

بررسی اثرات استرپتوکیناز در بیماران با انفارکتوس تحتانی همراه با انفارکتوس بطن راست

دکتر محمد خانی * و دکتر داریوش طاهر خانی **

خلاصه:

هدف از این مطالعه، بررسی اثرات استرپتوکیناز بر عوارض و مرگ و میر در بیماران مبتلا به انفارکتوس تحتانی همراه با انفارکتوس بطن راست است. به این منظور از فروردین سال ۱۳۷۲ تا اسفند سال ۱۳۷۶، کلیه بیماران با انفارکتوس تحتانی که به بیمارستان شهید دکتر بهشتی شهرستان زنجان مراجعه نمودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بیمارانی که بالا رفتن قطعه ST بیشتر یا مساوی ۱ mm در لیدهای V_{3R} و V_{4R} داشتند، در این مطالعه جای گرفتند. ۱۳۰ بیمار انفارکتوس بطن راست داشتند، که ۳۷ بیمار (۲۸/۵٪)، تحت درمان با استرپتوکیناز قرار گرفتند و ۹۳ بیمار (۷۱/۵٪) در درمانشان از این دارو استفاده نشد.

درمان بوسیله استرپتوکیناز، شیوع دیلاتاسیون دهلیز و بطن راست را کاهش داد. پس از درمان با این دارو، شیوع بلوک شاخه‌ای راست از ۲/۲٪ به صفر رسید و شیوع آریتمی‌ها نیز کاهش یافت به گونه‌ای که شیوع بلوک دهلیزی بطنی از ۲۲/۶٪ به ۵/۴٪ رسید.

به دنبال مصرف استرپتوکیناز شیوع شوک کاردیوژنیک از ۷/۵٪ به ۲/۷٪ کاهش یافت، ولی مصرف این دارو در بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشتند و پس از انفارکتوس بطن راست دچار هیپوتانسیون شده بودند، موجب افزایش شیوع شوک کاردیوژنیک تا ۵۰٪ گردید.

درمان با استرپتوکیناز موجب کاهش شیوع عوارض پس از انفارکتوس، در بیماران با انفارکتوس بطن راست گردید. و تنها شیوع انفارکتوس مجدد و آنژین پس از انفارکتوس، به دنبال مصرف این دارو، افزایش یافت. شیوع خونریزی داخل مغزی و گوارشی، پس از درمان با این دارو افزایش یافت.

درمان با استرپتوکیناز شیوع دیس فانکشن سیستولیک بطن راست و بطن چپ را کاهش داد. و در مقابل شیوع EF $\geq$ ۵۵٪ را از ۴۲٪ به ۵۶/۷٪ افزایش داد. بنابراین به دنبال درمان با این دارو، درصد بیشتری از بیماران EF $\geq$ ۵۵٪ داشتند. درمان با استرپتوکیناز موجب کاهش مرگ و میر در بیماران با انفارکتوس بطن راست از ۲۲/۶٪ به ۲/۷٪ گردید. درمان با این دارو بر طول مدت بستری بیماران تأثیری نداشت.

واژه‌های کلیدی: انفارکتوس تحتانی، انفارکتوس بطن راست، استرپتوکیناز

مقدمه :

انفارکتوس میوکارد یکی از شایعترین علل بستری بیماران، در بیمارستان می‌باشد. انفارکتوس بطن راست در زمینه انفارکتوس تحتانی مرگ و میر داخل بیمارستانی و عوارض پس از انفارکتوس میوکارد را بالا می‌برد (۸ و ۳). شیوع انفارکتوس بطن راست، در زمینه انفارکتوس تحتانی در حدود $\frac{1}{3}$ تا $\frac{2}{3}$ گزارش شده است (۲).

برخی از مطالعات، انسداد انسداد بطن راست را در بیماران با انسداد کرونر راست و انفارکتوس بطن راست ۷۰٪ تا ۸۰٪ گزارش کرده‌اند.

در مطالعه‌ای که قبلاً در بیمارستان دکتر بهشتی شهرستان زنجان انجام شده است، مرگ و میر داخل بیمارستانی در زمینه انفارکتوس تحتانی همراه با انفارکتوس بطن راست، ۲۴٪ و در زمینه انفارکتوس تحتانی ایزوله، ۴/۶٪ گزارش گردید. نتایج بیانگر مرگ و میر بالا در انفارکتوس بطن راست (۸) بود.

ترومبولیتیک تراپی مرگ و میر داخل بیمارستانی را در ساعت اول پس از انفارکتوس میوکارد تا ۵۰٪ کاهش می‌دهد و این مزیت تا یک سال و یا بیشتر باقی می‌ماند. ترومبولیتیک تراپی سبب کاهش منطقه انفارکتوس و شدت دیس فانکشن بطن چپ را کاهش می‌دهد و نیز پس از ترومبولیتیک تراپی شیوع عوارض پس از انفارکتوس، کاهش می‌یابد (۵، ۲).

اثرات فوق در کل انفارکتوسهای میوکارد، بررسی شده است و تاکنون مطالعه دقیقی در مورد اثرات ترومبولیتیک تراپی در درمان انفارکتوس بطن راست همراه با انفارکتوس تحتانی صورت نگرفته است. و این امر، ما را برآن داشت تا مطالعه‌ای را در این خصوص آغاز نماییم.

روش بررسی:

در این مطالعه که به صورت توصیفی - تحلیلی بود،

اثرات درمان با داروی استرپتوکیناز، بر عوارض و مرگ و میر در بیماران با انفارکتوس بطن راست از فروردین سال ۱۳۷۲ تا اسفند سال ۱۳۷۶، در بیمارستان شهید دکتر بهشتی زنجان مورد ارزیابی قرار گرفت.

ملاک تشخیص انفارکتوس بطن راست، بالا رفتن قطعه ST بیشتر و یا مساوی ۱ mm در لیدهای پره کوردیال راست (V3R - V4R) در نظر گرفته شد. سپس بیماران با تشخیص انفارکتوس بطن راست به دو گروه تقسیم شدند، گروه اول شامل بیمارانی بود که تحت درمان با استرپتوکیناز قرار گرفتند که در این مطالعه به عنوان گروه SK⁺ ذکر خواهند شد. و گروه دوم شامل بیمارانی بود که تحت درمان رایج و معمول با داروهای ضد انعقاد و آنتی پلاکت قرار گرفتند، که در این مطالعه از آنها به عنوان گروه SK⁻ یاد خواهد شد و نتایج دو گروه در زمان بستری در بیمارستان مقایسه شدند.

با توجه به آنکه مطالعات قبلی بیانگر اثرات مفید درمان با استرپتوکیناز در انفارکتوسهای میوکارد بوده است، لذا بر اساس اخلاق پزشکی و انسانی، هیچ بیماری از درمان با استرپتوکیناز محروم نگردید، مگر در زمانی که داروی استرپتوکیناز در دسترس نبود و یا اینکه کنترااندیکاسیون مطلق جهت دریافت استرپتوکیناز داشت. بنابراین هر بیمار که با تشخیص انفارکتوس بطن راست بستری می‌شد، در یکی از دو گروه در طول مدت زمان بستری مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و عوارض پدید آمده و مورتالیتیه در پرسشنامه بیمار ثبت می‌گردید. یافته‌های اکوکاردیوگرافی نیز در پرسشنامه قید می‌گردید.

یافته‌ها :

در این مطالعه ۱۳۰ بیمار با تشخیص انفارکتوس بطن راست مورد ارزیابی قرار گرفتند. ۹۲ بیمار (۷۰٪/۸) مذکر

بیماران گروه SK^+ نمایان شد.

شوگ کاردیوژنیک در ۲/۷٪ بیماران SK^+ پدیدار شد، در حالیکه در ۷/۵٪ بیماران گروه SK^- دیده شد. بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشتند و پس از انفارکتوس بطن راست دچار هیپوتانسیون شده بودند و در گروه SK^+ قرار داشتند، در ۵۰٪ موارد دچار شوگ کاردیوژنیک شدند، در حالیکه هیچ یک از بیماران گروه SK^- که سابقه هیپرتانسیون داشتند و پس از انفارکتوس بطن راست دچار هیپوتانسیون شده بودند، دچار شوگ کاردیوژنیک نشدند.

پارگی دیواره آزاد در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ مشاهده نشد، در حالیکه ۲/۲٪ بیماران گروه SK^- دچار این عارضه شدند. پارگی سپتوم نیز در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ پدیدار نشد، در مقابل ۱/۱٪ بیماران گروه SK^- این عارضه را نشان دادند.

انفارکتوس مجدد در ۸/۱٪ بیماران SK^+ دیده شد در حالیکه این رقم در بیماران SK^- ۱/۱٪ بود.

آنژین پس از انفارکتوس در بیماران SK^+ در ۲/۷٪ موارد به وجود آمد، در مقابل در بیماران گروه SK^- این عارضه تنها در ۱/۱٪ موارد دیده شد.

پریکاردیت پس از انفارکتوس در ۲/۷٪ بیماران SK^+ بوجود آمد، در حالیکه این میزان در بیماران SK^- ۵/۴٪ بود.

آنوریسم بطنی در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ مشاهده نشد. در عوض در ۲٪ بیماران گروه SK^- این عارضه گزارش گردید.

افزویون پریکارد در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ گزارش نشد، در حالیکه در ۲٪ بیماران گروه SK^- مشاهده گردید.

ادم حاد ریه در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ به وجود نیامد، در مقابل در ۳/۲٪ بیماران گروه SK^-

و ۳۸ بیمار (۲۹/۲٪) مؤثنت بودند. شایعترین گروه سنی ۶۰ - ۶۹ سال بود که ۴۹ بیمار (۳۷/۷٪) در این گروه سنی قرار داشتند. تعداد ۳۷ بیمار (۲۸/۵٪) در گروه SK^+ و ۹۳ بیمار (۷۱/۵٪) در گروه SK^- قرار گرفتند.

میانگین سنی در بیماران گروه SK^+ $58/2 \pm 11/7$ سال و در بیماران گروه SK^- $62/2 \pm 12/9$ سال بود. که تفاوت معناداری در میانگین سنی دو گروه وجود نداشت. میانگین طول مدت بستری در بیماران گروه SK^+ $9/6 \pm 4/3$ روز و در بیماران گروه SK^- $9/4 \pm 5/3$ روز بود، بنابراین تفاوت معنا داری در میانگین طول مدت بستری در دو گروه وجود نداشت.

دیلاتاسیون دهلیز راست در هیچ یک از بیماران SK^+ مشاهده نشد در حالیکه در ۱۰٪ بیماران گروه SK^- مشاهده گردید. دیلاتاسیون بطن راست نیز در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ مشاهده نشد. در مقابل در ۱۶٪ بیماران گروه SK^- دیده شد. دیلاتاسیون همزمان دهلیز و بطن راست نیز در هیچ یک از بیماران گروه SK^+ گزارش نشد، در عوض در ۱۰٪ بیماران گروه SK^- مشاهده گردید. بلوک شاخه‌ای راست در هیچ یک از بیماران SK^+ دیده نشد، در مقابل در ۲/۲٪ بیماران گروه SK^- دیده شد. آریتمی‌های مورد ارزیابی در این مطالعه عبارت بودند از VT، Sinus Bradycardia، Asystole، AF، VF (به جز A-V Block، PSVT، Slow VT) (به درجات مختلف)، که در طول مدت بستری ۱۳/۵٪ بیماران گروه SK^+ یک و یا چند نوع آریتمی‌های ذکر شده، را داشتند. در حالیکه این عارضه در بیماران گروه SK^- در ۴۱/۹٪ موارد مشاهده شد. شایعترین آریتمی در بیماران گروه SK^+ ، VF بود که در ۸/۱٪ بیماران این گروه مشاهده گردید در عوض شایعترین آریتمی در گروه SK^- ، AV Block به در جات مختلف بود، که در ۲۲/۶٪ بیماران این گروه دیده شد، در حالیکه این آریتمی تنها در ۵/۴٪

مشاهده شد.

خونریزی گوارشی در ۲/۷٪ بیماران که در گروه SK^+ قرار داشتند، مشاهده شد، در حالیکه این عارضه در هیچ از بیماران گروه SK^- مشاهده نشد.

۲/۷٪ بیماران گروه SK^+ دچار خونریزی داخل مغزی شدند، در حالیکه این عارضه تنها در ۱/۱٪ بیماران گروه SK^- دیده شد.

در ۶/۷٪ بیماران گروه SK^+ نارسایی دریچه تریکوسپید گزارش گردید، در حالیکه این رقم در بیماران گروه SK^- به ۲۶٪ افزایش یافت.

۷/۱٪ بیماران که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند و در گروه SK^+ قرار داشتند، دچار نارسایی دریچه تریکوسپید شدند. در حالیکه این رقم در مورد بیماران که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند و در گروه SK^- قرار داشتند به ۲۴/۳۵٪ افزایش یافت.

تمام بیماران گروه SK^+ فانکشن بطن راست خوب داشتند، در حالیکه بیماران گروه SK^- در ۹۴٪ موارد فانکشن بطن راست خوب داشتند و در ۶٪ موارد دچار دیس فانکشن سیستولیک بطن راست بودند.

دیس فانکشن سیستولیک بطن چپ در ۳۳/۳٪ بیماران گروه SK^+ گزارش شد، در حالیکه این رقم در بیماران گروه SK^- به ۴۶٪ افزایش یافت، ۳۶/۷٪ بیماران گروه SK^+ فانکشن بطن چپ خوب داشتند در حالی که در مورد بیماران گروه SK^- به ۲۸٪ کاهش یافت.

دیس فانکشن سیستولیک بطن چپ در ۲۸/۶٪ بیماران گروه SK^+ که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند، مشاهده گردید، در حالیکه ۳۵/۱٪ بیماران گروه SK^- که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند، دیده شد.

میانگین اجکشن فراکشن در گروه SK^+ $53/2 \pm 12/2$ ، SK^- $46/8 \pm 12/9$ بود، در حالیکه در گروه SK^- ، $P.value < 0.05$) بنابراین تفاوت معنادار در میانگین

EF (اجکشن فراکشن)، در دو گروه وجود داشت.

در ۵۶/۷٪ موارد در بیماران گروه SK^+ ، $EF \geq 55\%$ گزارش گردید، در حالیکه این رقم در بیماران گروه SK^- به ۴۲٪ کاهش یافت. شیوع سایر رده‌های اجکشن فراکشن پائین‌تر از نرمال در بیماران گروه SK^+ ، کمتر از بیماران گروه SK^- گزارش گردید.

در $54\% < EF < 40\%$ ، در SK^+ ۳۳/۳٪ در مقابل در SK^- ، ۳۴٪ بود.

در $39\% \leq EF < 30\%$ ، در SK^+ ۶/۶۷٪ در مقابل در SK^- ، ۱۲٪ بود.

در $30\% < EF$ در SK^+ ۳/۳۳٪ در مقابل SK^- ۱۲٪ بود. ۳۹/۳٪ بیماران گروه SK^+ که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند، $EF < 55\%$ داشتند، در حالیکه در ۴۶٪ بیماران گروه SK^- که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند، $EF < 55\%$ گزارش گردید.

مرگ و میر در کل بیماران ۱۶/۹٪ (۲۲ بیمار از ۱۳۰ بیمار) گزارش گردید. مرگ و میر در بیماران گروه SK^+ ۲/۷٪ بود، در حالیکه این رقم در بیماران گروه SK^- به ۲۲/۶٪ رسید.

مرگ و میر در گروه‌های سنی زیر ۵۰ سال دیده نشد. مرگ و میر در بیماران گروه SK^+ ، تنها در بیماران ۶۰-۶۹ ساله مشاهده شد که در ۷/۱٪ بیماران این گروه سنی که تحت درمان با استرپتوکیناز قرار گرفته بودند، نمایان شد. در حالیکه در همین گروه سنی در ۱۷/۱٪ بیماران که در گروه SK^- قرار داشتند، مشاهده شد.

بیشترین مرگ و میر در بیماران گروه SK^- در گروه سنی ≤ 80 سال، دیده شد. ۶۶/۶۷٪ بیماران این گروه سنی، در گروه SK^- مرگ و میر داشتند.

مرگ و میر در کل بیماران که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند ۱۷/۳٪ بود. بیماران که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند و در گروه SK^+ قرار داشتند در

پس از درمان با استرپتوکیناز به دلیل باز شدن مجدد کرونر راست، شیوع AV Block از ۲۲/۶٪ به ۵/۴٪ کاهش می‌یابد.

درمان با استرپتوکیناز شیوع شوک کاردیوژنیک را از ۷/۵٪ به ۲/۷٪ کاهش می‌دهد. اما باید به این نکته توجه داشت که درمان با استرپتوکیناز در بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشته‌اند و پس از انفارکتوس بطن راست دچار هیپوتانسیون شده‌اند، شیوع شوک کاردیوژنیک را تا ۵۰٪ بالا می‌برد.

درمان با استرپتوکیناز موجب کاهش شیوع عوارض پس از انفارکتوس در بیماران با انفارکتوس بطن راست می‌شود و تنها شیوع دو عارضه انفارکتوس مجدد و آنژین پس از انفارکتوس را افزایش می‌دهد و دلیل این افزایش آن است که استرپتوکیناز تنها لخته موجود در شریان کرونر را حل می‌کند و علت اولیه ایجاد کننده لخته، که در اکثر موارد یک پلاک آترواسکلروتیک می‌باشد، تحت تأثیر این دارو قرار نمی‌گیرد. شیوع خونریزی گوارشی و داخل مغزی پس از درمان با استرپتوکیناز افزایش می‌یابد.

درمان با استرپتوکیناز اثر مفیدی در فانکشن بطن‌ها دارد. به طوری که پس از درمان با این دارو شیوع دیس فانکشن سیستولیک بطن راست از ۶٪ به صفر می‌رسد و شیوع دیس فانکشن سیستولیک بطن چپ از ۴۶٪ به ۳۳/۳٪ کاهش می‌یابد.

درمان با استرپتوکیناز موجب پیش‌گیری از کاهش در اجکشن فراکشن می‌گردد، به گونه‌ای که در نتیجه درمان با این دارو شیوع $EF \geq 55\%$ از ۴۲٪ به ۵۶/۷٪ افزایش می‌یابد بنابراین پس از درمان با استرپتوکیناز درصد بیشتری از بیماران $EF \geq 55\%$ خواهند داشت. درمان با استرپتوکیناز موجب کاهش مرگ و میر در بیماران با انفارکتوس بطن راست می‌گردد. درمان با استرپتوکیناز بر طول مدت بستری بیماران تأثیری ندارد.

۲/۹٪ موارد دچار مرگ و میر شدند، در حالیکه این رقم در مورد بیمارانی که سابقه بیماری عروق کرونر نداشتند و در گروه SK⁻ قرار داشتند به ۲۴٪ افزایش یافت.

مرگ و میر در کل بیمارانی که سابقه بیماری عروق کرونر داشتند در ۱۵٪ موارد دیده شد. در بیمارانی که سابقه بیماری عروق کرونر داشتند و در گروه SK⁺ قرار داشتند، مرگ و میر مشاهده نشد، در عوض ۱۶/۷٪ بیمارانی که سابقه بیماری عروق کرونر داشتند، در گروه SK⁻ مرگ و میر داشتند.

در هیچ یک از بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشتند و در زمان مراجعه هیپوتانسیون داشتند و در گروه SK⁺ قرار داشتند، مرگ و میر دیده نشد. در حالیکه در گروه SK⁻ ۴۲/۹٪ بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشتند و در زمان مراجعه دچار هیپوتانسیون شده بودند، دچار مرگ و میر شدند.

مرگ و میر بدون درمان با استرپتوکیناز، در ۱۱/۵٪ بیمارانی که سابقه هیپرتانسیون داشتند، و در زمان مراجعه دچار هیپوتانسیون نشده بودند، دیده شد.

مرگ و میر در هیچ یک از بیماران گروه Sk⁺ که سابقه هیپرتانسیون داشتند (همراه یا بدون هیپوتانسیون) گزارش نشد.

بحث:

در بیماران با انفارکتوس بطن راست، درمان بوسیله استرپتوکیناز شیوع بلوک شاخه‌ای را از ۲/۲٪ به صفر می‌رساند. درمان بوسیله استرپتوکیناز شیوع دیلاتاسیون دهلیز و بطن راست را کاهش می‌دهد.

شیوع آریتمی‌های AF، VF، Asystole، Sinus Bradycardia، VT (به جز Slow VT)، PSVT، A-V Block (به درجات مختلف)، بوسیله درمان با استرپتوکیناز کاهش می‌یابد.

کتابنامه :

- 5 - Robert C, et al : Hurst's The Heart . 8th ed., USA: Mc Graw Hill ,1994.
- 6 - Zehender M, et al : Right ventricular infarction as on independent predictor of prognosis after acute inferior M.I. N Eng J med , P:328,981-88, 1993.
- 7 - Simon R, Angerhrn W: R.V involvement in inferoposterior M.I, clinical significance of ECG diagnosis. Schweiz med Wochenchr P. 1499-507, 1993
- 8 - Khani M, Eslami M, Afshari M, Taherkhani D: Mortality and morbidity of patients with inferior M.I associated with RV infarction. MJIR of IRAN. 11: , numb 1:40.
- ۱ - مرادمند، س ؛ گزارشی از سکتة قلبی بطن راست در بیماران در دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجله بیماریهای قلب و عروق. ۱۹، ایران، صفحه ۳۷-۴۱، ۱۳۷۵.
- 2 - Braunwald E: Heart Disease. 5 th ed., USA: saunders, 1997.
- 3 - Fabio M, Turazza, et al : Right Ventricular Acute Myocardial infarction. In - hospital mortality in GISSI - 3 Trial circulation, 96:S: 1-98, 1997.
- 4 - Fauci AS, et al: Harrison's principles of internal medicine . 14 th ed., USA: McGraw Hill, 1998.