



Editore associato: M. Kimura

Ossido nitrico e funzione erettile del pene

Noboru Toda ^{a, b}, Kazuhede Ayajiki ^a, Tomio Okamura ^a

Mostra di più

Schema | Condividere Citare

<https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2004.11.011>[Ottieni diritti e contenuti](#)

Astratto

La scoperta dell'ossido nitrico (NO) come messaggero o neurotrasmettitore intercellulare ha aperto una nuova era per l'identificazione degli importanti meccanismi alla base degli eventi fisiologici e fisiopatologici negli organi e nei tessuti autonomi; ha anche fornito la via per lo sviluppo di nuove terapie basate su un nuovo concetto di interazione tra molecole e cellule. È stato dimostrato che il fattore rilassante derivato dall'endotelio (EDRF) scoperto da Furchgott e Zawadzki è NO, una molecola gassosa labile, che modula il tono vascolare, l'aggregazione e l'adesione piastrinica e la proliferazione della muscolatura liscia vascolare. Successivamente, l'NO è stato determinato ad agire come neurotrasmettitore non adrenergico, non colinergico (NAC) delle fibre nervose parasimpatiche postgangliari, innervando una varietà di muscoli lisci, incluso il corpo cavernoso del pene (CC). Il nervo è chiamato "nitregico" o "nitrossidergico". Sebbene le cellule endoteliali sinusoidali CC producano e liberino anche NO in risposta a stimoli chimici e possibilmente fisici, i ruoli dell'NO neurogeno nell'erezione del pene sembrano essere più attraenti e convincenti. NO è formato dall'arginina tramite catalisi da isoforme di NO sintasi (NOS), neuronale (nNOS), endoteliale (eNOS) e NOS inducibile. L'NO dai nervi e possibilmente dall'endotelio svolge un ruolo cruciale nell'avvio e nel mantenimento dell'aumento della pressione intracavernosa, della vasodilatazione del pene e dell'erezione del pene che dipendono dalla GMP ciclica sintetizzata con l'attivazione della guanil ciclastasi solubile da parte dell'NO nelle cellule muscolari lisce. La disfunzione erettile (DE) è causata da una varietà di fattori patogeni, in particolare una ridotta formazione e azione di NO. Pertanto, si prevede che il rifornimento di questa molecola o GMP ciclico intracellulare sia finora le misure terapeutiche più promettenti per i pazienti con disfunzione erettile. Questo articolo include i recenti progressi nella ricerca sui ruoli fisiologici e le implicazioni fisiopatologiche dell'NO nell'erezione del pene e sulla nuova terapia per la disfunzione erettile in riferimento all'NO.

precedente

Prossimo

Parole chiave

Nervo nitregico; Erezione del pene; NO/GMP ciclico; Disfunzione erettile; NAS endoteliale

[Articoli consigliati](#)

Citato da (0)

[NO-HDAC dual inhibitors](#)

2022, European Journal of Medicinal Chemistry

[Show abstract](#) ✓[The synthetic peptide PnPP-19 potentiates erectile function via nNOS and iNOS](#)

2021, Nitric Oxide - Biology and Chemistry

[Show abstract](#) ✓[Naringin regulates erectile dysfunction by abolition of apoptosis and inflammation through NOS/cGMP/PKG signalling pathway on exposure to Bisphenol-A in hypertensive rat model](#)

2020, Reproductive Toxicology

[Show abstract](#) ✓[Pharmacology and perspectives in erectile dysfunction in man](#)

2020, Pharmacology and Therapeutics

[Show abstract](#) ✓[Effects of arginase inhibition via jugular infusion of N^ω-hydroxy-nor-L-arginine on metabolic and immune indices in lactating dairy cows](#)

2019, Journal of Dairy Science

[Show abstract](#) ✓[Blockade of Toll-Like Receptor 4 Attenuates Erectile Dysfunction in Diabetic Rats](#)

2018, Journal of Sexual Medicine

[Show abstract](#) ✓[View all citing articles on Scopus](#)[Visualizza il testo completo](#)

Copyright © 2005 Elsevier Inc. Tutti i diritti riservati.

Copyright © 2022 Elsevier BV o dei suoi concessionari di licenza o contributori.
ScienceDirect® è un marchio registrato di Elsevier BV

