

Publiekscampagnes zoals ‘Herken een beroerte bel direct’ werken

Intraveneuze trombolysie heeft de prognose voor patiënten met een herseninfarct sterk verbeterd. Cruciaal voor het effect is de tijdsduur tussen het begin van de symptomen en de start van de behandeling. Drie tot vier uur na het ontstaan van de beroerte is trombolysie niet meer effectief. Het is dus van het grootste belang dat patiënten met verschijnselen die passen bij een beroerte zo snel mogelijk op de spoedeisendehulpafdeling (SEH) geraken. Onwetendheid van patiënten en hun omgeving leidt tot onnodige vertraging. Hodgson et al. onderzochten in Canada het effect van een televisiecampagne over beroerte op kennis van symptomen en de tijd tot presentatie op de SEH.¹

Tussen 2003 en 2005 gaf de Heart and Stroke Foundation of Ontario \$ 3,67 miljoen uit aan televisiezendtijd over de symptomen van een beroerte. Gedurende 2 campagnes van in totaal 17 maanden werden op primetime informatiespotjes uitgezonden. De kennis van de bevolking werd voor en na de campagnes getoetst middels telefonische enquêtes. Tijdens het telefoongesprek werd gevraagd 5 kernsymptomen van een beroerte (zoals in de spotjes belicht) te noemen. Naast deze kennistoets werd het aantal presentaties van patiënten met een beroerte of ‘transient ischaemic attack’ (TIA) in ziekenhuizen in Ontario geregistreerd. Men hoopte dat het aantal presentaties zou toenemen.

Het gemiddelde aantal symptomen dat men kon noemen, steeg van 1,69 vóór de eerste campagne naar 2,31 direct na de tweede. Ook het percentage ondervraagden dat 2 of meer symptomen kon noemen, steeg substantieel, van 52,1 naar 72,3. Bij de laatste enquête, 5 maanden na de campagnes, bleek het effect echter af te nemen. Het aantal presentaties van patiënten met een beroerte of TIA nam toe; van 353 patiënten voor de eerste campagne naar 439 na de tweede. Tot slot was het aantal patiënten dat zich binnen 2,5 uur op de SEH presenteerde significant toegenomen.

De auteurs concluderen terecht dat educatie via massamedia zinvol is en leidt tot een

toename van het aantal snelle presentaties van patiënten met een beroerte op de SEH. Ook van de publiekscampagne van de Nederlandse Hartstichting is het effect aangetoond. Zowel de kennis van symptomen als de noodzaak direct 112 te bellen werd door het publiek opgepikt. De resultaten van het hier besproken artikel ondersteunen het belang dergelijke campagnes te herhalen, omdat de kennis bij het publiek met de tijd afneemt. Om kennisverlies te voorkomen moeten we doorgaan met publiekscampagnes; kennisverlies is tijdverlies, en tijdverlies is hersenverlies.

Literatuur

- Hodgson C, Lindsay P, Rubini F. Can mass media influence emergency department visits for stroke? *Stroke*. 2007;38:2115-22.

K.de Gans
Y.B. Roos

Iris verraadt persoonlijkheid

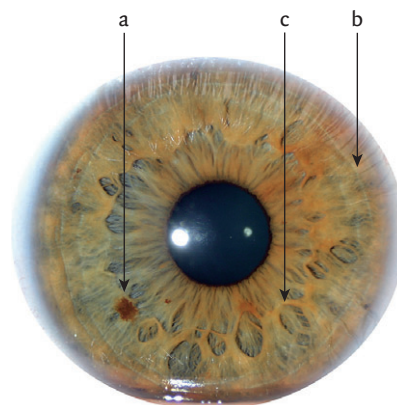
Personen met donkere ogen zijn extravertter en neurotischer, zo werd vroeger vaak beweerd. Deze veronderstelling is nooit wetenschappelijk onderbouwd. Zweedse onderzoekers betogen nu dat eigenschappen van de iris, anders dan de oogkleur, wel degelijk samenhangen met kenmerken van iemands persoonlijkheid.¹

Door een bundeling van kennis uit de genetica en de neuropsychologie hebben Larsson et al. aanwijzingen gevonden voor verbanden tussen ogen, hersenen en persoonlijkheid. Uit dierproeven is namelijk bekend dat het *Pax-6*-gen een belangrijke rol vervult in de ontwikkeling van zogenaamde ectodermale weefsels, de embryonale cellijn van het centraal zenuwstelsel; daartoe behoren cellagen in de iris en bepaalde delen van de hersenen. In gemuteerde vorm veroorzaakt het *Pax-6*-gen aangelegstoornissen van onder andere de ogen en de hersenen, zoals het ontbreken van de iris (aniridie), hypoplasie van de oogzenuw, mentale retardatie en neuropsychiatrische afwijkingen. Laatstgenoemde afwijkingen worden mogelijk veroorzaakt doordat het *Pax-6*-gen de opbouw regelt van hersendelen die deels verantwoordelijk zijn voor

iemands karakter en persoonlijkheid, zoals de frontaalkwab, het anterieure deel van de gyrus cinguli van vooral de linker hemisfeer en het posterieure deel van het corpus callosum.

Op basis van deze indirecte relaties ontwikkelden Larsson et al. enkele hypothesen over mogelijke verbanden tussen iriskenmerken en persoonlijkheid. Enkele uitwendige kenmerken van cellagen in de iris werden systematisch gekwantificeerd: het aantal pigmentvlekken, het aantal crypten van Fuchs en de dichtheid daarvan, en het aantal ‘contractiegroeven’ en de dichtheid daarvan (figuur). Daarnaast werd door middel van vragenlijsten een groot aantal persoonlijkheidskenmerken gekwantificeerd. Er volgde een statistische analyse. De crypten van Fuchs en de contractiegroeven bleken statistisch significant samen te hangen met enkele persoonlijkheidstypen, pigmentvlekken niet. Personen met vele, dicht gegroepeerde crypten in de iris zijn extravertter en prettiger in de omgang en zij staan meer open voor experimenten dan personen met minder crypten. De hoeveelheid contractiegroeven en de dichtheid ervan bleken vooral verband te houden met neurotische kenmerken: naarmate de deelnemers minder contractiegroeven hadden, hadden zij minder controle over verlangens en driften en waren zij minder consciëntieus.

De bevindingen van Larsson et al. bieden



(a) Pigmentvlek; (b) ‘contractiegroeve’; (c) crypte van Fuchs (bron: www.drgaelriverz.com/Iridology_mixed_color_eye.html).

een uniek en relatief eenvoudig instrumentarium voor het onderzoek naar persoonlijkheidskenmerken. Indien persoonlijkheidsontwikkeling als biomarker gebruikt wordt, is irisdiagnostiek wellicht een welkome aanvulling op het huidige, duurzame (functionele) MRI-onderzoek bij bijvoorbeeld longitudinale cohort- of tweelingstudies. Wellicht kan ook de irisscan op luchthavens en in de beveiligingsbranche gecombineerd worden met een aanvullend persoonlijkheidsprofiel, wat u een aardige metgezel op lange vlieguren zou kunnen opleveren.

Literatuur

- 1 Larsson M, Pedersen NL, Stattin H. Associations between iris characteristics and personality in adulthood. *Biological Psychology*. 2007;75:165-75.

F.Stijntjes

Overlevingsvoordeel zelfs na herhaalde resectie van levermetastasen van het colorectale carcinoom

De 5-jaarsoverleving onder patiënten die een radicale resectie ondergaan van levermetastasen van het colorectale carcinoom is toegenomen van 30 tot meer dan 50% in recente series. Na een in opzet curatieve, partiële leverresectie krijgt 50-70% van de patiënten echter recidiefmetastasen; ongeveer 30% van hen krijgt deze alleen in de lever. Ahmad et al. evalueerden de behande-

ling van recidieflevermetastasen na partiële leverresectie; deze bestond uit herhaalde resectie met aanvullend chemotherapie.¹

De onderzoeksgroep bestond uit 64 patiënten met tot de lever beperkte metastasen. Deze patiënten hadden een vorm van partiële leverresectie ondergaan, gevolgd door chemotherapie met irinotecan of oxaliplatine. Na een mediane vervolgdur van 40 maanden na de primaire leverresectie was de mediane overleving 60 maanden en de 5-jaarsoverleving 53%. Bij multivariate analyse hadden de volgende condities een negatieve prognostische waarde: een interval van minder dan 1 jaar tussen colorectale resectie en leverresectie, de aanwezigheid van meer dan 3 levermetastasen, het uitblijven van herhaalde leverresectie, en de aanwezigheid van lymfekliermetastasen in het colon- of rectumresectiepreparaat. Van 28 patiënten (44%) bij wie zich alleen in de lever recidiefmetastasen ontwikkelden, ondergingen er 19 (30%) opnieuw een partiële leverresectie. Na een mediane vervolgdur van 38 maanden was na herhaalde leverresectie de mediane overleving 48 maanden en de 5-jaarsoverleving 44%. Gerekend vanaf het moment van de eerste leverresectie, waren de mediane overleving en de 5-jaarsoverleving respectievelijk 70 maanden en 73% voor de 19 patiënten die een herhaalde leverresectie hadden ondergaan, en 43 maanden en 43% voor de 45 patiënten bij wie geen herhaalde resectie was uitgevoerd ($p = 0,03$). Van de 19 patiënten die een

herhaalde leverresectie hadden ondergaan, hadden 4 patiënten een derde leverresectie en 2 patiënten een vierde leverresectie ondergaan. Er was geen mortaliteit onder de patiënten na herhaalde leverresectie. De auteurs concluderen dat een multidisciplinaire behandeling van patiënten met levermetastasen van het colorectale carcinoom bij wie bij recidieflevermetastasen herhaalde resectie wordt uitgevoerd met aansluitend chemotherapie, leidt tot een verbeterde overleving.

De mogelijkheden voor chirurgische behandeling van levermetastasen zijn in de laatste jaren belangrijk toegenomen. Patiënten met levermetastasen die in eerste instantie niet resectabel worden geacht, kunnen na inductiechemotherapie alsnog voor resectie in aanmerking komen of kunnen partiële leverresectie ondergaan in combinatie met lokale tumorablatie. Ook herhaalde resecties van recidiefmetastasen in de lever leiden tot een overlevingsvoordeel. Doordat de lever na eerdere, partiële leverresectie regeneert, is het risico op een tekort aan restlevervolume als gevolg van herhaalde leverresecties meestal niet groot.

Literatuur

- 1 Ahmad A, Chen SL, Bilchik AJ. Role of repeated hepatectomy in the multimodal treatment of hepatic colorectal metastases. *Arch Surg*. 2007;142:526-32.

T.M.van Gulik

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Stukken dienen binnen 6 weken na het verschijnen van het artikel te worden ingestuurd. De redactie behoudt zich het recht voor ze te bekorten; stukken langer dan 450 woorden komen niet voor plaatsing in aanmerking.)

Ernstige complicaties van een navelvenelijn

Korver et al. bespraken in dit tijdschrift ernstige complicaties van een navelvenelijn (NVL) (2007;22:19-23). Wij willen graag een aanvulling geven aan de hand van een casus op onze kinderafdeling.

Patiënt A, een jongen, werd geboren bij 33

weken amenorroeduur met een geboortegewicht van 3700 g ($P > 97,7$), een apgarscore van 7 na 1 min, en 7 na 5 min. Zijn moeder was bekend wegens diabetes mellitus. De jongen werd opgenomen wegens de te vroege geboorte en hypoglykemie. Er werd een NVL geplaatst voor glucosetoediening. Op de röntgenfoto lag de punt van de NVL ter hoogte van het begin van de V. portae. Op de vierde dag post partum verslechterde de klinische toestand van patiëntje in korte tijd en hij collabeerde. Ondanks uitvoerige reanimatie overleed hij. Bij de obductie bleek dat hij een harttamponade had (figuur) met

40 ml helder vocht in de pericardholte. De punt van de NVL bleek zich in het rechter hartoor te bevinden. Er was geen perforatie. Het rechter hartoor en het rechter atrium toonden puntvormige rode verkleuringen (zie de figuur, kader). De HE-coupees uit deze gebieden toonden microscopische necrose van hartspiercellen van de atriumwand en het rechter hartoor. Aan het contactpunt van de NVL had zich een wandstandig trombus gevormd. Het mechanisme van de harttamponade in het onderhavige geval is zeer waarschijnlijk de verkleving van de punt van de NVL met het rechter hartoor.