

دستگاههای الکتروفیزیولوژی چشم

برای تصویر برداری ERG (الکترو ریتینو گرافی) EOG (الکترو اکلوگرافی) و VEP (visual evoked potetential) کاربرد دارد.

۱- ERG (الکترو ریتینو گرافی)

برای ثبت فعالیت سلولهای مخروطی و استوانه ای چشم کاربرد دارد. در بیماریهایی مانند ریتینوپاتی های ایسکیمیک مانند CRVO، دیستروفی سلولهای مخروطی و استوانه و ناهنجاریهای موروثی شامل آلبنین ریتینیت، و تشخیص آتروفی سلولهای مخروطی و استوانه ای مادرزادی کاربرد دارد.

بیمار به مدت ۲۰ الی ۳۰ دقیقه در محیط تاریک قرار می گیرد بعد عکسبرداری انجام شود. چراغ های اتاق را خاموش کرده و پرده را کشیده و درب اتاق را می بندیم و بهتر است قفل شود. بعد از سپری شدن مدت زمان اعلام شده شروع به تصویر برداری می کنیم که دارای step5 می باشد که ۳ مرحله آن در تاریکی و ۲ مرحله آن در روشنایی انجام می شود.

۲- EOG (الکترو اکلوگرافی)

برای ثبت فعالیت الکتریکی کره چشم کاربرد دارد. برای ارزیابی عملکرد اپیتلیوم رنگ دانه ای رتین RPE استفاده می شود که نسبت حداکثر ولتاژ در روشنایی به حداقل ولتاژ در تاریکی که به عنوان نسبت آردن شناخته شده، استفاده می نماید.

۳- VEP (پتانسیل تشدید شده بینائی)

یک تست برای بررسی مسیرهای بینائی میباشد که در تشخیص زود رس بیماریهای مرتبط با عصب چشم و ضایعه های عصبی بسیار مهم است.

واکنشهای عصبی توسط یک سری الکترودها که به سر بیمار وصل میشود، ضبط و ثبت می گردد. این دستگاه نحوه ی ارتباط سیستم بینائی با مغز را بررسی می کند و انجام آن با هیچکدام از آزمایش های دیگر ممکن نیست. در تشخیص بیماریهایی مانند نوروپاتی بینائی، بالا بودن فشار چشمی در تومورهای که باعث فشار به اعصاب بینائی می شوند و حتی آب سیاه که باعث افزایش فشار چشمی می شوند کاربرد دارد.



ERG – EOG – VEP

واحد تصویر برداری و آموزش سلامت مرکز آموزشی درمانی چشم نیکوکاری تبریز