

Sugammadex : a novel neuromuscular blockade reversing agent

Taher Abdel-Rahim Abdel-Ghani Mohamed

يعد عقار سوجاماديكس واحدا من أحدث وأهم العقاقير المبتكرة على مدار سنوات عدة في مجال التخدير، حيث يمثل العقار الاول من نوعه الذي يستطيع أن يغلف جزيئات العقاقير المثبطة للوصلة العصبية العضلية، مبعدا اياها عن مستقبلاتها مما يوقف مفعولها و متيحاً بذلك مرونة في استخدام تلك العقاقير أثناء الجراحات. ويتركب من مادة سيكلودكسترين معدلة ذات قاعدة ذائبة في الماء و لكنه ايضا يحمل تجويف مركزي سهل الارتباط بالدهون و الذي يقتنص العقاقير الغير مستقطبة للأعصاب و العضلات و يكون معها مركبا ثابتا مما يؤدي الى نقص تركيزها ومنع اتحادها مع مستقبلات اسيتيل كولين . و يعد سوجاماديكس متخصصا في الاتحاد مع العقاقير ذات الطبيعة الاسترويدية مثل: روكيورونيم و فركيورونيم ولا يحدث تأثيرا مع العقاقير غير الاسترويدية مثل: سكسينيل كولين و اتراكوريم و سيساتراكيوريم. ولا يوجد دليل على ان سوجاماديكس له عمليات أيض داخل الجسم و يخرج دون تغيير عن طريق البول. لقد أثبت عقار سوجاماديكس انه آمن و فعال أثناء تجربته على أكثر من ألفي مريض و متطوع، حيث تبشر خواصه بفوائد جديدة لصالح المرضى و سلامتهم. سوف يصبح عقار سوجاماديكس وسيلة ذات قيمة في التعامل مع العقاقير المثبطة للوصلة العصبية العضلية، يوفر استعماله المحو الكامل و السريع لتأثير تلك العقاقير المشل للعضلات، مما يحد من خطورة حدوث وهن العضلات المتبقى بعد الجراحات و آثاره، ناهيك عن تلافى الأعراض الجانبية الناجمة عن خلط و استخدام كلا من العقاقير المثبطة للأنزيم المحطم للأستيل كولين كالنيوستجمين، و مضادات مستقبلات المسكرين كالأتروبين، و الجليكويرولات مما يتيح السلامة القصوى للمرضى. ان الاستخدام المتناغم لعقاري روكيورونيم- سوجاماديكس ربما يمثل البديل الأمثل للسكسينيل كولين . فاستخدام روكيورونيم في حث التثبيط العضلي و سوجاماديكس في ازالة التثبيط العضلي يعد بالكفاءة ذاتها للسكسينيل كولين في ارخاء العضلات و بالسرعة ذاتها في حث تثبيط العضلات و انتهاء هذا التثبيط ، مما يكلل جهود البحث عن بديل للسكسينيل كولين في مواقف عدم القدرة على تركيب الانبوبة الحنجرية بالنجاح. حتى الان ، سيظل السكسينيل كولين ضمن المستحضرات الدوائية المستعملة في المستشفيات، ولكن من المتوقع ان ينحصر دوره في المواقف التي يتحتم فيها إعادة ارخاء العضلات بعد استخدام عقاري روكيورونيم - سوجاماديكس .