

اپیدمیولوژی عفونت ادراری کودکان بستری در بیمارستان

شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۷۷-۱۳۷۴

دکتر محمد رضا شریف^۱، دکتر جواد وردی^۲، معصومه حسینیان^۳، دکتر علیرضا شریف^۴

خلاصه

سابقه و هدف: عفونت ادراری یکی از بیماری‌های شایع کودکان بوده که تشخیص و درمان زودرس آن اهمیت دارد و از شاخص‌های مهم تشخیص آن U/A و آنالیز ادرار از نظر وجود لکوسیت است. این تحقیق در مورد رابطه بین تعداد لکوسیت ادراری با شدت عفونت دستگاه ادراری و میزان تب به عنوان شاخصی از شدت علائم بالینی و میزان ESR به عنوان شاخصی از شدت علائم آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به عفونت ادراری بر روی کودکان بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۷۷-۱۳۷۴ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر با روش مطالعه داده‌های موجود بر روی بیمارانی که با تشخیص قطعی عفونت ادراری بستری بودند، صورت پذیرفت. خصوصیات بیماران شامل سن، جنس، میزان درجه حرارت، لکوسیت ادرار و ESR از پرونده استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید و داده‌های فرم، به خصوص میزان همبستگی بین لکوسیت ادرار با میزان ESR و تب مشخص شد.

یافته‌ها: از ۱۱۷ کودک مورد بررسی، ۱۰۵ نفر (۸۹/۷ درصد) دختر و ۱۲ نفر (۱۰/۳ درصد) پسر بودند. ۴۲ درصد افراد مورد بررسی در گروه سنی ۱-۵ سال، ۳۰ درصد کمتر از یک سال و ۲۸ درصد بقیه بیشتر از ۵ سال سن داشتند. دختران در سن کمتر از یکسال ۳۷/۵ درصد و پسران ۳/۴ درصد را تشکیل می‌دادند و دختران در گروه سنی بالای ۵ سال فقط ۵ درصد بودند. در مورد میزان همبستگی لکوسیت ادرار و ESR در مبتلایان به عفونت ادراری هیچ‌گونه همبستگی دیده نشد. همچنین همبستگی بین میزان تب بیماران با لکوسیت ادرار بسیار کم بود.

نتیجه گیری: عفونت ادراری اغلب با افزایش تعداد لکوسیت ادرار و علائم بالینی و آزمایشگاهی افزایش تب و ESR همراه است و با توجه به این که U/A حاوی لکوسیت زیاد نیست، درمان به صورت ساده اجرا می‌گردد و شدت بیماری را باید با وجود آزمایش‌های ESR و U/C ارزیابی نمود و چون تاکنون مطالعه دیگری بر روی این بیماران به عمل نیامده است و با توجه به شیوع زیاد این بیماری باید بررسی با حجم وسیع‌تر نمونه در جای دیگری انجام گیرد.

واژگان کلیدی: عفونت ادراری، آنالیز ادرار، لکوسیت

^۱ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کاشان- گروه کودکان

^۲ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کاشان- گروه فیزیولوژی فارماکولوژی

^۳ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کاشان- گروه پرستاری

^۴ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کاشان- گروه عفون

مقدمه

شاخص مهم و تعداد لکوسیت ادرار رابطه‌ای به دست آید، به آسانی می‌توان با بررسی یک آزمایش ساده ادرار بدون اتلاف وقت در هر کودک مشکوک و تب دار درمان را شروع کرد و در نتیجه خطر عوارض متعددی را که در نتیجه تأثیر یا عدم درمان گریبانگیر کودک می‌شود به حداقل رسانید. با این وجود، به منظور تعیین رابطه تعداد لکوسیت ادرار با شدت علائم بالینی و آزمایشگاهی و تب و ESR در بیماران مبتلا به عفونت ادراری، این تحقیق بر روی کودکان بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۷۷-۱۳۷۴ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با روش مطالعه داده‌های موجود (Existing-data) صورت پذیرفت. پرونده بیمارانی که با تشخیص قطعی عفونت ادراری بستری بودند از بایگانی خارج و مورد مطالعه قرار گرفت.

خصوصیات بیماران بر اساس سن، جنس، میزان درجه حرارت، لکوسیت ادرار و ESR از پرونده استخراج و در یک فرم اطلاعاتی ثبت گردید. داده‌ها، به خصوص میزان همبستگی و ارتباط بین لکوسیت ادرار با میزان تب و ESR مشخص و با تجزیه و تحلیل آماری ارایه گردید.

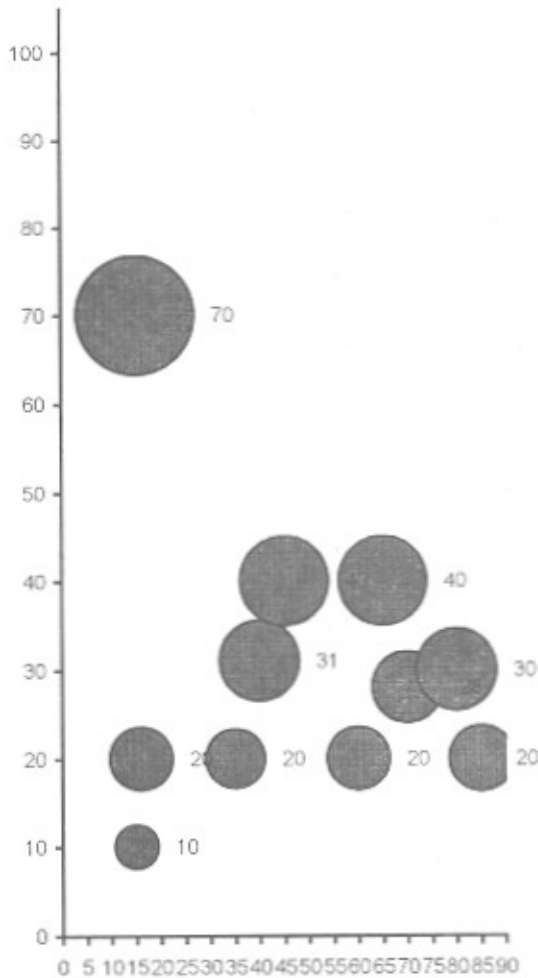
یافته‌ها

از ۱۱۷ نفر مورد بررسی، ۱۰۵ نفر (۸۹/۷ درصد) دختر و ۱۲ نفر (۱۰/۳ درصد) پسر بودند. ۴۲ درصد افراد مورد بررسی در گروه سنی ۵-۱ سال، ۳۰ درصد کمتر از یکسال و ۲۸ درصد بقیه بیش از ۵ سال سن داشتند. دختران در سن کمتر از

عفونت ادراری یکی از عفونت‌های شایع در کودکان است به طوری که ۲۰ درصد از علل مراجعه به متخصصین اطفال را شامل می‌شود (۱). شیوع آن در نوزادان به ۱/۴ در هزار تولد می‌باشد و در گروه سنی مدرسه به ۱/۲ تا ۱/۹ درصد می‌رسد. از آنجایی که اغلب علینم بالینی در این بیماران مبهم است و در دراز مدت به علت عدم تشخیص و توجه به موقع باعث عوارضی چون افزایش فشار خون مزمن کودکان می‌گردد و همچنین ۲۰ درصد علت نارسایی‌های کلیوی عفونت ادراری و بیماری‌های همراه آن (نفروپاتی و ریفلاکس) می‌باشد (۲) باید این بیماری را مهم دانست و به آن توجه خاصی مبذول داشت، زیرا اگر چه درمان و پی‌گیری عفونت ادراری در مراحل اولیه ساده به نظر می‌رسد، اگر به آن توجه نشود باعث عواقبی می‌گردد که تا پایان عمر گریبانگیر کودک و خانواده‌اش خواهد بود.

از آنجایی که یکی از مهمترین وقایع دسترس‌ترین آزمایش‌ها در تشخیص عفونت ادراری، آنالیز ادراری و در واقع، بررسی آن از نظر وجود لکوسیت در ادرار است (۳)، این مطالعه به منظور تعیین رابطه بین تعداد لکوسیت ادرار با شدت عفونت دستگاه ادراری به عمل آمد به طوری که بتوان با یک آزمایش ساده پی به شدت عفونت دستگاه ادراری برد، درمان را بر حسب شدت بیماری شروع کرد و در نتیجه، کودک را از عواقب زیان آور این بیماری حفظ نمود و نیز میزان تب به عنوان شاخصی از شدت علائم بالینی و میزان ESR به عنوان شاخصی دیگر از شدت علائم آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به عفونت ادراری مورد بررسی قرار گرفت. چنانچه بین این دو

ذکر گردیده و نشان می‌دهد که میزان همبستگی آنها بسیار نازل می‌باشد و در واقع همبستگی ندارد.

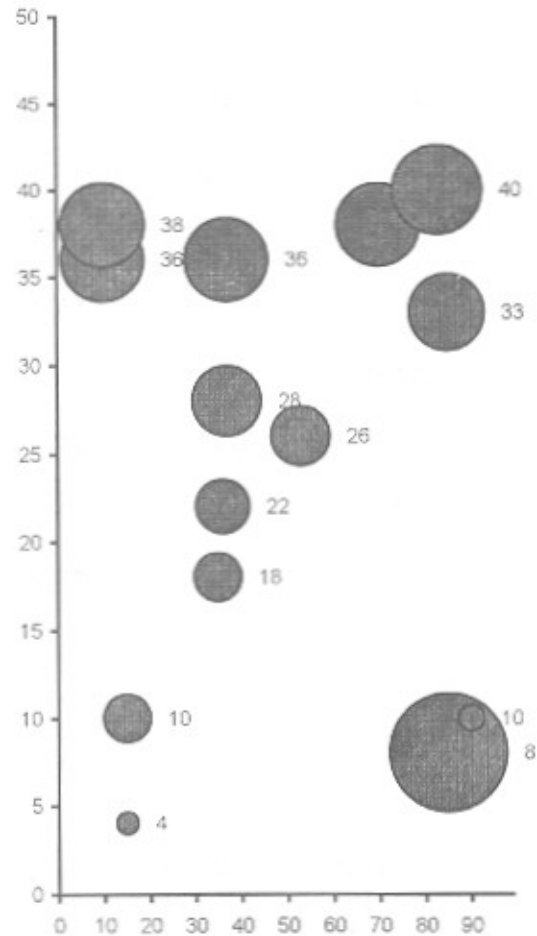


نمودار ۲- توزیع ۱۱۷ بیمار مبتلا به عفونت ادراری بر حسب میزان لکوسیت و تب آنها در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های

۱۳۷۴-۷۷

در پاسخ به این سؤال که آیا بین افزایش سن و میزان تب ارتباطی وجود دارد یا خیر؟ یافته‌ها بیان‌گر آن هستند که سن بیماران با میزان تب همبستگی ندارد.

یک سال، ۲۶/۵ درصد و پسران، ۳/۴ درصد را تشکیل می‌دادند. بر عکس دختران در گروه سنی بالای ۵ سال فقط ۵ درصد بودند.



نمودار ۱- توزیع فراوانی ۱۱۷ بیمار مبتلا به عفونت ادراری بر حسب میزان لکوسیت ESR در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های

۱۳۷۴-۷۷

میزان لکوسیت ادرار و ESR بیماران در نمودار (۱) ارزیابی گردیده و نشان می‌دهد که میزان همبستگی بین آنها بسیار کم می‌باشد.

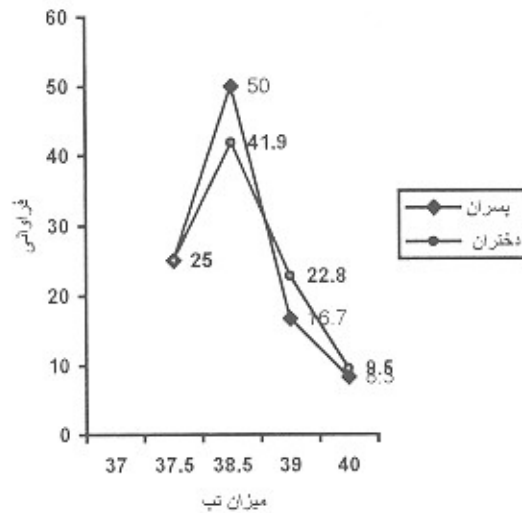
میزان همبستگی لکوسیت ادرار با میزان تب بیماران عفونت ادراری در نمودار (۲)

جدول ۱ - توزیع فراوانی بیماران مبتلا به عفونت ادراری بر حسب میزان تب به تفکیک گروه‌های سنی در بیمارستان شهید بهشتی طی سال‌های ۷۷-۱۳۷۴

میزان تب	کمتر از ۳۸	۳۸-۳۹	۳۹/۱-۴۰	پیش از ۴۰	جمع
سن کمتر از ۱ سال	۱۰ (۲۸/۶)	۱۷ (۴۸/۶)	۴ (۱۱/۴)	۴ (۱۱/۴)	۳۵
۱-۵ سال	۱۳ (۲۶/۵)	۲۱ (۴۲/۹)	۱۳ (۲۶/۵)	۲ (۴/۱)	۴۹
۵ سال بیشتر	۷ (۲۱)	۱۲ (۳۶)	۹ (۲۷)	۵ (۱۵)	۳۳
جمع	۳۰ (۲۵/۷)	۵۰ (۴۲/۷)	۲۶ (۳۲/۲)	۱۱ (۹/۴)	۱۱۷

در درجه حرارت کمتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد تفاوتی بین پسران و دختران وجود ندارد ولی در درجه حرارت ۳۸-۳۹ در پسران بالاتر بود و در درجه حرارت ۳۹-۴۰ در دختران بالاتر می‌باشد (نمودار ۳).

در مورد میزان ESR در رابطه با جنس مبتلایان به عفونت ادراری تحقیق نشان داد که جنس مبتلایان هیچ‌گونه همبستگی با ESR ندارد (جدول ۲).



نمودار ۳- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به عفونت ادراری بر حسب میزان تب و تفکیک جنس در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به عفونت ادراری بر حسب میزان ESR به تفکیک گروه‌های سنی

بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۷۷-۱۳۷۴

میزان ESR / سن (سال)	۰-۲۹	۳۰-۵۹	۶۰-۸۹	۹۰ و بیشتر	جمع
کمتر از ۱	۱۶ (۴۵/۷)	۵ (۸۴/۳)	۱۰ (۲۸/۶)	۴ (۱۱/۴)	۳۵
۱-۵	۱۷ (۳۴/۷)	۱۴ (۲۸/۶)	۱۲ (۲۵/۵)	۶ (۱۲/۲۴)	۳۹
بیش از ۵	۱۴ (۴۲/۴)	۱۳ (۳۹/۴)	۳ (۹)	۳ (۹)	۳۳
جمع	۴۷	۳۲	۲۵	۱۳	۱۱۷

بحث

خاصی ممکن است دیده نشود و ممکن است با یک تب مختصر و یا تغییراتها مراجعه کنند که حتما باید نمونه ادرار فرستاده شود (۵). همچنین در مورد هر کودک مشکوک تب دار آزمایش آنالیز ادرار ضروری می‌باشد چرا که با پی بردن به میزان لکوسیت‌های ادراری لزوم انجام یا عدم انجام درمان سریع به اثبات خواهد رسید و طی تحقیقی در سال ۱۳۷۲ در گزارشی مشخص گردید که بیمارانی که شکایت اصلی آنها هنگام مراجعه فقط تب بوده، بعد از آزمایش‌ها مشخص گردیده که کشت ادراری مثبت داشته‌اند و قید شده که کودکانی که با تب مراجعه می‌کنند، عفونت ادراری یکی از محتمل‌ترین تشخیص‌ها برای آنان است (۶) و از طرفی، گزارش گردیده که اساس تشخیص در عفونت ادراری یافته‌های آزمایشگاهی است و یکی از مهمترین و قابل دسترس‌ترین یافته‌های آزمایشگاهی در تشخیص عفونت ادراری، آنالیز ادرار است به طوری که بتوان لزوم یا عدم لزوم درمان اولیه را براساس تعداد لکوسیت ادرار ارزیابی کرد (۷).

تحقیق نشان داد در نمونه‌های مورد بررسی علی‌رغم تشخیص قطعی عفونت ادراری لکوسیت ESR و تب بالا وجود نداشته و حتی بین هر یک از این شاخص‌ها مثلا لکوسیت و ESR همبستگی وجود نداشته است و از طرفی، به خاطر اختلاف شدت علائم در این بررسی، مشخص گردید که همبستگی بین تعداد لکوسیت ادرار با تب و ESR به عنوان شاخص‌هایی از شدت علائم بالینی و آزمایشگاهی در این بیماران وجود ندارد و نمی‌توان فقط بر اساس تعداد لکوسیت کم یا زیاد ادرار شدت بیماری را کم یا زیاد برآورد کرد. در تحقیقی که در بیمارستان بهرامی تهران از سال ۱۳۶۷ تا نیمه اول ۱۳۷۲ انجام گرفته، گزارش گردیده که از ۵۸ بیمار که شمارش کولنی آنها بیشتر یا مساوی ۱۰۰۰۰۰۰ بود، ۷۷/۵ درصد بیماران هنگام مراجعه دچار تب و ۲۲/۵ درصد بدون تب بوده‌اند (۴). همچنین Kelin گزارش کرده از نظر علائم بالینی عفونت ادراری، به خصوص در نوزادان علامت

لکوسیت کم یا زیاد ادرار شدت بیماری را کم یا زیاد برآورد کرد و باید تحقیق مشابهی بر روی جامعه‌ای با نمونه‌های بیشتر انجام گیرد.

حال آن در این تحقیق بین لکوسیت ادرار و تب و ESR هبستگی دیده نشد و مقاومت واضحی بین میزان لکوسیت ادراری و تب در عفونت ادراری مشخص نگردید و نمی‌توان فقط بر اساس تعداد

References:

- 1- Woudo E. Nelson text book of pediatric 2000 pp 1528
- 2- Robertoga. Etiology and pathophysiology of pyleoxephntis kidney 1991
- 3- Ditchfied MR-et al Risk factor in the development of early renal cortical defects in children with uzg, aJR, aMg Roentgnal 162 (6) 1393-7 Jan 1992.
- ۴- عشریه ج، بررسی کشت‌های ثبت عفونت‌های ادراری کودکان در بیمارستان بهرامی تهران. پایان نامه جهت دریافت دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان؛ ۱۳۷۴.
- 5-Remington and Kelin infections disease of the fetus and newborn infant 1990 PP 69.
- ۶- دهقانی، ع، تعیین ویژگیهای بالینی و آزمایشگاهی کودکان مبتلا به عفونت ادراری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۷۱ و نیمه اول ۱۳۷۲. پایان نامه جهت دریافت دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان؛ ۱۳۷۲.
- 7-Dowold Kaye the medical clinics of north America 1991 (314-316).