

# Erektile Dysfunktion (ED) wie weiter ?

## Praktische Empfehlungen



### Erektile Dysfunktion (ED)

Definition: Anhaltende, vollständige oder teilweise Unfähigkeit, über einen Zeitraum von mind. 6 Monaten eine für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr oder andere sexuelle Aktivitäten ausreichende Erektion zu erreichen und/oder aufrecht zu erhalten.

Endotheliale Dysfunktion als verminderte Bioverfügbarkeit von Stickstoffmonoxid (NO), bildet die Grundlage für die Entstehung einer Arteriosklerose. Dies wiederum stellt den gemeinsamen pathophysiologischen Mechanismus dar sowohl für die organische erektile Dysfunktion als auch für andere Kardiovaskuläre Erkrankungen. Als gemeinsame Risikofaktoren hierfür gelten Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie, Dyslipidämie, Übergewicht, Rauchen.

Basierend auf dieser gemeinsamen Grundlage darf die ED als Frühsymptom wahrgenommen werden für eine beginnende generalisierte Arteriosklerose. ED als Warnsymptom tritt im Durchschnitt 3-5 Jahre vor einem Myokardinfarkt, Schlaganfall oder einer pAVK auf. („Zeitfenster zur Prävention“)

### Abklärung durch den Grundversorger <sup>1</sup>

#### Problemorientierte Anamnese

- ✓ Sexualanamnese  
Beginn, Situation, Libido, morgendliche Erektionen
- ✓ Kardiovaskuläre Risikofaktoren/Erkrankungen:  
Diabetes mellitus, Art. Hypertonie, Dyslipidämie, Rauchen, Alkohol
- ✓ Erkrankungen der Urogenitalorgane
- ✓ Endokrinopathien
- ✓ Neurologische Erkrankungen/Trauma
- ✓ Medikamenteneinnahme

#### Körperliche Untersuchung

- ✓ Allgemeinzustand:  
inkl. Behaarungsmuster (Bartwuchs, Haargrenze)  
Blutdruck- und Gewichtsmessung
- ✓ Urogenitalstatus:  
Genitale, Hoden, Nebenhoden, Prostata, Mammae
- ✓ Schilddrüsenpalpation

#### Labor

- ✓ Glucose, HbA1c, Lipidstatus, Testosteron
- ✓ Optional  
Leberenzyme, TSH, T3/4, Prolaktin,  
PSA bei Patienten über 50 Jahren

## Eigenschaften der PDE5 Hemmer<sup>2</sup>

Wirkstoffe	Sildenafil (Viagra®)	Vardenafil (Levitra®, Vivanza® <sup>1</sup> )	Tadalafil (Cialis®)	Tadalafil (Cialis®)
Dosierung	25, 50, 100 mg	5, 10, 20 mg	10, 20 mg	2,5, 5 mg
Anwendung	Bedarfsweise Einnahme ca 30-60 Min. vor der sexuellen Aktivität	Bedarfsweise Einnahme ca 20-60 Min. vor der sexuellen Aktivität	Bedarfsweise Einnahme ca 30 Min. vor der sexuellen Aktivität	Täglich
Dauer der Wirkung	3-5 Stunden	4-5 Stunden	36 Stunden	Kontinuierlich
Halbwertszeit	3,7 Stunden	3,9 Stunden	17,5 Stunden	17,5 Stunden
Wechselwirkung mit einer fetthaltigen Mahlzeit	Ja	Ja	Nein	Nein
Planung der Sexualität	Ja	Ja	weniger	Nein

## Sicherheit der PDE5-Hemmer<sup>3</sup>

### Nebenwirkungen der PDE5 Hemmer<sup>3</sup>

Nebenwirkung ≥ 1%	Sildenafil	Vardenafil	Tadalafil
Kopfschmerzen	14 %	10%	14,5 %
Dyspepsie	1-10%	1-10%	12,5%
Hautrötung		1-10%	
Verstopfte Nase		1-10%	
Schwindel		1-10%	
Andere	Sehbeeinträchtigung	Uebelkeit	Rückenschmerzen und abdominale Schmerzen

Bei visuellen Anomalien/schweren Sehbeeinträchtigungen, PDE5-Hemmer Einnahme stoppen, und Rat eines Augenarztes einholen.

### Arzneimittelwechselwirkung

#### Absolute Kontraindikation

Organische Nitrats Glyzeroltrinitrat, Isosorbidmononitrat, Isosorbiddinitrat, Amylnitrit oder Amylnitrat ("Poppers" als Partydroge) sowie NO-Donoren (Molsidomin). Dauer der Wechselwirkung abhängig vom Nitrat und PDE5-Hemmer.

#### Anwendung von PDE5-Hemmern und $\alpha$ -Blockern

kann zu orthostatischer Hypotonie führen. Vor Verwendung eines PDE5-Hemmers sollte der Patient stabil auf seine Therapie mit dem  $\alpha$ -Blocker eingestellt sein.

### Dosis-Anpassung

#### Verminderung der Dosis des PDE5-Hemmers

Bei gleichzeitiger Einnahme von CYP3A4 Hemmstoffen: Ketoconazol, Itraconazol, Erythromycin, Clarithromycin und bestimmte HIV Proteaseinhibitoren (Ritonavir, Saquinavir).

#### Erhöhung der Dosis des PDE5-Hemmers

Bei gleichzeitiger Einnahme von CYP3A4 Induktoren: Rifampicin, Phenobarbital, Phenytoin, Carbamazepin (Tageshöchstdosis darf nicht überschritten werden).

Patienten mit Einschränkungen der Leber- oder Nierenfunktion

Die Dosis kann angepasst werden.



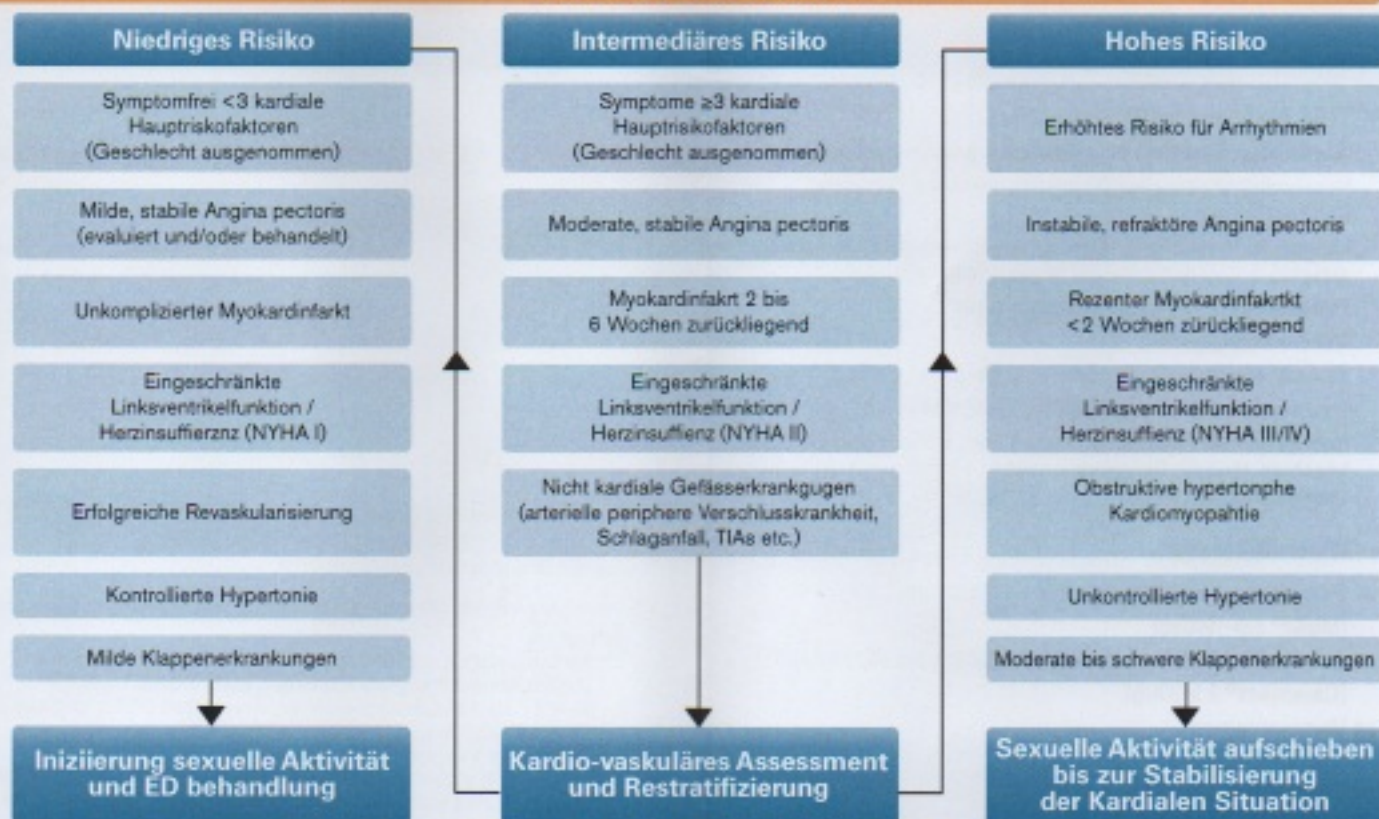
# Erektile Dysfunktion (ED) und Kardio-Vaskuläre Erkrankungen (KVE)

Evidenz-basierte Guidelines und Konsensus (Level 1, Grade A) <sup>4</sup>

- Organische ED = kardio-vaskuläres Equivalent (Endotheliale Dysfunktion als gemeinsamer pathophysiologischen Mechanismus) Männern mit ED entwickeln frühzeitiger und schwerer ausgeprägte KVE als Männer ohne ED  
Zeitintervall zwischen Beginn der ED und Auftreten von KVE:  
- Symptomen: 2-3 Jahre } *Window of Opportunity*  
- Ereignissen 3-5 Jahre }  
Zeitfenster zur Prävention und Reduktion der gemeinsamen Risikofaktoren!
- ED erhöht Mortalität
- Alle ED Patienten: medizinischen Assessment mit obligatem basiswork up
- Aggressive Behandlung von Hypertonie, Diabetes und/oder Hyperlipidämie bei Männern mit ED (Berücksichtigung der NW der dafür eingesetzten Medikamente)
- Risikostratifiziertes Management des KVE-Patienten mit ED und gemäss der Princeton Consensus Kriterien Abschätzung des Risikos für künftige KVE-Ereignisse  
Männer mit ED und erhöhtem KVE-Risiko: Belastungs-EKG, Koronarangiographie
- ED-Behandlung sekundär nach Stabilisierung der kardio-vaskulären Funktion
- PDE5-Hemmer als Erstlinien-Therapie der ED bei Männern mit KVE und/oder Diabetes mellitus  
PDE5-Hemmer erhöhen nicht das Risiko für einen Myokardinfarkt, Schlaganfall oder Kardio-vaskulären Tod

## Kardiale Risikostratifizierung in Hinsicht auf sexuelle Aktivität bei Männern mit erektiler Dysfunktion angepasst von<sup>45</sup>

### Klinische Evaluation



**Evaluierung der gemeinsamen Risikofaktoren  
Behandlung und Nachsorge aller ED-Patient**

## Therapieoptionen

Grundlage der ED-Behandlung: Erkennen, Behandlung, Reduktion und Elimination von kardiovaskulären Risikofaktoren. Lebensstil optimieren, ausgewogene Ernährung, mehr Bewegung, Rauchen stoppen.

Einem physisch fitten Patienten, der sich wegen einer ED vorstellt, kann in der Regel ein PDE5-Hemmer verschrieben werden. (CAVE: Kontraindikationen).

## Stufenschema der Supporttherapie<sup>1</sup>

### Lebensstil optimieren und aktive Verbesserung reversibler Parameter

#### Erstlinientherapie:

##### ✓ PDE5 Hemmer (siehe Tabelle)

- Unablässig: Instruktion über Anwendung und Nebenwirkung
- Notwendigkeit sexueller Stimulation, mind. 4-8 Versuche, Dosisescalation
- Individuelle Bedürfnisse: Spontaneität, Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs, Entkopplung von der Medikamenteneinnahme
- Patienten Alter und Komorbiditätsfaktoren
- Nebenwirkungsprofil
- Sexualtherapie (begleitend) mit dem Patienten erwägen
- Patientennachkontrolle und Überprüfung des Therapieerfolges
- Non-Responder: Instruktion wiederholen, Einnahmeempfehlungen beachten, tägliche Dosierung erwägen, Fachärztlich-urologische Überweisung erwägen

#### Zweitlinientherapie

- ✓ Intraurethrale Applikation von Alprostadil (MUSE® 125-1000ug)
- ✓ Intrakavernöse Schwellkörperinjektion mit Alprostadil (Caverject® 2.5-20ug)
- ✓ Vacuumpumpe

#### Drittlinientherapie

- ✓ Penisprothese

## Fachexperten /Autoren

PD Dr. med. Alexander Müller  
Facharzt Urologie FMH  
UniversitätsSpital Zürich, ZH

Dr. med. Alain Bitton  
Facharzt Urologie FMH  
Genève, GE

Dr. med. Laurent Vaucher  
Facharzt Urologie FMH  
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois  
Lausanne, VD

Dr. med. Alexander Eijsten  
Facharzt Urologie FMH  
Meilen, ZH

Dr. med. Josef Beatrice  
Facharzt Urologie FMH  
Kantonsspital Aarau, AG

Diese Brochure wurde von den oben genannten Autoren, in Kollaboration mit Eli Lilly (Suisse) S.A. hergestellt. Der Inhalt wurde unabhängig erstellt.

#### Referenzen:

1. Hatzimouratidis K et al. Guidelines on Sexual Dysfunction: Erectile Dysfunction and Premature Ejaculation. Eur Urol 2010; 57:804-814
2. Wright PJ Comparison of phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors. Int J Clin Pract. 2006 Aug;60(8):967-75.
3. Arzneimittel-Kompendium der Schweiz
4. Jackson G et al. Erectile dysfunction and coronary artery disease prediction: evidence-based guidance and consensus. Int J Clin Pract 2010;64:831-2
5. Kostis JB et al. Sexual dysfunction and cardiac risk (The Second Princeton Consensus Conference) Am J Cardiol 2005; 96:313-321