

## بررسی فراوانی پرکاری تیروئید همراه با فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در مراجعین به بیمارستان‌های آموزشی شهر ساری در سال‌های ۷۷-۷۸

حمیدرضا ذاکری (M.D.) \* عذرا اخی (M.D.) \*\*

### چکیده

سابقه و هدف : فلج دوره‌ای هیپوکالمیک بیماری شایعی نمی‌باشد. در مطالعات گذشته میزان ارتباط این بیماری با پرکاری غده تیروئید متفاوت گزارش شده است. مطالعه حاضر ارتباط این دو بیماری را در منطقه مازندران نشان می‌دهد.

مواد و روش‌ها : تمامی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های بوعلی و امام ساری به علت فلج دوره‌ای هیپوکالمیک مورد بررسی قرار گرفتند و بعد از انجام اقدامات تشخیصی و درمانی و رد مسایل ثانویه هیپوکالمی، تعداد ۲۰ بیمار با فلج دوره‌ای مشخص گردید. برای این ۲۰ بیمار تست‌های عملکرد تیروئیدی انجام گردید. نتایج : از ۲۰ بیمار با فلج دوره‌ای ۸ نفر (۴۰ درصد) دچار پرکاری تیروئید و ۱۲ نفر باقیمانده (۶۰ درصد) عملکرد تیروئید نرمال داشتند. تمامی بیماران مرد بوده و کمترین سن ۲۲ سال و بیشترین سن در بین آنها ۴۶ سال بوده است. سابقه فامیلی در ۵ درصد بیماران دیده شده است.

استنتاج : ۴۰ درصد بیماران با فلج دوره‌ای هیپوکالمیک مبتلا به پرکاری تیروئید می‌باشند که درمان آنها سبب رفع دائمی فلج می‌شود (با درمان پرکاری تیروئید و نرمال شدن آزمون‌های تیروئید). بنابراین انجام تست‌های تیروئیدی برای این بیماران الزامی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی : پرکاری تیروئید، فلج دوره‌ای هیپوکالمیک، هیپوکالمی

### مقدمه

وی این بیماری را به سه دسته هیپوکالمیک، نرموکالمیک و هیپرکالمیک تقسیم بندی کرده است. فونتین و پتک، ژن مربوط به بیماری را روی بازوی بلند کروموزوم شماره یک یافته‌اند، ولی بیماری در مردان ۳ تا ۴ برابر بیشتر از زنان تظاهر می‌یابد (۱).

به نظر می‌رسد در بعضی موارد به صورت ارثی، از نوع اتوزوم غالب، انتقال می‌یابد (۲). حملات فلجی به صورت فلج شل بوده و عضلات پروگزیمال اندام‌ها را

فلج دوره‌ای هیپوکالمیک از فرم‌های شناخته شده فلج شل دوره‌ای (Flaccid periodic paralysis) می‌باشد و تاریخچه دقیقی ندارد. اولین گزارش بیماری توسط Westphel و Hart wing به ترتیب در سال‌های ۱۸۷۴ و ۱۸۸۵ صورت گرفته است. در سال ۱۹۴۵ پاتولوژی عضله در بیماری مشخص گردید. در سال ۱۹۳۷، Aitken متوجه کاهش پتاسیم و فلجی دوره‌ای گردید و با مصرف نمک پتاسیم بیماران را درمان نمود.

\* این تحقیق طی شماره ۳۷-۷۸ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت گردیده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام پذیرفته است.

✉ ساری- مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

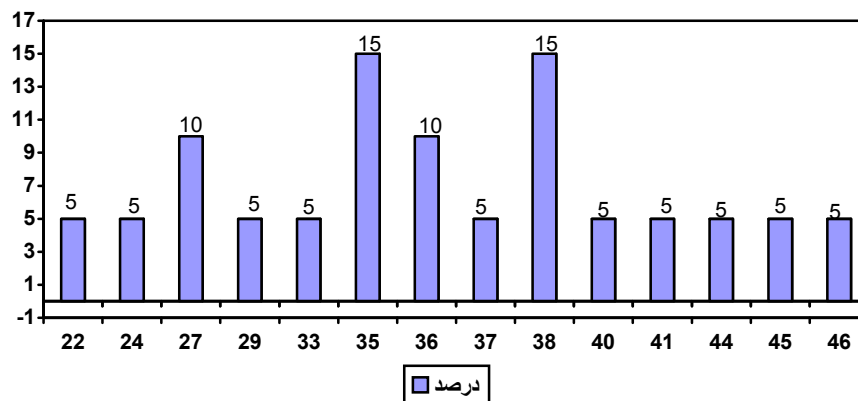
\* فوق تخصص غدد- استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\* متخصص غدد

ادرار انجام گرفت. پس از رد علل ثانویه، بیماران با تشخیص فلج دوره‌ای هیپوکالمیک تحت درمان قرار گرفته و در نهایت ۲۰ بیمار جدا گردید. آزمون‌های عملکرد تیروئید هم برای این بیماران انجام گرفت. تست‌های تیروئیدی بایک کیت تجاری در یک آزمایشگاه به روش رادیوایمونواسی صورت گرفته است.

### نتایج

۲۰ بیمار با فلج دوره‌ای هیپوکالمیک مورد بررسی قرار گرفتند. تمام بیماران مذکر بوده و محدوده سنی آنها ۲۲ تا ۴۶ سال با میانگین و انحراف معیار سنی  $35/3 \pm 8/2$  بود. توزیع سنی بیماران در نمودار شماره ۱ یک نشان داده شده است.



نمودار شماره ۱: توزیع سنی افراد مورد مطالعه.

شده و در یک چهارم موارد نیاز به مصرف ید بوده که ید درمانی صورت گرفت. سی درصد از بیماران ۱ تا ۲ بار، ۴۵ درصد بیماران ۳ تا ۴ بار، و ۲۵ درصد بیماران بین ۵ تا ۶ بار حمله فلجی در سال داشته‌اند. در ۵ درصد بیماران سابقه فامیلی مثبت وجود داشت و ۹۵ درصد موارد فاقد سابقه فامیلی مثبت بودند.

درگیر می‌کند. همراهی این بیماری با پرکاری تیروئید در کشورهای آسیایی بیشتر از کشورهای غربی و آمریکا می‌باشد (۳). هدف از تحقیق بررسی میزان همراهی پرکاری تیروئید با فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در جمعیت منطقه مازندران، شهرستان ساری، به عنوان یک منطقه آسیایی می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه از نوع Case series بوده از مراجعین به بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران (بیمارستان امام و بوعلی ساری) به علت فلجی معاینه بالینی به عمل آمد و در صورت وجود کاهش میزان پتاسیم سرم، بررسی علل ثانویه کاهش پتاسیم از قبیل اندازه‌گیری قند سرمی و آزمون‌های کلیوی (کراتینین و سدیم)، گاز خون شریانی (اختلال اسید و باز)، و پتاسیم

از ۲۰ بیمار مورد بررسی، ۸ نفر (۴۰ درصد) پرکاری تیروئید داشته‌اند و ۱۲ نفر (۶۰ درصد) باقیمانده اوو تیروئید بوده‌اند. از ۸ بیمار با پرکاری تیروئید ۶ نفر علائم کلینیکی پرکاری تیروئید را داشته و دو نفر (۲۵ درصد) بدون علائم کلینیکی بوده و تنها براساس یافته‌های آزمایشگاهی پرکاری تیروئید در آنها مشاهده گردید و سه چهارم این بیماران با داروهای ضد تیروئید درمان

بالتر می‌باشد. در مطالعه ما در ۵ درصد بیماران سابقه فامیلی بیماری وجود داشته، اما در سایر مطالعات سابقه فامیلی در ۸۰ درصد موارد گزارش شده است (۴).

در بررسی دیگری، فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در ۴ نسل در طی ۵۰ سال بررسی شد و در نسل چهارم ۱۲ مورد جدید بیماری کشف گردید و ذکر شد که در تمام فرزندان مبتلا تغییراتی مبتنی بر ضعف دائمی عضلانی یافت شد (۵).

در بررسی حاضر، کلیه بیماران مرد بوده ولی در جوامع دیگر بیماری در مردان و زنان دیده شده است. به نظر می‌رسد تفاوت بین دو جنس در ظهور بیماری در جامعه ما زیاد می‌باشد.

در گزارش موردی خانم Kinoshita (۱۹۹۰)، در موارد نادری همراهی فلجی دوره‌ای هیپوکالمیک با کم کاری تیروئید مشاهده شد (۶). در مطالعه ما موارد هیپوتیروئید پیدا نشده است.

در مطالعه کنونی از ۸ بیمار با پرکاری تیروئید ۲۵ درصد موارد علائم بالینی پرکاری تیروئید را نداشته اند و فقط با انجام آزمایش تیروئیدی مشخص گردید که پرکاری تیروئید دارند. در مطالعه ای در سال ۱۹۹۳ بیان شد که ۱ تا ۲ درصد مردان آسیایی با پرکاری تیروئید دچار فلج دوره‌ای هیپوکالمیک می‌شوند که ممکن است علائم بالینی پرکاری نداشته باشند (۷).

تمام بیماران با فلج دوره ای بایستی از نظر تیروئیدی بررسی شوند و موارد همراه با پرکاری تیروئید درمان گردد تا سبب جلوگیری از عود مکرر بیماری فلجی و در نهایت کاهش صدمات ناشی از بیماری و هزینه درمانی گردد.

۲۰ درصد بیماران علائم هشدار دهنده‌ای مثل گرفتگی و درد عضلانی داشته و ۸۰ درصد هم فاقد علائم هشدار دهنده بودند.

در طول تحقیق مشاهده شد که ۶۰ درصد بیماران دارای عوامل مساعدکننده‌ای چون خوردن کربوهیدرات زیاد قبل از ایجاد حملات فلج دوره‌ای هیپوکالمیک می‌باشند.

در تمامی ۸ بیماری که پرکاری تیروئید داشته‌اند بعد از درمان پرکاری تیروئید حملات فلجی بر طرف شد و تکرار نگردید.

### بحث

بیماری فلج دوره‌ای هیپوکالمیک نسبتاً غیر شایع می‌باشد، ولی بیماری سبب مراجعه مکرر مبتلایان به بیمارستان و بستری می‌گردد. در مطالعات گذشته، بررسی بیماران با پرکاری تیروئید نشان داد که همراهی فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در این بیماران در آمریکا بسیار ناچیز بوده ولی در کشورهای آسیایی به خصوص ژاپن و چین حدود ۱/۹ و ۱/۸ درصد می‌باشد (۳).

Okinaka و همکاران (۱۹۹۲) همراهی فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در بیماران با پرکاری تیروئید را ۸/۹ درصد در مردان و ۴ درصد در زنان گزارش کرده‌اند. McFadazeam و Yeungs (۱۹۹۳) در بررسی بیماران با پرکاری تیروئید در چین، در ۱۳ درصد مردان و ۱۷ درصد زنان فلج دوره‌ای هیپوکالمیک را مشاهده کرده‌اند (۱).

در بررسی موجود، بیماران با فلج دوره‌ای هیپوکالمیک در ۴۰ درصد موارد پرکاری تیروئید هم داشته‌اند که این درصد نسبت به دیگر جوامع آسیایی

فهرست منابع

1. Ronald Addams. Calcium channel disorder. In: *Adam's: Principle of Neurology*. 5th ed. 1997: 1483-85.
2. Richard J. Barohn, Channelopathies. In: Goldman, Bennetl (eds). *Cecil textbook of Medicine*. 21 th ed. Saunders, 2000: 2215-16.
3. K. Patrick ober. Thyrotoxic periodic paralysis in the United States. *Medicine*. 1992: 71(3): 109- 118.
4. Jerry R, Mendell Robert. Periodic hypokalemic paralysis. In: *Harrison's Principle of Internal Medicine*. 14th ed. McGrawHill, 1998; 2482-83.
5. Buruma Oj, Bots ET, Went LN. Familiar hypokalemic periodic paralysis. *Arch Neurology*. 1985; 42(1): 28-31.
6. Nakamura S, Sugimoto M, Kosaka J. Case of hypothyroidism associated with hypokalemic periodic paralysis. *JPN- J-Med*. 1990 Nov-Dec; 29(6): 625- 27.
7. Kempf R, Wegmann D. Periodic hypokalemic paralysis. *Schweiz Med Wochenschr*. 1993 oct; (2): 125-39.