



Wenn Mann nicht mehr kann

„Tabu-Thema“ Erektile Dysfunktion

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Der 65-jährige Herr D. kommt in die Praxis, weil seine körperliche Belastbarkeit seit einigen Jahren diskret abnimmt. Nach den ersten Gesprächsminuten wird jedoch rasch klar, dass der eigentliche Grund für die Konsultation seine seit etwa 12 Monaten bestehenden Erektionsstörungen und ein subjektiver Rückgang des sexuellen Interesses sind. Was ist zu tun?

von Thomas C. Stadler

Sexuelle Störungen des Mannes sind nach wie vor für Arzt und Patient oft ein Tabu-Thema. Spricht man von „Impotenz“, muss man genau genommen zwischen der „Impotentia generandi“ (Zeugungsunfähigkeit oder Infertilität), und der „Impotentia coeundi“ im Sinne einer Erektionsstörung unterscheiden. Diese Erektile Dysfunktion stellt die häufigste Störung der Sexualität beim Mann dar. Da sie nicht selten als erstes klinisches Symptom einer bis dahin unerkannten Gefäß-Kreislauf-Erkrankung oder eines pathologischen Testosteronmangels auftritt, sollte die Evaluation der Sexualität gerade auch beim älteren Patienten fester Bestandteil des Arzt-Patienten-Gesprächs sein.

Die Diagnose „Erektile Dysfunktion“ (ED) ist zu stellen, wenn eine chronische Störung der Erektionsfähigkeit besteht, die mindestens seit 6 Monaten andauert und in mindestens 70% der Versuche keinen zufriedenstellenden Verkehr zulässt. Erektionsstörungen des älteren Patienten sind häufig sehr subjektiv und werden nicht selten in Relation zu Erinnerungen aus der Jugendzeit gesehen. Tatsächlich kommt es aber mit zunehmendem Alter physiologisch zu Veränderungen der Sexualität. So kann der im Alter physiologisch sinkende Serumspiegel der Sexualhormone bisweilen Krankheitswert erlangen. Ferner verliert das Schwellkörpergewebe zunehmend an Elastizität. Diese

Veränderungen führen dazu, dass sich Erektionen langsamer und weniger spontan entwickeln. Zudem ist der Penis bei der Erektion nicht mehr so steif und der Erektionswinkel lässt nach. Ein Rückgang der Libido kann auf einen behandlungsbedürftigen Testosteronmangel hindeuten. In der Praxis gilt es, altersbedingte Veränderungen der Sexualität von krankheitsassoziierten Symptomen zu trennen.

Schritt 1: Detaillierte Anamnese

Da die ED häufig als erste klinische Manifestation einer kardiovaskulären Erkrankung bzw. eines metabolischen Syndroms auftritt, sollte hierauf besonderes Augenmerk gelegt werden.

Die Diagnose basiert primär auf den Angaben des Patienten und kann durch objektive Untersuchungsmethoden oder durch die Partnerin bestätigt werden. Neben der ausführlichen Medikamentenanamnese werden Nikotin- und Alkoholmissbrauch, bestehende Krankheiten und erfolgte Operationen abgefragt. Die Sexualanamnese beinhaltet die emotionale und sexuelle Situation in der aktuellen Beziehung und ggf. in früheren Partnerschaften sowie Beginn und Dauer der ED. Detaillierte Beschreibungen der Qualität der morgendlichen und der sexuell stimulierten Erektionen bezüglich Rigidität und Dauer können richtungsweisend sein. Zur Objektivierung von

Erektions- und anderen Sexualstörungen sowie zur Evaluierung des Therapieerfolgs haben validierte Fragebögen (z. B. International Index of Erectile Function [IIEF] oder Aging Male Symptom Score [AMS]) weite Verbreitung gefunden.

Generell können für eine ED angeborene und erworbene Störungen wie z. B. die Induratio penis plastica oder die sog. Penisfraktur, aber auch sexuell übertragbare Erkrankungen (z. B. Gonorrhö oder Lues) verantwortlich sein. Psychogene Ursachen sind v. a. Partnerschaftskonflikte, hohe Erwartungshaltungen und psychische Störungen wie Ängste und Depressionen.

Schritt 2: Gezielte körperliche Untersuchung

Schon hierbei können Penisdeviation, Gynäkomastie, benigne Prostatohyperplasie, Prostatakarzinom oder Zeichen eines Hypogonadismus (Hodengröße und Konsistenz, Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale) erkannt werden. Urogenitaltrakt, endokrines, vasculäres und neurologisches System stehen im Fokus.

Bei älteren Männern kann die Kombination aus Phimose und Balanitis auf einen Diabetes mellitus deuten. Eine digital-rektale Untersuchung sollte bei jedem Patienten ab dem 50. Lebensjahr durchgeführt werden. **Tab. 1** zeigt Basislaborwerte, die bei der Klärung einer ED bestimmt werden sollten. Eine zusätzliche Hormondiagnos-



© photos.com

tik ist bei niedrigen Testosteronwerten zur weiteren Differenzierung erforderlich: bioverfügbares oder kalkuliertes freies Testosteron, FSH, LH, Prolaktin.

Folgende Maßnahmen bleiben speziellen Fragestellungen vorbehalten:

- Dopplersonografie und intrakavernöse Prostaglandin-E₁-Testung: dient der Evaluierung der Integrität des penilen Gefäßsystems und gibt Hinweise auf die kavernöse Funktion (Relaxationsfähigkeit der Schwellkörper).
- Kavernosometrie/-grafie und penile Angiografie: aufwendig und, invasiv; indiziert bei Patienten, für die eine vaskulär-rekonstruktive OP infrage kommt.

Was kann der Hausarzt tun?

Die Basisdiagnostik mit Sexualanamnese, körperlicher Untersuchung und Laboranalyse kann von jedem Arzt durchgeführt werden. Damit lässt sich die Genese der Erektionsstörung in 60% der Fälle einordnen. In der Regel ist diese Diagnostik bereits ausreichend, um eine Therapie mit oralen Hemmstoffen des Enzyms Phosphodiesterase 5 (PDE5) einleiten zu können. Das Wirkprinzip dieser Substanzen beruht auf einer spezifischen Inhibition der Phosphodiesterase 5 in der glatten Muskulatur der Corpora cavernosa, die zu einer Relaxation der glatten Muskulatur führt. Derzeit sind drei PDE5-Inhibitoren als „First-Line-Therapie“ der ED verfügbar: Tadalafil (Cialis®), Vardenafil (Levitra®) und Sildenafil (Viagra®).

Klinisch relevante Unterschiede der Substanzen bestehen hinsichtlich ihrer Pharmakokinetik und Wirkdauer. Während bei Sildenafil die maximale Plasmakonzentration etwa 60 Minuten nach oraler Gabe erreicht ist, liegt die Spanne bei Vardenafil mit rund 40 Minuten etwas darunter. Bei Tadalafil ist die maximale Plasmakonzentration nach ca. 120 Minuten erreicht. Der klinische Wirkungseintritt findet etwa ab der Hälfte der angegebenen Zeiten bis zum Erreichen des Maximums statt. Die klinische Wirksamkeit für Tadalafil beträgt aufgrund der langen Halbwertszeit bis zu 36 Stunden, dagegen wird die Wirkdauer für Vardenafil und Sildenafil mit etwa 12 Stunden angegeben. Bei fehlenden

Tab. 1: Basislabor zur Abklärung der erektilen Dysfunktion

| Laborparameter | potenzielle Grundkrankheit |
|---|-------------------------------|
| Nüchternblutzucker | Diabetes mellitus |
| Blutfette (Gesamtcholesterin, LDL, HDL) | Fettstoffwechselstörung |
| Kreatinin, Harnstoff | Niereninsuffizienz |
| Leberwerte (GPT, GOT, γ -GT) | Leberfunktionsstörungen |
| Schilddrüsenwerte (TSH) | Schilddrüsenfunktionsstörung |
| Gesamt-Testosteron | Hypogonadismus |
| Prostata-spezifisches Antigen (PSA) | Prostatakarzinom, Prostatitis |

Kontraindikationen (Kardiovaskuläre Risiken, Einnahme von Nitro-Präparaten, Retinitis pigmentosa etc) sind diese Substanzen sicher und in den meisten Fällen sicher einzusetzen.

ED-Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen bzw. mutmaßlichen Ursachen im psychogenen Bereich sollten zu einem ED-erfahrenen Psychiater bzw. in eine verhaltenstherapeutische Betreuung überwiesen werden. Bei jüngeren Patienten (< 40 Jahren) mit primärer ED ist eine begleitende psychologische Konsultation während der Suche nach der organischen Ursache und während der Therapie sinnvoll.

Spricht die orale Therapie nicht ausreichend an oder bestehen gutachterliche Fragestellungen bzw. ein erhöhter Abklärungswunsch des Patienten, sind weitere diagnostische Verfahren indiziert (**Kasten**).

Was tun, wenn die orale Therapie versagt?

Schwellkörperautoinjektion

Im Falle von Kontraindikationen oder bei Nichtansprechen der oralen Therapie auch nach Gabe von Höchstdosen und mehrmaligen Versuchen (>6!) können andere Behandlungsoptionen herangezogen werden. Bei der Schwellkörperautoinjektions-Therapie (SKAT) wird eine definierte Dosis von lokal wirksamem vasoaktivem Prostaglandin E₁ vom Patienten selbst vor dem Geschlechtsverkehr direkt in den Schwellkörper injiziert. Die Anleitung zur Selbstinjektion sollte durch einen Urologen erfolgen. Während und nach der ersten Anwendung ist eine ärztliche Überwachung sinnvoll. In der Diagnostik spielt die Schwellkörperinjektion eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der Schwellkörperfunktion, ein unter-

schiedliches Ansprechen auf verschiedene Dosen des applizierten Wirkstoffes lässt oft bereits Rückschlüsse auf die Ursache der Erektionsstörung zu. Als unerwünschte Wirkungen und Komplikationen kommen bei der SKAT lokale Entzündungen und Hämatome, unnatürliches Spannungsgefühl und Schmerzen im Penis sowie unter Langzeitanwendung Schwellkörpervernarbungen in Betracht. Die Wirkdauer nach einer Schwellkörperinjektion liegt zwischen 30 Minuten und 2–3 Stunden; länger anhaltende, prolongierte Erektionen bedürfen unter Umständen einer ärztlichen Intervention.

Intraurethrale Applikation (MUSE®)

Der Wirkstoff Alprostadil, der bei der Autoinjektionstherapie in den Schwellkörper gespritzt wird, findet auch bei MUSE® (Medicated Urethral System for Erection) Anwendung. Mithilfe eines speziellen Applikators wird hierbei der Wirkstoff als kleines Zäpfchen in die Harnröhre eingebracht. Von dort gelangt er über die Schleimhaut und über gemeinsame Blutgefäße aus dem Corpus spongiosum in die Corpora cavernosa und entfaltet dort seine Wirkung. Um Läsionen der Harnröhre beim Einführen des Zäpfchens zu vermeiden, sollte der Pa-

INTERNET-TIPP

Viele Erkrankungen beeinflussen die Sexualität. Dieser Problematik widmet sich das Internet-Special „Sexualität bei Erkrankungen“ unter www.lifeline.de/sexualitaet-und-krankheit.



tient vor der Applikation Wasser lassen. Die Wirkstoffmenge muss im Vergleich zur SKAT deutlich höher gewählt werden (250–1000 µg), da die Substanzen durch die Harnröhrenwand zum eigentlichen Wirkort gelangen müssen. Die Gliedsteife stellt sich in der Regel 15–20 Minuten nach der Applikation ein und hält für etwa 30–60 Minuten an. Die möglichen Nebenwirkungen basieren auf der intraurethralen Applikation: schmerzhafte Harnröhrenreizungen bis hin zu Harnröhrenblutungen, Miktionsbeschwerden und Kreislaufreaktionen sowie damit verbundener Blutdruckabfall und Schwindelgefühl.

Vakuum-Erektionshilfen

Eine rein mechanische und relativ kostengünstige Möglichkeit, unabhängig von der Genese der ED eine Erektion zu erreichen, ist die Verwendung einer Vakuum-Erektionshilfe („Vakuum-Pumpe“). Sie besteht aus einem Glas- oder Plastikzylinder, in den der Penis eingeführt wird. Anschließend wird die Luft abgesaugt. Der Unterdruck führt zum verstärkten venösen Rückstrom in die Schwellkörper und damit zur Erektion. Ist der Penis ausreichend aufgerichtet, wird an der Peniswurzel ein Gummiring übergestreift, der den weiteren Blutabfluss verhindert, und anschließend der Zylinder entfernt. Eine auf diese Weise erzeugte Erektion sollte nicht länger als 30 Minuten andauern, da sonst schwere Schäden und Thrombosierungen des Schwellkörpers drohen.

Vakuum-Erektionshilfen stellen eine therapeutische Alternative für ED-Patienten dar, die auf orale oder lokal wirkende Substanzen nicht reagieren oder bei denen diese wegen Begleiterkrankungen kontraindiziert sind. Insgesamt handelt es sich um ein Verfahren, das von vielen Patienten primär gut angenommen, dann allerdings aufgrund individueller Probleme mit der Bedienung und subjektiver Unzufriedenheit schnell nicht mehr angewendet wird. Bemerkenswerterweise wird die vermeintlich im



© checker / Fotolia.com

Gegensatz zu anderen Therapieformen günstigere Anschaffung einer solchen Vakuum-Erektionshilfe von den Kostenträgern übernommen, Anwendungs- oder „Erfolgskontrollen“ gibt es jedoch nicht.

Schwellkörperendoprothetik

Nach dem Versagen aller konservativen Behandlungsmöglichkeiten kann bei Patienten mit einer „therapierefraktären“ Erektionsstörung die operative Implantation eines Schwellkörperersatzes erwogen werden. Allerdings muss der Patient gründlich über die damit verbundene vollständige mechanische Zerstörung der Corpora cavernosa und damit über die Irreversibilität des Eingriffes aufgeklärt sein. Die Indikationsstellung für ein Schwellkörperimplantat sollte dem spezialisierten Urologen bzw. Andrologen vorbehalten bleiben.

In den letzten Jahren haben sich „dreiteilige“ hydraulische Schwellkörperimplantate zum Standard entwickelt. Sie bestehen aus den Zylindern, die die Schwellkörper ersetzen sollen, aus einem Ventil, das ins Skrotum eingelegt wird und von dort aus komfortabel bedienbar ist, und aus einem Flüssigkeitsreservoir, das hinter dem Musculus rectus abdominis und neben der Harnblase platziert wird. Die einzelnen Komponenten werden durch spezielle Schläuche miteinander verbunden. Der Patient kann so individuell bei Bedarf durch wenige Pumpbewegungen eine voll rigide Erektion erreichen. Aufgrund der guten kosmetischen Ergebnisse lässt sich äußerlich meist nicht erkennen, dass ein Mann Implantatträger ist; auf die penile Sensibilität und das Erleben des Höhe-

punktes hat der Eingriff keinen Einfluss. Mit der Implantation eines modernen dreiteiligen Schwellkörperersatzes bekommen Patienten mit terapierefraktärer organogener ED die Möglichkeit, wieder ein erfüllendes Sexualleben führen zu können.

Und bei Herrn D.?

Herr D. ist mit einem Gewicht von 92 kg bei einer Größe von 1,79 m deutlich übergewichtig und außerdem hyperten (148/90 mmHg). In der Dopplersonografie mit PGE1-Applikation zeigen sich verringerte Flussraten, was auf eine beginnende arterielle Perfusionsbeeinträchtigung schließen lässt. Da die kardiologische Untersuchung ansonsten unauffällig ist und keine Kontraindikationen bestehen, wird eine bedarfsorientierte Therapie mit PDE5-Inhibitoren in mittlerer Dosierung eingeleitet. Die digitale Tastuntersuchung der Prostata und der PSA-Wert sind unauffällig, daher ist das Vorliegen eines Prostatakarzinom unwahrscheinlich. Angesichts seiner erniedrigten Serum-Testosteronwerte und der reduzierten Libido erscheint deshalb eine Substitutionstherapie mit Testosteron-Gel sinnvoll. Hierunter zeigte Herr D. eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens und Steigerung des sexuellen Interesses. Geschlechtsverkehr ist nun in den meisten Fällen möglich und „erfolgreich“.

Literatur beim Verfasser

Dr. med. Thomas C. Stadler, FA für Urologie,
Urologische Klinik und Poliklinik, Klinikum der
Universität München, Campus Großhadern,
Marchioninistr. 15, 81377 München
E-Mail: thomas.stadler@med.uni-muenchen.de

Mögliche Interessenkonflikte: keine

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Das offene Ansprechen des Sexuallebens und eventueller Störungen stellt in der täglichen Praxis die Grundlage für die wichtige Beachtung und differenzierte diagnostische Klärung der Erektile Dysfunktion dar.
- Eine individuell adaptierte Therapie ist heute durch die Verfügbarkeit verschiedener konservativer und operativer Behandlungsoptionen möglich und notwendig.
- Neben Anwendbarkeit und Wirksamkeit sind bei der Wahl der entsprechenden Therapie-modalität vor allem auch die Bedürfnisse des Patienten und der Partnerin zu berücksichtigen.
- Auch wenn die orale Medikation mit Hemmstoffen der Phosphodiesterase 5 nicht erfolgreich ist, gibt es für Patienten mit organisch bedingten Erektionsstörungen eine Reihe von weiteren pharmakologischen und nicht-medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten, die individuell nach Wirksamkeit und Akzeptanz bewertet werden müssen.