

S. Herber¹ · M. Rehbein² · T. Tepas³ · C. Pohl³ · P. Esser¹

¹ Klinik für Augenheilkunde, St.-Elisabeth-Krankenhaus Köln Hohenlind, Köln

² Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin,
 St.-Elisabeth-Krankenhaus Köln Hohenlind, Köln

³ Medizinische Klinik, St.-Elisabeth-Krankenhaus Köln Hohenlind, Köln

Hilft die Irisdiagnose bei der Erkennung des kolorektalen Karzinoms?

Hintergrund und Fragestellung

Irisdiagnose (Iridologie)

Die Irisdiagnose findet derzeit in Deutschland überwiegend durch den Berufsstand der Heilpraktiker Anwendung [5]. Entwickelt wurde sie 1880 von dem ungarischen Arzt Ignaz Peczely. Er vertrat den Standpunkt, dass Veränderungen in Struktur und Pigmentierung der Iris Hinweise auf krankhafte Prozesse eines Organs bzw. Organsystems liefern [18].

Organtopographie

Peczely entwickelte auch eine erste Organtopographie der Iris, die in den letzten 125 Jahren von verschiedenen Iridologen weiterentwickelt wurde. Hierbei werden definierte Areale der Iris bestimmten Organen oder Körperregionen zugeordnet. Das Projektionsfeld des Kolons befindet sich direkt innerhalb der Iriskrause beider Augen (■ **Abb. 1, 2**).

Zu den Iriszeichen, die Hinweise auf ein Malignom liefern können, sollen neben Lakunen und Krypten v. a. chromatische Zeichen gehören [12]:

- schwarzes, blumenkohlartiges Pigment,
- hämorrhagisches Schollenpigment (rostbraune Farbauflagerung, die sich in mehreren Schichten überlappt),
- Beerenstrauchpigment (rostbraune bis rötliche Pigmentanhäufung, die sich in einzelnen Erhebungen knollenförmig gliedert),

- Teerpigment (tiefschwarzes Pigment),
- multiple Pigmente.

Erklärungsmodell der Iridologie

Als Erklärungsmodell wird derzeit angenommen, dass die Iris über nervale Verbindungen mit dem gesamten Körper verbunden ist [19]. Die antagonistische Steuerung von Sympathikus und Parasympathikus wird durch das vegetative Nervensystem beeinflusst, weshalb systemische Erkrankungen Einfluss nehmen könnten. Die Iristopographie stimmt mit der anatomischen Gliederung des N. sympathicus überein. Dessen Reizung soll zu einer Zunahme der Chromatophore der Iris führen, angefangen von lokalen Pigmentflecken bis hin zur Heterochromie.

Das kolorektale Karzinom

Inzidenz und Ätiologie

Bei einer jährlichen Inzidenz von über 340.000 Malignomerkrankungen in Deutschland sind ca. 25% gastrointestinale Tumoren, wovon das Kolonkarzinom mit mehr als 50.000 Neuerkrankungen pro Jahr den überwiegenden Anteil darstellt [1]. Es ist hierzulande die dritthäufigste tumorbedingte Todesursache [21] und manifestiert sich am häufigsten ab der 6. Lebensdekade. Der Altersgipfel liegt derzeit zwischen dem 60. und 70. Lebensjahr; 7% aller Patienten sind jünger als 40 Jahre [16].

Die Lokalisation der Tumoren findet sich bevorzugt in Rektum und Sigmoid

[14]. Frauen und Männer sind etwa gleich häufig betroffen [17]. Histologisch handelt es sich in 90% der Fälle um ein Adenokarzinom [14]. Eine deutsche Multizenterstudie ermittelte eine Fünfjahresüberlebensrate von 45,7% [8].

Ätiologisch könnten Ernährungsgewohnheiten, insbesondere ein hoher Fleisch- und Fettkonsum, von Bedeutung sein, wohingegen Obst und Gemüse mit ihrem hohen Pflanzenfaseranteil einen protektiven Effekt haben sollen [7, 9].

Entwicklungskaskade des Kolonkarzinoms

Die meisten kolorektalen Karzinome entstehen aus kleineren Polypen, die langsam an Größe zunehmen, Dysplasien entwickeln und schließlich in das Stadium des invasiven Karzinoms übergehen. Dieser Entwicklungsprozess nimmt etwa einen Zeitraum von 10 Jahren in Anspruch [22]. Somit ergibt sich ein ideales Einsatzgebiet für die Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen, da zudem Prognose und Überlebenszeit entscheidend vom Zeitpunkt der Diagnosestellung abhängen [8].

Derzeitige Vorsorgeuntersuchungen

Das Krebsvorsorgeprogramm der Bundesrepublik Deutschland sieht hierfür die digitale Untersuchung des Rektums, den Hämoccult-Test und seit 2002 auch

die Koloskopie vor, die jedoch mit einer niedrigen Patient compliance behaftet sind [11].

Fragestellung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Sensitivität und Spezifität der Irisdiagnostik für die Erkennung kolorektaler Karzinome zu untersuchen, insbesondere im Hinblick auf deren Eignung als alternative Screeningmethode.

Studiendesign und Untersuchungsmethoden

Als Studiendesign wurde eine kontrollierte Blindstudie ausgewählt. Sensitivität und Spezifität der iridologischen Beurteilungen wurden als Kriterien zur Validierung herangezogen.

Patientenauswahl

29 Patienten litten an einem histologisch gesicherten Kolonkarzinom und waren im Jahre 2004 im St. Elisabeth-Krankenhaus Köln stationär aufgenommen worden. Dort erfolgte die operative Versorgung ihres Tumorleidens.

Die Patienten der Kontrollgruppe hatten sich einer Vorsorgekoloskopie unterzogen, die einen unauffälligen Befund ergeben hatte. Die Untersuchungen erfolgten in den Jahren 2003 und 2004 in der Medizinischen Klinik des St. Elisabeth-Krankenhauses Köln.

Von diesen 58 Patienten wurden 29 Paare gebildet. Jedes Paar bestand aus einem Patienten mit Kolonkarzinom und einem Patienten mit unauffälliger Koloskopie. In Bezug auf Alter, Geschlecht und Vorerkrankungsprofil entsprachen sich die einander zugeordneten Patienten.

Als Ausschlusskriterien für beide Gruppen wurden festgelegt:

- Operationen, Verletzungen und Entzündungen eines oder beider Augen,
- gutartige Tumore des Dickdarms,
- Primärtumor an einem weiteren Organ.

Irisphotographie

Mit einer Funduskamera vom Typ FF 450 plus IR der Firma Carl Zeiss Meditec AG

Zusammenfassung · Abstract

Ophthalmologie 2008 · 105:570–574 DOI 10.1007/s00347-007-1596-8
© Springer Medizin Verlag 2008

S. Herber · M. Rehbein · T. Tepas · C. Pohl · P. Esser

Hilft die Irisdiagnose bei der Erkennung des kolorektalen Karzinoms?

Zusammenfassung

Hintergrund. Die Irisdiagnose ist ein noninvasives Verfahren aus dem Bereich der Komplementärmedizin, durch das Erkrankungen anhand von Veränderungen der Pigmentations und Struktur der Iris erkannt werden sollen.

Methoden. Es wurden Irisphotographien von jeweils 29 Patienten mit und ohne Kolonkarzinom angefertigt. Jedem Tumorpatienten wurde ein Patient der Kontrollgruppe mit entsprechendem Alter, Geschlecht sowie Vorerkrankungsprofil zugeordnet.

Ergebnisse. Bei 51,7% bzw. 53,4% der Patienten konnten die Irisphotos korrekt zuge-

ordnet werden. Die Sensitivität lag bei 58,6% bzw. 55,2%, die Spezifität bei 44,8% bzw. 51,7%.

Schlussfolgerung. Die Irisdiagnose ist für die Erkennung des kolorektalen Karzinoms unbrauchbar. Darüber hinaus ist sie nach derzeitiger Datenlage zur Stellung klinischer Diagnosen generell ungeeignet.

Schlüsselwörter

Irisdiagnose · Validierung · Kolonkarzinom · Irisphotographie · Komplementärmedizin

Looking for colorectal cancer in the patients iris?

Abstract

Background. Iridology is a noninvasive method from the field of complementary medicine that is said to detect diseases by looking for abnormalities of pigmentation and structure in the iris. Colorectal cancer is an ideal opportunity for screening programs because of its long period of development. Our study investigated the applicability of iridology as an alternative screening method for colorectal cancer.

Methods. Digital color slides were obtained from both eyes of 29 patients with histologically diagnosed colorectal cancer and from 29 age- and gender-matched healthy control subjects. The slides were presented in random order to acknowledged iridologists

without knowledge of the number of patients in the two categories.

Results. The iridologists correctly detected 51.7% and 53.4%, respectively, of the patients' slides; therefore, the likelihood was statistically no better than chance. Sensitivity was, respectively, 58.6% and 55.2%, and specificity was 44.8% and 51.7%.

Conclusion. Iridology had no validity as a diagnostic tool for detecting colorectal cancer in this study.

Keywords

Iridology · Validity · Colorectal cancer · Irisphotography · Complementary Medicine

morggröße am häufigsten vorhanden, 5-mal wurde ein T4-Tumor diagnostiziert.

Vier Patienten wurden als Stadium 1 klassifiziert, 10 Patienten als Stadium 2; 13-mal lag ein Stadium 3 vor und 2-mal ein Stadium 4.

Lokalisationsverteilung der Kolonkarzinome

Im Rektum befanden sich 13 der 29 Kolonkarzinome (44,8%), 7 im Sigmoid (24,1%), 3 im Colon ascendens (10,3%) und jeweils 2 im Colon descendens, Colon transversum und im Coecum (6,9%).

Ergebnisse der iridologischen Begutachtung

Bei 51,7% bzw. 53,4% der Patienten konnten die Irisphotos korrekt zugeordnet werden; dies entspricht in etwa der Ratewahrscheinlichkeit.

Die Sensitivität lag bei 58,6% bzw. 55,2%, die Spezifität bei 44,8% bzw. 51,7%.

Dementsprechend wurden 41,4% bzw. 44,8% der Photographien falsch-negativ und 55,2% bzw. 48,3% falsch-positiv ausgewertet (■ Tab. 1, 2).

Auch bei den durchgeführten Subgruppenanalysen bezüglich Geschlecht, Alter, Tumorgöße- und stadium fanden sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Auftreten und dem Erkennen eines Kolonkarzinoms bei beiden Iridologen.

Diskussion

Es gibt durchaus in der Augenheilkunde pathognomonische Zeichen an der Iris, wie die „Lisch-Knötchen“ bei der Neurofibromatose Typ 1 (von Recklinghausen) zeigen [13]. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen jedoch eindeutig, dass das Erkennen eines kolorektalen Karzinoms an Hand von Irisphotographien mittels irisdiagnostischer Methoden nicht möglich ist.

Trotz der relativ geringen Fallzahl handelte es sich im Vergleich mit den Daten aus der deutschsprachigen Literatur um ein repräsentatives Patientenkollektiv [2, 8, 14]. Folgende Kriterien wurden zur Beurteilung herangezogen:

- Alter,

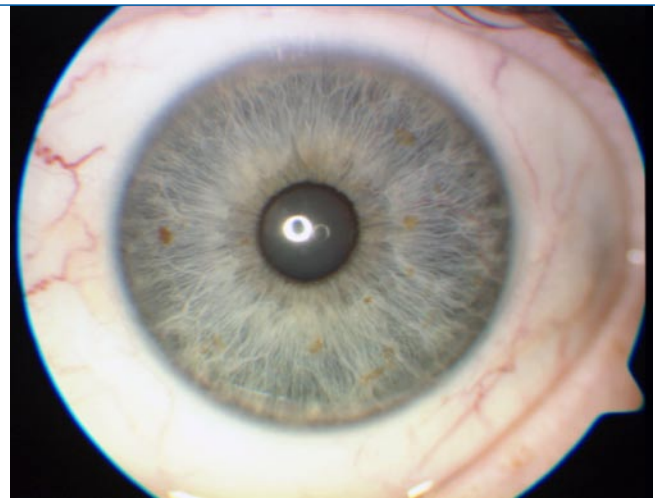


Abb. 3 ► Linke Iris eines Patienten mit Kolonkarzinom



Abb. 4 ► Linke Iris einer Patientin ohne Kolonkarzinom

- Geschlechtsverteilung,
- Tumorstadium,
- Lokalisation der Karzinome,
- Histologie.

Als mögliche Fehlerquellen kommen zum einen die fehlende Dreidimensionalität des Auges in Frage, zum anderen könnten Phänomene wie die Pupillenreaktion und eine Veränderung der Strukturzeichen durch eine unterschiedliche Lichtstärke nicht ausreichend beurteilt werden. Bei der Eindeutigkeit des Ergebnisses wurde diesen Faktoren allerdings eine geringfügige Bedeutung zugemessen, zumal die Beurteilbarkeit der Irisphotos von beiden Iridologen als gut bis sehr gut eingestuft wurde.

Bisherige Studien

Kontrollierte, klinische Blindstudien kamen in der Vergangenheit zu einem ähn-

lichen Ergebnis wie die vorliegende Arbeit. Die Evaluation der Iridologie erfolgte anhand von Patientenkollektiven mit unterschiedlichen Erkrankungen.

Simon et al. fertigten 1979 Irisphotos von 48 Patienten an [20], die an einer Nierenerkrankung mit einem Anstieg des Serumkreatininwerts auf über 1,5 mg/Tag litten und ließ diese zusammen mit Irisphotos von 59 nierengesunden Patienten mit einem Serumkreatininwert unter 1,2 mg/Tag von 3 Iridologen und 3 Augenärzten auswerten.

Keinem der Untersucher gelang es, nierenkranke von nierengesunden Patienten an Hand der Irisphotos zu unterscheiden; die Trefferquote der Iridologen entsprach der Ratewahrscheinlichkeit.

Knipschild führte 1988 eine Studie an jeweils 39 Patienten mit und ohne Cholezystitis durch [10]; Buchanan et al. untersuchten im Jahre 1996 vier Patientenpopulationen, jeweils mit einer entsprechenden

Tab. 1 Kreuztabelle für die Begutachtung des Iridologen 1

			Iridologie 1		
			Gesund	Tumor	Gesamt
Diagnose	Gesund	Anzahl	13	16	29
		% von Diagnose	44,8	55,2	100,0
		% von Iridologe 1	52,0	48,5	50,0
	Tumor	Anzahl	12	17	29
		% von Diagnose	41,4	58,6	100,0
		% von Iridologe 1	48,0	51,5	50,0
Gesamt	Anzahl	25	33	58	
	% von Diagnose	43,1	56,9	100,0	
	% von Iridologe 1	100,0	100,0	100,0	

Tab. 2 Kreuztabelle für die Begutachtung des Iridologen 2

			Iridologie 2		
			Gesund	Tumor	Gesamt
Diagnose	Gesund	Anzahl	15	14	29
		% von Diagnose	51,7	48,3	100,0
		% von Iridologe 2	53,6	46,7	50,0
	Tumor	Anzahl	13	16	29
		% von Diagnose	44,8	55,2	100,0
		% von Iridologe 2	46,4	53,3	50,0
Gesamt	Anzahl	28	30	58	
	% von Diagnose	48,3	51,7	100,0	
	% von Iridologe 2	100,0	100,0	100,0	

Kontrollgruppe [3], für die folgenden Erkrankungen:

- Colitis ulcerosa (n=30),
- koronare Herzkrankheit (n=25),
- Psoriasis (n=30).

Auch diese beiden Arbeiten kamen zu einem ähnlichen Ergebnis wie vor ihnen Simon et al. Ernst konstatierte daraufhin in einer Übersichtsarbeit, dass die Iridologie nicht nur eine Verschwendung von Zeit und Geld sei, sondern auch potenziell gefährlich für Patienten, die mit einer schwerwiegenden Erkrankung zum Irisdiagnostiker kommen. Dieser kann keine korrekte Diagnose stellen und es verstreicht ungenutzt wertvolle Zeit bis zum Behandlungsbeginn [6].

Weitere Unterstützung erhielt diese Aussage durch eine Studie von Münster et al. aus dem Jahr 2005 [15]. In diese wurden insgesamt 68 Patienten mit verschiedenen, malignen Tumorerkrankungen und eine Kontrollgruppe von 42 gesunden Probanden einbezogen. Es konnten 3 Patienten aus der Tumorgruppe korrekt erkannt werden, was einer Sensitivität von 4% entspricht. Zudem wurden die Unter-

suchungen direkt am Patienten durchgeführt, was die Irisphotographie als eventuellen methodischen Schwachpunkt letztendlich entkräftet.

Fazit für die Praxis

Die Irisdiagnose ist für die Erkennung des kolorektalen Karzinoms unbrauchbar. Darüber hinaus muss die Iridologie nach derzeitiger Datenlage für die Stellung klinischer Diagnosen als generell ungeeignet eingestuft werden.

Korrespondenzadresse

Dr. S. Herber



Klinik für Augenheilkunde,
St.-Elisabeth-Krankenhaus Köln
Hohenlind
Köln
praxisherber@web.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Becker N, Wahrendorf J (1998) Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981–1990. Springer, Berlin Heidelberg New York
2. Böhm B, Nouchirvani K, Hucke HP, Stock W (1990) Der Einfluss des Alters und Geschlechts auf Lokalisation, Tumorstadium und Prognose kolorektaler Karzinome. Med Klin 85: 586–590
3. Buchanan TJ, Sutherland CJ, Strettle RJ et al. (1996) An investigation of the relationship between anatomic features in the iris and systematic disease with reference to iridology. Complement Ther Med 4: 98–102
4. Deck J (1987) Grundlagen der Irisdiagnostik. Selbstverlag, Ettlingen, S 192–193
5. Ernst E (1997) Heilpraktiker – ein deutsches Phänomen. Fortschr Med 115: 38–41
6. Ernst E (2000) Iridology – Not useful and potentially harmful. Arch Ophthalmol 118: 120–121
7. Giovannucci E, Rimm EB, Stampfer MJ et al. (1994) Intake of fat, meat and fiber in relation to risk of colon cancer in men. Cancer Res 54: 2390–2397
8. Hermanek P Jr, Wiebelt H, Riedl S et al. (1994) Studiengruppe Kolorektales Karzinom (SGKRK) Langzeitergebnisse der chirurgischen Therapie des Colocarzinoms. Chirurg 65: 287–297
9. Howe GR, Benito R, Castelleto R et al. (1992) Dietary intake of fiber and decreased risk of cancers of the colon and rectum: evidence from the combined analysis of 13 case-control studies. J Natl Cancer Inst 84: 1887–1896
10. Knipschild P (1988) Looking for gallbladder disease in the patient's iris. BMJ 297: 1578–1581
11. Krüger-Brand HE (2004) Der involvierte Patient: „Screening ist wie eine Autoinspektion“. Dtsch Arztebl 101: 2169
12. Lindemann G (1997) Augendiagnostiklehrbuch. Richard Pflaum, München, S 63–66, S 109–111
13. Lisch K (1937) Über Beteiligung der Augen, insbesondere das Vorkommen von Irisknötchen bei der Neurofibromatose (Recklinghausen). Z Augenheilkd 93: 137–143
14. Mezger J, Löcherbach U, Hagenhoff B et al. (1997) Symptomatik, Tumorstadium und primäre Therapie bei Patienten mit kolorektalem Karzinom. Dtsch Med Wochenschr 122: 703–708
15. Munstedt K, El-Safadi S, Bruck F et al. (2005) Can iridology detect susceptibility to cancer? A prospective case-controlled study. J Altern Complement Med 11: 515–519
16. O'Connell JB, Maggard MA, Livingston EH, Cliford KY (2004) Colorectal cancer in the young. Am J Surg 187: 343–348
17. Parkin DM (2001) Global cancer statistics in the year 2000. Lancet Oncol 2: 533–543
18. Peczely I (1880) Entdeckungen auf dem Gebiete der Natur- und der Heilkunde – Die chronischen Krankheiten – Anleitung zum Studium der Diagnose aus den Augen. Kgl Ungar Staatsdruckerei, Budapest, S 25–75
19. Sharan F (1992) Iridology: A complete guide to diagnosing through the iris and to related forms of treatment. Thorson Publication Ltd., Wellingborough, England, pp 19–21
20. Simon A, Worthen DM, Mitas JA (1979) An evaluation of iridology. JAMA 242: 1385–1389
21. Statistisches Bundesamt (2005) Todesursachen in Deutschland für 2003. Fachserie 12, Reihe 4
22. Vogelstein B, Fearon ER, Hamilton SR et al. (1988) Genetic alterations during colorectal tumor development. N Eng J Med 319: 525–532
23. Wittekind CH, Meyer HJ, Bootz F (2003) TNM-Klassifikation maligner Tumoren. 6. überarb. Aufl. Springer, Berlin