

Männliche Inkontinenz nach Prostataeingriffen: moderne Behandlung

Priv.-Doz. Dr. Mesut Remzi, Univ.-Doz. Dr. Wilhelm A. Hübner

Eine männliche Inkontinenz (Harnverlust) nach Prostataeingriffen hängt von multiplen Faktoren ab. Nicht zuletzt die Definition, der Nachbeobachtungszeitpunkt, Art der Untersucher, Erfahrung des Untersuchers und die Art der Untersuchung (operierende Institution versus anonyme Fragebogen) bestimmen die Inzidenz. Nach radikalen Prostatektomien wegen eines Prostatakarzinoms, aber auch nach Bestrahlung und anderen Prostatainterventionen finden sich Inkontinenzraten von 3-60%. Während konservative Maßnahmen, im Sinne von gut durchgeführtem Beckenbodentraining, bis zu einem Zeitraum von sechs Monaten post-interventionell erfolgsversprechend sind, erfordert die länger anhaltende Inkontinenz in der Regel eine operative Behandlung.

Risikofaktoren für eine Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie sind neben Alter und Tumorstadium vor allem auch intraoperative Faktoren. So zeigte eine aktuelle Studie vom Memorial Sloan Kettering im Vergleich von elf sehr versierten Prostatachirurgen, dass die Kontinenzraten mit der Erhaltung der Nerven korrelieren (intra- und interfaszialer Zugangsweg im Gegensatz zum extrafaszialen), aber vor allem vom Operateur abhängen. So schwanken die Raten der totalen Kontinenz (keine Einlagen nach sechs Monaten) zwischen den Operateuren zwischen 65% und 96%. Eine Metaanalyse der aktuellen Literatur bezüglich radikaler Prostatektomien zeigte keinen Unterschied zwischen offener, laparoskopischer und roboterassistierten radikalen Prostatekto-

mien. Aufgrund dieser Ergebnisse bevorzugen wir primär, wenn immer onkologisch vertretbar, einen intrafaszialen Zugangsweg mit Nervenerhaltung beidseits, da diese Technik die wichtigen anatomischen Strukturen der Kontinenz am Besten respektiert und erhält.

Operationen der männlichen Inkontinenz sind in 90% der Fälle nach radikaler Prostatektomie. Alle unten genannten Verfahren sind weniger invasiv als die radiakle Prostatektomie selber. Die Operationszeiten liegen bei 10-80 Minuten. Durch diese Eingriffe lässt sich die Lebensqualität der Patienten meist wesentlich verbessern.

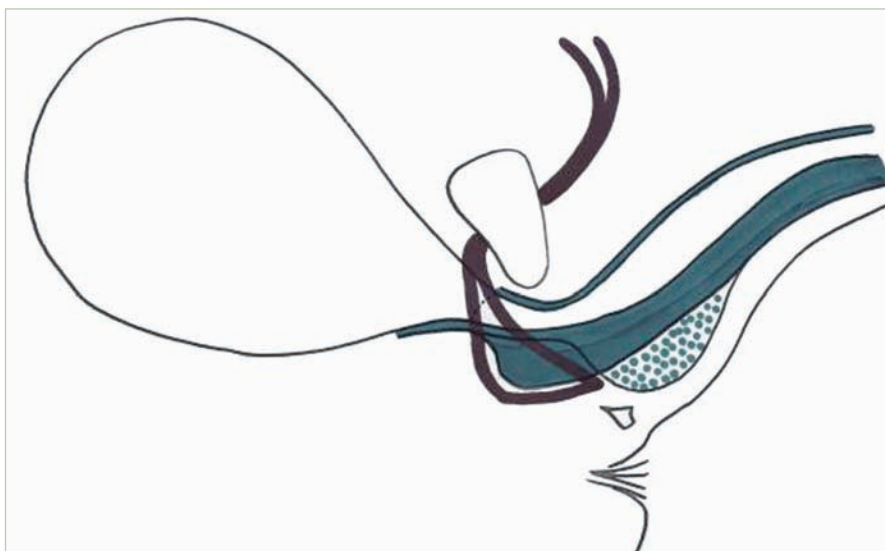
Den folgenden Ausführungen liegt unsere Erfahrung als Referenzzentrum für männliche Inkontinenz mit knapp 700 Eingriffen unterschiedlichster Art in den vergangenen neun Jahren, der persönliche Kontakt zu zahlreichen Experten im In- und Ausland sowie Publikationen der Fachliteratur zugrunde.

Schlingenverfahren

Nichtadjustierbare, suburethrale Schlingen

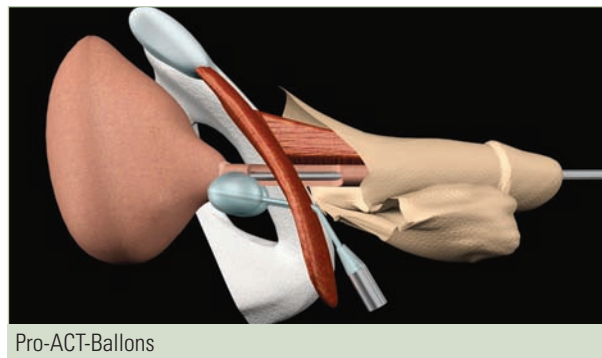
Die Schlingenplastik beim Mann wurde bereits 1947 beschrieben. Ursprünglich wurde Rektusfaszie über einen suprapubischen Zugang um die proximale Harnröhre gezogen (Faszienzügelplastik). In der Weiterentwicklung des Schlingengedankens berichtet Comiter über das Invince-Verfahren. Bei dieser Technik wird ein Prolenemesh von perineal her implantiert. Das silikonbeschichtete Netz wird mit sechs Knochenschrauben

Abbildung 1



Advance-Schlingenverfahren

Abbildung 2



an die unteren Schambeinäste fixiert. In letzter Zeit wurde dieses Verfahren zugunsten der von Rheder und Gozzi vorgestellten transobturatorischen „Advance“-Schlinge verlassen (Abb. 1). Dabei wird die Sphinkterfunktion durch Repositionierung der proximalen Harnröhre unterstützt. Diese Autoren berichteten 2008 über ihre ersten Dreimonatsergebnisse bei 67 Patienten und fanden 52% trocken und 38% verbessert, die Reoperationsrate betrug 11%. Langzeitergebnisse sind noch ausständig.

Adjustierbare suburethrale Schlingen

Bei der ARGUS-Schlinge handelt es sich um eine mit einem Silikonpolster ausgestattete, suburethrale Schlinge, die nach retropubischer oder wahlweise transobturatorischer Implantation mit einfachen Silikonscheiben fixiert wird. Victor Romano berichtete bereits 2006 über 48 Patienten mit einer Beobachtungszeit von 18 Monaten und fand 73% trocken und 10% verbessert. Dieses geradlinige Verfahren hat sich im eigenen Krankenkreis bei über 100 Patienten, auch bei Patienten nach einer Bestrahlung, bewährt; die Erfolgsrate liegt derzeit bei ca. 85%. Der Grad der Inkontinenz stellt keine Einschränkung dar, die Adjustierung erfolgt, soweit überhaupt notwendig, über eine kleine Hautinzision in lokaler Betäubung.

Ein sehr ähnliches Verfahren ist die Remeex-Methode für den Mann. Dieses System erlaubt ebenfalls jederzeit eine postoperative Adjustierung über eine suprasymphysäre Inzision in lokaler Be-

täubung. Die Erfahrungen in Italien, Spanien Deutschland sowie an der eigenen Abteilung entsprechen den AR-GUS-Ergebnissen.

Schließlich ist das jüngste System einer adjustierbaren suburethralen Schlinge zu nennen, die ATOMS-Methode. Das flüssigkeitsgefüllte Implantat wird über einen perinealen Zugang transobturatorisch implantiert und über einen Port perkutan adjustiert. Nach ersten technischen Modifikationen erscheint das Verfahren sehr vielversprechend und wird verstärkt eingesetzt. Publikationen diesbezüglich sind noch ausständig.

Pro-ACT-Ballons

Seit 2001 ist für die Behandlung der männlichen Inkontinenz das Pro-ACT-System verfügbar. Weltweit wurden bis heute ca. 5.000 Patienten nach dieser Methode operiert. Bei der Pro-ACT-Methode werden zwei Silikonballons, die über einen Silikonschlauch mit einem Punktionsventil verbunden sind, über einen perinealen Schnitt oberhalb des Beckenbodens an den Blasenhals implantiert. (Abb. 2). Die Punktionsventile werden subkutan im Skrotum platziert, so dass durch einfache transkutane Punktion mittels Subkutannadel das Volumen der implantierten Ballons jederzeit adjustiert werden kann. Nach durchschnittlich drei Adjustierungen kommt

es schließlich zu entsprechender Erhöhung des Widerstands in der proximalen Harnröhre. An der eigenen Klinik wurden bisher über 300 derartige Eingriffe durchgeführt, eine erste Serie von 117 Patienten wurde 2005 publiziert. Trotz Einbeziehung bestrahlter Patienten (heute ein Ausschlussgrund für diese Technik) und Patienten mit schwerer Inkontinenz betrug die Erfolgsrate 77% (52% trocken, 22% signifikante Verbesserung). Die Pro-ACT-Methode besticht durch minimale Invasivität des Eingriffs sowie der Adjustierungsmaßnahmen.

Limitierende Faktoren für die Pro-ACT-Methode sind erfolgte Strahlentherapie sowie Narbenbildungen in der Blasenhalshalsregion nach mehrfachen Anastomosenschlitzungen.

Bulking agents

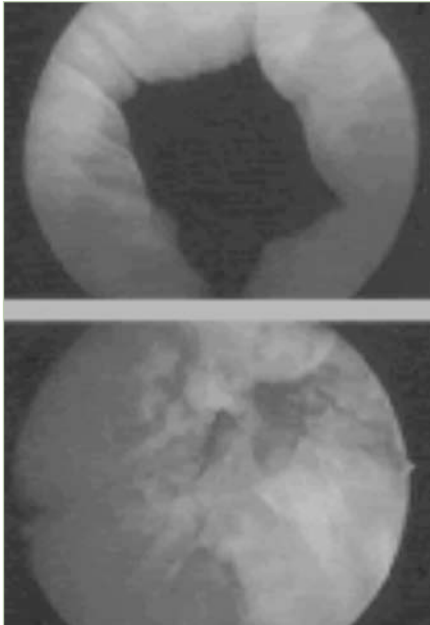
Zahlreiche Materialien (Teflon, Kollagen, autologes Fett usw.) wurden in der Vergangenheit zur endoskopischen Schleimhautunterspritzung mit conse-

Alendronsäure „Interpharm“ 70 mg einmal wöchentlich-Tabletten Qualitative und quantitative Zusammensetzung Eine Tablette enthält 70 mg Alendronsäure (als Natriumalendronatridihydrat). Anwendungsgebiete Therapie der postmenopausalen Osteoporose. Alendronsäure vermindert das Risiko für Wirbel- und Hüftfrakturen. Gegenanzeigen: -Erkrankungen des Ösophagus und andere Faktoren, welche die ösophageale Entleerung verzögern, wie Strikturen oder Achalasie; -Unfähigkeit, für mindestens 30 Minuten aufrecht zu stehen oder zu sitzen; -Überempfindlichkeit gegenüber Alendronsäure, anderen Bisphosphonaten oder einem der sonstigen Bestandteile; -Hypokalzämie. Hilfsstoffe: Mikrokristalline Zellulose, Lactose-Monohydrat, Croscarmellose-Natrium, Magnesiumstearat. Name oder Firma und Anschrift des pharmazeutischen Unternehmers: Interpharm Produktions GmbH, 1160 Wien Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Wirkstoffgruppe: Arzneimittel zur Behandlung von Knochenkrankungen, Bisphosphonate. Die Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information: 11/2006

Ciprofloxacin „Interpharm“ 250-7500 mg-Filmtabletten Zusammensetzung [arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge]: Eine Filmtablette Ciprofloxacin „Interpharm“ 250 mg enthält: Ciprofloxacin 250 mg als Ciprofloxacinhydrochlorid Eine Filmtablette Ciprofloxacin „Interpharm“ 500 mg enthält: Ciprofloxacin 500 mg als Ciprofloxacinhydrochlorid Anwendungsgebiete: Behandlung folgender Infektionen, die durch Ciprofloxacin-empfindliche Erreger hervorgerufen werden: Infektionen der oberen und unteren Harnwege, z.B. akute, unkomplizierte Cystitis, komplizierte Infektionen und Pyelonephritis; Schwere Haut- und Weichteilinfektionen verursacht durch gram-negative Bakterien; Osteomyelitis verursacht durch gram-negative Bakterien; Schwere systemische Infektionen verursacht durch gram-negative Bakterien, z.B. Septikämie, Infektionen bei immunsuppressiven Patienten; Schwere bakterielle Enteritis; Infektionen der Geschlechtsorgane inkl. akuter unkomplizierter Gonorrhoe, chronische Prostatitis; Infektionen der Atemwege inkl. einer Pneumonie verursacht durch aerobe gram-negative Bakterien. Bei der Behandlung von Pneumokokken-Pneumonien im ambulanten Bereich ist Ciprofloxacin nicht das Mittel der Wahl; Kinder und Jugendliche; Akute, durch Pseudomonas aeruginosa verursachte pulmonale Exazerbation einer zystischen Fibrose bei Kindern und Jugendlichen (5-17 Jahre). Ciprofloxacin ist nicht für andere Indikationen in dieser Altersgruppe bestimmt. Die offiziellen Richtlinien über die geeignete Verwendung von antibakteriellen Wirkstoffen sind zu berücksichtigen. Gegenanzeigen: Ciprofloxacin ist kontraindiziert bei: Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Ciprofloxacin, anderen Chinolonen oder anderen Inhaltsstoffen; Patienten, bei denen in der Vorgeschichte im Zusammenhang mit der Gabe von Fluorochinolonen Sehenerkrankungen; Schwangerschaft und Stillzeit; Kindern und heranwachsenden Jugendlichen außer bei der Behandlung von akuten Exazerbationen einer zystischen Fibrose bei Kindern von 5-17 Jahren; Kinder unter 5 Jahren. Hilfsstoffe: Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Maisstärke, Magnesiumstearat, Talkum, kolloidales wasserfreies, Siliciumdioxid, Natriumstärkeglykolat (Typ A), Film: Hypromellose, Titandioxid (E171), Macrogol 400, Talkum Name oder Firma und Anschrift des pharmazeutischen Unternehmers: Interpharm Produktions GmbH, 1160 Wien Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten Wirkstoffgruppe: Antibiotikum Die Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

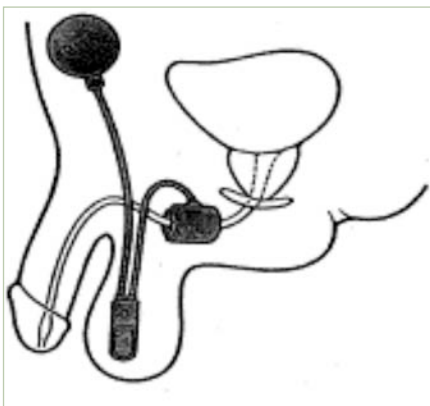
Fluocsept 50 / 100 / 150 mg / 200 mg-Kapseln Zusammensetzung [arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge]: 1 Kapsel enthält 50 mg / 100 mg / 150 mg / 200 mg Fluconazol. Anwendungsgebiete: Behandlung von Mykosen, die durch Fluconazol-empfindliche Pilze hervorgerufen werden. Die Therapie mit Fluocsept kann eingeleitet werden, noch bevor die Ergebnisse von Kulturen oder anderen Laboruntersuchungen bekannt sind. Nach deren Vorliegen sollte die Therapie entsprechend angepasst werden. Schleimhaut-Candidosen einschließlich oropharyngealer, ösophagealer, mukokutaner und chronisch-atrophischer oraler Candidose (Stomatopathie bei Zahnprothesenträgern), nicht-invasive bronchopulmonale Candidosen, Candidurie. Es können sowohl Patienten mit normaler als auch geschwächter Immunabwehr behandelt werden; Rezidivprophylaxe oropharyngealer Candidiasis bei AIDS-Patienten; Systemcandidosen einschließlich Candida-Sepsis, disseminierte und andere invasive Candida-Infektionen (Infektionen des Peritoneums, des Endokards, der Augen, der Lunge und des Harntrakts); auch im Rahmen der Behandlung von malignen Erkrankungen, unter zytostatischer oder immunsuppressiver Therapie oder beim Vorliegen anderer prädisponierender Faktoren für eine Candida-Infektion (z.B. Patienten auf Intensivstationen); Kryptokokkose, einschließlich Kryptokokken-Meningitis sowie Infektionen anderer Organe (z.B. Lunge, Haut). Es können sowohl Patienten mit normaler als auch geschwächter Immunabwehr behandelt werden; Dauerbehandlung zur Rezidivprophylaxe der Kryptokokkose bei AIDS-Patienten; Prophylaxe von Pilzinfektionen bei Patienten mit malignen Erkrankungen, die aufgrund einer Zytostatika- oder Strahlentherapie für Pilzinfektionen prädisponiert sind. Dermatomykosen, wie z.B. Tinea pedis, Tinea corporis, Tinea cruris, Tinea versicolor, Tinea unguium (Onychomykose), in Fällen, wo eine systemische Behandlung angezeigt ist; Tiefe endemische Mykosen, einschließlich Kokzidioidomykose, Parakokzidioidomykose, Sporotrichose und Histoplasmosis bei immun-kompetenten Patienten; Genitalcandidiasis: akute oder rezidivierende Vaginalcandidiasis, Prophylaxe bei rezidivierender Vaginalcandidiasis (3 oder mehr Schübe pro Jahr); Candida-Balanitis; Gegenanzeigen: Bekannte Überempfindlichkeit gegenüber Fluconazol, einem Bestandteil des Präparates oder anderen Azolen; Gleichzeitige Anwendung von Cisaprid aufgrund des Auftretens kardialer Nebenwirkungen einschließlich Torsade de pointes. Vorsicht bei Patienten mit Nieren- oder Leberfunktionsstörungen. Basierend auf den Ergebnissen einer Multiple-Dose-Studie ist die gleichzeitige Anwendung von Terfenadin kontraindiziert bei Patienten, die Fluconazol in täglichen Dosen von 400 mg oder mehr, an einem oder mehreren Tagen, erhalten (siehe Wechselwirkungen). Hilfsstoffe: Laktose, Maisstärke, Povidon, Talk, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid, Gelatine, Titandioxid (E171), Indigo Carmin (E132) Name oder Firma und Anschrift des pharmazeutischen Unternehmers: Kwizda Pharma GmbH, 1160 Wien Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig Wirkstoffgruppe: Antimykotikum (Triazolderivat) Die Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information: 01/2006

Abbildung 3



„Bulking agents“
A: Offener Blasenhalshals vor Injektion
B: Blasenhalshals nach Injektion von Kollagen

Abbildung 4



AMS 800 hydraulischer Sphinkter

kutiver Erhöhung des urethralen Widerstandes vorgestellt. Während bulking agents zur Behandlung leichter Stressinkontinenz bei Frauen eine gewisse Bedeutung haben (Abb. 3), sind die Ergebnisse bei der Postprostatektomieinkontinenz enttäuschend. Da auch die Kosten für bulking agents nicht unerheblich sind, muss eine eventuelle Indikationsstellung beim Mann gut fundiert sein. Längerfristige Erfolge sind selten.

Der hydraulische Sphinkter

Synonyme: AMS 800, Scott-Sphinkter, artificial urinary sphincter – AUS. Der AMS 800 hat seit 25 Jahren eine zentrale Bedeutung als „State of the art“-Therapie und als Ultima Ratio der Postpros-

tatektomieinkontinenz erlangt. Das System besteht aus drei Komponenten (Manschette, Druckballon, Pumpe), die über ein Silikonschlauchsystem miteinander verbunden sind. (Abb. 4). Im Ruhezustand wird die Harnröhre durch eine Manschette verschlossen. Will der Patient urinieren, betätigt er durch manuellen Druck eine Pumpe, die im Hodensack implantiert ist. Dadurch wird die Manschette leer gepumpt, die Harnwege werden freigegeben und der Urin kann fließen. Durch die Eigenelastizität des Systems füllt sich die Manschette nach erfolgter Miktion wieder, ohne dass der Patient etwas dazu tun muss.

Die Zufriedenheitsrate mit dem hydraulischen Sphinkter ist hoch, obwohl Revisionsraten (meist defekte Bestandteile) von bis zu 18–57% beschrieben wurden. Es zeigt sich im eigenen Krankheitskreis sowie in der Literatur, dass die Revisionseingriffe auf die Zufriedenheitsrate der Patienten keinen signifikanten Einfluss haben. Der Scott-Sphinkter bewährt sich selbst bei komplexen Fällen (Neoblasen, schweren Traumata, und anderen), da er als einziges Verfahren einen „Auf-Zu“-Mechanismus anbietet. Es handelt sich hier um eine sehr bewährte Methode, zu der meines Erachtens die Indikation weit häufiger gestellt werden könnte. Die Implantationsdauer beträgt ca. 40–80 min.

Neben dem AMS 800 gibt auch den Flow-Secure, der über einen sogenannten „Stressballon“ verfügt und eine Druckadjustierung über ein perkutan punktierbares Ventil erlaubt. Dadurch könnten die Revisionsraten verringert werden. Ergebnisse größerer Serien stehen allerdings aus.

Schlussfolgerung

In der Literatur werden die Inkontinenzraten radikaler Prostatektomien mit 3–60% angegeben. Ein großer Teil der Patienten fühlt sich auch durch einen geringen Harnverlust stark beeinträchtigt, wobei die wiederholte Erinnerung an die Grunderkrankung durch die Inkontinenz bei zumeist auch bestehender erektiler Dysfunktion als besonders belastend empfunden wird. Dementsprechend komplex ist die präoperative Information und Aufklärung der Patienten zu handhaben, bei der nur realistische Hoffnungen geweckt werden sollten. Es muss aber festgestellt werden, dass die Relation zwischen operativem Aufwand

und Verbesserung der Lebensqualität bei den heutigen OP-Methoden sehr günstig ist. Trotz Revisionsraten bis 57% würden beispielsweise 96% der Patienten, die Implantation eines AMS-800-Sphinkters Freunden weiter empfehlen.

Die Urologische Abteilung im Weinviertel Klinikum Korneuburg stellt eine Referenzabteilung für männliche Inkontinenz dar. Von unserer Serie von 558 Operationen zwischen 2001 und 2008 waren 42% bereits Zweiteingriffe. Bei einer Telefonumfrage Anfang 2009 fand sich dennoch eine Zufriedenheitsrate von 85,8%, wobei kein Unterschied zwischen Erst- und Zweiteingriffen bestand. Die Lebensqualität wurde durch die Eingriffe signifikant verbessert, besonders deutlich war die Steigerung der Lebensqualität bei den präoperativ drittgradig inkontinenten Patienten.

Zusammenfassung

Die Inkontinenz des Mannes kann heute in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgreich behandelt werden. Die Auswahl zwischen Schlingenverfahren, Pro-ACT und hydraulischem Sphinkter ermöglicht eine patientenorientierte Indikationsstellung, die auf die individuellen Gegebenheiten eingeht. So können manuelle Geschicklichkeit, zerebrale Leistungsfähigkeit wie auch stattgehabte Bestrahlung oder Blasenhalssinzisionen berücksichtigt werden. Bulking agents sollten nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen. Wegen der geringen Invasivität und der oft dramatischen Verbesserung der Lebensqualität sollte die Indikation zu derartigen Eingriffen großzügig gestellt werden.

Literatur beim Verfasser

Priv.-Doz. Dr. Mesut Remzi,
Univ.-Doz. Dr. Wilhelm A. Hübner
Landesklinikum Weinviertel
Korneuburg
Urologische Abteilung
Wiener Ring 3-5, A-2100 Korneuburg
Tel.: +43/2262/780 5740
mRemzi@gmx.at