

التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG)

دليل الوالدين



هذه المواد هي نتاج للأنشطة الجارية لبرنامج شبكة علاج التوحد الممول والمقدم من Autism Speaks. هذا الدليل مدعوم جزئيًا من الاتفاقية التعاونية UA3 MC 11054، شبكة الأبحاث ذات الصلة التوحد في مجال الصحة البدنية (شبكة AIR-P) التابعة لمكتب صحة الأم والطفل (قانون مكافحة مرض التوحد لعام 2006، بصيغته المعدلة بموجب قانون مكافحة إعادة تأهيل التوحد لعام 2011)، إدارة الموارد والخدمات الصحية، وزارة الصحة والخدمات الإنسانية إلى مستشفى ماساتشوستس العام.

جدول المحتويات

2.ص	مقدمة.....
3.ص	لماذا يُعد تشخيص طفلي أمرًا هامًا؟.....
4.ص	إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ - ما المتوقع.....
4.ص	كلمات يجب معرفتها.....
4.ص	ما هو التخطيط الكهربائي للدماغ (EGG)؟.....
5.ص	اقتراحات عامة.....
5.ص	ما هي خطوات التخطيط الكهربائي للدماغ؟.....
6.ص	الفحوصات التي يمكن إجراؤها بعد التوصيل.....
6.ص	التخطيط الكهربائي للدماغ المحروم من النوم والنائم طوال الليل.....
7.ص	الأسئلة الشائعة.....
8.ص	فهم المشكلات الحسية وكيفية مساعدة طفلك على التكيف.....
8.ص	اللمس.....
8.ص	الصوت.....
9.ص	الشم.....
9.ص	مساعدة طفلك على تهدئة جسمه.....
10.ص	استخدام وسائل الدعم البصرية لمساعدة طفلك.....
10.ص	ما هي وسائل الدعم البصرية وكيف يمكنها المساعدة؟.....
12.ص	تأليف قصة تعليمية واستخدامها.....
13.ص	نموذج لقصة تعليمية.....
15.ص	مساعدة طفلك أثناء عملية الاستعداد لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.....
9.16	السلوك الاعتراضي.....
17.ص	الموارد.....
17.ص	شكر وتقدير.....

الملاحق

18.ص	الملحق أ: استبيان الوالدين قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.....
22.ص	الملحق ب: نماذج لعناصر الإلهاء.....
23.ص	الملحق ج: صور لنماذج مواد التخطيط الكهربائي للدماغ.....

مقدمة: وُضعت مجموعة الأدوات هذه للوالدين ومقدمي الرعاية للأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي (ASD) والذين هم بحاجة إلى إجراء تخطيط كهربائي للدماغ (EEG). إنها تقدم معلومات حول اضطراب الطيف التوحدي وتصفه وتوضح ما ينطوي عليه، كما تعرض طرقاً لمساعدة طفلك على الاستعداد للخضوع للإجراء وكيفية مساعدة طفلك على البقاء آمناً وهادئاً أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ.

نأمل أن توفر مجموعة الأدوات هذه ما يلي:

- مساعدتك في التحدث مع الأطباء المعالجين ومقدمي الرعاية لطفلك حول ما يمكن أن يتوقعه كل فرد مشارك في عملية التخطيط الكهربائي للدماغ
- المساعدة في الحد من قلق الوالدين والطفل حول الخضوع لعمليات التخطيط الكهربائي للدماغ
- المساعدة في سير عملية التخطيط الكهربائي للدماغ بشكل أسرع
- مساعدتك على الشعور بمزيد من الثقة فيما يتعلق بمساعدة طفلك على إكمال إجراء طبي هام

نعرض بعض الموارد في نهاية مجموعة الأدوات هذه والتي قد تكون مفيدة لك. كما أدرجنا أيضاً استبياناتاً يمكنك ملئه قبل خضوع طفلك لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ ومشاركته مع مقدمي الرعاية المسؤولين عن الطفل.

وُضعت مجموعة أدوات منفصلة لمقدمي الرعاية الذين سيعملون مع طفلك أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. يمكنك الحصول على بعض المعلومات حول التخطيط الكهربائي للدماغ من المستشفى أو العيادة التي يخضع طفلك لتنفيذ الإجراء فيها. يمكنك أيضاً مشاركة مجموعة الأدوات المطورة والمقدمة من Autism Speaks مع فريق التخطيط الكهربائي للدماغ المسؤول عن حالة طفلك. يمكنك تحميل مجموعة أدوات التخطيط الكهربائي للدماغ لمقدمي الرعاية عبر الرابط التالي:

<http://www.autismspeaks.org/family-services/tool-kits>



لماذا يُعد تشخيص طفلي أمرًا هامًا؟

وُضعت مجموعة الأدوات هذه خصيصًا لوالدي الأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي (ASD). وبالرغم من اختلاف حالة كل طفل يعاني من اضطراب الطيف التوحدي، إلا أن هناك بعض السمات الشائعة التي يجب مراعاتها عندما يحتاج الطفل لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.

صعوبات التواصل

- قد لا يدرك الأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي سبب حاجتهم إلى إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ أو ما الذي سيحدث لهم أثناء إجراء ذلك، حتى لو حاولت شرحه لهم.
- قد يفهمون المعني الحرفي للكلام أو "كلمة بكلمة". على سبيل المثال، إذا أخبرت الممرضة طفلك أن عملية الإعداد لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ قد تستغرق 60 دقيقة وأن الأمر كله سوف ينتهي في غضون 70 دقيقة، فقد يشعر طفلك بالانزعاج.
- قد يرغب بعض الأطفال في فهم كل ما يجري. سيتعين على مقدمي الرعاية الذين يعملون مع هؤلاء الأطفال شرح كل خطوة بدلًا من تقديم ملخص عند بدء الإجراء.

صعوبة التفاعل الاجتماعي

- عادة ما يستلزم إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ مقابلة أشخاص جدد. قد يشعر الطفل الذي يعاني من اضطراب الطيف التوحدي بالتوتر العصبي حيال ذلك الأمر ولا يعرف كيف يعبر عن مشاعره بطريقة مناسبة.
- لا يُظهر العديد من الأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي الكثير من تعبيرات الوجه كغيرهم من الأطفال، لذا فقد يصعب معرفة شعورهم. وبالرغم من ذلك، فإن هذا لا يعني أن الأشخاص الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي تتكون لديهم مشاعر أقل حدة.
- قد يواجه طفلك صعوبة في قراءة الإشارات الاجتماعية غير اللفظية، مثل تعبيرات الوجه أو لغة الجسد. قد يتطلب الأمر إخباره بما يفكر فيه الآخرون أو يشعرون به.

حب الروتين والأشياء المألوفة

- قد يعتاد بعض الأطفال الذهاب إلى الطبيب. قد يواجهون أشياء جيدة أو سيئة داخل عيادة الطبيب. أما بالنسبة للأطفال الآخرين، فقد يكون الذهاب إلى المستشفى أو العيادة تجربة جديدة بالنسبة لهم. قد يشعر الطفل الذي يعاني من اضطراب الطيف التوحدي من الانزعاج نظرًا لتواجده في مكان جديد وجميع الأشياء المصاحبة للزيارة. قد يجد صعوبة في قضاء الوقت داخل غرفة الانتظار أو مقابلة أشخاص جدد أو الجلوس ساكنًا لفترة طويلة.

اختلافات حسية

- يشعر الأفراد الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي بالتحسس تجاه المدخلات الحسية. فقد تتكون لديهم ردود فعل إيجابية أو سلبية تجاه الأصوات أو الروائح أو المشاهد أو المذاقات أو اللمس أو اللمسة البشرية. ينطوي إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ على العديد من الأنواع المختلفة للمدخلات الحسية التي قد تكون جديدة بالنسبة للطفل.

**سوف تتعلم المزيد عن كل مجال من هذه المجالات وكيف تساعد
طفلك كلما تعمقت في قراءة مجموعة الأدوات هذه**

إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ - ما المتوقع

كلمات يجب معرفتها

EEG (التخطيط الكهربائي للدماغ): قياس كهربائي لنشاط الدماغ يتم قراءته بواسطة طبيب الجهاز العصبي أو اختصاصي الصرع

نوبة صرعية مصحوبة بغيبوبة: نشاط دماغي غير منضبط وغير طبيعي. يمكن أن تظهر النوبات الصرعية المصحوبة بغيبوبة في صورة مشاكل مثل ارتعاش الأطراف أو تصلبها، وشخص البصر "الحملقة" وعدم الاستجابة، ثبات نظر العينين في موضع واحد أو فقدان التحكم في المثانة أو الأمعاء.

الصرع: عبارة عن نوبات صرعية متكررة وغير مبررة. كما يُطلق أحياناً على الصرع "اضطراب النوبات الصرعية." **طبيب الجهاز العصبي:** طبيب مُدرَّب خصيصاً لتشخيص مشاكل الدماغ والأعصاب والعضلات وعلاجها

اختصاصي الصرع: طبيب جهاز عصبي مُدرَّب تدريباً إضافياً لتشخيص الصرع وعلاجه.

فني التخطيط الكهربائي للدماغ: أخصائي مُدرَّب لتنفيذ التخطيط الكهربائي للدماغ

الأقطاب: أقرص صغيرة دائرية مزودة بأسلاك متصلة بها والتي توضع على فروة الرأس أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ

تفريغات صرعية الشكل: نشاط دماغي يُشير إلى احتمالية وجود صرع أو نوبات صرعية مصحوبة بغيبوبة

يتناول هذا القسم الخطوات الفعلية لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ حتى تتمكن من:

- الاستعداد لما ستحتاج إلى القيام به أنت وطفلك
 - فهم كيفية مساعدة طفلك على التصرف الجيد
 - التعرف المسبق إذا ما طفلك سوف يحتاج إلى بعض المساعدة الإضافية في بعض الخطوات خلال إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ
- بعد سرد الخطوات الأساسية، سوف تتعرف عليها عن كثب ونشارك طرقاً لجعل الأمور أسهل لك ولطفلك.

ما هو التخطيط الكهربائي للدماغ (EGG)؟

التخطيط الكهربائي للدماغ هو إجراء أو فحص يقيس نشاط الدماغ. يتم ذلك عن طريق تثبيت أقطاب كهربائية صغيرة في فروة رأس الطفل. عادة ما تبدو هذه الأقطاب مثل الأقرص الصغيرة وتوضع واحدة تلو الأخرى. يُستخدم نوع خاص من الغراء لتثبيت الأقطاب الكهربائية على فروة رأس الطفل. تربط أسلاك رقيقة الأقطاب الكهربائية بصندوق يمكنه تسجيل نشاط موجة دماغ الطفل.

هناك طريقتان نموذجيتان لتنفيذ إجراء لتخطيط الكهربائي للدماغ. في إحدهما، يرتدي الطفل غطاء رأس مصنوعاً من القماش أو البلاستيك الشفاف. وتُوصّل الأقطاب الكهربائية بأماكن معينة على هذا الغطاء.

وفي الطريقة الأخرى، تُثبت الأقطاب الكهربائية بفروة رأس الطفل باستخدام نوع خاص من الغراء. تتناول مجموعة الأدوات الخاصة بنا هذه الطريقة حيث أنها تُستخدم غالباً. يمكنك أن تستفسر من عيادة طفلك عن الطريقة التي ستخدمونها وما يمكنهم إخبارك به حول هذا الإجراء.

قد يشعر بعض الأطفال بأن التخطيط الكهربائي للدماغ يشبه نوعاً ما تدليك الرأس. إذا سألك طفلك عما سيشعر به خلال التخطيط الكهربائي للدماغ، فكن صريحاً وإيجابياً. إن التخطيط الكهربائي للدماغ لا يؤلم، ولكن سيحتاج طفلك إلى الجلوس ساكناً لفترة قد تصل إلى ساعة بينما توضع الأقطاب الكهربائية على فروة رأسه.

وبالرغم من أن التخطيط الكهربائي للدماغ لا يؤلم ولا يصيب الطفل بأي أذى، إلا أن الأطفال (والوالدين) يمكن أن يشعروا بالقلق وعد الارتياح أثناء هذا الإجراء. قد يرجع هذا إلى الطريقة التي يتعامل بها الطفل مع الأصوات والروائح والملمس المختلفين. نأمل أن تساعدك المعلومات المقدمة عبر مجموعة الأدوات هذه وتساعد طفلك على الشعور بأنه أكثر استعداداً وأقل قلقاً.

تذكر - قد تتبع المستشفى أو العيادة المسؤولة عن حالة طفلك طريقة مختلفة قليلاً لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. قد تختلف الأمور تبعاً لنوع التخطيط الكهربائي للدماغ الذي سيخضع له طفلك. من الجيد دائماً التحديث مسبقاً مع طبيب طفلك أو الفريق الطبي لطرح أسئلة حول ما يمكن توقعه. الخطوات الواردة أدناه ما هي إلا نقطة انطلاق!

يصبح الاستعداد لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ أسهل إذا كان الطفل لديه شعر قصير وفروة رأس نظيفة. أشياء قد تساعد:

- اصحب طفلك لقص شعره قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ بفترة وجيزة. يُسهل هذا على الفنيين وضع الأقطاب الكهربائية على فروة الرأس. بالنسبة للأطفال ذوي الشعر الطويل، ليس من الضرورة قص الشعر ولكن قد يجعل هذا تنفيذ عملية التخطيط الكهربائي للدماغ أقل سهولة
- اغسل شعر طفلك في الليلة التي تسبق إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. لا تستخدم أي مواد هلامية "جل" أو زيوت أو كريمات أو مرطبات أو بخاخات الشعر على شعر الطفل
- فك أية صفائر أو تسريحات أخرى للشعر



أخبر طبيب طفلك قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ بالأدوية التي يتناولها طفلك. تأكد من معرفتك إذا ما كان يجب عليه تناول الدواء (الأدوية) أو القيام بشيء مختلف.

اقتراحات عامة

اسأل مسبقًا عما إذا كان طفلك سيكون قادرًا على النهوض والتحرك بمجرد توصيله بجهاز رصد النشاط الكهربائي في الدماغ. إذا لم يكن ذلك ممكنًا، احرص على دخول طفلك الحمام قبل البدء. تذكر أنه يجب عليك مراقبة مشاعرك. ذكّر نفسك أن التخطيط الكهربائي للدماغ لا يؤدي طفلك (حتى لو كان طفلك منزعجًا).

استخدم لغة إيجابية عند التحدث مع طفلك. حاول ألا تتحدث عن مدى صعوبة الأمر بالنسبة لهم:
• فبدلاً من قولك **"أعرف، أن هذا الأمر كله فظيع ومزعج"**، يمكنك أن تقول، **"أنت تقوم بعمل رائع. أنت شجاع جدًا!"**

ما هي خطوات التخطيط الكهربائي للدماغ؟

1. الخطوة الأولى قد تعني الانتظار! قد تضطر إلى الانتظار قليلاً حتى يصل أحد أفراد الفريق الطبي إلى المكان. كن مستعدًا لأن يضطر طفلك إلى الجلوس في غرفة الانتظار.
2. قد يستغرق أحدهم بعض الوقت في طرح أسئلة عليك حول التاريخ المرضي لطفلك أو سلوكه الحالي. إنها لفكرة جيدة أن تحضر معك كتبًا أو ألعابًا تُشغل طفلك خلال هذا الوقت.
3. قد يرغب أحدهم في الاستماع إلى ضربات قلب طفلك أو فحص عينيه وأذنيه وفمه. (سيكون الأمر أكثر سهولة إذا كان طفلك جالسًا أو مستلقيًا خلال الخطوات العديدة التالية. إذا كان طفلك أصغر، فقد يكون قادرًا على الجلوس في حبرك إذا كان ذلك سيساعده على البقاء هادئًا.)
4. سوف يستخدم الفني شريط قياس مرن لقياس رأس طفلك. وهكذا يعرف الفني أين يضع الأقطاب الكهربائية.
5. سوف يستخدم الفني قلمًا ملونًا لوضع نقاط على رأس طفلك توضح مكان وضع الأقطاب الكهربائية.
6. يستخدم الفني قطعة قطن مغموسة في منتج خاص يساعد على جعل فروة رأس طفلك جاهزة للأقطاب الكهربائية. هذا المنتج محبب وقد يشعر طفلك بخدش قليل على رأسه ولكنه لا يؤدي.
7. يثبت القطب الكهربائي على رأس طفلك ويوضع فوقه قطعة صغيرة من الشاش لتثبيتته في المكان. تُغمس قطعة الشاش في سائل يثبت القطب الكهربائي ويجعله صلبًا. قد تشبه رائحة ذلك السائل رائحة زيت التربنتين أو مزيج طلاء الأظافر. أنه لا يحرق أو يؤدي رأس طفلك.

8. قد يقوم الفني في بعض الأحيان بنفخ بعض الهواء البارد عبر أنبوب للمساعدة في تجفيف الشاشة بشكل أسرع. يُصدر خرطوم الهواء ضجيجًا يشبه صوت مكينة كهربائية صغيرة.
9. يكرر الفني الخطوات من 6-8 وفقًا لعدد الأقطاب الكهربائية التي يحتاجها طفلك. يمكنك سؤال الفني عن عدد الأقطاب التي سيستخدمها. كما يمكن أن يضع أيضًا بعض الأقطاب الكهربائية على جبين طفلك وبعض الرقع القماشية أو اللصوق على صدر طفلك.
10. بمجرد تثبيت جميع الأقطاب الكهربائية، قد يلف الفني رأس طفلك بالكامل بالشاشة (قد يمتد هذا اللف أسفل ذقن طفلك لتثبيته ومنع سقوطه).

تتوافر صور للمواد المستخدمة في التخطيط الكهربائي للدماغ في الملحق ج وفي نهاية مجموعة الأدوات هذه.

الفحوصات التي يمكن إجراؤها بعد التوصيل:

قد يطلب الفني من طفلك القيام ببعض الأنشطة التي تُحدث نشاطًا في الدماغ مما يساعد في تحديد أي نوبات صرعية. نعرض فيما يلي بعض الأشياء التي قد يحتاج طفلك إلى القيام بها:

- انظر إلى الضوء الذي يومض بسرعة ثم افتح عينيك وأغلقهما
- انفخ في المروحة الورقية لمدة 3 دقائق
- غط في نوم عميق أثناء تشغيل الأقطاب الكهربائية (انظر أدناه للاطلاع على مزيد من المعلومات حول هذا)

التخطيط الكهربائي للدماغ مع الحرمان من النوم مع النوم طوال الليل

للمساعدة في الحصول على معلومات حول نشاط دماغ طفلك أثناء نومه، قد يُطلب منك تغيير الجدول الزمني لنومه. قد يساعد هذا الطفل على أن يغط في النوم بسهولة أكبر أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. استخدم الأفضل حسب تقديرك فيما يتعلق بما سيساعد طفلك على الشعور بالنعاس أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.

- حاول تأخير موعد نوم الأطفال الصغار من ساعة إلى ساعتين بعد موعد نومهم المعتاد وأيقظهم قبل ساعتين من موعدهم المعتاد.
- قد يحتاج الأطفال الأكبر سنًا أو المراهقون إلى البقاء مستيقظين معظم الليل. يمكنك تجربة إقامة ليلة ماراثونية لمشاهدة الأفلام التي تحظى باهتمامهم الكبير والتي لم يشاهدونها من قبل.
- تذكر، لا تدع طفلك ينام في السيارة وهو في طريقه لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. قد ترغب في اصطحاب شخص آخر للمساعدة في إبقاء طفلك مستيقظًا أثناء القيادة لمسافة طويلة. عادة ما يكون تغيير الجدول الزمني لنوم الطفل وعدم السماح له بالقيولة كافيًا لمساعدته على النوم أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.

هناك أنواع أخرى للتخطيط الكهربائي للدماغ؛ وتشمل التخطيط الكهربائي بعد قضاء ليلة الليل في المستشفى والتخطيط الكهربائي مع السماح بالتنقل حيث يتم إجراؤها للطفل في المنزل. سوف تظل الأقطاب الكهربائية مثبتة طوال الليل أو لفترة أطول من أجل التخطيط الكهربائي مع السماح بالتنقل. تعرّف على كيفية إلباس طفلك وخلع ملابسه أثناء تثبيت الأقطاب الكهربائية على رأسه. قد تحتاج إلى إحضار قميص بأزرار لإلباسه للطفل قبل تثبيت الأقطاب الكهربائية على رأسه. ولقضاء ليلة الليل في المستشفى، احرص على إحضار كل شيء قد تستخدمه في المنزل في الأيام العادية. قد يشمل هذا:

- أية أغراض خاصة يحب طفلك استخدامها عند تناول الطعام أو دخول الحمام أو النوم. يمكنك أيضًا الاتصال بالمستشفى أو العيادة الطبية مسبقًا لمعرفة ما يمكنهم توفيره للعائلات. قد يكون هذا الأمر مهمًا للغاية إذا كان طفلك يستخدم جهاز تنفس صناعيًا أو جهاز رصد أثناء النوم.
- بيجامة (قد يحتاج طفلك إلى التغيير وارتداء البيجامة قبل تثبيت أية أقطاب كهربائية فوق رأسه، بحيث لا تضطر إلى خلع ملابسه بعد ذلك).
- حفازات، حليب أو الغذاء البديل وزجاجات
- أية ألعاب أو أغراض خاصة يحبها طفلك أو تساعد على النوم. قد تكون هذه الأغراض دمية على شكل حيوان أو بطانية مفضلة لدى الطفل. يمكنك أيضًا إحضار هذه الأغراض عند إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ أثناء النهار
- قصص ما قبل النوم المفضلة
- جميع أدوية طفلك

إذا احتاج طفلك إلى إجراء تخطيط كهربائي للدماغ مع الحرمان من النوم، فلا تدعه يتناول المأكولات أو المشروبات التي تحتوي على الكافيين في اليوم السابق للإجراء. وهذا يعني عدم تناول الشوكولا أو الصودا، أو مشروبات الطاقة.

عند الانتهاء من إجراء التخطيط الكهربائي لطفلك، سوف يستخدم الفني منتجًا يساعد على إذابة الغراء لإزالة الأقطاب الكهربائية من على رأس طفلك. هذا المنتج لا يحرق أو يؤذي طفلك، ولكن قد يشعر طفلك بشعور غريب على رأسه. يرغب معظم الآباء والأمهات في غسل شعر طفلهم بعد هذه الخطوة حيث يمكن أن يتحول ملمسه إلى الملمس الدهني. قد يتطلب الأمر أحيانًا غسل الشعر مرتين أو ثلاثة مرات للتخلص من كل ذلك تمامًا.

الأسئلة الشائعة

لماذا يحتاج طفلي إلى التخطيط الكهربائي للدماغ؟

يوصي طبيب طفلك بإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ لأنه يرغب في معرفة المزيد حول نشاط دماغ طفلك. قد يعاني طفلك من نشاط دماغي غير عادي مما يؤثر عليه حتى لو لم تر طفلك مطلقًا مصابًا بنوبة سريعة. إن التخطيط الكهربائي للدماغ ليس عملية باضعة للحصول على هذه المعلومات. يمكن أن توفر عملية التخطيط الكهربائي للدماغ للأطباء معلومات هامة للغاية بشأن ما إذا كان الطفل يعاني من نوبات سريعة أم لا. إنه يساعد الأطباء على معرفة نوع الرعاية الطبية الأفضل لطفلك.

كم من الوقت سوف تستغرق عملية التخطيط الكهربائي للدماغ؟

يمكن أن يستغرق الإعداد لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ ساعة تقريبًا إذا ما سارت الأمور بسلاسة. سوف يقرر مقدم الرعاية مدة بقاء الأقطاب الكهربائية على رأس طفلك. قد يستغرق الأمر بضع ساعات أو طيلة الليل.

هل هي عملية مؤلمة؟

لا، فقد يكون الأمر غير مريح، لكنه لا يؤلم.

هل يمكننا القيام بزيارة مسبقة إلى المستشفى لمشاهدة الغرف والمعدات؟

اطلب من الشخص المسؤول عن تنظيم موعد إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ لطفلك حول هذا الأمر. إذا سُمح لك بالزيارة، فاسأل عن أفضل طريقة لإجراء ذلك الأمر. قد ترغب في الذهاب عندما يكون المكان أقل انشغالًا. فقد يكون من الأسهل على طفلك زيارة المكان وهو هادئ. انظر ما إذا كان بإمكانك التقاط صورًا لطفلك وهو يزور العيادة الطبية. حاول التقاط صور لطفلك أثناء انتظاره في غرفة الفحص، أثناء استلقائه على سرير المستشفى وهو يرحب بالأشخاص الموجودين هناك. وعند عودتك إلى المنزل، يمكنك إلقاء نظرة على الصور معًا والتحدث عنها.

سيكون من الأسهل أن يقوم الفريق الطبي بإعطاء أدوية مهدئة لطفلي لأنني أعلم أنه لن يكون قادرًا على خوض هذا الإجراء. لماذا لا يفعل الأطباء ذلك؟

يمكن لطبيب طفلك أو فني التخطيط الكهربائي للدماغ أن يشرح لك إذا ما كانت الأدوية المهدئة خيارًا متاحًا لطفلك أم لا. تُفضل العديد من العيادات الطبية محاولة إكمال التخطيط الكهربائي للدماغ دون أدوية مهدئة. وذلك لأن المهدئات يمكن أن يكون لها آثار جانبية غير مستحبة مثل القيء. كذلك، قد تتفاجأ بمدى قدرة طفلك على التعامل جيدًا مع هذا الإجراء ببعض من التخطيط والتنسيق مع الأطباء المتابعين لحالة طفلك.

هل يمكنني المكوث مع طفلي أثناء تنفيذ التخطيط الكهربائي للدماغ؟

نعم. يجب أن تكون قادرًا على المكوث مع طفلك أثناء هذا الإجراء. تعرّف على نوع الإشراف الذي يحتاجه طفلك بمجرد توصيله بجهاز التخطيط الكهربائي للدماغ لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.

ما الذي يمكنني إحضاره كي ينشغل به طفلي أثناء تنفيذ التخطيط الكهربائي للدماغ؟

يُعد إحضار الأغراض أو الأنشطة المفضلة لطفلك من المنزل وسيلة رائعة للمساعدة على إلهائه والحفاظ على راحته. اسأل إذا ما كنت هناك قواعد تتعلق بما يمكنك إحضاره. تتمثل أفضل هذه الأغراض في تلك التي تحافظ على هدوء طفلك وتتطلب القليل من الحركة، حيث يمكن أن تعوق الحركة تنفيذ الإجراء. فكّر في إحضار الوجبات الخفيفة المفضلة لطفلك أو ألعاب أو كتب أو أجهزة مثل الآيباد أو مشغلات DVD المحمولة.

فهم المشكلات الحسية وكيفية مساعدة طفلك على التكيف

يواجه بعض الأطفال مشكلات مع أنواع معينة من اللمس أو الروائح أو الأصوات. ففكر في كيفية تفاعل طفلك مع اللمس والروائح والأصوات. هل تعتقد أنه سيحس بالقلق، هل سيحاول مغادرة الغرفة أو التصرف بعدوانية أثناء إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ؟ إذا كنت تعرف أن طفلك يعاني من مشكلات حسية، فاحرص على إخبار الأطباء والفريق المعالج المسؤولين عن تنفيذ التخطيط الكهربائي للدماغ. يمكنهم التحدث إليك حول كيفية جعل الأمور أسهل على طفلك.

تستخدم معظم الأفكار الواردة أدناه ما يسمى بإزالة التحسس. يُقصد بإزالة التحسس مساعدة الشخص على أن يكون أقل تحسسًا تجاه شيء ما لا يحبه. نقوم بذلك عن طريق ممارسة خطوات صغيرة مرارًا وتكرارًا حتى يعتاد الشخص على الخطوات ولا يصبح بذلك الانزعاج. قد تحتاج إلى ممارسة الخطوات عدة مرات يوميًا لمساعدة طفلك على التعود عليها. قد يحتاج طفلك إلى مساعدة في تعلم كيفية التعامل مع الأشياء المختلفة من حيث ملمسها وصوتها ورائحتها.

اللمس سوف يحتاج مقدمو الرعاية إلى لمس رأس طفلك قليلًا من أجل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. سوف يتعين عليهم قياس دماغه ووضع علامات على فروة الرأس باستخدام قلم وتثبيت جميع الأقطاب الكهربائية ولف رأس الطفل بشاش. هناك بعض الطرق لمساعدة طفلك على الاسترخاء. حاول قضاء مزيد من الوقت في لمس رأس طفلك كي يعتاد على مثل ذلك الشعور. وإليك بعض الطرق الممتعة للقيام بذلك:

- بالنسبة للأطفال الأصغر سنًا، غن أغاني مثل "الرأس والكتفين والركبتين وأصابع القدم" حيث يلمس طفلك (أو تلمس أنت) رأسه أو غن "العنكبوت النونو" واستخدم أصابعك لجعل العنكبوت "يزحف" حتى يصل إلى رأس طفلك.
- تناوب أنت وطفلك في تسريح الشعر بالفرشاة (على سبيل المثال، شعر الدمية، ثم شعرك ثم شعر طفلك).
- ضع مشابك الشعر أو حليات الشعر الصغيرة في شعر طفلك أو اجعله يرتدي طوق الرأس.
- العب لعبة التلبيس واستخدم ملابس تحتوي على قبعات. يمكنك استخدام أي نوع من أنواع القبعات - نريد فقط أن يعتاد طفلك على وضع شيء ما على رأسه! إذا كان طفلك يحب "أنجري بيردز" حقًا، فحاول وضع مملصقات أنجري بيرد على القبعة قبل ارتدائها. إذا كان طفلك يحب القطارات حقًا، فقد يرغب في ارتداء قبعة قاطع التذاكر بالقطار.
- العب بشعر طفلك أو ضفّره.

***إذا كان طفلك لا يحب أي شيء يلمس رأسه حقًا، فقد تحتاج البدء بخطوات صغيرة، كأن تجعله يضع قبعة على رأس فرد آخر من أفراد الأسرة أو علي حيوان محشو. قد يحتاج بعض الأطفال إلى حافز إضافي لممارسة هذه الخطوات والاعتياد عليها. يمكنك مكافأة طفلك بمملصقات أو قسمة من طعام مفضل أو وقت إضافي أمام التلفاز.

الصوت إذا احتاج الفنيون إلى استخدام خرطوم هواء للمساعدة في تثبيت الأقطاب الكهربائية، فسوف يشعرك طفلك بموجة من الهواء البارد على رأسه. وقد يسمع أيضًا صوتًا يشبه صوت مكنسة كهربائية صغيرة. إذا كان طفلك شديد الحساسية لأصوات مثل المكنسة الكهربائية أو مجفف الشعر، فحاول الاستفسار عما إذا كان سيتم استخدام خرطوم الهواء أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ. إذا كان الأمر كذلك، فيمكنك اتباع خطوات إزالة التحسس خلال الأيام أو الأسابيع التي تسبق التخطيط الكهربائي للدماغ. إذا كان طفلك شديد الحساسية للضوضاء، فقد تحتاج إلى البدء بخطوات صغيرة:

- هناك الكثير من الألعاب المختلفة التي تهتز (وتصدر صوت طنين) أو تصدر أصواتًا أخرى. كخطوة أولى، قد يكون طفلك فقط قادرًا على وضع اللعبة الاهتزازية بجواره. ثم، يمكنه لمسها بإصبع واحد، الإمساك بها لمدة ثانيتين، الإمساك بها لمدة خمس ثوان، إلى آخره. لا بأس في استخدام المكافآت مثل المملصقات أو مكافأة صغيرة كتناول الطعام أو العناق بعد تجربته لكل خطوة.
- إذا لم يكن طفلك متحسسًا من ذلك الشيء، فيمكنك تحفيف شعرك بالقرب منه (أو في غرفة قريبة). يمكنك أيضًا استخدام الخلطات الكهربائية أو محضرات الطعام مع طفلك في الغرفة.
- أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ، يمكنك أن تطلب من الفني السماح لطفلك بالضغط على الزر الموجود بخرطوم الهواء لمعرفة كيفية عمله قبل استخدامه على رأسه.
- انظر إذا ما كان بوسع طفلك استخدام سدادات الأذن اللينة للحد من الضوضاء.

الرائحة

يستخدم الفنيون سائلًا قوي الرائحة أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ يُطلق عليه كولوديون. يساعد الكولوديون في تقوية الشاش الذي يُثبت الأقطاب الكهربائية على رأس طفلك. تشبه رائحة الكولوديون رائحة زيت التربنتين أو مزيج طلاء الأظافر. إذا كان طفلك شديد التحسس من هذه الروائح، فقد يحتاج إلى التدريب على البقاء وسط هذه الرائحة دون الشعور بانزعاج. يمكنك القيام بذلك داخل المنزل عن طريق وضع بعض من مزيج طلاء الأظافر على كرة من القطن وتركها بالقرب من الطفل حتى يتمكن من شم رائحتها لعدة دقائق في كل حين. في يوم إجراء التخطيط الكهربائي، يمكنك سؤال الفني إذا ما كان طفلك بوسعه أن يشم رائحة الكولوديون قبل استخدامه على الشاش (إذا كنت تعتقد أن هذا سيساعد طفلك على التكيف مع الرائحة).

مساعدة طفلك على تهدئة جسمه

يمكن أن يُصاب بعض الأطفال بالقلق أو الانفعال أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ، بالرغم من أنه لا يؤدي بدنيًا. يمكنك تكبيرهم بأخذ أنفاس عميقة وربما تفعل أنت الشيء نفسه. عادةً ما يجدي التنفس العميق نفعًا بشكل أفضل عندما يأخذ الشخص أنفاسه من خلال أنفه، ثم يُمسك به لمدة ثانية أو ثانيتين، ويخرجه عن طريق الفم. وهناك طريقة جيدة لوصف تلك الطريقة للأطفال وهي أن تخبرهم بأن "يشموا وردة، ويحبسوا الرائحة ثم يطفئوا شمعة".

بالنسبة للعديد من الأطفال، يمكن أن يساعد مص شيء ما على تهدئتهم. يمكنك تجربة اللهايات أو القلادات المطاطية أو المصاصات حسب عمر طفلك وما يحبه.

هناك شيئا آخران يمكنهما مساعدة بعض الأطفال على الشعور أكثر هدوءًا:

- حركات مثل الاهتزاز أو التآرجح (بالرغم من أنه لا ينبغي القيام بذلك بمجرد تثبيت الأقطاب الكهربائية حيث يمكن أن تعوق الحركة نشاط التخطيط الكهربائي للدماغ).
- أنشطة الضغط العميق، كأن يقوم شخص بالضغط على جسده أو تدليكه أو استخدام بطانية مثقلة أو سترة مثقلة أو سترة ضغط.

إذا كان طفلك يخضع للعلاج مع معالج مهني (OT) أو اختصاصي الطب الطبيعي (PT)، فقد يكون لدى الاختصاصيين أفكار محددة حول كيفية مساعدة طفلك كي يبدأ عندما يكون منزعجًا. قد يكون لديهم أيضًا أفكار أخرى لأنشطة إزالة التحسس التي تستحوذ على اهتمامات طفلك الخاصة.

إذا كان أمامك بضعة أيام أو أسابيع قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ، فحاول هز الطفل أو أرجحته في بطانية مرة أو مرتين يوميًا لمعرفة ما إذا كان ذلك سيساعد على تهدئته. يمكنك أيضًا الضغط على ذراعيه أو ساقيه أو قدميه بينما تغني له الأغاني. إذا بدا وأن هذه الأنشطة تجعل طفلك أكثر نشاطًا أو انزعاجًا، فربما لا يجدر تجربتها يوم إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.

سوف تناول لاحقًا عبر مجموعة الأدوات هذه كيفية استخدام القصص التعليمية لمساعدة الأطفال على الاستعداد لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. يمكنك ممارسة بعض من الاستراتيجيات المذكورة أعلاه بينما تقرأ القصة مع طفلك بحيث يتعرف على العملية وكيف يمكن أن تشعر خلالها.

يوم إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ:

عادةً ما يُبلي الأطفال الذين يعانون من فرط الاستجابة بلاءً حسنًا في المواقف التي يسودها الهدوء والطمأنينة والتي يمكن التنبؤ بها. هناك بعض الأشياء التي يمكنك تجربتها بمجرد دخول طفلك إلى غرفة إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ:

- إذا كان الطفل متحسسًا من الأضواء الساطعة، فاسأل الفني إذا ما كان بوسعك خفض الأنوار أو إطفاءها (طالما لا يزال بوسعك الرؤية).
- اطلب من الأشخاص الموجودين بالغرفة استخدام أصوات هادئة عند التحدث.
- احضر سدادات أذن إذا كان سيساعد طفلك على حجب بعض الضوضاء في الغرفة.
- إذا كنت تعتقد ان طفلك سوف يستمتع بالاستماع إلى الموسيقى أو مشاهدة فيلم، فقد يكون استخدام سماعات الرأس خيارًا جيدًا. يُفضّل استخدام سماعات الأذن بدلًا من السماعات التي تُحيط برأس الطفل وذلك بسبب الأقطاب الكهربائية المثبتة على رأسه.

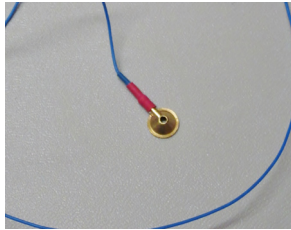
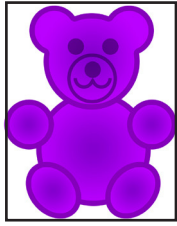
إذا كان طفلك سوف يشعر بالهدوء عند هذه أو تعرضه لإحساس الضغط العميق، فاسأل عما إذا كان بوسعك أخذ قسط من الراحة بعد تثبيت كل قطب كهربائي للقيام بهذه الأنشطة لبضع ثوان. قد يساعد ذلك على الحفاظ على طفلك من التعرض للارتباك.

استخدام وسائل الدعم البصرية لمساعدة طفلك

ما هي وسائل الدعم البصرية وكيف يمكنها المساعدة؟

يرغب العديد من الأطفال والأشخاص الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي في معرفة ما سيحدث بعد ذلك. ولمساعدتهم، يمكنك استخدام وسائل الدعم البصرية. تتمثل وسائل الدعم البصرية في الصور والجدول الزمنية والأغراض التي توفر بنية إضافية وتساعد الأشخاص على معرفة ما يمكن توقعه.

قد يحتاج الأطفال الذين لا يفهمون الكثير من اللغة إلى وسيلة دعم مصورة بسيطة للغاية، مثل بطاقة "الأول-التالي". تحتوي هذه البطاقة على صورتين - إحداها تعرض عادةً شيء أقل متعة (كتثبيت القطب الكهربائي على الرأس) والأخرى تعرض شيء أكثر متعة (كهدية أو نشاط ممتع). يمكنك استخدام وسائل الدعم البصرية ولغة بسيطة لتوضيح ما سيحدث للطفل. على سبيل المثال، إذا كنت تطلق على الأقطاب الكهربائية اسم "أزرار"، فيمكنك الإشارة إلى كل صورة وأنت تقول، "أولًا الزر، ثم الحلوى المطاطية"



التالي

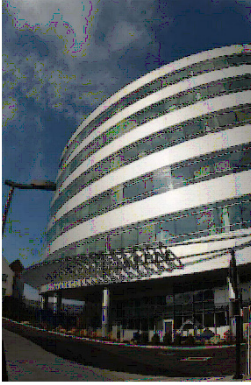
الأول

قد يحتاج بعض الأطفال إلى مكافأة بعد تثبيت كل قطب كهربائي لمساعدتهم على البقاء متحمسين وهادئين. هناك بعض الأطفال الآخرين لديهم القدرة على وضع ثلاثة أقطاب قبل الحصول على مكافأة. إذا كان لا بأس من تناول الأطفال لمكافآت الطعام أو مضغ العلكة أثناء وضع الأقطاب الكهربائية، فلن يتمكنوا من ذلك بمجرد أن يبدأ الفني في جمع البيانات. يمكن أن تعوق حركات الفك أثناء المضغ موجات الدماغ التي يحاول الفريق الطبي جمعها.

**قد لا ترغب على الأرجح في استخدام المكافآت مثل الحلوى إذا كان طفلك مستلقيًا أثناء تثبيت الأقطاب الكهربائية بسبب خطر الاختناق.

ثمة طريقة أخرى لاستخدام وسائل الدعم البصرية وهي وضع جدول زمني لخطوات التخطيط الكهربائي للدماغ بحيث يتمكن طفلك من متابعته. يختلف هذا الجدول قليلاً عن القصة التعليمية التي سنتحدث عنها لاحقاً نظراً لأنه يستخدم لغة أقل. يعتمد عدد الخطوات على مقدار التفاصيل التي تعتقد أن طفلك بحاجة إليها. قد يتمثل الجدول الزمني المصور القصير للغاية فيما يلي:

القيادة إلى المستشفى



الانتظار في غرفة



وضع الأزرار على الرأس



أخذ قيلولة



غسل الشعر



الحصول على مكافأة



يمكنك مساعدة طفلك على المتابعة بحيث يعرف ما هي الخطوة التي تم الانتهاء منها وما هي الخطوة التالية. قدّم لطفلك شيئاً ما يتطلع إليه بعد الانتهاء من التخطيط الكهربائي للدماغ كالذهاب إلى مطعم مفضل أو شراء لعبة جديدة لتحفيزه بشكل جيد. تذكر أن تمدح طفلك بعد كل خطوة!

تأليف قصة تعليمية واستخدامها

- تُعد القصة التعليمية نوع من القصص التي يمكن أن تساعد الأطفال على فهم موقف معين وتخمين ما هو متوقع مسبقًا. كما يمكن أيضًا أن تُذكر الطفل بكيفية التصرف في موقف ما. تتضمن القصة التعليمية عادةً ما يلي:
- بعض المعلومات الشخصية عن الطفل. يمكنك تضمين استراتيجيات تكييف تعرف أنها تناسب مع طفلك.
 - معلومات حول ما يمكنك توقعه. بالنسبة لقصة تتعلق بالتخطيط الكهربائي للدماغ، قد تشتمل على الأرجح على الطريقة التي تبدو عليها الأشياء وكيفية الإحساس بها ورائحتها.
 - لغة إيجابية وملموسة ("سأحاول أن أجلس ساكنًا" بدلًا من "سأحاول ألا أتحرك في المكان").
 - يمكن استخدام الصور المطبوعة والصور الفوتوغرافية وقد تكون مفيدة لكثير من الأطفال.
- ثمة أمر واحد يجب عليك التفكير فيه وهو كيفية كونك محددًا خلال القصة التعليمية. بعض الأطفال يبلون بلاءً حسنًا عندما تتضمن القصة الكثير من التفاصيل. وقد يختلف الأمر مع أطفال آخرين حيث أن استخدام الكثير من التفاصيل قد يكون محفوفًا بالخطر، فإذا حدث شيء ما أثناء الإجراء الفعلي لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ مختلفًا عما كان مكتوبًا، فقد يشعر الطفل بالانزعاج. يمكنك محاولة تجنب حدوث مثل ذلك الأمر باستخدام كلمات مثل "ربما" أو "من المحتمل". أنت أفضل شخص يمكنه تحديد كمية التفاصيل التي يجب أن تحتوي عليها القصة التي ستخبرها لطفلك.
- على سبيل المثال، بدلًا من كتابة "سوف أجلس في حجر أمي طيلة الوقت"، يمكنك كتابة "قد أجلس في حجر أمي أو على السرير". ابتكرت كارول جراي نوعًا معينًا من القصص التعليمية يُطلق عليها Social Stories™ "القصص الاجتماعية". لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة www.thegraycenter.org/social-stories.



لقد كتبنا نموذجًا لقصة تعليمية في الصفحة التالية والتي تصف عملية التخطيط الكهربائي للدماغ. تذكر أن القصة التعليمية عادةً ما تكون أفضل عندما تُكتب خصيصًا لكل طفل. نعرض إليك فيما يلي بعض المواقع الأخرى التي تحتوي على قصص تعليمية حول التخطيط الكهربائي للدماغ:

http://www.maxishare.com/included/docs/eeg_book_printable.pdf
http://www.oneplaceforspecialneeds.com/main/library_eeg_test.html

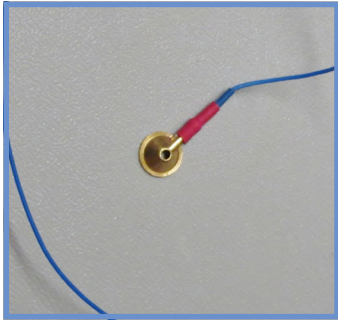
يمكنك أيضًا محاولة إجراء بحث عبر الإنترنت باستخدام مصطلحات مثل "التحضير لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ" أو "مساعدة الأطفال الذين يعانون من التوحد لخوض إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ". تذكر أن بعض النتائج التي تجدها قد لا تكون خاصة بالأطفال الذين يعانون من التوحد.

نموذج لقصة تعليمية

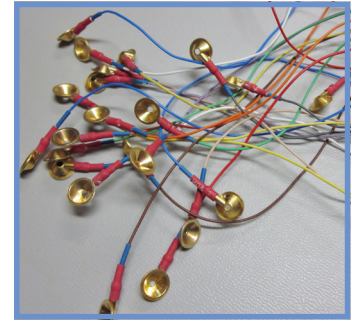
سوف أخضع لإجراء شيء ما يُدعى فحص التخطيط الكهربائي للدماغ. يساعد فحص التخطيط الكهربائي للدماغ الأطباء في معرفة كيف يعمل عقلي. سوف أذهب إلى المستشفى أو عيادة خاصة لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ وقد أقضي الليلة هناك. أمي وأبي سيكونان معي عند خضوعي لفحص التخطيط الكهربائي للدماغ. قد يكون التخطيط الكهربائي للدماغ غريبًا أو مضحكًا ولكنه لن يؤذي. يمكنني التحدث مع أمي وأبي قبل تنفيذ فحص التخطيط الكهربائي للدماغ. سوف يساعدونني على معرفة كيفية الالتزام بالهدوء. يمكنني إحضار كرتي وألغائي ودمياتي معي إلى المستشفى.

سأبدأ بالجلوس في غرفة الانتظار. سوف تتحدث أمي أو أبي مع الأشخاص الموجودين هناك أثناء انتظاري. يمكنني قراءة كتاب أو الاستمتاع بلعبة. سوف نذهب إلى غرفة صغيرة حيث سأظل برفقة أمي أو أبي أثناء خضوعي لفحص التخطيط الكهربائي للدماغ. سوف ألتقي بأشخاص سيساعدونني أثناء فحص التخطيط الكهربائي للدماغ. سوف ألتقي بشخص يُطلق عليه فنيي التخطيط الكهربائي للدماغ. يمكنني أن أطرح الأسئلة على أي شخص حول عما سيحدث إذا نسيت. سأحاول أن أتبع التوجيهات. سأحاول الجلوس هادئًا أثناء الفحص واللعب بالدمى التي ستحضرها أمي أو أبي. سوف يساعد ذلك على سير الفحص بشكل أسرع.

سوف يحضر الفني بعض المستلزمات لإجراء الفحص. سوف أحصل على بعض المعلومات حول بعض هذه الأشياء. بعض الأشياء قد تكون جديدة. أحد هذه الأشياء الجديدة يُطلق عليه القطب الكهربائي. يبدو مثل دائرة معدنية صغيرة مزودة بسلك متصل بها:



قد يكون هناك العديد من الأقطاب
الكهربائية وجميعها مزودة بأسلاك ذات
ألوان مختلفة:



سوف يضع الفني شريط قياس حول رأسي ويضع القليل من النقاط على رأسي باستخدام قلم. سوف يضع هذه النقاط ليعرف مكان وضع الأقطاب الكهربائية على رأسي. قد يضطر الفني إلى الاقتراب مني أثناء وضع النقاط. سوف يكون حريصًا ولن يؤذي.



بعد ذلك، سوف يأخذ الفني قطعة من القطن ويغمسها في معجون يساعد على تنظيف رأسي. عندما يلمس رأسي بقطعة القطن هذه، فقد أشعر بشيء يخدشني أو بشعور غريب. ثم سيضع هذا القطب الكهربائي في نفس المكان. يحتوي القطب الكهربائي على قليل من الغراء الذي سيُغسل بالشامبو كي أتخلص منه بعد انتهاء فحص التخطيط الكهربائي للدماغ.

وللمساعدة في تثبيت الأقطاب الكهربائية، سوف يستخدم الفني قطعة شاش صغيرة مغموس في سائل تبعث منه رائحة غريبة. قد لا أحب هذه الرائحة ولكنني سأظل أحاول الجلوس هادئًا. سوف يضع الفني الشاش فوق القطب الكهربائي.





قد يستخدم خرطوم هواء صغير للمساعدة في تخفيف السائل الموجود على الشاشة. قد ينبعث من خرطوم الهواء صوت صاخب ويشبه صوت مكنسة كهربائية صغيرة. أنه يُخرج هواءً باردًا على رأسي. يمكنني أن أطلب استخدام سماعات أذن صغيرة إذا كان صوت خرطوم الهواء يُسبب لي إزعاجًا. بعد أن يجف الشاشة، سيكون قد تم تثبيت أول قطب كهربائي فوق رأسي! سوف يضع الفني أقطاب كهربائية أخرى كهذه في أماكن مختلفة على رأسي. كما قد يضع أيضًا بعض الأقطاب الكهربائية على مقدمة رأسي وأشياء تبدو كالمصقات على صدري. هذا كي يتمكن الأطباء من معرفة عدد ضربات قلبي.

بمجرد تثبيت كافة الأقطاب الكهربائية على رأسي، سوف يستخدم الفني مزيدًا من الشاشة ويلف رأسي مثل المومياء. هذا كي تظل جميع الأقطاب الكهربائية مثبتة في مكانها المفترض. تتصل الأسلاك الخارجة من الأقطاب الكهربائية بصندوق يتتبع موجات الدماغ.



سيكون أبي وامي فخورين بي لجلوسي ساكنًا بينما يتم تثبيت جميع الأقطاب الكهربائية على رأسي. بعد أن تتكون لدي قبعة المومياء، قد أحتاج إلى إلقاء نظرة على ضوء وامض أو أنفخ في مروحة ورقية.

قد أخذ أيضًا قسطًا من النوم أو أفضي الليلة في المستشفى. هذه هي الطريقة التي يستطيع بها الأطباء مشاهدة الموجات المختلفة التي يصدرها الدماغ عندما أعط في النوم. بمجرد الانتهاء من عملية التخطيط الكهربائي للدماغ، سيتم إزالة قطع الشاشة. سوف نستخدم سائلًا خاصًا للمساعدة في إزالة قطع الشاشة من على رأسي. قد يُشعر هذا السائل بملمس لزج أو دهني ولكنه لا يحرق أو يؤذي. قد أحتاج إلى غسل شعري عدة مرات للتخلص من كل السائل. وبعد ذلك سأكون قد أنهيت عملية التخطيط الكهربائي للدماغ!



مساعدة طفلك أثناء عملية الاستعداد لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ

هناك الكثير من الأشياء التي يمكنك القيام بها أثناء التنفيذ الفعلي لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ للمساعدة في جعل الأمور تسير بسلاسة أكبر. يُعد الإلهاء أحد أفضل الأدوات التي يمكنك استخدامها أنت وفنيي التخطيط الكهربائي للدماغ. نعرض فيما يلي عدة أفكار، ولكن لا تتردد في التفكير في اهتمامات طفلك الخاصة أو الأنشطة المفضلة لديه واستخدامها أيضًا.

عادةً ما يكون وضع الأقطاب الكهربائية لعملية التخطيط الكهربائي للدماغ أسهل إذا لم يتحرك الطفل كثيرًا. قد يُبلى بعض الأطفال بلائًا حسنًا إذا كانوا مستلقين (حيث لا يحركون رؤوسهم كثيرًا). قد يتصرف آخرون على النحو الأفضل إذا كانوا يجلسون في حجر أحد والديهم. تحدّث إلى فنيي التخطيط الكهربائي للدماغ حول نوع الإعداد الذي تراه الأفضل لطفلك. تذكر أن الفنيين بحاجة إلى أن يكونوا قادرين على الوصول إلى جميع أجزاء رأس طفلك.

يتمثل أحد أكثر الأشياء المفيدة في العثور على لعبة أو نشاط تشتت انتباه طفلك بهدوء بينما يقوم فنيو التخطيط الكهربائي للدماغ بتثبيت الأقطاب الكهربائية:

- يمكنك التخطيط لذلك مسبقًا عن طريق الحصول على فيديو خاص لمشاهدته أو بعض الألعاب والأنشطة الجديدة لينشغل بها طفلك يوم إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ.
- تُعد الألعاب أو الأنشطة التي تتطلب من طفلك استخدام يديه خيارات جيدة بصفة خاصة. سيكون الطفل أقل عرضة لمحاولة سحب الأقطاب الكهربائية بعيدًا عن رأسه إذا كانت يديه مشغولتين بشيء آخر.
- يستمتع العديد من الأطفال باللعب على هواتف والديهم أو أي أجهزة أخرى مثل الآيباد. قد تكون هذه الأجهزة بمثابة إلهاء جيد حيث أنها تشغل طفلك بالنظر إلى شيء ما ولمسه.
- إذا كان طفلك لديه DVD أو فيديو مفضل، فيمكنه مشاهدته. قد تحتوي بعض المستشفيات أو العيادات على أجهزة تلفزيون ومشغلات DVD في غرفة طفلك أو يتوفر بها مكتبة فيديو للاختيار من بينها. قد يكون السماح لطفلك باستخدام سماعات الرأس أيضًا مفيدًا له، إذا كان ذلك سيساعده على التخفيف من حدة صوت خرطوم الهواء.

قد يستمتع الأطفال أيضًا بالأغراض التي يُطلق عليها "فيديجتز" حيث يمكنهم استكشافها بأيديهم. تتوفر قائمة لنماذج ألعاب الفيديو (وصور) في الملحق ب وفي نهاية مجموعة الأدوات هذه. اسأل أيضًا فنيي التخطيط الكهربائي للدماغ التابع له طفلك إذا ما كانت هناك أي ألعاب أو إلكترونيات في العيادة أو المستشفى يمكن لطفلك استخدامها.

إليك أمثلة أخرى لعناصر الإلهاء الجيد:

- قراءة كتاب مفضل
- غناء الأغاني (تلك التي يمكن للطفل فيها تقليد حركات باليد مثل أغنية "العنكبوت النونو" أو "عجلات الحافلة تدور" تُعد خيارات جيدة)
- لعب ألعاب مثل تيك تاك تو
- التلوين، وعمل متاهات في الكتاب أو البحث عن تكوين الكلمات
- الحديث عن موضوع مفضل أو اهتمام خاص

ابني يستطيع التحدث وذكي للغاية. ما هي الاستراتيجيات التي يجب علي استخدامها؟

لا يزال بإمكان الأطفال الأذكياء الذين يتمتعون بمهارات لغوية جيدة استخدام الكثير من الاستراتيجيات المذكورة أعلاه مثل أنشطة الإلهاء ووسائل الدعم البصرية مثل الجدول الزمني. قد يرغبون أيضًا في الحصول على بعض الوقت لطرح الأسئلة على الفني حول إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ قبل البدء فيه أو مشاهدة الغرفة التي سيتم فيها تسجيل موجات الدماغ. يمكن أن يكون توفير الخيارات للأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي طريقة أخرى لمساعدتهم على الشعور بمزيد من التحكم. وبالنسبة للتخطيط الكهربائي للدماغ، قد يعني هذا السماح لهم باختيار لون سلك القطب الكهربائي الذي سيتم تثبيته على رؤوسهم أو بالقرب منها أو حيثما تتحرك (أي، الجزء الخلفي من الرأس أو الجبهة).

إذا وجدت لعبة أو شيء ما يمكن لطفلك الاستمتاع به حقًا، فحاول الحد من مقدار الوقت الذي سيلعب خلاله طفلك بهذه اللعبة قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ. حتى إذا كنت ترغب في السماح له باللعب بها طيلة الوقت فسوف يكون ذلك عامل إلهاء أكثر تأثيرًا أثناء عملية التخطيط الكهربائي للدماغ إذا كان طفلك لم يره لعدة أيام.

السلوك الاعتراضي

يتكون لدى غالبية الأطفال سلوكيات اعتراضية في مرحلة ما، حتى إذ لم يكونوا يعانون من اضطراب الطيف التوحدي. قد تشمل هذه السلوكيات الصراخ أو الركل أو الضرب أو العض أو عدم الرغبة في فعل شيء ما أو محاولة الهرب. يجد العديد من الأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي صعوبة في فهم مشاعرهم والتعبير عنها. وهذا يعني أنهم قد "يعبرون" عن مشاعرهم من خلال السلوك، خاصة عندما يشعرون بالقلق. يتكون لدى العديد من الأطفال الذين يعانون من اضطراب الطيف التوحدي سلوكيات اعتراضية عندما يشعرون بالقلق نظرًا لأنهم لا يعرفون كيف يعبرون عما يشعرون به.

يجد العديد من الأطفال صعوبة في خوض أي إجراء طبي مثل التخطيط الكهربائي للدماغ. تتمثل أفضل طريقتين للمساعدة في منع هذه السلوكيات الاعتراضية فيما يلي:

- حَضْر طفلك قبل الإجراء بوقتٍ كافٍ (ربما باستخدام بعض من اقتراحات إزالة التحسس المذكورة في مجموعة الأدوات هذه).
- دع الفريق الطبي يتعرف على كيفية التعامل مع طفلك. يمكنك ملء استبيان إجراء ما قبل التخطيط الكهربائي للدماغ في نهاية مجموعة الأدوات هذه ومشاركتها مع فريق إجراء التخطيط الكهربائي لمساعدتهم على فهم طفلك بشكل أفضل.

إذا صدر عن طفلك أي سلوك اعتراضي أثناء الإجراء، فحاول التركيز على ما تريد منه أن يفعله ("ارفع ذقنك لأعلى") بدلاً من التركيز على ما يجب عليه التوقف عنه ("لا تحرك رأسك"). تذكّر أنك إذا حافظت على هدوئك فقد يساعد ذلك طفلك أيضًا في المحافظة على هدوئه.

الموارد

يوفر قسم خدمات الأسرة التابع لـ Autism Speaks الموارد ومجموعات الأدوات والدعم للمساعدة في إدارة التحديات اليومية للتعايش مع التوحد www.autismspeaks.org/family-services. إذا كنت مهتمًا بالتحدث مع أحد أعضاء فريق خدمات الأسرة التابعة لـ Autism Speaks، فاتصل بفريق الاستجابة للتوحد (ART) على الرقم 888-AUTISM2 (288-4762)، أو يمكنك إرسال بريد إلكتروني على العنوان التالي familyservices@autismspeaks.org.

ART en español: 888-772-9050.

شكر وتقدير

يرجع الفضل في تطوير مجموعة الأدوات هذه إلى الأشخاص التالي ذكرهم: ليندساي واشنطن، حاصلة على الدكتوراه، روكي ماونت للخدمات الإنسانية، أورورا، كولورادو، تيري كاتز، حاصلة على الدكتوراه، جي أف كيه بارتنز، عيادة التوحد وإعاقات النمو، كلية الطب ووحدة تنمية الطفل بجامعة كولورادو، مستشفى الأطفال بكولورادو؛ ريت سيدهو، دكتوراه في الطب، قسم الأمراض العصبية، قسم طب أعصاب الأطفال في كلية الأطباء والجراحين بجامعة كولومبيا، نيويورك، نيويورك؛ أن إم نيومير، دكتوراه في الطب، طب أعصاب الأطفال، مستشفى ماساتشوستس العام للأطفال، بوسطن، ماساتشوستس، تيم بينك، دكتوراه في الطب، دكتوراه في الفلسفة، قسمي طب الأطفال، علم الأعصاب، علم الأديوية، طب الأنف والأذن والحنجرة، وبرنامج العلوم العصبية، كلية الطب بجامعة كولورادو / مستشفى الأطفال كولورادو، أورورا، كولورادو؛ باي لافيسر، حاصلة على الدكتوراه. المعالج المهني المسجل / المرخص، مؤسسة جيه أف كيه بارتنز وقسم طب الأطفال، جامعة كولورادو كلية الطب، أورورا، كولورادو؛ ماركيل سبرينغستين، الحاصل على درجة البكالوريوس في العلوم، CCLS، الرعاية الجواله التنقلية، مستشفى الأطفال كولورادو، أورورا، كولورادو.

بالإضافة إلى ذلك، نتوجه بالشكر والامتنان للأفراد التالي ذكرهم نظرًا لدعمهم وتشجيعهم وتعليقاتهم الثرية: تشيلسي ستيلمان، مساعد طبيب، الرابطة المتعددة التخصصات للدراسات المُخلّة بالنفس، معهد العلوم العصبية التابع لمستشفى كولورادو للأطفال، أورورا، كولورادو، سي تيرنر، R. EEG T., CLTM، الحاصل على بكالوريوس العلوم، مختبر الفسيولوجيا العصبية ووحدة مراقبة الصرع في مستشفى الأطفال كولورادو، أورورا، كولورادو؛ هيلي غويز، مديرة قسم طب الأعصاب للأطفال في قسم طب الأطفال، مستشفى ستوليري للأطفال، إدمونتون، ألبرتا. وختامًا، فإننا ممتنون للغاية للاقتراحات والتعليقات التي تليقناها من الوالدين ومقدمي الرعاية ومقدمي الخدمات في مجموعتنا المتخصصة. تفضل هؤلاء الأفراد بمناقشة تجاربهم الخاصة والتفكير فيها حتى يمكن لمجموعة الأدوات هذه أن تصبح موردًا للأسر الأخرى.

حُررت مجموعة الأدوات هذه وصُممت وأُنشئت بواسطة شبكة علاج التوحد/ الأبحاث ذات الصلة بالتوحد المقدمة من Autism Speaks حول الصحة البدنية. نشعر بالامتنان لكل من قدم نقدًا أو اقتراحًا ونشمل في ذلك الأسر المتصلة بشبكة علاج التوحد الممول والمقدم من Autism Speaks. يجوز توزيع هذا المنشور كما هو، بدون أي تكلفة، يجوز تخصيصه كملف إلكتروني لاستخدامك الخاص أو لنشره، بحيث يشمل مؤسستك والإحالات الأكثر تكرارًا. للحصول على معلومات المراجعة، الرجاء التواصل عبر atn@autismspeaks.org.

هذه المواد هي نتاج للأنشطة الجارية لبرنامج شبكة علاج التوحد الممول والمقدم من Autism Speaks. هذا البرنامج مدعوم من الاتفاقية التعاونية UA3 MC 11054 بين وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية، إدارة الموارد والخدمات الصحية، برنامج أبحاث صحة الأم والطفل إلى مستشفى ماساتشوستس العام. تقع مسؤولية محتوياته على المؤلفين وهدفهم كما أنها لا تمثل بالضرورة وجهات نظر مكتب صحة الأم والطفل (MCHB)، إدارة الموارد والخدمات الصحية (HRSA)، وزارة الصحة والخدمات البشرية (HHS). تم النشر في أغسطس 2014

الملحق أ

استبيان للوالدين قبل إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ

الرجاء مشاركة هذا الاستبيان بعد ملئه مع فني التخطيط الكهربائي للدماغ التابع له الطفل أو الفريق الطبي.

اسم طفلك: _____
اسمك: _____
رقم هاتفك: _____

تاريخ ميلاد الطفل: _____
عمر الطفل: _____
التاريخ المحدد لإجراء التخطيط الكهربائي للدماغ لطفلك: _____
هل يعاني طفلك من أي تشخيص أو تشخيصات محددة؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فالرجاء ذكرها: _____

إذا كان طفلك يعاني من أي تشخيص أو إعاقة، فالرجاء وصف كيفية تأثيرها عليه:

هل يتناول طفلك حاليًا أي أدوية؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فما هي هذه الأدوية وما هي الجرعات الموصوفة؟

هل تعرض طفلك مسبقًا لأي نوبات صرعية؟
إذا كان الجواب نعم، فما هو تاريخ آخر نوبة صرعية تعرض لها؟
صف وتيرة هذه النوبات الصرعية مع توضيح نوعها:

هل توقف طفلك مسبقًا عن الترمش وحملق في مساحة فارغة لفترات قصيرة؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فكم من الوقت تستمر حادثة الحملقة عادةً؟
ما عدد مرات حدوثها؟
هل هناك أي شيء يمكنك القيام به لجذب انتباه طفلك أثناء هذه الحوادث؟

هل يعاني طفلك من أي نوع من أنواع التحسس؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فالرجاء ذكرها: _____

هل يستخدم طفلك أحد معينات السمع؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فالرجاء الإيضاح: _____

هل يرتدي طفلك نظارات أو يضع عدسات لاصقة؟ نعم لا
إذا كان الجواب نعم، فالرجاء وصف مدى رؤية طفلك: _____

هل يعاني طفلك من أي صعوبات بدنية أخرى يجب على فريق التخطيط الكهربائي للدماغ معرفتها؟

التواصل والسلوك:

هل طفلك قادر على التواصل لفظيًا (أي، هل يستخدم طفلك اللغة/ الكلمات المنطوقة للتواصل)؟
 لا نعم

إذا كان الجواب لا، فكيف يتواصل طفلك معك أو كيف يخبرك بما يريد؟

هل يستخدم طفلك التواصل غير اللفظي مثل الإيماءات أو الصور؟ نعم لا
الرجاء التحقق مما يستخدمه طفلك فيما يلي:

رموز لغة الإشارة لماير جونسون

نظام التواصل عبر تبادل الصور (PECS)

لوحة الجمل

الإيماءات

وسيلة اتصال أخرى غير ذلك:

هل ستجلب معك وسيلة اتصال؟ نعم لا

كم لغة يفهمها طفلك؟ _____

هل هناك أي رموز/إشارات يمكن أن نوفرها للمساعدة في التواصل؟

هل هناك أي عبارات أو كلمات مفيدة يُفضل استخدامها مع طفلك للمساعدة على بقاءه هادئًا؟
إذا كنت قد تحدثت معه بشأن خطوات إجراء التخطيط الكهربائي للدماغ أو ممارستها معه في المنزل، فهل
هناك بعض الكلمات المعينة التي قد استخدمتها والتي يمكننا استخدامها أثناء الإجراء الفعلي؟ (على سبيل
المثال، إذا كنت قد تحدثت معه عن “الملصقات” التي توضع على رأسه، فقد يمكن لفني التخطيط الكهربائي
للدماغ استخدام نفس اللغة عن وضع الأقطاب الكهربائية.)

السلوك:

الرجاء ذكر أي سلوكيات اعتراضية تريد أن يعرفها فريق التخطيط الكهربائي للدماغ:

كيف يمكنك معرفة متى يبدأ طفلك في الشعور بالتوتر أو الانزعاج؟

الرجاء التحقق مما إذا كان طفلك يقوم بأي من هذه السلوكيات عندما يكون منزعجًا:

محاولة الهروب من الموقف أو الغرفة

العض

الضرب

الركل

البكاء صارخًا

شد جسده

الإلقاء بالأشياء

الدخول في حالة من الصمت أو الهدوء

عرض سلوك مؤذي للنفس

غير ذلك:

عندما يشعر طفلك بالانزعاج، فما الذي تفعله؟ ماذا تريد من الفريق الطبي أن يفعل إذا شعر طفلك بالانزعاج أثناء التخطيط الكهربائي للدماغ؟

العوامل الحسية:

الرجاء ذكر أي أصوات أو أحاسيس محددة يشعر طفلك بالتحسس منها:

هل يجب طفلك الأماكن الهادئة؟ نعم لا

هل يشعر طفلك بارتياح أكثر في الغرفة ذات الإضاءة الخافتة؟ نعم لا

هل يعاني طفلك من التحسس عند لمس شخص ما رأسه أو شعره؟ نعم لا

هل يشعر طفلك بارتياح أكثر في المكان الخالي من الفوضى؟ نعم لا

هل يُحب طفلك أن يُلمس برفق أم بشدة؟ _____

الرجاء تزويدنا بأية معلومات أخرى قد تساعد فريق التخطيط الكهربائي للدماغ في الاستعداد لتجربة ناجحة:

التجارب السابقة:

هل سبق لطفلك إجراء تخطيط كهربائي للدماغ وإذا كان الأمر كذلك، فكيف سار الأمر؟

ما الذي تعتقد، من وجهة نظرك، أنه سيجعل التخطيط الكهربائي للدماغ أكثر سهولة لك ولطفلك؟

معلومات إضافية:

هل سيكون من المفيد لطفلك إذا شرح الفني كل خطوة من خطوات الإجراء له؟

نعم لا

هل سيكون من المفيد لطفلك تمكينه من التعرف على رائحة وملمس هذه المواد؟ نعم لا

هل يستمتع طفلك بالاختيار؟ نعم لا

هل يستمتع طفلك باستخدام مرآه لمشاهدة عملية التجهيز ورؤية المعدات عند استخدامها؟ نعم لا

ما المدة التي يمكن لطفلك الجلوس ساكنًا إذا كان معه لعبة أو شيء مفضل يلعب به؟

كيف يتفاعل طفلك مع أناس جدد؟

كيف يتفاعل طفلك مع وجوده في المستشفى؟

الملحق ب

نماذج لعناصر الإلهاء

الفقاعات



ألعاب السبب والنتيجة



ألعاب الزيت والماء الممسوكة باليد



ألعاب الصولجان البراقة



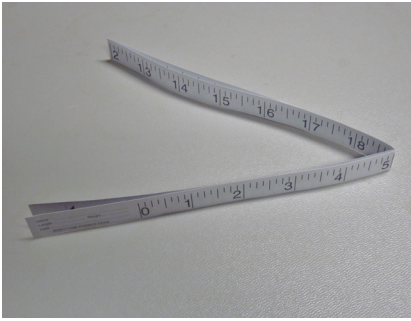
الكتب

(مع قلابات أو أزرار موسيقية أو أشياء مخفية)

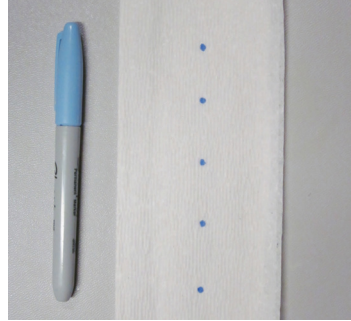


الملحق ج

صور لنماذج مواد التخطيط الكهربائي للدماغ



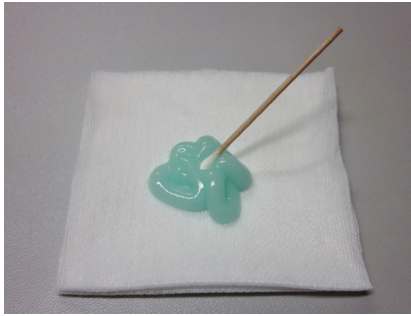
شريط قياس



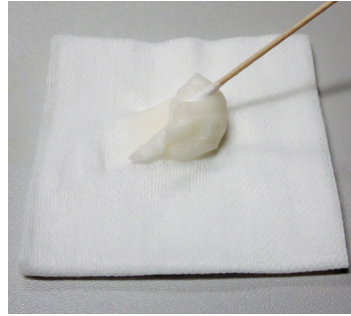
قلم ونقاط



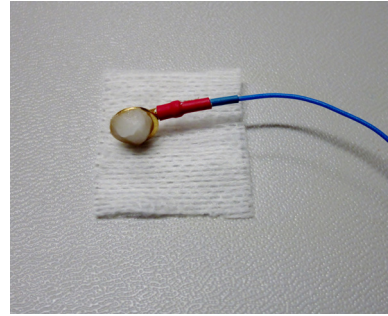
قطع قطن



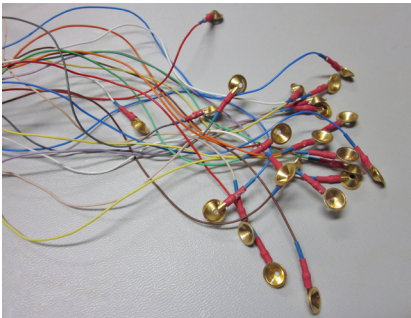
قطع قطن وتجهيزات



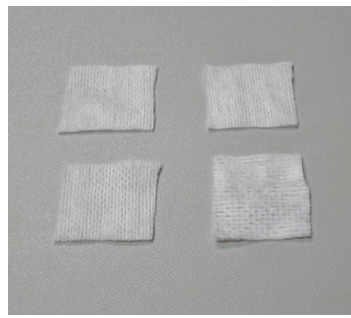
قطع قطن وغراء



قطع قطن وغراء



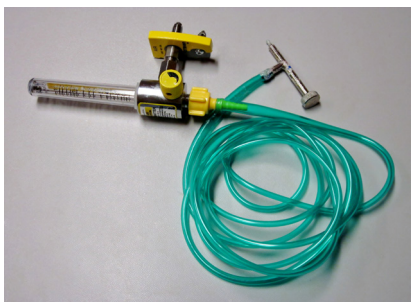
أقطاب كهربائية



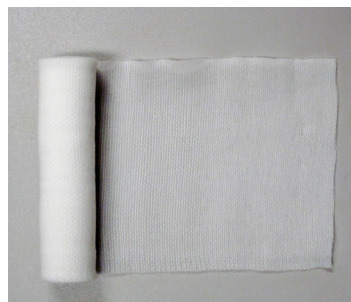
قطع شاش مربعة



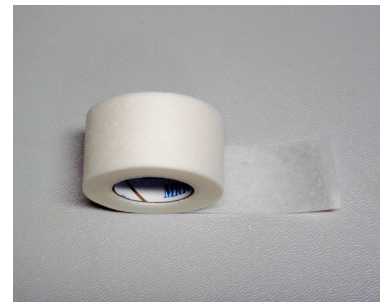
كولودين



خرطوم هواء



شاش



شريط