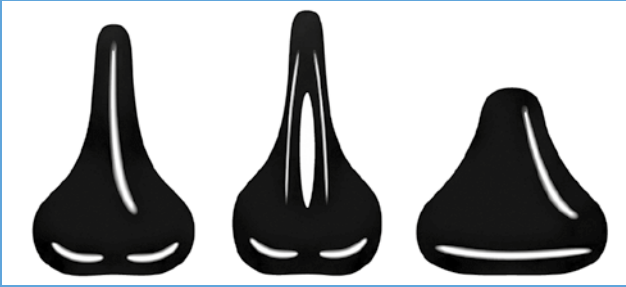


Journal für Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis



Beckenbodenbeschwerden bei Fahrradfahrerinnen und mögliche Therapieansätze

P. Lyatoshinsky, M. L. Marschalek, C. Schneidinger, J. Marschalek, E. Hanzal, W. Umek

Wirkung von Testosteron auf Haut und Haare

D. Kopera

RUBRIKEN

Medizintechnik

Pharma-News

www.kup.at/urologie

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Member of the



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

P.b.b. 022031116M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Mozartgasse 10 Preis: EUR 10,-



FORTBILDUNGSTAGUNG
der Österreichischen Gesellschaft für

UROLOGIE UND ANDROLOGIE

mit Jahreshauptversammlung der ÖGU



LINZ, OBERBANK DONAU-FORUM, 4.–5.11.2016



Berufsverband **bvU**
der österreichischen Urologen

Veranstalter:

Fortbildungskommission der Österreichischen
Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Wissenschaftliches Programm:

Primar Univ.-Prof. Dr. Steffen Krause
Vorstand der Klinik für Urologie und Andrologie
Kepler Universitätsklinikum GmbH

Gesamtorganisation:

ghost.company | **convention.group**
2380 Perchtoldsdorf | Donauwörther Straße 12/1
T: +43 1 869 21 23 518 | F: +43 1 869 21 23 510
office@conventiongroup.at | www.conventiongroup.at

Anmeldung & Information:

www.conventiongroup.at/uro

 Kepler
Universitäts
Klinikum

Oberbank
3 Banken Gruppe

A|U|B

Arbeitsgemeinschaft für
Urogynäkologie und
rekonstruktive Beckenbodenchirurgie



Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für
Urogynäkologie und rekonstruktive Beckenbodenchirurgie

AUB JAHRESTAGUNG 2016

23.–24. September 2016

Congress Casino Baden

Tagungspräsidentin:

Prim. Dr. Ingrid Geiss
Gynäkologie und Geburtshilfe
LK Lilienfeld

Gesamtorganisation:

ghost.company
convention.group
2380 Perchtoldsdorf
Donauwörther Straße 12/1
T: +43 1 869 21 23 512
www.conventiongroup.at

Inhalt

Beckenbodenbeschwerden bei Fahrradfahrerinnen und mögliche Therapieansätze	4
P. Lyatoshinsky, M. L. Marschalek, C. Schneidinger, J. Marschalek, E. Hanzal, W. Umek	
Wirkung von Testosteron auf Haut und Haare	10
D. Kopera	
RUBRIKEN	
Medizintechnik	15
Pharma-News	16
Titelbild: Drei unterschiedliche Satteldesigns; v.l.n.r.: traditioneller Sattel, Lochsattel, breiterer Sattel in Tropfenform. Aus W. Umek et al., Abb. 1, Seite 6.	

Herausgeber:

F. Fischl, Wien

Redaktion Urologie:

H. Heidler, Linz
T. Klotz, Weiden
M. Rauchenwald, Wien

Redaktion Urogynäkologie:

E. Hanzal, Wien
H. Kölbl, Wien

Schriftleitung Schweiz:

H. John, Winterthur

Editorial Board:

W. A. Hübner, Korneuburg	A. Ponholzer, Wien	W. Stackl, Wien
H. Madersbacher, Innsbruck	G. Ralph, Leoben	H.-P. Schmid, St. Gallen
E. Petri, Greifswald	P. Riss, Mödling	V. Viereck, Frauenfeld

Impressum

Herausgeber/Chefredaktion:

Univ.-Prof. Dr. Franz Fischl
c/o Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Klin. Abt. f. gynäkolog. Endokrinologie
und Sterilitätsbehandlung
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: franz.fischl@meduniwien.ac.at

Medieninhaber, Verleger, Anzeigen, Vertrieb:

Krause & Pachernegg GmbH,
Verlag für Medizin und Wirtschaft
A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10
Tel. 02231/61258-0, Fax 02231/6125810
Internet: www.kup.at/urologie

Lektorat: Krause & Pachernegg GmbH,
Mag. Stefanie Bachl

Layout: Krause & Pachernegg GmbH,
Dr. Th. Haunold, H. Manz

Druck: Bernsteiner Media Group GmbH
A-1220 Wien, Rautenweg 10

Verlagsort: A-3003 Gablitz

Erscheinungsweise: 4x im Jahr

Abonnement: EUR 36,-/Jahr (im Ausland zuzüglich Porto- und Versandkosten), Einzelheft 10,-

Grundlegende Richtung: Fachzeitschrift zur Information und Weiterbildung, Veröffentlichung von wissenschaftlichen Originalarbeiten sowie einschlägigen Berichten aus dem In- und Ausland.

Urheberrecht: Mit der Annahme eines Beitrages zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Rechte, insbesondere das Recht der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken mithilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen, in Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Für Angaben über Dosierungshinweise und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte.

Geschlechterbezeichnung: Zur leichteren Lesbarkeit der Beiträge wird bei Personenbezeichnungen in der Regel die männliche Form verwendet. Es sind jedoch jeweils weibliche und männliche Personen gemeint.

Beckenbodenbeschwerden bei Fahrradfahrerinnen und mögliche Therapieansätze

P. Lyatoshinsky¹, M. L. Marschalek¹, C. Schneidinger¹, J. Marschalek¹, E. Hanzal^{1,2}, W. Umek^{1,2,3}

Kurzfassung: *Einleitung und Hypothese:* Fahrradfahren ist nicht nur ein immer beliebter werdender Freizeitsport, sondern auch ein immer intensiver genutztes Fortbewegungsmittel. Somit ist es mittlerweile von großer Bedeutung, herauszufinden, welchen negativen Einfluss das Fahrradfahren auf den menschlichen Körper hat. Dieser Review fasst die aktuelle Evidenz zur Epidemiologie, Therapie und Prävention der Genital- und Beckenbodenbeschwerden bei weiblichen Fahrradfahrerinnen zusammen.

Methoden: Zwei Metadatenbanken, OvidSP und Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), wurden auf Studien durchsucht, die über Genital- und Beckenbodenbeschwerden bei weiblichen Fahrradfahrerinnen berichteten und mögliche Therapie- oder Prophylaxeansätze untersuchten. Für die Literaturrecherche wurden folgende Schlagwörter verwendet: „female“, „bicycling“, „pelvic floor“, „lower urinary tract symptoms“ und „vulvar diseases“.

Ergebnis: Die Suche ergab 1219 Artikel. Nach Entfernen der Duplikate aus dem Ergebnispool wurden 763 Publikationen nach relevanten Titeln untersucht. Letztendlich konnten 12 Fachartikel für unser Review herangezogen werden. 10 Studien waren Beobachtungsstudien und 2 experimentell. Symptome, die hierbei mit Fahrradfahren assoziiert wurden, waren: Schmerz und

Neuropathien in der Beckenbodenregion sowie urologische Dysfunktionen und Hautverletzungen. Breitere und konventionelle Sättel führten zu einer geringeren Symptomatik als Sättel mit einer Lochung sowie schmalere Sportsättel.

Zusammenfassung: Die Qualität der gegenwärtigen Studien war im Allgemeinen niedrig. Dennoch gibt es Evidenz dafür, dass Radfahrerinnen unter sehr ähnlichen Symptomen leiden wie Radfahrer: von kleineren Hautläsionen bis hin zu neurologischen Beschwerden.

Schlüsselwörter: Fahrradfahren, weiblich, Lower Urinary Tract Symptoms, Beckenboden-erkrankungen, genitale Erkrankungen

Abstract: Female Cyclists – Pelvic Floor Disorders and Possible Approaches to Treatment. *Introduction:* Nowadays, cycling is not only an increasingly popular recreational sport, but is also playing a significant role in means of transportation. Thus, it is important to know which negative impact cycling can have on the human body. This review summarizes the current evidence on the epidemiology, treatment and prevention of genital and pelvic floor disorders in female bicyclists.

Materials and methods: Two meta-databases, OvidSP and German Institute for Medical

Documentation and Information (DIMDI), were searched for studies that reported genital and pelvic floor disorders in female bicyclists and investigated possible therapeutic or prophylactic approaches. Following tags were used in our research: „female“, „bicycling“, „pelvic floor“, „lower urinary tract symptoms“ and „vulvar diseases“.

Results: The search revealed 1219 studies. After removing duplicates, 763 were examined for relevant results. Finally, we abstracted 12 for our review. 10 of these were observational studies and 2 experimental. Symptoms associated with cycling were pain and neuropathy in the pelvic region, urological disorders, as well as skin injuries. The use of broader and more conventionally shaped saddles resulted in fewer symptoms compared to cut-out saddle designs.

Conclusion: The quality of the reviewed studies was generally low. Nevertheless, there is evidence that female cyclists suffer very similar symptoms such as male: starting from minor skin lesions and leading to severe neurological disorders in the pelvic floor region. **J Urol Urogynäk 2016; 23 (2): 4–9.**

Key words: bicycling, female, lower urinary tract symptoms, pelvic floor disorders, vulvar diseases

■ Einleitung

Fahrradfahren ist nicht nur ein sehr beliebter und immer populärer werdender Freizeitsport, sondern auch eine seit Jahren etablierte Methode zur Prävention chronischer Krankheiten wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, Adipositas, Depression, Osteoporose und Krebs [1, 2].

In einer Umfrage unter englischen Radfahrern gab die Hälfte der Befragten an, ihr Fahrrad für Strecken von > 30 Minuten zu verwenden [3]. Über den deutschsprachigen Raum kann man laut den zuständigen Verkehrsministerien berichten, dass rund ein Viertel der erhobenen Zielgruppe in Deutschland „gesundheitliche Aspekte“ als Grund für das Fahrradfahren angibt [3]; auch österreichische Frauen verwenden das Rad für 4 % all ihrer Wege. In den Niederlanden sind es 27 % der Bevölkerung, davon sind 55 % weiblich [4].

Mit zunehmender Verwendung des Fahrrades sowohl zu Fortbewegungs- als auch Erholungszwecken steigen auch die Bedeutung und das Interesse, die Konsequenzen des Radfahrens zu erforschen. In der Fachliteratur werden durch den Fahrradsattel verursachte Verletzungen und nicht nur typische Traumen der oberen und unteren Extremitäten, des Kopfes sowie des Abdomens beschrieben [5]. In den vorhandenen Studien wird über Beschwerden im Genitalbereich und Beckenbodendysfunktionen, vorwiegend bei Männern, berichtet, wobei hier vor allem die Pudendus-Neuropathie [6] und die erektile Dysfunktion (ED) [7] die häufigsten Pathologien darstellen. Insbesondere bei Langstreckenfahrern ist die Inzidenz für ED im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung deutlich erhöht und liegt bei 13 % [8]. Seltener werden Hämaturie, Prostatitis, Unfruchtbarkeit und Mikrotraumen der Schambeinsymphyse beobachtet [5, 9].

Da sich die Fahrradindustrie der vorher genannten Zusammenhänge bewusst ist, spezialisieren sich nun einige Unternehmen auf die Entwicklung von Fahrradsätteln, um den assoziierten Erkrankungen des Urogenitaltraktes entgegenzuwirken [10, 11]. Nichtsdestoweniger ist bis dato nur wenig über die tatsächlichen Auswirkungen, im Besonderen auf Radfahrerinnen, bekannt. Dieser Review fasst die Daten über Epidemiologie, Therapie und Prävention von Genital- und Beckenbodensymptomen bei Radfahrerinnen aus der aktuellen Fachliteratur zusammenfassen.

Eingelangt am 25. April 2016; angenommen am 28. April 2016

Aus der ¹Abteilung für allgemeine Gynäkologie und gynäkologische Onkologie, Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Medizinische Universität Wien; ²Multidisciplinary Continence and Pelvic Floor Center, Medizinische Universität Wien; ³Karl-Landsteiner-Institut für Spezielle Gynäkologie und Geburtshilfe, Wien

Korrespondenzadresse: Ao. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Umek, Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Medizinische Universität Wien, A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20; E-Mail: wolfgang.umek@meduniwien.ac.at

■ Methodik

Diese Übersicht wurde in Anlehnung an die PRISMA-Statement-Kriterien zur Erstellung eines systematischen Reviews erstellt [12]. Es wurden zwei Meta-Datenbanken, OvidSP und DIMDI, auf folgende Suchbegriffe in englischer Sprache ausgewertet: „female“, „bicycling“, „pelvic floor“, „lower urinary tract symptoms“ und „vulvar diseases“. Nach Entfernen der Duplikate aus dem Ergebnispool (1219 Artikel) wurden 763 Publikationen nach relevanten Titeln untersucht. Letztendlich konnten 12 Fachartikel für unser Review herangezogen werden. Es wurden vorzugsweise Studien mit exklusiv weiblichen Probanden berücksichtigt. Untersuchungen mit Teilnehmern beider Geschlechter wurden nur dann eingeschlossen, wenn die Resultate für Männer und Frauen gesondert angeführt wurden. Die Literaturverzeichnisse der inkludierten Artikel wurden zusätzlich auf brauchbare Materialien kontrolliert. Es wurden alle Studien, die Genital- oder Beckenbodensymptome in Assoziation mit Fahrradfahren, sowie alle Artikel, die mögliche Therapie- und/oder Prophylaxe-Ansätze lieferten, eingeschlossen.

Aus jeder Arbeit wurden folgende Daten entnommen: Autor, Jahr der Publikation, Studiendesign und Methodik, Outcome-Parameter und Ergebnisse; die herangezogenen Studien wurden nach den PRISMA-Kriterien überprüft und bewertet.

■ Ergebnisse

Qualität der Studien

Von den 12 eingeschlossenen Publikationen waren 10 Beobachtungsstudien und 2 experimentell. Von den letzteren war eine randomisiert, die andere nicht. Die randomisierte Studie war doppelblind, placebokontrolliert und verglich eine topische Kortisoncreme-Therapie mit einem Placebo. Für die zweite Publikation war jeder Proband seine eigene Kontrolle. Alle anderen Artikel waren Beobachtungsstudien, wobei im Allgemeinen zu berichten ist, dass die Fallzahlen sehr gering und keine adäquate statistische Auswertung der Ergebnisse möglich waren.

Die Genital- und Beckenbodensymptome bei Fahrradfahrerinnen waren zwar zumeist unterschiedlich beschrieben, beziehen sich aber alle auf die Perineal- und Vulvaregion.

Schmerz und Druckempfindlichkeit

Die Beschwerden der Genitalregion bei weiblichen und männlichen Radfahrern, am Gesäß und am Schambein waren nicht nur am häufigsten, sondern auch direkt mit dem Fahrradsattel assoziiert. Hierbei sind Mikrohämatomate, Entzündungen und degenerative Prozesse mögliche Ursachen für eine zeitweise auftretende Schmerz- und Druckempfindlichkeit des Perinealbereiches [13].

Gepan[®] instill

Effektiver GAG-Ersatz

Gepan[®] instill – Die GAG-Ersatztherapie

- Schnelle Symptomverbesserung¹
- Einfache Anwendung
- Langjährige Therapieerfahrung



For a colourful life

www.gepan-instill.at

POHL BOSKAMP

Gepan[®] instill: 40 ml sterile Natrium-Chondroitinsulfat-Lösung (0,2 %) zur Instillation in die Blase. Medizinprodukt zum vorübergehenden Ersatz der Glykosaminoglykan-Schicht. Zu Wirkungen und unerwünschten Wirkungen Gebrauchsanweisung genau beachten oder den Rat eines Arztes oder Apothekers einholen. G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, 25551 Hohenlockstedt, Deutschland

¹ Nordling J & van Ophoven A; *ArzneimForsch/DrugRes* 2008; 58: 328-335

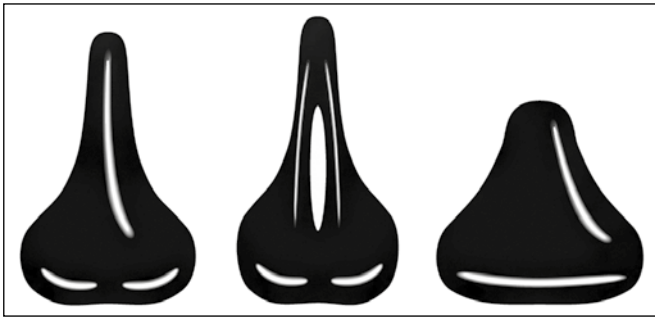


Abbildung 1: Drei unterschiedliche Satteldesigns; v.l.n.r.: traditioneller Sattel, Lochsattel, breiterer Sattel in Tropfenform. Mod. nach [15].

In der Studie von Weiss, bei der 113 Probanden an einer 8-tägigen Fahrradtour teilnahmen, berichteten 33 %, davon 35 Frauen, über Schmerz- und Druckempfindlichkeit am Gesäß, wobei bei Radfahrern, die früher schon Erfahrung mit längeren Strecken gehabt haben, die Inzidenz für diese Beschwerden geringer war. Hierbei ist auch anzumerken, dass Teilnehmer mit gepolsterten Sitzen zu einem höheren Anteil über Druckempfindlichkeit am Gesäß berichteten als die mit einem ungepolsterten Sattel (40 % vs. 19 %; $p = 0,004$) [14]. In einer experimentellen Studie von Keytel und Noakes [15] mit 6 weiblichen und 5 männlichen Probanden, die schon zuvor Sattel-assoziierte Symptome wie Schambeinschmerzen aufwiesen, wurde erhoben, dass ein breiterer Fahrradsattel im Vergleich zu einem konventionellen (Abb. 1) die Schmerzsymptomatik bei täglicher Verwendung deutlich reduzieren konnte. Dies wurde darauf zurückgeführt, dass der breitere Sattel die Gesamtgewichtverteilung auf die Tubera ischiadica reduziert. Beim Follow-up nach 3 Monaten entschieden sich 9 von 11 Patienten wieder für einen breiteren Sattel [15]. Bei einer weiteren Studie von Guess et al. wurden 48 Leistungssportlerinnen am Rad mit einer Kontrollgruppe von 22 Läuferinnen verglichen. 63 % der Fahrradfahrerinnen berichteten über genitale Schmerzen und Taubheitsgefühl [16].

Neuropathie

Unter neuropathischen Symptomen des Beckenbodens werden Parästhesien und brennende Schmerzen des Innervationsgebietes des Nervus pudendus, meist unilateral, beschrieben [17]. Das Taubheitsgefühl kann mit Schmerzen am Schambein verbunden sein und ist bedingt durch die Kompression des N. pudendus zwischen Sattel und Schambein [15]. Faktoren, die mit neuropathischen Beschwerden assoziiert sind, sind hauptsächlich Radfahren mit stark abgesenktem Oberkörper (so genannte Tropfenposition) sowie eine zu niedrig eingestellte Lenkragel. Beides führt zu einer Erhöhung der Druckbelastung in der Perinealregion.

In einer Querschnittsstudie unter Radfahrern und Läufern von LaSalle et al. [18] konnte bei 34 % von 95 Leistungssportlerinnen im Radsport perineale Taubheit festgestellt werden. Guess verwendete, in der schon beschriebenen Publikation, die vibratorisch-sensorische Schwelle zur Bestimmung der neurologischen Ausfälle. Diese Untersuchung ergab einen signifikanten Unterschied zwischen der Fall- und Kontrollgruppe, die aus Läufern bestand: Im Vergleich waren bei Radfahrerinnen Beckenbodensymptome wie genitale Schmerzen, perineale Parästhesien und Dysästhesien deutlich häufiger zu beobachten als bei der Kontrollgruppe (63 % vs. 5 %; $p < 0,0001$) [16].

In einer weiterführenden Studie konzentrierte sich Guess nun auf die 48 Fahrradfahrerinnen und verglich in dieser Gruppe einen herkömmlichen Sattel mit einem so genannten Lochsattel (Abb. 1). Dabei konnten unter Verwendung eines Lochsattels deutlich höhere Druckbelastungen gemessen werden, als Orientierung verwendete man die Sitzbeinhöcker. Die gemessenen Drücke waren 9,51 kPa bei Lochsätteln gegenüber 5,10 kPa bei gewöhnlichen Sätteln ($p = 0,008$). Die moderneren Sättel erwiesen sich als negativer Einfluss auf die Gewichtsverteilung und waren mit einer erhöhten Belastung für die Dammregion assoziiert. Weder Satteldesign noch die verschiedenen Druckbelastungen bewirkten jedoch eine signifikante Verminderung der Pudendus-Sensitivität. Jedoch scheint zu gelten: je breiter der Sattel, desto geringer die Druckbelastung auf den Beckenboden. Somit kann ein protektiver Effekt für das Perineum erzielt werden. [19].

Obwohl im Jahr 2006 von Guess et al. kein Zusammenhang zwischen Body-Mass-Index (BMI) und einer höheren Schwelle für das Vibrationsempfinden im Dammbereich festgestellt werden konnte [16], zeigten die Untersuchungen von 2011 eine direkte und signifikante Assoziation zwischen höheren Druckbelastungen und Empfindungsstörungen in diesem Bereich. Trotzdem konnte in dieser Studie kein Zusammenhang der beiden Parameter gezeigt werden [19].

Partin et al. zeigten mit ihrer Studie, dass eine niedrig eingestellte Lenkragel erhöhte Druckbelastungen durch den Fahrradsattel am Beckenboden und eine gestörte Empfindungsschwelle im Perinealbereich ($p < 0,01$) bei Fahrradfahrerinnen bewirkte [20]. Dahingehend wurde die Positionseinstellung am Fahrrad als variabler Risikofaktor für eine Schädigung des Beckenbodens eingeschätzt [20].

Urologische Symptome

Bei männlichen Radfahrern sind urologische und sexuelle Beschwerden, wie erektile Dysfunktion, Pudendusneuropathien, Priapismus und Unfruchtbarkeit, schon seit Längerem bekannt [6, 21, 22]. Probleme beim Harnlassen, Schwierigkeiten beim Erreichen eines Orgasmus und Hämaturie sind allerdings Symptome, die auch bei weiblichen Sportlerinnen festgestellt wurden [5].

LaSalle et al. verglichen die Prävalenz der oben genannten Harntrakt-Fehlfunktionen zwischen Mitgliedern eines Fahrrad- und Laufvereines. Der Großteil (93 %) der 333 Radfahrerinnen war dabei nur auf präparierten Straßen unterwegs, 11 % waren Leistungssportlerinnen. Bei 19 % konnten Hämaturie oder Dysurie und bei weiteren 2 % eine Urethralstriktur festgestellt werden, wobei nicht berichtet wird, wie die Strikturen diagnostiziert wurden. Weiters konnte von der Arbeitsgruppe eine Korrelation zwischen der wöchentlichen Belastungsdauer und der Häufigkeit der aufgetretenen Beschwerden beschrieben werden [18]. Im Gegensatz hierzu steht die Publikation von Guess, in der keinerlei Unterschiede, außer bei den Missempfindungen im Dammbereich, zwischen Radfahr- und Laufgruppe festgestellt werden konnten [16].

Hautverletzungen

Als typische Verletzungen der Haut sind beim Fahrradfahren Schürfwunden und Intertrigo zu nennen. Dabei kommen

Hautirritationen am häufigsten vor und sind vorwiegend durch Reibung der Haut an der Kleidung hervorgerufen [15]. Daneben sind auch Ulzerationen, Follikulitis und Abszesse der Dermis nennenswert.

In einer Querschnittsstudie von Weiss unter Langstreckenfahrern wiesen 22 % der 113 Teilnehmer Hautirritationen und 10 % kutane Ulzerationen auf [14]. In einem Fallbericht beschrieb McElhinney rezidivierende Abschürfungen hervorgerufen durch tägliche Verwendung eines neuen Trainingsrades, die im weiteren Verlauf zu bilateralen vulvären Abszessen geführt haben. Die Patientin benötigte in Folge eine chirurgische Sanierung der Abszesse sowie eine antibiotische Therapie. Ein vorhergehendes Trauma konnte nicht diagnostiziert werden. Das Resultat einer Bakterienkultur der Eiterflüssigkeit ergab eine Infektion mit fakultativ pathogenen Erregern [23].

„Bicyclist’s Vulva“

Abgesehen von den schon erwähnten Beschwerden konnte eine ungewöhnliche Gewebsveränderung festgestellt und als Hypertrophie der Vulva definiert werden. In einer Fallserie mit 6 Frauen, nach Jahren intensiven Fahrradtrainings, beschrieben Bayens et al. dieses Phänomen als unilaterales Lymphödem der Labia majora [24]. Alle hatten entzündliche Hautveränderungen im Bereich der Druckfläche des Sattels sowie 5 von 6 Vernarbungen als Folge von Intertrigo und chronischer Follikulitis. Eine bei der Hälfte der Patienten durchgeführte Lymphoszintigraphie zeigte eine Insuffizienz des ober-

flächlichen Lymphsystems bei einer Frau und eine niedrigere Kontrastmittelaufnahme des lumbo-aortalen Lymphknotens rechts. Als Ursache kommen eine chronische, vulvoperineale Entzündung und eine Schädigung des lymphatischen Abflusses in der Inguinalregion, hervorgerufen durch Kompression, infrage [24].

Die Arbeitsgruppe von Battaglia erforschte die Konsequenzen von Mikrotraumen der Klitoris auf den Blutfluss in einer Fallserie mit 4 Mountainbikerinnen und 2 geübten Reiterinnen [13]. Als Untersuchungsmethode wurde ein Ultraschall der Klitoris mit Doppler durchgeführt. In 5 der 6 Probandinnen fand man eine disseminierte klitorale Mikrolithiasis; die Ätiologie dieser blieb unbekannt. Dennoch glaubt man Mikrotraumen, die zu Mikrohämatomen der Klitoris führen, sowie entzündliche und degenerative Veränderungen als möglichen Grund für die beschriebene Mikrolithiasis [13].

■ Diagnostik und Prävention

Satteldesign

Es wurde in mehreren Studien gezeigt, dass sich vor allem breitere Fahrradsättel mit einer kürzeren Nase (Abb. 1) [10, 11] positiv auf die Gewichtsverteilung in der Beckenbodenregion auswirken, indem sie den Druck auf das Perineum reduzieren und damit, zum Beispiel beim Mann, die Penisdurchblutung steigern. Auch bei Frauen wurden folgende Unterschiede bei verschiedenen Sattelformen untersucht:

Direktan®

Sildenafil

Referenzprodukt: Viagra®

Regt direkt an

Österreichs meistverordnetes Sildenafil¹



- mit Minzgeschmack²
- *25 mg, 50 mg und 100 mg
- auch als 40-Stück Packung erhältlich³

Servus Österreich!

GEROT LANNACH

Lochsattel konzentrieren die Druckpunkte auf ungünstige Teile der Dammregion und fördern somit die pathologischen Veränderungen dieser, so die Studie von Guess et al., wobei die Arbeitsgruppe weitere Längsschnittstudien empfiehlt, um alle Auswirkungen auf den Körper zu erfassen [19]. Keytel und Noakes untersuchten einen breiteren Radsattel in Tropfenform [15], der wiederum eine Reduktion der Drücke auf den Beckenboden bewirken soll, und stellten fest, dass dadurch beschriebene Symptome signifikant zurückgingen. Die Autoren entwickelten in der Folge einen „saddle symptom score“, einen Fragebogen aus 12 Fragen, und eine „saddle comfort score“, eine Skala von 1–10. Im Vergleich zum traditionellen Sattel wies der Tropfenformsattel einen signifikant niedrigeren „saddle symptom score“ auf ($11,6 \pm 1,2$ vs. $19,3 \pm 3,2$). Dementsprechend fiel auch der „saddle comfort score“ für den traditionellen Sattel signifikant niedriger aus ($36,2 \pm 10,5$ vs. $54,7 \pm 11,2$) [15].

Sattelposition

Die Sattelposition scheint, ebenso wie das Design, ein wichtiger Faktor zur Minimierung der Symptome zu sein. Partin et al. [20] empfehlen hier eine höhere Position der Lenkgabel, d. h. über dem Sitzniveau, zur Prävention von Beckenboden-erkrankungen bei Radfahrerinnen. Eine Lenkgabelposition unter dem Sattelniveau zeigte deutlich höhere Druckbelastungen auf das Perineum sowie eine Erniedrigung der Empfindung in der Genitalregion [20].

Hautcremes

Um die Wirksamkeit zweierlei Cremes, einer 0,5 % Hydrokortison-Creme und einer 10 % Trolamin-Salicylat-Creme, zur Behandlung von Fahrradsattel-assoziierten Hautschäden zu untersuchen, führte Weiss eine placebokontrollierte, doppelblinde Studie durch. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen [25].

Allgemeine Maßnahmen

Angesichts der schon angesprochenen Symptome und Ursachen einer „Radfahrer-Vulva“ sind folgende Allgemeinmaßnahmen zur Prävention von Bayens et al. beschrieben worden: Hautpflege der betroffenen Region, Hochlagern der unteren Extremitäten, kalte Kompressen der Genitalregion und Physiotherapie zur Erhöhung der Lymphdrainage der Region. Diese Empfehlungen wurden allerdings keinerlei klinischen Tests unterzogen [24].

Diskussion

Obwohl der Fahrradsport immer populärer wird und es Anhaltspunkte für eine hohe Prävalenz von entsprechenden Beckenbodenschäden gibt, sind großangelegte Studien kaum vorhanden. Dieser Review fasst die aktuelle Evidenz zur Prävalenz von Beckenbodendysfunktion bei Radfahrerinnen sowie deren Therapie und Prävention zusammen.

Es ist festzustellen, dass die Studienlage zu den Symptomen bei männlichen Radfahrern deutlich besser ist. So konnten wir

bei unserem Review feststellen, dass Frauen unter ähnlichen Beschwerden wie Männer leiden. Diese reichen von kleineren Hautläsionen bis hin zu stark ausgeprägten neurologischen Veränderungen.

Die Qualität der bestehenden Publikationen war generell niedrig. Zwei von 12 Arbeiten, die in diesem Review betrachtet wurden, waren experimentell; die anderen 10 waren Beobachtungsstudien, darunter 5 Fallberichte und 5 Querschnittstudien.

Bis jetzt ist wenig über urogynäkologische Symptome wie überaktive Blase, Harnwegsinfektionen oder die sexuelle Funktionen der weiblichen Fahrradfahrer bekannt. Ebenso wenig kennt man den Zusammenhang zwischen der Intensität der sportlichen Aktivität und der Schwere der klinischen Symptomatik.

Die Diagnose der „Radfahrer-Vulva“ sollte unter größter Vorsicht vorgenommen werden, vor allem unter Ausschluss der möglichen Differenzialdiagnosen, wie Infektionen und maligne Entartungen. Pathologen sollten sich ebenfalls der pseudoneoplastischen Veränderungen bewusst sein, um diese nicht als mesenchymale Läsionen falsch zu diagnostizieren.

In Anbetracht der Knappheit an epidemiologischen Daten ist es nicht verwunderlich, dass es noch weniger Informationen zu Therapie und Prävention der auftretenden Beckenbodenfehlfunktion gibt.

Die Stärke dieses Review ist die Methodik, unter der die Suche und Auswertung der Literaturliteraturdatenbanken erfolgt ist. Die Limitation bei der Erstellung waren das Fehlen von spezifischen Resultaten sowie die Verfügbarkeit von nur allgemeinen Daten. Obwohl zumeist Beobachtungsstudien, waren die Publikationen von Guess und seiner Arbeitsgruppe von guter Qualität. Nur eine randomisierte Studie ist zu diesem Themengebiet vorhanden. Die restlichen Daten waren aufgrund mangelnder Qualität und der Ungleichheit untereinander problematisch zu vergleichen.

Zukünftige Untersuchungen in diese Richtung sollten folgende zwei Aspekte beinhalten:

1. Eine Studie zur Prävalenz von Beckenbodensymptomatik sollte einen umfassenden und validierten Fragebogen zur Datenerhebung verwenden.
2. Studien sollten die Effektivität der Ansätze zur Behandlung von Radfahr-assoziierten Beckenbodenschäden untersuchen.

Interessenkonflikt

Professor Umek erhielt Forschungsstipendien und Honorare von Pfizer, Astellas und Innovacell; Professor Hanzal erhielt Forschungsstipendien und Honorare von Pfizer, Johnson&Johnson und Astellas.

■ Relevanz für die Praxis

Die Qualität der bestehenden Studien zum Themengebiet ist im Allgemeinen niedrig. Dennoch gibt es Evidenz, dass Radfahrerinnen an ähnlichen Symptomen wie männliche Radfahrer – von kleineren Hautverletzungen bis zu schweren neurologischen Dysfunktionen – leiden. Jedoch scheinen die Symptome vorwiegend nur temporär zu sein. Zur Prävention ist am wichtigsten das Design des Sattels – breitere und kürzere Sättel ohne Lochung sind zu empfehlen und die korrekte Einstellung von Sattel in Relation zur Lenkgabel ist zu nennen: Das Lenkrad sollte dabei zumindest auf der Höhe des Sattels oder höher installiert werden. Allgemein gesprochen sollte jeder Radfahrer am Anfang der Aktivität den größtmöglichen Komfort für sich selbst schaffen. Weitere Untersuchungen sollten unter Verwendung von validierten Fragebögen zur Erhebung der Beckenbodendysfunktion durchgeführt werden. Dabei sollte auch insbesondere auf Prävention und Therapie der Symptome eingegangen werden.

Literatur:

1. Johan de Hartog J, Boogaard H, Nijland H, et al. Do the health benefits of cycling outweigh the risks? Environ Health Perspect 2010; 118: 1109–16.
2. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ 2006; 174: 801–9.
3. Bundesministerium für Verkehr. Radverkehr in Zahlen – Daten, Fakten und Stimmungen. BM für Verkehr, Innovation und Technologie, 2013. http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/fuss_radverkehr/downloads/riz201503.pdf
4. Baker L. How to get more bicycles on the road: to boost urban bicycling, figure out what women want. Scientific American, 2009. <http://www.scientificamerican.com/article/gettingmore-bicyclists-on-the-road/>
5. Leibovitch I, Mor Y. The vicious cycling: bicycling related urogenital disorders. Eur Urol 2005; 47: 277–86.
6. Sommer F, König D, Graft C, et al. Impotence and genital numbness in cyclists. Int J Sports Med 2001; 22: 410–3.
7. Nayal W, Schwarzer U, Klotz T, et al. Transcutaneous penile oxygen pressure during bicycling. BJU Int 1999; 83: 623–5.
8. Breda G, Piazza N, Bernardi V, et al. Development of a new geometric bicycle saddle for the maintenance of genital-perineal vascular perfusion. J Sex Med 2005; 2: 605–11.
9. Frauscher F, Klauser A, Hobisch A, et al. Subclinical micro-traumatisation of the scrotal contents in extreme mountain biking. Lancet 2001; 357: 74.
10. Lowe BD, Schrader SM, Breitenstein MJ. Effect of bicycle saddle designs on the pressure to the perineum of the bicyclist. Med Sci Sports Exerc 2004; 36: 1055–62.
11. Schwarzer U, Sommer F, Klotz T, et al. Cycling and penile oxygen pressure: the type of saddle matters. Eur Urol 2002; 41: 139–43.
12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al.; The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ 2009; 339: b2535.

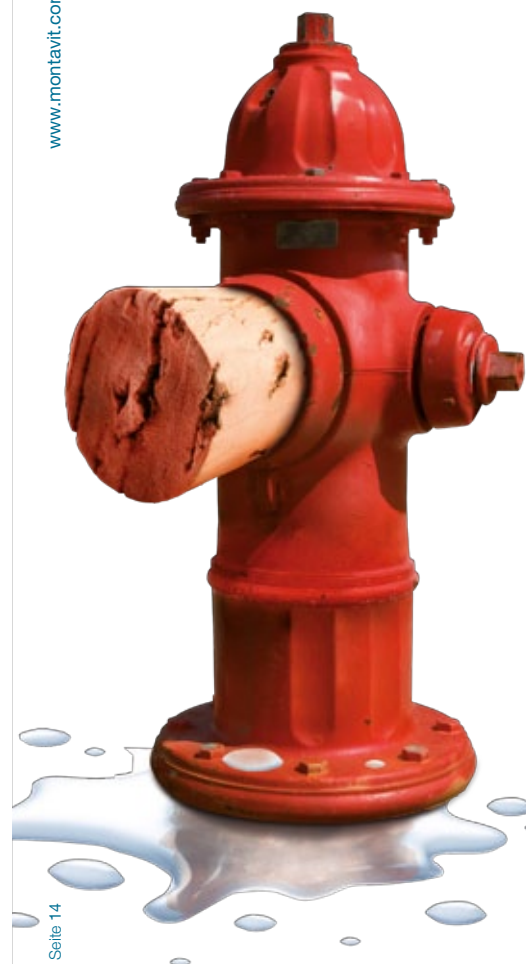
13. Battaglia C, Nappi RE, Mancini F, et al. Ultrasonographic and Doppler findings of subclinical clitoral microtraumas in mountain bikers and horseback riders. J Sex Med 2009; 6: 464–8.
14. Weiss BD. Nontraumatic injuries in amateur long distance bicyclists. Am J Sports Med 1985; 13: 187–92.
15. Keytel LR, Noakes TD. Effects of a novel bicycle saddle on symptoms and comfort in cyclists. S Afr Med J 2002; 92: 295–8.
16. Guess MK, Connell K, Schrader S, et al. Genital sensation and sexual function in women bicyclists and runners: are your feet safer than your seat? J Sex Med 2006; 3: 1018–27.
17. Khoder W, Hale D. Pudendal neuralgia. Obstet Gynecol Clin N Am 2014; 41: 443–52.
18. LaSalle M, Salimpour P, Adelstein M, et al. Sexual and urinary tract dysfunction in female bicyclists. J Urol 1999; 161: 269.
19. Guess MK, Partin SN, Schrader S, et al. Women's bike seats: a pressing matter for competitive female cyclists. J Sex Med 2011; 8: 3144–53.
20. Partin SN, Connell KA, Schrader S, et al. The bar sinister: does handlebar level damage the pelvic floor in female cyclists? J Sex Med 2012; 9: 1367–73.
21. De Rose AF, Giglio M, De Caro G, et al. Arterial priapism and cycling: a new worrisome reality? Urology 2001; 58: 462.
22. Gebreegziabher Y, Marcos E, McKinnon W, et al. Sperm characteristics of endurance trained cyclists. Int J Sports Med 2004; 25: 247–51.
23. McElhinney BE, Horner T, Dinsmore WW, et al. Exercise bicycle-induced bilateral vulval abscesses. Int J STD AIDS 1993; 4: 174–5.
24. Baeyens L, Vermeersch E, Bourgeois P. Bicyclist's vulva: observational study. BMJ 2002; 325: 138–9.
25. Weiss BD. Skin cream for alleviating seat pain in amateur long-distance bicyclists. Sports Med Train Rehabil 1993; 4: 27–32.

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Umek

Studium der Medizin und Psychologie in Wien. Ausbildung zum Facharzt an der Wiener Universitätsklinik für Frauenheilkunde. Auslandsaufenthalte und Hospitationen: St. George's Hospital, London; Royal Women's Hospital, Brisbane Australien; Universitätsfrauenklinik Graz; Semmelweis-Frauenklinik Wien; Universitätsklinik Tübingen; Kantonsspital Aarau. Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe; 1. Vorsitzender der AG Urogynäkologie und Rekonstruktive Beckenbodenchirurgie Österreich; Leiter der Arbeitsgruppe Urogynäkologie und rekonstruktive Beckenbodenchirurgie an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien.



www.montavit.com



Fachkurzinformation siehe Seite 14

Wirkstoff:
Tropiumchlorid

Inkontan passt!



- + Nicht liquorgängig
- + Gut kombinierbar
- + Individuelle Dosierung durch Snap-Tab



Montavit

HARNINKONTINENZ
INDIVIDUELL THERAPIEREN

Wirkung von Testosteron auf Haut und Haare*

D. Kopera

Kurzfassung: Testosteron – das wichtigste Androgen – wird ab der Adrenarche bei beiden Geschlechtern in mehr oder weniger großen Mengen gebildet. Die Bildung erfolgt bei Männern in den Hoden, bei Frauen in den Ovarien und bei beiden Geschlechtern in geringen Mengen in den Nebennieren. Im Blut zirkuliert es einerseits SHBG-gebunden, andererseits als wirksames und freies Testosteron, das auf die verschiedenen Organe eine unterschiedlich starke Wirkung ausübt. Es beeinflusst die Ausbildung des männlichen Phänotyps, den Aufbau der Muskelmasse, die Knochendichte sowie den Fett- und Zuckerstoffwechsel. Auf Haut und Hautanhangsgebilde

hat Testosteron eine besondere Wirkung: Es stimuliert die Talgdrüsen (führt zu Seborrhö) und reguliert das Haarwachstum.

Schlüsselwörter: Testosteron, Seborrhö, Akne, androgenetische Alopezie, Hirsutismus

Abstract: Effects of Testosterone on Hair and Skin. Testosterone is the most important androgen. Testosterone production starts from adrenarche in both sexes, in males in the testes, in females in the ovaries, and in both sexes to a lesser extent also in the adrenal cortex. Circulating in blood, it is partially attached to sex hor-

mone-binding globulin; the free part represents the active steroid affecting various organs to a certain extent. Testosterone is responsible for the formation of the male phenotype, the development of muscular tissue, the bone density, and in a certain way it influences the fat and sugar metabolism. It also has a big impact on skin, skin appendages, and hair in particular. Testosterone increases sebum production and controls hair growth as well as hair loss. **J Urol Urogynäk 2016; 23 (2): 10–4.**

Key words: testosterone, seborrhea, acne, androgenetic alopecia, hirsutism

■ Wirkung von Testosteron auf die Haut

Der geschlechtsspezifische Hormonhaushalt bewirkt, dass sich die männliche Haut von der weiblichen strukturell unterscheidet. Die männliche Epidermis ist etwa 20 % dicker, sie ist dichter, kann mehr Feuchtigkeit speichern und beinhaltet in jedem Lebensalter mehr Kollagen, was wiederum höhere Spannkraft und Straffheit bedingt [1].

Akne

Androgene stimulieren die Talgproduktion, weshalb die männliche Haut fetter und grobporiger ist [2]. In talgdrüsenreichen Hautarealen (Gesicht, Brust, Rücken, Schulterpartie) entstehen durch vermehrte Talgproduktion und follikuläre Hyperkeratose sowohl bei Männern als auch bei Frauen Hautunreinheiten und Akne (Abb. 1). Der vermehrt gebildete Talg kann aufgrund der überdurchschnittlichen Verhornung nicht abfließen und sammelt sich in der Haut an. Die so entstehenden primären Akne-Effloreszenzen, die Komedonen (Mitesser), stellen Talgdepots dar, die einen idealen Nährboden für Standortmikroorganismen bieten: Kokken, Hefepilze und Anaerobier (*Propionibacterium acnes*) vermehren sich so aufgrund des optimalen Nahrungsangebots rasch. Sie verstoffwechseln den Talg aber nur zum Teil, sodass freie Fettsäuren übrig bleiben. Diese freien Säuren greifen das Follikelepithel an und gelangen in die Umgebung. Die Säurewirkung führt zur Irritation und durch immunochemische Reize (Chemotaxis) werden Granulozyten angelockt, die im Rahmen einer Entzündungsreaktion diese Irritation bekämpfen. Sekundäre Akne-Effloreszenzen wie Papeln und Pusteln sind die Folge. Bei schwerem Krankheitsverlauf entstehen daraus entzündliche Knoten und Zysten. Diese sind mitunter begleitet von Schweißdrüsenentzündungen und fistulierenden Abszessen (vor allem axillär, inguinal und perineal). Diese Form der Akne wurde früher als *Acne conglobata* und wird heute als *Acne inversa* bezeichnet. Die frühzeitige Behandlung schon milder Formen von Akne

kann eine der wesentlichen Spätfolgen, die Bildung von Narben, meist verhindern.

Behandlung der Akne

Erste Behandlungsversuche werden meist mit keratolytischen Externa (Schälcremes und -gels mit verschiedenen Säuren oder Benzoylperoxid) mitunter in Kombination mit niedrig dosierten systemischen Tetrazyklinen angestrebt. Wenn diese Erstbehandlung nicht zur zufriedenstellenden Besserung führt, werden bei Frauen als nächste Behandlungsstrategie oft Östrogene und Antiandrogene in Form von oralen Antikonzeptiva verordnet. Bei Männern kommen in zweiter Linie systemische Retinoide (Isotretinoid) zum Einsatz. Da Retinoide teratogen sind, ist die Verordnung bei Frauen nur in Kombination mit verlässlichen Verhütungsmitteln und regelmäßigen Schwangerschaftstests zulässig.



Abbildung 1: *Acne papulopustulosa*. © Universitätsklinik für Dermatologie Graz. Mit freundlicher Genehmigung.

*Nachdruck aus J Klin Endokrinol Stoffw 2015; 8 (1): 16–9.

Eingelangt am 5. März 2014; angenommen nach Revision am 14. Oktober 2014
Aus der Universitätsklinik für Dermatologie, Medizinische Universität Graz

Korrespondenzadresse: Univ.-Prof. Dr. med. Daisy Kopera, Universitätsklinik für Dermatologie, Medizinische Universität Graz, A-8010 Graz, Auenbruggerplatz 8; E-Mail: daisy.kopera@medunigraz.at

Geschlechtsspezifische Zusammenhänge

Ein wesentlicher Schädigungsfaktor für die männliche Gesichtshaut ist die tägliche Rasur. Durch die Austrocknung kann es zu Irritationen, Rötungen und zur Schuppung kommen. Schnittverletzungen können zudem lästige Blutungen verursachen und narbig abheilen. Während früher die tägliche männliche Hautpflege damit erledigt war, hat sich eine erweiterte Hautpflege für den Mann mittlerweile etabliert. So gibt es auf den Hauttyp und speziell auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmte Cremes und Seren. Aber auch für die übrige Haut gilt: Jeder Wasserkontakt laugt Fett aus der Haut heraus, ihre Schutzfunktion wird dadurch gestört und macht sie anfälliger für Ekzeme und andere Hauterkrankungen.

Es wurde nachgewiesen, dass Testosteron negative Auswirkungen auf die epidermale Barrierefunktion der Haut hat. Daraus ist abzuleiten, dass die männliche Haut diesbezüglich anfälliger ist als die weibliche [3]. Männerhaut regeneriert einerseits schneller, weil der Zellumsatz höher ist, andererseits läuft die Wundheilung bei Männern testosteronbedingt langsamer ab als bei Frauen [4]. Regelmäßige Nachlieferung von Fett und Feuchtigkeit in Form von Körpermilch nach dem Duschen kann Austrocknung und exsikkationsbedingter Ekzem-anfälligkeit vorbeugen.

Bei Frauen kann es durch eine Hyperandrogenämie und eine dadurch erhöhte Talgdrüsenaktivität nicht nur zu fettiger Haut,

stark fettenden Haaren und Akne kommen, sondern auch zu charakteristischen hormonassoziierten Symptomenkomplexen wie dem so genannten SAHA-Syndrom (Seborrhö, Akne, Hirsutismus, Alopezie) und zur *Acanthosis nigricans* (Neigung zur Hyperpigmentierung und zu samartiger Hyperkeratose in Hautfalten) kommen. Der Ausprägungsgrad ist individuell sehr unterschiedlich. Diese Symptome können jedenfalls Hinweise auf das Vorliegen eines polyzystischen Ovarialsyndroms (PCOS) oder anderer seltener Ursachen wie adrenogenitales Syndrom oder Cushing-Syndrom sein [5] und sollten Anlass zu einer genauen Abklärung geben.

Testosteron und Hautalterung

In Bezug auf die Hautalterung gibt es wenig evidenzbasierte Literatur [6]. Aus den wenigen Untersuchungen zu diesem Thema geht jedoch hervor, dass es keine gravierenden Unterschiede der Alterungsprozesse von Männern und Frauen gibt, jedoch Männer tendenziell mehr Alterswarzen und Frauen mehr Altersflecken entwickeln [7]. Für die Bildung von Falten und Runzeln sind bei beiden Geschlechtern die Summe der UV-Licht-Expositionsstunden und der Hauttyp nach Fitzpatrick (Lichtempfindlichkeit) ausschlaggebend [8]. Berichten zufolge sollen mehr Männer als Frauen an Melanomen erkranken und sterben [9]. Das kann dadurch bedingt sein, dass Frauen früher und konsequenter exponierte Areale mit UV-Filtern schützen als Männer [10]. Jedenfalls könnte dies den Rückschluss zulassen, dass Männer intensiveren Lichtschutz betreiben sollten.



STILL EXPLORING

**34,7
MONATE**

GESAMTÜBERLEBEN¹

4,4 Monate signifikanter Überlebensvorteil¹
bei mCRPC** nach Versagen der Androgendeprivation

Our Commitment to Uro-Oncology

* Johann S. De Bono et al. Abiraterone and increased survival in metastatic prostate cancer. N Engl J Med 2011; 364:1995-2000 | ** metastatisches kastrationsresistentes Prostatakarzinom | 1. Charles J Ryan et al. Abiraterone acetate plus prednisone versus placebo plus prednisone in chemotherapy-naïve men with metastatic castration-resistant prostate cancer (COU-AA-302): final overall survival analysis of a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(14)71205-7. Lancet Oncology 2015 Jan 16.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Es ist daher wichtig, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung in Bezug auf ZYTIGA[®] zu melden.

Zytiga[®]
Zeit ist Leben[®]

www.zytiga.at

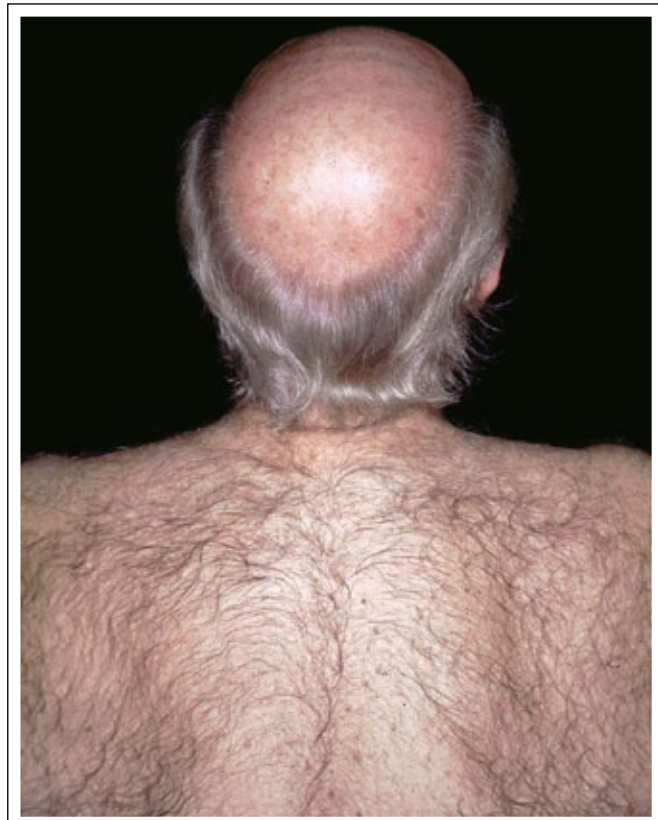


Abbildung 2: Androgengesteuertes Haarwachstum. © Universitätsklinik für Dermatologie Graz. Mit freundlicher Genehmigung.

■ Wirkung von Testosteron auf das Haarwachstum

Haarwurzeln entstehen im 3. Embryonalmonat. Die gesamte Hautoberfläche (ausgenommen Handflächen, Fußsohlen und Halbschleimhäute) ist von Haarfollikeln besetzt. Jeder hat bereits bei seiner Anlage ein genetisch vorprogrammiertes Wachstumsprogramm, das informiert, wann im Leben auf welchen Reiz hin und an welcher Körperstelle ein Haar wachsen oder ausfallen wird. Meist sind die Testosteron- bzw. Androgenspiegel bei hormonell bedingtem Haarausfall weder bei Männern noch bei Frauen nachweisbar erhöht. Hier spielt die genetisch determinierte, individuell verschieden ausgeprägte Sensibilität der Haarfollikel gegenüber den vorhandenen Androgenen eine wesentliche Rolle.

Haarwachstum bei Männern

Als wesentliches Steuerungshormon für das Haarwachstum bei Männern fungiert Dihydrotestosteron, das durch die 5 α -Reduktase aus Testosteron metabolisiert wird und (für die Haarwurzeln) das wirksamste Androgen bei Männern darstellt. Dihydrotestosteron ist es, das Haarfollikel in bestimmten Kopfhautregionen „verkümmern“ lässt, was zum typischen klinischen Bild des hormonell bedingten Haarausfalls, der androgenetischen Alopezie, führt [11]. Die Ausprägung der so genannten „männlichen Glatze“ kann anhand des 7-stufigen Norwood-Hamilton-Schemas graduiert werden (siehe dazu http://www.medizininfo.de/hautundhaar/haar/haarausfall/androgenetische_alopezie.shtml#Hamilton-Norwood-Schema) [12]. Anders verhalten sich Haarfollikel am männlichen Körper: Dihydrotestosteron regt das Haarwachstum an Brust, Rücken und

Beinen an, sodass mit zunehmendem Alter die Körperbehaarung bei Männern zunimmt (Abb. 2).

Durch 5 α -Reduktase-Hemmer wie Finasterid kann die Umwandlung von Testosteron in Dihydrotestosteron vermindert und so die androgenetische Alopezie erfolgreich behandelt und ihr vorgebeugt werden [13]. Darüber hinaus kann das Haarwachstum mit anderen Mitteln, die keinen Einfluss auf den Androgenstoffwechsel haben, stimuliert werden (z. B. Minoxidil).

Die psychosomatischen Auswirkungen von hormonell bedingtem Haarausfall bei Männern wurden im Rahmen einer multinationalen Telefonumfrage erhoben. Diese ergab unter anderem, dass > 60 % der > 1500 Befragten eine negative Auswirkung des Haarausfalls auf ihr Selbstbewusstsein bejahen und sogar 21 % depressive Zustände wegen übermäßigen Haarverlusts bzw. Glatzenbildung angeben [14].

Haarwachstum bei Frauen

Androgenetische Alopezie

Bei hormonell bedingtem Haarausfall bei Frauen mit hohem Dihydroepiandrosteron bzw. Androstendion und/oder niedriger Aromataseaktivität wird vermehrt Testosteron und daraus Dihydrotestosteron gebildet (siehe dazu www.nature.com/jid/journal/v126/n9/fig_tab/5700344f6.html#figure-title) [15], was zur Bildung der androgenetischen Alopezie beiträgt („AGA female type“). Das klinische Bild des weiblichen hormonell bedingten Haarausfalls ist anders als jenes bei Männern: Es kommt zu einer graduellen Ausdünnung der Haardichte im Parietalbereich (Grad I–III nach Ludwig; siehe dazu www.med-haarverpflanzung.de/images/haarausfall_frauen.gif) [16], jedoch bleibt die vordere Haaransatzlinie erhalten. Therapeutisch können in manchen Fällen Antiandrogene den Haarausfall vermindern.

Während Finasterid bei gebärfähigen Frauen aufgrund der möglichen Maskulinisierung männlicher Föten in der Behandlung des hormonell bedingten Haarausfalls nicht zur Anwendung kommt, hat sich in mehreren klinischen Studien an Frauen nach der Menopause gezeigt, dass es auch beim weiblichen Typ der androgenetischen Alopezie erfolgreich zum Stopp des weiteren Haarverlusts eingesetzt werden kann [17, 18].

Hirsutismus

Das Ausmaß der Körperbehaarung variiert zwischen verschiedenen Kulturen und ethnischen Gruppen. Deshalb ist es wichtig, zwischen androgenabhängigem Hirsutismus und verstärkter Vellusbehaarung bei Frauen mediterraner oder indischer Abstammung zu unterscheiden. Hirsutismus bezeichnet mehr oder weniger ausgeprägtes Haarwachstum (entsprechend dem männlichen Phänotyp bei Frauen) und betrifft ca. 5 % aller Frauen (Abb. 3 und 4).

Aus internistischer Sicht kann Hirsutismus vielfältige Ursachen haben: Neben seltenen Ursachen wie Ovarial- und Nebennierentumoren, adrenalem Syndrom, Insulinresistenz bei metabolischen Dysfunktionen und Morbus Cushing ist das polyzystische Ovarialsyndrom (PCOS) die häufigste endokrine Erkrankung von Frauen im gebärfähigen Alter. Sie betrifft ca.



Abbildung 3: Hirsutismus. Androgenbedingtes thorakales Haarwachstum. © Kopera

5–10 % aller Frauen. Mit > 70 % ist PCOS die häufigste Ursache von Hirsutismus und sollte auch bei Frauen mit normalem Zyklus in Erwägung gezogen werden.

Hirsute Frauen müssen keinen erhöhten Testosteronspiegel aufweisen, jedoch kann trotzdem eine Hyperandrogenämie vorliegen. Das sehr komplexe Wechselspiel zwischen erhöhter LH/FSH-Ratio und demzufolge erhöhter GnRH-Ausschüttung und dem Insulinstoffwechsel bei Frauen mit PCOS nimmt direkten und indirekten Einfluss auf den Serumandrogenspiegel und führt zu tatsächlich messbarer oder relativer Hyperandrogenämie. Darüber hinaus wirkt Insulin synergistisch mit LH auf die Thekazellen und verursacht eine weitere Steigerung der Androgenproduktion. Weiters inhibiert Insulin die Produktion von SHBG in der Leber, welches für die Bindung von Testosteron verantwortlich ist. Dies führt zu erhöhtem freiem Testosteron, während das Gesamttestosteron im oberen Normbereich oder nur leicht erhöht sein kann [19].

Hirsutismus kann negative Auswirkungen auf das psychosoziale Wohlbefinden und Verhalten betroffener Frauen haben (Abb. 5) [20]. Die Behandlung des Hirsutismus muss individuell und interdisziplinär auf den jeweiligen Fall abgestimmt werden. Meist führt die Kombination von mehreren Behandlungsansätzen, wie z. B. Antiandrogene, Insulin-Sensitizer, lichtassistierte Epilation mit Laser- oder IPL-Technologie, zum Ziel.

■ Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, im Zusammenhang mit diesem Beitrag in keinem Interessenkonflikt jeglicher Art zu stehen.

■ Relevanz für die Praxis

Testosteron ist in Bezug auf Haut und Hautanhangsgebilde ein wirksames Steuerungshormon für das Haarwachstum und die Talgproduktion. Durch Seborrhö verursacht es Akne und Hautunreinheiten. In manchen Körperarealen bedingt es Haarausfall, in anderen regt es das Haarwachstum an. Ausschlaggebend für die Ausprägung dieser Symptome ist nicht nur die verfügbare Menge an Testosteron, sondern vor allem die genetisch determinierte Sensitivität der Talgdrüsen und Haarfollikel auf Androgene.



Abbildung 4: Hirsutismus. Vermehrtes Haarwachstum in androgensensibler Region. © Universitätsklinik für Dermatologie Graz. Mit freundlicher Genehmigung.

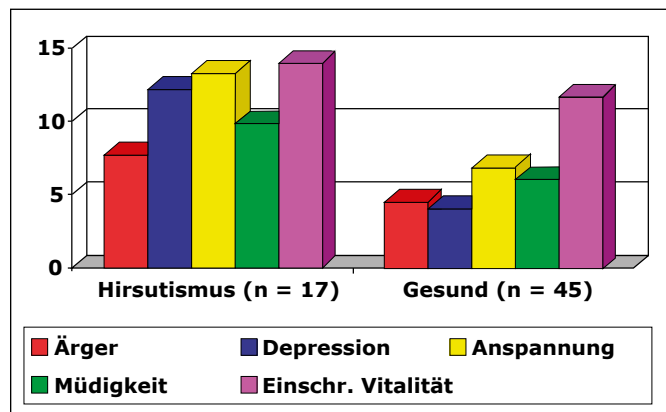


Abbildung 5: Psychosoziale Komorbidität und Hirsutismus. Erstellt nach Daten aus [19].

Literatur:

- Markova MS, Zeskand J, McEntee B, et al. A role for the androgen receptor in collagen content of the skin. *J Invest Dermatol* 2004; 123: 1052–6.
- Baumann L. Acne. In: Baumann L, Weisberg E (ed). *Cosmetic dermatology: principles and practice*. McGraw-Hill, New York, 2002; 55–61.
- Kao JS, Garg A, Mao-Qiang M, et al. Testosterone perturbs epidermal permeability barrier homeostasis. *J Invest Dermatol* 2001; 116: 443–51.
- Ashcroft GS, Mills SJ. Androgen receptor-mediated inhibition of cutaneous wound healing. *J Clin Invest* 2002; 110: 615–24.
- Dalamaga M, Papadavid E, Basios G, et al. Ovarian SAHA syndrome is associated with a more insulin-resistant profile and represents an independent risk factor for glucose abnormalities in women with polycystic ovary syndrome: a prospective controlled study. *J Am Acad Dermatol* 2013; 69: 922–30.
- Mercurio MG. Gender and dermatology. *J Gend Specif Med* 1998; 1: 16–20.
- Chung JH, Lee SH, Youn CS, et al. Cutaneous photodamage in Koreans: influence of sex, sun exposure, smoking, and skin color. *Arch Dermatol* 2001; 137: 1043–51.
- Akiba S, Shinkura R, Miyamoto K, et al. Influence of chronic UV exposure and lifestyle on facial skin photo-aging – results from a pilot study. *J Epidemiol* 1999; 9 (Suppl 6): S136–S142.
- United States Cancer Statistics Working Group. United States cancer statistics: 1999–2007 incidence and mortality web-based report. Atlanta, GA: U. S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and National Cancer Institute; 2010. <http://www.cdc.gov/uscs>
- Stoebner-Delbarre A, Thezenas S, Kuntz C, et al. [Sun exposure and sun protection behavior and attitudes among the French population]. *Ann Dermatol Venerol* 2005; 132: 652–7.
- Alsantali A, Shapiro J. Androgens and hair loss. *Curr Opin Endocrinol Diab Obes* 2009; 16: 246–53.
- Hamilton JB. Patterned loss of hair in man; types and incidence. *Ann N Y Acad Sci* 1951; 53: 708–28.
- Kaufman KD, Girman CJ, Round EM, et al. Progression of hair loss in men with androgenetic alopecia (male pattern hair loss): long-term (5-year) controlled observational data in placebo-treated patients. *Eur J Dermatol* 2008; 18: 407–11.
- Alfonso M, Richter-Appelt H, Tosti A, et al. The psychosocial impact of hair loss among men: a multinational European study. *Curr Med Res Opin* 2005; 21: 1829–36.
- Thornton M, Nelson LD, Taylor AH, et al. The modulation of aromatase and estrogen receptor alpha in cultured human dermal papilla cells by dexamethasone: a novel mechanism for selective action of estrogen via estrogen receptor beta? *J Invest Dermatol* 2006; 126: 2010–8.
- Ludwig E. Classification of the types of androgenetic alopecia (common baldness) occurring in the female sex. *Br J Dermatol* 1977; 97: 247–54.
- lorizzo M, Vincenzi C, Voudouris S, et al. Finasteride treatment of female pattern hair loss. *Arch Dermatol* 2006; 142: 298–302.

18. van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Carter B. Evidence-based treatments for female pattern hair loss: a summary of a Cochrane systematic review. *Br J Dermatol* 2012; 167: 995–1010.

19. Kopera D, Wehr E, Obermayer-Pietsch B. Endocrinology of hirsutism. *Int J Trichology* 2010; 2: 30–5.

20. Barth JH, Catalan J, Cherry CA, et al. Psychological morbidity in women referred for treatment of hirsutism. *J Psychosom Res* 1993; 37: 615–9.

Univ.-Prof. Dr. med. Daisy Kopera

Ausbildung: Medizinstudium an der Karl-Franzens-Universität Graz, 1984 Promotion, 1987 Abschluss Allgemeinmedizin, 1992 Abschluss Fachärztin für Dermatologie, 1998 Habilitation.

Ärztliche Tätigkeit: 1984–1987 Ausbildung Allgemeinmedizin, 1988–1992 Ausbildung Fachärztin für Dermatologie an der Universitätsklinik für Dermatologie in Graz, 1995–2013 Leiterin der Laserambulanz, der Ambulanz für Akne und Gesichtsdermatosen und der Ambulanz für Haar- und Kopfhauterkrankungen. Seit 2013 Aufbau und Leitung des Zentrums für ästhetische Medizin.

Arbeitsgebiete: Hochenergielaser in der Dermatologie, Akne und Gesichtsdermatosen, Haar- und Kopfhauterkrankungen, ästhetische Dermatologie, Hautalterung und Prävention.



Fachkurzinformation zum Inserat auf Seite 11 und zur 1. Umschlagseite

Bezeichnung des Arzneimittels: ZYTIGA 250 mg Tabletten. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede Tablette enthält 250 mg Abirateronacetat. Sonstige Bestandteile: Jede Tablette enthält 189 mg Lactose und 6,8 mg Natrium. Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat, Povidon (K29/K32), Hochdisperses Siliciumdioxid, Natriumdodecylsulfat. **Anwendungsgebiete:** ZYTIGA ist indiziert mit Prednison oder Prednisolon zur Behandlung des metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinoms bei erwachsenen Männern mit asymptomatischem oder mild symptomatischem Verlauf der Erkrankung nach Versagen der Androgenentzugstherapie, bei denen eine Chemotherapie noch nicht klinisch indiziert ist und zur Behandlung des metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinoms bei erwachsenen Männern, deren Erkrankung während oder nach einer Docetaxel-haltigen Chemotherapie progredient ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Frauen, die schwanger sind oder schwanger sein könnten, schwere Leberfunktionsstörung [Child-Pugh Klasse C]. **Inhaber der Zulassung:** Janssen-Cilag International NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgien. Vertrieb für Österreich: JANSSEN CILAG Pharma GmbH, Vorgartenstraße 206 B, A1020-Wien. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **ATC-Code:** L02BX03. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** März 2016.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Es ist daher wichtig, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung in Bezug auf ZYTIGA zu melden. PHAT/MDMK/0316/0002

Fachkurzinformation zum Inserat auf Seite 9

Inkontan 15 mg/30 mg Filmtabletten: **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält 15 mg/30mg Trosipiumchlorid. Liste der sonstigen Bestandteile: Carboxymethylstärke-Natrium, mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Povidon K25, hochdisperses Siliciumdioxid, Stearinsäure (pflanzlich); E 171 (Titandioxid), Hypromellose. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der Detrusor-Instabilität oder der Detrusor-Hyperreflexie mit den Symptomen Pollakisurie, imperativer Harndrang und Dranginkontinenz bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Trosipiumchlorid oder einen der sonstigen Bestandteile, Harnverhaltung, nicht ausreichend behandeltes oder unbehandeltes Engwinkelglaukom, Tachyarrhythmie, Myasthenia gravis, schwerer chronisch entzündlicher Darmerkrankung (Colitis ulcerosa und Morbus Crohn), toxischem Megakolon, dialysepflichtiger Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance < 10 ml/min/1,73 m²). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Andere Urologika, inkl. Spasmolytika, ATC-Code: G04B D09. **Inhaber der Zulassung:** Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., A-6067 Absam/Tirol. **Abgabe:** Rezeptpflichtig, apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** April 2014.

Fachkurzinformation zum Inserat auf der 4. Umschlagseite

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Abschnitt 4.8. der Fachinformation.

Bezeichnung des Arzneimittels: OPDIVO 10 mg/ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antineoplastische Mittel, monoklonale Antikörper. ATC-Code: L01XC17. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jeder ml des Konzentrats enthält 10 mg Nivolumab. Eine 4-ml-Durchstechflasche enthält 40 mg Nivolumab. Eine 10-ml-Durchstechflasche enthält 100 mg Nivolumab. Nivolumab wird mittels rekombinanter DNA-Technologie aus Ovarialzellen des Chinesischen Hamsters gewonnen. **Sonstige Bestandteile:** Natriumcitratdihydrat, Natriumchlorid, Mannitol (E421), Diethylentriaminpentaessigsäure (Pentetsäure), Polysorbit 80, Natriumhydroxid (zum Einstellen des pH-Werts), Salzsäure (zum Einstellen des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. Jeder ml des Konzentrats enthält 0,1 mmol (2,5 mg) Natrium. **Anwendungsgebiete:** Melanom: OPDIVO ist als Monotherapie oder in Kombination mit Ipilimumab bei Erwachsenen für die Behandlung des fortgeschrittenen (nicht resezierbaren oder metastasierten) Melanoms indiziert. Im Vergleich zur Nivolumab Monotherapie wurde in der Kombination Nivolumab mit Ipilimumab nur bei Patienten mit niedriger Tumor PD-L1-Expression ein Anstieg des progressionsfreien Überlebens (PFS) gezeigt (siehe Abschnitte 4.4 und 5.1 der Fachinformation). Nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom (NSCLC): OPDIVO ist zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen oder metastasierten nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms (NSCLC) nach vorheriger Chemotherapie bei Erwachsenen indiziert. Nierenzellkarzinom (RCC): OPDIVO ist als Monotherapie bei Erwachsenen zur Behandlung des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms nach Vortherapie indiziert. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 (der Fachinformation) genannten sonstigen Bestandteile. **Inhaber der Zulassung:** Bristol Myers Squibb Pharma EEIG, Uxbridge Business Park, Sanderson Road, Uxbridge UB8 1DH, Vereinigtes Königreich. Kontakt in Österreich: Bristol-Myers Squibb GesmbH, Wien, Tel. +43 1 60143-0. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** NR, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** Mai 2016.

Weitere Angaben, insbesondere zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Medizintechnik



Tageweise und bedarfsgerechte Vermietung von:

- Dornier Compact Delta (ESWL, inkl. Techniker)
- RevoLix 120 W Thulium Laser

Verkauf von LISA laser Laserprodukten in Österreich:

- RevoLix DUO Kombinationslaser aus 120 W Thulium und 20 W Holmium
- RevoLix 70-200 W Thulium Laser
- RevoLix jr. 30 W Thulium Laser
- Sphinx jr. 30 W Holmium Laser (stärkster Steinlaser auf dem Markt)
- Sphinx 45-100 W Holmium Laser
- Laserfasern und sonstiges Zubehör



www.stojanmedical.com

info@stojanmedical.com



T. +41 71 690 00 06

F. +41 71 690 00 07

26. Jahrestagung der MKÖ Thema Kontinenz: Basics & Highlights

- > Kontinenz und Geburt
- > Kontinenz nach Wirbelsäulenchirurgie
- > Perineale Sonographie – neue Möglichkeiten
- > Intimsphäre und Katheter
- > Die Perspektive von Arzt, Pflege, Physiotherapie und Hebamme
- > Giggle Inkontinenz
- > Workshops / Salons / „What’s new, what’s hot?“



Medizinische
Kontinenzgesellschaft
Österreich

Linz

im LFI Oberösterreich

21. – 22. Oktober 2016

VERANSTALTER

Medizinische Kontinenzgesellschaft
Österreich – MKÖ
www.kontinenzgesellschaft.at

TAGUNGSPRÄSIDENTINNEN

OÄ Dr. Evi Reinstadler
Abt. für Gynäkologie, Krankenhaus Dornbirn
Elisabeth Udier, Msc.
Physiotherapie Klagenfurt

Anmeldung und Information: www.kontinenzgesellschaft.at/jahrestagung

Cathejell – Simply Clever aus Österreich

Cathejell ist ein steriles, desinfizierendes, wasserlösliches und sichtklares Gleitgel, das die Katheterisierung oder das Einführen von medizinischen Instrumenten in die Harnröhre sanft und schmerzfrei ermöglicht.

Das Gel ist in Österreich als Arzneimittel und als Medizinprodukt verfügbar:

- Als Arzneimittel:
 - Cathejell Lidocain 2 %/Chlorhexidin 0,05 %/Gel
 - Cathejell Diphenhydramin 1 %/Chlorhexidin 0,05 % Gel
- Als Medizinprodukt:
 - Cathejell C: mit Chlorhexidin

Die Instillation eines Gleitgels bedingt die sanfte Entfaltung der Harnröhre. Die Urethra wird gleichmäßig mit einem Gleitfilm bedeckt. Dies

- erleichtert Eingriffe
- schützt vor Verletzungen
- reduziert das Infektionsrisiko
- lindert Schmerzen



Cathejell Produkte sind hervorragend geeignet für den Einsatz:

- Im sterilen OP-Bereich
- In der ärztlichen Praxis
- In der häuslichen Umgebung

Die Ziehharmonikaspritze ermöglicht die langsame, dosierbare Instillation mit einer Hand.

Cathejell ist das erste dampfsterilisierte „Single-use“-Kathetergel weltweit, welches in Österreich seit 1986 nach ISO 9001/13485 produziert und von führenden Endoskopherstellern empfohlen wird.



Weitere Informationen:



Montavit

Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H.
Mag. Pia Rendl
A-6067 Absam, Salzbergstraße 96
E-Mail: pharma@montavit.com

Fachkurzinformation zu obenstehendem Text:

Cathejell Lidocain 2%/Chlorhexidin 0,05% - Gel. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 g Gel enthält 20 mg Lidocainhydrochlorid und 0,5 mg Chlorhexidindihydrochlorid. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Hydroxyethylcellulose, Glycerol, Natriumlaktatlösung, Wasser für Injektionszwecke, Natriumhydroxidlösung und Salzsäurelösung zur pH-Wert-Einstellung. **Anwendungsgebiete:** Zur Schleimhautanästhesie und als Gleitmittel für Katheterisierungen, Sondierungen und Endoskopien, Trachealintubationen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Überempfindlichkeit gegen andere Lokalanästhetika vom Amid-Typ. Kinder unter 2 Jahren. Bulbocavernöser (urethrocavernöser) Reflux. Es handelt sich hierbei um eine Verletzung der dünnen Urethralschleimhaut, die zu einem Einschwemmen des Gleitmittels in den Schwellkörper und dort zur Resorption führen kann. Schwere Herzinsuffizienz, ausgeprägte Bradykardie, AV-Block, kardiogener oder hypovolämischer Schock. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Lokalanästhetika, Amide, Lidocain ATC-Code: N01BB02. **Inhaber der Zulassung:** Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., A-6067 Absam/Österreich. **Abgabe:** Rezeptpflichtig, apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** Mai 2013

Cathejell Diphenhydramin 1%/Chlorhexidin 0,05% - Gel (sterile Einmalabgabeform, Tuben). Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 g Gel enthält 10 mg Diphenhydraminhydrochlorid und 0,5 mg Chlorhexidindihydrochlorid. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Hydroxyethylcellulose, Glycerol, Natriumlaktatlösung, Wasser für Injektionszwecke, Natriumhydroxidlösung und Salzsäurelösung zur pH-Wert-Einstellung. **Anwendungsgebiete:** Cathejell ist ein Kathetergleitmittel mit lokalanästhesierender und desinfizierender Wirkung zur Instillation in die Harnröhre vor Katheterisierungen, Endoskopien oder Cystoskopien. Cathejell wird bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern (2–11 Jahre) angewendet. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Schwangerschaft: 1. Trimenon. Stillzeit, Neugeborene und Kinder unter 2 Jahren. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antihistaminika zur topischen Anwendung, Diphenhydramin ATC-Code: D04AA32. **Inhaber der Zulassung:** Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., A-6067 Absam/Österreich. **Abgabe:** Rezeptpflichtig, apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** Sterile Einmalabgabeform Mai 2013, Tuben März 2014

Cathejell C – Kathetergleitgel steril (Medizinprodukt). Zusammensetzung: 1 g Gel enthält 0,05 g Chlorhexidindihydrochlorid. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Hydroxyethylcellulose, Glycerol, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Cathejell C ist ein steriles, wasserlösliches, sichtklares Gel, welches als Gleitmittel für Katheter, Endoskope, Sonden, Tuben oder andere medizinische Instrumente verwendet wird. Dient als Gleitmittel zur Anwendung auf Schleimhäuten und hat neben seiner bestimmungsgemäßen Hauptwirkung eine keimabtötende Wirkung und soll dadurch Infektionen weitgehend verhindern. Zur Instillation in die Harnröhre vor der Einführung eines Katheters oder anderer Instrumente. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Chlorhexidin oder einen der genannten sonstigen Bestandteile des Medizinproduktes. **Vertrieb:** Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., A-6067 Absam/Österreich. **Abgabe:** Frei verkäuflich. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** Februar 2013

Direktan® das meistverordnete Sildenafil Österreichs [1]

Erektionsstörungen sind ein häufiges und ernst zu nehmendes Problem

In der European Male Aging Study (EMAS) gaben 30 % der Männer an, an erektiler Dysfunktion (ED) zu leiden. Die Erkrankung kann in jedem Alter auftreten, jedoch steigt die Prävalenz mit dem Lebensalter auf etwa 64 % der über 70-Jährigen. Studien zeigen, dass die Erkrankung ED in allen Altersgruppen nicht nur das Sexualleben beeinträchtigt, sondern sämtliche Parameter der Lebensqualität herabsetzt [2].

PDE5-Hemmer als First-line-Therapie

Zur Behandlung von ED werden orale PDE5-Hemmer als First-line-Therapie eingesetzt, sofern keine Kontraindikation besteht [3]. Der Wirkstoff Sildenafil ist der am besten untersuchte PDE5-Hemmer. Eine Vergleichsstudie zeigt, dass einzig Sildenafil zu einer signifikanten Verbesserung des penilen Blutflusses führt [4]. Der rasche Wirkeintritt (eine 60%ige Rigidity des Penis wird im Mittel nach 25 Minuten erreicht) und eine Wirkdauer von etwa 4–5 Stunden gibt den Patienten Flexibilität in der Anwendung [5].

82%ige Erfolgsrate mit Sildenafil

Die empfohlene Dosis beträgt 50 mg, jedoch kann die Dosis auf 100 mg erhöht oder auf 25 mg verringert werden. Bei Anwendung von Sildenafil wurde bei der 50-mg-Dosierung eine Erfolgsrate von 74 % und bei der 100-mg-Dosierung sogar von 82 % gezeigt [5]. Zusätzlich verbessern sich unter einer Sil-



Direktan®

Sildenafil

denafil-Therapie die Lebensqualität und die psychische Verfassung von ED-Patienten [6].

Das österreichische Unternehmen Gerot Lannach bietet mit Direktan® den Wirkstoff Sildenafil in einer innovativen Darreichungsform zu einem ökonomischen Preis an. Direktan® ist in den Wirkstärken 25 mg, 50 mg und 100 mg verfügbar. Die weiße, dreieckige Kautablette soll bei der Einnahme zerkaut werden, damit eine diskrete Einnahme ohne Wasser garantiert ist. Ein zusätzlicher Mehrwert ist durch den erfrischenden Minzgeschmack gegeben. Auch Großpackungen mit 40 Stück sind in den Wirkstärken 50 und 100 mg erhältlich.

Literatur:

1. DPMÖ, 2/2016.
2. McCabe MP. Intimacy and quality of life among sexually dysfunctional men and women. J Sex Marital Ther 1997; 23: 276–90.

3. Qaseem A, Snow V, Denberg TD, et al.; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians. Hormonal testing and pharmacologic treatment of erectile dysfunction: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med 2009; 151: 639–49.

4. Jannini EA, Isidori AM, Gravina GL, et al.; Endotrial Study Group. The ENDOTRIAL study: a spontaneous, open-label, randomized, multicenter, crossover study on the efficacy of sildenafil, tadalafil, and vardenafil in the treatment of erectile dysfunction. J Sex Med 2009; 6: 2547–60.

5. Fachinformation Direktan®, Stand 09/2015.

6. Giuliano F, Peña BM, Mishra A, et al. Efficacy results and quality-of-life measures in men receiving sildenafil citrate for the treatment of erectile dysfunction. Qual Life Res 2001; 10: 359–69.

Fachkurzinformation untenstehend

Weitere Informationen:

GEROT LANNACH

G.L. Pharma GmbH

Saskia Novak, MA

Produktmanagement

A-8502 Lannach, Schlossplatz 1

Tel.: 03136/82 5 77-235

Fax: 03136/82 5 77-250

E-Mail: saskia.novak@gl-pharma.at

Fachkurzinformation zu obenstehendem Text und zum Inserat auf Seite 7:

Direktan 25 mg-Kautabletten. Direktan 50 mg-Kautabletten. Direktan 100 mg-Kautabletten. Zusammensetzung: 1 Kautablette enthält 35,12 mg/70,24 mg/140,48 mg Sildenafilcitrat, das *in situ* zu 25 mg/50 mg/100 mg Sildenafil umgewandelt wird. **Sonstige Bestandteile:** Polacrilin-Kalium, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid, Aspartam (E951; 2,15 mg/4,30 mg/8,60 mg), Croscarmellose-Natrium, Pfefferminzaroma, Lactose-Monohydrat (70,4575 mg/140,915 mg/281,83 mg), Povidon K-30. **Anwendungsgebiete:** Behandlung von Männern mit erektiler Dysfunktion. Das ist die Unfähigkeit, eine für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ausreichende Erektion zu erreichen oder aufrechtzuerhalten. Direktan kann nur wirken, wenn eine sexuelle Stimulation vorliegt. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Entsprechend seiner pharmakologischen Wirkung auf den Stickstoffmonoxidzyklischen-Guanylinmonophosphat- (cGMP) Stoffwechsel konnte gezeigt werden, dass Sildenafil den blutdrucksenkenden Effekt von Nitraten verstärkt. Daher ist die gleichzeitige Gabe mit Stickstoffmonoxid-Donatoren (wie beispielsweise Amylnitrit) oder jeglichen Nitraten kontraindiziert. Bei Patienten, die aufgrund einer nicht arteriellen anterioren ischämischen Optikusneuropathie (NAION) ihre Sehkraft auf einem Auge verloren haben, ist Sildenafil kontraindiziert, unabhängig davon, ob der Sehverlust mit einer vorherigen Einnahme eines PDE5-Hemmers in Zusammenhang stand oder nicht. Mittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion wie auch Sildenafil sind bei Patienten, denen von sexueller Aktivität abzuraten ist (z. B. Patienten mit schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie instabiler Angina pectoris oder schwerer Herzinsuffizienz), nicht anzuwenden. Bei folgenden Patienten wurde die Sicherheit von Sildenafil nicht untersucht, daher ist die Anwendung kontraindiziert: schwere Leberinsuffizienz, Hypotonie (Blutdruck < 90/50 mmHg), Patienten mit kürzlich erlittenem Schlaganfall oder Herzinfarkt sowie mit bekannter erblich bedingter degenerativer Retinaerkrankung wie beispielsweise Retinitis pigmentosa (eine Minderheit dieser Patienten hat eine genetisch bedingte Störung der retinalen Phosphodiesterasen). **Wirkstoffgruppe:** Pharmakotherapeutische Gruppe: Arzneimittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion. ATC-Code: G04BE03. **Inhaber der Zulassung:** G.L. Pharma GmbH, 8502 Lannach. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** Direktan 25 mg-Kautabletten: 4 Stk. Direktan 50 mg-Kautabletten: 4, 12 und 40 Stk. Direktan 100 mg-Kautabletten: 2, 4, 12 und 40 Stk.

Stand der Information: Juli 2013

Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Angaben über Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen!

Gepan® instill: Behandlungserfolg bei überaktiver Blase bestätigt

Bei der Behandlung einer überaktiven Blase gelten Anticholinergika in der medikamentösen Therapie als Standard, obwohl sie nicht immer eine erfolgversprechende Alternative sind. In einer Studie [1] belegen Dr. Lokman Irkilata und Kollegen die sichere und effektive Therapiealternative mit dem Einsatz von Gepan® instill.

Die überaktive Blase („overactive bladder“ = OAB) kennzeichnet sich durch das Leitsymptom eines deutlich gesteigerten Harndrangs. Zu den begleitenden Symptomen zählen außerdem Nykturie, eine erhöhte Harnfrequenz und Inkontinenz.

Der Therapiestandard mit Anticholinergika erfolgt hauptsächlich über meist orale Medikationen mit Tabletten. Allerdings berichten die Patienten über verschiedene Nebenwirkungen wie Xerostomie und Obstipationen. Die Therapien wurden als belastend empfunden, was sich in einer mangelhaften Adhärenz zeigte. Hier sind alternative Therapieoptionen erforderlich.

Studienergebnis positiv: Gepan® instill bessert die Beschwerden

Eine Studie prüfte den Therapieerfolg mit Gepan® instill zur Behandlung einer überaktiven Blase. Hierzu werteten



Dr. Irkilata und Kollegen die Daten von 31 Patientinnen aus, die unter den Beschwerden einer überaktiven Blase litten. Eine erfolglose Vorbehandlung mit Anticholinergika war unter anderem Einschlusskriterium für die achtwöchige Testtherapie mit Gepan® instill. Das Medizinprodukt bietet eine intravesikale GAG-Ersatztherapie bei chronischen Zystitiden, die mit einer Schädigung der Glykosaminoglykan- (GAG) Schicht einhergehen. Die Lösung wird über einen Katheter direkt in die Blase instilliert und bildet einen Schutzfilm an den beschädigten Stellen zwischen Urothel und Harn. Dadurch wird die Barrierefunktion der GAG-Schicht vorübergehend wiederhergestellt und die Beschwerden der Patienten gelindert.

In Folge der achtwöchigen Therapie mit Gepan® instill wurden die untersuchten Parameter deutlich verbessert: Nykturie und Frequenz sanken von 4 auf 1 bzw. von 8 auf 5, das Blasenvolumen stieg von 306 auf 388 ml. Die Frage nach Drang-Inkontinenz wurde vor

der Therapie von 21 Patientinnen bejaht (67,7 %) und zeigt auch eine deutliche Reduktion der Beschwerden nach der Therapie. Zum Ende meldeten nur noch zwei Patientinnen Drang-Inkontinenz (6,5 %). Der OAB-Symptom-Score war nach Therapie von 20,55 auf 8,42 verringert. Die deutliche Besserung aller Symptomparameter belegt, dass Gepan® instill eine sichere und effektive Therapieoption bei überaktiver Blase darstellt.

Literatur:

1. Irkilata L, Aydin M, Riza Aydin H, et al. Intravesical sodium chondroitin sulphate to treat overactive bladder: preliminary result. Int Neurourol J 2015; 19: 85–9.

Weitere Informationen:

POHL BOSKAMP 

G. Pohl-Boskamp GmbH & Co.

Laura Schümann

Brandmanagement

Tel.: +49/4826/59481

E-Mail: l.schuemann@pohl-boskamp.de

Kastrationsresistentes Prostatakarzinom: Früher Einsatz von Abirateron sinnvoll

Aktuelle Daten zeigen, dass Patienten in einem früheren Krankheitsstadium – wenig Schmerzen, eher niedriges PSA, Gleason-Score unter 8 – noch mehr von Abirateron profitieren.

Abirateron kann Leben verlängern

In einer doppelblinden, placebokontrollierten, randomisierten Phase-III-Studie (COU-AA-302), an der 1088 Chemotherapie-naive Männer mit asymptomatischem oder leicht symptomatischem mCRPC teilnahmen, konnte die lebensverlängernde Wirkung von Abirateronacetat plus Prednison (AA+P) versus Placebo plus Prednison (P) gezeigt werden [2]. Patienten in der Verumgruppe erhielten täglich 1000 mg Abirateronacetat plus 2× 5 mg Prednison. Am Ende einer Beobachtungszeit von mehr als vier Jahren zeigte sich unter AA+P ein signifikant längeres Gesamtüberleben (OS) als unter Prednison allein (34,7 vs. 30,3 Monate; $p = 0,0033$).

Wer profitiert am meisten?

Im Rahmen einer *Post-hoc*-Analyse ging man nun der Frage nach, welche Patientenpopulationen am meisten von einem Einsatz von Abirateron profitierten [3]. Prof. Kurt Miller präsentierte die Ergebnisse dieser Stratifizierungsanalyse am EAU in München. Zunächst wurden einige prognostische Faktoren erhoben, die sowohl in der uni- als auch in der multivariaten Analyse signifikant waren. Dies waren Schmerz (gemessen anhand des „Brief Pain Inventory Short Form“-Scores, kurz BPI-SF), PSA, Performance (ECOG), Gleason-Score, Hämoglobin, LDH, alkalische Phosphatase und Alter. Es wurden dann drei Parameter gewählt, die nicht nur signifikant, sondern auch Prostatakarzinom-spezifisch waren, nämlich Schmerz (BPI-SF), Gleason-Score und PSA. Anhand dieser Parameter wurden die Patienten in zwei Gruppen stratifiziert: Gruppe 1 ($n = 264$) wies einen BPI-SF von 0 oder 1 (kein Schmerz), ein $PSA < 80$ ng/ml und einen Gleason-Score < 8 auf. Gruppe 2 ($n = 824$) war dadurch definiert, dass sie zumindest einen der drei folgenden Parameter zeigte: einen BPI-SF von ≥ 2 (leichter Schmerz), ein PSA

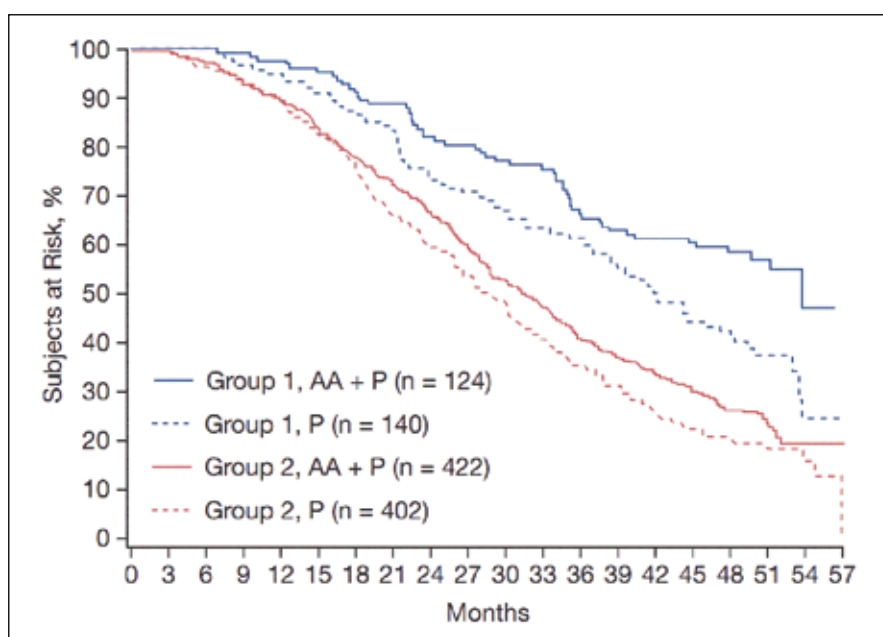


Abbildung 1: OS-Vergleich in der *Post-hoc*-Analyse. Reprinted from [3] with permission from Elsevier.

≥ 80 ng/ml oder/und einen Gleason-Score ≥ 8 .

In beiden Gruppen waren etwa gleich viele Patienten enthalten, die AA+P bzw. nur P erhalten hatten.

Folgende Endpunkte wurden nun im Vergleich der beiden Gruppen (und innerhalb der Gruppen im Vergleich AA+P vs. P) erhoben: OS, radiologisches progressionsfreies Überleben (rPFS), Zeit bis zur Chemotherapie, Zeit bis zum Opiatgebrauch und Zeit unter Therapie.

Es stellte sich heraus, dass Gruppe 1 bezüglich all dieser Endpunkte mehr von AA+P profitierte als Gruppe 2, wenn gleich in beiden Gruppen ein signifikanter Nutzen feststellbar war. So zeigte sich in Gruppe 1 unter AA+P ein OS von 53,6 Monaten, unter P von 41,8 Monaten (Δ 11,8 Monate; HR: 0,61; $p = 0,0055$); in Gruppe 2 lag ein OS von 31,2 vs. 28,4 Monaten vor (Δ 2,8 Monate; HR: 0,84; $p = 0,0321$; Abb. 1).

Klinisch signifikante Unterschiede gab es auch hinsichtlich des rPFS (HR 0,41 vs. 0,59) und hinsichtlich Zeit bis zur Chemotherapie (HR 0,64 vs. 0,71).

Die Zeit bis zum Einsatz von Opiaten lag in Gruppe 2 bei 30,5 vs. 19,3 Monaten ($p = 0,0001$), in Gruppe 1 war sie in der AA+P-Gruppe noch gar nicht erreicht und lag in der P-Gruppe bei 41,0 Monaten ($p = 0,0409$).

Fazit

Aus diesen Daten lässt sich der Schluss ziehen, dass es sinnvoll ist, Patienten mit mCRPC möglichst früh mit Abirateron zu behandeln, weil sich so die größten Therapieerfolge erzielen lassen.

Autor: Dr. med. Norbert Hasenöhl

Zytiga®-Tabletten enthalten 250 mg Abirateronacetat, das *in vivo* schnell zur pharmakologisch wirksamen Substanz Abirateron umgewandelt wird.

Literatur:

1. Fachinformation Zytiga® 250 mg Tabletten. Stand: Januar 2016.
2. Ryan CJ, Smith MR, Fizazi K, et al.; COU-AA-302 Investigators. Abiraterone acetate plus prednisone versus placebo plus prednisone in chemotherapy-naïve men with metastatic castration-resistant prostate cancer (COU-AA-302): final overall survival analysis of a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *Lancet Oncol* 2015; 16: 152–60.
3. Miller K, Carles J, Gschwend JE, et al. The Phase 3 COU-AA-302 Study of abiraterone acetate in men with chemotherapy-naïve metastatic castration-resistant prostate cancer: Stratified analysis based on pain, prostate-specific antigen (PSA) and Gleason score (GS). Poster #775, EAU Congress, Munich 2016.

Fachkurzinformation siehe Seite 14

Weitere Informationen:

Janssen Oncology
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson & Johnson
Janssen-Cilag Pharma GmbH
 A-1020 Wien, Vorgartenstraße 206B
 www.zytiga.at

PHAT/ZYT/0416/0011



Ihr Anspruch bei der Therapie des Nierenzellkarzinoms: Überleben verlängern.

ENDLICH
OPDIVO[®]
(nivolumab)



OPDIVO[®] – jetzt auch zugelassen in der Zweitlinientherapie beim fortgeschrittenen Nierenzellkarzinom^{*,1}

- **Signifikanter Überlebensvorteil:**
OPDIVO[®] verlängert das mediane Gesamtüberleben um mehr als 5 Monate^{#,2}
- **Überlegenes Ansprechen:**
5 x mehr Patienten sprechen auf eine Therapie mit OPDIVO[®] an^{#,2}
- **Bessere Lebensqualität:**
OPDIVO[®] bietet signifikanten Überlebensvorteil, verbunden mit klinisch relevantem Quality-of-Life-Benefit^{#,§,2}



Bristol-Myers Squibb

^{*} OPDIVO[®] ist als Monotherapie bei Erwachsenen zur Behandlung des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms nach Vortherapie indiziert. [®] Vs. Everolimus.

[§] Lebensqualität als Verbesserung der krankheitsbedingten Symptome gemessen anhand des FKSI-DRS-Fragebogens. Die Daten zur Lebensqualität sollten im Kontext des offenen Studiendesigns interpretiert werden.

1. OPDIVO[®]-Fachinformation, aktueller Stand. 2. Motzer RJ et al. N Engl J Med, 2015; 373: 1803-13.