

Sexuelle Funktionsstörungen bei Männern mit HIV & AIDS

Zu dieser Ausgabe

Das Gesicht der HIV-Infektion hat sich durch die neuen Therapiemöglichkeiten stark verändert: Standen früher schwer zu behandelnde Krankheiten wie zum Beispiel das Kaposi-Sarkom im Vordergrund, sind es heute mehr die mittel- und langfristigen Nebenwirkungen der antiretroviralen Medikamente. Dazu gehören heute immer öfter auch sexuelle Funktionsstörungen.

Sexuelle Funktionsstörungen bei HIV-infizierten Männern können verschiedene Gründe haben. Verantwortlich zu machen ist u. a. die psychische Belastung durch die Infektion, die Positive in ihrer Sexualität verunsichert. Aber auch Medikamente wirken sich negativ auf das Sexualeben aus.

Voraussetzung für eine effektive und sichere Behandlung ist, das Thema in Arztpraxis und Ambulanz offen anzusprechen. Viel zu oft kommen hier die sexuellen Störungen der Patienten nicht zur Sprache.

Diese Broschüre möchte auf mögliche Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten der sexuellen Dysfunktionen eingehen und auch dazu ermutigen, offen mit dem Arzt über diese Auswirkung der Infektion und ihre Behandlung zu sprechen.

Erektionsstörungen – ein Tabu!

Viele kennen es – aber keiner spricht darüber. Männer tendieren dazu, ihre Sexualität – genauer: ihre Erektion – als eine Funktion ihres Willens oder ihrer Lust zu begreifen. Nach diesem Verständnis hat der Penis steif zu werden, wenn man(n) Lust auf Sex verspürt. Eigentlich dürfte jeder wissen, dass das so nicht funktioniert. Die meisten Männer haben schon einmal eine Erfahrung mit einer Erektionsschwäche gemacht – sei es wegen zuviel Alkohol, Stress oder anderer Faktoren. Den meisten ist das peinlich, sie fühlen sich als „Versager“. Entsprechend drastisch können die Auswirkungen auf das Selbstbewusstsein und das seelische Gleichgewicht sein. Dies um so mehr, je wichtiger Sexualität für die eigene Identität und Lebensqualität ist. Darüber hinaus kann die Partnerschaft in Mitleidenschaft gezogen werden. Sich mit seiner eigenen Psyche auseinanderzusetzen ist für Männer nicht immer einfach. Gerade im Zusammenhang

mit Sexualität ist das für viele schwierig. Durch die Einnahme von Medikamenten kann zwar eine Erektion erreicht werden, das tiefer liegende Problem wird in diesem Fall jedoch nicht gelöst. Man sollte außerdem bedenken, dass potenzfördernde Medikamente (wie Viagra) partnerschaftliche Gewohnheiten grundlegend ändern können. Gerade bei einer bereits seit langem bestehenden sexuellen Funktionsstörung kann es daher sinnvoll sein, dass ein Psychologe oder Sexualberater das Paar in diesem Prozess begleitet.

Über Monate andauernde sexuelle Funktionsstörungen sollten unbedingt ernst genommen werden. Sie schränken nicht nur die Lebensqualität ein, sondern können auch zu Depressionen führen. Darüber hinaus können sie erste Anzeichen ernsthafter Erkrankungen wie Diabetes oder Krebs erkrankungen sein.

Welche sexuellen Funktionsstörungen (Dysfunktionen) bei Männern gibt es?

Generell bezeichnet man als sexuelle Dysfunktion eine Störung im Ablauf der sexuellen Reaktionen, die von den Betroffenen bzw. von den jeweiligen Partnern als unangenehm empfunden werden. Dazu gehören Störungen der Ejakulation und des Orgasmus (fehlender, zu früh oder zu spät empfundener Samenerguss) sowie der Erektion (fehlendes oder unzureichendes Anschwellen und Aufrichten des Penis).

Der Begriff Impotenz bezeichnet allgemein die männliche Sexualstörung. Es wird entsprechend von der Befriedigungsimpotenz, der Zeugungsimpotenz und der erekтивen Impotenz (Unvermögen, eine ausreichende Erektion zu bekommen) gesprochen.

Nicht jede Erektionsstörung oder jedes „keine-Lust-haben“ ist eine Funktionsstörung. Die Abgrenzung zwischen gestört und ungestört Sexualleben ist manchmal schwierig, da es große individuelle Unterschiede gibt. Faktoren wie Erziehung, kulturelle Prägung, persönliche Einstellungen zu Sex und zur HIV-Infektion sowie viele andere mehr beeinflussen die Sexualität. Daher sollten Arzt und Patient sich viel Zeit nehmen, die Ursache der Probleme zu ergründen. Dies ist besonders bei psychisch bedingten sexuellen Funktionsstörungen von Bedeutung und muss bei Diagnostik und Therapie beachtet werden.

Wie häufig sind Erektionsstörungen?

Genaue Zahlen zu der Häufigkeit von sexuellen Funktionsstörungen bei Männern sind schwer zu bekommen. Man schätzt, dass etwa sechs Millionen Männer in Deutschland unter Potenzstörungen leiden.

In Untersuchungen ist deutlich geworden, dass die Häufigkeit und der Schweregrad mit dem Lebensalter zunehmen. So gaben in einer Studie 4 % der 40-jährigen an, überhaupt keine Erektion mehr zu bekommen, aber 9 % der 50-jährigen, 12 % der 60-

jährigen und 15 % der 70-jährigen. Die leichten Störungen nahmen mit zunehmendem Alter ab, die mäßigen und schweren entsprechend zu.

Erektionsstörungen sind je nach Ausprägung häufig (20–52 %) und vor allem oft mit typischen Alterserkrankungen (hoher Blutdruck, Diabetes mellitus, etc.) verknüpft.

Wie funktionieren Erektion und Ejakulation?

Bei Erektion und Ejakulation findet eine komplizierte Abfolge von Reaktion der Nerven, Gefäße, Hormone etc. statt, die hier vereinfacht dargestellt werden soll:

Die Erektion beginnt mit einem Reiz, der entweder mechanisch (z. B. durch Berührung), über die

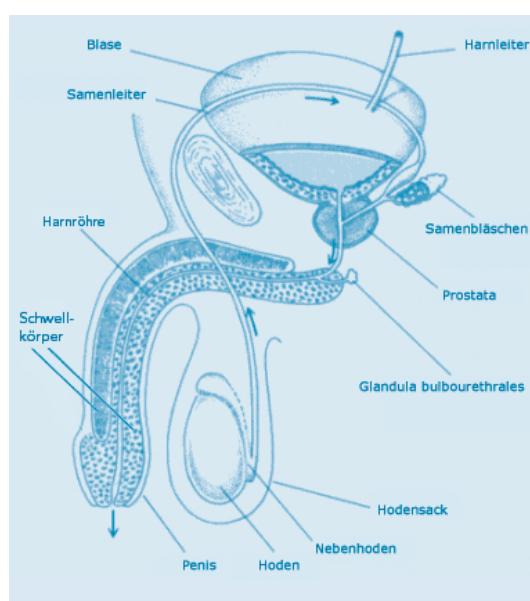
Sinnesorgane (Auge, Gehör, etc.) oder die einfache Vorstellungskraft ausgelöst werden kann. Über Nerven und Botenstoffe (Hormone) wird der Reiz weitergeleitet. Es kommt zu einer Erweiterung der Arterien im Schwellkörper des Penis. Dabei werden feine Bluträume (sogenannte Lakunen) im Schwellkörper mit Blut gefüllt. Die Lakunen werden von Muskulatur begrenzt, die bei

der Erektion erschlaffen. Gleichzeitig wird der Blutabfluss behindert, indem die Venen des Penis durch den verstärkten Druck zusammengepresst werden.

Am Ende der Erektion werden die Arterien wieder verengt, durch Kontraktion (Zusammenziehung) der Muskulatur werden die Lakunen entleert und damit die Erschlaffung des Gliedes beschleunigt.

Bei anhaltender mechanischer Erregung der Eichel werden über Nerven Kontraktionen von Nebenhoden, Samenleiter und Prostata hervorgerufen, die Samen und Sekrete (Ejakulat) in die Harnröhre befördern. Durch Anstrengung der Beckenbodenmuskulatur wird dann das Ejakulat von der Harnröhre nach außen herausgeschleudert.

Es kann praktisch an allen Stellen dieser Reaktionen zu Störungen kommen, die den Betroffenen in seinem Sexualleben einschränken. Im Folgenden sollen besonders Erektionsstörungen besprochen werden, weil diese häufig bei HIV-Positiven auftreten.



Welche Ursachen von Erektionsstörungen sind bekannt?

Als Ursache für Erektionsstörungen kommen sowohl psychische als auch körperliche (organische) Gründe in Betracht. Oft muss davon ausgegangen werden, dass mehrere Faktoren (also z. B. mehrere organische oder organische und psychische Ursachen) verantwortlich sind.

Zu den psychischen Ursachen zählen: Angst, Unsicherheit, Leistungsdruck, Partnerschaftskonflikte, Stress und viele mehr. Die Tatsache, eine sexuell übertragbare Krankheit in sich zu tragen, stürzt viele HIV-Positive in eine Lebenskrise: Schuldgefühle, Angst andere beim Sex anzustecken, Angst

vor der Reaktion des Partners, der Familie, der Freunde wird von vielen erlebt.

Depressionen sind im Zusammenhang mit Erektionsproblemen ebenfalls von Bedeutung: Aus Untersuchungen ist hervorgegangen, dass 90 % der Männer mit schwerer Depression Erektionsstörungen haben. Da Depressionen bei HIV-Infizierten weit verbreitet sind, ist davon auszugehen, dass diese einen wichtigen Anteil an den Ursachen von Erektionsstörungen bei positiven Männern haben. Andererseits muss umgekehrt der Fall gesehen werden, dass fehlende sexuelle Befriedigung aus organischen Gründen einen starken Leidensdruck hervorruft und ein Weg in die Depression sein kann.

Es ist also davon auszugehen, dass Potenzprobleme durch Depressionen verursacht werden und bei entsprechender Therapie vermindert werden können. Jedoch können Medikamente gegen depressive Verstimmungen (sogenannte Antidepressiva) ebenfalls zu Erektionsstörung führen.

Organisch bedingte Erektionsstörungen werden meist vaskulär (Blutgefäße betreffend) oder neurogen (von den Nerven ausgehend) verursacht. Selten sind hormonelle Einflüsse verantwortlich.

Bei den **vaskulären** Ursachen ist besonders das arterielle, d.h. das Blut zuführende System betroffen. Durchblutungsstörungen des Schwellkörpers ergeben sich hier besonders häufig bei Arteriosklerose. Als Arteriosklerose bezeichnet man allgemein die Verkalkung von Arterien, die zu einer Verhärtung und Verdickung der Gefäßwände führt und als wichtigste krankhafte Veränderung der Arterien gilt. Gefördert wird die Arteriosklerose besonders durch Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Diabetes und Rauchen.

Bei Diabetes werden häufig Erektionsstörungen durch die sogenannte Mikroangiopathie hervorgerufen, bei der kleinste Arterien sich verengen und die Durchblutung des Penis verringern. Ist das venöse, also das Blut ableitende System betroffen, liegt meist eine verminderte Abdichtung des Schwellkörpers vor, da die Muskelzellen funktionsuntüchtig geworden sind.

Neurogene Ursachen finden sich bei Multipler Sklerose, Diabetes oder bei Operationen, bei denen Nerven verletzt wurden, die für die Erektion verantwortlich sind.

Überraschend liegen bei lediglich 1–5 % der Patienten **hormonelle** Störungen vor. Erniedrigte Testosteronwerte (männliches Geschlechtshormon) und erhöhtes Prolaktin (Hormon, das im Gehirn produziert wird) sind daher eher selten als Ursache anzusehen. Es gibt unterschiedliche Erfahrungswerte, inwiefern Testosterongaben bei Erektionsstörungen helfen. So wird aus Schwerpunktpraxen berichtet, dass sie in seltenen Fällen eine direkte positive Auswirkung auf die Potenz haben.

Des weiteren gibt es viele andere Faktoren, die zu Erektionsstörungen führen können. Dazu gehören u.a.:

Bewegungsmangel

Bewegungsmangel spielt hier eine wichtige Rolle. Wer wenig oder gar keinen Sport betreibt, hat im allgemeinen größere Erektionsprobleme, als jemand, der regelmäßig Sport betreibt. Sport bzw. Bewegung verbessert nicht nur die Durchblutung, sondern hat auch günstige Auswirkungen auf den gesamten Hormonhaushalt.

Nikotin

Nikotin verengt die Blutgefäße. Rauchen gilt landläufig als einer der Erektionskiller überhaupt. Neuere Untersuchungen haben aber gezeigt, dass Rauchen alleine – also ohne zusätzliche Risikofaktoren – wenig Auswirkungen auf die Erektionsfähigkeit hat. Hat man aber mehrere Risikofaktoren, erhöht das Rauchen die Wahrscheinlichkeit für Erektionsstörungen deutlich. Dies gilt insbesondere in der Kombination von Nikotin und bestimmten Medikamenten, die zur Behandlung von (koronaren) Herzerkrankungen, Bluthochdruck und zur Gefäßerweiterung eingesetzt werden. Inwieweit das auch für die im Rahmen der HIV-Therapie eingesetzten Medikamente gilt, ist noch unbekannt.

Alkohol

Alkohol ist sicherlich eine der wesentlichen Ursachen von Erektionsstörungen. Es hat sich herausgestellt, dass ein kontinuierlicher Alkoholkonsum von mehr als 600 g Alkohol/Woche (= etwa 22 Flaschen Bier pro Woche) die Häufigkeit der Erektionsstörungen nahezu verdoppelt.

Der Volksmund hat einer recht klare Einschätzung vom Alkohol: „Alkohol erhöht das Verlangen aber verhindert die Ausführung“. Während geringe Men-

gen Alkohol durch seinen enthemmenden Einfluss auf die Psyche und seine gefäßentspannende Wirkung eher erektionsfördernd ist, wird die Erektionsfähigkeit bereits ab einem Blutalkoholspiegel von 0,4–0,5 Promille beeinträchtigt und über einem Pegele von 1,0 Promille oftmals komplett aufgehoben.

Alkohol und Nikotin verstärken ihre Wirkungen gegenseitig.

Drogen

Von bestimmten Drogen weiß man, dass sie die Erektionsfähigkeit massiv beeinträchtigen. Beispielsweise ist das von MDMA (Ecstasy) seit langem bekannt und wird häufig mittels Viagra versucht zu kompensieren.

Ecstasy und Alkohol verstärken ihre negative Wirkungen auf die Erektionsfähigkeit.

Hier kann man nur allgemein drauf hinweisen, dass es keineswegs auszuschließen ist, dass etliche Drogen negative Auswirkungen auf die Erektionsfähigkeit haben können. Über die Wirkungsweisen und Nebenwirkungen nicht legaler Drogen ist bisher sehr wenig bekannt.

Medikamente

Eine vollständige Liste der Medikamente zu erstellen, die alleine oder in Kombination mit anderen Substanzen zu sexuellen Funktionsstörungen führen können, ist kaum möglich. Sicherlich ist es

bei einzelnen Medikamenten auch noch nicht erforscht oder es fehlen Angaben in den Beipackzetteln. Exemplarisch sollen hier einige häufig angewandte Medikamente aufgelistet werden, wobei auf die Wirkungen der HIV-Medikamente im nächsten Kapitel genauer eingegangen wird.

- Medikamente zur Behandlung des Bluthochdrucks (z.B. β-Blocker)
- Medikamente zur Behandlung von Herzerkrankungen (Glykoside)
- Hormonpräparate (Östrogene)
- Harnreibende Medikamente (Diureтика)
- Magensaurehemmer/Magen-Darm-Mittel
- Medikamente gegen Allergien (Antihistaminika, H2-Blocker)
- Medikamente gegen Pilzinfektionen (Antimykotika)
- Psychopharmaka (Neuroleptika, Trizyklische Antidepressiva)
- Beruhigungs- und Schlafmittel (Sedativa, Hypnotika)
- Schmerzmittel (Opiate, Opiode, Opioidpeptide, Migränemedikament)
- Medikamente bei Prostataleiden (5-Alpha-Reduktasehemmer)
- Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen (Antiemetika)
- Medikamente zur Behandlung hoher Blutfettwerte (Lipidsenker, Fibrate und Statine)
- Medikamente zur Behandlung der Zuckerkrankheit (Antidiabetika)
- Entzündungshemmende Medikamente (Nichtsteroidale Antiphlogistika)

Welchen Einfluss hat die antiretrovirale Therapie?

Es gibt seit längerem Hinweise darauf, dass die im Rahmen der antiretroviralen Therapie eingesetzten Medikamente Erektionsstörungen bzw. sexuelle Funktionsstörungen verursachen. Erfahrungsberichte sowie Untersuchungen haben dies schließlich belegt.

Die bisherigen Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass alle Klassen der antiretroviralen Medikamente, aber insbesondere die Protease-Inhibitoren, dafür verantwortlich sind. Die wenigen Studien, die bisher den Einfluss der PI auf Erektionsstörungen untersucht haben, konnten bis jetzt aber keine eindeutigen Ergebnisse liefern. Bisher ist auch nicht bekannt, über welchen Mechanismus die HIV-Medikamente die sexuellen Funktionen beeinflussen.

Es ist auch zu beachten, dass Protease-Inhibitoren ein wichtiger Bestandteil der Kombi-Therapie sind. Daher sollten sie nicht ohne weiteres ausgetauscht werden, auch wenn einige Studien und Erfahrungsberichte darauf hinweisen, dass PI bei sexuellen Funktionsstörungen eine wichtige Rolle spielen.

Welche Medikamente gehören zu den Protease-Inhibitoren (PI)?

Norvir (Ritonavir), Crixivan (Indinavir)
 Viracept (Nelfinavir), Fortovase/Invirase (Saquinavir), Agenerase (Amprenavir)
 Kaletra (Lopinavir)

Sicherlich spielen bei der Einnahme der Medikamente auch die klassischen Nebenwirkungen eine wichtige Rolle. So klagen Patienten über Durchfall, Übelkeit, Abgeschlagenheit, etc.- Faktoren, die vorübergehend die Lust auf Sex erheblich beeinflussen. Aber auch Langzeitnebenwirkungen wie das Lipodystrophie-Syndrom können sich auf das Sexualleben negativ auswirken, wenn der Patient unter seinem Aussehen leidet und sich als wenig attraktiv empfindet.

Wie werden sexuelle Dysfunktionen diagnostiziert?

Für eine effektive Diagnostik der sexuellen Funktionsstörungen ist wichtig, dass sowohl Patient als auch der behandelnde Arzt offen und vorurteilsfrei zum Thema Sexualität stehen. Sicherlich ist ein erstes Gespräch mit einem HIV-Schwerpunktarzt zu empfehlen, der bei Bedarf an weitere Fachärzte – z.B. Urologen oder Andrologen (Arzt für Männerheilkunde) – überweist. Hier können AIDS-Hilfen und andere AIDS-Beratungsstellen helfen, den passenden Arzt zu finden. Gerade bei diesem sensiblen Thema ist es wichtig, ein gutes Vertrauensverhältnis zum behandelnden Arzt aufzubauen.

Es ist hilfreich, sich vor dem ersten Arztbesuch über Ursachen und Therapien sexueller Störungen zu informieren. Schreiben Sie sich Fragen auf, die während der Vorbereitung auf den Arztbesuch auftauchen. Einige Fragen des Arztes sind Ihnen möglicherweise „peinlich“. Diese können sexuelles Interesse, Erektionsfähigkeit, sexuelle Aktivität, Alkohol- und Drogenkonsum betreffen. Für eine exakte Diagnose ist es wichtig, dass auch diese Fragen ehrlich beantwortet werden.

Die ausführliche Befragung zum Sexualleben ist ein wichtiger Bestandteil der Diagnose. Daraus können schon erste Hinweise geliefert werden, ob es sich primär um eine psychische oder organische Ursache handelt.

Über folgende Fragen sollten Sie sich Gedanken machen:

- Seit wann treten die Potenzstörungen auf?
- Welcher Art sind die Potenzstörungen (keine/ zu geringe Erektion, Penis erschlafft zu früh, ...)?

- Haben sich die Störungen nach und nach verstärkt oder traten sie plötzlich auf?
- Haben Sie nachts oder morgens Erektionen? Oder bei Selbstbefriedigung, Anschauen von Pornos?
- Hat sich Ihr sexuelles Verlangen verändert?
- Wie reagiert Ihr Partner/Ihre Partnerin bzw. wie reagieren Ihre Sexpartner?
- Wie fühlen Sie sich körperlich? Sind Sie oft müde oder abgeschlagen?
- Sind Sie oft niedergeschlagen? (Interesselosigkeit, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, mangelndes Selbstvertrauen)
- Welche Medikamente nehmen Sie regelmäßig ein? (Beipackzettel mitnehmen!)
- Haben Sie selbst eine Vermutung, woran Ihre sexuelle Störung liegen könnte?

Des weiteren steht die **körperliche Untersuchung** an. Hierbei werden u.a. Penis, Hoden und Prostata untersucht. Bei der **Labordiagnostik** werden vornehmlich Blutfette, Blutzuckerspiegel und Hormonwerte (Testosteron, Prolaktin, Schilddrüsenhormone) analysiert. Einen zentralen Stellenwert bei der Diagnostik nimmt die sogenannte **Schwellkörper-Pharmakotestung** ein. Hierbei wird ein erektionsförderndes Mittel in den Schwellkörper gespritzt. Die Untersuchung gibt u.a. Hinweise darauf, ob es sich um eine Störung der Blutversorgung oder der Nerven handelt. Um Störungen in der Blutversorgung des Penis auszuschließen, wird die sogenannte **Doppler-/Duplex-Sonographie** eingesetzt. Sie ist ein spezielles Ultraschallverfahren, das eine mögliche arterielle Durchblutungsstörung erkennen kann.

Wie können sexuelle Funktionsstörungen behandelt werden?

Hat die Diagnostik organische Ursachen ausgeschlossen und sind psychische Faktoren am wahr-

Kostenerstattung!

Die Erstattung der Diagnose Erektionsstörungen (erektiler Dysfunktion) ist in der gesetzlichen und privaten Versicherung abgedeckt. Die Therapie mit Medikamenten (Viagra, SKAT etc.) ist nach dem Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung nicht zur Erstattung vorgesehen. Einige Sozialgerichte haben jedoch entschieden, dass bei Vorliegen einer medizinischen Indikation eine Erstattungspflicht besteht. Dies gilt auch bei privaten Krankenversicherungen. Häufig wird es jedoch so sein, dass sich die Kassen wehren und dass man seine Ansprüche gerichtlich durchsetzen muss. Seit Herbst 2002 gelten auch neue Begutachtungsleitlinien für den medizinischen Dienst. Danach soll eine Erstattung von nicht im Leistungskatalog enthaltenen Behandlungsmethoden grundsätzlich abgelehnt werden, wenn keine lebensbedrohliche Indikation vorliegt. Dies wird bei der Behandlung erektiler Dysfunktionen in der Regel der Fall sein, so dass der Klageweg beschritten werden muss. Ob diese Begutachtungsleitlinien rechtmäßig sind, ist noch nicht entschieden.

Wer Schwierigkeiten mit der Erstattung hat sollte sich bei einem im Sozialrecht kundigen Rechtsanwalt beraten lassen.

scheinlichsten, sollte die Frage nach einer Psychotherapie oder Sexualberatung geklärt werden. Bei einer Lebensgemeinschaft sollte der Partner einzbezogen werden.

Bei sexuellen Störungen gibt es die größten Erfolge mit verhaltenstherapeutischen Methoden. Es sollten hier vorab wichtige Informationen über sexuelle Störungen sowie Ratschläge und Anweisung zur Lösung des Problems vom Therapeuten gegeben werden.

Haben sich hingegen organische Ursachen für die Potenzprobleme herausgestellt, müssen andere Wege eingeschlagen werden.

Eine zentrale Stellung nehmen **Medikamente** ein, allen voran das wohlbekannte Viagra.

Die Medikamente sind in der Regel rezeptpflichtig und ihr Einsatz sollte wohl durchdacht sein. **Hier ist unbedingt das Gespräch mit dem Arzt erforderlich, um gefährliche Wechselwirkungen zu vermeiden!**

Welche Medikamente gibt es?

Folgende Wirkstoffe führen zu einer Entspannung des Schwellkörpers:

Viagra (Wirkstoff Sildenafil)

Das wohl bekannteste Medikament zur Behandlung der Erektionsstörung ist Viagra. Inzwischen wird der Einsatz von Viagra als Therapie der Wahl bei Erektionsstörungen angesehen, insbesondere, weil durch zahlreiche klinische Studien die Sicherheit des Medikamentes getestet wurde und die Zahl der Nebenwirkungen gering ist.

Allerdings kommt es beim gleichzeitigen Einsatz von Viagra und antiretroviralen Medikamenten (PIs und NNRTIs) zu Wechselwirkungen, die die Nebenwirkungen von Viagra verstärken. **Es wird in dieser Kombination dringend geraten, nur die nie-**

drigste Dosis von Viagra zu verwenden. Unbedingt sollte vorher mit dem Arzt gesprochen werden! **Viagra in Kombination mit Poppers, PI und Ecstasy hat zu Todesfällen geführt.**

Viagra darf unter anderem nicht eingesetzt werden, wenn gleichzeitig sogenannte NO-Pharmaka zur Verwendung kommen (wie z.B. Molsidomin), da es dann zum Kreislaufkollaps kommen kann. Bei Herz-Kreislaufproblemen (insbesondere Angina pectoris, Herzinsuffizienz) darf ebenfalls kein Viagra eingenommen werden.

Als Nebenwirkungen treten relativ häufig Kopfschmerzen auf (ca. 16 %). Auch wird von Gesichtsrötung und Verdauungsstörungen berichtet. Sehstörungen, Schwindel oder Hautausschlag sind seltener.

Cialis (Tadalafil)

Dieses Medikament gehört in dieselbe Klasse wie Viagra. Es ist als Tablette erhältlich.

Studien mit Cialis ergaben, dass Männer mit mäßigen bis schweren Erektionsstörungen in 85 % der Fälle eine deutlich bessere Erektion erreichen konnten. Diabetiker berichteten in bis zu 64 % der Fälle über eine gesteigerte Erektion. Zudem hält die Wirkung des Medikamentes im Vergleich zu Viagra deutlich länger an. Häufigste Nebenwirkungen waren Kopfschmerzen, Rückenschmerzen und Völlegefühl, Sodbrennen, Oberbauchschmerzen.

Levitra (Wirkstoff Vardenafil)

Dieses Medikament gehört ebenfalls in die Gruppe von Viagra und Cialis. Es wird derzeit in klinischen Studien erprobt. Mit einer Zulassung in Deutschland wird 2003 gerechnet. Es wird als Tablette erhältlich sein.

Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zeigten ähnlich gute Erfolge wie Viagra, jedoch wirkt es sehr viel länger. Häufigste Nebenwirkungen waren Kopfschmerzen, Schnupfen (laufende Nase) und Gesichtsrötung.

Vasomax (Phentolamin)

Hierbei handelt es sich um Medikament (Tablette), das bestimmte Rezeptoren blockiert und damit eine Erektion unterstützen kann. Es wurde eine dosisabhängige (20 bis 60 mg) Verbesserung der Erektion beschrieben. Die Anwendung von Phentolamin erfolgt jedoch derzeit nur unter klinischen Studienbedingungen. Nebenwirkungen sind Schnupfen, Schwindel und Kopfschmerzen. Die Wirksamkeit ist im Vergleich zu Apomorphin und Viagra geringer.

Thombran (Wirkstoff Trazodon)

Dieses Medikament wird bei Depressionen verwendet und als Tablette verabreicht. Es wird als atypisches Antidepressivum bezeichnet. Als Nebeneffekt wurde eine Zunahme der nächtlichen Erektionen beobachtet. Bei einer Dosierung von 100 bis 200 mg hatten 60 % der Patienten eine Zunahme der Erektion, wobei die besten Erfolge bei psychisch bedingten Erektionsstörungen beobachtet wurden.

Folgende Substanzen wirken im Gehirn:

Uprima, IXense (Wirkstoff Apomorphin)

Apomorphin ist eine im Gehirn wirksame Substanz, die sogenannte Dopamin-Rezeptoren stimuliert und eigentlich als Brechmittel bei Vergiftungen Anwendung gefunden hatte. Durch die Stimulation der Dopamin-Rezeptoren im Gehirn werden Nerven aktiviert, die die Erektion fördern. Ob das Medikament auch die Lust auf Sex verstärkt, ist umstritten.

Apomorphin wird als Tablette unter die Zunge gelegt. Dort löst sie sich auf und gelangt in den Blutkreislauf. Die Tablette sollte ca. 20 Minuten vor dem Geschlechtsverkehr eingenommen werden. Für die Wirkung des Medikamentes ist eine sexuelle Stimulation erforderlich. Bei einer Dosis von 6 mg erreichten ca. 60 % der Patienten eine ausreichende Erektion und nur 2,7 % berichteten über die Hauptnebenwirkung Übelkeit. Die Nebenwirkungen sind streng von der verwendeten Dosis abhängig. Die derzeit empfohlene Dosierung liegt bei 2 bis 3 mg. In dieser Dosierung wird ein guter Effekt auf die Erektionsbildung bei nur geringen Nebenwirkungen beobachtet.

Das Apomorphin erwies sich bisher als ein gut verträgliches und vor allem sicheres Medikament. Nebenwirkungen waren bei Dosierungen zwischen 2 und 3 mg vor allem Übelkeit (6,8 %), Kopfschmerzen (6,7 %), Schwindel (4,4 %) und Müdigkeit (1,9 %). Die Synkope (plötzlicher Blutdruckabfall mit Bewusstseinsverlust) ist mit ca. 0,2 % sehr selten.

Apomorphin kann daher aufgrund seiner Wirkungsweise auch bei Patienten gegeben werden, die an koronarer Herzkrankheit (KHK), Bluthochdruck, oder Diabetes leiden.

Das Medikament sollte aber bei Patienten mit instabiler Angina pectoris, kürzlichem Herzinfarkt, schwerer Herzschwäche und/oder niedrigem Blutdruck (Hypotonie) nicht gegeben werden.

A-Melanozyten-stimulierendes Hormon

Vorteil dieses zentral wirksamen Medikaments ist die Verabreichung unter die Haut. Dies ist insofern wichtig, da sich viele Männer vor der „Spritze in den Penis“ fürchten, wie es bei der SKAT angewendet wird.

Yohimbin

Yohimbin wurde bereits in vielen Studien hinsichtlich seiner Wirksamkeit untersucht. Es ist ein pflanzliches Mittel und ein Einsatz bei geringen bis mittelschweren Erektionsstörungen ist nach heutigem Wissensstand erfolgversprechend und relativ risikoarm. Yohimbin darf nicht mit Antidepressiva kombiniert werden; daher sind Zubereitungen der Reinsubstanz verschreibungspflichtig. Frei verkäuflich ist es nur in sehr geringer Dosierung.

Weitere Medikamente:

Maca-Pflanzenextrakt (Aphrodisiakum)

Die Maca-Pflanze ist eine in den peruanischen Anden vorkommende, sehr widerstandsfähige Pflanze, die schon in grauer Vorzeit als „Allheilmittel“ verwendet wurde. Folgende Anwendungsgebiete werden beschrieben:

- Anwendung bei Erektionsstörungen und Libidomangel
- Verbesserung der Zeugungsfähigkeit
- Hilfe bei Schlafstörungen
- Beschwerden in den Wechseljahren
- Steigerung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit

Das Mittel enthält Mineralien (Eisen, Zink, Kalzium, Magnesium, Phosphor), Kohlenhydrate, Stärke, Eiweiße, Hormone und Vitamine.

Die Mischung soll einerseits eine verbesserte Durchblutung und andererseits eine Wirkung auf die Testosteronsynthese beim Mann und die Östrogensynthese bei der Frau haben. Nebenwirkungen sind nicht bekannt.

Hormone:

Testosteron

Das männliche Geschlechtshormon wird außer beim isolierten Mangel auch häufig bei normalen Testosteronspiegel verordnet bzw. ist Bestandteil zahlreicher Aphrodisiaka.

Testosteron beeinflusst zentrale Botenstoffe und greift damit in die Erektionsbildung ein. So kommt es beim gesunden Mann zu einer Zunahme der Steifheit (Rigidität) der nächtlichen Erektionen, wohingegen die Häufigkeit unverändert bleibt.

Testosteron-Präparate sind in verschiedenen Darreichungsformen verfügbar – als Tablette, als Spritze, als Implantate und als Pflaster. Sublinguale Tabletten (Tabletten, die unter die Zunge gelegt werden) und Nasensprays sind in der Erforschung.

DHEA (Wirkstoff Dehydroepiandrosteron)

Hierbei handelt es sich um ein Steroidhormon der Nebennierenrinde. Es ist eine Vorstufe des Testosterons und kann als Medikament in den USA rezeptfrei bezogen werden.

Weitere, nicht operative Behandlungsmöglichkeiten

Schwellkörperautoinjektionstherapie (SKAT)

Die „Spritze“ war ein großer Fortschritt bei der Behandlung der Impotenz in den 80er Jahren. Sie besitzt auch heute im Zeitalter der oralen medikamentösen Therapie einen großen Stellenwert in der Therapie der Erektionsstörungen. Um eine Erektion zu erreichen, wird mit einer speziellen Spritzvorrichtung eine individuell angepasste Menge eines Medikaments (Prostaglandin E1) in die Schwellkörper injiziert. In Deutschland im Handel

sind **Caverject** und **Viridal**. Die Substanz bewirkt eine Erschlaffung der Muskulatur im Schwellkörper, was zu einem Einstrom des Blutes in die Schwellkörper führt. Die Nadeln sind heute sehr dünn, so dass die Injektion wenig schmerhaft ist. Auch SKAT eignet sich, ähnlich wie MUSE (s. u.), bei Patienten, bei denen Tabletten nicht eingesetzt werden können. Die Behandlung mit SKAT hat insbesondere bei Patienten einen großen Stellenwert, bei denen die Prostata entfernt wurde und die unter Diabetes leiden.

Alprostadiol, Prostaglandin E1, PGE1

Alprostadiol wird zur SKAT-Therapie (Schwellkörperautoinjektionstherapie) verwendet. Das heißt, dass sich der Patient mit einer Spritze eine für ihn optimierte Dosis des Medikaments in die Schwellkörper injiziert, um so eine Erektion zu erreichen. Die Erfolgsrate liegt bei 70 bis 80 % und damit vergleichsweise sehr hoch. Unangenehme lokale Nebenwirkungen bei Überdosierung sind der Priapismus (schmerzhafte, nicht abschwellende Dauererektion), das Auftreten von Schwellkörperfibrosen (Vermehrung des Bindegewebes) und lokale Entzündungs- bzw. Schmerzreaktionen.

Phentolamin und Papaverin Kombinationspräparat (Androskat)

In diesem Kombinationspräparat verstärken sich die Effekte der beiden Substanzen gegenseitig. Die Effektivität ist mit 60–75 % sehr gut. Lokale Probleme der Schwellkörperautoinjektion mit diesem Medikament werden in 10–30 % der Fälle beschrieben.

Werden die Injektionen falsch gesetzt, kann sich eine Schwellkörperfibreose entwickeln. Hier wird vermehrt Bindegewebe im Schwellkörper gebildet, was zu weiteren Funktionseinschränkungen führt.

MUSE (transurethrale PGE1-Instillation)

M.U.S.E. steht für „Medicated Urethral System for Erection“. Der Wirkungsmechanismus dieser Therapie entspricht dem bei SKAT. Hier wird jedoch

das Medikament (Alprostadiol [PGE1]) nicht direkt in die Schwellkörper gespritzt, sondern mit einem speziellen Hilfsmittel in die Harnröhre. In der Regel sind höhere Dosierungen als bei der SKAT erforderlich, weil das Medikament über die Harnröhre in die Schwellkörper gelangen muss (dies geschieht über gemeinsame Blutgefäße) und nur ca. 5–10 % der Substanz im Schwellkörper ankommen.

Die Wirksamkeit ist vergleichsweise geringer. Allerdings setzt diese Therapieform keine intakten Nervenbahnen voraus und eignet sich deshalb insbesondere für Patienten mit nierenbedingten Erektionsstörungen. Daneben ist es für Patienten geeignet, bei denen die anderen therapeutischen Möglichkeiten nicht eingesetzt werden können.

Vakuum-Erektionshilfe (Vakuumpumpe)

Diese Form der Therapie der Erektionsstörung wurde erstmals 1917 beschrieben. Die Vakuum-Erektionspumpe erzeugt einen dosierten Unterdruck in einer Kammer, in die der Penis hineingeckelt wird. Dadurch wird die venöse Blutfüllung der Schwellkörper begünstigt, so dass es zu einer Versteifung des Gliedes kommt. Um die Erektion zu erhalten, wird die Pumpe mit einem Cockring kombiniert, der nach Erreichen der Erektion an der Peniswurzel den vorzeitigen Blutabstrom aus den Schwellköpfen verhindert.

Es sind verschiedene Systeme auf dem Markt, die allerdings auch eine recht unterschiedliche Qualität haben.

Operation

Abgesehen von Medikamenten spielen Operationen bei der Therapie von Erektionsstörungen eine Rolle. Operationen werden durchgeführt, wenn alle möglichen konservativen Therapieansätze zu keinem Erfolg geführt haben. Der Anteil liegt in etwa zwischen 5 und 10 %. Die Entscheidung für eine Operation muss reiflich durchdacht sein, weil die operativen Verfahren, insbesondere die Implantation einer Penisprothese, zu einer Zerstörung des natürlichen Aufbaus des Penis führen.

Implantation einer Schwellkörperprothese (Schwellkörperimplantat, Penisprothese, Penisimplantat)

Die Implantation von Penisprothesen war in den 70iger Jahren die häufigste Therapie bei Patienten mit Erektionsstörungen. Inzwischen ist diese Therapieform an allerletzter Stelle und nur noch für Patienten mit nicht anders behandelbarer Erektionsstörung vorbehalten. Heute werden nahezu

ausschließlich die sogenannten „Drei-Komponentensysteme“ verwendet. Diese sind zwar in der Regel sehr teuer, bieten jedoch einen sehr hohen Tragekomfort und erlauben eine kontrollierte Erektion und Erschlaffung. Außerdem ist auch bei unbekleidetem Körper das Tragen des Implantates unauffällig möglich, da die Prothesen in den Penis verpflanzt werden. Inzwischen hat die mechanische Stabilität einen hohen Standard erreicht, so dass Materialdefekte nur noch selten vorkommen.

Re-Vaskularisation, Bypass-Chirurgie, Arterialisierung

Das Prinzip der penilen Re-Vaskularisation, d. h. Wiederherstellung der Penisdurchblutung, beruht auf einer Verbesserung des Bluteinstroms in die Schwellkörper durch Bypass-Chirurgie. Die Er-

folgsraten schwanken sehr stark: zwischen 25 und 80 %. Gerade die Langzeitergebnisse sind bei einigen Verfahren sehr enttäuschend. Die Indikation für eine Bypass-Operation muss sehr streng gestellt werden.

Indikationen:

- schwere arterielle Minderversorgung, z.B. infolge angeborener Gefäßfehl- und/oder Missbildungen
- junge Männer mit arterieller Minder-versorgung als Folge eines Unfalls
- Männer, bei denen eine konservative Therapie nicht geholfen hat
- alternativer Therapieansatz vor Implantation einer Penisprothese

Schlussbemerkung

Sexuelle Dysfunktionen stellen ein wichtiges, komplexes Problem bei der HIV-Infektion dar. Die Informationsmöglichkeiten für Patienten zu diesem Thema sind immer noch mangelhaft. Gründe liegen auf der einen Seite sicher daran, dass relativ wenige Studien zu diesem Thema im Rahmen der HIV-Forschung publiziert werden. Informationen zu Erektionsstörungen gründen daher meist auf Ergebnissen, die aus Untersuchungen bei nicht-HIV-Infizierten entstanden sind. Wenn Positive behandelt werden wollen, muss daher der Arzt meist auf seine eigenen Erfahrungen bei der Therapie zurückgreifen.

Obwohl Bedarf an Ursachenforschung und angemessener Therapie besteht, lässt sich nur schwer ein Interesse erkennen, Klärung auf diesem Gebiet zu erzielen. Anstrengungen in diese Richtung sind daher anzumahnen!!

Sicher würde ein offenerer Umgang mit dem Thema neuen Erkenntnissen Vorschub leisten.

Es kann daher nur dazu ermutigt werden, Probleme mit seiner Sexualität anzusprechen. Das trifft besonders auf das Gespräch mit dem Arzt zu!

Denn:

Die sexuelle Dysfunktion bei HIV und AIDS ist eine Krankheit wie jede andere auch! Diese beeinflusst das Wohlbefinden der HIV-Positiven oft erheblich und reduziert ihre Lebensqualität.

Abschließend sei noch einmal betont: Ursachen für die sexuelle Dysfunktion liegen nicht allein in der HIV-Infektion oder ihrer Therapie. Viele weitere Faktoren spielen eine Rolle; einige kann man beeinflussen, andere nicht. Auch wenn man(n) es nicht gerne hört: Mit zunehmendem Alter lässt die Potenz nach – das ist ein natürlicher Prozess. Den Konsum von Nikotin, Alkohol und Drogen hat aber jeder selbst in der Hand. Deshalb sollte jeder auch über die ärztliche Therapie hinaus schauen, was er selbst dazu beitragen kann, um seine Situation zu verbessern.

Impressum

MED-INFO, Medizinische Informationen zu HIV und AIDS

herausgegeben von der:
 AIDS-Hilfe Köln e.V.,
 Beethovenstr. 1 · 50674 Köln
 Tel. 0221/20 20 30,
 in Zusammenarbeit mit der
 Deutschen AIDS-Hilfe Berlin e.V.

Text:
 Bernd Vielhaber

Für die wissenschaftliche Beratung danken wir:
 Dr. Christoph Mayr, Ärzteforum Seestraße, Berlin
 Dr. Moritz Braun, Klinik und Poliklinik für Urologie,
 Klinikum der Universität zu Köln

Redaktionsgruppe:
Leitung:

Carlos Stemmerich

Ehrenamtliche Mitarbeit:
 Daniela Kleiner
 Christoph Feldmann
 Eckhard Grützediek

V.i.S.d.P.:
 Carlos Stemmerich

Gesamtherstellung:
 Prima Print, Köln

Auflage:
 4000

Hinweis:
 Das MED-INFO
 ist bei der Deutschen AIDS-Hilfe e.V. zu bestellen:
 Tel: 030-69 00 87-0 · Fax: 030-69 00 87-42
www.aidshilfe.de

Bestellnummer dieser Ausgabe: 140002

Folgende Ausgaben der MED-INFO-Reihe sind aktuell:

- Nr. 26: HIV und Zahngesundheit
- Nr. 28: Neurologische Erkrankungen bei HIV und AIDS
- Nr. 29: Antiretrovirale Therapiestrategien
- Nr. 30: Fettverteilungs- und Stoffwechselstörungen
- Nr. 31: Umgang mit der HIV-Therapie – Compliance –
- Nr. 32: PCP
- Nr. 33: Toxoplasmose
- Nr. 34: Kaposi-Sarkom
- Nr. 35: Zytomegalie (CMV)
- Nr. 36: Therapiepausen
- Nr. 37: Lymphome (Bestellnummer: 140001)
- Nr. 38: Sexuelle Störungen (Bestellnummer: 140002)
- Nr. 39: Resistenzen (Bestellnummer: 140003)
- Nr. 40: Magen-Darm-Beschwerden
(Bestellnummer: 140004)
- Nr. 41: Haut und HIV (Bestellnummer: 140005)
- Nr. 42: Feigwarzen, HPV und AIDS (Bestellnummer: 140007)

Alle Hefte sind auf der Homepage www.aidshilfe-koeln.de einzusehen und als PDF-Datei runterzuladen.

Das MED-INFO dient der persönlichen Information und ersetzt nicht das Gespräch mit einem Arzt des Vertrauens.

Geschützte Warennamen, Warenzeichen sind aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warenamen handelt.

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Alle Angaben in dieser Ausgabe entsprechen dem Wissensstand bei Fertigstellung des Heftes.