

دستگاههای الکتروفیزیولوژی چشم

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

۱- ERG (الکترو ریتینو گرافی)

برای ثبت فعالیت سلولهای مخروطی و استوانه ای چشم کاربرد دارد. در بیماریهایی مانند رتینوپاتی های ایسکیمیک مانند CRVO، دیستروفی سلولهای مخروطی و استوانه و ناهنجاریهای موروثی شامل آلبنین رتینیت، 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 سیری شدن مدت زمان اعلام شده شروع به تصویر برداری می کنیم که دارای 5 step می باشد که ۳ مرحله آن در تاریکی و ۲ مرحله آن در روشنایی انجام می شود.

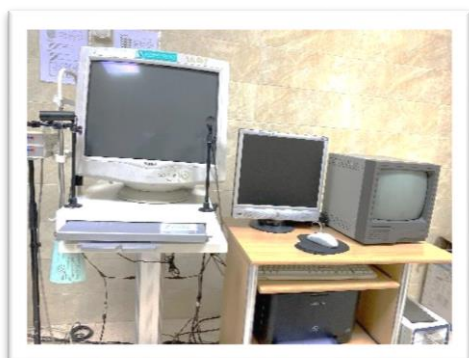
۲- EOG (الکترو اکلوگرافی)

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 بینایی)

یک تست برای بررسی مسیرهای بینایی 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 بینایی با مغز را بررسی می کند و انجام آن با هیچکدام از آزمایش های دیگر ممکن نیست. در تشخیص بیماریهایی مانند نوروپاتی بینایی، بالا بودن فشار چشمی در تومورهایی که باعث فشار به اعصاب بینایی 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