

## بیماری فلجی حاد «پولیومیلیت»

مجله نظام پزشکی

سال سوم، شماره ۴، صفحه ۲۹۴، ۱۳۵۲

دکتر مهدی باجغلی - دکتر حسن صحرانی \*

با وجود اینکه شایعترین عامل مولد تظاهرات کلینیکی نامبرده بالا یکی از ویروسهای سه گانه پولیومیلیت است ولی در موارد نادر ممکن است آنتر و ویروسهای دیگر یعنی کوکساکسی و اکو و حتی خیلی نادرتر ویروس ادریون سبب بروز این علامت باشند. از این جهت در این مقاله به موارد مورد بررسی، عنوان بیماری فلجی حاد داده شده است.

تعداد موارد - مجموعاً نود و هفت مورد در سالهای ۱۳۴۳ - ۱۳۴۹ به ما مراجعه کرده که علامت چهار گانه فوق الذکر را داشته و شکایت اصلی آنها بروز ناگهانی فلج که اغلب بدنبال یک حالت عفونی حاد بوده است.

سن - سن این بیماران از ۶ ماه تا ۵ سال و سن متوسط ۱/۵ سال بوده است. بیش از هشتاد درصد موارد در سنین ۶ ماه تا ۲ سال بوده است (نمودار ۱). تنها دو تن از بیماران بیش از ۳ سال داشته و علامت عصبی آنها خیلی سختتر و شکل بولبر به خود گرفته بوده است. سن متوسط مبتلایان در سالهای مورد بررسی تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. (نمودار ۲).

جنس - مبتلایان بیشتر پسر بوده و تنها بیست درصد موارد را دخترها تشکیل میدهند (نمودار ۳).

محل سکونت - اکثریت این بیماران از شهر اصفهان بوده ولی مواردی هم از حومه‌های اطراف و سایر شهرستانهای استان اصفهان دیده شده است. (نقشه شماره ۱).

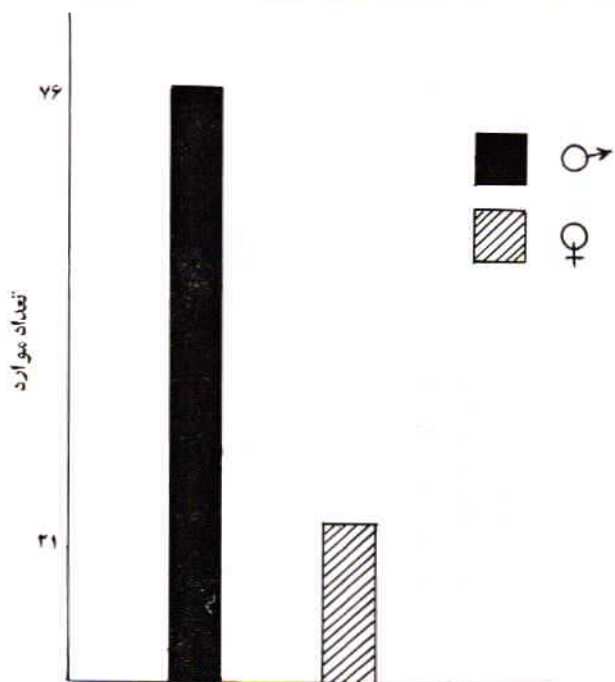
تظاهرات بالینی بصورت فلج و بخصوص نسبت سنی بیماری پولیومیلیت در مناطق مختلف متفاوت است، بطوریکه در کشورهاییکه از لحاظ بهداشتی پیشرفته ترند معمولاً این بیماری در سنین بالا و با علامت سخت تری تظاهر میکند، در حالیکه در سرزمین‌هاییکه از لحاظ بهداشتی زیاد پیشرفته نیست، در اکثر موارد این بیماری خفیف و بدون فلج تظاهر کرده و مبتلایان بنوع فلجی بیماری را اکثراً کودکان تشکیل میدهند و از این جهت این بیماری در این سرزمین‌ها مشابهاً به پنجاه سال قبل ممالک پیشرفته، فلج کودکان نامیده میشود (۱).

از آنجائیکه تشخیص بالینی موارد غیر فلجی بیماری پولیومیلیت فوق العاده مشکل است، لذا جهت بررسی بالینی این بیماری در اصفهان فقط انواع فلجی آن مورد مطالعه قرار گرفته که موضوع این مقاله است.

تحقیق در باره موارد غیر فلجی بوسیله جدا کردن ویروس و اندازه گیری عیار آنتی کور که اخیراً با همکاری بخش ویرولوژی در اصفهان بعمل می‌آید موضوع مقاله بعدی خواهد بود.

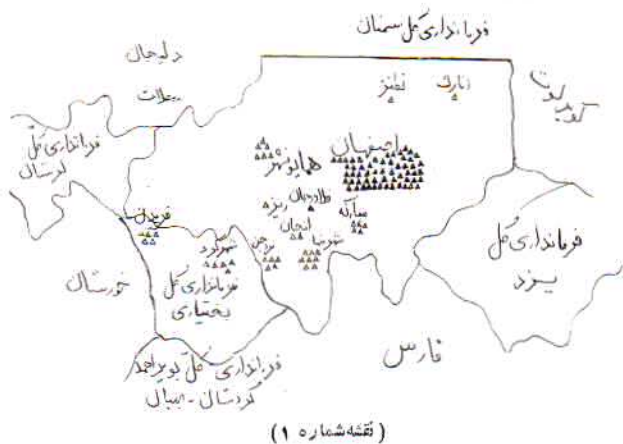
موارد و نحوه بررسی - در این مقاله پرونده کلیه بیمارانیکه از نظر بالینی دارای وجوه مشترک زیر بوده اند جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفته است.

- ۱- فلج حرکتی شل با از بین رفتن رفلکسهای وتري.
- ۲- عدم اختلالات حسی.
- ۳- شروع ناگهانی فلج.
- ۴- معمولاً فلج دائمی و منتهی شدن به صغر عضلانی.



نمودار ۳- نسبت بیماران فلجی حاد در اصفهان بر حسب جنس

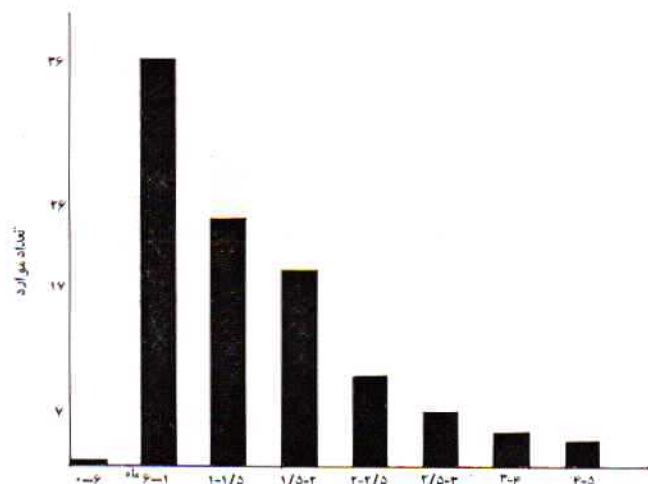
محل فلج - محل فلج بیشتر در اندام تحتانی است و فقط ۷٪ موارد در اندام فوقانی بوده است (نمودار ۶). در بین کلیه موارد فقط دو مورد فلج بولبر داشته، یکی ۴ ساله و دیگری ۵ ساله که بیمار بزرگ تر در گذشته و این تنها مرگ و میر کل موارد را تشکیل میدهد.



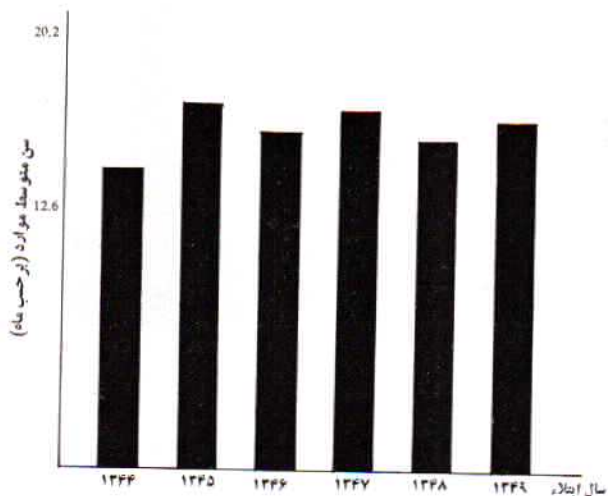
عوامل مستعد کننده - هیچیک از بیماران قبلاً تحت عمل برداشتن لوزه قرار نگرفته بودند. بررسی های انجام شده کمکی به تأیید این نظریه که برداشتن لوزه موجب کم شدن آنتی کورگاما آ قسمت نازوفارنکس گردیده و باعث تسریع در پرورش ویروس و هجوم آن بدستگاه عصبی میگردد نشده است. در ۳ مورد سابقه تزریق داخل عضلانی در همان محل فلج، چند روز قبل از گرفتاری فلج

توزیع فصلی - اگر چه ابتلای به این بیماری در کلیه فصول و ماههای سال بوده ولی اغلب بیماران، بیشتر در فصول بهار و تابستان مبتلا شده اند. بیش از یک سوم موارد در ماههای خرداد و تیرماه و کمترین موارد در ماههای آذر و اسفندماه بوده است (نمودار ۴).

علائم قبل از فلج - تنها ۱۴٪ بیماران، فلجشان بدون مقدمه و فاقد علائم بالینی آشکار قبلی بوده ولی اکثر موارد یکی دو روز قبل از بروز فلج دچار تب و علائم عفونی تنفسی و یا گوارشی بوده اند (نمودار ۵). در سه مورد تب یک منحنی کوهان شتری داشته، بدین معنی که یکی دو روز پس از قطع تب مجدداً تب ظاهر شده و متعاقب آن فلج بروز کرده است. بطور کلی در مواردیکه علائم قبل از فلج سختتر و شدیدتر بوده گرفتاری فلج بیشتر بوده است.



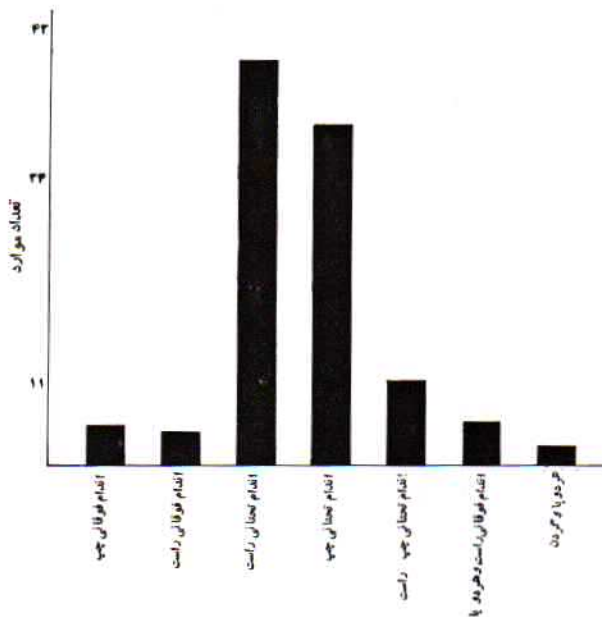
نمودار ۴- نسبت سنی موارد فلجی حاد در اصفهان



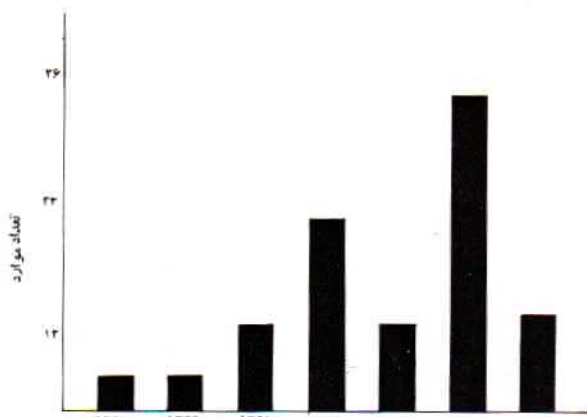
نمودار ۵- سن متوسط بیماران در سالیهای مورد بررسی

روز قبل از فلج واکسینه شده بودند بطور دقیق نمیتوان تعیین کرد. واکسیناسیون خوراکی پولیو در استان اصفهان از سال ۱۳۴۷ در شهر اصفهان شروع شده و نوبت سوم آن در پاییز همان سال پایان یافته است. مرتبه دوم واکسیناسیون عمومی در شهر اصفهان سه سال بعد یعنی سال ۱۳۵۰ انجام گرفته است. اکثریت موارد در سال ۱۳۴۸ مورد بررسی قرار گرفته و در سالی که واکسیناسیون عمومی بعمل آمده تعداد موارد ابتلا بیشتر از سالهای دیگر نبوده است ( نمودار ۷ ).

وجود داشته و در یک مورد که پنی سیلین یکروز قبل از بروز فلج تزریق شده بود مسئله پزشکی قانونی بوجود آمد.

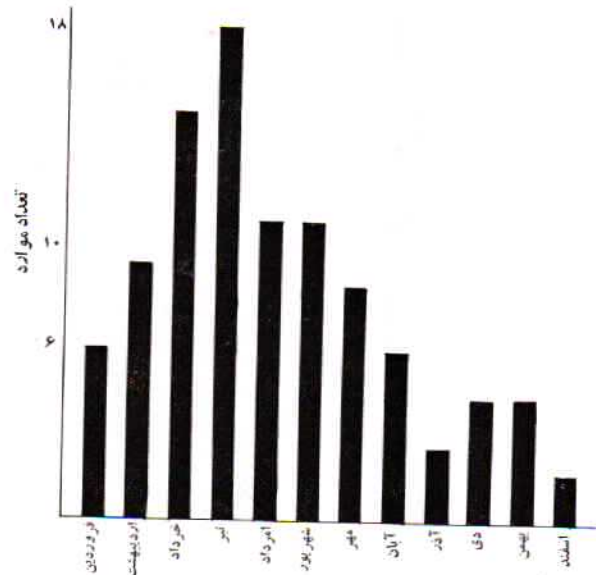


نمودار ۶- توزیع فلج در موارد فلجی حاد در اصفهان

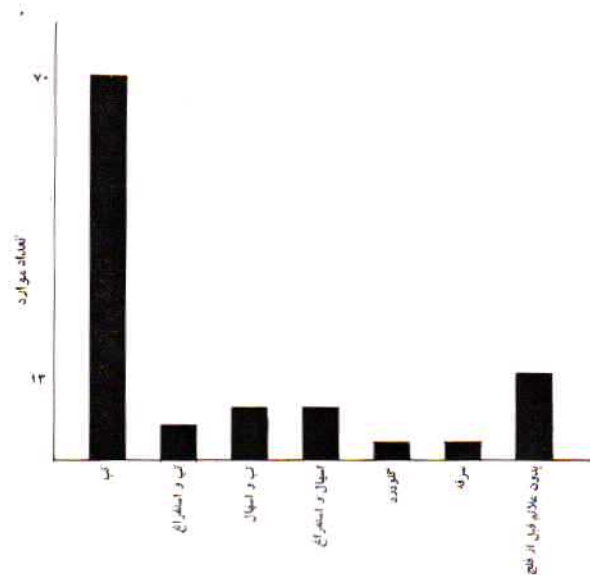


نمودار ۷- تعداد موارد فلجی حاد در سالهای مختلف بررسی

بحث- در بررسی نسبت سنی مبتلایان به پولیومیلیت که بیش از ده سال قبل در تهران بعمل آمد، سن متوسط مبتلایان کمتر از ۳ سال بوده است (۳).



نمودار ۴- توزیع فصلی موارد فلجی حاد در اصفهان



نمودار ۵- علائم قبل از فلج در موارد فلجی حاد در اصفهان

سابقه واکسیناسیون- هیچیک از این بیماران قبلاً بطور کامل علیه پولیومیلیت واکسینه نشده بودند. مصرف واکسن تزریقی مطلقاً در سابقه آنها وجود نداشت فقط ۵ مورد سابقه مصرف واکسن خوراکی فلج را داشتند که یکی از آنها یک هفته پس از خوردن اولین نوبت واکسن پولیو دچار تب دو روزه و متعاقب آن فلج اندام تحتانی راست میگردد، که خود یک مسئله طب قانونی و اجتماعی را ایجاد کرده بود و والدین مصر بودند که فلج کودکانشان در اثر واکسن بوده است. سابقه تماس با کودکانیکه در همان چند



بیماران تحقیق از نظر ابتلاء به کوکسوکارا بعمل آید و ثانیاً با مطالعات بالینی بیشتر و اطلاعات آماری وسیعتر دخالت ابتلاء به انگل در پیدایش شکل فلجی پولیومیلیت را نشان داد. در تحقیقات آزمایشگاهی که بعمل آمده چه در ممالک دیگر و چه در ایران (۹) عیار آنتیکور در خون بسیاری از مردم بالا بوده در حالیکه مطلقاً نه آثار فلجی و نه سابقه فلجی داشته‌اند و این نشان می‌دهد که اینگونه افراد قبلاً دچار عفونت پولیو شده ولی گرفتار فلج نشده‌اند. کودکان ایرانی ۸-۱۰ سال که عیار خونشان علیه ویروسهای پولیومیلیت انستیتو پاستور ایران مورد مطالعه قرار گرفته همه دارای آنتیکور پولیو بوده‌اند. از عوامل مستعد کننده که در بروز فلج بخصوص نوع بولبر گزارش شده برداشتن لوزه‌ها بوده است. کودکانیکه قبلاً تحت این عمل جراحی قرار گرفته بودند به هنگام ابتلا به پولیومیلیت علائم گرفتاری بولب را نشان داده‌اند. در هیچیک از بیماران مورد بررسی ما، سابقه چنین عملی وجود نداشت، حتی در دو بیماریکه به فلج بولبر دچار بوده‌اند. اثر تزریق بخصوص تزریق واکسن سه گانه در بروز فلج بویژه در همان محل تزریق قبلاً تذکر داده شده است و بدین جهت در مواقع اپیدمی پولیو باید حتی المقدور از تزریقات خودداری کرد بخصوص تزریق واکسنهای سه گانه. در ۳ مورد مبتلایان در اصفهان، سابقه تزریق در همان محل ابتلا به فلج وجود دارد و در ۲ مورد تزریق پنی سیلین بوده است. درباره رابطه تزریق با پیدایش فلج اظهار نظر قطعی نمیتوان کرد. پیدایش فلج متعاقب واکسیناسیون عمومی خوراکی پولیو اگرچه از لحاظ ثوریدک امکان دارد، ولی از لحاظ عملی خیلی نادر است. در بین ۳۷۰ میلیون واکسن خوراکی که در آمریکا مصرف شده تنها ۸۹ مورد فلج، به واکسیناسیون خوراکی پولیو نسبت داده شده، در حالیکه دکتر ساین صحت این اتهام را تصدیق نکرده است (۱۰). هیچیک از بیماران مورد مطالعه ما، بر علیه پولیومیلیت بطور کامل واکسینه نشده بودند. تنها ۵ مورد بطور ناقص با واکسن خوراکی واکسینه شده بودند. درباره بیمارانی که یک هفته قبل از شروع بیماری اولین واکسن پولیوی خوراکی را مصرف کرده بودند، به علت ندرت پیدایش فلج متعاقب واکسیناسیون، ویروس اصلی Wild را باید بیشتر مقصر دانست تا ویروس ضعیف شده واکسن خوراکی را.

#### خلاصه و نتیجه:

در بررسی ما، سن مبتلایان به بیماری فلجی حاد در اصفهان از شش ماه تا پنج سال بوده است. این بیماری بیشتر در پسرها و بطور متوسط در ۱/۵ سالگی و در اواخر و اوایل تابستان

در کودکان اصفهان به نظر میرسد که وضع مشابه ده سال قبل تهران باشد و نکته جالب اینکه سن متوسط مبتلایان در سالهای اخیر تغییری نکرده، با وجود اینکه از لوله کشی شهر اصفهان در سال ۱۳۴۵ بهره برداری شده است. در بررسی ما تعداد موارد پسر ۴ برابر دختر بوده است و در بررسیهای دیگران در برابر هر یک دختر مبتلا، دو پسر مبتلا بوده‌اند (۴). علت وفور این بیماری در پسرها معلوم نیست، با توجه باینکه پولیوی فلجی در بالغین نزد زنان بیشتر از مردان است. در کلیه بررسیهای قبلی شیوع بیماری در ماهها و فصول گرم گزارش شده است و اکثریت موارد در اصفهان در اواخر بهار و اوایل تابستان بوده است. علت وفور گرفتاری اندام تحتانی در بیماری پولیومیلیت را یک مسئله آناتومیک میدانند و در موارد مورد مطالعه ما بیش از ۹۰٪ فلج در اندام تحتانی، بخصوص اندام تحتانی راست بوده است. اصولاً علت پیدایش موارد فلجی و عواملی که سبب بروز آن میشود هنوز به خوبی شناخته نشده است و درست معلوم نیست که چرا از بین صدها و حتی هزاران نفر که ویروس پولیو وارد بدنشان میشود فقط یکی دو نفرشان به شکل فلجی این بیماری مبتلا میشوند. شاید در آن عده که فلج نمی‌شوند پیدایش سریع آنتی کور پس از ورود ویروس مانع هجوم آن بدستگاه عصبی میشود (۵).

ولی موضوع اساسی که هنوز حل نشده اینستکه از چه راه ویروس پولیومیلیت، دستگاه عصبی را گرفتار می‌سازد. «پودیان» راه خونی را مؤثر میدانند، در حالیکه «ساین» رشته‌های گانگلیونیهای عصبی محیطی را از عوامل انتقال ویروس شمرده است. در هر دو حال عوامل روده‌ای شاید در سهولت انتقال ویروس بی اثر نباشد، چنانکه در مطالعه‌ایکه در مبتلایان به پولیومیلیت (شکل فلجی) شده درجه ابتلا به آنها به توکسوکارا بیش از دیگران بوده است و از اینجهت حدس زده میشود که لارو توکسوکارا بهنگام عبور از روده‌ها و گذشتن از خون و ورود بدستگاه عصبی، ویروس پولیومیلیت را باخود همراه برده است (۶). از طرف دیگر امکان دارد وجود انگلهای روده‌ای یا بعلمت تحریک موضعی خود آنها و یا بعلمت موادیکه ترشح میکنند تحریک موضعی جدار روده‌ها و اعصاب آنرا سبب شده و در نتیجه باعث سهولت عبور ویروس از راه رشته‌های عصبی بدستگاه عصبی گردد (۷). ولی با در نظر گرفتن آلودگی نسبتاً شدید انگلی در اصفهان (۸)، اگر عوامل مذکور دخالت قطعی در بروز اشکال فلجی پولیومیلیت را میداشتند می‌باید موارد فلجی در اصفهان بمراتب بیشتر از این باشد که بررسی ما نشان میدهد. معهداً لازم است که اولاً در این

تظاهر کرده است. گرفتاری فلج بیشتر در اندام تحتانی بخصوص طرف راست بوده است. در سالهای اخیر، سن متوسط مبتلایان تغییر محسوسی نکرده، و با پیشرفت بهداشت انتظار میرود که سن مبتلایان بالاتر و تعداد موارد بیشتر گردد، مگر اینکه واکسیناسیون عمومی پولیو-میلیت به تناوب و کامل در اصفهان صورت گیرد.

## REFERENCES :

- 1- Viral and rickettsial infections of man. F.L, Hirsfall and I. Tamm 430-473, 1965. Pitman Med.
- 2- Ogra P.L. Effect of tonsillectomy and adenoidectomy on nasopharyngeal antibody response to poliovirus: New Eng. J. Med. 284 59-64, 1971.
- ۳- سمپوزیوم پولیومیلیت- نامه دانشکده پزشکی تهران ۱۳۳۹.
- 4- Textbook of Pediatrics, Waldo E, Nelson, A.D. 677-687, 1969. Saunders.
- 5- Clinical virology, Debre and Celers 81-87, 1970. Saunders.
- 6- Woodruf, A.W. et al Infection with animal helminths as a factor in causing poliomyelitis and epilepsy Br. Med. J. 1, 1576, 1966.
- 7- Khalil, H.M. Khattib, A.K. Trans. R. Soc. Trop Med. Hyg. 65, 599, 1971.
- 8- Bajoghli, M. and Maleki, M. Giardiasis in children, J. Trop Ped. (in press)
- ۹- دکتر رسول پورنگی- پولیومیلیت در ایران، مجله نظام پزشکی شماره ۱، صفحه ۲، ۱۳۴۸.
- 10- Paralytic poliomyelitis in an unimmunized child, apparent result of a vaccine, derived poliovirus, Yearbook of Pediatrics. 140-141, 1971.