

Đo Điện Não Đồ Ngoại Trú



Điện não đồ là một phương pháp kiểm tra không gây đau, được thực hiện để đo chức năng và hoạt động điện của não.

Hãy xem video về quá trình đo EEG:
seattlechildrens.org/EEG

Điện não đồ là gì?

Điện não đồ (electroencephalogram hay viết tắt là EEG) là một phương pháp kiểm tra không gây đau, được thực hiện để ghi lại hoạt động điện của não. Các đĩa nhỏ làm bằng kim loại, gọi là điện cực, được dùng để kiểm tra hoạt động não của con quý vị.

Các điện cực được gắn vào như thế nào?

Người đo điện não được gọi là “kỹ thuật viên EEG” hay “EEG tech”. Kỹ thuật viên EEG sẽ đo và đánh dấu bằng bút sáp đỏ 30 điểm trên đầu của con quý vị. Các dấu này là nơi 30 điện cực sẽ được dán vào bằng keo hay hồ. Việc này có thể làm qua lớp tóc nên **không cần** hớt tóc hay cạo đầu. Các chỗ dán điện cực cần phải thật sạch sẽ để có thể thu sóng một cách chính xác nhất, vì vậy kỹ thuật viên EEG sẽ lau những chỗ này bằng một chất rửa chứa các hạt li ti trước khi dán điện cực.

Việc dán điện cực lên đầu sẽ mất đến 20 phút. Đầu và cả thân thể của con quý vị cần phải được giữ yên cho đến khi dán xong.

Chúng tôi có thể yêu cầu quý vị giữ hai bên má của con quý vị để cho đầu của cháu không nhúc nhích. Nếu con quý vị từ 4 tuổi trở lại và vẫn nhúc nhích quá nhiều, cánh tay của cháu có thể bị quán chặt lại để chúng tôi có thể dán điện cực lên đầu cháu một cách nhanh chóng và dễ dàng nhất có thể. Nếu con quý vị từ 5 tuổi trở lên, **không ai** (kể cả cha mẹ hay nhân viên bệnh viện) được phép giữ cháu ở yên tại chỗ nên cháu phải có khả năng tự nằm yên nếu muốn tỉnh táo trong thời gian dán điện cực. Nếu cháu không có khả năng nằm yên, bác sĩ có thể chỉ định cho cháu dùng thuốc an thần trong khi dán điện cực. Nếu bác sĩ chỉ định việc này, chúng tôi sẽ vẫn thực hiện quy trình như nêu trên trong khi con quý vị đang ngủ.

Chúng tôi biết rằng tất cả trẻ em đều phản ứng khác nhau khi được đo điện não đồ. Chúng tôi sẽ cố gắng đáp ứng mọi nhu cầu của con quý vị.

Việc đo điện não đồ ngoại trú diễn ra như thế nào?

Sau khi dán các điện cực ở đúng chỗ, kỹ thuật viên EEG sẽ bật máy ghi lại sóng não, sau đó kiểm tra sóng não của con quý vị theo một vài cách khác nhau. Kỹ thuật viên có thể yêu cầu con quý vị:

- Thở sâu trong thời gian tối đa là 5 phút
- Kiểm tra phản ứng với ánh sáng nhấp nháy
- Đếm số và nhớ các vật
- Mở và nhắm mắt
- Nằm yên và/hoặc ngủ

Sau khi ghi điện não đồ, kỹ thuật viên sẽ tháo các điện cực ra bằng cách dùng nước hoặc dung môi. Điều này không gây đau.

Tôi nên giúp con tôi chuẩn bị như thế nào?

Trước cuộc hẹn, xin vui lòng:

- Bảo đảm rằng con quý vị buồn ngủ và không cho cháu ngủ ngay trước khi đo điện não. Xin xem phần dưới có tựa đề "Hướng dẫn thời gian cho con quý vị tỉnh ngủ". Không cần làm theo hướng dẫn này nếu con quý vị bị chứng tự kỷ, chậm phát triển hoặc sẽ được cho dùng thuốc an thần trong khi dán điện cực.
- Bảo đảm rằng tóc của con quý vị sạch và khô. Không dùng sản phẩm tạo kiểu tóc, dầu hoặc tét tóc.
- Cho cháu uống thuốc như thường lệ trừ khi nhóm chăm sóc sức khỏe cho cháu đã có hướng dẫn khác.
- Cho con quý vị ăn uống như bình thường trước khi đo điện não, nhưng tránh cho cháu dùng chất cafein hoặc đường.
- Dẫn con quý vị đi vệ sinh trước giờ hẹn.
- Mang theo các thứ giúp trấn an cho con quý vị, thí dụ như bình sữa, vú giả, mền hay đồ chơi.
- Nếu thích hợp, hãy nói chuyện với con quý vị về những gì sẽ diễn ra khi đo điện não. Quý vị có thể truy cập trang web www.seattlechildrens.org/eeg và từ đó kết nối đến các đoạn video và tài liệu khác, bao gồm một phần truyện dành cho trẻ em mang tên "What to Expect During Your Outpatient EEG" (Quá Trình Đo Điện Não Ngoại Trú). Truyện này cho con quý vị thấy trước những gì sẽ diễn ra khi được đo điện não tại khoa ngoại trú của Bệnh Viện Nhi Đồng.
- Chỉ **một** người phụ huynh hay người trông nom được phép vào phòng đo điện não cùng với con quý vị. Nếu con quý vị có anh chị em, xin sắp xếp trước để có người khác trông hộ chúng.
- Xin gọi để dời lại cuộc hẹn nếu con quý vị hay bản thân quý vị có triệu chứng giống như bị cúm.
- Xin đến đúng giờ. Nếu đến trễ hơn 20 phút thì chúng tôi có thể phải dời lại cuộc hẹn đến ngày khác.

Để Biết Thêm Chi Tiết

- Khoa Chẩn Đoán Thần Kinh
206-987-2081
- Hỏi người chăm sóc sức khỏe cho con quý vị
- www.seattlechildrens.org/EEG

Dịch Vụ Thông Dịch Miễn Phí

- Nếu ở bệnh viện, hãy hỏi y tá của con quý vị
- Nếu ở ngoài, hãy gọi Đường Dây Thông Dịch Dành Cho Gia Đình miễn phí theo số 1-866-583-1527. Nói cho thông dịch viên biết tên hay số điện thoại phụ của người quý vị cần gặp.

Khi nào tôi được biết kết quả đo điện não đồ?

Kỹ thuật viên EEG thực hiện thủ thuật sẽ không thể cho quý vị biết bất cứ thông tin nào về kết quả đo điện não của con quý vị.

Một bác sĩ chuyên thần kinh nhi khoa của bệnh viện sẽ đọc điện não đồ và chia sẻ kết quả với bác sĩ đã giới thiệu con quý vị tới chỗ chúng tôi. Xin vui lòng gọi bác sĩ của quý vị trong vòng 5 ngày làm việc sau khi đo điện não đồ để biết kết quả.

Hướng dẫn thời gian cho con quý vị tỉnh ngủ

Một điều rất quan trọng là con quý vị phải buồn ngủ khi đến đo điện não. Lý do là vì chúng tôi muốn con quý vị ngủ thiếp đi trong thời gian đo điện não để bác sĩ có thể xem sóng não của cháu hoạt động như thế nào trong giấc ngủ tự nhiên. Tuy nhiên, không nên gây thiếu ngủ theo các hướng dẫn dưới đây cho các cháu mắc chứng tự kỷ hay chậm phát triển.

Tuổi của cháu

Số giờ thiếu ngủ

Nhỏ hơn 6 tháng

Ngủ đêm bình thường, nhưng không cho ngủ ngày trước khi đo điện não

6 tháng tới 1½ tuổi

Giảm bớt 2 giờ ngủ đêm và không cho ngủ ngày trước khi đo điện não

1½ tuổi tới 2½ tuổi

Giảm bớt 3 giờ ngủ đêm và không cho ngủ ngày trước khi đo điện não

2½ tuổi tới 3½ tuổi

Giảm bớt 3½ giờ ngủ đêm và không cho ngủ ngày trước khi đo điện não

3½ tuổi tới 6 tuổi

Giảm bớt 4 giờ ngủ vào đêm hôm trước ngày đo điện não

6 tuổi trở lên

Giảm bớt 5 giờ ngủ vào đêm hôm trước ngày đo điện não



Outpatient EEG Tests



An EEG is a painless test of your child's brain function and electrical activity.

What is an EEG?

An EEG (electroencephalogram) is a painless recording of the brain's electrical activity. Small metal cups, called electrodes, will be used to test your child's brain function.

Watch a video about getting an EEG:

seattlechildrens.org/EEG

How are the electrodes put on my child?

The person who will do the test is called an "EEG technologist," or "EEG tech." The EEG tech measures and marks 30 spots on your child's head with a red crayon. These marks are where the 30 electrodes will be attached with glue or paste. This is done through your child's hair. Your child's hair **does not** need to be cut or shaved. The parts of your child's head where the electrodes will go need to be very clean to get the best recording possible. The EEG tech will rub a sandy cleanser on the places where the electrodes will attach before putting them on.

It takes up to 20 minutes to put all the electrodes on. Your child's head and body need to be completely still for the electrode application.

You may be asked to hold your child's cheeks to keep their head still. If your child is 4 or younger and still moves too much, their arms may be wrapped snugly so that the electrode application can go as quickly and easily as possible. If your child is 5 or older, your child **cannot** be held still by anyone (parent or staff), so they must be able to stay still on their own if they are going to be awake during the electrode placement. If they are not able to be still, your doctor may order sedation for the electrode placement. If your doctor has ordered this, the same process will happen while your child is asleep.

We know that children react differently to getting an EEG. We will attempt to meet your child's needs.

What happens during an outpatient EEG?

After the electrodes are in place, the EEG tech will start the recording and test your child's brain waves in a few different ways. These are the tests we may ask your child to do:

- Deep breathing for up to 5 minutes
- Checking response to flashing lights
- Counting and remembering things
- Opening and closing eyes
- Lying quietly and/or sleeping

At the end of the recording, the EEG tech will take the electrodes off your child's head with water or solvent. This will not hurt your child.

How do I get my child ready for the test?

Before the appointment, please:

- Have your child sleep-deprived and allow no naps before the test. Please see the section called "Instructions for keeping your child awake." This is not necessary if your child is autistic, developmentally delayed or will be sedated during the electrode placement.
- Have your child's hair clean and dry. Please avoid styling products, oils, and braids.
- Give medicines as scheduled, unless your child's healthcare team gives you different directions.
- Let your child eat and drink before the test, but avoid caffeine and sugar.
- Take your child to the bathroom before the appointment time.
- Bring things that make your child feel comfortable, like a bottle, pacifier, blanket or toy.
- If appropriate, talk with your child about what to expect. Visit www.seattlechildrens.org/eeg. The page has links to videos and other materials, including the children's book "What to Expect During Your Outpatient EEG." The book shows what it's like to have an outpatient EEG at Children's.
- Only **one** parent or caregiver is allowed in the EEG lab with your child. If you have other children, please arrange childcare ahead of time.
- Please call to reschedule if you or your child have flu-like symptoms.
- Please be on time. If you are more than 20 minutes late, we may have to reschedule.

To Learn More

- Neurodiagnostic Services
206-987-2081
- Ask your child's healthcare provider
- www.seattlechildrens.org/EEG

When will I know the results of the EEG?

The EEG tech that performs the test cannot give you any information about the results of your child's test.

The EEG is read by one of our pediatric neurologists, and the results are shared with the doctor who ordered the test. Please call your doctor 5 business days after the EEG test for results.

Instructions for keeping your child awake

It is very important that your child be deprived of sleep before the test. This is because we want your child to fall asleep during the test, so that we can see your child's brain function during sleep. Children who are autistic or developmentally delayed, however, should not be sleep-deprived.

Free Interpreter Services

- In the hospital, ask your child's nurse.
- From outside the hospital, call the toll-free Family Interpreting Line 1-866-583-1527. Tell the interpreter the name or extension you need.

Age of child	Amount of sleep deprivation
Less than 6 months	Normal sleep but no nap prior to test
6 months to 1½ years	2 hours less sleep and no nap prior to test
1½ to 2½ years	3 hours less sleep and no nap prior to test
2½ to 3½ years	3½ hours less sleep and no nap prior to test
3½ to 6 years	4 hours less sleep the night before
6 years and over	5 hours less sleep the night before

Seattle Children's offers interpreter services for Deaf, hard of hearing or non-English speaking patients, family members and legal representatives free of charge. Seattle Children's will make this information available in alternate formats upon request. Call the Family Resource Center at 206-987-2201.

This handout has been reviewed by clinical staff at Seattle Children's. However, your child's needs are unique. Before you act or rely upon this information, please talk with your child's healthcare provider.

© 2017 Seattle Children's, Seattle, Washington. All rights reserved.