● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال ششم، شمارهٔ ۲ (پی‌درپی۲۲)، صفحه ۷۳ الی ۷۶، بهار ۱۳۸۳
دریافت: ۸۱/۹/۲۰، پذیرش: ۸۲/۲/۳۰

گزارش یک مورد پیلونفریت آمفیزماتوز و درمان طبی آن

دکتر نرگس اشکوری[1*]، دکتر رقیه اکبری[1]، دکتر فرشید اولیایی[2]
۱- متخصص داخلی ۲- استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: پیلونفریت آمفیزماتوز عفونتی حاد و نکروزان در پارانشیم و اطراف کلیه است و مسئله ای مهلک و نادر میباشد. تشخیص و درمان زودرس در موفقیت درمان بسیار مؤثر است. امروزه با استفاده از سی تی اسکن و آنتی بیوتیکهای قوی، درمان طبی توانسته در برخی موارد جانشین درمان جراحی گردد.
گزارش مورد: آقای ۷٤ ساله ای با حال عمومی بد، کاهش سطح هوشیاری، تب و درد پهلوها و سوزش ادرار در چند روز گذشته مراجعه کرد. آزمایشات مؤید عفونت ادراری و نارسایی حاد کلیه و سونوگرافی و سی تی اسکن شکم حاکی از وجود گاز در پارانشیم کلیه ها بود. با تشخیص پیلونفریت آمفیزماتوز بیمار سریعاً تحت کنترل همودینامیک، قندخون و درمان آنتی بیوتیکی قرار گرفت. بعلت اورمی همودیالیز انجام شد و نهایتاً با رفع علائم و از بین رفتن عفونت بیمار از بیمارستان مرخص شد و پس از مدتی با بهبود کار کلیه همودیالیز قطع گردید.
نتیجه‌گیری: درمان طبی و بموقع پیلونفریت آمفیزماتوز میتواند بعنوان جانشینی برای درمان جراحی این بیماری مهلک باشد.
واژه‌های کلیدی: *پیلونفریت آمفیزماتوز، درمان طبی، نارسایی حاد کلیه، دیابت.*

مقدمه

پیلونفریت آمفیزماتوز عفونتی حاد و نکروزان در پارانشیم و اطراف کلیه است که توسط اوروپاتوژن های مولد گاز ایجاد میشود (۴-۱). این حالت بسیار نادر بوده و تا پایان سال ۲۰۰۰ میلادی تنها ۱۰۰ مورد آن در مقالات گزارش شده است(۵). این عفونت بیشتر در افراد دیابتیک رخ میدهد(۶و۱) ولی بنظر نمی رسد که نوجوانان دیابتیک در معرض خطر باشند(۱). علاوه بر بیماران دیابتیک، بسیاری از این بیماران، دچار انسداد دستگاه ادراری توسط سنگ های ادراری و یا نکروز پاپیلری و اختلال در کار کلیه میباشند و زنان بیش از مردان مبتلا میشوند. پاتوژنز آن بخوبی معلوم نشده و منطقی است که فرض کنیم اختلالی در قدرت دفاعی بیمار، زمینه ساز این عارضه می باشد. بنابراین پیلونفریت آمفیزماتوز را باید عارضه ای از پیلونفریت حاد دانست و نه یک بیماری مجزا و میزان مرگ و میر آن ۴۳٪ است(۱). تظاهرات بالینی معمول عبارتند از پیلونفریت شدید و حاد که در طی سه روز از درمان بهبودی پیدا نمی نماید. گاه یک حمله حاد در زمینه یک عفونت مزمن رخ میدهد. تقریباً تمام بیماران ترياد کلاسیک «تب، استفراغ و درد فلانک» را نشان میدهند. تا زمانی که عفونت سیستم جمع کننده را درگیر نکرده باشد، پنوماتوری دیده نمیشود. کشت ادرار همیشه مثبت است. غالباً E.coli یافت میشود و کلبسیلا و پروتئوس از شیوع کمتری برخوردارند(۱). انواع کاندیدا و Clostridium septicum نیز توصیف

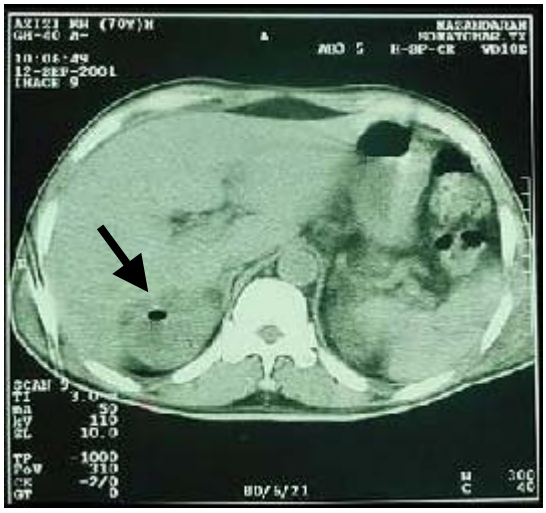
[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.2.15.7]

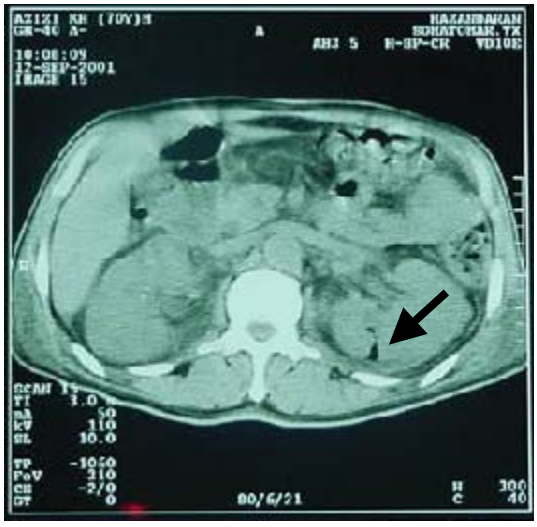
شده اند(۵). تشخیص توسط رادیوگرافی محرز میگردد. علامت مشخصه آن گاز داخل پارانشیم کلیه است و تجمع هلالی شکل گاز در قطب فوقانی کلیه نقش تشخیصی بیشتری دارد (۱).

بیماران مبتلا به پیلونفریت آمفیزماتوز معمولاً بسیار بدحال بوده دچار اختلالات کبدی و گردش خون ناشی از سپسیس هستند. در غالب موارد کلیه بصورت یکطرفه گرفتار میشود ولی در ۱۰٪ موارد دوطرفه است و میتواند در کلیه پلی کیستیک و یا کلیه پیوندی هم اتفاق افتد و بندرت گاز در حالب یا مثانه هم وجود دارد (۵). بطور سنتی درمان این حالت جراحی است(۸و۷و۵) ولی امروزه تخلیه مناطق عفونی کلیه از طریق پوست همراه با کنترل همودینامیک، اصلاح اختلالات انعقادی و تجویز آنتی بیوتیکهای قوی توصیه میشود(۵). اگر انسدادی در کلیه مبتلا وجود داشته باشد باید برطرف گردد و عملکرد کلیه مقابل نیز ارزیابی میگردد.

گزارش مورد

آقای ۷۴ ساله با تب ، درد پهلوها ، سوزش و تکرر ادرار و کاهش سطح هوشیاری مراجعه نمود. در سابقه بیمار، دیابت یا بیماری کلیوی گزارش نشد. در معاینه تب و حساسیت دو طرفه پهلوها و در آزمایشات لکوسیتوز (WBC =۲۴۵۰۰)، آنمی، لکوسیتوری و باکتری اوری وجود داشت ESR =۷۰ و Cr=۲/۵ و کشت ادرار با E.coli> $۱۰^{۵}$ CFU/mL مثبت بود. بیمار تحت درمان با آنتی بیوتیک تزریقی (سفتریاکسون و مترونیدازول) قرار گرفت. قند ناشتای بیمار ۲۹۰mg/dl بود که با انسولین کنترل شد. تب بیمار قطع شد ولی بعلت افزایش کراتینین (۴/۲) با تشخیص نارسایی حاد کلیه تحت مراقبت قرار گرفت. سونوگرافی بعمل آمده اندازه کلیه ها را طبیعی گزارش نموده و بدلیل وجود کانون های اکوژن متعدد در پارانشیم هر دو کلیه احتمال پیلونفریت آمفیزماتوز را مطرح کرد. سی تی اسکن نشان دهنده وجود گاز در پارانشیم هر دو کلیه بوده و این تشخیص را مسجل نمود(تصویر). درمان آنتی بیوتیکی ادامه یافت و بدلیل بروز علائم اورمی بیمار دیالیز شد. بتدریج حال عمومی و هوشیاری بهبود یافت و لکوسیتوز و آنمی برطرف و کشت ادرار منفی شد. سونوگرافی ۱۰ روز پس از شروع درمان هیچگونه علائم وجود گاز در کلیه را نشان نمی داد. بیمار با حال عمومی خوب و با دستور همودیالیز از بیمارستان مرخص گردید. بتدریج همودیالیز وی قطع و بیمار با کراتینین ۲/۵، بصورت سرپایی تحت مراقبت قرار گرفت.





تصویر: کلیه های ادماتوز حاوی نقاط با تجمع گاز (فلشها)

بحث

در این بیمار حال عمومی بد و نارسایی حاد کلیه جزء تابلوی بیماری بود. پیلونفریت آمفیزماتوز عارضه ای نادر و بسیار جدی است که بطور ناگهانی با اختلالات همودینامیک ، سپتی سمی و نارسایی حاد کلیه بروز می کند (۵). از آنجایی که این عارضه بیشتر در افراد دیابتیک رخ میدهد، این فرضیه مطرح میشود که سطح بالای گلوکز نسجی برای میکروارگانیسم هایی چون E.coli که توانایی تولید

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.2.15.7]

دی اکسید کربن از تخمیر قند را دارند، ماده اولیه را فراهم می کنند. اگرچه تخمیر قند میتواند یک فاکتور باشد ولی پیلونفریت آمفیزماتوز عارضه ای نادر است و این نادر بودن با وفور عفونتهای گرم منفی در دستگاه ادراری افراد دیابتیک قابل توجیه نیست. منطقی تر این است که فرض کنیم اختلالات قدرت دفاعی بیمار مثلاً در جریان انسداد و یا در یک بیماری سیستمیک مانند دیابت به ارگانیسم ها فرصت میدهد که از نسج نکروتیک بعنوان ماده اولیه برای تولید گاز استفاده نمایند(۱).

E.coli میکروارگانیسمی با قابلیت زندگی در شرایط هوازی و بی هوازی است و مدولای کلیه نیز در شرایط طبیعی اکسیژن بافتی کمی دارد. در جریان دیابت و بخصوص در جریان نفروپاتی آن، تغییرات میکرووواسکولار باعث اختلال بیشتر در اکسیژن رسانی به کلیه میگردد و هیپرگلیسمی هم زمینه مساعدی برای رشد باکتری فراهم می آورد. در بیمار معرفی شده نیز میتوان از دیابت بعنوان زمینه ساز بروز این مشکل یاد نمود. از نظر آزمایشگاهی در پیلونفریت آمفیزماتوز کشت ادرار همیشه مثبت است(۱) و بیمار ما نیز واجد این شرایط بود. در این بیمار لکوسیتوز شدید و ESR بالا با یک پیلونفریت شدید و عارضه دار مطابقت می نمود. تشخیص قطعی بوسیله رادیوگرافی (گاز داخل پارانشیم کلیه) داده میشود و با پیشرفت عفونت، گاز به فضای پری نفریک و خلف صفاق انتشار پیدا می کند. در سونوگرافی معمولاً گاز درون پارانشیم بصورت افزایش شدید اکوژنیسیته دیده میشود(۱). در بیمار مذکور هم ظن اولیه از طریق سونوگرافی ایجاد شد که توسط سی تی اسکن مسجل گردید. بیماری در ۱۰٪ موارد دو طرفه است که در بیمار مورد بحث نیز دو طرفه بود. بطور سنتی درمان این عارضه جراحی است ولی خود عمل جراحی در یک بیمار سپتیک با همودینامیک بی ثبات و اختلالات کبدی و انعقادی خطرناک است. در موارد بیماری کلیوی دوطرفه اگر بیمار خوش شانس بوده و زنده بماند، نیاز به دیالیز طویل المدت پیدا خواهد نمود(۸و۵).

بدین ترتیب با افزایش دسترسی به سی تی اسکن و آنتی بیوتیکهای قوی تر یک درمان طبی جایگزین عمل جراحی زودرس شده است(۵). این بیماران غالباً ناتوان هستند لذا سیستم های حمایتی باید سریعاً بکار گرفته شود. تجویز آنتی بیوتیکهای مناسب و کنترل دیابت اساسی است(۱) که در بیمار مورد بحث بخوبی نتیجه بخش بوده است. گاز دی اکسیدکربن سریعاً در نسوج بدن انتشار می یابد، لذا مشاهده گاز داخل پارانشیم کلیه، نشاندهنده شکست درمان و لزوم درناژ جراحی یا نفرکتومی می باشد(۱). در بیمار مورد بحث سونوگرافی ها حاکی از پاک شدن گاز در نسج کلیه بوده است. نکات زیر در تشخیص و درمان پیلونفریت آمفیزماتوز حائز اهمیت میباشند: ظن قوی بخصوص در فرد دیابتیک با اختلال در سیستم ایمنی، که پزشک را به سوی استفاده از وسایل پاراکلینیک مثل سی تی اسکن رهنمون می کند. غیر از درمان عفونت، رفع انسداد احتمالی و کنترل قند نیز لازم میباشد.

تقدیر وتشکر

بدینوسیله از پرسنل محترم بخش عفونی و آزمایشگاه بیمارستان شهید یحیی نژاد که در تهیه اطلاعات و خانم مهدی نیا که در تایپ مقاله همکاری نمودند صمیمانه تشکر می نمائیم.

****

References

1. Schaeffer AJ. Infections of the urinary tract in: Campbell's Urology 1998; pp: 573–4.

2. Kan JAA N, El Hijri A, Harrandou M, et al. Emphysematous pyelonephritis: a case report. Ann Urol (Paris) 2000; 34 (3): 158–60.

3. Tang HJ, Li CM, Yen MY, et al. Clinical characteristics of emphysematous pyelonephritis. J Microbiol Immunol Infect 2001; 34(2): 125–30.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.2.15.7]

4. Jain SK, Agarwal N, Chaturvedi SK. Emphysematous pyelonephritis: a rare presentation. J Postgrad Med 2000; 46(1): 31–2.

5. Tahir H, Thomas G, Sheerin N, et al. Successful treatment of acute bilateral emphysematous pyelonephritis. Am J Kidney Dis 2000; 36(6): 1267–70.

6. Anwar N, Chawla LS, Lew SQ. Emphysematous pyelitis presenting as an acute abdomen in an endstage renal disease patient treated with peritoneal dialysis. Am J Kidney Dis 2002; 40(4): 13.

7. Touiti D, Deligne E, Badet L, Colombel M, Martin X, Gelet A. Emphysematous pyelonephritis: report of 3 cases. Prog Urol 2001; 11(4): 703–6.

8. Flores G, Nellen H, Magana F, Calleja J. Acute bilateral emphysematous pyelonephritis successfully managed by medical therapy alone: A case report and review of the literature. BMC Nephrol 2002; 3(1): 4.

* آدرس نویسنده مسئول: کرمان، دانشگاه علوم پزشکی، گروه پوست، تلفن:۵۷۲۷۲-۳۴۱.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.2.15.7]