

بررسی عوارض حاد دیابت ملیتوس در بیماران بستری شده در بیمارستان شهید

بهشتی کاشان از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۸

دکتر حسین شریفی^۱، محمد افشار^۲، حسین اکبری^۳، دکتر سیده محمد متینی^۱

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به شیوع دیابت در دنیا، عوارض شناخته شده آن، نقش عوامل اپیدمیولوژیک در پیش آگهی بیماران و به منظور تعیین عوارض حاد دیابت، خصوصیات اپیدمیولوژیک و میزان مرگ و میر ناشی از این عوارض، این تحقیق روی بیماران بستری، طی سال‌های ۷۸-۱۳۷۰ در بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش مطالعه داده‌های موجود بر روی کلیه مبتلایان به دیابت ملیتوس و بستری انجام گرفت. خصوصیات فردی بیمار و ویژگی‌های بیماری بیماران، پس از بستری در بیمارستان از روی پرونده‌های آن‌ها استخراج شده و در فرم‌های اطلاعاتی ثبت گردید و با استفاده از جداول فراوانی و آمار توصیفی آرایه شد. یافته‌ها: در طول مطالعه، ۱۱۴ بیمار دیابتی که دچار ۱۴۴ مورد از عوارض حاد شده بودند، بررسی شدند که از این تعداد ۵۴ مورد (۳۷/۵٪) دچار کتواسیدوز دیابتی، ۹ بیمار (۶/۳٪) دچار کمای هیپراسمولار و ۸۱ بیمار (۵۶/۲٪) دچار هیپوگلیسمی شده بودند. شایع‌ترین محدوده سنی ابتلا به DKA، ۲۰-۱۲ سال بود که ۲۱ بیمار (۳۸/۹٪) در این گروه سنی قرار داشتند. در این تحقیق از ۵۴ بیمار DKA، ۶ بیمار (۱۱/۱٪) فوت کردند. ۶ بیمار از ۹ بیمار کمای هیپراسمولار و ۵ بیمار از ۸۱ بیمار دچار هیپوگلیسمی فوت کردند.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: شایع‌ترین عارضه حاد دیابت در بیماران بررسی شده، هیپوگلیسمی بوده است. فراوانی DKA در محدوده ۲۰-۱۲ سال از بقیه سنین بیشتر بود و کمای هیپراسمولار و هیپوگلیسمی گسروه سنی بالای ۶۰ سال از سایر گروه‌های شایع‌تر بود. مرگ و میر در اثر کمای هیپراسمولار، هیپوگلیسمی و کتواسیدوز دیابتی در بیماران تیپ II دیابت (NIDDM) نیز اتفاق افتاده است. لذا مطالعه‌ای تحلیلی برای شناخت عوامل به وجود آورنده عوارض بیماری و نیز مطالعه‌ای تجربی برای کاهش بروز بیماری و درمان آن توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: دیابت ملیتوس، کتواسیدوز دیابتی، کمای هیپراسمولار، هیپوگلیسمی

۱- دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه داخلی

۲- دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه پرستاری داخلی و جراحی

۳- دانشگاه علوم پزشکی کاشان - گروه آمار

مقدمه

دیابت شامل یک گروه نامتجانس از اختلالات افزایش گلوکز خون است (۱). در حدود ۴/۵-۳/۵ درصد مردم جهان را بیماران دیابتی تشکیل می‌دهند (۲). در ایران، حدود ۳ میلیون بیمار مبتلا به دیابت وجود دارد. بیماران مبتلا به دیابت علاوه بر هیپوگلیسمی، به دو عارضه متابولیک حاد مهم، کتواسیدوز دیابتی و کمای هیپراسمولار نیز مبتلا می‌شوند (۳). هر سال، حدود ۲۷٪ مبتلایان به بیماری دیابت به علت ابتلا به عوارض بیماری فوت می‌کنند (۴). در سال ۱۹۹۴، بیماری دیابت در کشور آمریکا ۴/۶٪ از کل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی آن کشور را به خود اختصاص داده است (۵). مطالعه‌ای توسط گروه ملی دیابت در آمریکا نشان داده است که ۱۰٪ از بیماران دیابتی به علت ابتلا به DKA فوت کرده‌اند.

با توجه به این که دیابت شایع‌ترین بیماری غدد درون ریز است و در کشور ما نیز شیوع بسیار بالایی دارد؛ همچنین، ابتلا به عوارض ناشی از بیماری دیابت، کشور را متحمل هزینه‌های گزاف بهداشتی و درمانی می‌کند. مطالعه‌ای با هدف تعیین فراوانی عوارض حاد دیابت، در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش مطالعه داده‌های موجود انجام گرفت. در این مطالعه پرونده کلیه بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس که طی مدت بررسی به علت عوارض حاد دیابت در بیمارستان بستری شده بودند؛ از بایگانی بیمارستان استخراج شد و مورد

مطالعه قرار گرفت. www.SID.ir

خصوصیات بیماران از روی پرونده‌های بیمارستانی و کارت تشخیص آنها استخراج، در یک فرم اطلاعاتی ثبت شده این فرم شامل، سن، جنس، نوع دیابت و نوع عارضه و روش کنترل قند خون بود. پس از جمع آوری اطلاعات و بررسی آنها، علایم بالینی و مورثاتی هر کدام از عوارض بیماری و همچنین شیوع آنها مشخص شد، سپس جدول فراوانی برای توصیف عوارض و میزان مرگ و میر ترسیم شد.

یافته‌ها

در طول مدت مطالعه، ۱۱۴ بیمار واجد در شرایط وجود داشت که در کل ۱۴۴ مورد عوارض حاد دیابت در آنها اتفاق افتاده بود. از کل بیماران ۵۴ بیمار (۳۷/۵٪) به کتواسیدوز دیابتی، ۹۰ بیمار (۶۳٪) به کمای هیپراسمولار و ۸۱ بیمار (۵۶/۲٪) به هیپوگلیسمی مبتلا شده بودند ۱۳۵ نفر سابقه دیابت داشتند و نقش سابقه دیابت با نوع عارضه در جدول (۱) ارائه شده نشان می‌دهد که عوارض در ۴۱ بیمار (۳۰/۳٪) با سابقه ابتلا به دیابت کمتر از ۵ سال، ۳۷ بیمار (۲۷/۳٪) با سابقه ابتلا به دیابت بین ۵ تا ۱۰ سال، ۵۷ بیمار (۴۲/۲٪) با سابقه ابتلا به دیابت بیشتر از ۱۰ سال بروز کرده است. به علاوه با افزایش مدت ابتلا به دیابت شانس بروز هیپوگلیسمی افزایش یافته است.

جدول ۱: توزیع مبتلایان به دیابت ملیتوس بر حسب نوع عارضه و به تفکیک سابقه دیابت، کاشان، ۷۸-۱۳۷۰

| نوع عارضه سابقه دیابت | کتواسیدوز دیابتی | کمای هیپراسمولار | هیپوگلیسمی | جمع |
|-----------------------|------------------|------------------|------------|-----|
| کمتر از ۵ سال | ۲۲ (۵۳/۷) | ۱ (۲/۴) | ۱۸ (۴۳/۹) | ۴۱ |
| ۵-۱۰ | ۱۶ (۴۳/۲) | ۳ (۸/۱) | ۱۸ (۴۸/۷) | ۳۷ |
| بیشتر از ۱۰ سال | ۷ (۱۲/۳) | ۵ (۸/۸) | ۴۵ (۷۹) | ۵۷ |

در بین بیماران مورد مطالعه، ۵۹/۷٪ مبتلا به دیابت نوع II (NIDDM) و ۴۰/۳٪ مبتلا به دیابت نوع

شده نشان می‌دهد ایجاد عوارض در دو گروه جنسی تقریباً مشابه است

جدول ۳- توزیع عوارض ماد دیابت بر حسب جنس در بیماران دیابتی، کاشان، ۷۷-۱۳۷۰

| جمع | هیپوگلیسمی | کتواسیدوز | | نوع عارضه سابقه دیابت |
|-----|------------|------------------|-----------|-----------------------|
| | | کمای هیپراسمولار | دیابتی | |
| ۷۱ | ۱۲ (۵۹/۲) | ۴ (۵/۶) | ۲۵ (۳۵/۲) | مرد |
| ۷۳ | ۲۹ (۵۳/۴) | ۵ (۶/۹) | ۲۹ (۳۹/۷) | زن |

بروز عوارض حاد، بر حسب نوع آن و به تفکیک گروه های سنی بیماران، در جدول ۴ ارایه شده نشان می‌دهد که در سنین بالا بروز کتواسیدوز دیابتی کمتر ولی بروز هیپوگلیسمی بیشتر است.

I (IDDM) بودند که عوارض بیماری آنها در جدول ۲ ارایه شده و در بیماران مبتلا به NIDDM بروز هیپوگلیسمی ۳/۵ برابر بیشتر از بیماران مبتلا به IDDM است.

جدول ۴: توزیع فراوانی عوارض ماد دیابت بر حسب نوع دیابت در بیماران دیابتی، کاشان ۷۸-۱۳۷۰

| جمع | هیپوگلیسمی | کتواسیدوز | | نوع عارضه نوع دیابت |
|-----|------------|------------------|-----------|---------------------|
| | | کمای هیپراسمولار | دیابتی | |
| ۸۶ | ۶۸ (۷۹) | ۹ (۱۰/۵) | ۹ (۱۰/۵) | NIDDM |
| ۵۸ | ۱۳ (۲۲/۴) | - (۰) | ۴۵ (۷۷/۶) | IDDM |

از ۱۴۴ بیمار مبتلا به عوارض حاد دیابت، ۷۱ بیمار مرد و ۷۳ بیمار زن بوده است که توزیع نوع عارضه به تفکیک جنس در جدول ۳ ارایه

جدول ۴- توزیع فراوانی عوارض ماد دیابت بر حسب سن در بیماران دیابتی، کاشان، ۷۸-۱۳۷۰

| جمع | هیپوگلیسمی | | کتواسیدوز دیابتی | نوع عارضه سابقه دیابت |
|-----|--------------|------------------|------------------|-----------------------|
| | درمان با قرص | درمان با انسولین | | |
| ۱۲ | - (۰) | ۲ (۱۶/۷) | - (۰) | کمتر از ۱۲ سال |
| ۲۱ | - (۰) | - (۰) | - (۰) | ۱۲-۲۰ |
| ۱۷ | - (۰) | ۵ (۲۹/۴) | - (۰) | ۲۰-۴۰ |
| ۱۸ | ۳ (۱۶/۷) | ۶ (۳۳/۳) | ۲ (۱۱/۱) | ۴۰-۶۰ |
| ۷۶ | ۴۰ (۵۲/۶) | ۲۵ (۳۲/۹) | ۷ (۹/۲) | ۶۰ سال و بیشتر |

۶۶/۷٪ بیماران مبتلا به کمای هیپراسمولار و ۵/۳٪ بیماران مبتلا به هیپوگلیسمی در اثر این عارضه فوت کردند.

ارتباط عوارض حاد بیماری با مرگ و میر بیماران دیابتی در جدول (۵) ارایه شده است. ۱۱/۱٪ بیماران مبتلا به عارضه کتواسیدوز

جدول ۵: توزیع بیماران حاد دیابت ملیتوس بر حسب عوارض و مرگ و میر ناشی از عوارض، کاشان، ۷۸-۱۳۷۰

| عارضه | توزیع | | تعداد موارد عوارض | تعداد مرگ ناشی از عوارض | درصد مرگ |
|------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------------|----------|
| | درمان با قرص | درمان با انسولین | | | |
| کتواسیدوز دیابتی | ۵۴ | ۶ | ۶۰ | ۱۱/۱ | |
| کمای هیپراسمولار | ۹ | ۶ | ۱۵ | ۶/۷ | |
| میوگلیسمی | ۱۳ | ۳ | ۱۶ | ۷ | |
| | ۳۸ | ۲ | ۴۰ | ۵/۳ | |
| جمع | ۱۱۴ | ۱۷ | ۱۳۱ | ۱۱/۸ | |

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بیشترین عارضه در بین بیماران دیابتی بستری شده در بیمارستان شهید بهشتی در طی سال‌های ۷۸-۱۳۷۰ هیپوگلیسمی است در همین ارتباط، مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۶ توسط Drabo و همکارانش انجام شد. در آن مطالعه ۴۰۰ بیمار دیابتی از نظر ابتلا به عوارض دیابت تحت بررسی قرار گرفتند، که در آن مطالعه نیز بیشترین عارضه ایجاد شده هیپوگلیسمی گزارش شد (۸). این مشکل در نزد بیماران این پژوهش هم از فراوانی بالاتری برخوردار است؛ لذا به نظر می‌رسد باید بیماران از لحاظ تغییرات قند خون به طور مرتب تحت کنترل باشند.

مطالعه‌ای توسط Wright و همکارانش در سال ۱۹۹۰ در بیرمنگام انجام گرفت. در این مطالعه که بررسی نسبت DKA به کمای هیپراسمولار طی سال‌های ۸۸-۱۹۷۱ پرداخته، نشان داده شده است که در طی این سال‌ها در بیماران تحت مطالعه ۸۲۶ مورد کتواسیدوز و ۱۲۶ مورد کمای هیپراسمولار اتفاق افتاده است (۷). این مسئله در مطالعه اخیر نیز تقریباً به همین شکل وجود داشته است، لذا در بیماران مبتلا به دیابت، پس از هیپوگلیسمی، DKA باید کنترل شود. در همان

مطالعه نشان داده شده است که ابتلا به DKA در زنان دیابتیک شایع‌تر از مردان است.

پژوهشی توسط Lee HK و همکارانش در سال ۱۹۸۷ صورت گرفت. در پژوهش آن‌ها که روی ۲۰۷ بیمار دیابتی مبتلا به DKA طی سال‌های ۸۰-۱۹۷۹ صورت گرفت، مرگ و میر بیماران ۱۳/۲٪ گزارش شده است (۸).

در پژوهش حاضر میزان مرگ و میر در ارتباط با عارضه هیپوگلیسمی و DKA تقریباً با مطالعات انجام شده هماهنگی دارد ولی اختلافی بین میزان مرگ و میر ناشی از کمای هیپراسمولار در مطالعات انجام شده و مطالعه اخیر وجود دارد که شاید به علت عدم شناخت کافی پزشکان در مورد کمای هیپراسمولار و تشخیص و درمان به موقع آن و یا دیر مراجعه کردن بیماران به بیمارستان باشد. شاید نبودن امکانات کافی تخصصی باعث ایجاد مرگ و میر ناشی از کمای هیپراسمولار در نزد بیماران دیابتی شود.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها

با توجه به این که مطالعه اخیر در سال‌های ۷۸-۱۳۷۰ انجام گرفته است، مشخص گردید بیماران مبتلا به دیابت به نسبت‌های مختلف، بر حسب مدت ابتلا و جنس می‌توانند به عوارض حاد دیابت مبتلا شوند. در نتیجه این عوارض، تعدادی از آن‌ها فوت می‌کنند و بقیه آن‌ها نیز هزینه سنگین و سرسام‌آوری را برای مملکت ایجاد کرده‌اند. همچنین درصدی از آن‌ها عوارض مزمن ناشی از دیابت را نیز به همراه خواهند داشت؛ لذا به نظر می‌رسد بهترین راه برای کم کردن عوارض و هزینه‌ها، بالا بردن سطح آموزش و افزایش امکانات جهت تشخیص زودرس، درمان و پیش‌گیری مورد مطالعه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی
 در پایان، از مسئولین بیمارستان و بایگانی و سایر
 بخش‌های بیمارستان شهید بهشتی کاشان که ما را
 در امر تحقیق یاری کردند کمال تشکر و قدردانی
 را داریم.

References:

- 1- Fauci A., Harrison's principles of internal medicine. 14th ed. New York: Mc Graw . Hill ., 1998: 1670-850.
- ۲- افشار م. اسحاق حسینی . م. بیمار قند چیست؟ ، اشارات مرسل ، قم ، ۱۳۷۵.
- ۳- افشار م. بررسی عوارض ناشی از تزریق انسولین در بیماران دیابتی ، مقاله مجله سبزوار در حال چاپ.
- 4- Gleen D. Braunstein, Theodorefriebmen. Cecil gssential ed 1998 of medical 4th.
- ۵- رجبت .، دیابت در ایران ، مجله بهداشت جهان. ۱۳۷۱؛ ۷ (۱).
- 6- Drabo, Py.J, Langani – A, complecations of DM at the Hispital Geuten of Ovagadougov. Bull soc. Pathel 4tot. 1996; 89(3): 191-5
- 7- Wrightad AD, hale pj, singh Bm etal changing set ration in dialetic keloacidosis Diabet Med 1990; 7(7): 628-32.
- 8- Lee JK, ho Ys, chung YH, etal. Epeeciological chnactemsrices of keteacidosi, amang korean dioleetic poliewn. J Konean Med Sci 1987; 2(1): 7-11