

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Antibiose bei PSA-Elevation – Sinn
oder Unsinn? Der
verantwortungsbewusste
Antibiotikaeinsatz bei erhöhtem PSA**

Swietek N

*Journal für Urologie und
Urogynäkologie 2014; 21 (Sonderheft
7) (Ausgabe für Österreich), 21-22*

Homepage:

www.kup.at/urologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Antibiose bei PSA-Elevation – Sinn oder Unsinn? Der verantwortungsbewusste Antibiotikaeinsatz bei erhöhtem PSA

N. Swietek

■ Zusammenfassung

Antibiotikagabe bei PSA-Elevation unter der Annahme, dass diese durch ein infektiöses Geschehen verursacht wird, ist weit verbreitet, lässt sich jedoch mit keiner Evidenz belegen. Die Höhe des PSA-Wertes unterliegt biologischen Schwankungen mit signifikanter Varianz von bis zu 15 % innerhalb einiger Wochen. Außerdem stellt eine geringe jährliche Erhöhung des PSA-Wertes keinen ungewöhnlichen Befund dar.

Erhöhte Werte von > 4 ng/ml normalisieren sich bei bis zu 37 % der untersuchten Männer bis zur nächsten Testung und bei bis zu 55 % der Patienten in darauffolgenden PSA-Kontrollen. Weiters bleibt zu berücksichtigen, dass der

Großteil der Prostatitiden nicht bakteriell bedingt ist und somit eine dadurch verursachte PSA-Elevation durch Antibiose nicht beeinflusst werden kann. Der verbreitete Einsatz von Antibiotika mit teilweise großzügig gestellten Indikationen schlägt sich in einer zunehmenden Veränderung des bakteriellen Resistenzmusters nieder, vor allem gegenüber Fluorchinolonen.

Eine einmalige PSA-Erhöhung von < 10 ng/ml und ein unauffälliger digitorektaler Tastbefund sollten eine Kontrolle des PSA-Wertes und bei bleibender Elevation eine Prostatabiopsie nach sich ziehen. Die Gabe von Antibiotika sollte nur im Fall einer nachgewiesenen bakteriellen Prostatitis erfolgen, da nur in dieser Indikation Evidenz für deren Nutzen vorliegt.

■ Einleitung

Die Höhe des PSA-Wertes zeigt eine signifikante Varianz von bis zu 15 % innerhalb einiger Wochen. Eine jährliche Erhöhung des PSA-Wertes von < 20–46 % entspricht eher einem normalen biologischen Verhalten, als dass es die Folge eines Tumorgeschehens darstellt [1].

Diese Veränderungen des Serum-PSA sind nicht verwunderlich, da die PSA-Konzentration im prostatatischen Sekret das Einmillionenfache der Konzentration im Serum beträgt. Diffusion aus den azinären Prostatadrüsen in die angrenzenden kapillären Blutgefäße kann Serum-PSA-Werte signifikant beeinflussen.

Demzufolge erscheint die Antibiotikagabe bei erstmalig erhöhtem PSA unter der Annahme, dass es sich hierbei um eine infektiöse Prostatitis handelt, irrational.

■ Antibiose bei PSA-Elevation – Sinn oder Unsinn?

10–15 % aller im Rahmen eines PSA-Screenings untersuchten Männer weisen Werte > 4 ng/ml auf. 21–37 % aller Männer werden bei wiederholter Testung zumindest einen abnormen PSA-Wert ohne subsequenten Karzinomnachweis zeigen. Dieser Wert normalisiert sich bei 26–37 % dieser Patienten bis zur nächsten Testung und bei 40–55 % in den darauffolgenden PSA-Kontrollen. Wieder im Normbereich bleibt der PSA-Wert bei 65–83 % der Patienten in den folgenden Jahren ohne Anstieg [2].

Die PSA-Erhöhung wird oftmals auf eine vermeintliche bakterielle Prostatitis zurückgeführt, was in der Verschreibung von Antibiotika resultiert [3]. Hierbei sollte jedoch berücksichtigt werden, dass 90 % aller symptomatischen Prostatitiden und nahezu alle asymptomatischen Entzündungen (NIH Category 4) nicht durch Bakterien verursacht werden und damit der klinische Verlauf durch Antibiotika nicht beeinflusst wird [4].

Studien zeigten, dass 32–42 % aller Männer mit PSA-Erhöhung eine NIH-Category-4-Prostatitis aufwiesen. Erfolgte bei diesen Männern eine Behandlung mit Antibiotika, kam es zu einem PSA-Abfall innerhalb der Normwerte ohne weiteren Anstieg in den Folgejahren [5].

Schwankungen der PSA-Spiegel bei therapierten Männern entsprachen den nor-

malen Veränderungen des PSA-Werts bei gesunden Männern ohne Antibiose. Hinsichtlich bakteriologischer Befunde gab es keine signifikanten Unterschiede vor und nach Antibiotikagabe bei PSA-Respondern und -Nonrespondern [6]. Keine dieser Studien beinhaltete eine Kontrollgruppe und es gibt bis zum heutigen Zeitpunkt keine randomisierten Studien, die zeigen, dass Antibiotika den PSA-Wert eher senken als ein Placebo.

Neben unnötigen Kosten, medikamentenbezogenen Nebenwirkungen und der Fortführung nicht evidenzbasierter Behandlungsabläufe begünstigt der unkontrollierte Einsatz von Breitbandantibiotika insbesondere das Auftreten von Resistenzen. Dies wiederum erhöht im Fall einer Prostatabiopsie das Risiko einer Sepsis durch die resistenten Bakterienstämme [7].

Allen voran ist besonders bei den Fluorchinolonen, bei denen sich ein breitgefächertes medizinisches Anwendungsgebiet findet, eine Zunahme der Resistenzen zu beobachten. Es wurde festgestellt, dass sich im Laufe von nicht einmal 10 Jahren die Rate an Ciprofloxacin-resistenten E.-coli-Keimen beinahe verdoppelt hat (17,6 % im Jahr 2001 vs. 32,7 % im Jahr 2009) [8]. Die Zunahme an Ciprofloxacin-unempfindlichen Keimen („Ciprofloxacin non-susceptible“ [CIPNS]) geht mit einer steigenden Resistenzrate auch gegen Amoxicillin + Clavulansäure sowie Aminoglykoside und mit einem erhöhten Auftreten von ESBL-produzierenden Keimen einher.

Zusammenfassend empfiehlt sich bei Patienten mit erstmaliger geringfügiger PSA-Erhöhung (< 10 ng/ml) und mit einem nicht suspekten digitalen Tastbefund eine umfassende Patientenaufklärung, eine Wiederholung der PSA-Bestimmung (1–2 \times) und bei bleibender

Erhöhung der Werte die Durchführung einer Prostatabiopsie.

Nur in seltensten Fällen, und zwar bei Vorliegen einer bakteriellen Prostatitis, beeinflussen Antibiotika nachweislich PSA-Werte. In allen anderen Fällen liegt keine Evidenz für den Nutzen von Antibiotika bei PSA-Erhöhung vor.

Nur ein verantwortungsbewusster Einsatz von Antibiose kann helfen, unnötigen Kosten und – unter Umständen gefährlichen – Antibiotika-Resistenzen entgegenzuwirken.

Literatur:

- Ornstein DK, Smith DS, Rao GS, et al. Biological variation of total, free and percent free serum prostate specific antigen levels in screening volunteers. *J Urol* 1997; 157: 2179–82.
- Eastham JA, Riedel E, Scardino PT, et al.; Polyp Prevention Trial Study Group. Variation of serum prostate-specific antigen levels: an evaluation of year-to-year fluctuations. *JAMA* 2003; 289: 2695–700.
- Kaygisiz O, Uğurlu O, Koşan M, et al. Effects of antibacterial therapy on PSA change in the presence and absence of prostatic inflammation in patients with PSA levels between 4 and 10 ng/ml. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2006; 9: 235–8.
- Habermacher GM, Chason JT, Schaeffer AJ. Prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Annu Rev Med* 2006; 57: 195–206.
- Bozeman CB, Carver BS, Eastham JA, et al. Treatment of chronic prostatitis lowers serum prostate specific antigen. *J Urol* 2002; 167: 1723–6.
- Potts JM. Prospective identification of National Institutes of Health category IV prostatitis in men with elevated prostate specific antigen. *J Urol* 2000; 164: 1550–3.
- Loeb S, Carter HB, Berndt SI, et al. Complications after prostate biopsy: data from SEER-Medicare. *J Urol* 2011; 186: 1830–4.
- Lázaro E, Aracil B, de Abajo F, et al.; Spanish EARS-Net Study Group. Significant ecological impact on the progression of fluoroquinolone resistance in *Escherichia coli* with increased community use of moxifloxacin, levofloxacin and amoxicillin/clavulanic acid. *J Antimicrob Chemother* 2011; 66: 664–9.

Korrespondenzadresse:

Dr. Natalia Swietek
Univ.-Klinik für Urologie
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail:
natalia.swietek@meduniwien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)