

Editorial

Die rasante Entwicklung der systemischen Therapie bösartiger Erkrankungen wird in naher Zukunft die Urologie grundlegend verändern. Das trifft besonders auf die Anwendung neuer Substanzen zur Second-line-Hormonmanipulation des kastrationsresistenten Prostatakarzinoms zu. In Kürze werden zumindest 3 Medikamente (Abiraterone, Enzalutamide, Orteronel/TAK 700) auf dem Markt sein. Große Vergleichsstudien der Substanzen gegeneinander, Chemotherapie versus neue Hormonmanipulation, Sequenzstudien Chemotherapie/Hormonmanipulation oder Hormonmanipulation/Chemotherapie und Kombinationstherapien sind nicht abgeschlossen oder fehlen noch. Zusätzlich könnten Sipuleucel-T und Alpharadin eine Rolle spielen. Trotzdem werden einige oder all diese Therapien basierend auf den vorliegenden Daten sehr wahrscheinlich auch für frühere Stadien als Ersttherapie zugelassen werden.

Ab diesem Zeitpunkt wäre es vorstellbar, dass ein Teil der vom Prostatakrebs betroffenen Patienten nur mehr medikamentös statt wie jetzt operativ behandelt würde und die Zahl der Operationen entsprechend abnehmen könnte. Wenngleich die Hämatonkologen den Primat systemischer Krebstherapie für sich postulieren, haben sie im Augenblick maximal den gleichen Wissensstand in der modernen medikamentösen Tumorthherapie des Prostatakarzinoms wie wir. Daher dürfen wir Urologen unter keinen Umständen diese Formen der Therapie aus der Hand geben. Die „Qualitätspartnerschaft Urologie“ bietet eine große Chance zur Erreichung dieses wichtigen Zieles.

Ein weiteres heißes Thema beim heurigen Kongress der Europäischen Urologengesellschaft EAU, mit 13.000 Teilnehmern wiederum der größte Kongress zumindest der westlichen Welt, war die europäische Screening-Studie (ERSPC): Updates nach einer mittleren Beobachtungszeit von fast 13 Jahren und die Analyse von Subgruppen bestätigten den positiven Effekt des Screenings auf das krebsspezifische Überleben von Männern, die jünger als 70 Jahre sind. In der Zeit nach Beendigung des Screenings, im Mittel 4,8 Jahre, fanden sich bei gescreenten Patienten deutlich weniger Karzinome. Eine Verlängerung des Screening-Intervalls in Abhängigkeit vom PSA-Wert erscheint möglich. Über 70-Jährige profitierten allerdings vom Screening nicht.

Diesen soliden Daten steht eine ganz andere Frage gegenüber: Positive Berichte über PCA-3 zur Verringerung der Zahl negativer Prostatabiopsien und –2pro-PSA/PHI zur Verbesserung der Aussagekraft des PSA suggerieren die routinemäßige Einführung dieser Marker in der Früherkennung des Prostatakarzinoms. Hat aber deren breite Anwendung letztlich auch einen positiven Effekt auf die Lebensqualität und das Gesamtüberleben unserer Patienten und wer wird die Kosten tragen?

Zum Problem Screening/Früherkennung lohnt es sich, die beiden letzten Absätze des pointierten Editorials von Prof. Karl Pummer im Sonderheft 1 nochmals zu lesen!

Durch die EAU-Leitlinien, die bei kleinen Nierentumoren mit Grad-A-Empfehlung der offenen oder endoskopischen Nierenteilresektion gegenüber der Nephrektomie den Vorzug gibt, rückt im steigenden Maße die um 30 % längere Dauer der warmen Ischämie bei der laparoskopischen Tumorexzision in den Mittelpunkt des Interesses. Verschiedene Operationstechniken z. B. mit Laser oder Wasserstrahl-Dissektion ohne Klemmen der Arterie sind in Erprobung.

Beim Blasenkarzinom hat eine Metaanalyse an 1300 Patienten die Überlegenheit der Fluoreszenz- über die Weißlicht-Zystoskopie hinsichtlich Tumorerkennung und Rezidivrate bestätigt. Die hohen Kosten der HAL-Fluoreszenz lassen uns gespannt auf die Ergebnisse der Vergleichsstudien mit dem NBI („narrow band imaging“) warten. NBI verursacht nach einer moderaten Einmalinvestition keine Folgekosten und ist im Gegensatz zur HAL-Fluoreszenz spontan einsetzbar.

Soweit einige Kommentare zum onkologischen Teil des Kongresses. Nun lade ich Sie ein, gemeinsam mit Prof. Stephan Madersbacher einen Streifzug durch die besten Beiträge der EAU 2013 in Mailand zu machen!

Priv.-Doz. Dr. Walter Albrecht
Vorstand der Abteilung für Urologie
Landeskrankenhaus Wienviertel Mistelbach



Priv.-Doz. Dr. Walter Albrecht

Highlights EAU 2013

S. Madersbacher

■ Prostatakarzinom

Das Prostatakarzinom (PCa) umfasst traditionell den größten Teil des wissenschaftlichen Programms mit > 30 % der > 1300 Beiträge (19 Postersitzungen, 1 Videositzung, 1 Live-OP-Sitzung). Roobol et al. (Abstract # 1) berichteten über ein Update der ERSPC-Rotterdam-Subgruppe mit insgesamt 42.376 Männern und einem medianen Follow-up (FU) von 12,8 Jahren. Die Autoren konnten zeigen, dass ein organisiertes PSA-basiertes Screening mit einem Screening-Intervall von 4 Jahren die PCa-spezifische Mortalität in der Gesamtgruppe (55–74 Jahre), vor allem aber in der jüngeren Gruppe (55–69 Jahre) signifikant senken konnte. Eine separate Analyse 70–74-jähriger Männer war negativ. Die Autoren schlossen, dass ein organisiertes Screening langfristig die PCa-Mortalität bei Männern < 70 a senkt. Grenabo et al. (# 2) evaluierten den Effekt des PCa-Screenings nach Beendigung dieses. Bei einem medianen Nachbeobachtungszeitraum von 4,8 Jahren nach Beendigung des Screenings fanden sich in der Screening-Gruppe 50 % weniger PCa-Fälle. Die Autoren schlossen, dass ein organisiertes Screening einen nachhaltigen Effekt auf PCa-Inzidenz und Mortalität hat, der über die eigentliche Screening-Phase hinausgeht. Basierend auf den Daten des Schweizer Arms der ERSPC schlugen Randazzo et al. (# 133) ein PSA-stratifiziertes Screening-Intervall vor: Männer mit einem PSA-Wert von 1–1,99 ng/ml sollten alle 4 Jahre, jene mit einem PSA von 2–2,99 ng/ml alle 1–2 Jahre gescreent werden. Die Frage, ob ein PSA-basiertes Screening durch die zusätzliche Bestimmung des PCA-3-Tests optimiert werden kann, untersuchten Rubio-Briones et al. (# 10). Die Autoren konnten zeigen, dass durch die zusätzliche Bestimmung des PCA-3-Scores eine 60%ige Reduktion der Biopsien in der 1. Screening-Runde und eine 50%ige Reduktion der Biopsien während des FU von 23 Monaten erreicht werden kann. Zum Prostate Health Index (PHI) wurden mehrere Abstracts vorgestellt (# 137, # 553, # 859), welche zeigen konnten, dass die Aussagekraft des PSA-Wertes in verschiedenen klinischen Szenarien durch die zusätzliche Bestimmung des PHI gesteigert werden konnte. Irani et al. (# 136) konnten nachweisen, dass eine signifikante Verbesserung der PCa-Detektionsrate durch eine Erhöhung der entnommenen Biopsiezylinder von 12 auf 20 nicht erreicht werden konnte. Wiederholte Biopsien erhöhen signifikant die Rate an erektiler Dysfunktion und Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie (RPE; # 718). Diese Beobachtung ist für die Beratung von Patienten vor Active Surveillance von Bedeutung. Auf der EAU 2013 wurden Daten der zwei großen Active-Surveillance-Studien (HAROW, PRIAS) vorgestellt (# 272, # 274); beide Studien mit jeweils > 2000 Patienten, der Nachbeobachtungszeitraum ist allerdings in beiden Studien noch kurz (medianes FU < 2 Jahre). Etwa 20 % der Patienten erhielten im Beobachtungszeitraum eine aktive Therapie, in beiden Studien wurde ein Upgrading bei 30 % der operierten Patienten festgestellt. Die Langzeitergebnisse dieser beiden großen Studien werden den Stellenwert der Active Surveillance determinieren. Der 2. Posterpreis ging an Sooriakumarn et al. (# 912), welche einen retrospektiven, komparativen Vergleich zwischen RPE (n = 21.533) und externer Irradiation (n = 12.982) durchführten. Das tumor-

spezifische Überleben war nach der Operation besser, insbesondere bei lokal begrenzten Tumoren und bei jungen Männern ohne relevante Komorbiditäten. Bei Patienten mit lokal fortgeschrittenen Tumoren waren beide Behandlungsmodalitäten gleichwertig. Bei der Interpretation dieser Daten müssen allerdings die Limitationen des Studiendesigns und das kurze Follow-up beachtet werden. Sammon et al. (# 915) verglichen die offene RPE mit der roboterassistierten Technik in einer nicht-randomisierten Studie. Hinsichtlich der Komplikationsrate, der Transfusionsrate und der Länge des Krankenhausaufenthaltes bestanden Vorteile für die roboterassistierte Technik, wobei das Operationsvolumen die entscheidende Determinante war: So hat ein High-volume-Zentrum für die offene Technik bessere Ergebnisse als ein Low-volume-Zentrum für die roboterassistierte Technik. Zum lokal fortgeschrittenen PCa wurde – meiner Meinung nach – keine relevante klinische Studie publiziert. Die Therapie des metastasierten, kastrationsresistenten PCa durchläuft gerade einen Paradigmenwechsel. Neue Chemotherapeutika (Cabazitaxel) sowie neue Ansätze in der Hormontherapie (Abiraterone, Enzalutamid, TAK 700) und der Immuntherapie (Sipuleucel-T) haben das therapeutische Spektrum nach, aber auch vor der Chemotherapie entscheidend verändert. Suttman et al. (# 105) stellten eine Subgruppenanalyse der COU-AA-301-Studie (Abiraterone versus Placebo nach Docetaxel-Therapie) bei Patienten mit Organmetastasen vor. Auch in dieser Subgruppe bestand ein deutlicher Benefit von Abiraterone versus Placebo (progressionsfreies Überleben: 5,6 vs. 2,8 Monate; PSA-Ansprechen: 28 % vs. 7 %; objektive Responderate: 11 % vs. 0 %). Van Poppel et al. (# 97) berichteten über ein Update der COU-AA-302-Studie (Abiraterone versus Placebo vor Docetaxel-Chemotherapie). Für alle Studienendpunkte (progressionsfreies Überleben 16,5 vs. 8,3 Monate, Gesamtüberleben: 35,3 vs. 30,1 Monate; Zeit bis zum PSA-Progress: 11,1 vs. 5,6 Monate und Zeit bis zum Chemotherapiebeginn: 26,5 vs. 16,8 Monate) zeigte sich ein Vorteil für Abiraterone. Bei einem medianen FU von 27,1 Monaten konnte eine Reduktion der PCa-Mortalität um 21 % und des Progressionsrisikos um 47 % gezeigt werden. Seit 2013 ist Abiraterone in dieser Indikation zugelassen. Der eindrucksvollen klinischen Effizienz und guten Verträglichkeit stehen aber die signifikanten Monatstherapiekosten gegenüber. Heidenreich et al. (# 105) berichteten über das „Cabazitaxel European Compassionate-Use Program“ basierend auf 746 Patienten, welche in 13 Zentren behandelt wurden. Die Nebenwirkungsrate war insgesamt tolerabel, welche die Autoren auf die prophylaktische Gabe von G-CSF bei dem Vorliegen von Risikofaktoren (Alter > 70 Jahre, Zyklus 1, Neutrophile < 4000/mm³) zurückführten. Der gleiche Autor (# 101) stellte ein Update der ALSYMCA-Studie (Alpharadin versus Placebo) vor. Dabei zeigte sich in der Verumgruppe eine deutliche Verbesserung der Schmerzsituation (50 % vs. 62 %), weniger Opioidbedarf, eine Verbesserung des tumor-spezifischen Überlebens (14,0 vs. 11,2 Monate) und eine Verzögerung des ersten Skelett ereignisses (15,6 vs. 9,8 Monate); die Zulassung wird für Ende 2013 erwartet.

■ Urothelkarzinom

Rogel-Berto et al. (# 231) überprüften das Wissen von Harnblasenkarzinom-Patienten hinsichtlich der Rolle des Rauchens als Risikofaktor. Von den untersuchten 290 Patienten wussten nur 40,3 % über den Zusammenhang zwischen Rauchen und Blasen-

karzinom, 44,8 % war dieser Zusammenhang nicht bekannt. Das Wissen um diesen Zusammenhang war unabhängig vom Geschlecht und dem Ausbildungsgrad. Diese Daten unterstreichen die Rolle des Urologen, die Patienten über diesen Zusammenhang zu informieren. Die Bedeutung der photodynamischen Diagnostik wurde von Burger et al. (# 577) anhand einer Metaanalyse von insgesamt 8 Studien mit 1293 Patienten untersucht. Die HAL-Fluoreszenz-Zystoskopie konnte im Vergleich zur Weißlichtzystoskopie die Detektion von Tumoren und die Rezidivrate verbessern. Die Frage der Sicherheit einer simultanen TUR-B und TUR-V wurde von Picozzi et al. (# 576) anhand einer weiteren Metaanalyse untersucht (8 Studien, 1234 Patienten). Die Rezidivrate in der Prostataloge war in der simultan operierten Gruppe vergleichbar zu jener der sequenziell operierten Patienten. Die Frühchemotherapie-Instillation nach TUR-V ist eine evidenzbasierte, leitlinienkonforme Maßnahme. Van Ginkel et al. (# 706) untersuchten, ob eine frühe (innerhalb von 24 Stunden) einer späten (14 Tage) einmaligen Chemotherapieinstillation gleichwertig ist. Die 3-Jahres-Rezidivrate war in der Frühchemotherapiegruppe geringer als in jener der späten Instillation (20,6 % vs. 27,3 %; $p < 0,0001$). Diese große, randomisierte Studie bestätigt die Rolle der frühen (< 24 Stunden) Chemotherapieinstillation. Di Stasi et al. (# 698) untersuchen seit Jahren die Technik der intravesikalen EMDA-unterstützten Chemotherapieinstillation. In einem Abstract konnten die Autoren nachweisen, dass ein kombiniertes BCG/Mitomycin-EMDA-Instillationsschema der BCG-Monotherapie deutlich überlegen war. Karl et al. (# 923) konnten in einer prospektiv-randomisierten Studie die Bedeutung eines Fast-track-Regimes im Rahmen einer radikalen Zystektomie bestätigen.

■ Nierentumor

Sun et al. (# 179) verglichen anhand der Medicare-Datenbank Patienten mit einem pT1a-Nierentumor und solchen, welche nur beobachtet oder operiert wurden (FU: 8 Jahre). Die krebspezifische Mortalität betrug 8,3 % im operierten versus 11,7 % im nur beobachteten Arm. Bei den > 75-Jährigen war dieser Vorteil nicht nachweisbar. Bei älteren, polymorbiden Patienten mit einer begrenzten Lebenserwartung scheint eine Active-Surveillance-Strategie eine valide Option. Zunehmend werden kleine Nierentumoren (pT1a) laparoskopisch operiert. Die RECORD-Studie, eine multizentrische italienische Studie, untersuchte diese Fragestellung anhand von 450 Patienten (Minervini et al., # 264). Die Rate an positiven Schnitträndern und Komplikationen war mit beiden Operationsmethoden identisch, die warme Ischämiezeit in der offen operierten Gruppe jedoch signifikant kürzer (15,1 vs. 19,5 min). Zwei Arbeitsgruppen (# 87, # 459) untersuchten die Rolle der Nierenteilresektion bei Patienten mit pT2-Tumoren (> 7 cm). Beide Serien konnten Sicherheit und Effizienz dieses chirurgischen Ansatzes nachweisen, die Komplikationsrate ist allerdings beträchtlich, auch wenn die Prozentangaben zwischen den Studien deutlich schwankten (# 87, # 459). Auf die systemische Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms wird aus Platzgründen nicht eingegangen.

■ Andrologie, erektile Dysfunktion

Yoo et al. (# 213) verglichen eine Kombination aus PDE-5-Hemmer (Mirodenafil) und Dapoxetin 30 mg versus Dapoxetin und Placebo bei Patienten mit lebenslangem vorzeitigem Samen-

erguss. Dieser duale Ansatz konnte die IELT nach 12 Wochen signifikant verlängern (17,9 vs. 13,7 Minuten). Die Frage einer Altersgrenze bezüglich einer Varikozelenoperation wurde von Ollandini et al. (# 838) anhand von 375 Männern untersucht. Vier Monate postoperativ stiegen die Spermienkonzentration, die Motilität und Rate an Normalformen signifikant an. In einer univariaten Analyse zeigte das Lebensalter keinen Einfluss auf das postoperative Spermiogrammergebnis. Basierend auf dieser Untersuchung kann auch älteren Männern eine Varikozelenoperation angeboten werden. Ein seit Jahren kontroversielles Thema ist der mögliche schädliche Einfluss von Handystrahlen auf die Samenqualität. Die Studie von Boulos et al. (# 843) suggeriert einen solchen negativen Einfluss: Die Spermiedichte betrug 84 mio/ml bei Männern ohne Handynutzung versus 43 mio/ml mit exzessiver Handynutzung (> 5 Stunden/die); ähnlich verhielt es sich für die anderen Spermienparameter Motilität, Viabilität und Morphologie.

■ Überaktive Harnblase, Harninkontinenz

Seit > 20 Jahren wurde keine neue Substanzgruppe in die Therapie der überaktiven Harnblase (ÜAB) eingeführt. 2013/2014 wird mit Mirabegron ein neuer Ansatz zur Verfügung stehen. Mirabegron ist ein β_3 -Adrenorezeptor-Agonist, welcher den Detrusormuskel über eine Stimulation des Sympathikus relaxiert. Nitti et al. (# 401) stellten detaillierte Daten zur Nebenwirkungsrate basierend auf einer gepoolten Analyse von > 4600 Patienten vor. Insgesamt ist dieser neue Ansatz gut verträglich, insbesondere die Rate an Mundtrockenheit war signifikant geringer (Tolterodin: 10,1 %, Mirabegron 100 mg: 2,5 %). Die Messung der Blasenwanddicke ist eine relativ neue Methode, um nicht-invasiv die infravesikale Obstruktion abschätzen zu können (s. unten). Robinson et al. (# 782) untersuchten, ob diese Technik auch im Follow-up von Patienten mit ÜAB unter anticholinergischer Therapie hilfreich sein könnte. Diese placebo-kontrollierte Studie war allerdings negativ, somit scheint die Bestimmung der Blasenwanddicke für Patienten mit ÜAB keine große Bedeutung zu haben. Die optimale Therapiesequenz von Frauen mit gemischter Harndrang-Belastungsinkontinenz ist nach wie vor kontroversiell. Caremel et al. (# 785) untersuchten deshalb diese Fragestellung mittels einer prospektiv-randomisierten Cross-over-Studie bei 62 Patienten. Diese Untersuchung zeigte, dass Patientinnen, welche initial operiert und dann bei Bedarf ein Anticholinergikum erhielten, ein besseres Ergebnis aufwiesen als jene, welche initial anticholinerg behandelt wurden. Abughosh et al. stellten die 3-Jahres-Ergebnisse einer multizentrischen Studie mit dem ATOMS-Band vor (# 1009). Insgesamt wurden 124 Männer mit Belastungsinkontinenz nach RPE evaluiert. Relevante intraoperative Komplikationen wurde keine beobachtet, transiente Schmerzen im Dammbereich traten bei 61 % der Patienten auf. Die Anzahl der benutzten Einlagen/24 Stunden sank von 8,8 auf 1,8. Eine Heilung (vollständige Kontinenz) konnte bei 61,6 % erreicht werden. Die Rolle der sakralen Neuromodulation wurde von Engeler et al. (# 310) anhand von 98 Patienten bestätigt.

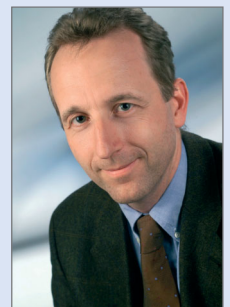
■ LUTS – Mann

Nach wie vor gilt die Urodynamik als Goldstandard zur Bestimmung der infravesikalen Obstruktion. Die Invasivität der Urodynamik gepaart mit der Morbidität und den signifikanten

Kosten erklärt die intensive Suche nach nicht-invasiven Alternativen. Ciudin et al. (# 993) konnten in einer konsekutiven Serie von 52 Männern nachweisen, dass eine Kombination aus Blasenwanddickenmessung, Protrusion des Mittellappens und Prostata-volumen mit hoher Sensitivität (82 %) und Spezifität (83 %) das Vorliegen einer infravesikalen Obstruktion vorhersagen kann. Mehrere rezente Studien suggerieren, dass die Retentionsrate unter anticholinerg Therapie sehr gering ist. Huang et al. (# 738) untersuchten diese Fragestellung anhand einer großen taiwanesischen Datenbank. Die Retentionsrate betrug 4,2 %, Risikofaktoren für eine Retention waren BPH, Diabetes mellitus, Insult, Spinalkanalstenose und Mb. Parkinson. Ogura et al. (# 1091) konnten zeigen, dass eine Add-on-Gabe von Mirabegron bei Patienten mit persistierenden Drangbeschwerden unter α -Blockade sinnvoll ist. Seit heuer ist mit Tadalafil 5 mg/die ein PDE-5-Hemmer zur Therapie von BPH-LUTS zugelassen; dies eröffnet eine Reihe neuer möglicher Therapiekombinationen. Casabe et al. (# 1096) evaluierten eine Kombination aus Finasterid und Tadalafil und konnten zeigen, dass dieser Ansatz zu einer raschen Verbesserung von LUTS führt und parallel dazu die erektile Funktion verbessert. Diese Kombination bietet sich primär an für Patienten mit hohem Progressionsrisiko und komorbider erektiler Dysfunktion bzw. für Männer, die unter einem 5 α -Reduktase-Inhibitor eine erektile Dysfunktion entwickelt haben. Omar et al. (# 523) verglichen in einer Metaanalyse

mono- und bipolare TURP. Die Effizienz beider Methoden war gleichwertig, die Nebenwirkungsrate (TUR-Syndrom, Blasen-tamponade, Transfusionsrate) nach bipolarer TURP signifikant geringer. Der Effekt beider Methoden auf die sexuelle Funktion war vergleichbar (Mamoulakis et al., # 521). Die weltweit größte Serie von BPH-LUTS Patienten, die mit einer Embolisation der Prostataarterien behandelt wurden, stellten Campos Pinheiro et al. (# 628) vor. Insgesamt wurden 352 Patienten mit dieser Methode behandelt, die Nebenwirkungs- und Komplikationsrate war minimal. Die besten Ergebnisse wurde bei Männern mit einem Prostata-volumen > 100 ml und schweren Symptomen (IPSS > 20) erzielt. Die Versagerrate betrug 15,3 %. Der Prostatic Urethral Lift (PUL) ist eine minimalinvasive Methode, die derzeit intensiv untersucht wird (Miller et al., # 629).

**Univ.-Prof. Dr. Stephan
Madersbacher**
Abteilung für Urologie und
Andrologie
Donauspital – SMZ Ost, Wien



**Effektive Therapie
durch Studien belegt**



**Innovative Galenik
mit nur 1 ml Flüssigkeit**



**Fast schmerzfreie Applikation
und gute lokale Verträglichkeit**

Trenantone[®]
L H R H a 3 Monats - Depot

Sixantone[®]
LHRHa 6-Monats-Depot

Fachkurzinformation

TRENANTONE® – Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Eine Zweikammerspritze mit 130 mg Pulver und 1 ml Lösungsmittel enthält: 11,25 mg Leuporelinacetat, entsprechend 10,72 mg Leuporelin. Sonstiger Bestandteil: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Sonstige Bestandteile:** Pulver: Polymilchsäure, Mannitol. Lösungsmittel: Carmellose-Natrium, Mannitol, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Trenantone wird angewendet bei Erwachsenen. **Bei Männern:** Zur symptomatischen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. **Bei Frauen:** Mammakarzinom prä- und perimenopausaler Frauen, bei denen eine endokrine Behandlung angezeigt ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Leuporelin oder andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen anderen Bestandteil des Präparates; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; intraarterielle Injektion. **Bei Männern:** Nach chirurgischer Kastration bewirkt Trenantone keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels. **Bei Frauen:** Schwangerschaft und Stillzeit. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC-Code L02AE02. **Abgabe:** NR, Rezept- und apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien.

Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0712]

SIXANTONE® – Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 Zweikammerspritze mit 352,9 mg Pulver und 1 ml Lösungsmittel enthält: 30 mg Leuporelinacetat, entsprechend 28,58 mg Leuporelin. Sonstiger Bestandteil: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Sonstige Bestandteile:** Retardmikrokapseln: Polymilchsäure, D-Mannitol. Suspensionsmittel: D-Mannitol, Carmellose-Natrium, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke, Essigsäure 99 % (zur pH-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Zur palliativen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Leuporelin oder andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen der sonstigen Bestandteile; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; nach chirurgischer Kastration (Sixantone bewirkt keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels); Frauen, Kinder und Jugendliche. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC-Code L02AE02. **Abgabe:** NR, Rezept- und apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien.

Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0213]

IMPRESSUM

Herausgeber: 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. **Medieninhaber, Verleger, Produktion, Anzeigen, Vertrieb:** Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10, Tel. 02231/61258-0, Fax DW 10, Internet: www.kup.at/urologie. **Lektorat:** Krause & Pachernegg GmbH, Mag. Stefanie Bachl. **Layout:** Krause & Pachernegg GmbH, Dr. Th. Haunold, M. Hegedüs. **Druck:** Bernsteiner Print Company GmbH, A-1220 Wien, Rautenweg 10. **Verlags- und Erscheinungsort:** 3003 Gablitz. **Erscheinungsweise:** 4 x im Jahr. **Bezug:** Jahresabonnement Euro 36,- bei mind. 4 Ausgaben (im Ausland zuzügl. Porto- und Versandspesen), Einzelheft: Euro 10,-.