

بررسی فراوانی و خصوصیات فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در بیماران بستری شده در بخش بیماری‌های مغز و اعصاب مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری ارومیه

دکتر ابوالفضل صرصرشاهی^۱، دکتر حمید اشرفی^۲، دکتر منوچهر معتمدیان^۳،
دکتر رامین حشمت^۴

چکیده

مقدمه: فلج‌های دوره‌ای با حملات فلج و ضعف عضلانی، همراه با تغییرات سطح سرمی پتاسیم، مشخص می‌شوند، شناخته شده‌ترین آن‌ها نوع هیپوکالمیک با شیوع نادر و با شیوع بیشتر در بین مردان است. این بیماری در صورت تشخیص صحیح و به‌موقع، به دلیل سهولت پیشگیری و درمان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه با هدف جمع‌آوری اطلاعات پایه‌ای از قبیل، فراوانی و خصوصیات و عوامل مرتبط با بیماری انجام گردیده است.

مواد و روش: در این مطالعه، به روش توصیفی - مقطعی، فراوانی بیماری در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۶ در بین بیماران بستری شده در بخش نورولوژی مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری ارومیه بررسی شده است. **نتایج:** کل موارد مشاهده شده در مدت دو سال ۴۰ نفر است (به نسبت ۱۷ در هزار بستری)، تمامی موارد را مردان تشکیل می‌دهد و ۹۰٪ موارد از نوع اولیه است. اغلب بیماران دچار حمله شدید فلج شده بودند. مدت حمله در بیشتر موارد از ۱ تا ۲۴ ساعت و در ۶۰٪ بیماران فلج دو تا چهار اندام مشاهده شد و بقیه موارد دارای درجاتی از ضعف عضلانی بودند.

بحث: با توجه به فراوانی و توزیع نسبی و جنسی بیماری به نظر می‌رسد که در این منطقه و شاید در کشور ما بیماری از الگوی متفاوت و شیوع بیشتری خصوصاً در بین مردان برخوردار باشد، این امر ضرورت بررسی‌های بیشتر و لزوم دقت در تشخیص به‌عنوان یکی از تشخیص‌های افتراقی محتمل بیماری‌های فلجی را به دنبال دارد.

کل واژگان: پتاسیم، فلج‌های دوره‌ای، هیپوکالمیک، اپیدمیولوژی

مجله پزشکی ارومیه، سال سیزدهم، شماره سوم، ص ۲۰۴-۱۹۹، پاییز ۱۳۸۱

- ۱- استادیار گروه بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۲- استادیار گروه بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۳- استادیار گروه بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۴- پزشک عمومی، پژوهشگر طرح، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

مقدمه

پتاسیم و میزان بالای سدیم در طول حمله تشخیص و تأیید می‌شود. با استفاده از گلوکز خوراکی (2gr/Kg) و انسولین کریستال زیر جلدی ($10-20\text{IU}$) می‌توان حمله را القا نمود (۱، ۳). درمان بیماری در مراحل حاد با استفاده از پتاسیم خوراکی صورت می‌گیرد، نوع داخل وریدی آن مورد اختلاف نظر است. رژیم غذایی با حجم کم و غنی از پتاسیم که دارای کریویدرات و سدیم کمی باشد، بهترین روش پیشگیری است. همین‌طور می‌باید از تعریق زیاد، قرارگرفتن در سرما و مصرف الکل اجتناب گردد.

به‌کارگیری این روش‌ها علاوه بر جلوگیری از بروز حملات فلج، از آتروفی عضلانی، از کارافتادگی فرد و سایر عوارض بیماری می‌کاهد.

نبود اطلاعات آماری از نحوه توزیع بیماری و عوامل مرتبط با آن، ما را برآن داشت تا فراوانی فلج‌های دوره‌ای هیپوکالمیک را در مهم‌ترین مرکز نورولوژی استان آذربایجان غربی یعنی بخش داخلی مغز و اعصاب مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری ارومیه بررسی نمائیم، با توجه به نادر بودن بیماری، اطلاعات مربوط به دو سال (۷۶، ۱۳۷۵) جمع‌آوری گردید تا حداقل پایه‌ای برای بررسی‌های بعدی در این زمینه باشد.

مواد و روش

این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی، در تمامی بیماران بستری شده در بخش داخلی مغز و اعصاب مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری ارومیه انجام شده است، طی دو سال (از فروردین ۱۳۷۵ الی اسفند ۱۳۷۶) اطلاعات مربوط به بیماران بستری با تشخیص قطعی فلج‌های دوره‌ای هیپوکالمیک جمع‌آوری گردید. داده‌های مربوطه شامل: تاریخچه، علائم بالینی، معاینات، آزمایش‌های پاراکلینکی نظیر، میزان پتاسیم سرم E.C.G و نیز نتایج تست انسولین - گلوکز، در پرسشنامه‌ای

فلج‌های دوره‌ای معمولاً با تغییر سطح پتاسیم سرم در طی وقوع حملات مشخص می‌شوند، این اختلالات با دوره‌هایی از برگشت پذیری ضعف عمومی یا موضعی همراه است که می‌تواند کمتر از یک ساعت تا چندین روز ادامه یابد. حملات شدید همراه با ضعف حرکتی منتشر و عمیق، می‌تواند، عضلات تنفسی را نیز درگیر نماید. حملات مکرر فلج در درازمدت منجر به ضعف عضلانی ماندگار و آتروفی همراه با تغییرات برگشت‌ناپذیر بالینی و پاتولوژیک می‌گردد، دو دسته اصلی این نوع فلج‌ها عبارتند از: الف - فلج دوره‌ای هیپوکالمیک و فلج دوره‌ای هیپوکالمیک که عمدتاً به صورت اتوزومال غالب منتقل می‌شوند. البته موارد تک‌گیر هم وجود دارد (۱، ۳). ب - انواع فلج‌های کمتر دوره‌ای و حالت دو جنبه‌ای (Biphasic)، و نیز حالت نورموکالمیک (۲) که هر دو نوع در یک فرد ممکن است رخ دهد.

بهترین شکل شناخته شده از فلج‌های دوره‌ای حالت هیپوکالمیک است (۱). در این بیماری سطح پتاسیم سرم خودبه‌خود به زیر 3mgdl کاهش می‌یابد. یک اختلال ژنتیکی در کانال‌های پتاسیمی شناخته شده است اما این‌که چگونه منجر به اختلال در هدایت پتاسیم می‌شود، مشخص نیست (۳، ۵). شیوع بیماری نادر است و میزان دقیق آن مشخص نمی‌باشد. اولین حمله معمولاً در سنین بلوغ اتفاق می‌افتد، فراوانی آن در مردان ۲ تا ۳ برابر زنان است. آثار بالینی آن در بین مردان بیشتر و شدیدتر از زنان دیده می‌شود. این علائم به صورت ضعف خفیف تا شدید که از اندام‌ها شروع شده و گسترش می‌یابد. فرکانس حملات با گذشت سن کمتر شده و حتی متوقف می‌گردد.

بروز حملات گذراست، ضعف و فلج عضلانی با الگوی فامیلی مهم‌ترین کلید تشخیصی آن است که با یافتن سطح پایین سرمی

ثابت گردید. در موارد مشکوک به تیروتوکسیکوز نیز آزمایش‌های لازم صورت گرفته و نتایج در پرسشنامه ثبت می‌شد. سپس، داده‌های مربوطه طبقه‌بندی شده و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری، جدول‌های توصیفی استخراج گردید.

تمامی اطلاعات مربوط به بیماران اعم از مشخصات بیمار، تشخیص، نتایج آزمایش‌ها و سایر اطلاعات کاملاً محرمانه بود. به دلیل عدم امکان انجام آزمایش‌های ژنتیکی، فقط به تاریخچه بیماری جهت افتراق موارد فامیلیال و تک‌گیر اکتفا گردید و در مواردی که انجام تست پتاسیم سرم حین حمله صورت نگرفته بود برای تأیید تشخیص، از تست انسولین - گلوکز استفاده شد.

نتایج

تمامی بیماران بستری شده در بخش داخلی مغز و اعصاب، در طول مدت انجام مطالعه با تشخیص قطعی فلج دوره‌ای هیپوکالمیک، ۴۰ نفر بودند که به‌طور متوسط ۲۰ نفر در هر سال را شامل می‌شدند، با توجه به تعداد کل بیماران بستری شده در این بخش، در طی دو سال انجام مطالعه (۲۳۳۶ نفر)، این میزان معادل ۱۷ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر بستری در بخش نورولوژی می‌باشد.

تمامی این ۴۰ بیمار مرد بودند (۱۰۰٪)، موردی از زنان بیمار در این مدت مشاهده نشد. در ۳۶ مورد (۹۰٪) بیماری از نوع اولیه تشخیص داده شد که از این تعداد ۳ مورد همراه با تیروتوکسیکوز و ۱ مورد همراه با اسهال مزمن بود. سایر موارد ثانویه نظیر آلدوسترونیزم و آلکلیسم و غیره مشاهده نگردید. هیچ‌یک از بیماران در دهه اول سنی قرار نداشتند؛ ۳ مورد (۷/۵٪) در دهه دوم، ۱۸ مورد (۴۵٪) در دهه سوم، ۱۳ مورد (۳۲/۵٪) در دهه چهارم، ۵ مورد (۱۲/۵٪) در دهه پنجم و ۱ مورد (۲/۵٪) در دهه ششم سنی قرارداشتند. اغلب بیماران دچار حمله شدید فلج بودند (۲۵ مورد، ۶۲/۵٪)، ۱۴ مورد

(۳۵٪) با تابلو حمله متوسط و ۱ مورد (۲/۵٪) با تابلوی حمله خفیف مراجعه کرده بودند. مدت زمان حمله در ۱ مورد (۲/۵٪) کمتر از یک ساعت، در ۳۰ مورد (۷۵٪) بین یک تا ۲۴ ساعت و در ۹ مورد (۲۲/۵٪) بیش از ۲۴ ساعت بود.

تعداد ۱۶ نفر از بیماران (۴۰٪) برای اولین بار دچار حمله می‌شدند در حالی که ۱۴ مورد (۳۰٪) دومین بار و ۴ مورد (۱۰٪) برای سومین بار دچار حمله فلج شده بودند و ۸ نفر از بیماران (۲۰٪) نیز دچار حملات مکرر بودند. از بین بیمارانی که سابقه حمله فلج داشتند فاصله زمانی بین حملات فلج در ۵ مورد (۲۰/۸٪) کمتر از ۲۴ ساعت، در ۲ مورد (۸/۳٪) بین ۲۴ ساعت تا یک ماه، در ۱۳ مورد (۵۴/۲٪) از یک ماه تا یک سال و در ۴ مورد (۱۴/۷٪) بیش از یک سال بود.

تعداد ۲۲ نفر از بیماران (۵۵/۹٪) دارای فلج چهار اندام، ۲ نفر (۵٪) فلج اندام‌های تحتانی و ۱۶ نفر (۴۰٪) ضعف اندام‌های تحتانی بودند. همچنین، ۱ نفر از بیماران (۲/۵٪) دچار گرفتاری عضلات تنفسی و ۲ نفر (۵٪) نیز دچار ضعف ماندگار بین حملات بودند.

در ۳۰ نفر از بیماران (۷۵٪) آزمایش اولیه پتاسیم سرم سطحی کمتر از 3 meq/dl را نشان می‌داد و در ۱۰ نفر (۲۵٪) نیز سطحی معادل $2-3 \text{ meq/dl}$ داشت که پس از انجام تست انسولین گلوکز در ۳ مورد از بیماران نیز سطح سرمی پتاسیم کمتر از نرمال گزارش شد و در ۷ مورد در حد نرمال باقی ماند. علائم ۱۰ نفر از بیماران (۲۵٪) بدون درمان بهبود یافت در حالی که در بقیه موارد (۷۵٪) از درمان‌های دارویی برای بهبودی استفاده گردید، در نهایت تمامی بیماران با بهبودی مرخص شدند.

بحث

با توجه به فراوانی فلج‌های دوره‌ای هیپوکالمیک در بخش داخلی اعصاب مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری ارومیه (۱۷ مورد در هزار بستری) به نظر می‌رسد که فراوانی بیماری در

حاد مطرح شده و مورد غفلت قرار نگیرد. با توجه به عدم امکان انجام آزمایش‌های ژنتیکی و استفاده از تاریخچه برای افتراق در موارد فامیلیال و تک‌گیر، نتایج حاصله از اعتبار مناسبی برخوردار نبوده و قابل استناد نمی‌باشد. اما همراهی بالای تیروتوکسیکوز (۷/۵٪ از کل موارد) به‌رغم نادر بودن این همراهی در نژاد قفقازی از دیگر یافته‌های در خور توجه می‌باشد که با سایر مطالعات انجام شده هم‌خوانی ندارد (۱، ۲). میزان بالای موارد شدید حملات فلجی و نیز طول مدت حملات و گرفتاری اغلب اندام‌ها نشان دهنده لزوم توجه بیشتر به امر آموزش مناسب بیماران جهت پیشگیری از بیماری و رعایت رژیم غذایی مناسب و مصرف صحیح داروها می‌باشد تا بتوان، از عوارض و خسارت ناشی از بیماری جلوگیری نمود.

این منطقه بیش از آن می‌باشد که در سایر کشورها گزارش می‌شود. چراکه در بیشتر متون از بیماری به‌عنوان بیماری نادر یاد شده و در سال بین ۲-۱ مورد در هر مرکز بیماری‌های اعصاب دیده می‌شود (۱، ۳). این امر از یک سو، و بروز صد در صدی آن در بین مردان از سوی دیگر می‌تواند نشان‌دهنده الگوی خاصی از توزیع در این منطقه و شاید کل کشور باشد. چراکه مشاهده ۲۰ مورد بستری شده بیماری به‌طور متوسط در یک سال در مرکزی که تنها مرکز پذیرش و درمان بیماران مغز و اعصاب در استان است و عدم مشاهده حتی یک مورد بیمار زن در بین ۴۰ بیمار، فراتر از تصادف و شانس است و لازم است که مورد توجه و بررسی بیشتر واقع شود. از سوی دیگر این بیماری باید همواره جزو تشخیص‌های افتراقی بیماری‌های فلج

References

- 1- Raymond A D, Rapper V M: Principles of Neurology. 6th ed, New York, Mac Graw Hill Company, 1997: 1483-1485.
- 2- Swash M, Oxbury J: Clinical Neurology. 1st ed, London, Chrchurch Livingston Company, 1991: 1280-1281, 1307-1310.
- 3- Joynt J R: Clinical Neurology. revised edition, Philadelphia, Lippincott-Raven publisher, 1995: Chap 53: R15.
- 4- Hayward L J, Sandoval G M, Cannon S C: Defective slow inactivation of sodium channels contributes to familial periodic paralysis. Am Acad Neur, 1999, 25: 1447-1452.
- 5- Griggs R C, Ptacek L J: Mutations of sodium channels in periodic paralysis. Am Acad Neur, 1999, 25: 1309-1310.
- 6- Lewis R P: Merritts Textbook of Neurology. 9th ed, Philadelphia, William Wilkins Company, 1997: 781-784.

FREQUENCY AND CHARACTERISTICS OF HYPOKALEMIC PERIODIC PARALYSIS AMONG INPATIENTS OF NEUROLOGY WARD AT URMIA MOTAHARY HOSPITAL

A Sarsarshahi¹, M.D.; H Ashrafi², M.D.; M Motamedian³, M.D.;
R Heshmat⁴, M.D.

Abstract

Introduction : *Periodic Paralysis is diagnosed by paralytic crisis and muscular weakness accompanied with changes in serum level of potassium. Hypokalemic periodic paralysis is the most recognized type of disease with a very low prevalence, especially in men. Proper diagnosis is important for well preventive and well treatable measures.*

Materials and Methods : *Frequency of disease has been measured in a 2-year period of time during this descriptive cross sectional study among inpatients of Motahary hospital neurologic ward in Urmia-Iran to get basic information about frequency and other selected factors of disease. A total of 40 cases was observed during the years of 1996-1997.*

Results : *40 men (17 cases per 1000 hospitalization) were studied. All of them were male, 90% of cases were diagnosed as primary type disease. Major of patients had severe paralytic crisis and onset duration was between 1 to 24 hours. Hemi or quadri paralysis were observed in 60% of cases and others had some degrees of muscular weakness.*

1- Assistant professor of Neurology, Urmia University of Medical Sciences.

2- Assistant professor of Neurology, Urmia University of Medical Sciences.

3- Assistant professor of Neurology, Urmia University of Medical Sciences.

4- Researcher in Medicine, Urmia University of Medical Sciences.

Discussion : *According to the frequency, sex and age and distribution of disease, it appears that hypokalemic periodic paralysis has a various pattern with high prevalence and high preference among males in this area or may be all over the country. So it is necessary to carry out more studies and pay more attention as probable differential diagnosis of paralytic features.*

Key words : *Kalium, Paralysis, Hypokalemic, Epidemiology*

Address : *Department of Neurology, Motahary hospital, Urmia University of Medical sciences, Urmia, Iran.*

Source : *UMJ 2003; 13(3): 199-204 . ISSN: 1027-3727.*