

دکتر فرسئون منوچهریان استاد

کرسی فیزیک پزشکی

دکتر محمد علی حسیدی رئیس

درمانگاه فیزیک پزشکی

دکتر ذبیح‌الله عزیزی استاد فیزیک

پزشکی

دکتر خلیل معزز رئیس درمانگاه

فیزیک پزشکی

## بهبودی چند مورد فلج بوسیله الکترون‌تراپی

بدست می‌آید که از طرف بیمار و پزشک هر دو دقت کافی باحوصله فراوان بخرج داده شود قبل از معرفی بیماران و نتیجه درمان لازم است به بررسی بسیار مختصر مطالب زیر مبادرت کنیم .

**دستگاهی که ما از آن استفاده میکنیم**

دستگاهی است بنام NEURTON

و ظاهراً این اسم از بهم آمیختن دو کلمه NEURON و TONIQUE بدست آمده

است و آنچه مورد نظر است انواع جریان‌هایی است که از آن بدست می‌آید بعلاوه سیستم های کنترولی در این دستگاه وجود دارد که اگر بیمار اندکی فهمیده باشد میتواند سهولت با آن کار کند و طبیب معالج را از خستگی و یکنواخت بودن کار بدر آورد .

**\* انواع جریان‌هایی که مورد استفاده**

**هست (۱)**

قبل از هر چیز در درمان باین دستگاه احتیاج طبیب به جریان گالوانیک میباشد بهیچ قیمتی نمیتوان از این جریان نفیس صرف نظر کرد گاه بیمار تحمل برقراری جریان گالوانیک را برای

مقدمه - در حیات پزشکی هر طیبی مشکلات و مسائلی وجود دارد که ایجاب میکند تا از همکاران دیگرش برای بهبودی و شفای بیمار مدد بخواهد در این رشته از درمان که ما با آن سروکار داریم بافق وسیعتری مراجعه و درخواست صورت میگیرد و این همکاران عبارتند از :

جراحان و پدیاترها و متخصصین بیماریهای داخلی .

باید اعتراف کنیم که در کار معرفی چند بیمار نمیتوان نتیجه صد درصد بدست آورد خصوصاً که تعداد مراجعه کنندگان ماهنوز به ۵۰ نرسیده است مسلم است که اگر روزی بتوانیم آمار تفکیکی هر رشته از انواع فلج را بدست آوریم ( و اکنون در صدد این کار هستیم ) آنوقت میتوانیم با خوشحالی فراوانتر آمار و درصد بهبودی هر یک از انواع فلج‌ها را در همین مجله اعلام کنیم . از تذکر این نکته ناگزیریم که در این کار حوصله و دقت بخصوص بعضی از همکاران ما را موفق نمود چون در این نحوه درمان عالیترین نتیجه درمانی وقتی

جریان برای تحریک خیلی مختصر باشد نه اینکه با بالا بردن جریان و انتظار بهبودی زودتر راه غلطی طی نمود .

در این حالت که همراه با گالوانیزاسیون است باز ۲۰ جلسه درمان ادامه داده میشود و سپس شش هفته استراحت به بیمار تحمیل میگردد .

اما همیشه این نکته مسلم است که بیمار وقتی فیزیوتراپیست را ترک میکند علائم بهبودی را در خود واضحاً خواهد دید و پیشرفت بهبودی تقریباً مترادف ترک طبیب است .

در خاتمه باید باین نکته توجه داشت که تهیه طرح از نظر درمان و تعیین عضلات فلج شده مخصوصاً از مهمترین قسمت این طریقه درمان است و در اجرای این کار نهایت دقت و حوصله را باید بکار برد .

### نکات قابل ذکر

قبل از شروع درمان و تهیه طرح درست برای نتیجه رسیدن از نظر بهبودی بهتر است این نکات مفید در نظر گرفته شود .

I - برای درمان با نتیجه درست و درخشان بهتر است بیمار هر چه زودتر که امکان دارد مراجعه نماید .

II - اگر قطع عصب در کار باشد بیمار را باید بدست جراح سپرد تا عصب پاره شده دوخته شود این کار بدون هیچ گونه تردید و بدون هیچ عذری باید عملی شود .

III - چه در زمان درمان و چه در

هر چند عددی که باشد پیدا شود و از طریق این نقاط عضلات فلج شده جداگانه ورزش داده شود .

در صورتیکه عضو از یک عصب بزرگ و اصلی ناقص شده باشد ورزش از حالت نقاط محرك تک به تک بدرآمده دسته جمعی تحریک میشوند این حالت با اصطلاح ورزش دسته جمعی خوانده میشود در این صورت احتیاجی به الکتروود فعال نیست بلکه در دو سر عضو فلج شده بهمان ترتیب گالوانیزاسیون الکتروود غیر فعال وصل مینمائیم و دستگاه را برای ورزش عضلانی با زمانهای تعیین شده میزان میکنیم .

اصل کلی و مهم در ورزش عضلانی این است که زمان عبور جریان از بدن کوتاه و زمان قطع جریان ( منظور زمان استراحت است ) بلند و بمراتب بیشتر از زمان عبور جریان باشد .

زمانی را که برای ورزشهای عضلات در نظر میگیرند معمولاً در مراحل اولیه کوتاه انتخاب میشود مثلاً ۱ تا ۳ دقیقه و این احتیاط برای جلوگیری از خستگی است که خود اثر عکس دارد .

میتوان بدون دغدغه اذعان کرد که کیفیت مهم در این ورزش عضلانی این است که پیچی از بیمار سؤال شود تا بمحض اینکه حس خستگی پیدا شد فوراً جریان و درمان در همان لحظه و لااقل برای مدتی که خستگی رفع شود قطع گردد .

بهتر است در مراحل اولیه شدت

دوران استراحت بهتر است به بیمار توصیه شود که عضو فلج شده را در آب گرم و نمک ماساژ دهد . اینک آمار و چند نمونه شرح حال بیمارانیکه از تاریخ ۲۳ اردیبهشت تا این تاریخ بجا مراجعه نموده اند ۴۱ نفر و انواع بیماریها و درصد بهبودی که نصیب آنها شده بقرار زیر است :

نام بیماری	مقدار بهبودی	فلج در دست	فلج در پا	ده درصد	بسیست در دست	بسیست و پنج درصد	یک درصد	چهار درصد	پنج تا ده درصد	بسیست در دست	بسیست در پا	هشتاد درصد	نود درصد	صد درصد	تعداد کل
پولیومیالیت	۲ مورد	۱	۲	۲	۲	—	۱	۱	۱	—	—	—	—	—	۱۱
قطع عصب	۴	۲	۱	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۸
آکرازمان عصب	۴	—	۱	—	۱	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۷
فلج صورت قدیمی	۱	تحت درمان	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۴
سیکاتریس و کال معیوب	—	—	—	—	۱	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۵
همی پلژی	تحت درمان	تحت درمان	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۳
نوریت	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۱
فلج حاصله از مننژیت	۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۲

مراجعه بعدی یا نامرتب آمدن بیماران است »  
و برای مزید اطلاع از نحوه درمان چند نمونه ای از شرح حال این بیماران درج میگردد .

« توضیح آنکه بغیر از قطع عصب ندوخته شده و بعد از آتروفی شدید و بقایای مننژیت که متاسفانه نتوانسته ایم کاری برایشان انجام دهیم نتایجیکه از صد درصد کمتر بدست آمده بعلت عدم

## بیمار اول

محمد ۰ ح - ۲۶ ساله اهل اصفهان راننده ( اولین بیماریکه مراجعه نمود ) در تاریخ ۲۳/۲/۳۷ بعلت فلج از مچ به پائین دست راست مراجعه نمود يك ماه ونیم قبل از آن بعلت چاقو خوردگی در بیمارستان سینا تشخیص قطع شدگی عصب رادیال راست داده اند و همان موقع عصب را سر بر سر دوخته اند در معاینه

حرکات انگشتان و عضلات مربوطه از مچ پائین از بین رفته بخصوص حرکات Extension et abduction چهار انگشت آخر و abduction

شست بکلی از بین رفته اختلالات تروفیک زیاد دیده نمیشد بیمار از بیمارستان سینا باز مایشگاه فیزیک پزشکی معرفی گردید ( معرف آقای دکتر باقر نصیرپور ) درمانهاییکه برای بیمار اجرا گردیده عبارت است از - ۳۰ جلسه جریان گالوانیک نیم ساعته با شدت ماکزیم

- يك ماه فاصله یا استراحت درمانی  
- مجدداً ۳۰ جلسه جریان گالوانیک

- ۲۶ جلسه ورزش الکتریکی از نوع جریان هوموفارادیک و بشکل موجهای قائم الزاویه ای هر جلسه ۳ تا ۱۰ دقیقه در تاریخ ۱۷/۹/۳۷ بیمار با بهبودی کامل مرخص گردید .

## بیمار دوم

محمد مهدی - ش بیست و يك ماهه اهل سبزوار معرف آقای دکتر نبوی در اسفندماه ۱۳۳۷ بیمار مبتلا به تب ۴۰ درجه بوده که بعد از چهار روز تب قطع و بین روزهای ۱۰ تا ۱۵ بیماری فلج دست چپ عارض وی میشود در مشهد برایش تشخیص دیفتری میدهند و صد هزار واحد سرم ضد دیفتری نیز تزریق میگردد بیمار در تهران مدتی با تشخیص پولیومیلیت تحت درمان بوده است یکماه بعد دست بیمار که تا آن زمان مطلقاً حرکت نداشته از آرنج پائین حرکت و بهبودی نسبی پیدا نمود .

در تاریخ ۳۸/۳/۳۸ در معاینه ای که بعمل آمد دست بیمار از آرنج بیالامطلقاً بدون حرکت بود و بزحمت میتوانست مختصر تکانی بآن بدهد آتروفی در عضلات مربوطه باز و مخصوصاً دسته عضلانی Scapulo-Humeral

مثل دلتوئید - تراپز - عضلات فوق و تحت خاری مشاهده میشد اختلالات تروفیک ناچیز بود بیمار با تشخیص فلج از پولیومیلیت تحت درمان قرار گرفت و نحوه درمان نیز بقرار زیر بوده است .  
- جلسات گالوانوترپی نیم ساعته روزانه با شدت ماکزیم ۲۲-۳۰mA  
جلسه

- استراحت درمانی ۴۰ روزه  
- گالوانوترپی مجدد ۲۰ جلسه نیم ساعته  
- تحریکات الکتریکی بشکل مثلثی

وسیع آن معلوم بود پس از مدتی بنظر میرسد که اعصاب مجاور آن منطقه نیز له شده است بیمار بتدریج متوجه میشود که دستش بی حس شده و انگشتانش تقریباً از اراده وی خارج گشته اند.

در معاینه کم حسی از آرنج پائین وجود داشت انگشتان در حال نیمه فلج و خصوصاً این پارزی در بازکننده و تاکننده ها نمایان تر بود بیمار باتشخیص آکرازمان عصب بشکل زیر تحت درمان قرار گرفت.

— جریان گالوانیک دائم بشکل طولی جلسات نیم ساعته ۲۰ جلسه  
— استراحت درمانی یکماه  
— جریان گالوانیک دائم مجدداً ۱۸ جلسه.

— تحریک با جریان ثنوفارادیک ۱۸ جلسه از ۳ تا ۱۰ دقیقه  
— بیمار با اخذ ۸۰٪ بهبودی مرخص گردید و پس از یکماه که مراجعه نمود صددرصد بهبودی یافته بود.

### بیمار چهارم

غلامحسین — غ. — ۳۰ ساله اهل کرمان کارگر شرکت واحد اتوبوسرانی تاریخ مراجعه ۲۱/۱۱/۳۷.  
چهارسال قبل بدنبال یک نزاع بادست راست به ویرترین مغازه ای برخورد و دستش پاره و مجروح میشود در بیمارستانی زخم سوتور و پس از دوسه روز محل عمل چرکی و بدنبال آن گانگرن وسیعی ایجاد و پس از ۸ روز باتابلوی کامل کراز بستری میگردد.

قائم الزاویه ای روی عضلات سینه ای بزرگ ودالی ۲۴ جلسه.

— یکماه استراحت درمانی  
— گالوانوترایی مجدد ۲۴ جلسه نیم ساعته  
— تحریکات الکتریکی دسته جمعی ۲۰ جلسه

— پس از یک استراحت درمانی دو ماهه جمعاً ۱۱ جلسه تحریک العضلات دالی وسینه ای بزرگ داده شد و مجدداً پس از استراحت درمانی یک ماهه ۲۰ جلسه گالوانوترایی و ۱۲۶ جلسه تحریکات هوموفارادیک بعضلات دالی — تراپز — سینه ای بزرگ و تحت خاری داده شد — پس از آن بیمار کوچک ما با صددرصد بهبودی در حالی که کاملاً دست را بالا میبرد مرخص گردید اینک نیز با حال عمومی خوب ودست کاملاً سالم برای یکدوره استحکامی مراجعه نموده است.

### بیمار سوم

شهربانو — ج ۲۸ ساله خانه دار اهل تهران بامعرفی جناب آقای دکتر ذبیح اله عزیززی چندی قبل بدنبال یک ناراحتی عصبی که به پسیکوز منجر گردیده در بیمارستان امراض روحی بستری و برای بیمار الکتروشوک و سایر کارهای متداول معمول گردیده است گویا در بستن بیمار به تخت دقت لازم نشده و اسکار عمیقی در دست چپ بالاتر از میچ در سطح خلفی و قسمتی از سطح قدامی ایجاد شده که سیکتاتریس

بیمار بود ( معرف آقای دکتر نصیرپور) چهارسال قبل بدنبال منازعه با شوهرش چند ضربه باچاقو در ناحیه ترقوه وپائین استخوان کتف روی پستان چپش فرود آمده وبلافاصله دست از اختیار وی خارج شده .

دوبار در بیمارستان سینا وپهلوی عمل جراحی برایش انجام داده اند و سه جلسه جریان گالوانوفارادیک هم در خارج از آزمایشگاه بدست بیمار داده شده وبایک وقفه یکساله ودرمان مراجعه نموده است در معاینه تمام دست چپ از ناحیه عضلات تراپزوتحت خاری مبتلا به آتروفی شدید ودردناک انگشتان جمع شده ناخن ها شکننده واختلالات تروفیک بطور واضحی جلب نظر میکرد بیمار با تشخیص ضایعه شدید شبکه بازوئی در حالیکه از درمانش مأیوس بودیم تحت درمان قرار گرفت

– گالوانوترابی با جریان گالوانیک موج دار وساده ۲۰ جلسه نیم ساعته .  
– استراحت درمانی یکماه ونیم  
– گالوانوترابی مجدداً ۲۴ جلسه  
– تحریک با جریان هموفارادیک ۱۴ جلسه .

– متاسفانه همانطوریکه پیش بینی میشد بیمار بدون اخذ نتیجه دیگر مراجعه نمود .

– البته باید متذکر شدکه قبل از درمان باروش الکترودیگنوستیک که شرح جزئیات آن در اینجا بی مورد وباعث طول کلام میشود مقدار ضایعه ودرجه

پس از چندی برای ازبین بردن کلونیدورها نمودن دست از نیمه خمیدگی مجدداً در بیمارستان پهلوی تحت عمل قرار میگردد ولی نتیجه عمل باز زیاد قانع کننده نبود تااینکه بوسیله سازمان بیمه های اجتماعی کارگران به آزمایشگاه معرفی میشود درروز مراجعه در تای آرنج ومحل ضایعه سیکاتریس فوق العاده سفت ودردناک وجود داشت دست کاملاً بدون حرکت و پیچ خورده بطرف داخل فقط مختصری تاکننده های مشترک آنها در بند اول انگشتان حرکت داشت آتروفی بسیار شدید بطوریکه فقط استخوانهای دست نمایان بود .  
بیمار باروش زیر تحت درمان قرار گرفت :

– گالوانوترابی نیم ساعته ۱۷ جلسه  
– تحریکات الکتریکی بشکل گلوبال ۱۲ جلسه .

– وقفه ده ماهه از طرف بیمار  
– گالوانوترابی نیم ساعته ۱۷ جلسه  
– تحریکات دسته جمعی ۱۵ جلسه  
پس از چندجلسه که از شروع درمان دوره سوم گذشته بود در حالیکه دست بیمار ۷۰٪ خوب شده بود دیگر مراجعه نمود .

### بیمار پنجم

عادل – پ ۲۴ ساله خانه دار معرفی شده از بیمارستان سینا تاریخ مراجعه ۳۸/۱۰/۳۸ آتروفی بسیار شدید و عدم حرکت دست چپ باعث مراجعه این

پیشرفت آن معلوم میگردد .  
نتیجه : بطوریکه ملاحظه میشود  
الکتروتراپی فصل جدیدی در درمان  
انواع فلج‌ها و بیماریهای اعصاب و عضلات  
باز نموده بشرطیکه بیماران خیلی زود  
مراجعه نمایند و البته با در نظر گرفتن  
تاریخ مراجعه بیمار میتوان نسبت بهبودی  
بیماری را متفیر دانست .

