Studie: Wird die Spermienqualität durch Komorbiditäten beeinflusst?

Referenz Eisenberg ML, Li S, Behr B, Pera RR, Cullen MR. Zusammenhang zwischen Samenproduktion und medizinischer Komorbidität. Fruchtbar Steril. 2015;103(1):66-71. Design Querschnittsstudie in einer Kinderwunschklinik Teilnehmer Eine Studienkohorte wurde mit Daten von 1994 bis 2011 in der Stanford Reproductive Endocrinology and Infertility Samendatenbank identifiziert. Die Kohorte umfasste 9.387 Männer mit einem Durchschnittsalter von 38 Jahren zum Zeitpunkt der Auswertung. Zielparameter Die anfänglichen Samenproben der Teilnehmer wurden auf Spermienkonzentration, Beweglichkeit, Morphologie (gemäß den strengen Kruger-Kriterien) und Samenvolumen analysiert. Die Kohorte wurde über Verwaltungsdaten verknüpft, um Informationen über Komorbiditäten der Patienten unter Verwendung der Codes der Internationalen Klassifikation der Krankheiten-9 (ICD-9) zu …

Referenz

Eisenberg ML, Li S, Behr B, Pera RR, Cullen MR. Zusammenhang

zwischen Samenproduktion und medizinischer Komorbidität. *Fruchtbar Steril.* 2015;103(1):66-71.

Design

Querschnittsstudie in einer Kinderwunschklinik

Teilnehmer

Eine Studienkohorte wurde mit Daten von 1994 bis 2011 in der Stanford Reproductive Endocrinology and Infertility Samendatenbank identifiziert. Die Kohorte umfasste 9.387 Männer mit einem Durchschnittsalter von 38 Jahren zum Zeitpunkt der Auswertung.

Zielparameter

Die anfänglichen Samenproben der Teilnehmer wurden auf Spermienkonzentration, Beweglichkeit, Morphologie (gemäß den strengen Kruger-Kriterien) und Samenvolumen analysiert. Die Kohorte wurde über Verwaltungsdaten verknüpft, um Informationen über Komorbiditäten der Patienten unter Verwendung der Codes der Internationalen Klassifikation der Krankheiten-9 (ICD-9) zu erhalten. Die Patienten wurden dann anhand des Charlson-Komorbiditätsindex (CCI) bewertet. Die meisten Männer waren gesund mit einem CCI-Wert von 0; jedoch hatten mindestens 44 % der Teilnehmer 1 medizinische Diagnose im Zusammenhang mit Unfruchtbarkeit und 30 % hatten 2 oder mehr.

Wichtige Erkenntnisse

Als die Kohorte basierend auf dem CCI-Score stratifiziert wurde, wurden Unterschiede in allen gemessenen Samenparametern identifiziert. Männer mit höheren CCI-Scores hatten niedrigere Samenvolumen-, Konzentrations-, Motilitäts-,

Gesamtspermienzahl- und Morphologie-Scores. Beispielsweise betrug die durchschnittliche Spermienkonzentration bei Männern mit einem CCI von 0 65 Millionen pro ml, verglichen mit 46 Millionen pro ml bei einem Mann mit einem CCI von 3. Dreizehn Prozent der Männer mit einem CCI von 0 hatten eine Spermienkonzentration von 1 hatten eine Spermienkonzentration von

Weitere Analysen konnten keine krankheitsspezifischen Assoziationen nachweisen; Männer mit Erkrankungen des endokrinen, urogenitalen und dermatologischen Systems zeigten jedoch statistisch signifikant höhere Raten von Spermienanomalien. Darüber hinaus zeigten Männer mit hypertensiver Erkrankung, peripherer Gefäßerkrankung, zerebrovaskulärer Erkrankung und nicht-ischämischer Herzerkrankung eine höhere Rate an Spermienanomalien.

Implikationen üben

Dieser Artikel unterstützt einen naturheilkundlichen, ganzheitlichen Ansatz bei Unfruchtbarkeit. Während männliche Unfruchtbarkeit aufgrund eines diskreten, spezifischen Problems wie Hodenversagen bestehen kann, wird die Samenqualität in den meisten Fällen durch die Umgebung und den Lebensstil beeinflusst. Diese multifaktorielle Ätiologie spiegelt die der meisten chronischen Krankheiten wider, bei denen der Nährstoffstatus, Umweltbelastungen und viele andere Faktoren zur Entwicklung einer diagnostizierbaren Krankheit führen.

Endokrine und urogenitale Probleme wie Prostatitis oder Infektionen können sich direkt auf die Fruchtbarkeit auswirken, indem sie den Samen oder die Spermienproduktion direkt beeinträchtigen. Fertilitätsbezogene Diagnosen wie die Entwicklung einer Varikozele wurden in die Analyse einbezogen, sodass diese Daten eine starke Korrelation aufweisen sollten.

Ohne weitere Einblicke in die genauen Diagnosen in der Kohorte ist es schwierig, Rückschlüsse zu ziehen, aber mit dem Zusammenhang zwischen Haut und Mikrobiom (z.B. bei Neurodermitis[1]), ist es möglich, dass die gleiche zugrunde liegende Biochemie, die zu Hauterkrankungen führt, auch Männer für Samenanomalien prädisponiert. Am interessantesten ist der Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und männlichen Fruchtbarkeitsparametern. Daten über die Qualität männlicher (und jetzt weiblicher) Gameten weisen auf einige wichtige grundlegende Probleme hin, die von Bedeutung sind. Dazu gehören die mitochondriale Gesundheit, oxidativer Stress und Carbonylstress, die gleichen Haupttreiber chronischer Entzündungen, die zur Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen.[2,3] Es überrascht nicht, dass viele Nährstoffe, darunter Carnitine, Coenzym Q_{10}und Antioxidantien wurden auf ihre Auswirkungen auf die kardiovaskuläre Gesundheit und die männliche Fruchtbarkeit untersucht.

Dieser Artikel über Komorbiditäten und Unfruchtbarkeit bei Männern unterstreicht, wie wichtig es ist, bei der Behandlung von Männern mit Unfruchtbarkeit den ganzen Menschen anzusprechen. Ein Praktiker kann nicht nur einem Patienten helfen, seine Familie aufzubauen, sondern auch diesem Vater helfen, länger mit seiner Familie zu leben!

Einschränkungen

Die Stichprobengröße dieser Studie war ausreichend, um Assoziationen zwischen Komorbiditäten zu bestimmen, die nach Körpersystemen klassifiziert wurden; Eine interessantere Analyse wäre jedoch, die ICD-9-Codes basierend auf bekannten Ätiologien zu sortieren, um zu sehen, ob stärkere Assoziationen auftauchen: zum Beispiel Diagnosen im Zusammenhang mit Entzündungen, oxidativem Stress, Histaminbelastung oder anderen Immunfunktionen.

1. Peng W, Novak N. Pathogenese der atopischen Dermatitis. *Clin Exp Allergie.* 22. Januar 2015. [Epub ahead of print]
2. Sousa AP, Amaral A, Baptista M, et al. Nicht alle Spermien sind gleich: Funktionelle Mitochondrien charakterisieren eine Subpopulation menschlicher Spermien mit besserem Befruchtungspotenzial. *Plus eins.* 2011;6(3):e18112.
3. Nadjarzadeh A., Shidfar F., Amirjannati N., et al. Wirkung der Coenzym Q10-Supplementierung auf die antioxidative Enzymaktivität und den oxidativen Stress des Samenplasmas: eine doppelblinde, randomisierte klinische Studie. *Andrologie.* 2014;46(2):177-183.

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki