



مقاله اصلی

فراوانی و سیر کلینیکی داخل بیمارستانی بلوک کامل قلبی در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST

تاریخ دریافت: ۹۳/۲/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۹۳/۶/۱۰

خلاصه

مقدمه

شیوع بلوک کامل قلبی در زمینه انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST ۳-۱۲٪ می باشد که مرگ و میر بیمارستانی را افزایش می دهد و این مطالعه با هدف بررسی فراوانی و سیر کلینیکی داخل بیمارستانی آن انجام شده است.

روش کار

این مطالعه ی توصیفی در بیمارستان های امام رضا و قائم مشهد در سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ انجام شده است. بررسی بیماران در بیماران بستری شده با بلوک کامل قلبی در زمینه انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST انجام شد. اطلاعات بیماران در پرسش نامه ثبت و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS و آزمون های من ویتنی و کلموگروف اسمیرنوف انجام گردید. سطح معنی دار کمتر از ۰/۰۵، در نظر گرفته شد.

نتایج

بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST (۱۴۸۵ بیمار) بستری شدند. میانگین سنی آنها ۶۱ سال و ۹۹۵ بیمار (۶۷٪) مرد بودند. ۴۵ بیمار (۳۰/۰۳٪) شامل ۲۲ نفر (۴۸/۹٪) زن و ۲۳ نفر (۵۱/۱٪) مرد با $p=0/028$ دچار بلوک کامل قلبی شدند. میانگین سنی مبتلایان به بلوک، ۷۱ سال بود و رابطه ی متغیر سن ($p<0/001$) و جنس ($p=0/028$) با بلوک کامل قلبی معنی دار است. در ۳۷ بیمار (۸۲٪) بلوک، طی ۵ روز اول بستری برطرف شد.

نتیجه گیری

اکثر موارد بلوک کامل قلبی (۸۰٪) در زمینه انفارکتوس حاد تحتانی با صعود قطعه ST رخ می دهد که در ۸۲٪ موارد در ۵ روز اول برطرف می گردد. لذا تا این زمان می توان صبر نمود و پس از آن در خصوص تعیین پیس دایم تصمیم گیری کرد.

کلمات کلیدی: انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST، بلوک کامل قلبی، پیس دایم

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

^۱علیرضا عبداللهی مقدم*
^۲سمیه کیوانلو
^۳ابراهیم زاده

۱-استادیار قلب و عروق، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲-پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

۳-کارشناس آمار، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

*مشهد- دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

تلفن: ۹۱۵۳۱۱۳۵۹۵-۹۸+

email:abdollahia@mums.ac.ir

مقدمه

بلوک درجه سوم دهلیزی - بطنی یا بلوک کامل قلبی به این معناست که هیچ فعالیت الکتریکی دهلیزی به بطن ها منتقل نمی شود. بنابراین دهلیزها و بطن ها به وسیله ی ضربان سازهای مستقل کنترل می گردند. بلوک کامل قلبی می تواند در بیماران مبتلا به انفارکتوس با صعود قطعه ST قدامی یا تحتانی اتفاق بیفتد. بلوک کامل قلبی در این بیماران، اغلب در نتیجه ی آسیب درون گره ای یا بالاتر از گره و پیشرفت تدریجی از بلوک درجه ۱ یا درجه II نوع I (بلوک ونکباخ) رخ می دهد (۱).

ریتم فرار، اغلب (در ۷۰٪ موارد) جانکشنال و پایدار و بدون آسیستول است. با تعداد ضربان بیشتر از ۴۰ ضربه در دقیقه و کمپلکس QRS باریک و در سایر موارد تعداد ضربان کمتر و QRS پهن دارد. در بیماران مبتلا به انفارکتوس با صعود قطعه ST تحتانی و بلوک کامل قلبی اغلب، ایسکمی یا انفارکتوس گره دهلیزی بطنی در اثر کاهش خون رسانی شریان گرهی وجود دارد و معمولا درگیری هر دو شریان کرونری راست و نزولی قدامی چپ دیده می شود. همچنین انفارکتوس بزرگ تر و کاهش عملکرد بیشتر بطن راست و چپ را نسبت به بیماران با انفارکتوس با صعود قطعه ST تحتانی بدون بلوک کامل قلبی دارند (۱).

در بیماران مبتلا به انفارکتوس قدامی با صعود قطعه ST، بلوک کامل قلبی اغلب به طور ناگهانی اتفاق می افتد. ریتم فرار ناپایدار با کمپلکس QRS پهن و تعداد ضربان کمتر از ۴۰ در دقیقه است و ممکن است آسیستولی بطنی ناگهانی اتفاق بیفتد (۱). در بیماران مبتلا به انفارکتوس با صعود قطعه ST قدامی، بلوک کامل قلبی معمولا در نتیجه نکروز گسترده ی سپتوم بین بطنی است که شاخه های چپ و راست سیستم هدایتی را درگیر کرده است و علت مرگ و میر بالادر این بیماران، نارسایی شدید بطن چپ و اغلب شوک کاردیوژنیک است (۱).

شیوع بلوک کامل قلبی در جریان انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST، ۳-۱۲٪ گزارش می شود که اغلب طی ۳-۷ روز برطرف می گردد (۲).

تعبیه پیس موقت در بیماران با انفارکتوس حاد تحتانی با صعود قطعه ST و بلوک کامل قلبی که اغلب به طور سرشتی

گذراست، لازم و ضروری نمی باشد. اما زمانی که تعداد ضربان بطنی کمتر از ۴۰ ضربه در دقیقه است یا زمانی که آریتمی بطنی یا هیپوتانسیون یا نارسایی پمپ گسترش یافته وجود دارد، لازم است پیس موقت تعبیه گردد (۱). این مطالعه با هدف بررسی فراوانی و سیر کلینیکی داخل بیمارستانی بلوک کامل قلبی در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی با صعود قطعه ST انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی در دپارتمان های قلب بیمارستان امام رضا (ع) و قائم (عج) در فاصله زمانی دی ماه ۱۳۸۸ لغایت دی ماه ۱۳۹۰ بر کلیه بیماران بستری شده با تشخیص انفارکتوس حاد قلبی با صعود قطعه ST انجام شد. هدف از انجام مطالعه تعیین زمان مشخص تعبیه پیس دایم قلبی در بیماران انفارکتوس حاد عارضه بلوک کامل بود، زیرا در این مورد اختلاف نظر وجود دارد، چنان که در کتاب مرجع برانوالد چاپ ۲۰۰۴ و ۲۰۰۸ تصریح شده است در صورت تداوم بلوک کامل برای مدت ۷۲ ساعت در جریان حمله حاد قلبی تعبیه پیس دایم اندیکاسیون دارد و در چاپ ۲۰۱۲ در صورت تداوم بلوک کامل در طی مدت بستری تعبیه پیس دایم را توصیه نموده است. لذا از بین این بیماران از کسانی که بر اساس معیارهای الکتروکاردیوگرافیک، دچار بلوک کامل قلبی شده بودند اطلاعاتی شامل: مشخصات فردی، ریسک فاکتور های متداول کرونری، شرح حال بالینی، معاینه فیزیکی، الکتروکاردیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، زمان بر طرف شدن بلوک کامل قلبی، بلوک های هدایتی سایر قسمت های سیستم هدایتی و درمان های انجام شده جهت بلوک کامل قلبی در پرسش نامه ای جمع آوری گردید و تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون های من ویتنی و کلموگرف - اسمیرنوف انجام و نتایج ارایه شد.

نتایج

میانگین سنی بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد $13/49 \pm$ ۶۱/۴۶ سال (محدوده ۲۲ تا ۱۰۴ سال) بود. میانگین سنی مردان $13/66 \pm$ ۶۰/۲۹ سال (محدوده ۲۲ تا ۱۰۰ سال) و برای زنان $12/85 \pm$ ۶۳/۸۱ سال (محدوده ۲۲ تا ۱۰۴ سال) بود.

جدول ۱ - فراوانی فاکتور های خطر ، محل انفارکتوس ، درمان با ترومبولیتیک

متغیر	فراوانی	درصد	میزان مرگ و میر	درصد مرگ و میر
فشار خون بالا	۲۱	۴۶/۶۶		
دیابت	۱۲	۲۶/۶۶		
چربی خون بالا	۱۳	۲۸/۸۸		
تدخین سیگار	۹	۲۰		
اعتیاد به مواد مخدر	۹	۲۰		
انفارکتوس حد تحتانی	۳۶	۸۰	۱	۲۷/۷۷
انفارکتوس حد قدامی	۹	۲۰	۳	۳۳/۳۳
دریافت استرپتوکیناز	۶	۱۳/۳۳	۱	۱۶/۶۶
عدم دریافت استرپتوکیناز	۳۹	۸۶/۶۶	۳	۷/۷

میانگین سنی بیماران با بلوک ۱۴/۶۱ ± ۷۱/۶۲ سال (محدوده ۴۱ تا ۱۰۸) بود که در مردان ۱۳/۶۶ ± ۶۷/۷۳ سال (محدوده ۴۱ تا ۹۱ سال) و در زنان ۱۴/۷۶ ± ۷۵/۶۸ سال (محدوده ۴۴ تا ۱۰۸ سال) بود و بین سن با جنس در بیماران دارای بلوک ارتباط معنی دار وجود ندارد (p=۰/۰۶۸).

۲۶ نفر (۵۷/۸٪) از بیماران دارای بلوک ، سن بالای ۷۰ سال داشتند. ۲۵ نفر (۵۵/۶٪) از بیماران دارای بلوک ، کسر جهشی بطن چپ کمتر از ۴۵٪ داشتند.

۴ نفر (۸/۸٪) از بیماران دارای بلوک فوت شدند که علت فوت یک تن از آنان ، خون ریزی داخل مغزی ناشی از فیبرینولیتیک تراپی بود. برای ۴۰ بیمار (۸۸/۸٪) پیس موقت و برای ۵ بیمار (۱۱/۱٪) به علت تداوم بلوک پس از سپری شدن ۷ روز پیس دائم تعبیه شد.

بحث

در مطالعه ی حاضر، فراوانی و سیر کلینیکی بلوک کامل قلبی در بیماران بستری شده با انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST بین سالهای ۱۳۸۸ - ۱۳۹۰ بررسی شد. از ۱۴۸۵ بیمار، ۴۵ نفر (۳/۰۳٪) دچار بلوک کامل قلبی شدند.

میزان فراوانی بلوک کامل قلبی در زمینه انفارکتوس در مطالعات مختلف از ۲/۹٪ تا ۱۳٪ متغیر است (۲، ۵، ۸، ۱۰).

نکته ی قابل توجه ، کاهش شیوع بلوک کامل قلبی در جریان انفارکتوس حاد در طی دهه های گذشته از ۶٪ در ۱۹۷۵-۱۹۷۸ به ۳/۱٪ در سال ۱۹۹۷ است (۴).

در مطالعه ی بهار^۱ ۱۴٪ زنان و ۱۰٪ مردان دارای انفارکتوس حاد، دچار بلوک کامل قلبی شده بودند که این میزان در مطالعه ی حاضر ۲/۳٪ برای مردان و ۴/۴٪ برای زنان بود (۷). (p=۰/۰۲۸) این موضوع مؤید این است که بلوک کامل قلبی در زنان بیشتر اتفاق می افتد و جنس زن یک فاکتور خطر برای بلوک کامل قلبی در جریان انفارکتوس حاد است.

در مطالعه ی حاضر، میانگین سنی بیماران انفارکتوس حاد میوکارد، ۶۱ سال (مردان ۶۰ سال و زنان ۶۳ سال) و ۶۷٪ آنان

جدول ۲- زمان برطرف شدن بلوک کامل قلبی پس از شروع علائم

علائم	روز ۱	روز ۲	روز ۳	روز ۴	روز ۵	روز ۶	روز ۷	روز ۸	روز ۹	روز ۱۰	روز ۱۱	روز ۱۲	روز ۱۳	روز ۱۴	روز ۱۵	روز ۱۶	روز ۱۷	روز ۱۸	روز ۱۹	روز ۲۰	روز ۲۱	روز ۲۲	روز ۲۳	روز ۲۴	
فوت																									
ساعت دوم																									
ساعت اول																									
فراوانی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
درصد	۳۳/۳	۱۳/۳	۱۷/۷	۱۳/۳	۴/۴	۶/۶	۰/۴۵	۸/۸																	

سن در این بیماران از توزیع طبیعی برخوردار نبود لذا پس از استفاده از آزمون من-ویتنی مشخص شد بین سن با جنس ارتباط معنی دار وجود دارد (p<۰/۰۰۱).

۴۵۷ بیمار (۳۰/۷۷٪) ، سن بالای ۷۰ سال داشتند. ۴۵ بیمار (۳/۰۳٪) از کل بیماران، دچار بلوک کامل قلبی شده بودند که ۲۲ نفر (۴۸/۹٪) آنها زن و ۲۳ نفر (۵۱/۱٪) آن ها مرد بودند و به عبارت دیگر از ۴۹۰ نفر زنان مبتلا به انفارکتوس حاد ۲۲ نفر (۴/۴٪) و از ۹۹۵ نفر مردان مبتلا به انفارکتوس حاد ۲۳ نفر (۲/۳٪) دچار بلوک کامل قلبی شدند (p=۰/۰۲۸).

¹ Bahar

مورد، ۳/۸ روز بود (محدوده ۱-۱۳ روز) که در مطالعه حاضر نیز بجز ۱ مورد که با رضایت شخصی بیمارستان را ترک کرد و ۴ مورد که فوت شدند این میزان ۲/۸ روز (محدود ۱-۹ روز) بود (۱۲).

در این مطالعه از ۴۵ بیمار دارای بلوک کامل قلبی ۴ بیمار (۲۴/۳۶٪) فوت شدند.

محدودیت های این مطالعه عبارت بودند از: عدم تفکیک تعداد و درصد انواع انفارکتوس حاد با صعود قطعه ST، عدم بررسی تعداد و درصد و علت فوت ۱۴۴۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد با صعود قطعه ST.

نتیجه گیری

بیماران با بلوک کامل قلبی در زمینه انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST در خطر مرگ و میر بالایی هستند و لذا این بیماران نیازمند مونیتورینگ دقیق و مراقبت بالاتری می باشند. از آنجا که در ۸۲٪ این موارد طی ۵ روز اول بستری، بلوک کامل قلبی برطرف می گردد یعنی همان مدت زمانی که اغلب بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد بدون عارضه قابل ترخیص از بیمارستان می باشند لذا با در نظر گرفتن هزینه و عوارض بستری طولانی مدت توصیه می شود چنانچه در مدت ۵ روز اول بستری شدن بیمار، بلوک کامل قلبی برطرف نگردید پیس میکر دایم قلبی تعبیه شود (۱).

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه شماره ۶۶۸۸ می باشد. از کلیه همکاران شاغل در بخش های CCU و اورژانس هر دو مرکز آموزشی امام رضا (ع) و قائم (عج) که در جمع آوری داده های این مطالعه کمک و مساعدت نمودند صمیمانه تشکر می شود.

مرد بودند. این میزان در مطالعه ی نگوین^۱، ۶۹ سال و ۵۸٪ آنان مرد بودند (۶). در مطالعه بهالی^۲ با جمعیت ۳۴۵ بیمار با انفارکتوس حاد بستری شده ۸۷/۸٪ بیماران مرد بودند (۱۲).

در مطالعه حاضر در بیماران با انفارکتوس میوکارد بدون بلوک قلبی بین سن با جنس ارتباط معنی دار وجود داشت ($p < 0/001$) به این معنا که انفارکتوس در خانمها در سن بالاتری رخ داده است. در این مطالعه میانگین سنی بیماران دارای بلوک کامل قلبی، ۷۱ سال بود که نسبت به بیماران دارای انفارکتوس بدون بلوک کامل قلبی ۱۰ سال بالاتر می باشد. نتایج، همانند مطالعات قبلی نشان داد که بلوک کامل قلبی در سن بالاتری ایجاد می شود. ۵۱/۱٪ بیماران بلوک کامل قلبی، مرد بودند که نسبت به بیماران بدون بلوک، درصد کمتری داشتند.

در این مطالعه، بلوک کامل قلبی در ۸۰٪ موارد در زمینه انفارکتوس تحتانی ایجاد شد. از بین بیماران با انفارکتوس تحتانی ۲/۷۷٪ و از بیماران با انفارکتوس قدامی ۳۳/۳۳٪ فوت نمودند. در مطالعه نگوین نیز بلوک کامل قلبی بیشتر در زمینه انفارکتوس تحتانی رخ داد که ۳۷٪ از این بیماران و ۶۶٪ از بیماران با انفارکتوس قدامی فوت نمودند (۶).

در این مطالعه از ۴۵ بیمار با بلوک کامل قلبی ۶ بیمار (۱۳/۳۳٪) استرپتوکیناز دریافت کردند که ۱ بیمار (۱۶/۶٪) به علت خونریزی مغزی فوت کرد. اما ۳ بیمار (۷/۷٪) از بیمارانی که ترومبولیتیک دریافت نکردند فوت شدند که این اختلاف معنی دار نبود ($p = 0/478$).

در مطالعه گارسیا^۳ میزان مرگ و میر برای بیماران دریافت کننده فیبرینولیز ۱۲/۸٪ و برای بیمارانی که فیبرینولیز دریافت نکرده بودند ۴۶٪ بود که از نظر آماری اختلاف معنی دار وجود داشت (۸). در مطالعه بهالی میانگین زمان برگشت بلوک کامل به جز ۱

¹ Nguyen

² Bhalli

³ Garcia

References:

1. Bonow R, Mann D, Zipes P, Libby P editors. Braunwalds heart disease a textbook of cardiovascular medicine. 9thed. Philadelphia: ELSEVIER; 2012.
2. A.walsh R, I.Simon D, D.Hoit B, C.Fang J .Macro Cost a hurts the hearts. 12thed. New York: Mc Graw Hill; 2010.
3. Faucy AS, Kasper DL, Lango DL, Braunwald SL, Hauser SL, Jameson JL. Harison heart disease principles of internal medicine. 16thed. New York; Mc Graw Hill; 2005.
- 4.Spencer FA, Jabbour S, Lessard D, Yarzebski J, Ravid S, Zaleskas V, *et al.* Two- decade –long trends (1975-1997) in the incidence ,hospitalization , and long- term death associated with complete heart block complicating acute myocardial infarction: a community-wide perspective. Am Heart J 2003 Mar; 145(3):500-507.
5. Goldberg RJ, Zevallos JC, Yarzebski J, Alpert JS, Gore JM, Dalen JE. Prognosis of myocardial infarction complicated by complete heart block (the Worcester Heart Attack Study). Am J Cardiol 1992 May;169(14):1135-1141.
- 6.Nguyen HL, Lessard D, Yarzebski J, Zevallos JC, Gore JM, Goldberg RJ. Thirty-year trends (1975-2005) in the magnitude and hospital death rates associated with complete heart block complicating acute myocardial infarction: a population-based perspective. Am Heart J 2008 Aug; 156(2):227-233.
7. Behar S, Zissman E, Zion M, Goldberg U, Reicher-Reiss H, Shalev Y, *et al.* Complete atrioventricular block complicating inferior acute wall myocardial infarction :short-and long term prognosis. Am Heart J 1993 Jun; 125(6):1622-1627.
8. Garcia CG, Abadal AC, Flores JS, Marcus HT, Ruiz AC, Tudela VT. Duration of complete atrioventricular block complicating inferior wall infarction treated with fibrinolysis. Rev Esp Cardiol 2005 Jan;58(06):20-26.
9. Trip J, Sana M, Al-Khatib, John H, Christopher B, Harvey D, *et al.* Incidence predictors and outcome of high-degree atrioventricular block complicating acute myocardial infarction treated with thrombolytic therapy. Am Heart J 2005; 149(4):670-674.
- 10.Ullah I, Ali J, Faheem M, Qureshi S, Abbas Khan SF, Ahmad Khan S, *et al.* Frequency of complete heart block and in hospital mortality in patients with acute anterior wall myocardial infarction. Pakistan Heart J 2012; 45(4).
11. Siddique MB, Fazal I, Ejaz A, Awan ZI. Frequencies and patterns of arrhythmias in anterior and inferior myocardial infarction. Pakistan Arm Forc Med J 2009 Des; 11(4):45-53.
12. Bhalli MA, Qaiser Khan M, Samore NA, Mehreen S. Frequency and clinical outcome in conduction defects in acute myocardial infarction. J Ayub Med Coll Abbottabad 2009 Jul-Sep; 21(3):32-37.