیپ ۳	
آمریکا	نوامبر ۶۱ـ اواسط ۶۴	۹۰ـم (میلیون)	سه‌گانه	۵۷	۱۵	۲	۳۶	
	۱۹۶۷-۱۹۶۵	۷۰ـم	»	۸				۷ (۱۹۶۵)
	۱۹۶۷-۱۹۶۵	۵۳/۵ـم	»	۳				۵ (۱۹۶۶)
		۵ـم		۲				۴ (۱۹۶۷)
		۶/۶ـم		۱				
		۵/۴ـم		۳				
	۱۹۶۸	۲۳/۹ـم	سه‌گانه	یك		(؟)		۴ (۱۹۶۸)
کانادا	۱۹۶۸	۳/۸ـم	سه‌گانه	۳			۳	
روسیه		۱۱ـم	سه‌گانه	۳	یك مخلوط		یك	
ژاپن	۶۷-۶۴	۵۳/۵≠م		۱۹				
هنگری	۶۷-۶۱			۱۳			۳	
انگلستان	۶۸-۶۵	۲۶ـم		۱۱			۱۴	

جدول شماره ۳

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

۱ـ درآمریکا از نوامبر ۶۱ تاواسط ۶۴ ، نودمیلیون نفر با هرسه نوع واکسن واکسینه شدند ودرآنها ۵۷مورد فلج پیدا شد که دومورد آن تیپ دو ، پانزده مورد تیپ یك وسی وشش مورد آن تیپ ۳ بود . ولی این رقم بالا درآمارهای بعدی نیست،مثلا ازسال ۱۹۶۵ تا سال ۱۹۶۷، پس از هفتاد میلیون بار واکسن، فقط ۸مورد فلج پدیدآمد یعنی پس ازآنکه رقم واکسیناسیون به ۵۳/۵میلیون رسید فقط سه مورد فلج گزارش شدکه دریکی پنج روز پس ازشروع تب، سلول درمایع نخاعی(CSF) نبود و فقط ویروس تیپ‌دو ازکشت مدفوع جداگردید. در دومورد دیگر یکی مدفوعش امتحان نشد و از دیگری ویروس جدا نگردید و مایع نخاع آنها نیزامتحان نشده‌بود. یااینکه پس ازمصرف پنج‌میلیون بار واکسن مونووالانت تیپ دو ، هیچ و پس از ۶/۶ میلیون بار واکسن تیپ یك، فقط یك مورد و پس از ۵/۴ میلیون بار واکسن تیپ‌سه، فقط چهارمورد پلیو گزارش شده‌است . یاآنکه در سال ۱۹۶۸ بیست و سه نه دهم میلیون بار واکسن سه‌گانه مصرف شده، که فقط یك مورد فلج مشکوك بعلت ویروس‌تیپ دو گزارش گردیده‌است. یاآنکه در کانادا در ۳/۸ میلیون واکسن سه‌گانه، چهار مورد تیپ سه وجود داشته‌است.

البته مواردبیماری بعلت تماس باواکسینه شده‌ها وجود داشته‌است:

موارد فلج پس ازتماس باواکسینه شده‌ها :

تیپ دو	تیپ سه	تیپ یك	تیپ یك‌وسه
هفت	شش	دو	یك
۷	۶	۲	۱

سال ۱۹۶۵	۷
سال ۱۹۶۶	۵
سال ۱۹۶۷	۴
سال ۱۹۶۸	۴

همچنین در هنگری (جدول۳) بین سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۷ بیست وهشت‌مورد پولیو گزارش شده‌است : یازده‌مورد ظرف ۳۰ روزپس‌از واکسن، دومورد بین۳۲تا۳۶ روز ودر۳مورد بیماری ناشی‌ازتماس باواکسینه‌شده‌ها(Contact Infection) بوده است ودر ۱۲مورد واکسن نداشته‌اند.

درانگلستان‌نیز که ازسال۱۹۵۸واکسن تزریقی واز سال۱۹۶۲ واکسن‌خوراکی معمول گردیده(۴)، ۹۱ مورد فلج بین سالهای ۱۹۶۸ـ۱۹۶۵ گزارش‌شده‌است، که‌ازین‌عده چهارتن‌فوت‌شده و ۵۵تن‌فلج‌مانده‌اندو ۱۱ تن‌درظرف۲۸روزقبل‌ازفلج‌واکسن‌دریافت داشته‌اند و۱۴ نفربادریافت کنندگان واکسن‌درتماس‌بوده‌اند.

ولی آزمایشگاه تنها سه مورد را تأیید کرده است (به نسبت یك در ۴ میلیون). با مراجعه به جدول شماره سه بنظر میرسد که علت‌کاهش مورد ابتلاء در واکسیناسیون‌های جدیدترمصونیت تعدادکثیر مردم ناحیه بوده است .

آنچه بنظرمیرسد آنست‌که خانواده‌های ایرانی از واکسن‌آبله بیش از واکسن‌های دیگر استقبال میکنند وچون اختلالات‌تغذیه وبیماریهای دیگر، برنامه مصونیت طفل‌را مغشوش ودرهم‌میکنند ویامصونیت طفلی راکه فقط یکبار واکسن دریافت داشته است از بین میبرند واداره بهداشت، تلقیح واکسن‌آبله‌را بعنوان‌نخستین واکسن در دوماهگی توصیه میکند و معمولا ۴۰ روز تا دو ماه طول میکشد تاخانواده اقدام به‌واکسیناسیون دیگری کند، آنهم بشرط آنکه مایهٔ آبله طفلشان را در دوماهگی بکوبند وبا در نظرگرفتن‌سن‌ابتلاء وکثرت مبتلایان به‌فلج‌کودکان ازغ ماهگی به‌بعدکه نسبت‌به‌سن ابتلاء به‌آبله خیلی جلوتر است، شایدصلاح آن باشد که در مراکز بهداشت همگانی هرساله تلقیح واکسن آبله پس‌از واکسن فلج وسه‌گانه‌باشد وبرنامه پیشنهادی سازمان بهداشت‌جهانی بنابرمقتضیات محل‌تغییر نکند، چه درحال‌حاضر در مراکز بهداشت همگانی‌کشور ، واکسن آبله را در نخستین مراجعه‌کودك‌تزریق‌می‌کنند وتقاضای‌تغییر برنامه را ازشکلی‌که درپشت‌کارتهای واکسیناسیون ثبت‌شده‌است بهیچوجه‌نمی‌پذیرند.

جدول۴ـ برنامه پیشنهادی سازمان ملل بقرار زیراست : (۵)

سن‌کودك	نوع واکسن	یادآوری‌پس از:		
یك ماهه	سه‌گانه : سه نوبت بفاصله یکماه	یك‌سال	۴ سال بدون سیاه سرفه	۴ سال بدون سیاه‌سرفه
۴ ماهه	فلج تزریقی یاخوراکی‌سه نوبت‌یکماهه	یك‌سال	یك‌سال	یك سال
۶ ماهه	آبله	۳ سال	۳ سال	
۸ ماهه	سرخك یك نوبت	۳ سال		
۱۰ ماهه	ب ث ژ ـ یك‌نوبت	سالی یکبار بشرط تست منفی		
۲ سال ببالا	واکسن ضد حصبه واشباه ـ سه نوبت بفاصله یك‌هفته	یك‌سال	یك سال	یك سال

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

از نظر تلائم بالینی:

در ۴۲ مورد ، بیماری در خلال یا بلافاصله پس از یك بیماری ضعیف کننده‌عارض‌شده بود (۳۰/۵٪)و در۴۷ مورد سابقه‌بیماری ضعیف کننده یك تا سه ماه قبل از بیماری وجود داشت (جدول۱) ولی‌بنظر نمیرسد که این بیماریها خود درمحل استقرارفلج کودکان مؤثر باشند. گفته شده‌است که‌تزریق داخل‌عضلانی درمحل‌استقرار پولیومؤثراست(۶).درمورد دسته‌اول که تزریقات مکرر به‌هردو پا، درخلال بیماری ضعیف کننده وجود داشت؛ بنظراین‌جانب‌این تزریقات هیچگونه اثری در استقرارمحلی فلج نداشتند. مقایسه آمار شیراز واصفهان جالب خواهد بود: (۶)

جمع کل		فلج هردوپا	فلج‌هردوپا + فلج‌عضلات‌شکم	یك‌پافقط	سه عضو	چهار عضو	یك‌دست ویك‌پا
۱۳۵	اصفهان	۳۸	۱۰	۷۰+۱	۸	۳	۴
۱۶۶	شیراز	۷۰		۷۰	۲	۸+۸	-

اختلاف فاحشی درتعداد مواردی که هردوپا گرفتار بوده‌اند در آمار ماو شیراز وجود دارد و تعداد مبتلایان هردوپا در آمار اصفهان فقط ۳۵ درصد کل است در حالیکه ۳۰/۵ درصد این کودکان قبلا بیماری داشته‌اند وبلااستثناء به‌آنان مکرراً تزریق شده است .

لذا بعقیده من اثر تزریق یك‌آمپول قبل ازدوره فلج در تمرکز آن نمیتواند بیش از بی‌تابی و بیقراری کودکان درحین تب واثردائمی تحریکات (Proprioceptif) مؤثر باشد.

سختی وترها از روزهای اول در اغلب بیماران ظاهر بود، حتی درچندموردکه فاصله ابتلاء ومراجعه درحدود یك‌هفته بودسختی وتر I.T.B مشاهده میشد. از۲۳ کودکی که‌فاصله ابتلاءومراجعه آنها کمتر از ۹۰ روز بود ، هشت نفر سختی عضلات I.T.B یا آشیل‌داشتند . تنها وقتی که‌مدت بیماری از یکسال میگذردنسبت ابتلاء عضلات و تغییر شکل مفاصل بالا میرود . چه‌طول زمان واحتیاج کودك به‌حرکت واستفاده ازقوای باقیمانده‌ووضعیت‌های خاصی که مفاصل یك کودك مبتلا به‌فلج در حالات مختلف بخود میگیرند سبب‌تشدید این‌تغییرات و بروز تغییرات جدیدتر خواهند بود تا جائیکه قطع یا تطویل تاندونها دیگر مفید واقع نمی‌شود وسختی پس ازچندی بازگشت میکند .

جالب آنکه فقط یك مورد سختی (Adductor) ها وجودداشت. مقایسهٔ این نوع سختی زودرس با C.P. همراه بامطالعات الکترومیوگرافیك جالب خواهد بود .

بنظر میرسد که اختلال سیستم گاما مسئول این سختی است .

در مقابل ۷۲ نفری که سختی وترها وتغییر شکل مفاصل داشتند ۹ نفر به‌شکل‌کامل‌مفاصل مبتلابودند، بنحویکه هیچگونه واکنشی در عضلات یا قدرتی در آنها وجود نداشت و مفصل کاملا تحت اختیارجاذبه یا نیروهای وارد به‌آن‌بود. این‌نماینده‌شدت حداکثر فلج‌در ناحیه‌وازدست‌رفتن کامل‌قوای‌عضلات میباشد(Flail Joint). در ۱۵ نفر کوتاهی پا وجود داشت. درچند موردیکه هردوپاکاملا فلج‌بودند فقط یك‌پا کوتاه شده‌بودلذا باید مسئله تغذیه همه‌اندام بطورکلی،جدا ازمسئله‌تغذیه عضلات موردبررسی‌واقع‌شود. اینکه این‌تغییر تابع کاهش‌مقدارجریان‌خون(Debit)اندامهای‌سافله در نتیجه‌اختلال‌سمپاتیك (احتمالا انهدام سلولهای نخاعی‌آن) باشد مسئله‌ای‌است که‌درآینده‌بایدمطالعه‌شود. ولی‌ازآنجاکه درکودکان همی پلژیك‌مبتلا به C.P. نیز اختلال‌رشد وکوتاهی مشاهده‌شده است ، بعقیده من سلولهای خاص ومراکز خاص در مغز ونخاع وجود دارند که‌کاملا مجزا از سیستم‌هرمی میباشند وتغذیه‌اندامها را اداره می‌کنند .

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.

۵- مایه‌کوبی برضد بیماریهای واگیر(ع،ثابتی-م،فتحی) انتشار انستیتوپاستور- مهر۴۷.

6- B. Kazemi M.D.: A. Survey of polio involvment in southern Iran before and after mass vaccination, Unpublished Data.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]