



Sexuelle Funktionsstörungen nach Radiotherapie des Beckens

Jede zweite Patientin leidet

INGEBORG FRAUNHOLZ

Sexuelle Funktionsstörungen nach Strahlentherapie im Beckenbereich können für die betroffenen Frauen ein erhebliches Problem darstellen. Im Gegensatz zu organspezifischen Nebenwirkungen wie z.B. an Blase oder Rektum wird ihnen allerdings weniger Bedeutung beigemessen: Sexuelle Funktionsstörungen werden in der täglichen Routine äußerst selten dokumentiert und sind bisher auch nur unzureichend wissenschaftlich untersucht worden.

Sexuelle Funktionsstörungen bei Frauen sind ein multidimensionales sowie multikausales Problem. An ihrer Entstehung sind sowohl biologische als auch psychosoziale Faktoren beteiligt [Marthol 2004]. So ändert die Diagnose einer Krebserkrankung nicht nur das Körperbild der Betroffenen, ihre Krankheit kann auch die Partnerbeziehung oder die Interaktion mit dem sozialen Umfeld nachhaltig belasten. Nach einer Strahlentherapie des Beckens kommt es je nach lokaler Dosisbelastung außerdem zu physiologischen und anatomischen Veränderungen im Genitaltrakt, die die Sexualfunktion direkt beeinflussen. Chronische Nebenwirkungen im Bereich der Vagina sind Atrophie der Schleimhaut, Fibrose des Bindegewebes und Adhäsionen der Vaginalwand bis hin zur Vaginalstenose [Bruner 1993]. Die Patientinnen klagen über Trockenheit der Scheide, mangelnde Lubrikation, (Kontakt)Blutungsneigung und Dyspareunie. Die vaginalen Spätfolgen werden gegebenenfalls verstärkt durch die Folgen des Östrogenmangels und vorzeitiger Menopause nach Exposition der Ovarien.

Dokumentation mangelhaft

Die sexuelle Dysfunktion gilt als therapiebedingte Nebenwirkung und ist daher auch in der LENT SOMA-Klassifikation (LENT = Late Effects of Normal Tissues; SOMA = Subjective, Objective, Management and Analytic Categories) enthalten, die in Tabelle 1 in der deutschen Übersetzung wiedergegeben ist [Seegenschmiedt

1998]. Die LENT SOMA-Klassifikation ist eine interdisziplinär entwickelte, international anerkannte Systematik zur Klassifikation von Spätfolgen.

Die vier so genannten SOMA-Kategorien (subjektive Beschwerden, objektive Untersuchungsbefunde, erforderliche Therapiemaßnahmen und analytische Ergebnisse) erfassen dabei die vaginalen Nebenwirkungen sowie die Störungen des sexuellen Reaktionszyklus in vier Schweregraden. Der LENT SOMA-Score, der ausführlich auf die unterschiedlichen Aspekte der eingetretenen Nebenwirkungen eingeht und als Endpunkt einen exakten Punktwert liefert, ist bisher nur teilweise validiert und findet in der täglichen Routine kaum Verwendung.

Weniger Funktionsstörungen nach Kombinationstherapie

Bereits seit den 50er Jahren sind immer wieder Arbeiten erschienen, in denen u.a. auch die Störung der Sexualfunktion nach

Definition:

Sexuelle Funktionsstörungen sind Störungen im sexuellen Verlangen und in den psychophysiologischen Veränderungen, die den sexuellen Reaktionszyklus charakterisieren, wodurch ein deutliches Leiden sowie zwischenmenschliche Schwierigkeiten hervorgerufen werden.

Gemäß American Psychiatric Association. DSM-IV [Marthol 2004]



Foto: PhotoDisc

Schmerzen, Blutungen, Ängste – bis zu 50% der Zervixkarzinompatientinnen leiden nach Bestrahlung unter sexuellen Funktionsstörungen.

Strahlentherapie beschrieben worden ist. Meist handelt es sich dabei um retrospektive Studien zu den Nebenwirkungen der Behandlung des Zervix-Karzinoms. In einer Übersichtsarbeit aus 1994 sind die Ergebnisse dieser Arbeiten, nach Behandlungsmodalität getrennt, zusammengestellt worden [Andersen 1994].

Die Daten zur Strahlentherapie basieren dabei auf 14 Studien, die sowohl hinsichtlich der untersuchten Patientenzahlen (10–156) als auch hinsichtlich der Ergebnisse große Unterschiede aufweisen: 4–35% der Patientinnen waren sexuell nicht mehr aktiv und bei den übrigen hatte sich die Frequenz in 24–72% deutlich reduziert. Auch die Phasen des sexuellen Reaktionszyklus waren erheblich beeinträchtigt (Begierde: 24–62%; Erregung: 33–80%; Orgasmus: 21–60%). Bis zur Hälfte der Patientinnen klagten über Dyspareunie.

In Arbeiten, die die Effekte der Radiotherapie und der Operation direkt mitein-



Tabelle 1

| LENT SOMA-Score: Sexuelle Dysfunktion | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| | Grad 1 | Grad 2 | Grad 3 | Grad 4 |
| S Subjektiv | | | | |
| ▶ Dyspareunie | Gelegentlich | Zeitweilig | Dauerhaft | Unbeeinflussbar |
| ▶ Trockenheit | Gelegentlich | Zeitweilig | Dauerhaft | Unbeeinflussbar |
| ▶ Libido | Gelegentlich | Zeitweilig | Selten | Nie |
| ▶ Befriedigung | Gelegentlich | Zeitweilig | Selten | Nie |
| O Objektiv | | | | |
| ▶ Vaginale Stenose/Länge | >2/3 normale Länge | 1/3–2/3 normale Länge | <1/3 normale Länge | Vollkommener Verschluss |
| ▶ Verklebungen | | | Teilweise | Vollständig |
| ▶ Häufigkeit | | Vermindert im Vergleich zur Ausgangslage | Selten im Vergleich zur Ausgangslage | Nie |
| ▶ Orgasmus | Gelegentlich | Zeitweilig | Selten | Nie |
| M Management | | | | |
| ▶ Trockenheit | Hormonsubstitution | Künstliche Befeuchtung | | |
| ▶ Stenosen/Verklebungen | Gelegentlich Dilatation | Wiederholte Dilatation | Dauerhafte Dilatation | Chirurgische Rekonstruktion |
| ▶ Dyspareunie | Gelegentlich Hormoncreme | Zeitweilig Hormoncreme | Dauerhaft Hormoncreme | |
| A Analyse | | | | |
| ▶ Psychosozial | Evaluierung von Lebensqualität und sexueller Befriedigung (Zufriedenheit) | | | |
| ▶ Ausmessung der Vagina | Feststellung des Ausmaßes einer vaginalen Stenose | | | |

ander verglichen, hatten die bestrahlten Patientinnen meist stärkere sexuelle Funktionsstörungen als die operierten. Nach Kombinationstherapie (Operation und Strahlentherapie) resultierte nicht automatisch eine stärkere Beeinträchtigung, weil meist jeweils weniger radikal therapiert werden konnte.

Noch großer Forschungsbedarf

In neuerer Zeit sind einzelne z.T. prospektive Studien mit anspruchsvollerem Design erschienen, die explizit sexuelle Funktionsstörungen nach Strahlentherapie zum Thema haben: Jensen et al. untersuchten 118 überwiegend primär kombiniert bestrahlte Patientinnen mit Zervixkarzinom in definierten Zeitabständen nach Radiatio mittels validiertem Fragebogen [Jensen 2003, Tabelle 2]. Bis zu 50% der Patientinnen waren sexuell nicht mehr aktiv im Vergleich zu 26% in der Kontrollgruppe gesunder Frauen. Bei nahezu allen Parametern wie z.B. Orgasmusstörung, Dyspareunie, mangelnde Lubrikation oder Verkürzung der Vagina wiesen Frauen nach Strahlentherapie signifikant stärkere Beeinträchtigungen auf. Ca. 30% der Patientinnen, etwa doppelt so viele wie in der Kontrollgruppe, waren mit ihrem Sexualleben unzufrieden. In Hinblick auf den Verlauf wurde gefolgert,

dass die Störungen mindestens über zwei Jahre nach Radiotherapie persistieren.

In einer weiteren prospektiven Arbeit wurden 16 Patientinnen mit Zervixkarzinom ebenfalls zu definierten Zeitpunkten vor und nach Radiatio befragt [Flay 1995]. Bei 50% der Patientinnen waren nach der Strahlentherapie sexuelle Aktivität und die Zufriedenheit mit dem Sexualleben stark eingeschränkt. Als Gründe wurden nicht nur die radiogenen Veränderungen der Vagina genannt (v.a. Verkürzung/Verengung, Trockenheit, Dyspareunie), sondern auch z.T.

irrationale Ängste wie die Angst vor einer Blutung oder in einzelnen Fällen die Sorge, durch Geschlechtsverkehr ein Rezidiv auszulösen oder den Partner anzustecken.

In einer aktuellen retrospektiven Studie wurden wiederum mithilfe eines validierten Fragebogens die sexuellen Funktionsstörungen nach Strahlentherapie oder nach Operation des Zervixkarzinoms gegenübergestellt [Frumovitz 2005]. Die 37 Patientinnen, die durchschnittlich sieben Jahre zuvor primär bestrahlt worden waren, hatten dabei

Tabelle 2

Störung der Sexualfunktion und vaginale Beschwerden nach Radiotherapie

| | Kontrolle | 1 | 3 | 6 | 12 | 18 | 24 Monate |
|-----------------------------|------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------------|
| Sexualverhalten (%) | | | | | | | |
| ▶ nicht aktiv | 26 | 50 | 46 | 36 | 47 | 23 | 37 |
| Sexualfunktion (%) | | | | | | | |
| ▶ Orgasmusstörung | 40 | 67 | 53 | 58 | 62 | 67 | 63 |
| ▶ Dyspareunie | 4 | 27 | 14 | 10 | 17 | 15 | 10 |
| Vag. Beschwerden (%) | | | | | | | |
| ▶ Lubrikation (↓) | 5 | 28 | 13 | 26 | 40 | 33 | 28 |
| ▶ Blutung | – | 23 | 34 | 12 | 25 | 13 | 21 |
| ▶ Verkürzung | 9 | 49 | 29 | 29 | 29 | 40 | 42 |
| unzufrieden (%) | 15 | 30 | 30 | 30 | 32 | 38 | 28 |

(modifiziert nach Jensen 2003)

News +++ News +++ News**Supportivtherapie auf dem Deutschen Krebskongress**

Die Supportivtherapie gilt heute als integraler Bestandteil des onkologischen Behandlungskonzeptes, die Palliativtherapie von schwerkranken Tumorpatienten ist unverzichtbar. Die Wiedereingliederung von Krebspatienten in das soziale Leben stellt jedoch nach wie vor eine große Herausforderung dar. Wie wichtig diese teilweise übergreifenden Bereiche für den Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität von kurativ oder palliativ behandelten Krebspatienten sind, wurde schon im Januar auf einem interdisziplinären Expertenworkshop in München deutlich (s. Im Focus Onkologie 03/2006 S. 56 und S. 47 dieser Ausgabe).

Auch der deutsche Krebskongress, der vom 22. bis 26. März in Berlin stattfand, spiegelte dieses wieder. Etwa 20 Veranstaltungen und mehr als 100 Vorträge befassten sich mit Maßnahmen zur Verhütung und Behandlung von therapieassoziierten Nebenwirkungen, Verbesserung der Lebensqualität der Patienten und psychischen und physischen Aspekten der Erkrankung Krebs sowie mit Möglichkeiten der Rehabilitation.

Mehrere Symposien setzten sich alleinig mit dem Thema Lebensqualität auseinander. Ein zunehmend wichtiges Thema ist auch die Verbesserung der Kommunikation zwischen Therapeuten, Pflegekräften, Betroffenen und Angehörigen und die gegenseitige Akzeptanz unterschiedlicher Ansätze und Ziele. Während für den Therapeuten häufig und naturgemäß das Therapieziel im Vordergrund steht, spielt für Patienten die soziale Komponente eine wichtige Rolle. Beiden Ansätzen wurde der Krebskongress in mehrfacher Hinsicht gerecht. So wurden in einer vom Arbeitskreis supportive Maßnahmen in der Onkologie ausgerichteten Sitzung aktuelle Therapierichtlinien vorgestellt und deren Relevanz für die Praxis diskutiert. Aber auch alternative Ansätze zur Ablenkung vom Tumoralltag wie Kunsttherapie, Körperbewusstsein und kosmetische Tipps fanden ihren Raum.

eine signifikant schlechtere Sexualfunktion als die Patientinnen nach Operation (Hysterektomie und Lymphadenektomie) oder in der Kontrollgruppe. Im Gegensatz dazu hatten Bergmark et al. bei 256 Patientinnen keine Unterschiede für die drei Therapiegruppen Operation, alleinige Radiotherapie sowie Operation plus Radiatio gefunden [Bergmark 1999]. Die Sexualfunktion der operierten Patientinnen war in dieser Arbeit allerdings signifikant schlechter als die der Kontrollgruppe. Inwieweit die kombinierte Radiochemotherapie die Effekte der alleinigen Radiatio auf die Sexualfunktion weiter verstärkt, ist bisher nicht untersucht worden.

Der LENT SOMA-Score wurde bisher in gekürzter Form lediglich in einer Arbeit eingesetzt, um den Einfluss der Strahlentherapie auf die Sexualfunktion zu untersuchen [Davidson 2003]. Es zeigte sich dabei eine erhebliche Variation in den Ausgangswerten und auch im weiteren Verlauf nach Strahlentherapie, sodass weitergehende Untersuchungen gefordert werden.

Prophylaktisch dilatieren und Ängste abbauen

Zu den überwiegend auf empirischen Erfahrungswerten beruhenden Therapiemaßnahmen (siehe auch Management-Kategorie des LENT-SOMA Scores) zählt die regelmäßige Anwendung von Vaginal-Dilatatoren, die bereits prophylaktisch nach Abklingen der akuten Entzündungsreaktion begonnen werden sollte. Es konnte gezeigt werden, dass im Rahmen von psychologischen Begleitprogrammen die Compliance, einen Vaginal-Dilatator zu verwenden, wesentlich gesteigert und sexuelle Ängste nach Strahlentherapie abgebaut werden konnten [Robinson 1999].

Mit sexuellen Funktionsstörungen nach Strahlentherapie ist bei etwa der Hälfte der Patientinnen mit Zervixkarzinom und vermutlich auch Korpuskarzinom zu rechnen. Zur Radiotherapie anderer Beckentumore wie Rektum- und Analkarzinom, bei der die Dosisbelastung am Genitaltrakt wesentlich geringer ist, liegen entsprechende Daten nicht vor. Die Patientinnen sollten über diese Nebenwirkung aufgeklärt und über die Notwendigkeit prophylaktisch-therapeu-

tischer Maßnahmen (z.B. vaginale Dilatation) ausreichend informiert werden.

Literatur:

1. Andersen BL, Van der Does J. Surviving gynecologic cancer and coping with sexual morbidity: an international problem. *Int J Gynecol Cancer* 1994; 4: 225–40.
2. Bergmark K, Avall-Lundquist E, Dickman PW et al. Vaginal changes and sexuality in women with a history of cervical cancer. *N Engl J Med* 1999; 340: 1383–89.
3. Bruner DW, Lanciano R, Keegan M et al. Vaginal stenosis and sexual function following intracavitary radiation for the treatment of cervical and endometrial carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1993; 27: 825–30.
4. Davidson SE, Burns MP, Routledge JA et al. The impact of radiotherapy for carcinoma of the cervix on sexual function assessed using the LENT SOMA scales. *Radiation Oncol* 2003; 68: 241–47.
5. Flay LD, Matthews JH. The effects of radiotherapy and surgery on the sexual function of women treated for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 31: 399–404.
6. Frumovitz M, Sun CC, Schover LR et al. Quality of life and sexual functioning in cervical cancer survivors. *J Clin Oncol* 2005; 23: 7428–36.
7. Jensen PT, Groenvold M, Klee MC et al. Longitudinal study of sexual function and vaginal changes after radiotherapy for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003; 56: 937–49.
8. Marthol H, Hilz MJ. Weibliche sexuelle Funktionsstörungen: Klassifikation, Diagnostik und Therapie. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2004; 72: 121–35.
9. Robinson JW, Faris PD, Scott CB. Psycho-educational group increases vaginal dilation for younger women and reduces sexual fears for women of all ages with gynecological carcinoma treated with radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1999; 44: 497–506.
10. Seegenschmiedt MH, Hrsg. Nebenwirkungen in der Onkologie. Internationale Systematik und Dokumentation. Berlin-Heidelberg: Springer, 1998.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Ingeborg Fraunholz
Klinikum der J. W. Goethe-Universität
Klinik für Strahlentherapie und
Onkologie
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt/Main
E-Mail: fraunholz@vff.uni-frankfurt.de

Für den Arbeitskreis
Supportive Maßnahmen in der Onkologie
(ASO) innerhalb der Deutschen Krebsge-
sellschaft (DKG) und der Multinational
Association of Supportive Care in Cancer
(MASCC) zum Behandlungsmanagement.
www.onkosupport.de