

Huntington Disease

Algemene Inligting



**Neurogenetic Clinic,
Grootte Schuur Hospital**



**Division of Human Genetics,
University of Cape Town**

Die siekte wat jy of jou familielid het word **Huntington siekte** genoem.

DIE DOEL VAN HIERDIE HANDLEIDING

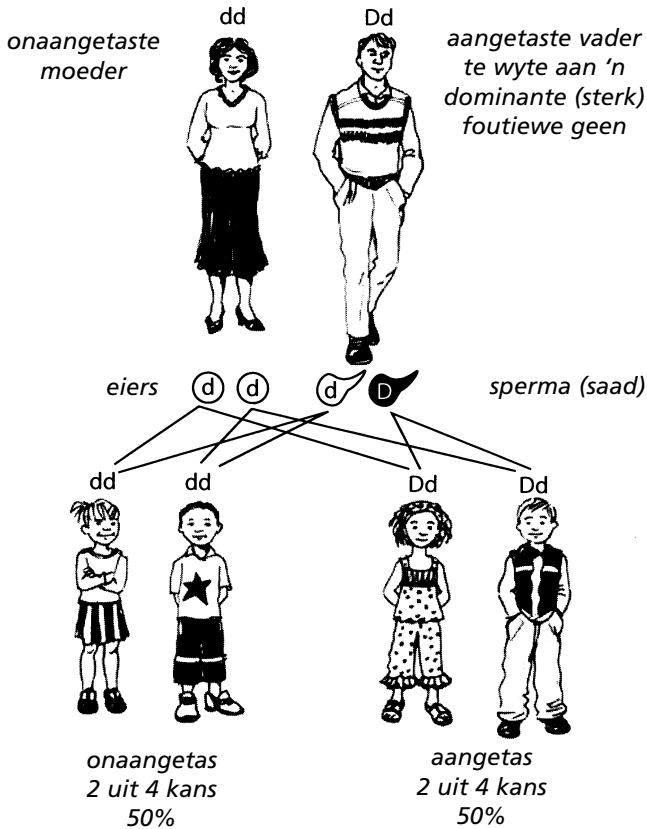
Die doel van hierdie handleiding is om vir jou met Huntington siekte vertrouwd te maak, sodat jy die simptome (waaroor mens kla as jy dokter toe gaan) sal kan herken en sodat jy, met die verloop van die siekte, sal weet wat om te verwag. As jy die boek af en toe lees, sal jy kan sien dat baie van die moeilikhede wat jy teëkom, deel van die simptome van die siekte is. Alhoewel jy dit depressief (treurig) mag vind om van die verloop van die siekte te lees, terwyl jy nog net ligte simptome het, moet jy onthou dat deur om alles omtrent die siekte te weet, dit vir jou sal voorberei om die simptome te herken en dat hulle deel van die proses van die siekte is. As jy hierdie inligting het, sal jy weet wat om te verwag en sal jy ook nou, vir toekomstige veranderinge, wanneer die tyd aanbreek, wat jy in jou lewe sal moet maak, kan beplan.

WAT IS HUNTINGTON SIEKTE?

Huntington siekte is 'n oorerflike siekte wat die brein aantast. Dit word deur 'n foutiewe geen veroorsaak. Met ander woorde, die siekte word van geslag tot geslag deur familieleden wat die siekte of die foutiewe geen het, oorgedra. Jy moet verstaan dat dit 'n familiesiekte is en dat niemand hiervoor die skuld dra nie.

Die siekte begin geleidelik, gewoonlik tussen die ouderdomme van 30 en 50. Die simptome tas beide die liggaam en die verstand aan en hou van 15 tot 20 jaar of langer aan. Die siekte kan nie genees word nie en daar is ook geen maklike antwoorde om die simptome te hanteer nie, maar as jy alles omtrent die siekte weet, sal dit vir jou help om die uitdagings, wat van tyd tot tyd gebeur, tegemoet te gaan.

HOE KRY JY HUNTINGTON SIEKTE?



Soos jy in die tekening bo kan sien, het mense wat Huntington siekte het, een "goeie" kopie van die geen en een foutiewe kopie van die geen wat Huntington siekte veroorsaak. Wanneer hulle 'n kind het, mag hulle die "goeie" kopie of die foutiewe kopie oordra. Daar is elke keer 'n 50:50 kans, dus het elke dogter en seun 'n 50% risiko of '1 uit 2 kans' om die siekte te ontwikkel. As die foutiewe geen aan jou oorgedra is, sal jy die siekte een of ander tyd gedurende jou leeftyd ontwikkel en jou kinders en kleinkinders sal ook onder risiko wees om die siekte te ontwikkel. As die foutiewe geen nie aan jou oorgedra is, sal jy nie die siekte ontwikkel nie en jy sal ook nie die siekte aan jou kinders of kleinkinders oordra nie.

SIMPTOME EN VERLOOP VAN DIE SIEKTE

Daar is drie vername groepe van simptome en elke persoon word verskillend geaffekteer. Die simptome begin geleidelik en lig en jy mag hulle miskien nie vir 'n paar jaar na hulle ontwikkel het, opmerk nie. Die moeilikhede wat hieronder genoem word, affekteer nie almal wat Huntington siekte het nie en hulle affekteer nie almal op dieselfde manier of in dieselfde volgorde nie. Een persoon mag met lompheid of onbeheerde bewegings begin; 'n ander met depressiwiteit of geïrriteerdheid; en nog 'n ander met veranderings in dinkprosesse, wat hom of haar vergeetagtig maak of onbekwaam maak om sy of haar werk so goed te doen soos in die verlede.

Moeilikheid met bewegings

Individue mag agterkom dat hulle lomp geword het; hulle laat dinge val, stamp dinge om of hulle loop in voorwerpe vas terwyl hulle loop. Hulle mag 'n ligte trek van die gesig, veral om die mond ontwikkel en kriewelrige bewegings van hulle vingers en tone ontwikkel. Die arms, bene en lyf mag, geleidelik, rukkerige bewegings ontwikkel wat erger is wanneer die individu loop, angstig of ontsteld raak. Die bewegings is altyd daar wanneer die persoon wakker is, maar hou gewoonlik op of word baie minder in die nag terwyl hy slaap. Die bewegings kan nie beheer word nie en dikwels steur dit nie die persoon nie, maar is irriterend en vermoeiend vir die wat daarna kyk of na die bewegings luister.

Met die verloop van die siekte, begin die persoon struikel en slinger terwyl hy loop. Sy spraak word stadig en onduidelik en moeilik om te verstaan, wat die individu frustrerend vind en dit lei dikwels tot geïrriteerde- en slegte humeur uitbarstings. Maar, selfs as die spraak moeilik is om te verstaan, kan die persoon nog die geselskap verstaan. Hierdie spraak-en loop moeilikhede word dikwels as dronkenskap deur lede van die gemeenskap beskou.

Om kos te kou en om vloeistowwe te sluk is moeilik en dit lei dikwels tot aanvalle van stik.

Denkmoeilikhede

Die persoon mag begin om vergeetagtig te word, probleme met konsentrasie ervaar of dit moeilik vind om onlangse inligting te onthou en mag nie sy pligte by die werk korrek of so gou as voorheen kan uitvoer nie. Daar mag probleme met roetine aktiwiteite, soos was, aantrek, eet, of om die tafel te dek, ervaar word, wat voorheen maklik gedaan was.

Selfs al is die geheue aantetas, herken die geaffekteerde persoon mense, weet waar hulle is en weet watter dag en hoe laat dit is. Hulle het die insig om te weet dat hulle dinkprosesse aangetas is en dat hulle nie meer so vinnig kan dink soos voorheen nie en dat hulle nie sekere dinktakte kan uitvoer soos voorheen nie.

Alhoewel hulle die onderwerp wat bespreek word, verstaan, mag hulle probleme ondervind om 'n bespreking te begin of om by die onderwerp van die bespreking te hou en mag van een onderwerp na 'n ander verander. Hulle mag ook hulleself oor en oor herhaal oor een onderwerp na die bespreking na 'n ander onderwerp aangeskuif het en ervaar probleme om van die onderwerp na 'n ander onderwerp te verander en om na 'n ander onderwerp aan te skuif.

Persoonlikheids- of emosionele simptome

Individue mag geïrriteerdheid, angstigheid, buierigheid of woede uitbarstings toon, wat strydig met sy karakter is, of baie erger as voorheen is, as dit klaar deel was van hulle persoonlikheid. Hierdie aggressiewe uitbarstings mag die vorm aanneem van vloek of om fisies teen mense in hulle teenwoordigheid op te tree. Dit mag met hulle arms of bene of enige voorwerpe wat naby hulle is, wees.

Die individu ly dikwels aan depressie (neerslagtigheid, treurigheid).

Dit mag ook lyk asof hy geen motivering het nie of dat hy lui is. Hy mag geen belangstelling in die mense om hom of in die omgewing of in vorige stokperdjies of vryetydsbesteding toon nie. Dit mag moeilik wees om met hom klaar te kom and hy mag familieledede of ander van planne om vir hom om die bos te lei, verdink.

Die gedrag van die individu in die openbaar mag die familie in die verleentheid stel. Hy mag lelike taal gebruik of met ander vinnig ongeduldig raak as hy nie sy sin dadelik kry nie. Omdat die individu moeilikheid ondervind om sy gedrag te beheer, mag hy lelike, persoonlike opmerkings oor mense, wat hom kan hoor, maak. Hy mag seksuele toenadering met sy maat voor die kinders soek of ander se sigarette uit hulle monde uithaal of homself op ongepaste plekke op sy lyf, voor ander, krap.

Hierdie emosionele- en persoonlikheidssimptome is vir die familie die moeilikste om te hanteer, alhoewel elkeen beleef nie elke probleem nie en elke probleem is nie dieselfde tyd aanwesig of in dieselfde volgorde soos by iemand anders nie. Die persoon kan dikwels nie die veranderings in homself sien nie en ontken hewig hulle bestaan.

Sommige individue ontken dat hulle depressief is omdat hulle nie insig het nie. Maar die oppasser kan dit dikwels opmerk en behoort dit by die kliniekbeseek aan die dokter te rapporteer, want dit is moontlik dat medikasie die probleem kan verlig en die persoon beter te laat voel wat vir hom sal help om minder geïrriteerd en kwaad te wees.

Ander versteurings

Gewigsverlies: gebeur ten spyte van die persoon se goeie eetlus en ten spyte van die feit dat hy groot hoeveelhede voedsame kos eet.

Slaap: sommige individue slaap gedurende die dag baie en baie min in die nag.

Funksionerende onafhanklikheid: die persoon verloor geleidelik die vermoë om aan te trek, was en om vir homself te versorg en raak al hoe meer afhanklik van die oppasser vir hulp en op die ou end om alles vir hom te doen.

Inkontinensie (om nie beheer oor jou blaas of maag te hê nie): Laat in die verloop van die siekte, mag individue die vermoë verloor om hulle blaas of maag te beheer en maak hulle bed nat of bevuil hulle klere of lakens.

PRESIMPTOMATIESE TOETSE (dit wil sê om toetse uit te voer voordat enige simptome van die siekte gesien of ervaar kan word)

Vir sommige individue is dit baie moeilik om met die kennis dat die foutiewe geen aan hulle oorgedra mag wees en hulle voel dat hulle sekerheid daaroor wil hê of dit so is of nie. Daar is 'n bloedtoets wat gedoen kan word wat vir jou die inligting kan gee. Dit is net in seldsame gevalle wat die toets nie 'n definitiewe uitslag kan gee nie.

Al is hierdie toets beskikbaar, beteken dit nie dat jy dit moet ondergaan nie. Jy behoort goed daaroor na te dink om te besluit of dit die regte ding is vir jou om te doen of dat jy liever wil leef sonder om met sekerheid te weet of jy die siekte sal ontwikkel of nie. As jy besluit om die toets te ondergaan, behoort jy eers uit te vind wat dit aan jou lewenspolisse (assuransie) mag verander. Jy moet oor die ouderdom van agtien jare wees om die toets te ondergaan.

As jy net onlangs uitgevind het dat jy die risiko dra om die siekte te ontwikkel, moet jy sorgvuldig wees om nie oorhaastig te wees om die besluit te neem om die toets te ondergaan nie. Sodra jy die toetsuitslag gegee word, sal hierdie inligting die res van jou lewe by jou bly.

Jy is die enigste persoon wat kan besluit of jy die toets wil ondergaan of nie. Ouers, metgeselle, ander familieledede, werkgewers of dokters mag jou probeer oortuig, maar dit is geheel en al jou besluit.

As jy besluit dat jy die toets wil ondergaan, kan dit deur die klinieksusters gereël word. Hulle kontakbesonderhede is aan die einde van die boekie verskaf. Die presimptomatiesse toetsprogram voorsien jou met al die inligting omtrent hoe Huntington siekte deur families oorgedra is. Dit sal jou ook die geleentheid gee om daaroor na te dink en om al die gevolge wat die toets mag hê, te bespreek en om enige vrae wat jy wil vra om dinge op te klaar, te vra. Die toetsprogram is gewoonlik in ses sessies verdeel, sodat jy 'n goeie begrip van al die inligting het om vir jou te help om die besluit te maak. Jy mag teen enige tyd besluit dat jy nie met die program wil aanhou nie, selfs net voordat jy die uitslag gegee word. Dit is geheel en al jou besluit en sal nie jou of jou familieledede se toekomstige behandeling by die kliniek beïnvloed nie.

Nadat jy die uitslae gegee is, sal jy opvolgbesoeke hê, wat vir jou die geleentheid sal gee om enige bekommernisse oor jou uitslag of om enige aspekte van jou lewe wat jou bekommer, te bespreek.

DIE BESLUIT OM KINDERS TE HÊ OF NIE

As die risiko bestaan dat jy Huntington siekte kan ontwikkel, sal dit dalk jou besluit om kinders te hê of nie, beïnvloed. Sommige mense besluit om nooit kinders te hê sodat hulle nie die risiko kan oordra nie of omdat hulle bekommerd is oor hoe hulle vir die kinders sal kan sorg sodra hulle simptome van die siekte begin ontwikkel. Ander besluit weer om wel kinders te hê gebaseer op die feit dat hulle en hulle kinders (selfs al het hulle die foutiewe geen) in baie gevalle, baie jare van normale lewe sal kan geniet voordat hulle die siekte ontwikkel.

Jou besluit om kinders te hê, mag op die uitslag van die presimptomatiese toets afhang. As jou toets negatief is, wat bewys **dat jy nie die foutiewe geen het nie**, dan sal dit nie aan jou kinders oorgedra word nie. As jou toets bewys **dat jy wel die foutiewe geen het** en jy nog kinders wil hê, kan jy die verskillende moontlikhede gedurende die opvolgessies met die genetiese raadgewer bespreek, voordat jy swanger word as jy bekommerd is oor die foutiewe geen wat jy aan jou kinders kan oordra.

WATTER BEHANDELING IS DAAR VIR HUNTINGTON SIEKTE?

Tans is daar geen genesing vir Huntington siekte nie, maar daar is medikasie wat help om die simptome te beheer, soos die bewegings, slaapprobleme, buierigheid, of depressie. Dit is belangrik dat jy enige probleme wat jy ervaar, aan die dokters by die kliniek, rapporteer sodat, hy of sy medikasie vir hierdie moeilike simptome kan voorskryf.

WAT KAN GEDOEN WORD OM GESOND EN AKTIEF TE BLY?

Jy behoort vir so lank as moontlik fisies (liggaamlik), geestelik en sosiaal aktief te bly. Dit beteken dat jy met al jou normale aktiwiteite en stokperdjies, soos stap, lees, na die nuus te luister, by vriende gaan kuier, kerk toe te gaan, gim toe te gaan of om met enigiets wat jy voorheen geniet het, moet aanhou. Omdat mense met Huntington siekte dikwels moeilikheid het om hulleself te organiseer en om met 'n aktiwiteit aan die gang te kom, mag dit nodig wees dat jou oppasser vir jou help om hulle te begin en om vir jou te steun terwyl jy met die aktiwiteit besig is.

Daar is geen spesifieke oefeninge wat die gang van die siekte kan uitstel nie, maar jy behoort oefeninge te doen om jou krag, balans en postuur (om regop te staan) te behou. Dit is ook

belangrik om jou longe en hart gesond te hou. Die beste oefening is om vir te minste 20 minute elke dag te gaan stap.

Een manier om jou te help om langer onafhanklik te bly, is dat jy 'n uitgewerkte roetine van al jou aktiwiteite, soos aantrek, was, die tafel te dek, en die skottelgoed te was, ontwikkel. Jy behoort hierdie roetine te volg sodra jy gediagnoseer (wanneer jy vertel word dat jy die siekte het) is, sodat die roetine van elke aktiwiteit heeltemal outomaties word en dat jy nie hoef te dink oor die manier waarop jy dit doen nie. Byvoorbeeld, elke keer as jy aantrek, sit jou klere op die bed op 'n spesifieke manier neer. Maak seker dat hulle die regte kant om is en dat die agterkant van die kledingstuk opwaarts geplaas is. Sit hulle neer in die volgorde waarin jy hulle gaan aantrek: die hemp eerste, dan die broek, dan die sokkies en laastens, die skoene. Hou by hierdie presiese roetine elke keer as jy aantrek.

'OM DIE HELE TYD OP DIE UITKYK TE WEES VIR SIMPTOME'

Soms word mense wat die risiko dra om Huntington siekte te ontwikkel, angstig en begin om aksies of gedrag in hulleself op te merk, soos om dinge te laat val, of buierigheid of vergeetagtigheid, wat soortgelyk is aan die wat hulle geaffekteerde familieledede gehad het en hulle dink dat hulle klaar die simptome begin het. Dit vererger hulle angstigheid, met die gevolg dat hulle meer vergeetagtig, geïrriteerd of lomp raak. Baie van die simptome van Huntington siekte word ook deur die breë publiek ervaar wat nie Huntington siekte het nie en dus is hulle nie noodwendig 'n teken dat die siekte begin het nie. Enigiemand wat angstig is, behoort die Neurogenetiese Kliniek vir 'n ondersoek deur 'n neuroloog ('n Spesialis dokter wat met die brein en senuwees werk) te ondergaan.

OM JOU KINDERS VAN HUNTINGTON SIEKTE TE VERTEL

Dit is belangrik dat jy jou kinders van jou siekte vertel en om die simptome van die siekte aan hulle te verduidelik. Dit kan gedoen word terwyl jy hulle vrae beantwoord oor jou bewegings of veranderings in gedrag. Wanneer hulle gesê word dat dit 'n familiesiekte is, mag hulle miskien wil weet of hulle dit ook een dag sal ontwikkel. Dit is die regte tyd om hulle risiko's en die moontlikhede wat daar vir presimptomatiese toetse is te bespreek, wat hulle dalk sal wil hê sodra hulle agtien jaar oud is, as hulle wil weet of hulle die foutiewe geen het of nie.

PROBLEME WAT SEKERE MENSE MET HUNTINGTON SIEKTE MAG ERVAAR

Wanneer die dokter vir jou vertel dat jy Huntington siekte het

- Om te aanvaar dat jy die siekte het. Dit mag moeilik wees as jy uit nature uit 'n onafhanklike mens was en nou moet jy aanvaar dat jy jou onafhanklikheid gaan verloor; of om op ander te moet staatmaak om jou geheue vir jou voor te sê van insidente wat gebeur het of aktiwiteite wat plaasgevind het; of om jou aan jou daaglikse roetine take te herinner;
- Om te besluit vir wie en wanneer en wat om vir ander mense oor Huntington siekte te vertel;
- Om die verskillende maniere te hanteer wat jou man/vrou , familie, vriende en werkskollegas in hulle verhouding met jou gebruik, vandat jy gesê is dat jy die siekte het;
- Om jou kinders van die erns van die siekte te vertel;
- Om jou kinders van Huntington siekte te vertel;
- Om probleme by die werk te hanteer – en om te besluit wanneer en hoe jy behoort om met jou werk op te hou;
- Om jou toekomstige finansiële en wettige sake te beplan en te bestuur;

- Om te besluit wanneer om op te hou motor te bestuur en om te beplan hoe om jou vervoer te reël sonder om self te kan bestuur;
- Om ongemotiveerd te voel en om nie in enigiemand of enigiets belang te stel nie;
- Om emosionele veranderings soos kwaadheid, treurigheid en angstigheid te hanteer;
- Om 'n toename in lompheid – om dinge te laat val en om dinge te breek en om in dinge vas te loop te hanteer;
- Om nie meer by die werk te kan byhou nie en om probleme te ervaar om van die een taak na die ander aan te gaan; en
- Om oor die toekoms te dink en om vir die toekoms oor die algemeen te beplan.

Later mag jy probleme met:

- Om twee dinge tegelyk te doen. Byvoorbeeld, jy kan nie 'n gesprek voer terwyl jy die skottelgoed afdroog nie, of as jy aantrek nie. Jy behoort op een taak op 'n slag te konsentreer sonder enige onderbreking of afleiding nie;
- Om georganiseerd te word en om 'n besef van tyd te hê. Jy mag probleme ondervind om take binne 'n sekere tyd te beplan en klaar te maak of selfs van afsprake te vergeet;
- Om vir jou kinders te sorg;
- Om baie geraas en baie dinge wat terselfde tyd gebeur te hanteer;
- Om verleë te voel oor lompheid, of om oor struikel terwyl jy buite loop, of om misgis te word vir iemand wat dronk is;
- Kommunikasie. Al verstaan jy alles, mag jy jou tong sleep of oor jou woorde struikel of jy mag probleme ondervind om sekere woorde uit te spreek. Soms kan jy 'n sin begin, maar jy kan dit nie klaar maak nie selfs al weet jy wat jy wil sê. In gesprekke met vriende en familie mag jy verkies om net te sit en luister en net op hulle vrae te reageer as jy moeilikheid ondervind om die gesprek te begin;

- Jou handskrif mag moeilik wees om te lees. Mense kom agter dat jy nie kan stil sit nie en dat jy rusteloos is;
- Deurmekaarheid. Jy mag probleme ondervind om wyse en rasonale besluite te neem in situasies waarin jy voorheen dit maklik op jou eie kon doen. Selfs wanneer jy die keuse tussen twee opsies moet maak, mag dit vir jou lank neem en dan mag jy nog nie oor jou finale besluit seker wees nie. Jy raak soms deurmekaar as jy na plekke toe moet gaan waarheen jy voorheen gegaan het en wat jy goed ken.
- Om nie jou emosies te kan beheer nie en om teen mense vir wie jy lief is, lelik op te tree;
- Om inkopies te doen en om rekeninge te betaal of om jou geldsake te behartig. Jy ondervind probleme om die koste van items in 'n winkel op te tel en kan nie die kleingeld uitwerk nie. Jy vergeet soms om jou rekeninge te betaal en vind dit moeilik om jou maandelikse begroting uit te werk;
- Algemene roetine pligte by die huis;
- By sosiale geleenthede mag jy nie paslik optree nie byvoorbeeld, om hulp aan te bied waar dit nodig is nie, of om besorgdheid vir ander wat probleme het, te wys nie. Jy maak nie self kontak met vriende of familie nie;
- Veiligheid in en rondom die huis. Jy mag vergeet om elektriese toestelle af te skakel, soos die stoof of ketel of om die deure te sluit as jy uit gaan of gaan slaap. As jy rook, vergeet jy om die sigaret dood te druk voordat jy die kamer verlaat of laat val brandende as op jou klere of op die meubels sonder om dit op te merk.

Nog later mag jy probleme ondervind met:

- Om jouself te kontroleer en die dinge waarmee jy hulp nodig het;
- Om te stort, aantrek en om jouself te voer;
- Om alleen en geïsoleerd te voel;
- Om altyd moeg te voel en om geen energie te hê om dinge te doen nie;
- Om honger te voel en om gewig te verloor;

- Eet-en slukprobleme;
- Om sterk gevoelens te ervaar wat moeilik is om te beheer of om te verstaan;
- Jou metgesel of oppasser wat moeg word terwyl hy/sy vir jou sorg en dat hy/sy rustyd nodig het.

Onthou dat die voorgenoemde lyste probleme nie beteken dat jy hulle almal sal ontwikkel nie of, wanneer jy met die probleme sal begin, wat jy wel ontwikkel. Dit is net 'n aanleiding om vir jou van die inligting van die siekte te voorsien, sodat jy die probleme wat jy ontwikkel, as deel van die siekte sal kan herken.

AANBEVELINGS

Motorbestuur

Sodra jy met Huntington siekte gediagnoseer is, behoort jy die dokter by elke kliniekbesoek te raadpleeg en vir hom of haar te vra of dit veilig is om aan te hou bestuur, veral as familieledede of kollegas by die werk aanmerkings oor jou bestuur gemaak het. Onthou, dit is jou verantwoordelikheid om te verseker dat dit veilig is vir jou om te bestuur, want dit mag miskien nie nodig wees om die dokter gereeld te sien nie en jou bestuursvaardigheid mag tussen kliniekafsprake verander.

Rook

Jy behoort die gewoonte aan te leer om buitekant, of in a kamer met sement- of teëlvloere te rook.

Medikasie

As die dokter vir jou medikasie voorskryf, is dit belangrik dat jy dit gereeld neem, selfs al ondervind jy nuwe-effekte (wat die medikasie kan veroorsaak, wat nie deel is van die behandeling

nie) soos 'n droë mond, want sekere medikasies neem 'n hele paar weke voordat hulle jou begin help.

Roetine afspraak behoort gehou te word sodat die dokter die uitwerking van die medikasie kan kontroleer en dit daarvolgens kan reguleer. Dit mag beteken dat die dokter 'n nuwe medikasie voorskryf, of die dosis van die huidige medikasie vermeerder of verminder of die medikasie stopsit.

INTERNET WERWE VIR NOG INLIGTING OOR HUNTINGTON SIEKTE

International Research Consortium:
www.huntington-study-group.org

International Huntington's Disease Association:
www.huntington-assoc.com

Hereditary Disease Foundation:
www.hdfoundation.org

Huntington's Disease Society of America:
www.hdsa.org

Huntington's Society of Canada:
www.hd-ca.org

The centre for genetics education:
www.genetics.com.au/factsheet/07.htm

KONTAK BESONDERHEDE

Vir inligting in verband met ongeskiktheidstoelaes, oppasserstoelaes, afslae in skoolfooie en "Medic Alert" armbande, kontak die maatskaplike werker, Belinda Bailey op 021-404-5546.

Vir bystand om meer inligting in verband met medikasie, presimptomatiese toetse of om kliniekafsprake te reël, kontak Sr Sklar of Sr Legg op 021-404-6235 of 021-406-6304.

BIBLOGRAFIE

Huntington Disease Association (UK). Permission has been granted to translate into Afrikaans parts or all of the UK Fact Sheet Series pamphlets HDA (UK) with permission

Pollard J (1999) A caregiver's handbook for advanced-stage HD. Lee, MA: Huntington Society of Canada

Ranen NG et al (1995) Huntington's disease: A nursing guide. Fern House: Cambridgeshire