

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات پارامترهای کیندلینگ در مدل آزمایشگاهی صرع الکتریکی کلاسیک پس از ضربه مغزی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات دامپزشکی، دوره 74، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

صغری حسام - دپارتمان علوم پایه، بخش فیزیولوژی و فارماکولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران ۲ گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی، انستیتو پاستور ایران، تهران، ایران

محمد سیاح - گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی، انستیتو پاستور ایران، تهران، ایران

وهاب باباپور - گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مرتضی زنده دل - گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه مطالعه: آسیب های ناشی از ضربه های مغزی (Traumatic brain injury) یکی از مشکلات پزشکی است. یکی از پیامدهای آسیب مغزی، دچار شدن به بیماری صرع (Post Traumatic Epilepsy; PTE) می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تغییرات پارامترهای کیندلینگ در مدل آزمایشگاهی صرع الکتریکی کلاسیک پس از ضربه مغزی می باشد. روش کار: 24 سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با استفاده از مدل صرعی کیندلینگ الکتریکی کلاسیک صرعی شدند. جهت ایجاد کیندلینگ با جراحی استریوتاکسی یک الکتروود در ناحیه آمیگدال مغز موش ها کار گذاشته می شد. بعد از 5 روز در روز 6 ترومای مغزی به آن ها وارد شد. تروما بر اساس مدل (Controlled Cortical Impact) ICCI ایجاد شد که آسیبی به قطر 2mm الکتروود کاشته شده در آمیگدال مغز به موش ها انجام شد. شدت تحریکات در حد 200 μ A تا 500 μ A با بسامد 50Hz و موج قطاری مربعی بود. در گروه شاهد، بدون ایجاد تروما موش ها فقط تحریک الکتریکی کیندلینگ دریافت کردند. در گروه شم، به جای تروما برشی به استخوان سر داده شد و 24 ساعت بعد تحریکات کیندلینگ آغاز گردید. در این پژوهش شمار تحریکات لازم برای صرعی شدن، آستانه تحریک، امواج پس از تخلیه در مرحله 5 (ADD5)، مرحله 3 (ADD3)، طول دوره پنجم تشنج (S5D) و طول دوره تشنج (SD) را بررسی شد. نتایج: در گروه شاهد و شم موش ها بطور میانگین بعد از 14 تحریک صرعی شدند. تعداد تحریکات الکتریکی لازم برای صرعی شدن در موش های دچار تروما بطور معنی داری کاهش یافت (5 تحریک) ($P < 0.001$). امواج متعاقب تخلیه در مرحله 5 (ADD5)، مرحله 3 (ADD3)، طول دوره پنجم تشنج (S5D) و طول دوره تشنج (SD) در گروه شم تغییر معنی داری با گروه کنترل نداشت ولی در گروه تروما بیشتر از گروه کنترل شد ($P < 0.001$). در گروه شاهد و شم آستانه تحریکات در حد 200 μ A تا 500 μ A بود ولی در موش های ترومایی شدت تحریکات در حد 100 تا 200 μ A بود ($P < 0.001$). نتیجه گیری نهایی: شروع کیندلینگ الکتریکی کلاسیک متعاقب تروما باعث تغییر معنی داری در پارامترهای کیندلینگ می شود

کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: صرع، تروما، کیندلینگ، موش صحرایی، پارامترهای کیندلینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/932665>



