



LANGDURIGE EEG-REGISTRATIE

Jack Rabbit Room



Wat staat er in deze folder

Inleiding voor ouders	2
Informatie voor jongeren vanaf 12 jaar	4
Onderzoek van je hersenen: langdurige EEG registratie	6
Tips	16
Wil je meer weten?	17
Voor ouders: voorbereiding en begeleiding	18



Onder ouders verstaan wij ook verzorger(s), pleeg- of adoptieouder(s)

U kunt wijzigingen of aanvullingen op deze informatie doorgeven per E-mail: patienteninformatieWKZ@umcutrecht.nl



Inleiding voor ouders

Een onderzoek in een ziekenhuis kan een ingrijpende gebeurtenis zijn. Wij vinden het belangrijk u en uw kind hierbij goed te begeleiden. Uw kind voelt zich misschien niet goed of heeft zelfs pijn. Het krijgt te maken met verschillende behandelaars en allerlei medische termen.

Deze folder is bedoeld om uw kind voor te bereiden op het onderzoek. Maar ook om ú te informeren over wat er gaat gebeuren. Begrijpelijke informatie is van groot belang. Als je weet wat je te wachten staat, geeft dat een gevoel van zekerheid en vertrouwen.

Een deel van de voorlichting gebeurt in het ziekenhuis. De arts bespreekt de volgende zaken met u, en als het mogelijk is ook met uw kind:

- Waarom uw kind dit onderzoek krijgt
- Hoe we dit onderzoek doen

Thuis stellen kinderen vaak meer vragen dan in het ziekenhuis. Uw kind vertrouwt u. Daarom kunt u het beste uitleggen wat er gaat gebeuren. Deze folder helpt u daarbij. U weet het best welke informatie uw kind begrijpt en emotioneel kan verwerken.

Lees de folder éérs zelf. Zorg dat u goed weet wat er gaat gebeuren. U kunt de tekst daarna voorlezen of in uw eigen woorden navertellen. Of uw kind leest de tekst zelfstandig. Bespreek in elk geval samen of alles duidelijk is.

Achterin deze folder staat hoe u uw kind kunt voorbereiden en begeleiden bij het onderzoek.



Informatie voor jongeren vanaf 12 jaar

Een onderzoek in het ziekenhuis kan vervelend zijn. Je krijgt te maken met verschillende artsen, assistenten en verpleegkundigen. Je hoort ook allerlei medische termen. Wij willen je zo goed mogelijk voorbereiden op het onderzoek. Lees daarom deze folder goed door. Als je weet wat er gaat gebeuren, ben je meestal minder zenuwachtig. Je ouders lezen deze folder ook. Vraag of ze kunnen uitleggen wat je niet snapt.

Wie beslist: jij, je ouders of samen?

Wat is het beste voor je als je ziek bent? Wie beslist dat eigenlijk? Moet er rekening gehouden worden met jouw mening? Dat staat in een speciale wet: de **Wet op de Geneeskundige Behandelings Overeenkomst (WGBO)**.

Ben je ouder dan 12 jaar

Dan moet de dokter ook aan jou vragen of je het goed vindt wat hij gaat doen. Jij en je ouders moeten allebei toestemming geven. Maar als jij het niet eens bent met je ouders? Hoe gaat het dan? Ook dat staat in deze wet. Lees er meer over op www.jadokterneedokter.nl

Ben je ouder dan 16 jaar

Dan beslis je zelf. Dan is alleen jouw toestemming nodig. Maar moet de arts dan wel informatie over de behandeling geven aan je ouders? Lees er meer over op www.jadokterneedokter.nl

Tips

- ☆ Neem iemand mee naar het ziekenhuis. Je vader, moeder of iemand anders die je vertrouwt.
- ☆ Praat met je ouders, broers, zussen, vrienden en vriendinnen over wat er gaat gebeuren in het ziekenhuis.
- ☆ Schrijf je vragen op, dan vergeet je ze niet. Bij je volgende bezoek aan het ziekenhuis kun je ze stellen.

Wil je meer weten?

www.hetwkz.nl
www.umcutrecht.nl
www.opeigenbenen.nu
www.ikvoelpijn.nl



Onderzoek van je hersenen: langdurige EEG-registratie

Je komt naar ons ziekenhuis voor een onderzoek: een langdurige EEG registratie in een speciale kamer hiervoor: de Jack Rabbit Room. Dat is een onderzoek van je hersenen. Je hersenen zenden de hele tijd berichtjes uit. Dat noemen we signalen. De dokter kan deze signalen gewoon door je schedel en je haren heen meten.

EEG is een afkorting van:

Electro = elektrische activiteit

Encephalo = hersenen

Grafie = het opschrijven van gegevens

We meten dus de werking van jouw hersenen en schrijven dit op in een soort grafiek. Een gewoon EEG heb je misschien wel eens gehad. Tijdens deze opname wordt een langere tijd geregistreerd. Dit kan de hele dag, de hele nacht of zelfs 24 uur zijn.

Met een EEG kan de dokter onderzoeken wat de oorzaak is van jouw klachten.

Een EEG maken kan op sommige momenten pijnlijk zijn.

Er mag iemand bij je blijven tijdens het EEG. Je vader, moeder, of iemand anders die je graag bij je hebt.

Voor het onderzoek kom je naar afdeling Dolfijn.

Locatie WKZ - 1ste verdieping – Verpleegafdeling Dolfijn

Je hersenen en je zenuwstelsel

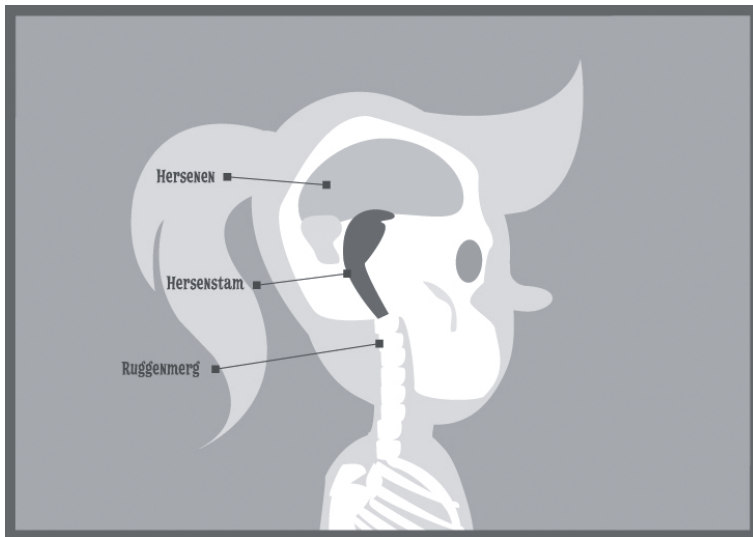
Het zenuwstelsel speelt een belangrijke rol in je lichaam, bij alles wat je doet en wat je voelt. Zenuwen zijn eigenlijk net autowegen. Auto's rijden van het ene naar het andere punt. Je zenuwen geven op dezelfde manier berichtjes door. Dat noemen we signalen. Die signalen 'reizen' heen en weer tussen je hersenen en je spieren. Daardoor kun je bewegen, voelen, zien horen, ruiken en proeven. Als er op de autoweg een file is, rijdt het verkeer langzamer. Soms staat het zelfs helemaal stil. Dat kan ook in je lichaam gebeuren als de signalen van en naar je hersenen vastlopen. Dan kun je bijvoorbeeld niet goed meer zien of horen. Of je kunt een bepaalde beweging niet goed meer maken.

Het zenuwstelsel bestaat uit:

- ☆ de hersenen
- ☆ hersenstam
- ☆ ruggenmerg

De hersenen

Je hersenen zitten in je hoofd, onder je schedel. Ze werken heel ingewikkeld. Je hersenen zorgen ervoor dat er van alles in je lichaam gebeurt. Bijvoorbeeld dat je kunt zien, horen, ruiken, proeven en voelen. Ze regelen ook dat je kunt bewegen en dat je temperatuur goed blijft. En je kunt er natuurlijk mee nadenken en dingen onthouden. Je hersenen zorgen er ook voor dat jij je blij, boos of verdrietig voelt.



Hersenstam

De hersenstam is het onderste gedeelte van je hersenen. Het is de automatische piloot van je lichaam. De hersenstam regelt de dingen die je lichaam doet zonder dat je er over na hoeft te denken. Bijvoorbeeld ademhalen en je bloeddruk regelen. Je hersenstam zorgt er ook voor dat je lichaam eten en drinken goed verwerkt.

Ruggenmerg

Het ruggenmerg bestaat uit een dikke bundel zenuwen. Die zenuwen zijn de hoofdverbinding tussen je hersenen en de rest van je lichaam. Ze lopen door je wervelkolom, van je nek tot je stuitje. Zenuwen zorgen ervoor dat alle signalen uit je lichaam naar je hersenen gaan. Je hersenen zetten de signalen om in een actie in je lichaam.

Bijvoorbeeld:

- ☆ Je stoot je grote teen.
- ☆ Via de zenuwen in je grote teen gaat er een signaal naar het ruggenmerg.
- ☆ Via het ruggenmerg gaat het signaal naar je hersenen.
- ☆ Je hersenen geven dan weer een signaal terug naar verschillende delen van je lichaam.
- ☆ Jij trekt je voet terug, grijpt hem vast met je hand en de tranen springen in je ogen. Dat gaat allemaal vanzelf.

Om de hersenen en het ruggenmerg zitten beschermende vliezen, en een waterige vloeistof: hersenvocht.

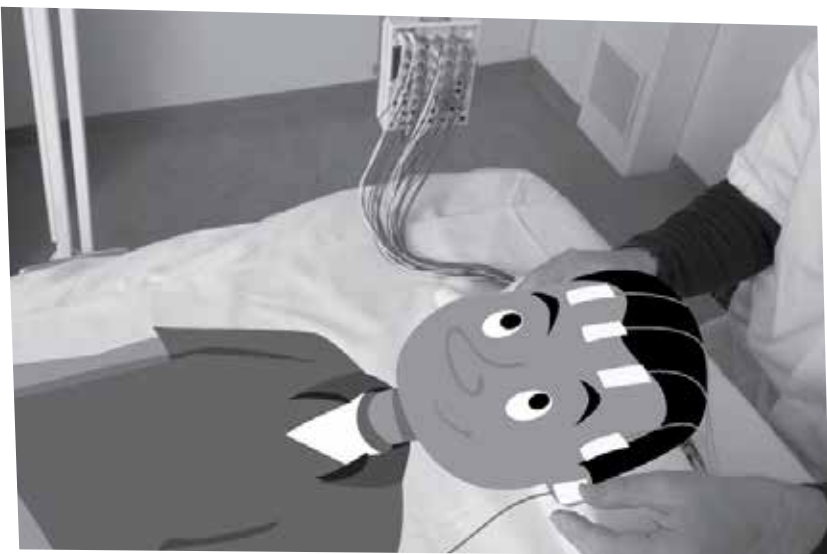
Dit hersenvocht doet twee dingen:

- ☆ Het beschermt de hersenen en het ruggenmerg.
- ☆ Het vervoert voedingsstoffen en afvalstoffen.

Hoe werkt het EEG-apparaat

Tijdens een EEG meten we jouw hersenactiviteit. Dat kun je zien op een beeldscherm. Bij het onderzoek gebruiken we elektroden en een EEG-apparaat. Een elektrode is een metalen dopje met een draad er aan. Dit is verbonden met het EEG-apparaat, dat is een soort computer. Deze elektroden zijn even een soort boodschappers of internetkabeltjes. Ze geven aan de computer door wat er in jouw hersenen gebeurt.

Op het beeldscherm zijn allemaal lijntjes te zien. Dit zijn de signalen die je hersenen uitzenden. Door deze lijnen goed te bestuderen, kunnen we zien wat er in je hersenen gebeurt.



Vóór de opname

Wat moet je van tevoren weten?

De dag vóór het onderzoek moet je goed je haren wassen. Daarna mag je geen gel of haarlak meer gebruiken. Schoon haar en een schone hoofdhuid zorgen ervoor dat het onderzoek gemakkelijk gaat. Je haar mag niet nat zijn tijdens het onderzoek.

Je mag een tablet (zoals een I-pad) of laptop meenemen om bijvoorbeeld spelletjes op te doen. Alleen mag de stekker niet in het stopcontact! Dit kan niet omdat we apparatuur gebruiken die gevoelig is voor deze straling.

Voor ouders

Het is belangrijk om te weten dat tijdens het hele onderzoek uw kind in de kamer moet blijven. De camera kan dan namelijk registreren wat uw kind doet. Ook is het wenselijk dat u ook op de kamer blijft tijdens de opname, want u weet het beste wanneer uw kind aanvallen heeft. Deze aanvallen moeten namelijk genoteerd worden. Dit houdt in dat u ook op de kamer slaapt.

Tevens kunt u de verpleegkundige waarschuwen als uw kind een aanval heeft. De verpleegkundige kan als het nodig is testjes doen bij uw kind en zorgt ervoor dat de camera goed gericht staat. Het is daarom niet mogelijk om bijvoorbeeld even naar het restaurant te gaan. U kunt met de verpleegkundige bespreken hoe zij u kan ondersteunen.

Tijdens de opname

Op de dag van opname kom je met je ouders naar afdeling Dolfijn. De verpleegkundige heeft eerst een gesprek met jou en je ouders. Zij vertelt dan over de verpleegafdeling en over het onderzoek uit. Je kunt dan ook al je vragen stellen. Op de afdeling heb je een eigen kamer. Deze kamer wordt de Jack Rabbit kamer genoemd. De kamer is namelijk gesponsord door the Jack Rabbit Foundation.

Hoe maken we een EEG?

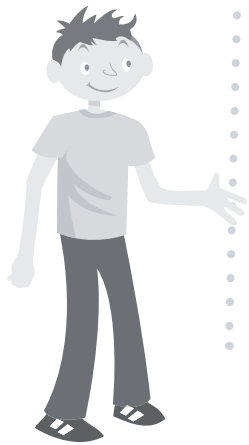
Voor het onderzoek plakken we plakkers op jouw hoofd. Dit doet een laborant van de afdeling Klinische Neurofysiologie. Het onderzoek gebeurt in een behandelkamer. Je ligt op een onderzoeksbank. Je vader en/of je moeder mogen bij je blijven. De laborant vertelt je steeds wat hij doet.

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen:

1. De elektroden op je hoofd plakken (±30 minuten)

- ☆ Met een rood of blauw potlood zet de laborant 25 kruisjes op je hoofd. Dat kriebelt een beetje. Deze kruisjes zet hij niet zomaar ergens neer, maar hij meet steeds heel precies de afstanden tussen de kruisjes.
- ☆ Hij maakt alle 25 plekjes schoon met een wattenstaafje met scrubpasta. Dit is een soort zalf met hele kleine korreltjes erin.
- ☆ Zodra dit klaar is, plakt hij op elk kruisje een elektrode.

- ☆ De elektroden kunnen we op twee manieren opplakken:
 - De elektrode plakken we vast met een soort lijm. Dit ruikt niet lekker en kan koud aanvoelen. We houden de elektrode op je hoofd en plakken deze vast met lijm. Om de elektrode goed vast te zetten doen we er een plukje haar overheen. Met wat koude lucht blazen we de lijm snel droog.
- ☆ Ook op je borst krijg je een elektrode. Die is bedoeld om je hartslag te meten.
- ☆ Als alle elektroden geplakt zijn, controleert de laborant of de computer van alle elektroden de signalen goed door krijgt.
- ☆ Is alles in orde. Dan kan je weer terug naar afdeling Dolfijn.
- ☆ Is het nog niet in orde? Dan zijn er twee manieren om te zorgen dat een elektrode de signalen wel goed doorgeeft:
 - De laborant maakt de elektrode een beetje los en gaat opnieuw met de scrubpasta over je hoofdhuid.
 - De laborant spuit wat gel op je hoofdhuid via het gaatje in de elektrode. Dit gebeurt met een stompe naald. Het kan een onprettig gevoel zijn, het krast over je hoofdhuid. De laborant controleert of alle elektroden goed contact maken met je hoofdhuid. Dan pas krijgt de computer de signalen goed door.
- ☆ Als alle elektroden goed zitten doet de laborant nog een haarnetje over je hoofd. Dan blijven de elektroden goed zitten.
- ☆ Daarna kan je, met de elektroden op je hoofd terug naar afdeling Dolfijn. **2. Het meten van je hersenactiviteit**



Sem (10 jaar):

"25, weet je hoeveel dat is. Ik was net een meisje met die lange draden op mijn hoofd. Maar niemand lachte me uit."

Als je weer terug bent op afdeling Dolfijn, komt de laborant naar jouw kamer om de elektroden daar aan te sluiten op de computer. Als de elektroden zijn aangesloten op de computer, begint het onderzoek. De computer is een klein kastje die je op je rug kan dragen, in een rugzak. Aan dit kastje is een lange kabel bevestigd.

Hierdoor kun je wel rondlopen in de kamer. Maar je kunt niet uit de kamer gaan. Je moet dan op je eigen kamer blijven. Op jouw kamer hangt namelijk ook een camera. De camera kan jouw aanvallen vastleggen. Je mag wel in je kamer rondlopen, spelen en eten. Ook heb je een eigen wc op je kamer.

Verder ligt er op je kamer een lijst. Op deze lijst kunnen je ouders aangeven als jij een aanval hebt gehad. Soms doet de verpleegkundige tijdens de aanvallen testjes. Zij vraagt dan bijvoorbeeld aan je om een woord te onthouden of een plaatje te benoemen.

Soms gaat het onderzoek ook 's nachts door als je slaapt. Dat is misschien wel even raar met al die elektroden op je hoofd, maar je mag er gewoon op liggen. Als we alles goed in beeld hebben gebracht is het onderzoek klaar. Dit is vaak de volgende dag. De laborant komt dan weer naar de afdeling.

De laborant haalt de elektroden weer van je hoofd en je borst af.

Na het EEG?

De lijm haalt de laborant zoveel mogelijk van je hoofd en haren af met een oplosmiddel. Dit heeft een speciale geur. We proberen zo voorzichtig mogelijk te doen.

Toch is dat niet zo prettig, dat poetsen op je hoofd. Daarna kun je zelf je haren goed kammen en weer gewoon wassen.

Na het onderzoek mag je weer naar huis.



De uitslag

De uitslag krijg je, na ongeveer 2 weken, van de dokter die het onderzoek heeft aangevraagd. De dokter bespreekt dan met jou en je ouders wat er op het EEG te zien is. Dit kan op de polikliniek of via de telefoon.

Bijwerkingen

Bij dit onderzoek heb je geen last van bijwerkingen. Door een EEG krijg je er dus geen nieuwe klachten bij.

Complicaties

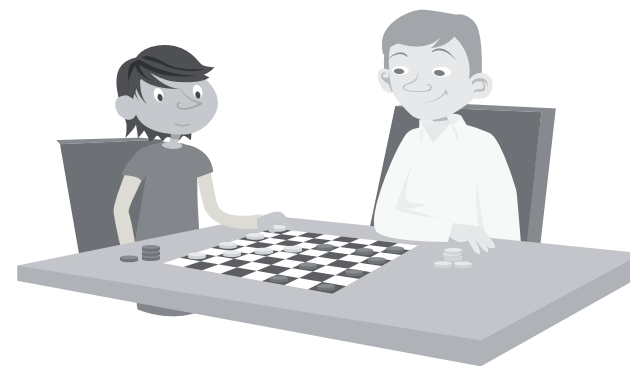
Zelfs als een onderzoek helemaal goed is gedaan ("volgens het boekje"), kunnen er problemen ontstaan. Zulke problemen noemen we complicaties.

Bij een EEG is er geen kans op complicaties. Een EEG is veilig. Je wordt er niet ziek van. Je klachten worden er ook niet erger door.

Tips

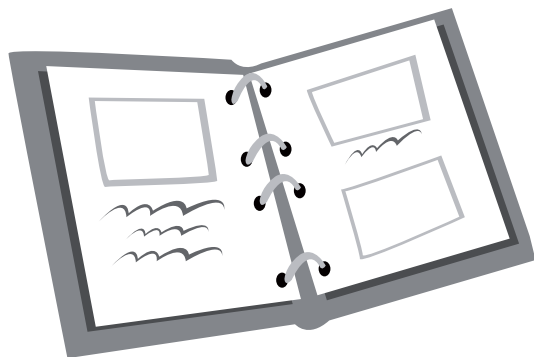
Neem iemand mee naar het onderzoek. Hij of zij kan je helpen als je bang bent of pijn hebt. Hieronder staan meer tips. Bespreek van tevoren wat jij graag wilt.

- ☆ Probeer aan iets leuks te denken. Bedenk met je ouder een verhaal of maak vakantieplannen.
- ☆ Probeer van tevoren zoveel mogelijk te ontspannen: doe samen een ontspanningsoefening. Bijvoorbeeld afwisselend spieren aanspannen en ontspannen.
- ☆ Als je niet zoveel bezig wilt zijn met wat er tijdens het onderzoek gebeurt, neem dan een knuffel of een (voorlees) boek mee om je af te leiden van het onderzoek.
- ☆ Rustig ademen kan helpen als je bang bent of pijn hebt. Diep inademen door je neus, tot drie tellen en dan weer uitblazen.



- ☆ Misschien vind je het fijn om een hand vast te houden.
- ☆ Heb je een Pijnpaspoort*? Laat dan zien hoe jij het graag wilt.
- ☆ Heb je geen Pijnpaspoort? Bedenk dan van tevoren wat jij wilt. Bijvoorbeeld bij het weghalen van de kleefpasta.
- ☆ Heb je ergens last van? Heb je pijn? Of lig je bijvoorbeeld niet goed? Vertel dit dan altijd. Dan kijken we wat we daar aan kunnen doen.
- ☆ Als je iets wilt weten of iets niet snapt, mag je het altijd vragen.

* Het Pijnpaspoort is een persoonlijk boekje waarin je kunt opschrijven wat jou helpt als je pijn hebt of bang bent. Je laat het aan de mensen in het ziekenhuis lezen als je dat nodig vindt, bijvoorbeeld voordat je een prik krijgt. Zij kunnen dan rekening houden met jouw wensen, zonder dat je het steeds weer hoeft te zeggen. De pedagogisch medewerker kan je hier meer over vertellen.



Wil je meer weten?

Kijk dan op

www.hetwkz.nl
www.umcutrecht.nl
www.kindenziekenhuis.nl
www.jadokterneedokter.nl

Heb je nog vragen?

- ☆ Schrijf ze op, dan kun je ze niet vergeten. Je kunt ze stellen als je in het ziekenhuis bent.
- ☆ Voor vragen over een EEG, kun je bellen met de afdeling Klinische Neurofysiologie: 088 75 546 82
- ☆ Voor andere vragen of advies kun je bellen met een pedagogisch medewerker via het secretariaat Pedagogische Zorg:
 - op maandag, dinsdag en donderdag van 9.00 tot 10.00 uur
 - telefoonnummer 088 75 542 24
- ☆ Je ouders kunnen deze nummers ook bellen.

Voor ouders: voorbereiding en begeleiding

Hoe kunt u uw kind voorbereiden

Hieronder staan algemene adviezen. U kunt zelf inschatten wat bij uw kind past.

- Kies een rustig moment voor de voorbereiding. Bij voorbeeld niet vlak voor het slapen gaan. Zorg dat er tijd is voor uw kind om vragen te stellen.
- Begin bij jonge kinderen niet te vroeg met voorbereiden. Ze hebben een ander tijdsbesef dan volwassenen. Jonge kinderen leven in het 'hier en nu'. Een paar dagen van tevoren is meestal vroeg genoeg. Zorg wel dat er voldoende tijd is om er nog eens op terug te komen. Herhaling is belangrijk. Bij oudere kinderen kunt u wat eerder beginnen.
- Laat uw kind de informatie navertellen aan uzelf of aan anderen. Zo merkt u of alles begrepen is.
- Vraag hoe uw kind tegen het onderzoek aankijkt en hoe het zich voelt. Uw kind kan bang zijn of pijn hebben. Bespreek thuis alvast wat uw kind kan helpen. Bijvoorbeeld een hand vasthouden.
- Betrek de andere kinderen van het gezin bij de voorbereiding. Dan weten zij ook wat er met hun broertje of zusje gaat gebeuren.

Wat vertelt u en hoe

- Kies woorden die uw kind begrijpt, vertel zo eenvoudig mogelijk. Sluit aan bij zijn/haar belevingswereld.
- Vraag wat uw kind al weet over het onderzoek.
- Let erop dat uw kind de informatie goed begrijpt en verwerkt. Vooral jonge kinderen kunnen gaan fantaseren over het ziekenhuis.
- Geef vooral bij jonge kinderen niet alle informatie tegelijk.
- Leg geen nadruk op nare dingen, maar vertel er wel eerlijk over.
- Vertel alleen over wat uw kind bewust meemaakt tijdens het onderzoek. Dus over alles wat het ziet, voelt, hoort, ruikt en proeft.
- Laat dingen zien als u over het ziekenhuis vertelt. Doktersspulletjes bijvoorbeeld. Of gebruik boeken en internet. Via www.hetwkz.nl kan uw kind alvast een kijkje nemen in het ziekenhuis.

Hoe kunt u uw kind begeleiden

Ga met uw kind mee naar het onderzoek. Of vraag een ander vertrouwd persoon dit te doen. Uw aanwezigheid geeft steun en veiligheid. U kunt voor afleiding zorgen – bespreek thuis al hoe u dat het beste kunt doen. Neem lievelingsspeelgoed, een knuffel en/ of een (voorlees)boek mee.

UMC Utrecht
Locatie WKZ

Lundlaan 6
3584 EA Utrecht

Tel 088 75 555 55

www.umcutrecht.nl
www.hetwkz.nl

