



نام آزمایشگاه: پچ کلمپ و شارپ الکتروود در شرایط *in vitro*

مسئول آزمایشگاه: دکتر مهیار جان احمدی

شرح حال: این آزمایشگاه، در راستای بررسی مکانیسم‌های سلولی دخیل در تحریک‌پذیری نورون‌های مغزی و تغییرات آنها تحت شرایط پاتولوژیک، و مکانیسم‌های فیزیولوژیک دخیل در بیماری‌های نورودژنراتیو و عصبی- تکاملی به منظور ارائه راهکارهای درمانی مناسب مشغول به فعالیت می‌باشد. در این آزمایشگاه، با استفاده از مدل‌های آزمایشگاهی ایجاد بیماری‌هایی نظیر طیف اختلال اوتیسم، صرع، آلزایمر و آتاکسی و با بکارگیری تکنیک‌های ثبت داخل سلولی در شرایط *in vitro* تغییرات الکتروفیزیولوژیک سلول‌های هرمی هیپوکمپ و پورکنژ مخچه با تأکید بر نقش کانال‌های یونی مورد بررسی قرار می‌گیرد. تکنیک‌های مورد استفاده در این آزمایشگاه به شرح زیر است:

الکتروفیزیولوژی:

- Whole-cell patch-clamp
- Sharp electrode

