

بررسی استئودیسستروفی فک در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز

دکتر مجید مرتضوی خسروشاهی^۱ حسین کوشاور^۲

دکتر حسینقلی نصرتی نیا^۳

خلاصه

زمینه و اهداف: بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها می توانند با استفاده از دستگاههای همودیالیز تا حدودی زندگی بهتر و طولانی داشته باشند ولی به مرور زمان و در مراحل بعدی اختلالاتی که در عمل اعضای مختلف و آندوکراین بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها پیدا می شود منجر به عوارض غیر قابل کنترل و درمان در نزد بیماران می گردد، از آن جمله بایستی اختلالات کلسیم و فسفر را ذکر کرد که به علت عدم تشکیل کالسپتریول (Calcitriol) در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه بوجود می آید و باعث استئودیسستروفی می شود. هدف از این تحقیق بررسی شیوع و معیار درمانی استئودیسستروفی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها تحت همودیالیز می باشد

روش بررسی: تعداد ۶۳ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها تحت همودیالیز انتخاب و از نظر استئودیسستروفی فک بررسی شدند.

یافته ها: از ۶۳ بیمار مورد مطالعه، ۳۷ نفر (۵۸/۸٪) مرد و ۲۶ نفر (۴۱/۳٪) زن بودند. بین آنها دیستروفی فکها در ۷۱/۵٪ موارد مشاهده گردید شدت استئودیسستروفی ارتباط معنی داری با طول مدت همودیالیز و سن بیماران (بترتیب $p=0.002$ و $p=0.003$) نشان داد.

نتیجه گیری: میزان بروز استئودیسستروفی فکها در بیماران با نارسایی مزمن کلیوی تحت همودیالیز (۷۱/۵٪ - ۵۷/۵٪) بیشتر از استخوانهای دیگر بدن است (۵۱٪). رادیوگرافی پانورامیک فکها در تشخیص استئودیسستروفی و همچنین پیشگویی نتیجه درمان وسیله مناسبی است.

کلید واژه ها: نارسایی مزمن کلیه ، استئودیسستروفی کلیوی .

۱- دانشیار گروه داخلی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز - نویسنده رابط

۲- مربی دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- استادیار گروه رادیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه

امروزه با تاسیس بخشهای متعدد مجهز به دستگاههای همودیالیز، بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه می توانند تا حدودی عمر طبیعی داشته باشند ولی بعضی از اختلالاتی که به علت نارسایی مزمن کلیه ها پیش می آیند که با دستگاه همودیالیز قابل تنظیم و کنترل نیستند مانع بزرگی در این راه بوجود می آورید، از آن جمله بایستی اختلالات کلسیم و فسفر به علت عدم تشکیل کالسیتریول (Calcitriol) را ذکر کرد که باعث استئودیستروپی در بیماران می گردد (۲،۱). تحقیقات زیادی در مورد استئودیستروپی استخوانهای بدن انجام گرفته و گزارش شده است (۱۰ - ۳). در سال ۱۹۹۵ در ژاپن توسط Ode و همکارانش الگوهای تخلیه استخوان در اسکلتهای محوری و ضمیمه ای در ۸۸ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز (۵۹ مذکر و ۲۹ مونث) و ۶۰ داوطلب سالم (۳۰ مذکر و ۳۰ مونث) بررسی شد. تخلیه استخوانها در بیماران همودیالیز بیشتر از گروه شاهد بود و در زنان بعد از یائسگی افزایش یافته و همچنین سن و مدت زمان دیالیز اساسی ترین فاکتور در تخلیه استخوان تراپیکولار و اسکلتی در بیماران همودیالیز مذکر و مونث بود (۱۱). در مورد فک و دندان، یک مورد خانم با بیماری مختلط اورمیک و استخوان با گرفتاری شدید فک و صورت در سال ۱۹۹۳ توسط بخش جراحی فک و صورت و دهان مرکز پزشکی لویولا گزارش شده است (۱۲). گزارش کامل در مورد استئودیستروپی فک توسط Scutellari و همکارانش در سال ۱۹۹۶ در ۴۵ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها تحت همودیالیز ارایه شده، ایشان در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که استئودیستروپی ماگزیلا با شیوع ۵۷/۷٪ نسبت به استئودیستروپی سایر استخوانها با ۵۱/۱٪ شیوع بیشتری دارد (۱۳).

مواد و روش تحقیق

در این بررسی پرونده ۶۳ بیمار تحت همودیالیز و مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در فاصله سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۵ در بیمارستانهای امام خمینی (ره) و سینای تبریز تحت همودیالیز قرار داشتند انتخاب شدند. در این تحقیق سن، جنس، مدت همودیالیز و مقادیر اوره، کراتینین، فسفر، کلسیم و ALP از پرونده بیماران استخراج و همچنین از رادیوگرافی پانورامیک موجود در پرونده بیمار استفاده گردید آن اگر عکس رادیو گرافی در پرونده موجود نبود تهیه شده و توسط رادیولوگ گزارش گردید، تهیه شده و توسط رادیولوژیست تفسیر شد. اطلاعات جمع آوری شده

بیماران با استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری EPI6 و Spsswin مورد آنالیز قرار گرفت و نمودارهای لازم با نرم افزار HG3 رسم شد.

نتایج

۶۳ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز جهت بررسی شیوع استئودیستروپی فک انتخاب و بررسی شدند. ۳۷ نفر از بیماران مذکر (۵۸/۷٪) و ۳۶ نفر از آنها مونث (۴۱/۳٪) بودند. توزیع فراوانی و درصد استئودیستروپی فک در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ها که تحت همودیالیز بودند در جدول یک نشان داده شده است. رابطه شدت استئودیستروپی فک با مدت زمان دیالیز در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱، توزیع فراوانی درصد استئودیستروپی فک در بیماران مورد مطالعه

درصد	فراوانی	شدت استئودیستروپی
۲۸/۵۷	۱۸	بدون استئودیستروپی
۳۹/۶۹	۲۵	خفیف
۱۴/۲۸	۹	متوسط
۱۷/۴۶	۱۱	شدید
٪۱۰۰	۶۳	جمع کل

جدول ۲، رابطه شدت استئودیستروپی فک با مدت زمان دیالیز در بیماران مورد مطالعه

انحراف معیار (SD)	میانگین مدت زمان دیالیز برحسب ماه	شدت استئودیستروپی
۶/۳	۷/۳	بدون استئودیستروپی
۷/۸	۱۴/۶	خفیف
۲۰/۸	۱۷/۸	متوسط
۱۱/۲	۱۶/۶	شدید

آنالیز آماری تست (Kruskal - Wallis) نشان داد که بین میانگینهای مدت زمان دیالیز در افراد با درجات مختلف استئودیستروپی تفاوت معنی داری وجود دارد (p = ۰/۰۰۲).

فراوانی و درصد درجات مختلف استئودیسستروپی فک به تفکیک جنس در جدول شماره ۳ مشاهده می شود .

- ۱- آنالیز آماری نشان می دهد که بین درجات مختلف استئودیسستروپی و جنس بیماران رابطه معنی داری وجود دارد ($PV=0.047$) .
 ۲- در مردان مبتلا بیشتر از زنان دیده میشود اما زنان در صورت ابتلا ، شدت بیشتری نشان می دهند.

جدول ۳ . رابطه شدت استئودیسستروپی فک با جنس بیماران مورد مطالعه

جنس	شدت استئودیسستروپی	فراوانی	زن
بدون استئودیسستروپی	بدون استئودیسستروپی	۱۱	۱۱
در جدول ۴، مقادیر میانگین سن	خفیف	۶	۶
بیماران نسبت به درجات مختلف	متوسط	۱	۱
استئودیسستروپی نشان داده شده	شدید	۸	۸
است . آنالیز آماری تست	جمع کل	۲۶	۲۶

بحث

اختلالات کلسیم و فسفر به

علت عدم تشکیل کالسیترول (Calcitriol) در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه ها اجتناب ناپذیر است (۱،۲) . این اختلالات در طول سیر بیماری منجر به استئودیسستروپی استخوانهای بیماران گشته که عوارض نامطلوبی در پی دارند (۱۰ - ۳) . استئودیسستروپی فک کمتر بررسی شده است، یک مورد توسط مرکز پزشکی لویولا در دانمارک (۱۲) و سپس گزارش کامل بوسیله Scutellari و همکارانش (۱۳) ارایه شده است و آنها توانستند به اثبات برسانند که استئودیسستروپی ماگزینا با ۵۷/۷٪ نسبت به استئودیسستروپی سایر استخوانها با ۵۱/۱٪ شیوع بیشتری دارد . استئودیسستروپی فک در بیماران مرکز فوق با مقایسه در این بررسی با ۷۱/۵٪ احتمالاً در نتیجه درمانهای مناسب و کنترل بهتر در آن مرکز می باشد .

نتیجه گیری

استئودیسستروپی فک در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن تحت همودیالیز با شیوع ۷۱٪ - ۵۷/۵٪ بیش از استئودیسستروپی سایر استخوانهای بدن است. رادیوگرافی پانورامیک فک در تشخیص استئودیسستروپی و پیگیری نتیجه درمانی وسیله مناسبی است.

ANOVA نشان داد که بین میانگینهای سن بیماران در افراد با درجات مختلف استئودیسستروپی تفاوت معنی داری وجود داشت ($p=0.003$) .

جدول ۴، رابطه شدت استئودیسستروپی فک با سن بیماران مورد مطالعه

شدت استئودیسستروپی	میانگین سن (برحسب سال)	انحراف معیار (SD)
بدون استئودیسستروپی	۲۸	۱۰/۹
خفیف	۳۵	۱۱/۳
متوسط	۵۱	۱۸/۵
شدید	۳۸	۹/۳

آنالیز آماری ANOVA نشان داد که بین مقادیر میانگین اوره ($p=0.059$) و کراتینین خون ($p=0.032$) در افراد مورد مطالعه با درجات مختلف استئودیسستروپی تفاوت معنی داری وجود نداشت. همین طور بررسی مقادیر فسفر، ALP و کلسیم نشان داد که مقادیر میانگین فسفر ($p=0.084$)، ALP ($P=0.09$) و کلسیم خون ($p=0.027$) در افراد با درجات مختلف استئودیسستروپی تفاوت معنی داری وجود نداشت.

References:

1. Dabbagh, S: Renal osteodystrophy. *Curr Opin Pediatr* 1998; 10 2: 190-6.
2. Dahl E, Nordal KP and Halse N. Predialysis calcitriol administration effects on pre – and post–transplant renal osteodystrophy. *J Int Med* 1996; 239: 537 – 540.
3. Bushinsky DA. Bone disease in moderate renal failure. *Annu Rev Med* 1997; 48:167-76
4. Ha SK, Park CH, Seo JK, Park SH, Kang SW, Choi KH et al. Studies on bone markers and bone mineral density in patients with chronic renal failure. *Yonsei Med J* 1996; 37 (5): 350 – 6.
5. Barret IR and Papadimitriou DG. Skeletal disorders in children with renal failure. *J Pediatr Orthop* 1997; 16(2): 246-72.
6. Spaulding CM and Young G. Osteitis fibrosa cystica and chronic renal failure. *J Am Pediatr Med Assoc* 1997; 86 (5): 238-40.
7. Bardin T. Renal osteodystrophy. *Rev Rhum Engl Ed* 1997; 3064 (6): 114- 118.
8. Weinreich T. Prevention of renal osteoporesis in peritoneal dialysis. *Kidney Int* 1999; 54 (6): 2226 – 33.
9. Lindberg JS and Moe SM. Osteoporesis in endstage renal disease. *Semin Nephrol* 1998 ; 19(2) : 115 – 22 .
10. Nowak Z. Advances of clinical diagnosis of osteodystrophy complicated by chronic renal failure. *Pol Merkuriusz led* 1998; 5(29): 313 –6
11. Ode H, Yorioka N, Takemasa A, Shigemoto K , Harada S, Ito Masaki T et al. Renal osteodystrophy in hemodialysis patients in Hiroshima. *J Med Sci* 1995; 44 (3): 83-812.
12. Nadimi H, Bergamini J and Lilien B. Uremic mixed bone disease. A case report: Department of Oral and Maxillofacial Surger. Loyol University Medical Center Chicago. *Int. J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 22(6): 368 –70.
13. Scutellari PN, Orzincolo C, Bedani PL and Romano C. Radiographic manifestations in teeth and jaws in chronic kidney insufficiency. *Radiol Med Torino* 1996; 92 4): 415 –20.