چک‌لیست صحیح استفاده و نگهداری از دستگاهEEG

این چک‌لیست با هدف حفظ عملکرد صحیح دستگاهEEG ، افزایش طول عمر تجهیزات و دستیابی به کیفیت مناسب سیگنال تدوین شده است. لطفاً موارد زیر در زمان استفاده، شستشو و نگهداری تجهیزات رعایت شوند.

🧢۱ .شستشو و نگهداری کلاهEEG

- ☐ کلاه EEG پس از هر بار استفاده، مطابق دستورالعمل تمیز و شسته شود.
- ☐ برای شستشوی کلاه از **هیچ‌گونه شوینده، صابون، الکل، مواد ضدعفونی‌کننده یا مواد شیمیایی** استفاده نشود؛ مگر اینکه توسط سازنده تأیید شده باشد.
- ☐ برای شستشو از **آب داغ یا آب با دمای بالا** استفاده نشود.
- ☐ هنگام تمیز کردن لیدها، از کشیدن، سابیدن یا خراشیدن قسمت نقره‌ای الکترودها خودداری شود.
- ☐ به قسمت‌های نقره‌ای الکترودها هیچ جسم فلزی یا ابزار سختی کشیده نشود.
- ☐ از پیچاندن، کشیدن یا وارد کردن فشار بیش از حد به لیدهای متصل به کلاه خودداری شود.
- ☐ پس از شستشو، آب اضافی کلاه به‌آرامی گرفته شود و کلاه در محیط مناسب **به‌صورت طبیعی** خشک شود.
- ☐ برای خشک کردن کلاه از سشوار با باد داغ، بخاری، شوفاژ یا سایر منابع حرارتی استفاده نشود.
- ☐ کلاه تا زمان خشک شدن کامل، داخل کیف یا محفظه بسته قرار داده نشود.
- ☐ کلاه کاملاً خشک‌شده در محیط خشک، تمیز و دور از حرارت مستقیم نگهداری شود.

💻۲ .تمیزکاری و نگهداری دستگاهEEG

- ☐ قبل از هرگونه تمیزکاری، دستگاه از منبع برق و سایر اتصالات جدا شود.
- ☐ هیچ‌گونه مایعی مستقیماً روی سطح دستگاه اسپری یا ریخته نشود.
- ☐ برای تمیز کردن بدنه دستگاه از دستمال نرم و خشک استفاده شود.
- ☐ در صورت نیاز، تنها از دستمال کمی مرطوب استفاده شود؛ به‌گونه‌ای که هیچ مایعی وارد دستگاه نشود.
- ☐ از ورود مایع به منافذ، پورت‌ها، کانکتورها و محل اتصال کابل‌ها جلوگیری شود.
- ☐ از استفاده از حلال‌ها، مواد شیمیایی قوی یا مواد ساینده برای تمیز کردن دستگاه خودداری شود.
- ☐ دستگاه در معرض رطوبت، آب، بخار و حرارت مستقیم قرار نگیرد.

- دستگاه از سقوط، ضربه، فشار مکانیکی و جابه‌جایی نامناسب محافظت شود.
- در زمان جابه‌جایی، کابل‌ها از خود کانکتور جدا شوند و برای کشیدن دستگاه از کابل استفاده نشود.
- دستگاه در زمان عدم استفاده در محل تمیز، خشک و دارای تهویه مناسب قرار گیرد.

۳ .کابل‌ها، لیدها و کانکتورها

- از کشیدن، پیچاندن، گره زدن یا خم کردن شدید کابل‌ها و لیدها خودداری شود.
- کابل‌ها در هنگام جمع‌آوری به‌صورت آزاد و بدون ایجاد فشار یا پیچش شدید نگهداری شوند.
- هنگام اتصال یا جدا کردن کانکتورها، از کشیدن کابل خودداری شده و کانکتور از قسمت مناسب گرفته شود.
- از وارد کردن فشار یا نیروی جانبی به کانکتورها و پورت‌های دستگاه خودداری شود.
- کانکتورها و محل اتصال لیدها به‌صورت دوره‌ای از نظر آسیب، شل‌شدن یا شکستگی بررسی شوند.
- در صورت مشاهده پارگی، له‌شدگی، خوردگی یا آسیب در کابل و لیدها، از استفاده از آن‌ها خودداری و موضوع به واحد پشتیبانی اعلام شود.

۴ .شرایط مناسب برای ثبت سیگنالEEG

- دستگاه و تجهیزات ثبت روی سطوح فلزی بزرگ یا سطوحی که می‌توانند نویز الکتریکی ایجاد کنند قرار داده نشوند.
- ثبت EEG تا حد امکان در محیطی با حداقل نویز الکتریکی و الکترومغناطیسی انجام شود.
- دستگاه و کابل‌ها تا حد امکان از منابع تولیدکننده نویز الکتریکی و الکترومغناطیسی فاصله داشته باشند.
- از قرار دادن تجهیزات ثبت در نزدیکی منابع قوی نویز، کابل‌های برق پرقدرت، تجهیزات صنعتی یا منابع مشابه خودداری شود.
- در زمان ثبت، کابل‌ها تا حد امکان مرتب و بدون حلقه‌های بزرگ و پیچش‌های غیرضروری قرار گیرند.
- در صورت مشاهده نویز یا آرتیفکت غیرعادی، ابتدا محیط، اتصالات، کابل‌ها و محل قرارگیری دستگاه بررسی شوند.
- پیش از شروع ثبت اصلی، کیفیت تماس الکترودها و کیفیت سیگنال بررسی شود.
- در صورت تداوم نویز غیرعادی پس از بررسی موارد فوق، از تغییرات خودسرانه در سخت‌افزار یا باز کردن دستگاه خودداری و با پشتیبانی تماس گرفته شود.

۵ .بهداشت و استفاده از کلاهEEG

- پیش از قرار دادن کلاه روی سر، از تمیز و خشک بودن مناسب کلاه اطمینان حاصل شود.
- کلاه EEG بین مراجع مختلف بدون انجام فرآیند تمیزکاری مناسب استفاده نشود.
- برای شستشو و ضدعفونی کلاه، تنها روش‌ها و موادی استفاده شوند که توسط سازنده تأیید شده‌اند.
- از خیساندن طولانی‌مدت کلاه یا قرار دادن بخش‌های الکترونیکی و کانکتورها در آب خودداری شود.
- در صورت باقی ماندن رطوبت در محل اتصالات یا کانکتورها، تا خشک شدن کامل از اتصال آن‌ها به دستگاه خودداری شود.

۶ .نگهداری و جابه‌جایی

- دستگاه، کلاه، کابل‌ها و متعلقات در محل مشخص و مناسب نگهداری شوند.
- تجهیزات دور از رطوبت، گردوغبار، حرارت مستقیم و تابش مستقیم خورشید قرار گیرند.
- برای حمل دستگاه از کیف یا بسته‌بندی مناسب استفاده شود.
- در هنگام حمل، از قرار گرفتن اجسام سنگین روی دستگاه، کلاه یا کابل‌ها جلوگیری شود.
- کلاه EEG به‌گونه‌ای نگهداری شود که لیدها تحت کشش یا فشار قرار نگیرند.
- از تا کردن یا فشرده‌سازی شدید کلاه برای مدت طولانی خودداری شود.

۷ .موارد ممنوع

- دستگاه باز یا تعمیر نشود و هیچ تغییری در مدار یا اجزای داخلی آن انجام نشود.
- از اتصال تجهیزات یا آداپتورهای متفرقه و تأییدنشده به دستگاه خودداری شود.
- از استفاده از کابل، کانکتور یا متعلقات آسیب‌دیده خودداری شود.
- دستگاه در محیط بسیار مرطوب یا در معرض آب استفاده نشود.
- برای رفع نویز، بدون بررسی علت و هماهنگی با پشتیبانی، تغییر سخت‌افزاری یا اتصال اضافی به دستگاه انجام نشود.
- در صورت مشاهده عملکرد غیرعادی، بوی غیرمعمول، داغ شدن بیش از حد، قطع و وصل مکرر یا آسیب فیزیکی، استفاده از دستگاه متوقف و موضوع به پشتیبانی گزارش شود.

✅ ۸ .بررسی سریع قبل از هر جلسه

- ☐ دستگاه از نظر ظاهری سالم است.
- ☐ کابل‌ها و کانکتورها سالم و بدون آسیب هستند.
- ☐ کلاه EEG تمیز و کاملاً خشک است.
- ☐ الکترودها و لیدها آسیب‌دیدگی ظاهری ندارند.
- ☐ اتصالات به‌درستی برقرار شده‌اند.
- ☐ محیط ثبت فاقد منبع واضح نویز الکتریکی یا الکترومغناطیسی است.
- ☐ کیفیت سیگنال پیش از شروع ثبت اصلی بررسی شده است.

نکته مهم

رعایت این موارد نقش مهمی در **حفظ کیفیت سیگنالEEG ، جلوگیری از آسیب به الکترودها و کابل‌ها و افزایش طول عمر تجهیزات** دارد. در صورت بروز هرگونه مشکل فنی یا مشاهده رفتار غیرعادی دستگاه، از باز کردن یا تعمیر دستگاه توسط افراد غیرمجاز خودداری کرده و با واحد پشتیبانی فنی تماس بگیرید.