

## بررسی تأثیر درمانی اکسیم‌ها در مسمومیت حاد با حشره‌کش‌های فسفر دار آلی

مجری: دکتر مهدی بلالی مود

نوع طرح: متعارف بلند مدت

سال شروع: ۱۳۷۵

سال پایان: ۱۳۷۶

### چکیده

#### مقدمه

امروزه سموم فسفر دار آلی در سطح وسیعی در صنعت و کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرند، به دلیل سهولت دسترسی به آن‌ها مسمومیت حاد با این مواد در کشور ما بسیار وسیع است. آتروپین پادزهر مؤثری است که در صورت تجویز با دوزهای بالا آثار موسکارینی مسمومیت را به خوبی کنترل می‌کند. ذکر شده است که آثار نیکوتینی و آثار مربوط به CNS ناشی از مسمومیت نیز با تجویز اکسایم‌ها قابل کنترل هستند؛ اما برخی از گزارش‌ها و تجربیات بالینی حاکی از عدم کفایت درمانی آن‌ها است. این مطالعه آینده‌نگر بالینی به منظور بررسی بیشتر اثرات درمانی اکسایم‌ها (پرایداکسایم و ابیداکسایم) در درمان مسمومیت‌های حاد با حشره‌کش‌های فسفر دار آلی انجام گرفت.

#### روش‌شناسی

افراد تحت مطالعه از بین بیمارانی که به‌طور حاد (عمدی) با سموم فسفر دار آلی مسموم شده و به مرکز درمان مسمومین بیمارستان امام رضا (ع) مشهد منتقل گردیده انتخاب شدند. بیماران بر طبق پروتکل درمانی از پیش طراحی شده به دو گروه درمانی شاهد (درمان شده با آتروپین به‌تنهایی) و آزمایش (درمان شده با آتروپین و اکسایم) تقسیم گردیدند. تجویز آتروپین برحسب نیاز تا حد کنترل آثار موسکارینی ناشی از مسمومیت در تمام بیماران انجام گرفت. در گروه آزمایش علاوه بر آتروپین برحسب نیاز تا حد کنترل آثار موسکارینی ناشی از مسمومیت در تمام بیماران انجام گرفت. در گروه آزمایش علاوه بر آتروپین برای درمان بیماران از ابیداکسایم با دوز اولیه ۸ mg/kg و دوز نگاه‌دارنده ۲ mg/kg/hr و یا پرایداکسایم با دوز اولیه ۳۰ mg/kg و دوز نگاه‌دارنده ۸ mg/kg/hr به صورت انفوزیون مداوم وریدی استفاده شد. کلیه اطلاعات بالینی و آزمایشگاهی و پاراکلینیک دیگر از بدو بستری تا هنگام ترخیص یا فوت بیمار در فرم‌های مخصوص ثبت گردید. بررسی‌های آماری با استفاده از آزمون‌های آماری Student-t و Qui-square صورت گرفت.

#### یافته‌ها

نتایج بررسی‌ها نشان داد که ۶۳ نفر بیمار متشکل از ۳۳ مرد و ۳۰ زن با میانگین سنی  $۱۰/۴ \pm ۲۵/۱$  سال تحت مطالعه قرار گرفتند. بدین ترتیب که ۲۰ نفر در گروه اکسیم‌ها (۱۲ نفر با ابیدوکسیم و ۸ نفر با پرایدوکسیم) و ۴۳ نفر دیگر در گروه شاهد مورد بررسی واقع شدند.

بررسی آثار بالینی ثبت‌شده بیماران در بدو بستری حاکی است که دو گروه مورد مطالعه از نظر شدت آثار بالینی و همچنین توزیع سنی و جنسی بیماران مشابه و بدون تفاوت آماری بودند. در ابتدای بستری شدن، فعالیت آنزیم کولین استراز سرمی و همچنین میزان استیل کولین استراز گلیول قرمز و سیر فعالیت آن در طول دوره بستری نیز در دو گروه اختلاف آماری نداشتند. میزان آتروپین مصرفی اولیه در دو گروه مشابه اما

میانگین مقدار آتروپین مصرف‌شده در ۲۴ ساعت اول و در دوره درمان (جمع مقدار مصرفی) در گروه آزمایش به ترتیب  $379 \pm 323$  و  $547 \pm 637$  میلی‌گرم بود که نسبت به گروه شاهد (به ترتیب  $110 \pm 123$  و  $540 \pm 553$  میلی‌گرم) تفاوت آماری نشان داد ( $P < 0.01$ ). ارزیابی شدت مسمومیت، شامل موارد نیازمند به بستری شدن در ICU، بازگشت آثار نیکوتینی و CNS و بروز عوارض سمی نظیر هیپاتیت در گروه آزمایش به مراتب شدیدتر بود ( $0.05 < - < 0.05$ ). طول دوره بستری در گروه شاهد  $3/7 \pm 6/1$  روز و در گروه آزمایش  $7/8 \pm 10/1$  روز بود که اختلاف معنی‌داری داشتند ( $P < 0.05$ ). از نظر میزان مرگ‌ومیر نیز در گروه اکسیم‌ها ۶ نفر (تماماً به دنبال تجویز ابیدوکسیم) و در گروه شاهد تنها ۴ نفر از ۴۳ بیمار فوت شدند ( $P < 0.05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

این نتایج نشان می‌دهند که اکسایم‌ها نه تنها قادر به کنترل آثار مسمومیت و کاهش بیماری‌زایی و مرگ‌ومیر ناشی از مسمومیت نبودند، بلکه عوارض جانبی آن‌ها نیز موجب شدت بخشیدن آثار سوء مسمومیت گردید. البته ممکن است عدم توزیع تصادفی بیماران در دو گروه و قرار گرفتن ناخواسته موارد شدیدتر مسمومیت در گروه درمانی با اکسایم‌ها از جمله دلایل وخیم‌تر بودن نتایج درمانی در گروه آزمایش باشند؛ اما درعین حال آنچه مسلم است، مصرف لبیداکسایم با دوز بالا به دلیل ایجاد عوارض جانبی از جمله ایکتر، برای درمان مسمومیت‌های حاد با حشره‌کش‌های فسفر دار آلی منطقی به نظر نمی‌رسد. گرچه ۸ بیماری که با دوز بالای پرایدوکسیم درمان شده بهبودی یافتند، اما این تعداد برای نتیجه‌گیری نهایی کافی نیست. امید است نتایج این مطالعه به‌عنوان پایه‌ای برای یک پژوهش آینده‌نگر دو سو کور (Double Blind) جهت بررسی بیشتر و دقیق‌تر آثار درمانی پرایدوکسیم مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه:** درمان، اکسیم، مسمومیت حاد، با حشره‌کش، فسفر آلی.