

Leitlinie erektile Dysfunktion

A. Bucher, A. Szalay, C. Barta, M. Eisenmenger

■ Definition

Erektile Dysfunktion (ED) ist die anhaltende Unfähigkeit, eine Erektion zu erreichen oder aufrechtzuerhalten, die für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ausreichend ist.

■ Ursachen

Für den Erektionsmechanismus ist eine ganze Kaskade von Vorgängen, beginnend bei psychischen Faktoren und zentralnervösen Regulationsmechanismen, einem funktionierenden Hormonsystem, bis hin zu einer suffizienten Relaxation der glatten Muskulatur des Corpus cavernosum mit konsekutiv vermehrtem arteriellen Zustrom und vermindertem venösen Abfluss (venookklusiver Mechanismus) notwendig. Die Unterteilung in rein psychogene und rein organische erektile Dysfunktion ist selten möglich, da eine organische Ursache immer auch zu psychischen Einschränkungen führt.

Ursachen werden unterteilt in:

- Organisch
 - vaskulär
 - neurogen
 - anatomisch
 - endokrin
 - iatrogen (operativer Eingriff im kleinen Becken)
- Psychogen
- Mischformen

■ Diagnostik

In der Abklärung der erektilen Dysfunktion kommt der Anamnese entscheidende Bedeutung zu. Im Vorfeld kann man dem Patienten einen validierten Fragebogen (z. B. den International Index of Erectile Function [IIEF]) aushändigen, um zunächst einmal den Grad der ED einschätzen zu können. In der weiteren Anamnese sind die Sexualanamnese, die Beziehungsanamnese, das Abfragen der allgemeinen Erkrankungen, Medikation und Risikofaktoren von entscheidender Bedeutung. In der Regel kommen Männer mit ED alleine in die Sprechstunde. Das Beiziehen der Partnerin wäre allerdings wünschenswert und sollte das primäre Ziel sein.

Physikalische Untersuchung

Zunächst einmal wird eine klassische urologische Untersuchung durchgeführt, dabei wird natürlich besonders Augenmerk auf die Genitalregion gesetzt. Auch die rektale Untersuchung sollte unbedingt durchgeführt werden. Zusätzlich sollten Größe, Gewicht und auch der Bauchumfang gemessen werden, um hier den Zusammenhang mit einem metabolischen Syndrom zu erfassen.

Labor

Nüchternblutzucker, Blutfette, Gesamttestosteron, Prolaktin.

Fakultativ

Blutbild, Leberfunktionsparameter, TSH, zur Berechnung des freien und bioverfügbaren Testosterons: Albumin und SHBG. Über dem 45. Lebensjahr auch der PSA-Wert.

Fakultativ weiterführende diagnostische Maßnahmen

- Nocturnal penile tumescence and rigidity (NPTR):
Die Untersuchung sollte für mindestens zwei Nächte durchgeführt werden. Der Nachweis von nächtlichen Erektionen entsprechender Stärke und Dauer erlaubt einen Rückschluss auf die Funktion des erektilen Systems (Differenzialdiagnose: organisch versus psychogene ED).
- SKIT-Test (Schwellkörperinjektionstestung, Pharmakotestung):
Die Injektion von Prostaglandin E1 oder Papaverin/Phentolamin erlaubt eine Beurteilung der erektilen Funktion, gleichzeitig muss sie immer dann durchgeführt werden, wenn der Patient für die Schwellkörperautoinjektions-(SKAT-) Therapie eingeschult wird. Bei Therapieversagen kann auch magistraliter eine Trimixapplikation versucht werden (Kombination von Prostaglandin E1, Papaverin und Phentolamin).
- Duplexsonographie:
Die Duplexsonographie wird zunächst im flakziden Zustand durchgeführt und danach unter SKIT-Bedingungen endgültig beurteilt. Eine maximale systolische Flussgeschwindigkeit > 30 cm/sek erlaubt den Ausschluss einer arteriellen Perfusionsstörung. Hohe enddiastolische Flussgeschwindigkeiten deuten auf eine kavernöse Insuffizienz (so genanntens „Venous leak“) hin.
- Angiographie und Kavernosometrie/Kavernosographie:
Die Indikation für diese Untersuchungen ergibt sich infolge pathologischer Befunde bei der Duplexsonographie (Verdacht auf kavernöse Insuffizienz). Die Untersuchung muss nur dann durchgeführt werden, wenn sie auch eine therapeutische Konsequenz hat, nämlich die operative Rekonstruktion in Frage kommt.

■ Therapie

Der Androloge und Urologe soll bei Patienten mit einer ED die Funktion des Männerarztes übernehmen und neben der medikamentösen Therapie dem Patienten auch eine Änderung der Lebensgewohnheiten nahe legen, gegebenenfalls Komorbiditäten erkennen und abklären lassen.

Lifestyleänderungen

- Gewichtsreduktion, Ernährungsumstellung
- Ausreichende Bewegung, körperliches Training
- Nikotinkarenz
- Stressabbau

Sollten in der Sozial- und Sexualanamnese auffällige psychische oder Partnerschaftsprobleme angesprochen werden, so

ist eine sexual- bzw. psychotherapeutische Abklärung dringend anzuraten. Diese kann natürlich auch mit einer medikamentösen ED-Therapie unterstützt werden.

PDE-5-Hemmer

Die Testung mit PDE-5-Hemmern ermöglicht eine Bewertung der erektilen Funktion und hat den Vorzug, nicht invasiv zu sein. In diesem Zusammenhang ist die Aufklärung des Patienten wichtig, dass es sich hier zunächst um einen diagnostischen Schritt handelt und dieser nicht zwangsläufig als endgültige Therapie anzusehen ist. Derzeit stehen drei Substanzen zur Verfügung: Sildenafil (Viagra), Vardenafil (Levitra) und Tadalafil (Cialis), die aufgrund unterschiedlicher Pharmakokinetik (Resorptionsgeschwindigkeit bzw. Halbwertszeit) dem Patienten problemlos ermöglichen, eine seinen Bedürfnissen angepasste Therapie zu finden. Eine eingehende Aufklärung über die Einnahmemodalitäten und zu erwartenden Nebenwirkungen muss erfolgen. Ebenso wichtig ist aber auch eine Wiederbestellung des Patienten zur Reevaluierung der Wirksamkeit.

Intrakavernöse Injektionstherapie (SKAT)

Nach entsprechender Diagnostik (s. o.) kann der Patient zur Selbstinjektion angeleitet werden. Eine sorgsame Dosisfindung zur Vermeidung prolongierter Erektionen ist erforderlich.

Intraurethrale Applikation von PGE 1 (MUSE)

Die Wirkungsrate liegt deutlich unter der von intrakavernös appliziertem Prostaglandin E1 oder Phentolamin/Papavarin, ist allerdings weniger invasiv. In 24 % kommt es zu penilen

Schmerzen bzw. zu urethralen Blutungen. Bei der kavernösen Insuffizienz wurden bessere Ansprechraten für die intraurethrale Anwendung berichtet, wahrscheinlich bedingt durch die langsamere Resorption.

Vakuumpumpe

Die Effektivität der Therapie ist hoch, da es sich dabei um ein rein mechanisches Hineinsaugen von Blut in den Schwellkörper unter Unterdruckbedingungen handelt. Durch den Penising kommt es allerdings nur zu einer unvollständigen Rigidität des Schwellkörpers distal des Ringes, die mangelnde Stabilität des Penis ist sicherlich ein großes Problem und entsprechend gering ist auch die Akzeptanz der Patienten, v. a. in Europa.

Penisimplantate

Semirigide und Mehrfachkomponentensysteme mit Reservoir und Pumpe stehen zur Verfügung.

Gefäßchirurgische Verfahren

Sowohl die Arterialisierung der A. penis profunda als auch die Behebung eines "Venous leak" haben aufgrund mangelnder Langzeiterfolge an Bedeutung verloren. Diese Verfahren sind nur mehr bei einem hochselektierten Krankengut indiziert.

Korrespondenzadresse:

*Arbeitskreis für Andrologie und sexuelle Funktionsstörungen der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie
A-5020 Salzburg, Müllner Hauptstrasse 48
E-Mail: h.hofer@salk.at*