

بررسی شیوع کیستهای ساده کلیه بدون علائم بالینی با سونوگرافی

دکتر فیروزه نامی^۱، دکتر نیر مهاجری^۲، دکتر غلامعلی حامد برقی^۳

چکیده

زمینه و اهداف: با توجه به این که میزان شیوع کیستهای ساده کلیوی بدون علائم بالینی با پیشرفت سن رو به افزایش است و در مراجع مختلف میزان شیوع آن در مناطق مختلف جغرافیایی متفاوت گزارش شده است لذا برای تعیین میزان شیوع آن در منطقه در افراد بدون علائم بالینی کلیوی و به منظور داشتن پایه ای برای مقایسه با کیستهای اکتسابی در افراد مبتلا به نارسایی کلیوی بررسی حاضر انجام گرفته است.

روش بررسی: از تاریخ ۷۹/۴/۱۵ لغایت ۷۹/۹/۳ تعداد ۱۱۰۳ بیمار که به منظورهای دیگری غیر از بررسی کلیه به مراکز سونوگرافی بیمارستان امام خمینی، حضرت امیرالمومنین، علی بن ابیطالب (ع) و رادیولوژی آذربایجان مراجعه کرده بودند، با روش آینده نگر مورد سونوگرافی کلیه ها قرار گرفتند.

یافته ها: از بین ۱۱۰۳ بیمار مورد مطالعه در ۱۱۳ نفر کیست پیدا شد (۱۰/۲٪) که بیشترین تعداد (۴۰ نفر) در گروه سنی ۷۰ به بالا بود (۲۷٪).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این بررسی به نظر می رسد میزان شیوع کیستهای ساده کلیوی در افراد بدون علائم بالینی در منطقه ما کمتر از تعداد زیادی از آمارهای منتشر شده دیگران می باشد، اما با نتایج برخی از بررسیها همخوانی نزدیک دارد. همچنین نتایج این مطالعه نشان می دهد که اختلاف میزان شیوع در گروههای سنی ۷۰ و بالاتر (۲۷٪) و ۶۰ تا ۶۹ (۱۴/۴٪) با $PV < 0.01$ و $CI = 99\%$ از نظر آماری معنی دار است.

کلید واژه ها: کلیه، سونوگرافی، کیست

مقدمه

گزارش شده است لذا برای تعیین میزان شیوع آن در منطقه و به منظور داشتن پایه ای برای مقایسه با کیستهای اکتسابی کلیه در افراد مبتلا به نارسایی کلیوی بررسی حاضر انجام گرفته است. کیستها در اوایل دوران بلوغ شیوع کمتری داشته و در کودکان نادر هستند (۱ و ۶).

کیستهای ساده کلیوی شایعترین توده خوش خیم کلیه در بالغین هستند (۱) و معمولاً به طور اتفاقی کشف می شوند و میزان شیوع آنها با بالا رفتن سن افزایش می یابد. در تعداد زیادی از مراجع ذکر شده است که بیش از نصف تمام افراد بالای ۵۰ سال حد اقل یک کیست در کلیه دارند (۷-۲). با توجه به اینکه میزان شیوع کیستهای ساده کلیوی در مناطق مختلف جغرافیایی متفاوت

۱- استادیار گروه رادیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز - نویسنده رابط

۲- دانشیار گروه رادیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- استاد گروه رادیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مواد و روش تحقیق

از تاریخ ۷۹/۴/۱۵ لغایت ۷۹/۹/۳ تعداد ۱۱۰۳ بیمار (۶۱۲ نفر مرد و ۴۹۱ نفر زن) که به منظورهای دیگری غیر از بررسی کلیه به مراکز سونوگرافی بیمارستانهای امام خمینی، حضرت امیرالمؤمنین، علی بن ابیطالب (ع) و رادیولوژی آذربایجان مراجعه کرده بودند، به صورت مقطعی - توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند. سن بیماران بین ۴۰ الی ۸۰ با میانگین ۵۶ سال بود. سونوگرافی کلیه ها با دستگاههای GE2800، هیتاچی EUB320 و GE۲۰۰ با پروپ سکتوراسکن ۳/۵ مگاهرتز در برشهای سائیتال و کروئال انجام گرفت (جدول ۱). داده های مطالعه با استفاده از روشهای آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون Z یا آزمون نسبتها) تجزیه و تحلیل شده اند.

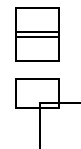
یافته ها

از مجموع ۱۱۰۳ نفر مورد مطالعه تعداد ۱۱۳ نفر حداقل دارای یک کیست ساده در کلیه بودند. از این تعداد، ۱۳ نفر در گروه سنی ۴۹ - ۴۰ (۴/۹٪)، ۲۶ نفر در گروه سنی ۵۹ - ۵۰ (۹/۷٪) و ۳۲ نفر در گروه سنی ۶۹ - ۶۰ سال کیست داشتند (۱۴/۴٪). بالاخره بیشترین تعداد مبتلایان به کیست، ۴۰ نفر (۲۷٪) در گروه سنی ۷۰ به بالا قرار داشتند. در حالت کلی میزان شیوع کیستها ۱۰/۲٪ به دست آمد. کیستهای کلیوی در ۱۱/۷٪ افراد مذکر و در ۸/۳٪ افراد مؤنث با $p > ۰/۰۵$ و $CI = ۹۵\%$ مشاهده شد.

جدول ۱، تعداد افراد مورد مطالعه به تفکیک جنس و سن

گروههای سنی	۴۰ - ۴۹	۵۰ - ۵۹	۶۰ - ۶۹	۷۰ و بالاتر	جمع
مذکر	۲۶۱	۱۴۰	۱۱۶	۹۵	۶۱۲
مؤنث	۲۰۵	۱۲۷	۱۰۶	۵۳	۴۹۱
جمع	۴۶۶	۲۶۷	۲۲۲	۱۴۸	۱۱۰۳

جدول ۲، تعداد و نسبت درصد افراد مبتلا به کیست ساده کلیه به تفکیک جنس



گروه سنی	۴۰ - ۴۹		۵۰ - ۵۹		۶۰ - ۶۹		۷۰ به بالا		جمع
	تعداد / درصد	تعداد / درصد	تعداد / درصد	تعداد / درصد	تعداد / درصد	تعداد / درصد			
تعداد افراد مبتلا به کیست									
کیست در کلیه راست									
مذکر	۲	۰/۷	۱۲	۸/۵	۱۱	۹/۴	۵	۵/۲	۳۰
مؤنث	۴	۱/۹	۴	۳/۱	۸	۷/۵	۴	۷/۵	۲۰
کیست در کلیه چپ									
مذکر	۵	۱/۹	۳	۲/۱	۷	۶	۱۰	۱۰/۵	۲۵
مؤنث	۱	۰/۴	۶	۴/۷	۴	۳/۷۸	۳	۵/۶	۱۴
کیست در هر دو کلیه									
مذکر	۰	۰	۲	۱/۴	۱	۰/۸	۱۴	۱۴/۷	۱۷

مؤنث	۱	۰	۱	۰/۷	۱	۰/۹	۴	۷/۵	۷
جمع	۱۳	۲۸	۳۲	۴۰	۱۱۳				

بحث

کیستهای ساده کلیه معمولاً یک حجره ای هستند و یک پوشش مخاطی دارند و در هر قسمتی از کلیه ممکن است دیده شوند. تصور می شود این کیستها به علت انسداد یا التهاب در توپولهای متسع شده و دیورتیکول کالیس مسدود شده تولید می شوند (۱ و ۸) و چنانچه سایر بیماریها رد شوند نیازی به درمان ندارند. تشخیص یک کیست ساده براساس آلتراساند دقتی معادل ۹۵ تا ۹۸ درصد دارد (۱ و ۵). دودرصد باقیمانده ناشی از هماتوما و هیدرونفروز موضعی و وجود دیواره های درونی کیستها و مالفورمسیونهای عروقی و آنوریسم شریانی (۹ و ۶ - ۵ و ۲) می باشد. پیدایش کارسینوم در دیواره کیست نادر است (۱۰)، نواحی کیستیک و نکروتیک در داخل نئوپلاسمها ممکن است شباهت به کیست داشته باشد (۲)؛ در کمتر از یک درصد کیستها ممکن است کالسیفیکاسیون دیده شود (۱۱ و ۶)؛ اکثر کیستهای ساده خوش خیم هستند. اما اگر در امتحان کنترل، دیواره بندی در داخل کیست دیده شود احتمال بدخیمی را باید در نظر گرفت. هنگامی که امتحان سونوگرافی با بزل کیست برای بررسیهای بیوشیمیایی و سیتولوژیک نمونه کشیده شده توأم باشد، دقت تشخیصی نزدیک صددرصد است (۱۲ و ۵).

منظره کلاسیک کیستهای ساده کلیه با معیارهای

سونوگرافیک زیر مشخص می شوند (شکل ۱):

۱- دیواره کاملاً واضح نازک، صاف و اکوژن

۲- مدور یا اندکی بیضی شکل

۳- فقدان اکوهای درونی

۴- وجود تشدید صوتی در پشت کیست (Acoustic enhancement). یک علامت اضافی دیگر عبارت از وجود نوار باریکی از سایه صوتی (Acoustic Shadowin) درست در طرفین تصویر مربوط به تشدید صوتی است که ثانوی به انکسار اکوها از سطوح طرفی دیواره توده کیستی می باشد و Tadpole Sign نامیده می شود (۲، ۴، ۶ و ۱۲) در بررسی

حاضر کیستهای قطب پایینی آسانتر از کیستهای قطب بالایی قابل رؤیت بودند که علت آن وجود دنده های ۱۱ و ۱۲ در محاذات قطبهای فوقانی کلیه می باشد.

با توجه به یافته های این بررسی، با افزایش سن، میزان درصد و تعداد کیستهای ساده افزایش می یابد. در مقایسه دو گروه سنی ۴۹ - ۴۰ و ۵۹ - ۵۰، $p < 0.01$ با $CI = 99\%$ به دست آمد. در گروه سنی ۶۹ - ۶۰ مجموعاً ۲۲۲ نفر بررسی شدند که ۳۲ نفر کیست داشتند (۱۴/۴٪) که در مقایسه با گروه قبلی $p < 0.05$ و $CI = 95\%$ محاسبه گردید و در گروه سنی ۷۰ سال و بالاتر ۱۴۸ نفر بررسی شدند که ۴۰ نفر از آنها کیست کلیه داشتند (۲۷٪) و در مقایسه با گروه سنی ۶۹ - ۶۰ اختلاف آماری معنی دار نشان می دهند ($p < 0.01$ با $CI = 99\%$).

شکل ۱، کیست ساده کلیه

هر چند تعداد مبتلایان به کیست کلیه در افراد مذکر و مؤنث ظاهراً با هم اختلاف دارند ولی با توجه به $p > 0.05$ و $CI = 95\%$ از نظر

آماري اين اختلاف قابل ملاحظه نمي باشد. اما اختلاف درصد در گروه سني ۷۰ و بالاتر و ۶۰ تا ۶۹ سال با $Pv < ۰/۰۱$ و $CI = ۹۹\%$ از نظر آماری معنی دار است و مؤید این است که با پیشرفت سن میزان شیوع کیستهای کلیوی بیشتر می شود. در بررسی انجام شده در استرالیا توسط David Ravine و همکاران نسبت درصد کیستها در افراد مذکر ۱۲/۹٪ و در افراد مؤنث ۶٪ گزارش شده (۱۳) ولی در بیشتر منابع اختلافی بین دو جنس وجود نداشته است که با مطالعه حاضر همخوانی دارند.

برعکس درصد کل شیوع کیستها (۱۰/۲٪) با آمار David Ravine و همکارانش در استرالیا و Yomagishi F و همکارانش در ژاپن همخوانی نزدیک دارد (۱۳) ولی با آمار بیشتر مراجع اختلاف قابل ملاحظه ای نشان می دهد به نحوی که در اکثر آنها ۵۰٪ از افراد بالای ۵۰ سال حداکثر یک کیست در کلیه داشته اند (۷-۲)، علت این اختلاف می تواند ناشی از مسایل جغرافیایی و نژادی باشد و بررسیهای بیشتری را ایجاب می کند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خویش را از جناب آقای احمد میرزا آقازاده به خاطر بررسیهای آماری ابراز می دارند.

References:

1. Kawashima AR and Goldman SM. The Simple Renal Cyst. In: Clinical Urography Pallack HM and MC Clennan BL, (eds.), 2nd ed. Philadelphia W B Saunders, 2000 ; P: 1251
2. O Neil W C . Atlas of Renal Ultrasound. Philadelphia , WB Saunders, 2001; P : 81-85
3. Sutton D. Text book of Radiology and Imaging 6th ed. New York, Churchill Livingstone, 1998; P: 1135.
4. Mittelstaedt CA. Abdominal Ultrasound. New York , Churchill Livingstone, 1987; P 995- 996
5. Diane M. Kawamura: Abdomen and superficial structures, Philadelphia, Lippincott, 1997; P:352-353
۶. مبانى رادیولوژی دستگاه ادراری . ترجمه دکتر حامد برقى غ و دکتر مهاجرى ن. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۳۷۷ ص ۹۷ - ۹۵
7. Chen P.C. Ultrasound . In : The Little Green Book : Questions for Conference and Examination Preparation. Philadelphia Tamm EP (ed.), Lippincott 2000 ; P : 22
8. Lange S. Teaching Atlas of Urologic Radiology. New York , Thieme 1995; P: 90 - 93
9. Bosniak MA. The current radiological approach to renal cysts . Radiology 1986; 158 : 1 - 10
10. Hartman D. Overview of renal cystic disease. In : Pollak HM and MC Clennan BL (eds.) Clinical Urography, 2nd ed., Philadelphia W B Saunders 2000; P : 1245 – 1246
11. Paul and Juhl's Essentials of Radiologic Imaging Philadelphia , Lippincott 1998 ; P : 612 - 613
12. Sarti DA. Diagnostic Ultrasound , Text and cases. 2nd edition, Chicago, Year Book Medical Publishers. 1981; P: 374
13. Ravine D, Gibson RN, Donlan J, and Sheffield LJ. An ultrasound renal cyst prevalence survey: Specificity data for inherited renal cystic diseases Am J Kid Dis 1993 ; 22(6) : 803 – 807