

AUS DEM LEHRSTUHL
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR UROLOGIE
PROF. DR. MAXIMILIAN BURGER
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Deutschsprachige Validierung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Kristina Karin Dötzer

Regensburg, 2016

AUS DEM LEHRSTUHL
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR UROLOGIE
PROF. DR. MAXIMILIAN BURGER
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Deutschsprachige Validierung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Kristina Karin Dötzer

Regensburg, 2016

Dekan:

1. Berichterstatter:

2. Berichterstatter:

Tag der mündlichen Prüfung:

Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert

PD Dr. Hans-Martin Fritsche

Prof. Dr. Johannes Seitz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Fragestellung	8
1.1	Anatomie und Physiologie des Ureters.....	8
1.2	Harnleiterschienen	9
1.2.1	Allgemeines zur Harnleiterschiene.....	9
1.2.2	Geschichte und Entwicklung der Harnleiterschiene	9
1.2.3	Indikationen zur Harnleiterschienenanlage	12
1.3	Harnleiterschienen-assoziierte Beschwerden.....	13
1.3.1	Genese der Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden	13
1.3.2	Management und Prävention von Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden	14
1.4	Entwicklung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)	17
1.5	Zielsetzung der Arbeit.....	18
2	Material und Methoden	19
2.1	Ethikkommission, Aufklärung und Einverständniserklärung.....	19
2.2	Studiendesign.....	19
2.3	Selektion der Studienteilnehmer	19
2.3.1	Einschlusskriterien	19
2.3.2	Ausschlusskriterien.....	20
2.4	Patientenrekrutierung.....	20
2.5	Studiendauer	20
2.6	Studienablauf	21
2.7	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	21
2.7.1	Inhalt des Ureteral Stent Symptom Questionnaires (USSQ)	21
2.7.2	Übersetzung des Originalfragebogens in die deutsche Sprache	23
2.8	Befunderhebung – Kontrollfragebögen	23

2.8.1	Short-From 36 Health Survey (SF-36 v2).....	23
2.8.2	International Prostate Symptom Score (IPSS)	24
2.8.3	International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)	25
2.9	Statistik	25
2.9.1	Einführung	25
2.9.2	Statistische Methoden	26
3	Ergebnisse.....	28
3.1	Allgemeine Patientencharakteristika.....	28
3.2	Deskriptive Daten des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)	28
3.2.1	Deskriptive Analyse der Domäne Schmerzen (P)	28
3.2.2	Deskriptive Analyse der Domäne Arbeitsleben (W)	29
3.2.3	Deskriptive Analyse der Domäne Sexualeben (S)	30
3.2.4	Deskriptive Analyse der Domäne zusätzliche Probleme (A).....	31
3.3	Deskriptive Gesamtanalyse des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	32
3.4	Reliabilität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	33
3.5	Änderungssensitivität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	34
3.6	Validität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	35
3.6.1	Kriteriumsvalidität.....	35
3.6.2	Konstruktvalidität.....	36
4	Diskussion	39
4.1	Allgemeines.....	39
4.2	Reliabilität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	39
4.3	Änderungssensitivität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	41
4.4	Validität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ).....	41
4.4.1	Konstruktvalidität.....	41
4.5	Limitationen der Studie.....	42
5	Zusammenfassung.....	43

6	Anhang.....	44
6.1	Fragebögen.....	44
6.1.1	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Männer - Stent in situ.....	44
6.1.2	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Frauen - Stent in situ.....	53
6.1.3	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Männer - post Stent.....	62
6.1.4	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Frauen- post Stent.....	70
6.1.5	USSQ – Questionnaire Scoring.....	78
6.1.6	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Männer mit einliegender Harnleiterschiene.....	79
6.1.7	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Frauen mit einliegender Harnleiterschiene.....	89
6.1.8	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Männer nach Harnleiterschienenentfernung.....	99
6.1.9	Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Frauen nach Harnleiterschienenentfernung.....	110
6.1.10	International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ).....	121
6.1.11	Short Form (36) Health Survey Version 2 (SF-36v2).....	122
6.1.12	International Prostate Symptom Score (IPSS).....	125
6.2	Abkürzungen.....	127
6.3	Tabellenverzeichnis.....	129
7	Lebenslauf.....	130
8	Eidesstattliche Erklärung.....	131
9	Danksagung.....	132
10	Literaturverzeichnis.....	133

1 Einleitung und Fragestellung

1.1 Anatomie und Physiologie des Ureters

Das Nierenbeckenkelchsystem, Nierenbecken und der Ureter bilden zusammen ein hydrodynamisches System, welches den Urin in die Blase transportiert. Der Urin aus den Nierenpapillen mündet zunächst in die Nierenkelche, die über die Kelchhalse mit dem Nierenbecken verbunden sind. Das Nierenbecken weist ein Fassungsvermögen von ca. 4-8 ml auf. Der Ureter eines Erwachsenen ist in Abhängigkeit von Größe, Alter und Geschlecht ein ca. 25-30 cm langes muskuläres Hohlorgan von ca. 5 mm Durchmesser, welches Nierenbecken und Harnblase miteinander verbindet. Wie die Arteria und Vena renalis treten die Ureteren an der Vertiefung der Konkavität aus der Niere respektive dem Nierenbecken aus und verlaufen retroperitoneal bis in das kleine Becken und münden dort von dorsal in die Harnblase ein. Im Verlauf gibt es 3 physiologische Harnleiterengen: der pyeloureterale Übergang, die Gefäßkreuzung im Bereich der Iliakalgefäße sowie die Einmündung der Ureteren in die Blase. Die Ureteren verlaufen letztlich schräg durch die Harnblasenwand, wodurch bei Kontraktion der Blase eine Kompression der Ureteren entsteht. Hieraus resultiert ein antirefluxiver Mechanismus (Drenckhahn D. 2008). Das Lumen des Harnleiters ist sternförmig und mit dem für die ableitenden Harnwege typischen Übergangsepithel (Urothel) ausgekleidet. Es handelt sich hierbei um ein mehrreihiges hochprismatisches Epithel, welches sich den unterschiedlichen Dehnungsverhältnissen durch Veränderung von Zellhöhen und Zahl der Zellschichten anpasst. Im nicht gedehnten Zustand weist das Epithel etwa 5-7 Zellschichten auf. Daneben ist der Ureter u.a. von glatter Muskulatur umgeben, deren Muskelfasern longitudinal und zirkulär verlaufen. Der distale Ureter ist zusätzlich von einer dritten, longitudinalen Muskelschicht umgeben (Flanigan 2007). Durch Muskelkontraktionen, die durch Schrittmacherzellen im Nierenbecken initiiert werden, entsteht die Peristaltik des Ureters, die für den Harntransport von kranial nach kaudal in die Harnblase verantwortlich ist (Lang, Exintaris et al. 1998). Die Frequenz der Kontraktion variiert je nach Füllungsgrad zwischen 0,5 und 5 Kontraktionen pro Minute (Thews G. 1999). Die Innervation der Schrittmacherzellen erfolgt durch den Parasympathikus, der aktivierend wirkt. Parasympathische Fasern des N. vagus aus dem Ganglion coeliacum führen zu einer Kontraktion der glatten Muskulatur des Ureters.

1.2 Harnleiterschienen

1.2.1 Allgemeines zur Harnleiterschiene

Die Harnleiterschiene, auch DJ (Doppel-J), Uretersplint bzw. -schiene, Stent oder Pigtailkatheter genannt, ist ein unverzichtbares Hilfsmittel in der Urologie und spielt in Situationen, in denen der Harnabfluss gewährleistet werden muss, eine wichtige Rolle (Kinn and Lykkeskov-Andersen 2002). Aufgrund der zahlreichen Indikationen wie beispielsweise bei infizierter Harnstauungsniere, bei postrenalem Nierenversagen, intolerablen Nierenkoliken oder Ureterperforation, ist die Harnleiterschiene weit verbreitet und wird sehr häufig eingesetzt. Weltweit werden jährlich etwa 100 Millionen Harnleiterschienen platziert (Laube, Bradenahl et al. 2006). Per Definition handelt es sich bei der Harnleiterschiene um ein dünnes Röhrchen individueller Länge, welches retrograd oder antegrad zur inneren Schienung in den Harnleiter eingelegt wird, um den Harnabfluss zu gewährleisten (Miyaoaka and Monga 2009). Mit dem kranialen Ende liegt die Harnleiterschiene im Nierenbecken, das kaudale Ende befindet sich in der Blase. Durch die Fähigkeit, dass sich beide Enden um wenige Zentimeter aufrollen können, was durch den sogenannten „Memory Effekt“ ermöglicht wird, wird eine Migration des Stents nach proximal oder distal trotz Bewegung, Urinfluss und Ureterperistaltik verhindert (Miyaoaka and Monga 2009). Die Harnleiterschiene kann antegrad im Rahmen einer offenen Operation, durch perkutane Punktion des Nierenbeckens oder alternativ retrograd im Rahmen eines transurethralen Eingriffs mittels Zystoskopie eingelegt werden. Hier wird zunächst eine retrograde Pyelographie zur Identifikation des oberen Harntrakts durchgeführt und dann in Seldinger-Technik mittels Führungsdraht die Harnleiterschiene unter Röntgenkontrolle im oberen Harntrakt platziert. Der Führungsdraht dient lediglich zum sicheren und schonenden Einbringen der Schiene und wird am Ende des Eingriffs wieder entfernt. Die Harnleiterschienen sind in verschiedenen Durchmessern, Längen und Materialien verfügbar. Die Liegedauer kann je nach Indikation und Verträglichkeit zwischen Tagen, Wochen und einigen Monaten variieren. Die Entfernung der Harnleiterschiene erfolgt nach dem entsprechenden Zeitraum mittels Zystoskopie.

1.2.2 Geschichte und Entwicklung der Harnleiterschiene

Die Methode der Harnleiterschienung ist im Rahmen von offen-chirurgischen Eingriffen eine bereits seit dem 19. Jahrhundert etablierte Therapieform (Lam and Gupta 2004). Endoskopisch ist dies erstmalig 1967 durch Zimskind beschrieben, der damit die moderne

Ära der Harnleiterschienenverwendung einläutete (Zimskind, Fetter et al. 1967). Dabei handelte es sich um einen zystoskopisch eingeführten, geraden Langzeit-Silikonkatheter, der zur Behandlung malignombedingter Ureterobstruktionen oder ureterovaginaler Fisteln eingesetzt wurde. Der Katheter gewährleistete eine gute Drainagefunktion und zeigte im Gegensatz zu anderer Materialien eine geringe Inkrustationstendenz. Allerdings fehlte anfänglich ein Fixationsmechanismus, um eine Dislokation der Schiene zu vermeiden. Gibbons und Kollegen experimentierten hierauf mit verschiedenen Möglichkeiten, um eine Migration der Harnleiterschiene zu vermeiden, wie beispielsweise einem Silikonkatheter mit kleinen Flossen bzw. Spitzen. Das distale Ende, sich in der Blase befindliche Ende, wurde zu einem Ring ausgeformt; allerdings erschwerte dieser das Einbringen der Harnleiterschiene und behinderten zudem den Urinabfluss (Gibbons, Mason et al. 1974). McCoullough war der Erste, der die Spitze der Schiene mit einem Einrolleffekt versah, um damit eine Fixation des Implantats im Nierenbecken zu erreichen (McCullough 1974). Hepperlen und Mardis benutzten einen „pigtail“-Arterienkatheter als Harnleiterschiene. Die Platzierung erfolgte in Seldinger-Technik. Durch die „pigtail“-Form konnte die Migration nach distal - jedoch nicht nach proximal- verhindert werden (Hepperlen, Mardis et al. 1978). Im Jahre 1978 gelang letztlich Finney et al. mit der Erfindung des Doppel-J-Stents der entscheidende Durchbruch. Durch die als „pigtail“ oder „Double J“ geformte Biegung an beiden Enden des Katheters wird ein Verrutschen der Harnleiterschiene (beispielsweise durch die Peristaltik des Ureters, den Urinfluss oder die Bewegung des Patienten) in die Niere oder Blase verhindert (Finney 2002).

Bis heute stellt das Prinzip des Doppel-J-Stents den Goldstandard dar, jedoch hat sich im Laufe der Jahre nicht nur das Design verändert, sondern auch die Materialgrundstoffe und Beschichtungen. Neben Polyvinylchlorid (PVC) und dem von Zimskind verwendeten Silikon wird Polyurethan (PUR) heutzutage am häufigsten für die Herstellung von Harnleiterschienen eingesetzt (Dyer, Chen et al. 2002). Es kombiniert die Elastizität von Silikon mit der Steifheit von PVC (Denstedt, Reid et al. 2000), was das Einbringen und Entfernen der Harnleiterschiene erleichtert (Liedl 2007). Durch seine rauere Oberfläche führt es allerdings zu signifikant mehr urothelialen Ulzerationen und Erosionen (Marx, Bettmann et al. 1988). Die Materialien und Beschichtungen (wie beispielsweise Silber, Heparin, Polytetrafluorethylen, Phosphorylcholin) sollen idealerweise Biofilmbildung verhindern oder reduzieren, traumatische oder entzündlich bedingte Komplikationen verringern und nicht zuletzt den Tragekomfort erhöhen (Liedl 2007). Allerdings können diese Anforderung aktuell noch von keinem Produkt auf dem Markt gewährleistet werden

(Roemer 2000). Der ideale Stent sollte zudem leicht einsetzbar und entfernbar sein, eine optimale Drainagefunktion gewährleisten, keine irritativen Miktionsbeschwerden auslösen, Inkrustationen und Infektionen vermeiden und bestenfalls biologisch abbaubar sein, falls er vergessen wird (Brotherhood, Lange et al. 2014). Auf Gel basierende Polyacrylnitril-Harnleiterschienen haben beispielsweise *in vitro* einen bis zu 70% geringeren Biofilm gezeigt und es wird davon ausgegangen, dass dies zu weniger harnleiterschienenassoziierten Infektionen führen könnte (Rosman, Barbosa et al. 2014). Ein anderer Ansatz zur Vermeidung von Infektionen ist die Beschichtung der Harnleiterschienen. Eine israelische Arbeitsgruppe arbeitete mit einer sich langsam freisetzenden Chlorhexidin-Beschichtung, die im Rahmen von *in vitro*-Experimenten eine Kolonisation von Enterokokken, Pseudomonaden und *E.coli* verringerte (Zelichenko, Steinberg et al. 2013). Zur Verbesserung des Tragekomforts wurde beispielsweise ein aus Percuflex™ (Copolymer) bestehender, spiralförmiger Stent entwickelt, welcher die Flexibilität des Stents erhöhen soll und dadurch eine bessere Anpassungsfähigkeit der Harnleiterschiene an den Ureter generiert. In Studien am Schweinemodell zeigte sich eine bessere Anpassungsfähigkeit der Helix-Harnleiterschiene an den Ureter bei guter Drainagefunktion im Vergleich zu herkömmlichen Harnleiterschienen. Hinsichtlich Stentmigration oder harnleiterschienenassoziierten Infektionen konnte kein Unterschied beobachtet werden. Klinische Studien sind allerdings noch ausstehend (Mucksavage, Pick et al. 2012). Antirefluxive Harnleiterschienen, um Infektionen des oberen Harntrakts oder Flankenschmerzen durch die intrapelvine Druckerhöhung zu vermeiden sowie Anastomosen zu schonen, sind ebenso in der Entwicklung. Eine Harnleiterschiene mit einem aus Polymer bestehenden Klappenventil erwies sich im Schweinemodell hinsichtlich der Vermeidung eines vesikoureteralen Refluxes als effektiv (Kim, Park et al. 2015). Eine weitere interessante Entwicklung sind biologisch abbaubare Harnleiterschienen. Hierdurch wäre eine zum Teil schmerzhaft transurethrale Entfernung überflüssig und das Problem des „vergessenen Stents“, welches mit schweren Infektionen, Verlust der Niere und Tod assoziiert sein kann, kann vermieden werden (Chew, Paterson et al. 2013). Chew et al. arbeiteten im Rahmen einer Studie mit einem abbaubaren Stent aus Glykolsäure und zeigten, dass 80% der Harnleiterschienen nach 2 bis 3 Wochen und letztlich 100% der Schienen nach 4 Wochen aufgelöst waren. Die Drainagefunktion des Stents wurde mittels Ausscheidungsurogramm untersucht und zeigte sich im Rahmen der Studie dem herkömmlichen Stent überlegen (Chew, Lange et al. 2010; Chew, Paterson et al. 2013).

Die neuen Designs, Materialien und Beschichtungen können insgesamt hilfreich sein, um Probleme und Beschwerden, die durch Harnleiterschienen verursacht werden können, zu verbessern. Der ideale Harnleiterstent ist allerdings bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht entwickelt worden (Brotherhood, Lange et al. 2014).

1.2.3 Indikationen zur Harnleiterschienenanlage

Harnleiterschienen finden sowohl prophylaktische als auch therapeutische Verwendung und spielen eine entscheidende Rolle, wenn eine Sicherung oder Wiederherstellung des Harnabflusses erforderlich ist. Die Einsatzgebiete von Harnleiterschienen liegen sowohl im Bereich der Stein- und Tumortherapie als auch in der prophylaktischen Applikation im Rahmen von rekonstruktiven und endourologischen Eingriffen.

Häufig werden Harnleiterschienen bei intolerablen akuten Nierenkoliken oder nach endoskopischen Eingriffen bei Ureterperforation, Ödembildung oder vorhandener Steinstraße benötigt.

Einsatz findet die Harnleiterschiene auch prophylaktisch vor oder nach einer Stoßwellenlithotripsie (ESWL), v.a. bei einer großen Steinlast über 2 cm, zur Erleichterung des Abgangs von Steinfragmenten und Sicherung des Harnabflusses im Falle eines ödematösen Anschwellens des Ureters (Auge and Preminger 2002; Chew, Knudsen et al. 2004).

Bei vielen Operationen im Rahmen der Stein- und Tumorchirurgie ist eine passagere Harnleiterschieneneinlage zur Schienung der Anastomose im Bereich des Ureters notwendig (Singh, Gupta et al. 2001; Lam and Gupta 2004).

Eine weitere Indikation zur Harnleiterschieneneinlage stellt eine Kompression des Ureterlumens durch maligne oder auch benigne Prozesse von innen (beispielsweise durch einen Harnleitertumor oder auch narbige Strikturen nach vorangegangenem Trauma) oder außen (z.B. durch Lymphknotenmetastasen oder im Rahmen einer retroperitonealen Fibrose bei M. Ormond) dar (Auge and Preminger 2002; Lam and Gupta 2004). Letztlich können sämtliche Tumoren im Bereich des Beckens, d.h. Tumore der Prostata, der Cervix uteri, des Ovars, der Harnblase oder kolorektale Karzinome den Ureter infiltrieren oder komprimieren, so dass eine Ableitung mittels Harnleiterschiene oder Nephrostomie notwendig ist (Auge and Preminger 2002).

Eine Kompression des Ureters durch den Uterus bei einer Schwangerschaft kann ebenso der Grund für die Einlage einer Harnleiterschiene sein.

1.3 Harnleiterschienen-assoziierte Beschwerden

1.3.1 Genese der Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden

Aufgrund der bereits im vorangegangenen Abschnitt erläuterten zahlreichen Indikationen, ist die Harnleiterschiene ein weit verbreitetes und sehr häufig eingesetztes urologisches Implantat. Jedoch beklagen bis zu 80% der Patienten Harnleiterschienen-assoziierte Beschwerden, sog. „Schienenbeschwerden“ (Joshi, Stainthorpe et al. 2003). Hierzu zählt man irritative Miktionsbeschwerden im Sinne von erhöhter Miktionsfrequenz, imperativem Harndrang und Restharngefühl, sowie ein gehäuftes Auftreten von Flankenschmerzen und suprapubischen Beschwerden. Zudem werden Hämaturie und Dysurie beobachtet (Miyaoaka and Monga 2009). Die verschiedenen Mechanismen, die die Beschwerden begünstigen, sind bislang nicht vollständig geklärt. Man geht davon aus, dass das distale DJ-Ende in der Blase einen mechanischen Stimulus darstellt, der den imperativen Harndrang sowie die erhöhten Miktionsfrequenzen bedingt. Joshi et al. (2002) berichteten, dass durch die Harnleiterschiene eine bereits vorbestehende Detrusorhyperaktivität demaskiert oder verstärkt werden könnte.

Dysurische Beschwerden (v.a. gegen Ende der Miktion) werden ebenfalls mit dem distalen Ende der Harnleiterschiene und der dadurch verursachten trigonalen Reizung in Verbindung gebracht (Joshi, Okeke et al. 2002). Vor allem zu lange Stents, die die Mittellinie überqueren oder ein Kringel („Pigtail“), der sich aufgrund einer fehlerhaften Einlage nicht komplett aufrollt, werden für eine vermehrte schmerzhafte Miktion sowie Drangsymptomatik verantwortlich gemacht (Rane, Saleemi et al. 2001). In Verbindung mit der Drangsymptomatik kann es gelegentlich, durch den bereits erläuterten Mechanismus, auch zu einer Inkontinenz kommen. Eine weitere Inkontinenzursache stellt eine mögliche Dislokation der Harnleiterschiene in die Urethra dar (Breau and Norman 2001). Die in 30% der Fälle auftretenden suprapubischen Beschwerden können wiederum aus der Irritation durch das distale Ende der Harnleiterschiene resultieren. Alternativ sollte jedoch auch eine Infektion oder Inkrustation der Schiene als Ursache in Betracht gezogen werden (Saltzman 1988).

Neben den oben genannten Auswirkungen auf den unteren Harntrakt, können Harnleiterschienen auch unerwünschte Effekte auf den oberen Harntrakt haben.

Der durch die Harnleiterschiene ermöglichte Reflux von Urin in die Niere führt zu einer intrapelvinen Druckerhöhung und verursacht dadurch Flankenschmerzen, die klassischer Weise vor allem bei der Miktion und der damit verbundene intravesikalen Druckerhöhung

auftreten. Die Lage des proximalen Pigtails im Nierenbecken oder in einer Kelchgruppe scheint diesbezüglich nicht von Relevanz zu sein (Al-Kandari, Al-Shaiji et al. 2007).

Ein weiteres, immer wieder beklagtes Symptom ist mit 25% Hämaturie, welche sowohl durch das Einsetzen der Schiene oder auch durch die Reibung der Schiene an der Blasenschleimhaut verursacht werden kann (Breau and Norman 2001). Insgesamt ist die Lebensqualität der Patienten durch die zahlreichen unerwünschten Effekte deutlich reduziert, so dass ein suffizientes Nebenwirkungsmanagement und ein Konzept zur Prävention von Schienenbeschwerden notwendig sind.

1.3.2 Management und Prävention von Harnleiterschienen-assozierten Beschwerden

Das Management und die Prävention von Harnleiterschienen-assozierten Beschwerden stellt aufgrund deren weiten Verbreitung von bis zu 80% (Joshi, Stainthorpe et al. 2003) eine Herausforderung für die betroffenen Patienten und behandelnden Ärzte dar.

Ratsam ist es sicherlich, die Indikation für eine Harnleiterschieneneinlage genauestens zu überprüfen. Beispielsweise sollte eine routinemäßige Einlage nach einer unkomplizierten Ureterorenoskopie vermieden werden, da weder die Komplikationsrate noch die Rehospitalisationsrate durch eine Schieneneinlage vermindert werden konnte (Haleblian, Kijvikai et al. 2008). Eine standardmäßige Harnleiterschieneneinlage vor Durchführung einer ESWL sollte ebenso nur in ausgewählten Situationen (beispielsweise bei Kindern mit großer Steinlast) erfolgen (Haleblian, Kijvikai et al. 2008).

Als weiterer wichtiger Punkt zur Vermeidung von Harnleiterschienenbeschwerden werden die Auswahl der adäquaten Länge der Harnleiterschiene und die korrekte Positionierung aufgeführt, da diese Faktoren in direktem Zusammenhang mit der Irritation der Blasenschleimhaut stehen (Miyaoka and Monga 2009). Es existieren mehrere Methoden, beispielsweise von Lee et al. in Form einer Referenztabelle, die sich auf die Körperlänge des Patienten bezieht oder eine mathematische Formel von Hruby et al., die beispielsweise die Distanz zwischen Xiphoid und Symphyse oder Akromion und Ulna einbezieht (Lee, Kuskowski et al. 2005; Hruby, Ames et al. 2007).

Bei der Positionierung von Harnleiterschienen sollte die Mittellinie der Blase mit dem distalen DJ-Ende nicht überquert werden, da dies zu vermehrten irritativen Miktionsbeschwerden führt (Miyaoka and Monga 2009). Dies liegt der Vermutung zu Grunde, dass längere, die Mittellinie überquerende Harnleiterschienen vermehrt das Trigonum und den Blasenhal, die bekanntermaßen vorrangig mit sensorisch afferenten

Nerven ausgestattet sind, reizen und hierdurch irritative Beschwerden verstärkt werden (Andersson 2002). Allerdings wird die Relevanz der Schienenlänge sowie die intravesikale Harnleiterschienenlage kontrovers diskutiert. Abt et al. (2015) konnten beispielsweise keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der intravesikalen Harnleiterschienenposition und der Harnleiterschienen - assoziierten Beschwerden nachweisen (Abt, Mordasini et al. 2015). Damiano et al. (2005) und Irani et al. (1999) konnten ebenso keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Schienenlänge und – durchmesser und den genannten Schienenbeschwerden sowie der Lebensqualität der Patienten finden (Irani, Siquier et al. 1999; Damiano, Autorino et al. 2005). Die Position des proximalen Schienenendes scheint nicht mit dem Auftreten von Flankenschmerzen zu korrelieren (Al-Kandari, Al-Shaiji et al. 2007). Neuartige, anschmiegsame Materialien aus Copolymer, spiralförmige oder antirefluxive Schienendesigns sollen ebenso den Tragekomfort erhöhen und dadurch potentiell Harnleiterschienen-assoziierte Beschwerden lindern (Mucksavage, Pick et al. 2012; Kim, Park et al. 2015).

Zur Linderung v.a. der irritativen Symptome gibt es mehrere medikamentöse Ansätze.

In Placebo-kontrollierten Studien, u.a. von Lamb et al (2011), Deliveliotis et al (2006), Kwon et al (2015) und Beddingfield et al (2009), konnte eine signifikante Reduktion der irritativen Beschwerden und Schmerzen durch die Behandlung mit Alpha-Blockern nachgewiesen werden (Deliveliotis, Chrisofos et al. 2006; Beddingfield, Pedro et al. 2009; Lamb, Vowler et al. 2011; Kwon, Cho et al. 2015). Alpha1-Rezeptorantagonisten bewirken eine Relaxation der glatten Muskulatur im Bereich des Blasenauslasses, der Harnröhre und der Prostata und werden in der Urologie daher vornehmlich zur Behandlung von Miktionsbeschwerden im Rahmen der benignen Prostatahyperplasie eingesetzt. Eine aktuelle Studie von Dellis et al. (2014) konnte bei Patienten mit Harnleiterschienen signifikant geringere Miktionsbeschwerden durch die regelmäßige Einnahme von Tamsulosin oder Alfuzosin vs. Placebo nachweisen. Das Sexualleben sowie die allgemeine Lebensqualität wurden durch die Einnahme von Alphablockern positiv beeinflusst (Dellis, Keeley et al. 2014). Im Rahmen der Studie von Kwon et al. (2015) zeigte Tamsulosin als auch Alfuzosin im Vergleich zu Placebo ebenso eine Verbesserung der Miktionsbeschwerden sowie des Allgemeinbefindens. Das Sexualleben sowie Arbeitsleben blieb jedoch unbeeinflusst. Insgesamt wies Tamsulosin als selektiver Alpha1A- und Alpha1D-Rezeptorantagonist im Vergleich zu Alfuzosin, einem nicht selektiven Alpha1-Rezeptorantagonist, eine bessere Wirksamkeit auf (Kwon, Cho et al. 2015). Es wird vermutet, dass der zu Grunde liegende positive Effekt von Alpharezeptorantagonisten am

chesten darauf zurückzuführen ist, dass Alpha-Blocker im Bereich der glatten Muskulatur des Harnleiters Kontraktionen verringern oder/und die Frequenz und Amplitude der Peristaltik des Ureters reduzieren (Kubacz and Catchpole 1972; Davenport, Timoney et al. 2006; Nakada 2008; Rajpathy, Aswathaman et al. 2008).

Eine weitere Theorie zur Genese von Schienenbeschwerden beruht auf der Annahme, dass Muskelspasmen im Bereich des Harnleiters aufgrund des einliegenden Fremdkörpers sowie Irritation des Trigonums, das ebenso Alpha_{1D}-Rezeptoren enthält, auftreten (Thomas 1993). Des Weiteren wurde eine Reduktion der Schmerzen bei Miktions sowie Flankenschmerzen durch Gabe von Alphablockern festgestellt. Eine potentielle Erklärung hierfür ist die Verminderung des Blasenauflasswiderstands durch den Alphablocker, wodurch ein Pressen bei Miktions und der damit verbundene Reflux über die Schiene in das Nierenbecken mit konsekutivem intrapelvinen Druckanstieg verringert wird (Wang, Huang et al. 2009).

Eine weitere Medikamentengruppe, die zur Behandlung von Schienenbeschwerden eingesetzt wird, sind Anticholinergika. Anticholinergika wirken als Antagonisten an cholinergen (muscarinergen) Rezeptoren, was zur Relaxation der glatten Muskulatur führt. Ihr Einsatz findet sich vor allem bei Patienten, die an einer „überaktiven Blase / overactive bladder (OAB)“, welche durch Pollakisurie, gesteigerten imperativen Harndrang, Nykturie und teils Inkontinenz gekennzeichnet ist, leiden. Da sich die Symptome einer OAB und Schienenbeschwerden ähneln, entstand die Idee, Anticholinergika bei der Behandlung von Schienenbeschwerden einzusetzen (Park, Jung et al. 2009; Lee, Yoo et al. 2010). In einer doppelt verblindeten, Placebo-kontrollierten Studie bezüglich der Effektivität von Terazosin und Tolterodin bei Schienenbeschwerden von Tehranchi et al. im Jahr 2013 zeigte sich eine signifikante Verbesserung der irritativen Miktionsbeschwerden in der Versuchsgruppe, welche mit Terazosin als auch Tolterodin behandelt wurde. Des Weiteren wurden Schmerzen bei Miktions, Flankenschmerzen und die allgemeine Lebensqualität bei Einnahme von Tolterodin in Kombination mit Terazosin signifikant verbessert. Der Schmerzmittelverbrauch wurde im Vergleich zur Placebogruppe ebenso verringert. Eine anticholinerge Monotherapie mit Tolterodin linderte nur irritative Miktionsbeschwerden und zeigte eine Verbesserung hinsichtlich des IPSS-Score; die Lebensqualität, suprapubische Beschwerden sowie die Notwendigkeit zusätzlicher Analgetika blieben hingegen unbeeinflusst (Tehranchi, Rezaei et al. 2013).

1.4 Entwicklung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Zur Objektivierung Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden wurde im Jahr 2003 von Joshi et al. der Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) entwickelt und validiert (Joshi, News et al. 2003). Hierbei handelt es sich um einen multidimensionalen Fragebogen, unterteilt in 6 verschiedene Domänen. Durch insgesamt 38 Fragen werden Miktionsbeschwerden, Schmerzen, Beeinflussung des Allgemeinbefindens, Sexual- und Arbeitslebens und additive Probleme erfasst. Aufgrund einer schematischen Darstellung des menschlichen Körpers in der Sektion Schmerzen ist eine männliche und weibliche Version des ansonsten identischen Fragebogens verfügbar. Die Auswertung des Bogens basiert auf einer Summation der verschiedenen Punktzahlen der beantworteten Fragen in jeder der Sektionen. Je höher die Punktzahl ausfällt, desto „schlechter“ ist das Resultat bzw. desto mehr leidet der Patient an den erläuterten Schienenbeschwerden. Es existiert lediglich jeweils eine Gesamtpunktzahl, die sich auf die einzelnen Sektionen bzw. Domänen bezieht. Eine Gesamtpunktzahl für den kompletten Fragebogen, der alle Domänen beinhaltet, ist vom Originalautor nicht vorgesehen. Grund hierfür ist, dass die einzelnen Domänen bzw. Sektionen verschiedene Charakteristiken der Schienenbeschwerden widerspiegeln.

Die Entwicklung des Fragebogens durch Joshi et al. lässt sich in 3 Phasen gliedern.

In Phase 1 erfolgte zunächst eine Auswertung der bereits vorhandenen Datenlage bezüglich Nutzen, Beschwerden und Komplikationen nach der Einlage von Harnleiterschienen. Zudem wurden 6 Männer und 3 Frauen im Alter von 18 bis 70 Jahren detailliert bezüglich ihrer Harnleiterschienen und den damit verbundenen Problemen interviewt.

In Phase 2 wurde, basierend auf den Ergebnissen der Phase 1, ein erster Entwurf des USSQ entwickelt. Eine Gruppe von Ärzten und 5 Patienten überarbeitete daraufhin den Entwurf bezüglich Inhalt und Relevanz. In der Folge wurden 10 persönliche Interviews mit Patienten durchgeführt, um die Verständlichkeit der Fragen zu überprüfen. Hiernach wurden nochmals 40 Patienten gebeten, den Fragebogen auszufüllen und es erfolgte eine Auswertung hinsichtlich der Relevanz und Sensitivität der Fragen.

In der finalen Phase erfolgte die Validierung des Fragebogens mittels 55 Patienten, die die Fragebögen 1 und 4 Wochen nach Einlage der Harnleiterschiene sowie 4 Wochen nach deren Entfernung beantworteten.

Letztlich entstand ein Fragebogen zur Objektivierung der Schienenbeschwerden, der als verlässliches Messinstrument zur Bewertung klinischer Studien und als Basis für Forschung und Entwicklung bezüglich besserer Behandlungsmethoden dient.

1.5 Zielsetzung der Arbeit

Bisher erfolgte die Übersetzung und Validierung der englischen Originalversion in das Italienische, Koreanische, Spanische, Arabische und Französische. Eine deutsche Version in validierter Form ist noch nicht vorliegend. Im Rahmen dieser Arbeit erfolgte die Übersetzung des anerkannten englischen Originals in die deutsche Sprache und Validierung durch eine Pilotstudie mit 101 Patienten.

Gerade aufgrund der zahlreichen Indikationen und des weit verbreiteten Gebrauchs der Harnleiterschiene und der damit assoziierten Beschwerden der Patienten ist eine deutsche Version und Validierung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) erforderlich. Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit beziehungsweise durch die Übersetzung und Validierung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire in die deutsche Sprache kann dieser fortan als Messinstrument im Rahmen klinischer Studien im deutschsprachigen Raum und hiermit als Basis für Forschung und Entwicklung bezüglich besserer Behandlungsmethoden von Nutzen sein.

2 Material und Methoden

2.1 Ethikkommission, Aufklärung und Einverständniserklärung

Nach sorgfältiger Planung der Arbeit in Kooperation mit den teilnehmenden Studienzentren und dem Originalautor war das positive Votum der Ethikkommission der Universität Regensburg Voraussetzung für die Durchführung der Studie. Vor Beginn der Teilnahme an der Studie wurde jeder Patient präoperativ über den Studienablauf ausführlich informiert. Im Gespräch wurden sowohl auf Dauer und Inhalt als auch auf den genauen Ablauf der Studie hingewiesen. Neben dem persönlichen Gespräch mit dem zuständigen Prüfarzt wurde den teilnehmenden Patienten eine schriftliche Patienteninformation zur vorliegenden Studie ausgehändigt. Hierbei ist hervorzuheben, dass die Studienteilnahme auf freiwilliger Basis stattfand und zu jedem Zeitpunkt - auch nach Unterschreiben der Einverständniserklärung und ohne Angabe von Gründen - seitens des Patienten abgebrochen werden konnte.

2.2 Studiendesign

Das Studiendesign ist prospektiv, kontrolliert und multizentrisch. In Kooperation mit der Urologischen Klinik Sindelfingen und der Urologischen Klinik des Kantonsspital St. Gallen wurden von März 2014 bis Juli 2015 insgesamt 190 Patienten rekrutiert. Von insgesamt 101 Patienten lag letztlich ein kompletter Datensatz vor. Alle Patienten wurden vorab ausführlich informiert und gaben ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Studie.

2.3 Selektion der Studienteilnehmer

Es wurden folgende Ein- und Ausschlusskriterien erstellt:

2.3.1 Einschlusskriterien

- Alter: 18-80 Jahre
- Männer und Frauen
- Schriftliche Einverständniserklärung vorliegend
- Unilaterale Harnleiterschienen-Anlage

2.3.2 Ausschlusskriterien

- Nicht ausreichende mentale, sprachliche oder körperliche Fähigkeit, an der Studie teilzunehmen
- Ablehnung des Patienten
- Vorbekannte(s) Symptome des unteren Harntraktes / Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), chronische Prostatitis, chronisches Beckenschmerzsyndrom, Prostatakarzinom
- Vorbekannte Stress-, Drang- oder Mischinkontinenz
- Vorbekannte überaktive Blase / Overactive Bladder - Symptomatik (OAB)
- Rezidivierende Harnwegsinfekte
- Vorbekannte Blasenentleerungsstörung
- Schwangerschaft
- Dauerversorgung mit Harnleiterschiene
- Bilaterale Harnleiterschiene
- Regelmäßige Einnahme von Anticholinergika, Alphablockern, Analgetika oder anderen Medikamenten, die potentielle Auswirkungen auf den Urogenitaltrakt haben

2.4 Patientenrekrutierung

Alle Patienten mit o.g. Einschlusskriterien wurden durch ein in der Diagnostik und Behandlung erfahrenes Ärzteteam der Studienzentren geprüft. Geeignete Patienten wurden nach schriftlicher und mündlicher Aufklärung sowie Einholung der schriftlichen Einverständniserklärung in die Studie eingeschlossen. Die Patientenrekrutierung erfolgte von März 2014 bis Juli 2015.

2.5 Studiendauer

In den beteiligten Studienzentren werden kumulativ ca. 800 DJ-Anlagen pro Jahr durchgeführt. Die Gesamtzeit der Studie belief sich auf 16 Monate.

Die individuelle Studiendauer begann mit dem Tag der Operation und endete ca. 8 Wochen postoperativ (4 Wochen nach Entfernung der Harnleiterschiene) mit Beantwortung des Fragebogens.

2.6 Studienablauf

Es wurden 190 konsekutive Patienten mit Harnleiterschiene, die die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllten, in die Studie eingeschlossen. An Patientencharakteristika wurde das Alter und Geschlecht der Patienten dokumentiert.

Die Datenerhebung mittels USSQ erfolgte - durch den Patienten eigenverantwortlich ausgefüllt - 1 und 2-4 Wochen postoperativ, sowie 4 Wochen nach Entfernung der Harnleiterschiene. Auf Basis der Literatur ist davon auszugehen, dass die Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden 4 Wochen nach deren Entfernung abgeklungen waren (Joshi, News et al. 2003). Die erhobenen Daten zu diesem Zeitpunkt spiegelten somit das allgemeine Befinden präoperativ wider. Um eine hinreichend konvergente Validität zu gewährleisten, wurden zudem Daten durch bereits validierte Fragebögen ähnlicher Bereiche wie dem Lebensqualitätsfragebogen (SF-36 v2), den International Prostate Symptom Score (IPSS) (bei Männern) und den International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-Score) (bei Frauen) zum gleichen Zeitpunkt erhoben.

Die initialen Fragebögen (1 Woche nach DJ-Anlage) wurden den Patienten bereits im Rahmen des Krankenhausaufenthaltes mit einem frankierten Rückumschlag ausgehändigt. Die Übermittlung aller weiteren Fragebögen (2 bis 4 Wochen nach Einlage und 4 Wochen nach Entfernung) erfolgte per Post. Zunächst wurden die beantworteten Fragebögen auf ihre Vollständigkeit überprüft; inkomplett ausgefüllte Fragebögen wurden von der Studie ausgeschlossen. Alle Daten aus den beantworteten Fragebögen bzw. die erzielten Scores wurden tabellarisch aufgelistet und am Ende des Nachbeobachtungszeitraums verglichen.

2.7 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

2.7.1 Inhalt des Ureteral Stent Symptom Questionnaires (USSQ)

Zur Objektivierung von Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden wurde im Jahr 2003 von Joshi et al. der Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) entwickelt und validiert (Joshi, News et al. 2003). Wie bereits vorangegangen erläutert, handelt es sich hierbei um einen multidimensionalen Fragebogen, unterteilt in 6 verschiedene Domänen mit insgesamt 38 Fragen bezüglich Miktionsbeschwerden (**U**rinary symptoms = **U**), Schmerzen (**P**ain = **P**), Beeinflussung des Allgemeinbefindens (**G**eneral Health = **G**), Sexual (**S**exual matters = **S**) -und Arbeitslebens (**W**ork performance = **W**) und additiver Probleme (**A**dditional problems = **A**). Zusätzlich findet sich am Ende des Fragebogens eine Frage zur allgemeinen

Lebensqualität mit Harnleiterschiene (**GQ** = **G**eneral **Q**uality of life) sowie Raum für Anmerkungen. Aufgrund einer schematischen Darstellung des menschlichen Körpers in der Sektion Schmerzen ist eine männliche und weibliche Version des ansonsten identischen Fragebogens verfügbar. Die Auswertung des Bogens basiert auf einer Summation der verschiedenen Punktzahlen der angekreuzten Fragen in jeder der Sektionen. Je höher die Punktzahl ausfällt, desto „schlechter“ ist das Resultat bzw. desto mehr leidet der Patient an den erläuterten Schienenbeschwerden. Es existiert lediglich eine Gesamtpunktzahl, die sich auf die einzelnen Sektionen bzw. Domänen bezieht. Eine Gesamtpunktzahl für den kompletten Fragebogen, der alle Domänen beinhaltet, ist vom Originalautor nicht vorgesehen. Grund hierfür ist, dass die einzelnen Domänen bzw. Sektionen verschiedene Charakteristiken der Schienenbeschwerden widerspiegeln (Joshi, News et al. 2003). Die Berechnung der Gesamtpunktzahl der einzelnen Domänen setzt sich wie folgt zusammen:

- 1) Punktzahl „Miktionsbeschwerden“ (Sektion **U** entspricht im englischen Original „**U**rinary symptoms“):
 - Addition der einzelnen Punktzahlen der Fragen U1-U11
- 2) Punktzahl „Schmerzen“ (Sektion **P** entspricht im englischen Original „**P**ain“):
 - a. Addition der einzelnen Punktzahlen der Fragen P3-P9
 - b. P2 setzt sich mit der Lokalisation der angegebenen Schmerzen auseinander (z.B. Flanke, Blase, Leiste) und gibt den Prozentsatz der Probanden bzw. Patienten an, die Schmerzen in dieser Lokalisation beklagt haben
 - c. P3 ist die Summe aller VAS-Scores (visuelle Analogskala), die für die verschiedenen Schmerzregionen angegeben wurden
- 3) Punktzahl „Allgemeinbefinden“ (Sektion **G** entspricht im englischen Original „**G**eneral Health“):
 - Addition der einzelnen Punktzahlen der Fragen G1-G6
- 4) Punktzahl „Arbeitsleben“ (Sektion **W** entspricht im englischen Original „**W**ork performance“):
 - a. Anzahl der im Bett verbrachten Tage
 - b. Reduktion der Arbeit um einen halben Tag oder mehr
 - c. Qualität der Arbeit: Addition der einzelnen Punktzahlen der Fragen W5-W7 (es kann zudem der Prozentsatz der Patienten, die Probleme in diesem Bereich berichten, bezüglich der einzelnen Fragen W5-W7 angegeben werden)

- 5) Punktzahl „Sexualleben“ (Sektion **S** entspricht im englischen Original „Sexual matters“)
 - a. Angabe der Prozentzahl der Patienten, die aufgrund der Harnleiterschleife keinen Geschlechtsverkehr haben können
 - b. Qualität des Sexuallebens: Addition der einzelnen Punktzahlen der Fragen S3 und S4
- 6) Punktzahl „zusätzliche Probleme“ (Sektion **A** entspricht im englischen Original „Additional problems“)

Prozentsatz der Patienten die das aufgeführte Problem berichten. Für diese Sektion existiert keine Gesamtpunktzahl
- 7) Allgemeinbefinden mit einliegendem Stent (Sektion **GQ** entspricht im englischen Original „Global Quality of life with stent in situ“)

Antwort auf die Frage GQ

Die englischen Originalfragebögen sowie die Auswertungshilfe und deren deutsche Übersetzung sind im Anhang beigefügt.

2.7.2 Übersetzung des Originalfragebogens in die deutsche Sprache

Zunächst erfolgte die Übersetzung des englischen Originals durch einen mehrschrittigen Prozess gemäß international üblichen Validierungsprozessen (Hutchinson A 1996). Der Fragebogen wurde von zwei unabhängigen professionellen Übersetzern in das Deutsche übersetzt. Hiernach wurde eine erste deutsche Version des Fragebogens in Zusammenarbeit der Übersetzer mit 3 erfahrenen Urologen mit sehr guten Englischkenntnissen erarbeitet. Anschließend wurde der Konsens der übersetzten Version wiederum durch 2 unabhängige Übersetzer in das Englische rückübersetzt und auf potentielle Differenzen zur Originalversion überprüft. Insgesamt wurde eine einfache Sprache verwendet, die auch von Patienten mit einem niedrigen soziokulturellen Hintergrund problemlos verstanden werden kann.

2.8 Befunderhebung – Kontrollfragebögen

2.8.1 Short-Form 36 Health Survey (SF-36 v2)

Der SF-36v2 erfasst krankheitsunspezifisch die subjektive Einschätzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Patienten. Der SF-36 besteht aus 36 Fragen und erfasst 8 Dimensionen, die sich in die Bereiche körperliche und psychische Gesundheit

einordnen lassen: körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, körperliche Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion und psychisches Wohlbefinden. Der Fragebogen wurde ursprünglich im Rahmen der Medical Outcome Studie zur Überprüfung der Leistungen von Versicherungssystemen in Amerika entwickelt (Tarlov, Ware et al. 1989). Der Einsatzbereich ist breit und schließt gesunde Personen sowie Patienten mit Erkrankungen verschiedenen Schweregrades ab dem 15. Lebensjahr ein. Für unsere Studie verwendeten wir die deutschsprachige Version 2 des SF-36 Fragebogens (im Anhang beigefügt). Die standardisierte Auswertung erfolgte nach dem Handbuch zum „Fragebogen zum allgemeinen Gesundheitszustand“ und garantiert die für den SF-36 beschriebene Validität, Reliabilität und Möglichkeit zu studienübergreifenden Vergleichen (Bullinger, Alonso et al. 1998).

2.8.2 International Prostate Symptom Score (IPSS)

Der International Prostate Symptom Score ist ein 8 Fragen umfassender Fragebogen, der zur Objektivierung der Miktionsbeschwerden und der Lebensqualität bei einem benignen Prostatasyndrom im Jahr 1992 von der American Urological Association (AUA) entwickelt wurde. Ursprünglich umfasste der Fragebogen lediglich 7 Fragen – die Frage bezüglich der Lebensqualität wurde erst im Verlauf hinzugefügt – so dass die Originalbezeichnung des Fragebogens „AUA Symptom Score“ oder „AUA-7 (American Urological Association Symptom Score 7)“ lautete (Barry, Fowler et al. 1992). Die Fragen 1 bis 7 beziehen sich auf potentielle Miktionsbeschwerden wie eine unvollständige Blasenentleerung, Nykturie, abgeschwächten Harnstrahl, Pollakisurie, stakkatoartige Miktions oder Probleme bei der Miktionsinitiierung.

Den Antworten der Fragen 1 bis 7 sind verschiedenen Zahlenwerte von 0 = „niemals“ bis 5 = „fast immer“ zugeteilt. Zur Ermittlung des Gesamt-IPSS werden die Zahlenwerte summiert. Die dadurch ermittelte Punktzahl ergibt einen Hinweis auf das Ausmaß der Miktionsbeschwerden. 0 bis 7 errechnete Punkte werden nach offizieller Einteilung einer milden Symptomatik, 8 bis 19 Punkte einer mittleren Symptomatik und letztlich 20 bis 35 Punkte einer schweren Symptomatik zugeordnet.

Frage 8 bezieht sich auf die Lebensqualität und wird separat ausgewertet. Hier ist ein Punktwert von 0 = „ausgezeichnet“ bis 6 = „sehr schlecht“ möglich.

Im Rahmen dieser Studie wurde der IPSS als validiertes Vergleichsinstrument zur Beurteilung der angegebenen Miktionsbeschwerden bei Männern mit Harnleiterschleife mit dem entsprechenden Abschnitt im USSQ verwendet.

2.8.3 International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)

Der ICIQ-Fragebogen bezieht sich auf Inkontinenz und deren Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten. Der Fragebogen beinhaltet 5 Punkte, die auf die Häufigkeit, Menge, Art und letztlich die Beeinflussung der Lebensqualität durch den Urinverlust eingehen. Der Fragebogen wurde im Jahr 2004 von Avery et al. entwickelt und validiert (Avery, Donovan et al. 2004) und zeichnet sich vor allem durch seine Kürze und Stabilität aus, was maßgeblich zu seiner breiten Anwendung im klinischen Alltag beigetragen hat.

Den Antworten der Fragen 1 bis 3 sind verschiedene Zahlenwerte je nach Schwere bzw. Ausmaß des Urinverlustes zugeteilt. Der Wert 0 entspricht hierbei keinem ungewollten Urinverlust bzw. keiner Beeinträchtigung durch den Urinverlust. Die Zahlenwerte der Fragen 1 bis 3 werden letztlich summiert und ergeben den ICIQ-Summenscore.

Die errechnete Summe spiegelt das Ausmaß der Inkontinenz wieder. 0 Punkte entsprechen hierbei „keiner Inkontinenz“, 1 bis 5 Punkte „leichter Inkontinenz“, 6 bis 10 Punkte „mäßiger Inkontinenz“ und 11 bis 21 Punkte „starker Inkontinenz“.

Frage 4 bezieht sich auf den Ort oder Zeitpunkt des Urinverlustes, wobei keine Punkteverteilung erfolgt. Die Lebensqualität der letzten 4 Wochen wird zudem durch Frage 5 separat erfasst. Das mit 0 Punkten bezifferte Feld entspricht der Aussage „sehr schlecht“, 10 Punkte hingegen „ausgezeichnet“.

Im Rahmen der durchgeführten Studie wurde der ICIQ als validiertes Vergleichsinstrument zur Beurteilung der angegebenen Miktionsbeschwerden bei Frauen im entsprechenden Abschnitt des USSQ verwendet.

2.9 Statistik

2.9.1 Einführung

Die statistische Auswertung erfolgte mittels allgemein anerkannter Methoden zur Bewertung bzw. Beurteilung der psychometrischen Eigenschaften eines Fragebogens.

Relevante Patientendaten wurden pseudonymisiert. Anschließend wurde die initial in Excel erhobene Datenbank zur weiteren Auswertung und Analyse in das Statistikprogramm SPSS, Version 23 (IBM Corp., NY, USA), übertragen. Alle Daten wurden vor der

Weiterverarbeitung auf mögliche Übertragungsfehler überprüft. Die entsprechenden statistischen Auswertungen wurden durch das Zentrum für klinische Studien (ZKS) des Universitätsklinikums Regensburg durchgeführt. Für sämtliche statistischen Analysen wurde das Statistikprogramm SPSS für Windows, Version 23.0 (IBM Corp., NY, USA), verwendet.

Der Signifikanzwert (p-Wert) wurde mit $p \leq 0,050$ definiert.

2.9.2 Statistische Methoden

Die erfassten Daten wurden mittels Anzahl (n), Prozentzahl (%), Mittelwert (m), Standardabweichung (sd), Median (med) und Perzentilen (Q1, Q3) dargestellt.

Zunächst erfolgten deskriptive Analysen hinsichtlich Patientencharakteristika sowie der einzelnen Domänen des USSQ.

Zur Beurteilung der **Reliabilität** des Fragebogens wurden die interne Konsistenz des USSQ mittels Kronbachs Alpha und die Test-Retest-Reliabilität nach 1 und 2 bis 4 Wochen durch den Spearman Korrelationskoeffizienten sowie durch den Intraklassen-Korrelationskoeffizienten (englisch: ICC) berechnet. Die Reliabilität steht für die Verlässlichkeit einer wissenschaftlichen Messung. Eine gute interne Konsistenz wurde mit $\alpha > 0,70$ definiert. Ein ICC $> 0,70$ kann als suffiziente Test-Retest-Reliabilität betrachtet werden.

Die **Kriteriumsvalidität** zur Erhebung der Beziehung der einzelnen Items zu der zugehörigen Domäne wurde ebenso mittels Spearman Korrelationskoeffizienten ermittelt. Die Kriteriumsvalidität gibt Aufschluss darüber, wie gut ein USSQ-Item zu seiner Domäne passt. Die Items eines Inhaltsgebietes, also einer Domäne, sollten hoch miteinander korrelieren. Korrelationskoeffizienten (corrected for overlap) von 0,40 oder größer zeigen, dass das Item inhaltlich zu seiner Domäne gehört. Darüber hinaus sollten die Korrelationskoeffizienten zwischen dem Item und fremden Domänen geringer ausfallen ($< 0,40$). Fällt die Korrelation eines Items zu einer inhaltlich fremden Domäne signifikant höher aus als zu seiner eigenen Domäne, dann liegt ein „definitive scaling error“ vor und es empfiehlt sich, das betreffende Item aus der Domäne auszuschließen bzw. genauer zu untersuchen.

Konstruktvalidität wurde anhand von Korrelationen zwischen den USSQ-Domänen und die konvergente Validität wurde als Teil der Konstruktvalidität anhand von Korrelationen zwischen einzelner Domänen des USSQ und den entsprechenden, bereits validierten Fragebögen ähnlicher Themenkomplexe (IPSS, ICIQ, SF-36v2) ermittelt. Hiermit wird

untersucht, ob ein Test erfasst, was er zu erfassen vorgibt. Die Berechnung erfolgte mittels Spearman Korrelationskoeffizienten. Konzeptionell verwandte Domänen sollten miteinander korrelieren ($\geq 0,40 / \leq -0,40$). Die Domänen, die keine ähnliche Thematik abbilden, sollten geringere Korrelationen aufweisen ($< 0,40 / > -0,40$).

Die Beurteilung der **Änderungssensitivität** („sensitivity to change“) wurde durch den Vergleich der Ergebnisse des USSQ mit Harnleiterschiene (Messzeitpunkt 1) und ohne Harnleiterschiene (Messzeitpunkt 3) mittels Wilcoxon-Rangsummentest errechnet.

3 Ergebnisse

3.1 Allgemeine Patientencharakteristika

Insgesamt wurden n=101 Patienten in die Studie eingeschlossen, davon n=69 männliche Patienten und n=32 weibliche Patienten. Dies entspricht einer Geschlechterverteilung von 68,3% Männern zu 31,7% Frauen. Das Alter der Patienten lag durchschnittlich bei 51,96 Jahren (sd 12,03, range=24-78 Jahre).

3.2 Deskriptive Daten des Ureteral Stent Symptom

Questionnaire (USSQ)

Dieser Abschnitt behandelt die deskriptive Auswertung des USSQ.

Der angegebene Messzeitpunkt T1 entspricht hierbei dem Ausgangswert mit einliegender Harnleiterschiene nach 1 Woche, Messzeitpunkt T2 nach 2-4 Wochen und Messzeitpunkt T3 dem Status ohne Harnleiterschiene, der im Vorfeld mit mindestens 4 Wochen nach Entfernung der Harnleiterschiene definiert wurde.

3.2.1 Deskriptive Analyse der Domäne Schmerzen (P)

Insgesamt gaben n=84 Patienten (83,2%) zum Messzeitpunkt T1 sowie n=85 Patienten (84,2%) zum Messzeitpunkt T2 im Rahmen der Studie an, aufgrund der Harnleiterschiene an Schmerzen zu leiden.

Lediglich n=8 Patienten (7,9%) beklagten nach der Schienenentfernung aufgrund von Nierenprobleme weiterhin Schmerzen.

Im Rahmen der Frage P2 wurde auf die Schmerzlokalisierung der Patienten mit Harnleiterschienen eingegangen. Hier wurde sowohl zum Zeitpunkt T1 sowie T2 vornehmlich ein Schmerz im Bereich der Flanke angegeben (T1 59,5%; T2 56,5% der Patienten). Die zweithäufigste Schmerzlokalisierung war zu beiden Messzeitpunkten die Blasenregion mit 50,0% der Patienten zum Zeitpunkt T1 und 49,4% zum Zeitpunkt T2, gefolgt von Schmerzen im Bereich Nieren (T1 40,5%; T2 38,8%) und Leistenregion (T1 39,9% und T2 38,8%). Bei männlichen Patienten wurden zudem Schmerzen im Genitalbereich untersucht. 37,3% der Patienten gaben zum Messzeitpunkt 1 und 43,3% der Patienten zum Messzeitpunkt 2 Schmerzen im Penis an.

Nach Entfernung der Schiene berichteten 50,0% der Patienten mit weiterhin bestehenden Beschwerden aufgrund der Nierenprobleme über ein Schmerzereignis im Bereich der Flankenregion, gefolgt von 40,0% im Bereich des Penis sowie 37,5% in der Nierenregion

und 25,0% in der Leiste. Blasenbeschwerden wurden in dieser Gruppe nach Schienenentfernung nicht mehr festgestellt. (s. Tabelle 1)

	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Schmerzen (P1)						
nein	17	16,8	16	15,8	93	92,1
ja	84	83,2	85	84,2	8	7,9
Schmerzlokalisierung (P2)	84	100	85	100	8	100
Niere	34	40,5	33	38,8	3	37,5
Leiste	33	39,3	33	38,8	2	25,0
Blase	42	50,0	42	49,4	0	0
Flanke	50	59,5	48	56,5	4	50,0
Penis	22	37,3	25	42,4	2	40,0
Andere Lokalisation	2	2,4	1	1,2	0	0

Tabelle 1: Schmerzlokalisierung und prozentuale Verteilung zum Zeitpunkt T1, T2, T3 (USSQ, Frage P1 und P2)

3.2.2 Deskriptive Analyse der Domäne Arbeitsleben (W)

Der folgende Abschnitt bezieht sich auf das Beschäftigungsverhältnis der Studienteilnehmer (Frage W1). Insgesamt gaben n=71 Patienten (70,3%) zum Messzeitpunkt T1 an in einem Beschäftigungsverhältnis zu stehen (s. Tabelle 2). Hierzu wurde die Antwortmöglichkeiten 1 (vollzeitbeschäftigt), 2 (teilzeitbeschäftigt) und 4 (Schüler/Student) der Frage W1 gezählt. Antwortmöglichkeiten 3 (Ruhestand aus gesundheitlichen Gründen), 5 (arbeitssuchend), 6 (im Ruhestand aus anderen Gründen, einschließlich Altersruhestand) sowie 7 (aus anderen Gründen nicht berufstätig) wurde zum Kollektiv nicht angestellt/nicht beschäftigt zusammengefasst.

	T1		T3	
	n	%	n	%
Beschäftigungsverhältnis				
beschäftigt/angestellt (1, 2, 4)	71	70,3	71	70,3
nicht angestellt (3, 5, 6, 7)	30	29,7	30	29,7

Tabelle 2: Beschäftigungsverhältnis (USSQ, Frage W1)

Die Fragen W2 und W3 beziehen sich darauf, wie viele Tage die Patienten aufgrund der Harnleiterschiene im Bett bleiben mussten (W2) oder ihre Alltagstätigkeiten reduzieren mussten (W3). (s. Tabelle 3)

n = 101	T1			T2			T3		
	med	IQR	range	med	IQR	range	med	IQR	range
Tag im Bett (W2)	0	0 – 2	0 - 20	0	0 - 0	0 - 30	0	0 - 0	0 - 10
	67	(66,3%)	Patienten	80	(79,2%)	Patienten	92	(91,1%)	Patienten
	berichteten keinen Tag im Bett verbracht zu haben			berichteten keinen Tag im Bett verbracht zu haben			berichteten keinen Tag im Bett verbracht zu haben		
Reduktion der Alltagstätigkeit (W3)	0	0 – 5	0 - 24	0	0 - 2.50	0 - 30	0	0 - 0	0 - 19
	58	(57,4%)	Patienten	68	(67,3%)	Patienten	92	(91,1%)	Patienten
	berichteten keine Reduktion der Alltagstätigkeit			berichteten keine Reduktion der Alltagstätigkeit			berichteten keine Reduktion der Alltagstätigkeit		

Tabelle 3: Deskriptive Analyse Tage im Bett/Reduktion der Alltagstätigkeit (USSQ, Frage W2/W3)

Letztlich berichteten 66,3% der Patienten nach einer Woche (Zeitpunkt T1) sowie 79,2% der Patienten nach 2-4 Wochen mit einliegender Schiene keinen Tag, beziehungsweise die meiste Zeit des Tages aufgrund der Harnleiterschienenbeschwerden nicht im Bett verbracht zu haben. Eine Reduktion der Alltagstätigkeiten war ebenso bei 57,4% der Patienten zum Zeitpunkt T1 sowie bei 67,3% zum Zeitpunkt T2 ebenso nicht notwendig. Die Zunahme der Anzahl der Patienten, die nach 2 bis 4 Wochen keine Beeinträchtigung durch die Harnleiterschiene verspürten, lässt auf eine Adaption hinsichtlich der Schienenbeschwerden schließen, worauf in der Diskussion noch weiter eingegangen werden soll.

3.2.3 Deskriptive Analyse der Domäne Sexualeben (S)

Im folgenden Abschnitt sollen das Sexualeben der Probanden und die Gründe, weshalb ein aktives Sexualeben endete und zu welchem Zeitpunkt, eruiert werden. Die Thematik wird im Rahmen des USSQ im Abschnitt Sexualeben Frage S1 und S2 behandelt. Es fanden sich zum Messzeitpunkt T1 26 Patienten (25,7%) mit einem aktiven Sexleben. 48% gaben an, dass ihr Sexleben nach der DJ-Anlage endete. 25% der Patienten, die nicht sexuell aktiv waren, bezogen dies direkt auf die einliegende Harnleiterschiene. Zum Messzeitpunkt T2 waren bereits 43,6% der Patienten sexuell aktiv. Nur noch 23,0 % der

Patienten gaben an, dass ihr Sexualleben nach der DJ-Anlage endete und 22,8% der Patienten, die zu diesem Zeitpunkt kein aktives Sexleben hatten, führten dies direkt auf die Harnleiterschiene zurück.

4 Wochen nach der Entfernung der Harnleiterschiene (Messzeitpunkt T3) steigerte sich die Anzahl der sexuell aktiven Probanden mit 69,3% nochmals deutlich (s. Tabelle 4).

	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Aktives Sexualleben (S1)						
ja	26	25,7	44	43,6	70	69,3
nein	75	74,3	57	56,4	31	30,7
Ende des aktiven Sexuallebens (S2i)						
nach DJ-Einlage	36	48,0	23	22,8	2	6,5
vor DJ-Einlage	39	52,0	34	59,6	29	93,5
Warum endete das Sexualleben (S2ii)						
aufgrund des DJ	19	25,3	13	22,8	0	0
andere Gründe / nicht versucht sexuell aktiv zu sein	56	74,7	44	77,2	31	100

Tabelle 4: Auswertung Sexualleben (USSQ, Frage S1/S2)

3.2.4 Deskriptive Analyse der Domäne zusätzliche Probleme (A)

In diesem Teilabschnitt werden zusätzliche Probleme, die durch die Harnleiterschiene entstehen können, betrachtet. Hierbei wird das Gefühl, an einer Harnwegsinfektion zu leiden (Frage A1), die Notwendigkeit der Antibiotikaeinnahme (Frage A2) sowie die Notwendigkeit, einen niedergelassenen Arzt (Frage A3) oder letztlich die Klinik (Frage A4) aufzusuchen, abgefragt.

Das Gefühl, an einem Harnwegsinfekt zu leiden, wurde sowohl eine als auch 2 bis 4 Wochen mit einliegendem DJ nur in 32,7% zum Zeitpunkt T1 und 30,7% zum Zeitpunkt T2 nie verspürt. Eine Antibiotikaeinnahme, Vorstellung beim niedergelassenen Arzt oder in der Klinik war jedoch nur in seltenen Fällen notwendig (s. Tabelle 5)

N = 101	T1		T2	
	n	%	n	%
Gefühl eines Harnwegsinfekts (A1)				
nie	33	32,7	31	30,7
gelegentlich	28	27,7	32	31,7
manchmal	17	16,8	25	24,8
meistens	16	15,8	9	8,9
immer	7	6,9	4	4,0
Antibiotikaeinnahme (A2)				
nie	78	77,2	84	83,2
einmal	18	17,8	14	13,9
zweimal	2	2,0	2	2,0
dreimal oder häufiger	3	3,0	1	1,0
Vorstellung beim niedergelassenen Arzt (A3)				
nie	82	81,2	78	77,2
einmal	15	14,9	19	18,8
zweimal	3	3,0	2	2,0
dreimal oder häufiger	1	1,0	2	2,0
Vorstellung im Krankenhaus(A4)				
nie	92	91,1	90	89,1
einmal	9	8,9	9	8,9
zweimal	0	0	2	2,0
dreimal oder häufiger	0	0	0	0

Tabelle 5: Auswertung der Domäne zusätzliche Probleme mit einliegendem DJ (USSQ, Frage A1-A4)

3.3 Deskriptive Gesamtanalyse des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Im Folgenden findet sich die Auswertung des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (Tabelle 6). In der Sektion Arbeitsleben waren zum Messezeitpunkt T1 71 Probanden in einem Arbeitsverhältnis stehend, zum Zeitpunkt T2 72 Probanden und zum Zeitpunkt T3 wiederum 72 Probanden, was in der Auswertung berücksichtigt wurde. Zudem war nur eine kleine Gruppe der Studienpopulation zum Zeitpunkt T1 (n=26) und T2 (n=44)

sexuell aktiv. Nach Entfernung der Harnleiterschiene (T3) ist eine deutliche Steigerung der sexuell aktiven Studienpopulation zu verzeichnen.

Unter Verwendung des „U-Test“ konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Punktwerten männlicher und weiblicher Probanden zum Zeitpunkt T1 und T3 festgestellt werden. Es fand sich jedoch eine signifikante Assoziation zwischen Miktionsbeschwerden ($r=-0,22$, $p=0,028$), Schmerzindex ($r=-0,31$, $p=0,022$) und der Frage 1 der Sektion zusätzlicher Probleme ($r=-0,26$, $p=0,08$) zum Zeitpunkt T1 mit dem Alter der Patienten. Hierzu wurde der Spearman-Korrelationskoeffizient verwendet.

Die genannten Assoziationen konnten nach Schienenentfernung (Zeitpunkt T3) nicht mehr festgestellt werden.

N = 101	T1					T2					T3				
	m	sd	med	IQR	range	m	sd	med	IQR	range	m	sd	med	IQR	range
U	29,31	6,43	30	25 / 34	12 – 43	27,26	7,05	27	22.5 / 32	12 – 42	15,41	3,93	15	13 / 17	11 - 35
P	17,50	8,10	17	11.5 / 24	6 – 36	15,87	7,43	15	10 / 20	6 – 35	6,56	2,43	6	6 / 6	6 – 25
G	13,08	4,64	12	9 / 16	5 – 27	12,34	4,21	12	9 / 14	6 – 25	8,24	2,29	8	6 / 9	5 – 18
W ¹	7,04	3,73	7	3.5 / 9.5	3 – 15	6,46	3,23	6	3 / 9	3 – 15	3,66	1,44	3	3 / 3	3 – 8
S ²	4,15	2,13	3	3 / 5	2 – 9	3,80	1,67	3	3 / 5	2 – 8	2,77	1,01	3	2 / 3	2 – 7
GQ	4,14	1,58	4	3 / 5	1 – 7	4,03	1,59	4	3 / 5	1 – 7	3,89	1,76	4	2.5 / 5	1 – 7

¹score Messzeitpunkt 1: n = 71, Messzeitpunkt 2: n = 72, Messzeitpunkt 3: n = 71

²score Messzeitpunkt 1: n = 26, Messzeitpunkt 2: n = 44, Messzeitpunkt 3: n = 70

Tabelle 6: Auswertung USSQ zum Zeitpunkt T1, T2, T3

3.4 Reliabilität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Zur Bestimmung der Reliabilität des übersetzten Fragebogens wurden die Messergebnisse der einzelnen Domänen zu verschiedenen Zeitpunkten (Test-Retest-Reliabilität) sowie die interne Konsistenz des Fragebogens (die Beziehung der einzelnen Items innerhalb einer Domäne zueinander) betrachtet. Die interne Konsistenz wurde mittels Kronbachs alpha (α) für jede Domäne zum Zeitpunkt T1 berechnet. (s. Tabelle 7)

	Interne Konsistenz		Test-Retest-Reliabilität	
	Stent in situ T1		n	ICC
	n	α		
U	101	0,74	101	0,82
P	101	0,75	101	0,84
G	101	0,77	101	0,84
W	69	0,72	68	0,81
S	26	0,88	25	0,92
A1	n.a.		101	0,66
A2	n.a.		101	0,69
A3	n.a.		101	0,82
A4	n.a.		101	0,66
GQ	n.a.		101	0,83

Tabelle 7: Interne Konsistenz zum Zeitpunkt T1. Test-Retest-Reliabilität USSQ zum Zeitpunkt T1/T2

Bei der Berechnung der internen Konsistenz zum Messzeitpunkt T1 ließ sich in sämtlichen Domänen, die sich auf mehr als ein Item beziehen eine gute interne Konsistenz mit einem Kronbachs alpha (α) >0,70 nachweisen.

Die mittels ICC berechnete Test-Retest-Reliabilität zeigte sich ebenso für die Domäne Miktionsbeschwerden (U), Schmerz (P), Allgemeinbefinden (G), Arbeitsleben (W) Sexualleben (S) und Lebensqualität suffizient (ICC 0,81-0,92). Lediglich die Fragen A1, A2 und A4 aus der Sektion zusätzliche Fragen waren knapp unter dem Schwellenwert vorzufinden, jedoch mit einem ICC von 0,66 (A1), 0,69 (A2) und 0,66 (A4) in einem durchaus tolerablen Bereich.

3.5 Änderungssensitivität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Zur Bestimmung der Änderungssensitivität des übersetzten Fragebogens wurden die Messergebnisse der einzelnen Domänen zu verschiedenen Zeitpunkten mit und ohne einliegende Harnleiterschiene (T1 vs. T3) miteinander verglichen. Hierzu wurde der Wilcoxon-Rangsummentest verwendet. (s. Tabelle 8)

		Median mit Stent (IQR)	Median ohne Stent (IQR)	p-Wert T1 vs. T3
	n	T1	T3	
U	101	30 (15 - 34)	15 (13 - 17)	p <0,001
P	101	17 (11.5 - 24)	6 (6 - 6)	p <0,001
G	101	12 (9 - 16)	8 (6 - 9)	p <0,001
W	67	7 (3 - 9)	3 (3 - 3)	p <0,001
S	24	3 (3 - 5)	2.5 (2 - 3)	p =0,001
GQ	101	4 (3 - 5)	4 (2.5 - 5)	p =0,150

Tabelle 8: Änderungssensitivität USSQ T1 vs. T3

Hier wurde im Bereich Arbeitsleben das Kollektiv der erwerbstätigen Probanden (n=67) zur Berechnung der Änderungssensitivität verwendet. Die Daten von 4 weiteren Patienten konnten aufgrund von inkonsistenten Antworten zwischen Frage W1 und W4 nicht verwendet werden. Bei der Berechnung der Domäne Sexualeben wurde das Kollektiv der sexuell aktiven Patienten zum Zeitpunkt T1 betrachtet.

Letztlich waren alle Domänen außer der allgemeinen Lebensqualität (GQ) signifikant mit einem p-Wert <0,05. Insbesondere ist die Domäne Sexualeben hervorzuheben. Hier fand sich trotz der geringen Patientenanzahl ein signifikanter Wert mit p=0,001. Zusammengefasst berichteten die Patienten nach Entfernung der Harnleiterschiene (Zeitpunkt T3) über signifikant geringere Symptome in den einzelnen USSQ Domänen. Die allgemeine Lebensqualität wies ebenso eine positive Tendenz ohne Harnleiterschiene auf. Allerdings war hier keine statistische Signifikanz nachweisbar (p = 0,150).

3.6 Validität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

3.6.1 Kriteriumsvalidität

Die Fragen U2 und U5 korrelieren weder mit der eigenen noch mit anderen Domänen. Bei den Fragen U4, U7, U8, U9, G2 und G6 lag die Eigenkorrelation (item-own-scale Korrelation) knapp unter dem cut off-Wert ($\geq 0,40$), was zu vertreten ist, da bei den Items U4, U9 und G2 die Korrelation mit anderen Domänen geringer ausfällt als die Item-own-scale-Korrelation. Bei U7, U8 und G6 sind die Fremdkorrelationen ebenso nicht signifikant größer als die Eigenkorrelationen.

Bei P4, P5, G3, G5 und W6 treten vereinzelt höhere Fremdkorrelationen als Eigenkorrelationen auf. Diese unterscheiden sich jedoch nicht signifikant, weshalb auch in diesem Fall kein „definitive scaling error“ vorliegt. (s. Tabelle 9)

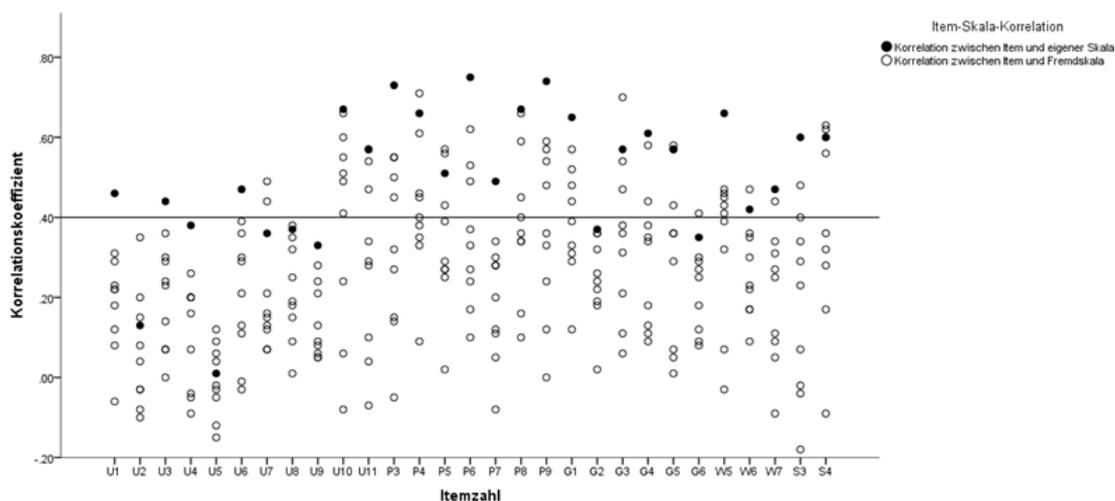


Tabelle 9: Kriteriumsvalidität mittels Bestimmung der Item-Skala-Korrelation (USSQ T1)

3.6.2 Konstruktvalidität

Zur Bestimmung der Konstruktvalidität wurde die Korrelation der einzelnen Domänen zueinander sowie die Korrelation der einzelnen Domänen des USSQ mit anderen Fragebögen (ICIQ, IPSS und SF-36v2), die ähnliche Bereiche abbilden, mittels Spearmans Rangkorrelationskoeffizienten (ρ) untersucht. Hierzu wurden die zum Messzeitpunkt T1 erhobenen Daten verwendet.

	U	P	G	W	S	A1	A2	A3	A4	GQ
U	1,00									
P	0,65 (<0,001)	1,00								
G	0,61 (<0,001)	0,69 (<0,001)	1,00							
W	0,41 (<0,001)	0,43 (<0,001)	0,49 (<0,001)	1,00						
S	0,45 (=0,021)	0,58 (=0,002)	0,54 (=0,005)	0,55 (=0,008)	1,00					
A1	0,43 (<0,001)	0,41 (<0,001)	0,35 (<0,001)	0,52 (<0,001)	0,14 (=0,497)	1,00				
A2	0,17 (=0,100)	0,18 (<0,065)	0,22 (=0,025)	0,04 (=0,745)	0,29 (=0,146)	0,20 (=0,050)	1,00			
A3	0,18 (=0,076)	0,29 (=0,003)	0,27 (=0,006)	0,28 (=0,020)	0,14 (=0,496)	0,20 (=0,042)	0,27 (=0,007)	1,00		
A4	-0,02 (=0,817)	0,03 (=0,749)	0,11 (=0,292)	0,08 (=0,494)	-0,11 (=0,599)	0,14 (=0,161)	0,24 (=0,016)	0,39 (<0,001)	1,00	
GQ	0,45 (<0,001)	0,53 (<0,001)	0,45 (<0,001)	0,43 (<0,001)	0,17 (=0,398)	0,17 (=0,083)	0,05 (=0,644)	0,28 (=0,005)	-0,01 (=0,918)	1,00

Tabelle 10: Konstruktvalidität. Bestimmung der Interdomain Korrelation (USSQ T1).

Letztlich fand sich eine gute Korrelation der Domänen Miktionsbeschwerden, Allgemeinbefinden, Arbeitsleben und Sexualleben. Dies lässt auf eine hohe konzeptuelle Verwandtschaft der einzelnen Domänen zueinander schließen. Lediglich eine ausreichende Korrelation zu den einzelnen Fragen der Domäne zusätzliche Probleme (A1-4) ließ sich

nicht nachweisen. Dies ist jedoch eine deskriptive bzw. qualitative Domäne ohne Gesamtpunktzahl, so dass dies vernachlässigt werden kann.

Des Weiteren fand sich keine ausreichende Korrelation zwischen Sexualleben und der generellen Lebensqualität mit Harnleiterschiene ($\rho=0,17$; $p=0,398$), was gegebenenfalls dadurch erklärt werden kann, dass diese Domäne lediglich auf der Beantwortung einer einzelnen Frage basiert (s. Tabelle 10).

In der Untersuchung der verschiedenen Domänen mit konzeptionell verwandten, bereits validierten Fragebögen zur Bestimmung der konvergenten Validität fand sich eine gute Korrelation in der Sektion Miktionsbeschwerden mit dem anerkannten IPSS bei männlichen Patienten. Bei weiblichen Patienten wurde zum Vergleich der ICIQ herangezogen. Hier zeigte sich das Ergebnis mit $\rho=0,35$ knapp unter dem vorgegebenen Grenzwert.

Im Bereich Allgemeinbefinden fanden sich im Vergleich zu den verschiedenen Bereichen des SF-36v2 Fragebogens in annähernd allen Bereichen zufriedenstellende Korrelationen. Die Domäne Schmerz des USSQ zeigte beispielsweise eine gute Korrelation ($-0,59$) mit der Sektion BP (körperliche Schmerzen) des SF-36v2 Fragebogens. Die Domäne allgemeine Lebensqualität und die Lebensqualität des IPSS wiesen eine geringere Korrelation auf als man auf den ersten Blick erwarten würde (s. Tabelle 11). Auf die Gründe hierfür soll in der Diskussion eingegangen werden.

Domäne	ρ	p-Wert
USSQ Miktionsbeschwerden vs.		
ICIQ (Frauen)	0,35	0,049
IPSS (Männer)	0,55	<0,001
USSQ Schmerzen vs.		
SF-36 v2 Körperliche Schmerzen	-0,59	< 0,001
USSQ Allgemeiner Gesundheitszustand vs.		
SF-36 v2 Körperliche Funktionsfähigkeit	-0,59	< 0,001
USSQ Arbeitsleben vs.		
SF-36 v2 Körperliche Rollenfunktion	-0,59	<0,001
USSQ Allgemeine Lebensqualität vs.		
ICIQ Allgemeine Lebensqualität (Frauen)	-0,40	0,025
IPSS Allgemeine Lebensqualität (Männer)	0,38	0,001

Tabelle 11: Interdomain Korrelation zwischen USSQ, ICIQ, IPSS und SF36v2 (T1).

4 Diskussion

4.1 Allgemeines

In der vorliegenden Arbeit erfolgte die Validierung der deutschen Version des englischsprachigen Ureteral Stent Symptom Questionnaires. Die erhobenen Ergebnisse zeigen, dass die deutsche Version des USSQ als verlässliches und valides Messinstrument für männliche und weibliche Patienten mit einliegender Harnleiterschleife im deutschsprachigen Raum verwendet werden kann.

Dies ist insbesondere den guten psychometrischen Eigenschaften des englischen Originalfragebogens als auch dem standardisiertem Übersetzungs- und Validierungsprozess zu verdanken. Die vorliegende deutschsprachige Validierung wies die bislang größte Patientenkohorte im Rahmen der anderssprachigen Validierungen des USSQ auf.

Insgesamt waren ausgezeichnete statistische Ergebnisse zu verzeichnen. Die deutschsprachige Übersetzung erwies sich als zuverlässiges Instrument, zeigte eine gute Änderungssensitivität, Skalenstruktur sowie konvergente Validität.

Ausnahmen beschränken sich auf einzelne Parameter und können wie folgt größtenteils durch die Methodik begründet werden.

4.2 Reliabilität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Bei der Berechnung der internen Konsistenz zum Messzeitpunkt T1 zeigte sich in sämtlichen Domänen, die sich auf mehr als ein Item beziehen, eine befriedigende interne Konsistenz. Tendenziell zeigte sich ein schwächerer Korrelationskoeffizient für die Domäne Arbeitsleben ($\alpha=0,72$). Dies ist gegebenenfalls auf die niedrige Anzahl ($n=69$) aktiver Arbeiter zurückzuführen. Zudem ist das Arbeitsleben eine relativ variable Domäne, die letztlich nicht nur von einer einliegenden Harnleiterschleife, sondern auch von vielen anderen Faktoren, wie beispielsweise der sozialen Situation oder beruflichen Position abhängig sind. Sicherlich ist auch die Art der beruflichen Tätigkeit (körperliche Tätigkeiten oder beispielsweise Bürotätigkeit) zu bedenken.

Erstaunlicherweise war trotz der niedrigen Anzahl sexuell aktiver Studienteilnehmer zum Zeitpunkt T1 ($n=26$) die höchste interne Konsistenz im Bereich Sexualleben ($\alpha=0,88$) nachzuweisen.

Die mittels ICC berechnete Test-Retest-Reliabilität zeigte sich ebenso für die Domäne Miktionsbeschwerden (U), Schmerz (P), Allgemeinbefinden (G), Arbeitsleben (W) Sexualleben (S) und Lebensqualität suffizient.

Im Vorfeld wurde ein 2 bis 4-wöchiges Intervall zwischen der Beantwortung des USSQ zum Zeitpunkt T1 und T2 mit einliegender Harnleiterschiene zur Bestimmung der Test-Retest-Reliabilität festgelegt. Im Rahmen der Validierung des englischen Originalfragebogens sowie der italienischen und spanischen Validierung wurde ein 3-wöchiges Intervall zwischen der Beantwortung der Fragebögen definiert (Joshi, Newns et al. 2003; Giannarini, Keeley et al. 2008; Sanguedolce, Millan-Rodriguez et al. 2014). Die koreanische Arbeitsgruppe hingegen legte sich aufgrund ihrer alltäglichen Praxis auf ein 2-wöchiges Intervall fest (Park, Shin et al. 2012).

Bei der Wahl des Intervalls muss einerseits eine Adaption in Bezug auf die Schienenbeschwerden bedacht werden, andererseits kann bei sehr kurzen Intervallen ein „recall bias / Erinnerungsverzerrung“ ebenso eine Fehlerquelle darstellen. Die Studienteilnehmer könnten in diesem Fall in Versuchung geraten, die Antworten einfach zu wiederholen. Aus pragmatischen Gründen fiel im Falle der vorliegenden Arbeit die Entscheidung zugunsten eines dynamischen Intervalls nach 2 bis 4 Wochen mit einliegender Harnleiterschiene, da die Harnleiterschienen durch die niedergelassenen Kollegen häufig bereits nach 2 Wochen entfernt werden. Die Gefahr eines recall bias ist unserer Meinung nach im Rahmen dieser Zeitspanne als gering einzuschätzen.

Ein weiterer Aspekt ist der der Toleranzentwicklung. Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass sich mit einliegender Harnleiterschiene einige Symptome wie Dysurie und Hämaturie mit der Zeit signifikant bessern, die Allgemeinverträglichkeit der Harnleiterschiene blieb zu den Messzeitpunkten mit einliegender Schiene (24h nach Schieneneinlage, 1 Woche nach Schieneneinlage und direkt vor Stententfernung) jedoch gleich (Irani, Siquier et al. 1999). Eine Studie von Lim und Kollegen, welche Patienten mit einer DJ-Dauerversorgung (mindestens 12 Monate) untersuchte, wies nach, dass erst nach 9 Monaten eine Verringerung des VAS Scores sowie des QOL Scores und nach 12 Monaten eine Verringerung des IPSS Scores zu verzeichnen war (Lim, Sul et al. 2010). Auf Basis der Studienlage ist daher von keiner relevanten Toleranzentwicklung im gewählten Zeitraum von 2-4 Wochen auszugehen.

4.3 Änderungssensitivität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

Zur Bestimmung der Änderungssensitivität wurden die Ergebnisse der einzelnen Domänen zu verschiedenen Zeitpunkten mit und ohne Harnleiterschiene (T1 vs. T3) miteinander verglichen. Bei allen Domänen außer der allgemeinen Lebensqualität (GQ) zeigte sich eine signifikante Änderungssensitivität mit einem p-Wert $<0,05$. Die Domäne Sexualleben ist hierbei aufgrund der geringen Patientenzahl hervorzuheben ($p=0,001$). Normalerweise wäre zu erwarten, dass die allgemeine Lebensqualität nach Schienentfernung deutlich steigt und sich ebenso ein signifikanter Wert nachweisen lässt. Wie bereits die Arbeitsgruppe der koreanischen Fragebogenvalidierung ist davon auszugehen, dass sich die Frage GQ (Global Quality of life/Allgemeine Lebensqualität) eher auf die Patientenmeinung bezüglich einer erneuten Schieneneinlage als auf die allgemeine Lebensqualität bezieht (Park, Shin et al. 2012). Da keine Änderung zur allgemeinen Einstellung bezüglich einer erneuten Schieneneinlage mit aktuell einliegender Harnleiterschiene und nach Entfernung der Harnleiterschiene zu erwarten ist, scheint ein nicht signifikanter p-Wert (0,150) bei dieser Frage nachvollziehbar.

4.4 Validität des Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ)

4.4.1 Konstruktvalidität

Es fand sich keine ausreichende Korrelation zwischen Sexualleben und der generellen Lebensqualität mit Harnleiterschiene ($\rho=0,17$; $p=0,398$), was gegebenenfalls dadurch erklärt werden kann, dass diese Domäne lediglich auf der Beantwortung einer einzelnen Frage basiert. Bereits im Rahmen anderssprachiger Validierungen (Giannarini, Keeley et al. 2008; Park, Shin et al. 2012; Sanguedolce, Millan-Rodriguez et al. 2014) war ein Großteil der Patienten nicht sexuell aktiv, was zu weniger signifikanten Ergebnissen in der Domäne Sexualleben führte. Zudem scheinen andere Symptome wie etwa allgemeine Schmerzen oder Miktionsbeschwerden einen signifikant höheren Einfluss auf die Lebensqualität zu haben. Des Weiteren waren die Korrelationen zwischen der Domäne Miktionsbeschwerden und dem ICIQ sowie die Allgemeine Lebensqualität des USSQ und IPSS niedriger als man erwarten würde. Dies lässt sich am ehesten durch die verschiedenen inhaltlichen Fokusse der Fragebögen erklären. Im Gegensatz zum ICIQ beinhaltet die

Domäne Miktionsbeschwerden des USSQ beispielsweise Fragen bezüglich dysurischer Beschwerden und Hämaturie.

Bereits in anderen Studien wurde lediglich eine geringe konvergente Validität zwischen der Sektion Miktionsbeschwerden und dem IPSS gefunden (Giannarini, Keeley et al. 2008). Des Weiteren beschäftigt sich die Frage bezüglich der allgemeinen Lebensqualität des IPSS ausschließlich mit der Lebensqualität hinsichtlich der aktuellen Miktionsbeschwerden. Die Frage bezüglich der allgemeinen Lebensqualität des USSQ hingegen bezieht sich eher auf die Patientenmeinung bezüglich einer erneuten Schieneneinlage als auf die allgemeine Lebensqualität.

4.5 Limitationen der Studie

Im Gegensatz zu anderssprachigen Validierungsstudien verzichteten wir bewusst auf das Erheben von Daten einer gesunden Kontrollgruppe ohne einliegende Harnleiterschiene.

Vorrangig geschah dies, da die Probanden ohnehin nach Stententfernung– also im „gesunden“ Zustand - befragt wurden.

Des Weiteren hätte die Befragung gesunder Probanden lediglich vernachlässigbare Schlussfolgerung bezüglich der diskriminanten Validität erbracht. Zudem war ausschließlich eine kleine Gruppe der Probanden sexuell aktiv, was teils zu weniger signifikanten Ergebnissen in der Domäne Sexualeben führte.

Eine weitere Limitation ist die Tatsache, dass eine Basis-Statuserhebung des USSQ vor Einlage der Harnleiterschiene der teilnehmenden Patienten vor Schieneneinlage nicht möglich war. Auf Basis der Literatur ist jedoch davon auszugehen, dass die Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden 4 Wochen nach deren Entfernung abgeklungen sind (Joshi, Newns et al. 2003). Die erhobenen Daten zu diesem Zeitpunkt spiegeln somit das allgemeine Befinden präoperativ wider.

Ein weiterer Kritikpunkt ist der variabel gewählte Zeitraum (2-4 Wochen) zur Datenerhebung zum Zeitpunkt T2. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die Liegedauer der Patienten mit Harnleiterschiene variabel ist und die meisten Harnleiterschienen durch den betreuenden niedergelassenen Urologen entfernt werden und der Zeitraum dadurch nicht durch die studienleitende Klinik bestimmt wird. Allerdings werden hiervon weder die Toleranzentwicklung noch eine sogenannte Erinnerungsverzerrung („recall bias“) tangiert.

5 Zusammenfassung

Zur Objektivierung Harnleiterschienen-assoziierten Beschwerden wurde im Jahr 2003 von Joshi et al. der Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) entwickelt und validiert. Bisher wurde die englische Originalversion des Ureteral Stent Symptom Questionnaires in das Italienische, Koreanische, Spanische, Arabische und Französische übersetzt und validiert. Im Rahmen dieser Arbeit erfolgte die Übersetzung des englischen Originals in die deutsche Sprache und Validierung durch eine prospektive Studie mit 69 männlichen und 32 weiblichen Patienten mit einliegender Harnleiterschiene. Insgesamt sind ausgezeichnete statistische Ergebnisse zu verzeichnen. Die im Rahmen der vorliegenden Studie entwickelte deutschsprachige Validierung erweist sich als zuverlässiges Instrument, zeigt eine gute Änderungssensitivität, Skalenstruktur sowie konvergente Validität.

Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit kann der deutschsprachige USSQ fortan als Messinstrument im Rahmen klinischer Studien im deutschsprachigen Raum und hiermit als Basis für Forschung und Entwicklung bezüglich besserer Behandlungsmethoden von Nutzen sein.

6 Anhang

6.1 Fragebögen

6.1.1 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Männer - Stent in situ

URETERIC STENT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE

Questionnaire 1 (*Stent in situ*)

We are interested to know about various aspects of your health, following insertion of the stent and the effect the stent has had on your health.

Please complete the following questionnaire, which has different sections. Please answer all questions in each section.

(We would be grateful if you could complete and post the questionnaire within seven days)

Please complete:

Today's Date: / /

Date of Birth: / /

Please return to:

Post Code:

Hospital Number :

(for office use)

You will see that some questions ask if you have a symptom occasionally, sometimes or most of the time.

Occasionally	=	less than one third of the time
Sometimes	=	between one and two thirds of the time
Most of the time	=	more than two thirds of the time

URINARY SYMPTOMS

Please answer the questions thinking about the urinary symptoms you have experienced following insertion of the stent.

Please put a tick in one box for each question

Please think about your experience since insertion of the stent.

U1. During the day, how often do you pass urine, on average?	
Less than hourly <input type="checkbox"/>	Every 3 hourly <input type="checkbox"/>
Hourly <input type="checkbox"/>	Every 4 hours or more <input type="checkbox"/>
Every 2 hourly <input type="checkbox"/>	

U2. During the night, how many times do you have to get up to pass urine, on average?	
None <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	4 or more <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	

U3. Do you have to rush to the toilet to urinate?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/> (more than two thirds for the time)
Occasionally <input type="checkbox"/> (less than one third of the time)	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/> (between one and two thirds of the time)	

U4. Does urine leak before you can get to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U5. Do you leak urine without feeling the need to go to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U6. how often do you feel that your bladder has not emptied properly after you have passed urine?

Never ; Most of the time *
(more than two thirds for the time)

Occasionally ; All of the time *
(less than one third of the time)

Sometimes ;
(between one and two thirds of the time)

U7. Do you have a burning feeling when you pass urine?

Never ; Most of the time *
 Occasionally ; All of the time *
 Sometimes ;

U8. How often do you blood in your urine?

Never ; Most of the time *
 Occasionally ; All of the time *
 Sometimes ;

U9. How much blood do you see in your urine?

Do not see any blood ; Urine is heavily blood stained *
 Urine is slightly blood stained ; Urine is heavily blood stained and has clot(s) *

U10. Overall, how much of a problem are your urinary symptoms to you?

Not at all ; Quite a bit *
 A little bit ; Extreme *
 Moderate ;

U11. If you were to spend the rest of your life with the urinary symptoms, if any, associated with the stent just the way they are, how would you feel about it?

Delighted ; Mostly dissatisfied *
 Pleased ; Unhappy *
 Mostly satisfied ; Terrible *
 Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) *

Please go to next section --

BODY PAIN (for men):

This section asks about the **body pain or discomfort, which you associate with the stent.**

Please think about your experience **following insertion of the stent.**

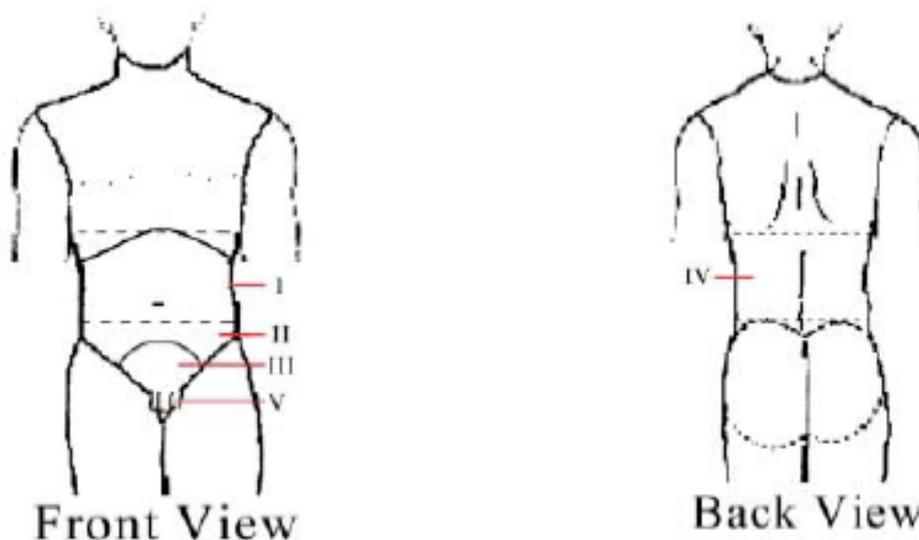
P1. Do you experience body pain or discomfort in association with the stent?

YES ₁, please go to question P2

NO ₂, please go to next section on General Health (Ignore questions P2 to P9)

P2. Thinking the drawings below as the drawings of your body, mark (X) or shade the site(s) where you experience pain or discomfort in association with the stent typically (e.g. during the day to day activities, whenever you pass urine)

If you get pain at more than one site, please use a separate mark for each site.



The numbers I - V represent following areas for the right and left side.

I - Kidney front/side area

IV - Kidney back (loin) area

II - Groin area

V - Penis

III - Bladder area

Please use O for any other marked site and name that site.

P3. Please place a mark (X) to a point on the line below that indicates your pain or discomfort in association with the stent. Please put a separate mark for each site if the pain or discomfort is different in severity and write the corresponding number of each site used in the drawing above.



P4. Which of the following statements best describe your experience regarding physical activities and the pain or discomfort in association with the stent?

I do not experience any pain or discomfort during physical activities 1

I experience pain or discomfort only when I perform **vigorous activities** 2
(e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)

I experience pain when I perform activities of **moderate severity** but not with basic activities 3
(e.g. walking few hundred yards, driving a car)

I experience pain even when I perform **basic activities** of daily living 4
(e.g. walking indoors, dressing)

I experience pain while also being at rest 5

P5. Does the pain or discomfort, in association with the stent, interrupt your sleep?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P6. Do you experience pain or discomfort, in association with the stent, while passing urine?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P7. Do you experience pain or discomfort in the kidney area, while passing urine?

No 1

Yes 2

P8. How frequently have you required painkillers to control the pain or discomfort associated with the stent?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P9. Overall, how much does the pain or discomfort, in association with the stent, (as distinct from other symptoms) interfere with your life?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

Please go to next section --

GENERAL HEALTH:Following insertion of the stent:

G1. Have you had difficulty in performing light physical activities (e.g. walking short distances, driving a car)?	
Usually with no difficulty <input type="checkbox"/>	Usually did not do because of the stent <input type="checkbox"/>
Usually with some difficulty <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Usually with much difficulty <input type="checkbox"/>	

G2. Have you had difficulty in performing heavy physical activities (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)?	
Usually with no difficulty <input type="checkbox"/>	Usually did not do because of the stent <input type="checkbox"/>
Usually with some difficulty <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Usually with much difficulty <input type="checkbox"/>	

G3. Have you felt tired and worn out?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time (more than two thirds of the time) <input type="checkbox"/>
Occasionally (less than one third of the time) <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes (between one and two thirds of the time) <input type="checkbox"/>	

G4. Have you felt calm and peaceful?	
All of the time <input type="checkbox"/>	Occasionally (more than two thirds of the time) <input type="checkbox"/>
Most of the time (less than one third of the time) <input type="checkbox"/>	Never <input type="checkbox"/>
Sometimes (between one and two thirds of the time) <input type="checkbox"/>	

G5. Have you enjoyed your social life (going out, meeting friends and so on)?	
All of the time <input type="checkbox"/>	Occasionally <input type="checkbox"/>
Most of the time <input type="checkbox"/>	Never <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

G6. Have you needed extra help from your family members or friends?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

Please go to next section -

WORK PERFORMANCE:

W1. Regarding your employment status, are you

In full time employment 1 Student 4In part time employment 2 Unemployed, looking for work 5Retired on health ground 3 Retired for other reason (including age) 6Not working for other reason (please specify) 7 _____

W2. Following insertion of the stent, how many days did the symptoms associated with the stent keep you in bed all or most of the day?

 Day(s)

W3. Following insertion of the stent, for how many half days or more did you cut down your routine activities because of the symptoms associated with the stent?

 Half Day(s)Please answer the questions below (W4 -W7) only if you are in active paid work.
(Otherwise ignore questions W4 - W7).

W4. a) Job title or description of your role: _____

b) Are you an: Employee 1 Employer 2 Self employed 3**Please answer following questions if you have worked after insertion of the stent.**

W5. Have you worked for short periods of time or taken frequent rests because of the symptoms associated with the stent?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 5
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

W6. Have you worked at your usual job, but with some changes because of the symptoms associated with the stent?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 5
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

W7. Have you worked your regular number of hours?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 5
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

Please go to next section -

SEXUAL MATTERS:

Please tick one box for each question by thinking about your experience following insertion of the stent

S1. Currently, do you have an active sex life?

No 1. Please answer question S2 and go to next section (Ignore questions S3 and S4).

Yes 2. Please go to question S3 (Ignore question S2).

S2. (i) If NO sex life, how long ago did this stop?

After insertion of the stent 1

Before insertion of the stent 0

(ii) AND, why did this stop?

Because of the problems associated with the stent 10

Did not attempt any sexual activity 0

Some other reason - not to do with the symptoms of the stent 0

(Ignore questions S3 - S4)

Please answer questions S3 and S4, only if you have answered 'yes' to question S1.

Please think about your experience following insertion of the stent.

S3. Do you have pain when you have sexual intercourse?

Not at all 1

Severe 4

Mild 2

Extreme 3

Moderate 3

S4. How satisfied are you with your sex life?

Very satisfied 1

Dissatisfied 4

Satisfied 2

Very dissatisfied 3

Not sure 0

Please go to next section ---

ADDITIONAL PROBLEMS:

The following questions ask about your experience following insertion of the stent. Please indicate your experience by ticking the appropriate box.

A1. How many times have you felt you may be suffering from a urinary tract infection (e.g. running temperature, feeling unwell and pain while passing urine)?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

A2. Have you needed to take antibiotics as a result of insertion of the stent? (Please ignore the course of antibiotics, which may have been given at the time of insertion of the stent.)	
Not at all <input type="checkbox"/>	Two Courses <input type="checkbox"/>
One Course <input type="checkbox"/>	Three or more Courses <input type="checkbox"/>

A3. Have you needed to seek help of a health professional (such as GP, nurse) due to any problem associated with the stent?	
Never <input type="checkbox"/>	Twice <input type="checkbox"/>
Once <input type="checkbox"/>	Three or more times <input type="checkbox"/>

A4. Have you needed to visit the hospital due to any problem associated with the stent?	
Never <input type="checkbox"/>	Twice <input type="checkbox"/>
Once <input type="checkbox"/>	Three or more times <input type="checkbox"/>

GQ. In the future, if you were advised to have another stent inserted, how would you feel about it?	
Delighted <input type="checkbox"/>	Mostly dissatisfied <input type="checkbox"/>
Pleased <input type="checkbox"/>	Unhappy <input type="checkbox"/>
Mostly satisfied <input type="checkbox"/>	Terrible <input type="checkbox"/>
Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) <input type="checkbox"/>	

AQ. If there are any comments you would like to make about the questionnaire or any of your symptoms, please use the space below.

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR HELP
All information will remain confidential

6.1.2 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische Originalversion Frauen - Stent in situ

URETERIC STENT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE

Questionnaire 1 (*Stent in situ*)

We are interested to know about various aspects of your health, following insertion of the stent and the effect the stent has had on your health.

Please complete the following questionnaire, which has different sections. Please answer all questions in each section.

(We would be grateful if you could complete and post the questionnaire within seven days)

Please complete:

Today's Date: / /

Date of Birth: / /

Please return to:

Post Code:

Hospital Number :
(for office use)

You will see that some questions ask if you have a symptom occasionally, sometimes or most of the time.

Occasionally	=	less than one third of the time
Sometimes	=	between one and two thirds of the time
Most of the time	=	more than two thirds of the time

URINARY SYMPTOMS

Please answer the questions thinking about the urinary symptoms you have experienced following insertion of the stent.

Please put a tick in one box for each question

Please think about your experience since insertion of the stent.

U1. During the day, how often do you pass urine, on average?	
Less than hourly <input type="checkbox"/>	Every 3 hourly <input type="checkbox"/>
Hourly <input type="checkbox"/>	Every 4 hours or more <input type="checkbox"/>
Every 2 hourly <input type="checkbox"/>	

U2. During the night, how many times do you have to get up to pass urine, on average?	
None <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	4 or more <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	

U3. Do you have to rush to the toilet to urinate?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/> (more than two thirds for the time)
Occasionally <input type="checkbox"/> (less than one third of the time)	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/> (between one and two thirds of the time)	

U4. Does urine leak before you can get to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U5. Do you leak urine without feeling the need to go to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U6. how often do you feel that your bladder has not emptied properly after you have passed urine?

Never ,
 Occasionally ,
 Sometimes ,
 Most of the time ,
 All of the time ,

(less than one third of the time) (more than two thirds for the time)
 (between one and two thirds of the time)

U7. Do you have a burning feeling when you pass urine?

Never ,
 Occasionally ,
 Sometimes ,
 Most of the time ,
 All of the time ,

U8. How often do you blood in your urine?

Never ,
 Occasionally ,
 Sometimes ,
 Most of the time ,
 All of the time ,

U9. How much blood do you see in your urine?

Do not see any blood ,
 Urine is slightly blood stained ,
 Urine is heavily blood stained ,
 Urine is heavily blood stained and has clot(s) ,

U10. Overall, how much of a problem are your urinary symptoms to you?

Not at all ,
 A little bit ,
 Moderate ,
 Quite a bit ,
 Extreme ,

U11. If you were to spend the rest of your life with the urinary symptoms, if any, associated with the stent just the way they are, how would you feel about it?

Delighted ,
 Pleased ,
 Mostly satisfied ,
 Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) ,
 Mostly dissatisfied ,
 Unhappy ,
 Terrible ,

Please go to next section --

BODY PAIN (for women):

This section asks about the **body pain or discomfort, which you associate with the stent.**

Please think about your experience following insertion of the stent.

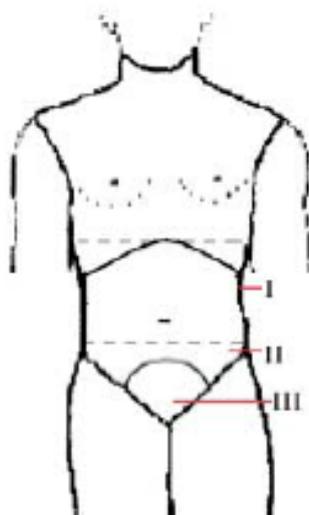
P1. Do you experience body pain or discomfort in association with the stent?

YES ₁, please go to question P2

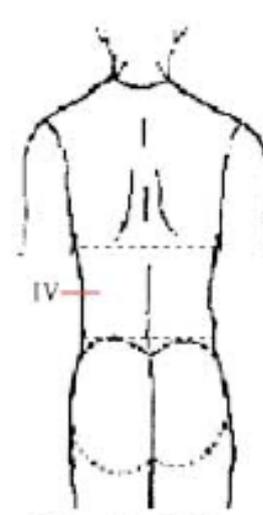
NO ₂, please go to next section on **General Health** (Ignore questions P2 to P9)

P2. Think of the drawings below as the drawings of your body. Please mark (X) or shade the site(s) where you experience pain or discomfort in association with the stent typically (e.g. during the day to day activities, whenever you pass urine)

If you get pain at more than one site, please use a separate mark for each site.



Front View



Back View

The numbers I - IV represent following areas for the right and left sides

I - Kidney front/side area

III - Bladder area

II - Groin area

IV - Kidney back (loin) area

Please use **O** for any other marked area and write the name of the site

P3. Please place a mark (X) to a point on the line below that indicates your pain or discomfort in association with the stent. Please put a separate mark for each site if the pain or discomfort is different in severity and write the corresponding number of each site used in the drawing above.



No Pain or discomfort

Worst Possible Pain

<p>P4. Which of the following statements best describe your experience regarding <u>physical activities</u> and the pain or discomfort in association with the stent?</p> <p>I do not experience any pain or discomfort during physical activities <input type="checkbox"/> 1</p> <p>I experience pain or discomfort only when I perform vigorous activities <input type="checkbox"/> 2 (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)</p> <p>I experience pain when I perform activities of moderate severity but not with basic activities <input type="checkbox"/> 3 (e.g. walking few hundred yards, driving a car)</p> <p>I experience pain even when I perform basic activities of daily living <input type="checkbox"/> 4 (e.g. walking indoors, dressing)</p> <p>I experience pain while also being at rest <input type="checkbox"/> 5</p>	
<p>P5. Does the pain or discomfort, in association with the stent, interrupt your sleep?</p> <p>Never <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Occasionally <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Sometimes <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Most of the time <input type="checkbox"/> 4</p> <p>All of the time <input type="checkbox"/> 5</p>	
<p>P6. Do you experience pain or discomfort, in association with the stent, while passing urine?</p> <p>Never <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Occasionally <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Sometimes <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Most of the time <input type="checkbox"/> 4</p> <p>All of the time <input type="checkbox"/> 5</p>	
<p>P7. Do you experience pain or discomfort in the <u>kidney area</u>, while passing urine?</p> <p>No <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Yes <input type="checkbox"/> 2</p>	
<p>P8. How frequently have you required painkillers to control the pain or discomfort associated with the stent?</p> <p>Never <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Occasionally <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Sometimes <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Most of the time <input type="checkbox"/> 4</p> <p>All of the time <input type="checkbox"/> 5</p>	
<p>P9. Overall, how much does the pain or discomfort, in association with the stent, (as distinct from other symptoms) interfere with your life?</p> <p>Never <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Occasionally <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Sometimes <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Most of the time <input type="checkbox"/> 4</p> <p>All of the time <input type="checkbox"/> 5</p>	

Please go to next section --

GENERAL HEALTH:Following insertion of the stent:

G1. Have you had difficulty in performing light physical activities (e.g. walking short distances, driving a car)?

Usually with no difficulty , Usually did not do because of the stent ,
 Usually with some difficulty , All of the time ,
 Usually with much difficulty ,

G2. Have you had difficulty in performing heavy physical activities (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)?

Usually with no difficulty , Usually did not do because of the stent ,
 Usually with some difficulty , All of the time ,
 Usually with much difficulty ,

G3. Have you felt tired and worn out?

Never , Most of the time (more than two thirds of the time) ,
 Occasionally (less than one third of the time) , All of the time ,
 Sometimes (between one and two thirds of the time) ,

G4. Have you felt calm and peaceful?

All of the time , Occasionally (more than two thirds of the time) ,
 Most of the time (less than one third of the time) , Never ,
 Sometimes (between one and two thirds of the time) ,

G5. Have you enjoyed your social life (going out, meeting friends and so on)?

All of the time , Occasionally ,
 Most of the time , Never ,
 Sometimes ,

G6. Have you needed extra help from your family members or friends?

Never , Most of the time ,
 Occasionally , All of the time ,
 Sometimes ,

Please go to next section -

WORK PERFORMANCE:**W1. Regarding your employment status, are you**In full time employment 1 Student 4In part time employment 2 Unemployed, looking for work 5Retired on health ground 3 Retired for other reason (including age) 6Not working for other reason (please specify) 7 _____**W2. Following insertion of the stent, how many days did the symptoms associated with the stent keep you in bed all or most of the day?** Day(s)**W3. Following insertion of the stent, for how many half days or more did you cut down your routine activities because of the symptoms associated with the stent?** Half Day(s)**Please answer the questions below (W4 -W7) only if you are in active paid work. (Otherwise ignore questions W4 - W7).****W4. a) Job title or description of your role:** _____b) Are you an: Employee 1 Employer 2 Self employed 3**Please answer following questions if you have worked after insertion of the stent.****W5. Have you worked for short periods of time or taken frequent rests because of the symptoms associated with the stent?**Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3**W6. Have you worked at your usual job, but with some changes because of the symptoms associated with the stent?**Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3**W7. Have you worked your regular number of hours?**Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3**Please go to next section -**

SEXUAL MATTERS:

Please tick one box for each question by thinking about your experience following insertion of the stent

S1. Currently, do you have an active sex life?

No 1. Please answer question S2 and go to next section (Ignore questions S3 and S4).

Yes 2. Please go to question S3 (Ignore question S2).

S2. (i) If NO sex life, how long ago did this stop?

After insertion of the stent 1

Before insertion of the stent 0

(ii) AND, why did this stop?

Because of the problems associated with the stent 10

Did not attempt any sexual activity 0

Some other reason - not to do with the symptoms of the stent 0

(Ignore questions S3 - S4)

Please answer questions S3 and S4, only if you have answered 'yes' to question S1.

Please think about your experience following insertion of the stent.

S3. Do you have pain when you have sexual intercourse?

Not at all 1

Severe 4

Mild 2

Extreme 3

Moderate 3

S4. How satisfied are you with your sex life?

Very satisfied 1

Dissatisfied 4

Satisfied 2

Very dissatisfied 3

Not sure 0

Please go to next section ---

6.1.3 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische
Originalversion Männer - post Stent

URETERIC
STENT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE

Questionnaire 2 (*Post stent*)

We are interested to know about various aspects of your health following removal of the stent and the impact removal of stent has had on your health.

Please complete the following questionnaire, which has different sections. Please answer all questions in each section.

(We would be grateful if you complete and post the questionnaire within seven days)

Please complete,

Today's Date: / /

Date of Birth: / /

Please return to:

Post Code:

Hospital Number:

(for office use)

You will see that some questions ask if you have a symptom occasionally, sometimes or most of the time.

Occasionally	=	less than one third of the time
Sometimes	=	between one and two thirds of the time
Most of the time	=	more than two thirds of the time

URINARY SYMPTOMS

Please answer the questions thinking about the urinary symptoms you have experienced following removal of the stent.

Please put a tick in one box for each question

Please think about your experience since removal of the stent.

U1. During the day, how often do you pass urine, on average?	
Less than hourly <input type="checkbox"/>	Every 3 hourly <input type="checkbox"/>
Hourly <input type="checkbox"/>	Every 4 hours or more <input type="checkbox"/>
Every 2 hourly <input type="checkbox"/>	

U2. During the night, how many times do you have to get up to pass urine, on average?	
None <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	4 or more <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	

U3. Do you have to rush to the toilet to urinate?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/> (more than two thirds for the time)
Occasionally <input type="checkbox"/> (less than one third of the time)	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/> (between one and two thirds of the time)	

U4. Does urine leak before you can get to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U5. Do you leak urine without feeling the need to go to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U6. How often do you feel that your bladder has not emptied properly after you have passed urine?

Never ; Most of the time (more than two thirds of the time) ;

Occasionally (less than one third of the time) ; All of the time ;

Sometimes (between one and two thirds of the time) ;

U7. Do you have a burning feeling when you pass urine?

Never ; Most of the time ;

Occasionally ; All of the time ;

Sometimes ;

U8. How often do you see blood in your urine?

Never ; Most of the time ;

Occasionally ; All of the time ;

Sometimes ;

U9. How much blood do you see in your urine?

Do not see any blood ; Urine is heavily blood stained ;

Urine is slightly blood stained ; Urine is heavily blood stained and has clot(s) ;

U10. Overall, how much of a problem are your urinary symptoms to you?

Not at all ; Quite a bit ;

A little bit ; Extreme ;

Moderate ;

U11 If you were to spend the rest of your life with the urinary symptoms, if any, associated with the kidney problem just the way they are, how would you feel about it?

delighted ; Mostly dissatisfied ;

pleased ; Unhappy ;

Mostly satisfied ; Terrible ;

Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) ;

Please go to next section --

BODY PAIN (for men):

This section asks about the body pain or discomfort, which you associate with your kidney problem.

Please think about your experience following removal of the stent.

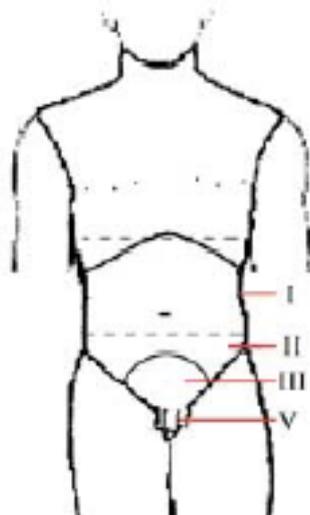
P1. Do you experience body pain or discomfort in relation to your kidney problem?

YES ₁, please go to question P2

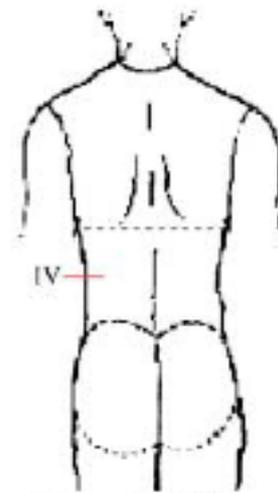
NO ₂, please go to next section on General Health (Ignore questions P2 to P9)

P2. Think of the drawings below as the drawings of your body. Please mark (X) or shade the site(s) where you experience pain or discomfort in relation to your kidney problem typically (e.g. during day to day activities, whenever you pass urine)

If you get pain at more than one site, please use a separate mark for each site.



Front View



Back View

The numbers I - V represent following areas for the right and left sides

I - Kidney front/side area

IV - Kidney back (loin) area

II - Groin area

V - Penis

III - Bladder area

Please use O for any other marked area and write the name of the site

P3. Please place a mark (X) to a point on the line below that indicates your pain or discomfort in relation to your kidney problem. Please put a separate mark for each site of the pain or discomfort is different in severity and write the corresponding number of each site used in the drawing above.



No Pain or discomfort

Worst Possible Pain

P4. Which of the following statements best describe your experience regarding physical activities and the pain or discomfort in relation to your kidney problem?

I do not experience any pain or discomfort during physical activities 1

I experience pain or discomfort only when I perform vigorous activities
(e.g. strenuous sports, lifting heavy objects) 2

I experience pain when I perform activities of moderate severity but not with basic activities
(e.g. walking few hundred yards, driving a car) 3

I experience pain even when I perform basic activities of daily living
(e.g. walking indoors, dressing) 4

I experience pain while also being at rest 5

P5. Does the pain or discomfort, in relation to your kidney problem, interrupt your sleep?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P6. Do you experience pain or discomfort, in relation to your kidney problem, while passing urine?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P7. Do you experience pain or discomfort in the kidney area, while passing urine?

No 1

Yes 2

P8. How frequently have you required painkillers to control the pain or discomfort associated with the kidney problem?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P9. Overall, how much does the pain or discomfort, in relation to your kidney problem, (as distinct from other symptoms) interfere with your life?

Not at all 1

A little bit 2

Moderately 3

Quite a bit 4

Extremely 5

Please go to next section --

GENERAL HEALTH:**Following removal of the stent:**

G1. Have you had difficulty in performing light physical activities (e.g. walking short distances, driving a car)?

Usually with no difficulty 1 Usually did not do because of the stent 4

Usually with some difficulty 2 Usually did not do for other reasons 5

Usually with much difficulty 3

G2. Have you had difficulty in performing heavy physical activities (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)?

Usually with no difficulty 1 Usually did not do because of the stent 4

Usually with some difficulty 2 Usually did not do for other reasons 5

Usually with much difficulty 3

G3. Have you felt tired and worn out?

Never 1 Most of the time (more than two thirds of the time) 4

Occasionally (less than one third of the time) 2 All of the time 5

Sometimes (between one and two thirds of the time) 3

G4. Have you felt calm and peaceful?

All of the time 1 Occasionally 4

Most of the time 2 Never 5

Sometimes 3

G5. Have you enjoyed your social life (going out, meeting friends and so on)?

All of the time 1 Occasionally 4

Most of the time 2 Never 5

Sometimes 3

G6. Have you needed extra help from your family members or friends?

Never 1 Most of the time 4

Occasionally 2 All of the time 5

Sometimes 3

Please go to next section ---

WORK PERFORMANCE:

W1. Regarding your employment status, are you

In full time employment 1 Student 4In part time employment 2 Unemployed, looking for work 5Retired on health ground 3 Retired for other reason (including age) 6Not working for other reason (please specify) 7 _____

W2. Following removal of the stent, how many days did the symptoms associated with the kidney problem keep you in bed all or most of the day or result in the loss of a full day's work?

 Day(s)W3. Following removal of the stent, for how many half days did you cut down your routine activities (including work) because of the symptoms associated with the kidney problem? Half Day(s)

Please answer the questions below (W4 -W7) only if you are in active paid work.

(Otherwise ignore questions W4 - W7).

W4. a) Job title or description of your role: _____

b) Are you an: Employee 1 Employer 2 Self employed 3Please answer following questions if you have worked after removal of the stent.

W5. Have you worked for short periods of time or taken frequent rests because of the symptoms associated with the kidney problem?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 3
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

W6. Have you worked at your usual job, but with some changes because of the symptoms associated with the kidney problem?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 3
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

W7. Have you worked your regular number of hours?	
Never <input type="checkbox"/> 1	Most of the time <input type="checkbox"/> 4
Occasionally <input type="checkbox"/> 2	All of the time <input type="checkbox"/> 3
Sometimes <input type="checkbox"/> 3	

Please go to next section --

SEXUAL MATTERS:

Please tick one box for each question by thinking about your experience following removal of the stent.

S1. Currently, do you have an active sex life?

No 1. Please answer question S2 and go to the last question GQ.

Yes 2. Please go to question S3 (Ignore question S2).

S2. (i) If NO sex life, how long ago did this stop?

After insertion of the stent 1

Before insertion of the stent 0

(ii) AND, why did this stop?

Because of the kidney problem 10

Did not attempt any sexual activity 0

Some other reason - not to do with the kidney problem 0

(Ignore questions S3 - S4)

Please answer questions S3 and S4, only if you have answered 'yes' to question S1.

Please think about your experience following removal of the stent.

S3. Do you have pain when you have sexual intercourse?

Not at all 1

Mild 2

Moderate 3

Severe 4

Extreme 5

S4. How satisfied are you with your sex life?

Very satisfied 1

Satisfied 2

Not sure 3

Dissatisfied 4

Very dissatisfied 5

GQ. In the future, if you were advised to have another stent inserted, how would you feel about it?

Delighted 1

Pleased 2

Mostly satisfied 3

Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) 4

Mostly dissatisfied 5

Unhappy 6

Terrible 7

AQ. If there are any comments you would like to make about the questionnaire or any of your symptoms, please use the space below.

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR HELP

(Please complete the enclosed questionnaires)

6.1.4 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Englische
Originalversion Frauen- post Stent

URETERIC
STENT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE

Questionnaire 2 (*Post stent*)

We are interested to know about various aspects of your health following removal of the stent and the impact removal of stent has had on your health.

Please complete the following questionnaire, which has different sections. Please answer all questions in each section.

(We would be grateful if you complete and post the questionnaire within seven days)

Please complete,

Today's Date: / /

Date of Birth: / /

Please return to:

Post Code:

Hospital Number:

(for office use)

You will see that some questions ask if you have a symptom occasionally, sometimes or most of the time.

Occasionally	=	less than one third of the time
Sometimes	=	between one and two thirds of the time
Most of the time	=	more than two thirds of the time

URINARY SYMPTOMS

Please answer the questions thinking about the urinary symptoms you have experienced following removal of the stent.

Please put a tick in one box for each question

Please think about your experience since removal of the stent.

U1. During the day, how often do you pass urine, on average?	
Less than hourly <input type="checkbox"/>	Every 3 hourly <input type="checkbox"/>
Hourly <input type="checkbox"/>	Every 4 hours or more <input type="checkbox"/>
Every 2 hourly <input type="checkbox"/>	

U2. During the night, how many times do you have to get up to pass urine, on average?	
None <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	4 or more <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	

U3. Do you have to rush to the toilet to urinate?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/> (more than two thirds for the time)
Occasionally <input type="checkbox"/> (less than one third of the time)	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/> (between one and two thirds of the time)	

U4. Does urine leak before you can get to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U5. Do you leak urine without feeling the need to go to the toilet?	
Never <input type="checkbox"/>	Most of the time <input type="checkbox"/>
Occasionally <input type="checkbox"/>	All of the time <input type="checkbox"/>
Sometimes <input type="checkbox"/>	

U6. How often do you feel that your bladder has not emptied properly after you have passed urine?

Never ; Most of the time (more than two thirds of the time) ;
 Occasionally (less than one third of the time) ; All of the time ;
 Sometimes (between one and two thirds of the time) ;

U7. Do you have a burning feeling when you pass urine?

Never ; Most of the time ;
 Occasionally ; All of the time ;
 Sometimes ;

U8. How often do you see blood in your urine?

Never ; Most of the time ;
 Occasionally ; All of the time ;
 Sometimes ;

U9. How much blood do you see in your urine?

Do not see any blood ; Urine is heavily blood stained ;
 Urine is slightly blood stained ; Urine is heavily blood stained and has clot(s) ;

U10. Overall, how much of a problem are your urinary symptoms to you?

Not at all ; Quite a bit ;
 A little bit ; Extreme ;
 Moderate ;

U11 If you were to spend the rest of your life with the urinary symptoms, if any, associated with the kidney problem just the way they are, how would you feel about it?

delighted ; Mostly dissatisfied ;
 pleased ; Unhappy ;
 Mostly satisfied ; Terrible ;
 Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) ;

Please go to next section --

BODY PAIN (for women):

This section asks about the body pain or discomfort, which you associate with the kidney problem.

Please think about your experience following removal of the stent.

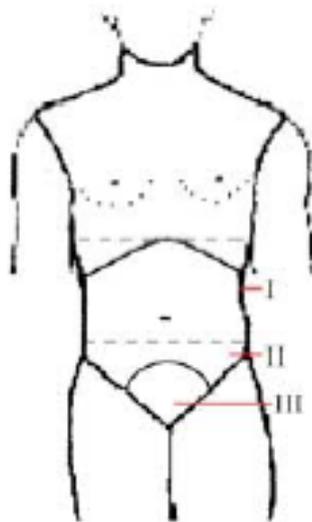
P1. Do you experience body pain or discomfort in relation to your kidney problem?

YES ₁, please go to question P2

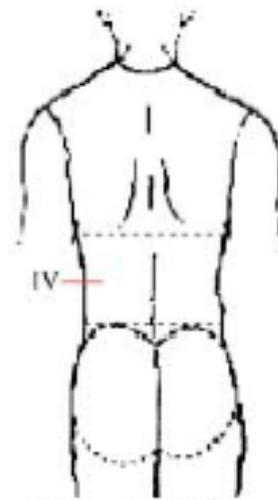
NO ₂, please go to next section on General Health (Ignore questions P2 to P9)

P2. Think of the drawings below as the drawings of your body. Please mark (X) or shade the site(s) where you experience pain or discomfort in relation to your kidney problem typically (e.g. during the day to day activities, whenever you pass urine)

If you get pain at more than one site, please use a separate mark for each site.



Front View



Back View

The numbers I - IV represent following areas for the right and left sides

I - Kidney front/side area

III - Bladder area

II - Groin area

IV - Kidney back (loin) area

Please use O for any other marked area and write the name of the site

P3. Please place a mark (X) to a point on the line below that indicates pain or discomfort in relation to your kidney problem. Please put a separate mark for each site if the pain or discomfort is different in severity and write the corresponding number of each site used in the drawing above.



No Pain or discomfort

Worst Possible Pain

P4. Which of the following statements best describe your experience regarding physical activities and the pain or discomfort in relation to your kidney problem?

I do not experience any pain or discomfort during physical activities 1

I experience pain or discomfort only when I perform vigorous activities (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects) 2

I experience pain when I perform activities of moderate severity but not with basic activities (e.g. walking few hundred yards, driving a car) 3

I experience pain even when I perform basic activities of daily living (e.g. walking indoors, dressing) 4

I experience pain while also being at rest 5

P5. Does the pain or discomfort, in relation to your kidney problem, interrupt your sleep?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P6. Do you experience pain or discomfort, in relation to your kidney problem, while passing urine?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P7. Do you experience pain or discomfort in the kidney area, while passing urine?

No 1

Yes 2

P8. How frequently have you required painkillers to control the pain or discomfort associated with the kidney problem?

Never 1

Occasionally 2

Sometimes 3

Most of the time 4

All of the time 5

P9. Overall, how much does the pain or discomfort, in relation to your kidney problem, (as distinct from other symptoms) interfere with your life?

Not at all 1

A little bit 2

Moderately 3

Quite a bit 4

Extremely 5

Please go to next section --

GENERAL HEALTH:**Following removal of the stent:**

G1. Have you had difficulty in performing light physical activities (e.g. walking short distances, driving a car)?

Usually with no difficulty 1 Usually did not do because of the stent 4
 Usually with some difficulty 2 Usually did not do for other reasons 5
 Usually with much difficulty 3

G2. Have you had difficulty in performing heavy physical activities (e.g. strenuous sports, lifting heavy objects)?

Usually with no difficulty 1 Usually did not do because of the stent 4
 Usually with some difficulty 2 Usually did not do for other reasons 5
 Usually with much difficulty 3

G3. Have you felt tired and worn out?

Never 1 Most of the time (more than two thirds of the time) 4
 Occasionally (less than one third of the time) 2 All of the time 5
 Sometimes (between one and two thirds of the time) 3

G4. Have you felt calm and peaceful?

All of the time 1 Occasionally 4
 Most of the time 2 Never 5
 Sometimes 3

G5. Have you enjoyed your social life (going out, meeting friends and so on)?

All of the time 1 Occasionally 4
 Most of the time 2 Never 5
 Sometimes 3

G6. Have you needed extra help from your family members or friends?

Never 1 Most of the time 4
 Occasionally 2 All of the time 5
 Sometimes 3

Please go to next section ---

WORK PERFORMANCE:

W1. Regarding your employment status, are you

In full time employment 1 Student 4In part time employment 2 Unemployed, looking for work 5Retired on health ground 3 Retired for other reason (including age) 6Not working for other reason (please specify) 7 _____

W2. Following removal of the stent, how many days did the symptoms associated with the kidney problem keep you in bed all or most of the day or result in the loss of a full day's work?

 Day(s)W3. Following removal of the stent, for how many half days did you cut down your routine activities (including work) because of the symptoms associated with the kidney problem? Half Day(s)

Please answer the questions below (W4 -W7) only if you are in active paid work.

(Otherwise ignore questions W4 - W7).

W4. a) Job title or description of your role: _____

b) Are you an: Employee 1 Employer 2 Self employed 3Please answer following questions if you have worked after removal of the stent.

W5. Have you worked for short periods of time or taken frequent rests because of the symptoms associated with the kidney problem?

Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3

W6. Have you worked at your usual job, but with some changes because of the symptoms associated with the kidney problem?

Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3

W7. Have you worked your regular number of hours?

Never 1 Most of the time 4Occasionally 2 All of the time 5Sometimes 3

Please go to next section --

SEXUAL MATTERS:

Please tick one box for each question by thinking about your experience following removal of the stent.

S1. Currently, do you have an active sex life?
 No 1. Please answer question S2 and go to the last question GQ.
 Yes 2. Please go to question S3 (Ignore question S2).

S2. (i) If NO sex life, how long ago did this stop?
 After insertion of the stent 1
 Before insertion of the stent 0
 (ii) AND, why did this stop?
 Because of the kidney problem 10
 Did not attempt any sexual activity 0
 Some other reason - not to do with the kidney problem 0
 (Ignore questions S3 - S4)

Please answer questions S3 and S4, only if you have answered 'yes' to question S1.

Please think about your experience following removal of the stent.

S3. Do you have pain when you have sexual intercourse?
 Not at all 1
 Mild 2
 Moderate 3
 Severe 4
 Extreme 5

S4. How satisfied are you with your sex life?
 Very satisfied 1
 Satisfied 2
 Not sure 3
 Dissatisfied 4
 Very dissatisfied 5

GQ In the future, if you were advised to have another stent inserted, how would you feel about it?
 Delighted 1
 Pleased 2
 Mostly satisfied 3
 Mostly dissatisfied 4
 Unhappy 5
 Terrible 7
 Mixed feelings (about equally satisfied and dissatisfied) 6

AQ. If there are any comments you would like to make about the questionnaire or any of your symptoms, please use the space below.

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR HELP
 (Please complete the enclosed questionnaires)

6.1.5 USSQ – Questionnaire Scoring

QUESTIONNAIRE SCORING

Calculation of the scores for each section:

1. Urinary Index Score: Addition of the scores for the questions U1 - U11
2. Pain Index Score: Addition of the scores for the questions P3 - P9
 - Responses to the question P2 help to calculate the percentage of people reporting pain at individual sites (e.g. loin/ bladder/groin)
 - P3 is the sum of the VAS scores for all sites of the pain
3. General Health Index Score: Addition of the scores for the questions G1- G6
4. Work Performance Score:
 - Days in bed
 - Loss of activity for half day or more
 - Quality of work: Addition of scores for the questions W5 –W7(The answers to the individual question W5 – W7 can be additionally mentioned as % of people reporting problems for that attribute.)
5. Sexual Matters Score:
 - Percentage of patients unable to have sex due to stents
 - Quality of sex: total of S3 and S4
6. Additional Problems with the stent in situ: Responses to the questions A1 to A4 :- Percentage of people reporting the problem and /or the number of times that problem has been reported. There is no single summated score.
7. Global Quality of life with the stent in situ: Response to the question GQ

6.1.6 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Männer mit einliegender Harnleiterschiene

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg

Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Fragebogen zu Beschwerden bei der Behandlung mit Harnleiterschienen

Fragebogen 1 für Männer (nach Einlage der Harnleiterschiene)

Sehr geehrter Patient, wir sind an den verschiedensten Aspekten Ihrer Gesundheit nach Einlage einer Harnleiterschiene interessiert. Darüber hinaus möchten wir etwas über die Auswirkungen erfahren, die die Ureterschiene auf Ihre Gesundheit hat.

Der nachfolgende Fragebogen besteht aus verschiedenen Abschnitten. Bitte beantworten Sie alle zutreffenden Fragen in jedem Abschnitt.

(Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen innerhalb von sieben Tagen ausfüllen und abschicken könnten.)

Bitte füllen Sie aus:

Heutiges Datum: □□/□□/□□

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an:

Sie werden feststellen, dass einige Fragen an Sie gestellt werden, ob Sie gelegentlich, manchmal oder meistens Beschwerden gelegentlich haben.

In diesem Fall bedeutet:

gelegentlich	=	weniger als ein Drittel der Zeit
manchmal	=	zwischen ein und zwei Drittel der Zeit
meistens	=	mehr als zwei Drittel der Zeit

BESCHWERDEN BEIM WASSERLASSEN

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen. Denken Sie dabei bitte an alle Beschwerden, die mit dem Wasserlassen zu tun haben, seitdem die Harnleiterschiene eingelegt wurde.

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die zutreffende Antwort an

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seitdem die Harnleiterschiene eingelegt wurde.

U1. Wie oft müssen Sie während des Tages durchschnittlich Wasser lassen?	
weniger als stündlich <input type="checkbox"/>	alle 3 Stunden <input type="checkbox"/>
stündlich <input type="checkbox"/>	alle 4 Stunden oder seltener <input type="checkbox"/>
alle 2 Stunden <input type="checkbox"/>	
U2. Wie oft müssen Sie im Durchschnitt nachts aufstehen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	dreimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	viermal oder öfter <input type="checkbox"/>
zweimal <input type="checkbox"/>	
U3. Müssen Sie sich auf dem Weg zur Toilette beeilen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U4. Verlieren Sie Urin, bevor Sie die Toilette erreichen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U5. Verlieren Sie Urin, ohne Harndrang zu verspüren?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

U6. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht richtig entleert war?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U7. Haben Sie beim Wasserlassen ein Brennen verspürt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U8. Wie oft haben Sie Blut in Ihrem Urin beobachtet?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U9. Wieviel Blut haben Sie in Ihrem Urin gesehen?	
kein Blut <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt <input type="checkbox"/>
Urin ist leicht blutig gefärbt <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt und enthält zusätzlich Blutklumpen <input type="checkbox"/>
U10. Zusammenfassend, wie sehr stellen die Beschwerden beim Wasserlassen ein Problem für Sie dar?	
gar kein Problem <input type="checkbox"/>	ein großes Problem <input type="checkbox"/>
ein kleines Problem <input type="checkbox"/>	ein extremes Problem <input type="checkbox"/>
ein mittelmäßiges Problem <input type="checkbox"/>	
U11. Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie für den Rest Ihres Lebens mit Ihren derzeitigen Beschwerden beim Wasserlassen, die Sie vielleicht im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene haben, leben müssten?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
sowohl zufrieden als auch unzufrieden <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SCHMERZEN

In diesem Abschnitt geht es um Schmerzen oder körperliche Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene.

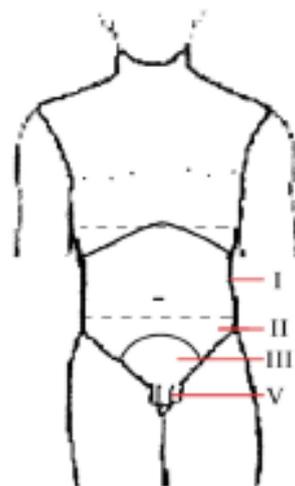
Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschiene.

P1. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene?

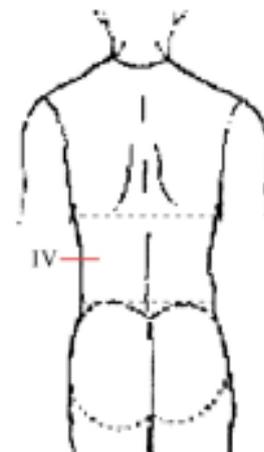
JA ₁, bitte gehen Sie zur Frage P2.

NEIN ₂, bitte gehen Sie zum nächsten Abschnitt über das Allgemeinbefinden. (Lassen Sie Frage P2 bis Frage P9 aus.)

P2. Die Zeichnung unten zeigt eine schematische Darstellung Ihres Körpers. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) oder schraffieren Sie die Stellen Ihres Körpers, an denen Sie im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene Schmerzen oder Beschwerden haben (z.B. während alltäglicher Tätigkeiten oder wenn Sie Wasser lassen). Wenn Sie an mehr als einer Stelle Schmerzen haben, dann markieren Sie bitte jede Stelle einzeln.



Vorderansicht



Rückansicht

Die Ziffern I-V bezeichnen die folgenden Bereiche der rechten und linken Seite des Körpers.

I - vordere und seitliche Nierengegend IV - hintere Nierengegend (Flanke)

II - Leistenegend

V - Penis

III - Blasengegend

O -

Bitte führen Sie unter "O" alle sonstigen markierten Stellen auf und schreiben Sie deren Name dazu.

P3. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) auf der folgenden Skala den Wert, der Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene wiedergibt. Bitte machen Sie für jede einzelne Körperstelle ein Kreuz, wenn die Schmerzen oder Beschwerden unterschiedlich stark sind und schreiben Sie die entsprechende Ziffer der Körperstelle aus der vorangegangenen Zeichnung dazu.



keine Schmerzen oder Beschwerden

schlimmstmögliche Schmerzen

P4. Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten Ihre Erfahrung bezüglich körperlicher Tätigkeit und den Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene?

Ich habe während körperlicher Tätigkeit weder Schmerzen noch andere körperliche Beschwerden

Ich habe nur bei starker körperlicher Tätigkeit (z.B. anstrengende sportliche Aktivität oder Heben schwerer Gegenstände) Schmerzen oder körperliche Beschwerden

Ich habe bei gemäßigter körperlicher Tätigkeit Schmerzen, aber nicht bei einfachen Tätigkeiten (z.B. einige hundert Meter spazieren gehen oder Auto fahren)

Ich habe selbst bei einfachen Alltagstätigkeiten Schmerzen (z.B. drinnen umhergehen oder beim Anziehen)

Ich habe auch in Ruhe Schmerzen

P5. Wird Ihr Schlaf durch Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene unterbrochen?

nie

meistens

gelegentlich

immer

manchmal

P6. Haben Sie während des Wasserlassens Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene?

nie

meistens

gelegentlich

immer

manchmal

P7. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden in der Nierengegend während des Wasserlassens?

Nein

Ja

P8. Wie oft benötigen Sie wegen der Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene Schmerzmittel?

nie

meistens

gelegentlich

immer

manchmal

P9. Zusammenfassend, wie stark beeinträchtigen Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschiene Sie in Ihrem täglichen Leben?

überhaupt nicht

ziemlich

ein wenig

extrem

mäßig

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

ALLGEMEINBEFINDEN**Nach Einlage der Harnleiterschiene**

G1. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten bei leichter körperlicher Tätigkeit? (z.B. kurze Strecken zu Fuß gehen oder Autofahren)

keine Schwierigkeiten ; ich habe wegen der Harnleiterschiene keine körperliche Tätigkeit ausgeübt

leichte Schwierigkeiten ; ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt

große Schwierigkeiten

G2. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten beim Ausüben von schweren körperlichen Tätigkeiten? (z.B. anstrengende Sportarten oder Heben schwerer Gegenstände)

keine Schwierigkeiten ; ich habe wegen der Harnleiterschiene keine körperliche Tätigkeit ausgeübt

leichte Schwierigkeiten ; ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt

große Schwierigkeiten

G3. Wie oft haben Sie sich müde und erschöpft gefühlt?

nie ; meistens (mehr als 2/3 der Zeit)

gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) ; immer

manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit)

G4. Wie oft haben Sie sich ruhig und ausgeglichen gefühlt?

immer ; gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit)

meistens (mehr als 2/3 der Zeit) ; nie

manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit)

G5. Haben Sie Ihre Kontakte und Unternehmungen mit anderen Menschen (Ausgehen, Freunde treffen, usw.) genossen?

immer ; gelegentlich

meistens ; nie

manchmal

G6. Haben Sie zusätzliche Hilfe von Ihren Familienmitgliedern oder Freunden benötigt?

nie ; meistens

gelegentlich ; immer

manchmal

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

AUSWIRKUNGEN AUF IHR ARBEITSLEBEN**W1. Angaben zur Berufstätigkeit:**

vollzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	Student / Schüler	<input type="checkbox"/>
teilzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	arbeitslos, auf Arbeitssuche	<input type="checkbox"/>
im Ruhestand aus gesundheitlichen Gründen	<input type="checkbox"/>	im Ruhestand aus anderen Gründen (einschließlich Altersruhestand)	<input type="checkbox"/>
aus anderen Gründen nicht berufstätig (bitte erläutern)	<input type="checkbox"/>	_____	

W2. An wie vielen Tagen mussten Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene den ganzen Tag oder die meiste Zeit im Bett bleiben?

an Tag(en)

W3. Wie oft mussten Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene Ihre alltäglichen Tätigkeiten (einschließlich Ihre Arbeit) für einen halben Tag oder mehr reduzieren?

an Tag(en)

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen (W4 – W7) nur dann, wenn Sie in einem Beschäftigungsverhältnis stehen.
(Ansonsten lassen Sie die Fragen W4 – W7 aus).

W4. a) Berufsbezeichnung oder Beschreibung Ihrer Tätigkeit: _____

b) Sind Sie: Angestellter , Arbeitgeber , selbstständig

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, wenn Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene einer Beschäftigung nachgegangen sind.

W5. Haben Sie aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene nur kurze Zeitabschnitte gearbeitet oder häufig Pausen eingelegt?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W6. Haben Sie an Ihrem normalen Arbeitsplatz gearbeitet, aber mit einigen Änderungen aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W7. Haben Sie Ihre normale Anzahl an Arbeitsstunden gearbeitet?

- | | | | |
|--------------|--------------------------|----------|--------------------------|
| nie | <input type="checkbox"/> | meistens | <input type="checkbox"/> |
| gelegentlich | <input type="checkbox"/> | immer | <input type="checkbox"/> |
| manchmal | <input type="checkbox"/> | | |

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SEXUALLEBEN

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage ein Kästchen an und denken Sie dabei an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschiene.

S1. Haben Sie zurzeit ein aktives Sexualleben?

Nein , bitte beantworten Sie Frage S2 und gehen Sie dann zum nächsten Abschnitt (lassen Sie Frage S3 und S4 aus).

Ja , bitte gehen Sie zu Frage S3 (lassen Sie Frage S2 aus).

S2. (i) Wenn Sie derzeit KEIN aktives Sexualleben haben, wann endete dieses?

nach Einlage der Harnleiterschiene

vor Einlage der Harnleiterschiene

(ii) UND warum endete dies?

wegen Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene

Ich habe nicht versucht, sexuell aktiv zu sein

andere Gründe; diese haben nichts mit der Harnleiterschiene zu tun

(lassen Sie Frage S3 – S4 aus)

Bitte beantworten Sie Frage S3 und S4 nur, wenn Sie Frage S1 mit „Ja“ beantwortet haben.

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschiene.

S3. Haben Sie Schmerzen beim Geschlechtsverkehr?

überhaupt nicht

stark

leicht

sehr stark

mäßig

S4. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?

sehr zufrieden

unzufrieden

zufrieden

sehr unzufrieden

nicht sicher

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

ZUSÄTZLICHE PROBLEME

In den folgenden Fragen geht es um Ihre Erfahrungen, die Sie nach der Einlage der Harnleiterschiene gemacht haben. Bitte kreuzen Sie die Antwort an, die Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht.

A1. Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Sie an einer Harnwegsinfektion leiden könnten?
(z.B.: erhöhte Temperatur, Unwohlsein und Schmerzen beim Wasserlassen)

nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

A2. Mussten Sie aufgrund der Einlage der Harnleiterschiene mit Antibiotika behandelt werden?
(Bitte zählen Sie die routinemäßige Behandlung mit Antibiotika beim Einlegen der Harnleiterschiene nicht mit)

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	zwei Behandlungen <input type="checkbox"/>
eine Behandlung <input type="checkbox"/>	drei oder mehr Behandlungen <input type="checkbox"/>

A3. Mussten Sie aufgrund von Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene Hilfe durch einen niedergelassenen Arzt oder Pflegepersonal in Anspruch nehmen?

nie <input type="checkbox"/>	zweimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	dreimal oder öfter <input type="checkbox"/>

A4. Mussten Sie aufgrund von Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene ein Krankenhaus aufsuchen?

nie <input type="checkbox"/>	zweimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	dreimal oder öfter <input type="checkbox"/>

GQ. Wenn Ihnen in der Zukunft empfohlen wird, sich nochmals der Einlage einer Harnleiterschiene zu unterziehen, wie würden Sie sich fühlen?

sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
weder zufrieden noch unzufrieden) <input type="checkbox"/>	

AQ. Bitte benutzen Sie den freien Platz für Ihre Anmerkungen zum Fragebogen oder zu Ihren Beschwerden.

VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE

Alle Informationen werden vertraulich behandelt.
(Bitte vervollständigen Sie auch die beigefügten Fragebogen.)

6.1.7 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Frauen mit einliegender Harnleiterschiene

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg
Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Fragebogen zu Beschwerden bei der Behandlung mit Harnleiterschienen

Fragebogen 1 für Frauen (nach Einlage der Harnleiterschiene)

Sehr geehrte Patientin, wir sind an den verschiedensten Aspekten Ihrer Gesundheit nach Einlage einer Harnleiterschiene interessiert. Darüber hinaus möchten wir etwas über die Auswirkungen erfahren, die die Harnleiterschiene auf Ihre Gesundheit hat.

Der nachfolgende Fragebogen besteht aus verschiedenen Abschnitten. Bitte beantworten Sie alle zutreffenden Fragen in jedem Abschnitt.

(Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen innerhalb von sieben Tagen ausfüllen und abschicken könnten.)

Bitte füllen Sie aus:

Heutiges Datum: □□/□□/□□

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an:

Sie werden feststellen, dass Ihnen einige Fragen gestellt werden, ob Sie gelegentlich, manchmal oder meistens Beschwerden haben.

In diesem Fall bedeutet:

gelegentlich	=	weniger als ein Drittel der Zeit
manchmal	=	zwischen ein und zwei Drittel der Zeit
meistens	=	mehr als zwei Drittel der Zeit

BESCHWERDEN BEIM WASSERLASSEN

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen. Denken Sie dabei bitte an alle Beschwerden, die mit dem Wasserlassen zu tun haben, seitdem die Harnleiterschleife eingelegt wurde.

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die zutreffende Antwort an

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seitdem die Harnleiterschleife eingelegt wurde.

U1. Wie oft müssen Sie während des Tages durchschnittlich Wasser lassen?

- | | |
|--|---|
| weniger als stündlich <input type="checkbox"/> | alle 3 Stunden <input type="checkbox"/> |
| stündlich <input type="checkbox"/> | alle 4 Stunden oder seltener <input type="checkbox"/> |
| alle 2 Stunden <input type="checkbox"/> | |

U2. Wie oft müssen Sie im Durchschnitt nachts aufstehen, um Wasser zu lassen?

- | | |
|----------------------------------|---|
| nie <input type="checkbox"/> | dreimal <input type="checkbox"/> |
| einmal <input type="checkbox"/> | viermal oder öfter <input type="checkbox"/> |
| zweimal <input type="checkbox"/> | |

U3. Müssen Sie sich auf dem Weg zur Toilette beeilen, um Wasser zu lassen?

- | | |
|---|---|
| nie <input type="checkbox"/> | meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/> |
| gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/> | immer <input type="checkbox"/> |
| manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/> | |

U4. Verlieren Sie Urin, bevor Sie die Toilette erreichen?

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| nie <input type="checkbox"/> | meistens <input type="checkbox"/> |
| gelegentlich <input type="checkbox"/> | immer <input type="checkbox"/> |
| manchmal <input type="checkbox"/> | |

U5. Verlieren Sie Urin, ohne Hamdrang zu verspüren?

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| nie <input type="checkbox"/> | meistens <input type="checkbox"/> |
| gelegentlich <input type="checkbox"/> | immer <input type="checkbox"/> |
| manchmal <input type="checkbox"/> | |

U6. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht richtig entleert war?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	

U7. Haben Sie beim Wasserlassen ein Brennen verspürt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

U8. Wie oft haben Sie Blut in Ihrem Urin beobachtet?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

U9. Wieviel Blut haben Sie in Ihrem Urin gesehen?	
kein Blut <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt <input type="checkbox"/>
Urin ist leicht blutig gefärbt <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt und enthält zusätzlich Blutklumpen <input type="checkbox"/>

U10. Zusammenfassend, wie sehr stellen die Beschwerden beim Wasserlassen ein Problem für Sie dar?	
gar kein Problem <input type="checkbox"/>	ein großes Problem <input type="checkbox"/>
ein kleines Problem <input type="checkbox"/>	ein extremes Problem <input type="checkbox"/>
ein mittelmäßiges Problem <input type="checkbox"/>	

U11. Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie für den Rest Ihres Lebens mit Ihren derzeitigen Beschwerden beim Wasserlassen, die Sie vielleicht im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschienne haben, leben müssten?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
sowohl zufrieden als auch unzufrieden <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SCHMERZEN

In diesem Abschnitt geht es um Schmerzen oder körperliche Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschleife.

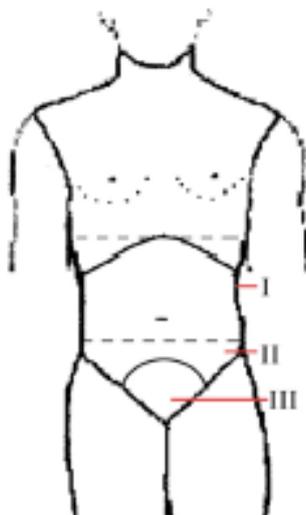
Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschleife.

P1. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschleife?

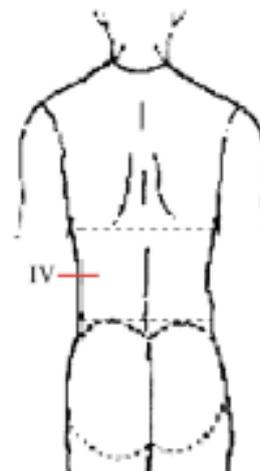
JA ₁, bitte gehen Sie zur Frage P2.

NEIN ₂, bitte gehen Sie zum nächsten Abschnitt über das Allgemeinbefinden. (Lassen Sie Frage P2 bis Frage P9 aus.)

P2. Die Zeichnung unten zeigt eine schematische Darstellung Ihres Körpers. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) oder schraffieren Sie die Stellen Ihres Körpers, an denen Sie im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Schmerzen oder Beschwerden haben (z.B. während alltäglicher Tätigkeiten oder wenn Sie Wasser lassen). Wenn Sie an mehr als einer Stelle Schmerzen haben, dann markieren Sie bitte jede Stelle einzeln.



Vorderansicht



Rückansicht

Die Ziffern I-IV bezeichnen die folgenden Bereiche der rechten und linken Seite des Körpers.
 I - vordere und seitliche Nierengegend III - Blasengegend O -
 II - Leistengegend IV - hintere Nierengegend (Flanke)

Bitte führen Sie unter "O" alle sonstigen markierten Stellen auf und schreiben Sie deren Namen dazu.

P3. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) auf der folgenden Skala den Wert, der Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihrer Harnleiterschleife wiedergibt. Bitte machen Sie für jede einzelne Körperstelle ein Kreuz, wenn die Schmerzen oder Beschwerden unterschiedlich stark sind und schreiben Sie die entsprechende Ziffer der Körperstelle aus der vorangegangenen Zeichnung dazu.



ALLGEMEINBEFINDEN**Nach Einlage der Harnleiterschiene.**

G1. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten bei leichter körperlicher Tätigkeit? (z.B. kurze Strecken zu Fuß gehen oder Autofahren)	
keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe wegen der Harnleiterschiene keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
leichte Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
große Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	
G2. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten beim Ausüben von schweren körperlichen Tätigkeiten? (z.B. anstrengende Sportarten oder Heben schwerer Gegenstände)	
keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe wegen der Harnleiterschiene keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
leichte Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
große Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	
G3. Wie oft haben Sie sich müde und erschöpft gefühlt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
G4. Wie oft haben Sie sich ruhig und ausgeglichen gefühlt?	
immer <input type="checkbox"/>	gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
G5. Haben Sie Ihre Kontakte und Unternehmungen mit anderen Menschen (Ausgehen, Freunde treffen, usw.) genossen?	
immer <input type="checkbox"/>	gelegentlich <input type="checkbox"/>
meistens <input type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
G6. Haben Sie zusätzliche Hilfe von Ihren Familienmitgliedern oder Freunden benötigt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

AUSWIRKUNGEN AUF IHR ARBEITSLEBEN**W1. Angaben zur Berufstätigkeit:**

vollzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	Student / Schüler	<input type="checkbox"/>
teilzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	arbeitslos, auf Arbeitssuche	<input type="checkbox"/>
im Ruhestand aus gesundheitlichen Gründen	<input type="checkbox"/>	im Ruhestand aus anderen Gründen (einschließlich Altersruhestand)	<input type="checkbox"/>
aus anderen Gründen nicht berufstätig (bitte erläutern)	<input type="checkbox"/>	_____	

W2. An wie vielen Tagen mussten Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene den ganzen Tag oder die meiste Zeit im Bett bleiben?

an Tag(en)

W3. Wie oft mussten Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene Ihre alltäglichen Tätigkeiten (einschließlich Ihre Arbeit) für einen halben Tag oder mehr reduzieren?

an Tag(en)

*Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen (W4 – W7) nur dann, wenn Sie in einem Beschäftigungsverhältnis stehen.
(Ansonsten lassen Sie die Fragen W4 – W7 aus)*

W4. a) Berufsbezeichnung oder Beschreibung Ihrer Tätigkeit: _____
 b) Sind Sie: Angestellte , Arbeitgeberin , selbstständig

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, wenn Sie seit der Einlage der Harnleiterschiene einer Beschäftigung nachgegangen sind.

W5. Haben Sie aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene nur kurze Zeitabschnitte gearbeitet oder häufig Pausen eingelegt?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W6. Haben Sie an Ihrem normalen Arbeitsplatz gearbeitet, aber mit einigen Änderungen aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W7. Haben Sie Ihre normale Anzahl an Arbeitsstunden gearbeitet?

nie

meistens

gelegentlich

immer

manchmal

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SEXUALLEBEN

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage ein Kästchen an und denken Sie dabei an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschiene.

S1. Haben Sie zurzeit ein aktives Sexualleben?

Nein , bitte beantworten Sie Frage S2 und gehen Sie dann zum nächsten Abschnitt (lassen Sie Frage S3 und S4 aus).

Ja , bitte gehen Sie zu Frage S3 (lassen Sie Frage S2 aus).

S2. (i) Wenn Sie derzeit KEIN aktives Sexualleben haben, wann endete dieses?

nach Einlage der Harnleiterschiene

vor Einlage der Harnleiterschiene

(ii) UND warum endete dies?

wegen Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene

Ich habe nicht versucht, sexuell aktiv zu sein

andere Gründe; diese haben nichts mit der Harnleiterschiene zu tun

(lassen Sie Frage S3 - S4 aus)

Bitte beantworten Sie Frage S3 und S4 nur, wenn Sie Frage S1 mit „Ja“ beantwortet haben.

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen seit der Einlage der Harnleiterschiene.

S3. Haben Sie Schmerzen beim Geschlechtsverkehr?

überhaupt nicht

leicht

mäßig

stark

sehr stark

S4. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?

sehr zufrieden

zufrieden

nicht sicher

unzufrieden

sehr unzufrieden

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

ZUSÄTZLICHE PROBLEME

In den folgenden Fragen geht es um Ihre Erfahrungen, die Sie nach der Einlage der Harnleiterschiene gemacht haben. Bitte kreuzen Sie die Antwort an, die Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht.

A1. Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Sie an einer Harnwegsinfektion leiden könnten?
(z.B.: erhöhte Temperatur, Unwohlsein und Schmerzen beim Wasserlassen)

nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

A2. Mussten Sie aufgrund der Einlage der Harnleiterschiene mit Antibiotika behandelt werden?
(Bitte zählen Sie die routinemäßige Behandlung mit Antibiotika beim Einlegen der Harnleiterschiene nicht mit.)

überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	zwei Behandlungen <input type="checkbox"/>
eine Behandlung <input type="checkbox"/>	drei oder mehr Behandlungen <input type="checkbox"/>

A3. Mussten Sie aufgrund von Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene Hilfe durch einen niedergelassenen Arzt oder Pflegepersonal in Anspruch nehmen?

nie <input type="checkbox"/>	zweimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	dreimal oder öfter <input type="checkbox"/>

A4. Mussten Sie aufgrund von Problemen im Zusammenhang mit der Harnleiterschiene ein Krankenhaus aufsuchen?

nie <input type="checkbox"/>	zweimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	dreimal oder öfter <input type="checkbox"/>

GQ. Wenn Ihnen in der Zukunft empfohlen wird, sich nochmals der Einlage einer Harnleiterschiene zu unterziehen, wie würden Sie sich fühlen?

sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
weder zufrieden noch unzufrieden) <input type="checkbox"/>	

AQ. Bitte benutzen Sie den freien Platz für Ihre Anmerkungen zum Fragebogen oder zu Ihren Beschwerden.

VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE !
Alle Informationen werden vertraulich behandelt.
(Bitte vervollständigen Sie auch die beigefügten Fragebogen.)

6.1.8 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Männer nach Harnleiterschienenentfernung

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg

Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Fragebogen zu Beschwerden bei der Behandlung mit Harnleiterschienen

Fragebogen 2 für Männer (nach Entfernung der Harnleiterschiene)

Sehr geehrter Patient, wir sind an den verschiedensten Aspekten Ihrer Gesundheit nach Entfernung der Harnleiterschiene interessiert und an den Auswirkungen, die die Entfernung der Harnleiterschiene auf Ihre Gesundheit hat.

Der nachfolgende Fragebogen besteht aus verschiedenen Abschnitten aus. Bitte beantworten Sie alle zutreffenden Fragen in jedem Abschnitt.

(Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen innerhalb von sieben Tagen ausfüllen und abschicken könnten.)

Bitte füllen Sie aus:

Heutiges Datum: □□/□□/□□

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an:

Sie werden feststellen, dass Ihnen einige Fragen gestellt werden, ob Sie gelegentlich, manchmal oder meistens Beschwerden haben.

In diesem Fall bedeutet:

gelegentlich	=	weniger als ein Drittel der Zeit
manchmal	=	zwischen ein und zwei Drittel der Zeit
meistens	=	mehr als zwei Drittel der Zeit

BESCHWERDEN BEIM WASSERLASSEN

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen. Denken Sie dabei bitte an alle Beschwerden, die mit dem Wasserlassen zu tun haben, die nach Entfernung der Harnleiterschleife auftraten.

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die zutreffende Antwort an

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschleife.

U1. Wie oft müssen Sie während des Tages durchschnittlich Wasser lassen?	
weniger als stündlich <input type="checkbox"/>	alle 3 Stunden <input type="checkbox"/>
stündlich <input type="checkbox"/>	alle 4 Stunden oder seltener <input type="checkbox"/>
alle 2 Stunden <input type="checkbox"/>	
U2. Wie oft müssen Sie im Durchschnitt nachts aufstehen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	dreimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	viermal oder öfter <input type="checkbox"/>
zweimal <input type="checkbox"/>	
U3. Müssen Sie auf dem Weg zur Toilette beeilen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U4. Verlieren Sie Urin, bevor Sie die Toilette erreichen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U5. Verlieren Sie Urin, ohne Harndrang zu verspüren?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

U6. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht richtig entleert war?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U7. Haben Sie beim Wasserlassen ein Brennen verspürt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U8. Wie oft haben Sie Blut in Ihrem Urin beobachtet?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U9. Wieviel Blut haben Sie in Ihrem Urin gesehen?	
kein Blut <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt <input type="checkbox"/>
Urin ist leicht blutig gefärbt <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt und enthält zusätzlich Blutklumpen <input type="checkbox"/>
U10. Zusammenfassend, wie sehr stellen die Beschwerden beim Wasserlassen ein Problem für Sie dar?	
gar kein Problem <input type="checkbox"/>	ein großes Problem <input type="checkbox"/>
ein kleines Problem <input type="checkbox"/>	ein extremes Problem <input type="checkbox"/>
ein mittelmäßiges Problem <input type="checkbox"/>	
U11. Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie für den Rest Ihres Lebens mit Ihren derzeitigen Beschwerden beim Wasserlassen, die Sie vielleicht im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen haben, leben müssten?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
sowohl zufrieden als auch unzufrieden <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SCHMERZEN

In diesem Abschnitt geht es um Schmerzen oder körperliche Beschwerden, die Sie mit Ihren Nierenproblemen in Verbindung bringen.

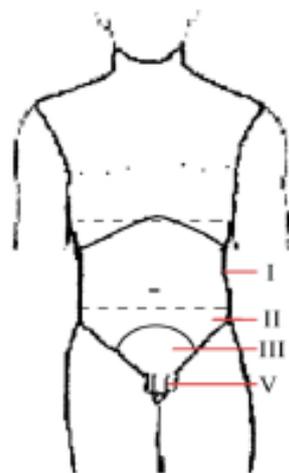
Bitte denken Sie an die Schmerzen oder Beschwerden, die Sie nach Entfernung der Harnleiterschleife hatten.

P1. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

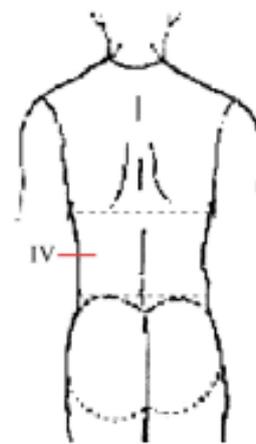
JA , bitte gehen Sie zur Frage P2.

NEIN , bitte gehen Sie zum nächsten Abschnitt über das Allgemeinbefinden. (Lassen Sie Frage P2 bis Frage P9 aus.)

P2. Die Zeichnung unten zeigt eine schematische Darstellung Ihres Körpers. Bitte markieren mit einem Kreuz (X) oder schraffieren Sie die Stellen Ihres Körpers, an denen Sie im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Schmerzen oder Beschwerden haben (z.B. während alltäglicher Tätigkeiten oder wenn Sie Wasser lassen). Wenn Sie an mehr als einer Stelle Schmerzen haben, dann markieren Sie bitte jede Stelle einzeln.



Vorderansicht



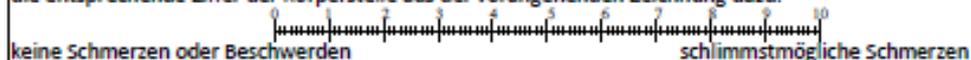
Rückansicht

Die Ziffern I - V bezeichnen die folgenden Bereiche der rechten und linken Seite des Körpers.

- | | |
|--|------------------------------------|
| I - vordere und seitliche Nierengegend | IV - hintere Nierengegend (Flanke) |
| II - Leistengegend | V - Penis |
| III - Blasengegend | 0 - |

Bitte führen Sie unter "0" alle sonstigen markierten Stellen auf und schreiben Sie deren Namen dazu.

P3. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) auf der folgenden Skala den Wert, der Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen wiedergibt. Bitte machen Sie für jede einzelne Körperstelle ein Kreuz, wenn die Schmerzen oder Beschwerden unterschiedlich stark sind und schreiben Sie die entsprechende Ziffer der Körperstelle aus der vorangehenden Zeichnung dazu.



<p>P4. Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten Ihre Erfahrung bezüglich <u>körperlicher Tätigkeit</u> und den Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?</p> <p>Ich habe während körperlicher Tätigkeit weder Schmerzen noch andere körperliche Beschwerden <input type="checkbox"/></p> <p>Ich habe nur bei starker körperlicher Tätigkeit (z.B. anstrengende sportliche Aktivität oder Heben schwerer Gegenstände) Schmerzen oder körperliche Beschwerden <input type="checkbox"/></p> <p>Ich habe bei gemäßigter körperlicher Tätigkeit Schmerzen, aber nicht bei einfachen Tätigkeiten (z.B. einige hundert Meter spazieren gehen oder Auto fahren) <input type="checkbox"/></p> <p>Ich habe selbst bei einfachen Alltagstätigkeiten Schmerzen (z.B. drinnen umhergehen oder beim Anziehen) <input type="checkbox"/></p> <p>Ich habe auch in Ruhe Schmerzen <input type="checkbox"/></p>	
<p>P5. Wird Ihr Schlaf durch Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen unterbrochen?</p> <p>nie <input type="checkbox"/> meistens <input type="checkbox"/></p> <p>gelegentlich <input type="checkbox"/> immer <input type="checkbox"/></p> <p>manchmal <input type="checkbox"/></p>	
<p>P6. Haben Sie während des Wasserlassens Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?</p> <p>nie <input type="checkbox"/> meistens <input type="checkbox"/></p> <p>gelegentlich <input type="checkbox"/> immer <input type="checkbox"/></p> <p>manchmal <input type="checkbox"/></p>	
<p>P7. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden in der <u>Nierengegend</u> während des Wasserlassens?</p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p>	
<p>P8. Wie oft benötigen Sie wegen der Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Schmerzmittel?</p> <p>nie <input type="checkbox"/> meistens <input type="checkbox"/></p> <p>gelegentlich <input type="checkbox"/> immer <input type="checkbox"/></p> <p>manchmal <input type="checkbox"/></p>	

P9. Zusammenfassend, wie stark beeinträchtigen Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Sie in Ihrem täglichen Leben?

überhaupt nicht

ziemlich

ein wenig

extrem

mäßig

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

ALLGEMEINBEFINDEN**Nach Entfernung der Harnleiterschiene:**

G1. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten bei leichter körperlicher Tätigkeit? (z.B. kurze Strecken zu Fuß gehen oder Autofahren)	
keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe wegen der Nierenprobleme keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
leichte Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
große Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	
G2. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten beim Ausüben von schweren körperlichen Tätigkeiten? (z.B. anstrengende Sportarten oder Heben schwerer Gegenstände)	
keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe wegen der Nierenprobleme keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
leichte Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt <input type="checkbox"/>
große Schwierigkeiten <input type="checkbox"/>	
G3. Wie oft haben Sie sich müde und erschöpft gefühlt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
G4. Wie oft haben Sie sich ruhig und ausgeglichen gefühlt?	
immer <input type="checkbox"/>	gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
G5. Haben Sie Ihre Kontakte und Unternehmungen mit anderen Menschen (Ausgehen, Freunde treffen, usw.) genossen?	
immer <input type="checkbox"/>	gelegentlich <input type="checkbox"/>
meistens <input type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
G6. Haben Sie zusätzliche Hilfe von Ihren Familienmitgliedern oder Freunden benötigt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

AUSWIRKUNGEN AUF IHR ARBEITSLEBEN**W1. Angaben zur Berufstätigkeit:**

vollzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	Student / Schüler	<input type="checkbox"/>
teilzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	arbeitslos, auf Arbeitssuche	<input type="checkbox"/>
im Ruhestand aus gesundheitlichen Gründen	<input type="checkbox"/>	im Ruhestand aus anderen Gründen	<input type="checkbox"/>
aus anderen Gründen nicht berufstätig (bitte erläutern)	<input type="checkbox"/>	

W2. An wie vielen Tagen mussten Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit den Nierenproblemen den ganzen Tag oder die meiste Zeit im Bett bleiben?

an Tag(en)

W3. Wie oft mussten Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit den Nierenproblemen Ihre alltäglichen Tätigkeiten (einschließlich Ihrer Arbeit) für einen halben Tag oder mehr reduzieren?

an Tag(en)

*Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen (W4 – W7) nur dann, wenn Sie in einem Beschäftigungsverhältnis stehen.
(Ansonsten lassen Sie die Fragen W4 – W7 aus).*

W4. a) Berufsbezeichnung oder Beschreibung Ihrer Tätigkeit:

b) Sind Sie: Angestellter , Arbeitgeber , selbstständig .

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, wenn Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene einer Beschäftigung nachgegangen sind.

W5. Haben Sie aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen nur kurze Zeitabschnitte gearbeitet oder häufig Pausen eingelegt?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W6. Haben Sie an Ihrem normalen Arbeitsplatz gearbeitet, aber mit einigen Änderungen aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W7. Haben Sie Ihre normale Anzahl an Arbeitsstunden gearbeitet?

immer

gelegentlich

meistens

nie

manchmal

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SEXUALLEBEN

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage ein Kästchen an und denken Sie dabei an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschiene.

S1. Haben Sie zurzeit ein aktives Sexualleben?

Nein , bitte beantworten Sie Frage S2 und gehen Sie dann zur letzten Frage GQ.

Ja , bitte gehen Sie zu Frage S3 (lassen Sie Frage S2 aus)

S2. (i) Wenn Sie derzeit KEIN aktives Sexualleben haben, wann endete dieses?

nach Einlegen der Harnleiterschiene

vor Einlegen der Harnleiterschiene

(ii) UND warum endete dies?

wegen der Nierenprobleme

Ich habe nicht versucht, sexuell aktiv zu sein

andere Gründe; diese haben nichts mit den Nierenproblemen zu tun

(lassen Sie Frage S3 – S4 aus)

Bitte beantworten Sie Frage S3 und S4 nur, wenn Sie Frage S1 mit „Ja“ beantwortet haben.

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschiene.

S3. Haben Sie Schmerzen beim Geschlechtsverkehr?

überhaupt nicht

stark

leicht

sehr stark

mäßig

S4. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?

sehr zufrieden

unzufrieden

zufrieden

sehr unzufrieden

nicht sicher

GQ. Wenn Ihnen in der Zukunft empfohlen wird, sich nochmals der Einlage einer Harnleiterschiene zu unterziehen, wie würden Sie sich fühlen?

sehr zufrieden

größtenteils unzufrieden

zufrieden

unzufrieden

größtenteils zufrieden

sehr unzufrieden

weder zufrieden noch unzufrieden)

AQ, Bitte benutzen Sie den freien Platz für Ihre Anmerkungen zum Fragebogen oder zu Ihren Beschwerden.

VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE

Alle Informationen werden vertraulich behandelt
(Bitte vervollständigen Sie auch die beigefügten Fragebogen)

6.1.9 Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ) – Deutschsprachige Übersetzung Frauen nach Harnleiterschienenentfernung

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg

Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Fragebogen zu Beschwerden bei der Behandlung mit Harnleiterschienen

Fragebogen 2 für Frauen (nach Entfernung der Harnleiterschiene)

Sehr geehrte Patientin, wir sind an den verschiedensten Aspekten Ihrer Gesundheit nach Entfernung der Harnleiterschiene interessiert und an den Auswirkungen, die die Entfernung der Harnleiterschiene auf Ihre Gesundheit hat.

Der nachfolgende Fragebogen besteht aus verschiedenen Abschnitten. Bitte beantworten Sie alle zutreffenden Fragen in jedem Abschnitt.

(Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen innerhalb von sieben Tagen ausfüllen und abschicken könnten.)

Bitte füllen Sie aus:

Heutiges Datum: □□/□□/□□

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an:

Sie werden feststellen, dass Ihnen einige Fragen gestellt werden, ob Sie gelegentlich, manchmal oder meistens Beschwerden haben.

In diesem Fall bedeutet:

gelegentlich	=	weniger als ein Drittel der Zeit
manchmal	=	zwischen ein und zwei Drittel der Zeit
meistens	=	mehr als zwei Drittel der Zeit

BESCHWERDEN BEIM WASSERLASSEN

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen. Denken Sie dabei bitte an alle Beschwerden, die mit dem Wasserlassen zu tun haben, die nach Entfernung der Harnleiterschleife auftraten.

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die zutreffende Antwort an

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschleife.

U1. Wie oft müssen Sie während des Tages durchschnittlich Wasser lassen?	
weniger als stündlich <input type="checkbox"/>	alle 3 Stunden <input type="checkbox"/>
stündlich <input type="checkbox"/>	alle 4 Stunden oder seltener <input type="checkbox"/>
alle 2 Stunden <input type="checkbox"/>	
U2. Wie oft müssen Sie im Durchschnitt nachts aufstehen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	dreimal <input type="checkbox"/>
einmal <input type="checkbox"/>	viermal oder öfter <input type="checkbox"/>
zweimal <input type="checkbox"/>	
U3. Müssen Sie sich auf dem Weg zur Toilette beeilen, um Wasser zu lassen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U4. Verlieren Sie Urin, bevor Sie die Toilette erreichen?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U5. Verlieren Sie Urin, ohne Harndrang zu verspüren?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	

U6. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht richtig entleert war?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens (mehr als 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>
gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit) <input type="checkbox"/>	
U7. Haben Sie beim Wasserlassen ein Brennen verspürt?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U8. Wie oft haben Sie Blut in Ihrem Urin beobachtet?	
nie <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>
gelegentlich <input type="checkbox"/>	immer <input type="checkbox"/>
manchmal <input type="checkbox"/>	
U9. Wieviel Blut haben Sie in Ihrem Urin gesehen?	
kein Blut <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt <input type="checkbox"/>
Urin ist leicht blutig gefärbt <input type="checkbox"/>	Urin ist stark blutig gefärbt und enthält zusätzlich Blutklumpen <input type="checkbox"/>
U10. Zusammenfassend, wie sehr stellen die Beschwerden beim Wasserlassen ein Problem für Sie dar?	
gar kein Problem <input type="checkbox"/>	ein großes Problem <input type="checkbox"/>
ein kleines Problem <input type="checkbox"/>	ein extremes Problem <input type="checkbox"/>
ein mittelmäßiges Problem <input type="checkbox"/>	
U11. Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie für den Rest Ihres Lebens mit Ihren derzeitigen Beschwerden beim Wasserlassen, die Sie vielleicht im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen haben, leben müssten?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
sowohl zufrieden als auch unzufrieden <input type="checkbox"/>	

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SCHMERZEN

In diesem Abschnitt geht es um Schmerzen oder körperliche Beschwerden, die Sie mit Ihren Nierenproblemen in Verbindung bringen.

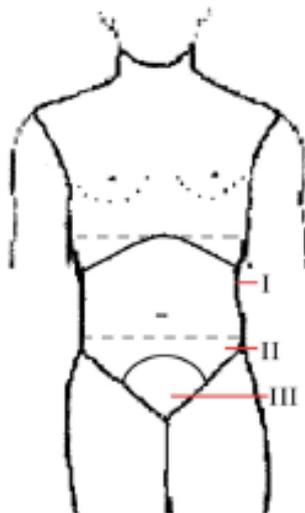
Bitte denken Sie an die Schmerzen oder Beschwerden, die Sie nach Entfernung der Harnleiterschleife hatten.

P1. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

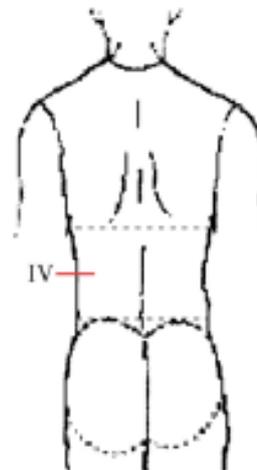
JA , bitte gehen Sie zur Frage P2.

NEIN , bitte gehen Sie zum nächsten Abschnitt über das Allgemeinbefinden. (Lassen Sie Frage P2 bis Frage P9 aus.)

P2. Die Zeichnung unten zeigt eine schematische Darstellung Ihres Körpers. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) oder schraffieren Sie die Stellen Ihres Körpers, an denen Sie im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Schmerzen oder Beschwerden haben (z.B. während alltäglicher Tätigkeiten oder wenn Sie Wasser lassen). Wenn Sie an mehr als einer Stelle Schmerzen haben, dann markieren Sie bitte jede Stelle einzeln.



Vorderansicht



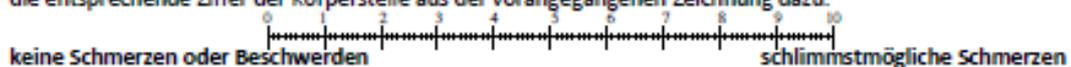
Rückansicht

Die Ziffern I-IV bezeichnen die folgenden Bereiche der rechten und linken Seite des Körpers.

I - vordere und seitliche Nierengegend III - Blasengegend O -
II - Leistengegend IV - hintere Nierengegend (Flanke)

Bitte führen Sie unter "O" alle sonstigen markierten Stellen auf und schreiben Sie deren Namen dazu.

P3. Bitte markieren Sie mit einem Kreuz (X) auf der folgenden Skala den Wert, der Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen wiedergibt. Bitte machen Sie für jede einzelne Körperstelle ein Kreuz, wenn die Schmerzen oder Beschwerden unterschiedlich stark sind und schreiben Sie die entsprechende Ziffer der Körperstelle aus der vorangegangenen Zeichnung dazu.



P4. Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten Ihre Erfahrung bezüglich körperlicher Tätigkeit und den Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

Ich habe während körperlicher Tätigkeit weder Schmerzen noch andere körperliche Beschwerden .

Ich habe nur bei starker körperlicher Tätigkeit (z.B. anstrengende sportliche Aktivität oder Heben schwerer Gegenstände) Schmerzen oder körperliche Beschwerden .

Ich habe bei gemäßigter körperlicher Tätigkeit Schmerzen, aber nicht bei einfachen Tätigkeiten (z.B. einige hundert Meter spazieren gehen oder Auto fahren) .

Ich habe selbst bei einfachen Alltagstätigkeiten Schmerzen (z.B. drinnen umhergehen oder beim Anziehen) .

Ich habe auch in Ruhe Schmerzen .

P5. Wird Ihr Schlaf durch Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen unterbrochen?

nie .

meistens .

gelegentlich .

immer .

manchmal .

P6. Haben Sie während des Wasserlassens Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

nie .

meistens .

gelegentlich .

immer .

manchmal .

P7. Haben Sie Schmerzen oder Beschwerden in der Nierengegend während des Wasserlassens?

Nein .

Ja .

P8. Wie oft benötigen Sie wegen der Schmerzen oder Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Schmerzmittel?

nie .

meistens .

gelegentlich .

immer .

manchmal .

P9. Zusammenfassend, wie stark beeinträchtigen Ihre Schmerzen oder die Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen Sie in Ihrem täglichen Leben?

überhaupt nicht

ziemlich

ein wenig

extrem

mäßig

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

ALLGEMEINBEFINDEN**Nach Entfernung der Harnleiterschiene.**

G1. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten bei leichter körperlicher Tätigkeit? (z.B. kurze Strecken zu Fuß gehen oder Autofahren)

- keine Schwierigkeiten , ich habe wegen der Nierenprobleme keine körperliche Tätigkeit ausgeübt ,
 leichte Schwierigkeiten , ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt ,
 große Schwierigkeiten

G2. Hatten Sie für gewöhnlich Schwierigkeiten beim Ausüben von schweren körperlichen Tätigkeiten? (z.B. anstrengende Sportarten oder Heben schwerer Gegenstände)

- keine Schwierigkeiten , ich habe wegen der Nierenprobleme keine körperliche Tätigkeit ausgeübt ,
 leichte Schwierigkeiten , ich habe aus anderen Gründen keine körperliche Tätigkeit ausgeübt ,
 große Schwierigkeiten

G3. Wie oft haben Sie sich müde und erschöpft gefühlt?

- nie , meistens (mehr als 2/3 der Zeit) ,
 gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) , immer ,
 manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit)

G4. Wie oft haben Sie sich ruhig und ausgeglichen gefühlt?

- immer , gelegentlich (weniger als 1/3 der Zeit) ,
 meistens (mehr als 2/3 der Zeit) , nie ,
 manchmal (zwischen 1/3 und 2/3 der Zeit)

G5. Haben Sie Ihre Kontakte und Unternehmungen mit anderen Menschen (Ausgehen, Freunde treffen, usw.) genossen?

- immer , gelegentlich ,
 meistens , nie ,
 manchmal

G6. Haben Sie zusätzliche Hilfe von Ihren Familienmitgliedern oder Freunden benötigt?

- nie , meistens ,
 gelegentlich , immer ,
 manchmal

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

AUSWIRKUNGEN AUF IHR ARBEITSLEBEN**W1. Angaben zur Berufstätigkeit:**

vollzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	Student / Schüler	<input type="checkbox"/>
teilzeitbeschäftigt	<input type="checkbox"/>	arbeitslos, auf Arbeitssuche	<input type="checkbox"/>
im Ruhestand aus gesundheitlichen Gründen	<input type="checkbox"/>	im Ruhestand aus anderen Gründen	<input type="checkbox"/>
(einschließlich Altersruhestand)			
aus anderen Gründen nicht berufstätig (bitte erläutern)	<input type="checkbox"/>	_____	

W2. An wie vielen Tagen mussten Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit den Nierenproblemen den ganzen Tag oder die meiste Zeit im Bett bleiben?

an Tag(en)

W3. Wie oft mussten Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit den Nierenproblemen Ihre alltäglichen Tätigkeiten (einschließlich Ihre Arbeit) für einen halben Tag oder mehr reduzieren?

an Tag(en)

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen (W4 – W7) nur dann, wenn Sie in einem Beschäftigungsverhältnis stehen.

(Ansonsten lassen Sie die Fragen W4 – W7 aus).

W4. a) Berufsbezeichnung oder Beschreibung Ihrer Tätigkeit: _____

b) Sind Sie: Angestellte , Arbeitgeberin , selbstständig

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, wenn Sie nach Entfernung der Harnleiterschiene einer Beschäftigung nachgegangen sind.

W5. Haben Sie aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen nur kurze Zeitabschnitte gearbeitet oder häufig Pausen eingelegt?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W6. Haben Sie an Ihrem normalen Arbeitsplatz gearbeitet, aber mit einigen Änderungen aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Nierenproblemen?

nie	<input type="checkbox"/>	meistens	<input type="checkbox"/>
gelegentlich	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>		

W7. Haben Sie Ihre normale Anzahl an Arbeitsstunden gearbeitet?

nie
gelegentlich
manchmal

meistens
immer

Bitte bearbeiten Sie den nächsten Abschnitt.

SEXUALLEBEN

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage ein Kästchen an und denken Sie dabei an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschiene.

S1. Haben Sie zurzeit ein aktives Sexualleben?	
Nein <input type="checkbox"/>	, bitte beantworten Sie Frage S2 und gehen Sie dann zur letzten Frage GQ.
Ja <input type="checkbox"/>	, bitte gehen Sie zu Frage S3 (lassen Sie Frage S2 aus)
S2. (i) Wenn Sie derzeit KEIN aktives Sexualleben haben, wann endete dieses?	
	nach Einlegen der Harnleiterschiene <input type="checkbox"/>
	vor Einlegen der Harnleiterschiene <input type="checkbox"/>
(ii) UND warum endete dies?	
	wegen der Nierenprobleme <input type="checkbox"/>
	Ich habe nicht versucht, sexuell aktiv zu sein <input type="checkbox"/>
	andere Gründe; diese haben nichts mit den Nierenproblemen zu tun <input type="checkbox"/>
	(lassen Sie Frage S3 – S4 aus)

Bitte beantworten Sie Frage S3 und S4 nur, wenn Sie Frage S1 mit „Ja“ beantwortet haben.

Bitte denken Sie an Ihre Erfahrungen nach Entfernung der Harnleiterschiene.

S3. Haben Sie Schmerzen beim Geschlechtsverkehr?	
überhaupt nicht <input type="checkbox"/>	stark <input type="checkbox"/>
leicht <input type="checkbox"/>	sehr stark <input type="checkbox"/>
mäßig <input type="checkbox"/>	
S4. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
nicht sicher <input type="checkbox"/>	
GQ. Wenn Ihnen in der Zukunft empfohlen wird, sich nochmals der Einlage einer Harnleiterschiene zu unterziehen, wie würden Sie sich fühlen?	
sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	größtenteils unzufrieden <input type="checkbox"/>
zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
größtenteils zufrieden <input type="checkbox"/>	sehr unzufrieden <input type="checkbox"/>
weder zufrieden noch unzufrieden) <input type="checkbox"/>	

AQ, Bitte benutzen Sie den freien Platz für Ihre Anmerkungen zum Fragebogen oder zu Ihren Beschwerden.

VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE
Alle Informationen werden vertraulich behandelt
(Bitte vervollständigen Sie auch die beigefügten Fragebogen)

6.1.10 International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)

Klinik für Urologie

Täger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg
Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Inkontinenz-Fragebogen (ICIQ-SF 2004) (Deutsche Kontinenz Gesellschaft)

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumnummer: □□□□□□

Datum: □□/□□/□□

1. Wie oft kommt es bei Ihnen zu unwillkürlichem Urinverlust?

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------|---|
| Nie | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Einmal pro Woche oder seltener | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Zwei- bis dreimal pro Woche | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Einmal täglich | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Mehrmals täglich | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Ständig | <input type="checkbox"/> | 5 |

2. Wie hoch ist der Urinverlust?

- | | | |
|------------------------|--------------------------|---|
| Kein Urinverlust | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Eine geringe Menge | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Eine mittelgroße Menge | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Eine große Menge | <input type="checkbox"/> | 6 |

3. Wie stark ist Ihr Leben durch den Urinverlust beeinträchtigt?

0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □
gar nicht stark

4. Wann kommt es zum Urinverlust?

- | | |
|---|--------------------------|
| Zu keiner Zeit | <input type="checkbox"/> |
| Bevor Sie die Toilette erreichen können | <input type="checkbox"/> |
| Beim Husten, Niesen, Laufen u.s.w. | <input type="checkbox"/> |
| Im Schlaf | <input type="checkbox"/> |
| Bei körperlicher Anstrengung und Sport | <input type="checkbox"/> |
| Nach dem Wasserlassen | <input type="checkbox"/> |
| Aus keinem ersichtlichen Grund | <input type="checkbox"/> |
| Urinverlust tritt ständig auf | <input type="checkbox"/> |

5. Wie würden Sie Ihre Lebensqualität während der letzten 4 Wochen einschätzen? (Bitte ein Feld ankreuzen)

0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □
Sehr schlecht ausgezeichnet

6.1.11 Short Form (36) Health Survey Version 2 (SF-36v2)

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg

Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger

Caritas-
Krankenhaus
St. JosefKooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Datum: □□/□□/□□

In diesem Fragebogen geht es um die Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes. Der Bogen ermöglicht es, im Zeitverlauf nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie Sie im Alltag zurechtkommen.

Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie bei den Antwortmöglichkeiten die Zahl ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Ausgezeichnet	1
Sehr gut	2
Gut	3
Weniger gut	4
Schlecht	5

2. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Derzeit viel besser als vor einem Jahr	1
Derzeit etwas besser als vor einem Jahr	2
Etwa so wie vor einem Jahr	3
Derzeit etwas schlechter als vor einem Jahr	4
Derzeit viel schlechter als vor einem Jahr	5

3. Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark? (Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

Tätigkeiten	ja, stark eingeschränkt	ja, etwas eingeschränkt	nein, überhaupt nicht eingeschränkt
a. anstrengende Tätigkeiten, z.B. schnell laufen, schwere Gegenstände heben, anstrengende Sportarten treiben	1	2	3
b. mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln, Golf spielen	1	2	3
c. Einkaufstaschen heben oder tragen	1	2	3
d. mehrere Treppenabsätze steigen	1	2	3
e. einen Treppenabsatz steigen	1	2	3
f. sich beugen, knien, bücken	1	2	3
g. mehr als 1 Kilometer zu Fuß gehen	1	2	3
h. mehrere Straßenkreuzungen weit zu Fuß zu gehen	1	2	3
i. eine Straßenkreuzung weit zu Fuß gehen	1	2	3
j. sich baden oder anziehen	1	2	3

4. Hatten Sie in der vergangenen Woche aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?
(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

Schwierigkeiten	Immer	Meistens	Manchmal	Selten	Nie
a. Ich konnte <u>nicht so lange</u> wie üblich tätig sein	1	2	3	4	5
b. Ich habe <u>weniger</u> geschafft als ich wollte	1	2	3	4	5
c. Ich konnte <u>nur bestimmte</u> Dinge tun	1	2	3	4	5
d. Ich hatte <u>Schwierigkeiten</u> bei der Ausführung (z. B. musste ich mich besonders anstrengen)	1	2	3	4	5

5. Hatten Sie in der vergangenen Woche aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlen)?
(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

Schwierigkeiten	Immer	Meistens	Manchmal	Selten	Nie
a. Ich konnte <u>nicht so lange</u> wie üblich tätig sein	1	2	3	4	5
b. Ich habe <u>weniger</u> geschafft als ich wollte	1	2	3	4	5
c. Ich konnte <u>nicht so sorgfältig</u> wie üblich arbeiten	1	2	3	4	5

6. Wie sehr haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in der vergangenen Woche Ihre normalen Kontakte zu Familienangehörigen, Freunden, Nachbarn oder zum Bekanntenkreis beeinträchtigt?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Überhaupt nicht	1
Etwas	2
Mäßig	3
Ziemlich	4
Sehr	5

7. Wie stark waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Ich hatte keine Schmerzen	1
Sehr leicht	2
Mäßig	3
Stark	4
Sehr stark	5

8. Inwieweit haben die Schmerzen Sie in der vergangenen Woche bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Überhaupt nicht	1
Ein bisschen	2
Mäßig	3
Ziemlich	4
Sehr	5

9. In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen in der vergangenen Woche gegangen ist. (Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die Zahl an, die Ihrem Befinden am ehesten entspricht). Wie oft waren Sie in der vergangenen Woche...

(Bitte kreuzen sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

Befinden	Immer	Meistens	Manchmal	Selten	Nie
9a. ... voller Schwung?	1	2	3	4	5
9b. ... sehr nervös?	1	2	3	4	5
9c. ... so niedergeschlagen, dass Sie nichts aufheitern konnte?	1	2	3	4	5
9d. ... ruhig und gelassen?	1	2	3	4	5
9e. ... voller Energie?	1	2	3	4	5
9f. ... entmutigt und traurig?	1	2	3	4	5
9g. ... erschöpft?	1	2	3	4	5
9h. ... glücklich?	1	2	3	4	5
9i. ... müde?	1	2	3	4	5

10. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in der vergangenen Woche Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Immer	1
Meistens	2
Manchmal	3
Selten	4
Nie	5

11. Inwieweit trifft jede der folgenden Aussagen zu?

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

Aussagen	trifft ganz zu	trifft weitgehend zu	weiß nicht	trifft weitgehend nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
a. Ich scheine etwas leichter als andere krank zu werden	1	2	3	4	5
b. Ich bin genauso gesund wie alle anderen, die ich kenne	1	2	3	4	5
c. Ich erwarte, dass meine Gesundheit nachlässt	1	2	3	4	5
d. Ich erfreue mich ausgezeichnete Gesundheit	1	2	3	4	5

6.1.12 International Prostate Symptom Score (IPSS)

Klinik für Urologie

Träger: Caritasverband für die Diözese Regensburg e.V.

Lehrstuhl für Urologie der Universität Regensburg

Direktor der Klinik und Ordinarius: Prof. Dr. med. Maximilian Burger



Caritas -
Krankenhaus
St. Josef



Kooperations- und
Akademisches
Lehrkrankenhaus der
Universität Regensburg

IPSS – International Prostate Symptom Score

Patienten-ID: □□□□□□

Zentrumsnummer: □□□□□□

Datum: □□/□□/□□

1. Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht ganz entleert war?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

2. Wie oft mussten Sie in weniger als 2 Stunden ein zweites Mal Wasser lassen?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

3. Wie oft mussten Sie beim Wasserlassen mehrmals aufhören und wieder neu beginnen?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

4. Wie oft hatten Sie Schwierigkeiten, das Wasserlassen hinauszuzögern?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

5. Wie oft hatten Sie einen schwachen Strahl beim Wasserlassen?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

6. Wie oft mussten Sie pressen oder sich anstrengen, um mit dem Wasserlassen zu beginnen?

- | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Niemals | seltener als in einem von fünf Fällen | seltener als in der Hälfte aller Fälle | ungefähr in der Hälfte aller Fälle | in mehr als der Hälfte aller Fälle | fast immer |

7. Wie oft sind Sie im Durchschnitt nachts aufgestanden, um Wasser zu lassen? (Maßgebend ist der Zeitraum vom Zubettgehen bis zum Aufstehen am Morgen)

- ₀ ₁ ₂ ₃ ₄ ₅
NiemaIs Einmal Zweimal Dreimal Viermal Fünfmal und mehr

Gesamtsymptomen-Score IPSS:

Lebensqualitätsindex (L):

Wie würden Sie sich fühlen, wenn sich Ihre jetzigen Symptome beim Wasserlassen in Ihrem weiteren Leben nicht mehr ändern würden?

- ₀ ₁ ₂ ₃ ₄ ₅ ₆
Ausgezeichnet zufrieden Überwiegend zufrieden gemischt, teils zufrieden, teils unzufrieden überwiegend unzufrieden unglücklich sehr schlecht

6.2 Abkürzungen

A	Additional Problems/zusätzliche Probleme
AUA	American Urological Association
AUA-7	American Urological Association symptom score 7
BP	Körperliche Schmerzen
ESWL	Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie
G	General Health /Allgemeinbefinden
GH	Allgemeiner Gesundheitszustand
GQ	General Quality of life / allgemeine Lebensqualität
h	Stunde(n)
ICC	Intraklassenkorrelationskoeffizient
ICIQ	International Consultation on Incontinence Questionnaire
IPSS	International Prostate Symptom Score
IQR	interquartile range / (Inter-) Quartilsabstand
LUTS	Lower Urinary tract Symptoms / Symptome des unteren Harntrakts
m	Mittelwert
med	Median
MH	psychisches Wohlbefinden
n	Anzahl
OAB	Overactive bladder / überaktive Blase
P	Pain /Schmerzen
p	p- Wert
PF	Körperliche Funktionsfähigkeit
Q1,Q3	Perzentilen
QOL	Quality of life / Lebensqualität
r	range / Spannweite
RE	Emotionale Rollenfunktion
RP	Körperliche Rollenfunktion
S	Sexual Matters / Sexualeben
sd	Standardabweichung
SF	Soziale Funktionsfähigkeit
SF-36v2	Short Form (36) Health Survey Version 2
T1	Messzeitpunkt 1 Woche nach Schieneneinlage
T2	Messzeitpunkt 2-4 Wochen nach Schieneneinlage

T3	Messzeitpunkt 4 Wochen nach Schienentfernung
U	Urinary symptoms/Miktionsbeschwerden
USSQ	Ureteral Stent Symptom Questionnaire
VT	Vitalität
W	Work Performance/Arbeitsleben
ZKS	Zentrum für klinische Studien
α	Kronbachs alpha
ρ	Spearman's Rangkorrelationskoeffizienten

6.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schmerzlokalisierung und prozentuale Verteilung zum Zeitpunkt T1, T2, T3 (USSQ, Frage P1 und P2).....	29
Tabelle 2: Beschäftigungsverhältnis (USSQ, Frage W1).....	29
Tabelle 3: Deskriptive Analyse Tage im Bett/Reduktion der Alltagstätigkeit (USSQ, Frage W2/W3).....	30
Tabelle 4: Auswertung Sexualeben (USSQ, Frage S1/S2).....	31
Tabelle 5: Auswertung der Domäne zusätzliche Probleme mit einliegendem DJ (USSQ, Frage A1-A4).....	32
Tabelle 6: Auswertung USSQ zum Zeitpunkt T1, T2, T3	33
Tabelle 7: Interne Konsistenz zum Zeitpunkt T1. Test-Retest-Reliabilität USSQ zum Zeitpunkt T1/T2.....	34
Tabelle 8: Änderungssensitivität USSQ T1 vs. T3.....	35
Tabelle 9: Kriteriumsvalidität mittels Bestimmung der Item-Skala-Korrelation (USSQ T1)	36
Tabelle 10: Konstruktvalidität. Bestimmung der Interdomain Korrelation (USSQ T1).....	36
Tabelle 11: Interdomain Korrelation zwischen USSQ, ICIQ, IPSS und SF36v2 (T1).	38

7 Lebenslauf

Persönliches

Name: Dötzer
Vornamen: Kristina Karin
Adresse: Domstr.1
93047 Regensburg
Geburtsdatum: 25.03.1986
Geburtsort: Forchheim
Staatsangehörigkeit: deutsch
Familienstand: ledig

Schulbildung

09/1992 – 07/1996 Grundschule Forchheim - Reuth
09/1996 – 06/2005 Herder Gymnasium Forchheim

Studium und Promotion

10/2005 – 11/2011 Studium der Humanmedizin an der Universität Regensburg
08/2007 – 09/2007 Erster Abschnitt der ärztlichen Prüfung
10/2011 – 11/2011 Zweiter Abschnitt der ärztlichen Prüfung
08/2013 – 03/2016 Doktorarbeit am Lehrstuhl für Urologie der Universitätsklinik
Regensburg

Praktisches Jahr

08/2010 – 12/2010 Urologie am Universitätsklinikum der Technischen Universität
München
12/2010 – 04/2011 Chirurgie am Kantonsspital Winterthur
04/2011 – 07/2011 Innere Medizin am Klinikum Bogenhausen, München

Beruf

seit 03/2012 Assistenzärztin der Klinik für Urologie am Caritas Krankenhaus St.
Josef in Regensburg

8 Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Insbesondere habe ich nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder andere Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeit erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen. Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Regensburg, 23.06.2016

9 Danksagung

Ich danke meinen Eltern für ihre immerwährende moralische und finanzielle Förderung meiner Ausbildung. Ohne diesen Rückhalt wären sowohl das Studium, als auch die Durchführung dieser Arbeit undenkbar gewesen. Insbesondere danke ich meinem Vater, der diesem Moment lange herbeigesehnt hat und ihn nun leider nicht mehr miterleben kann.

Ich danke meinem Lebensgefährten Thomas Maier, der immer ein offenes Ohr für alle meine Fragen hatte und mich bedingungslos unterstützt hat.

Besonderen Dank bin ich Herrn PD Dr. Hans-Martin Fritsche verpflichtet, der für die Betreuung dieser Arbeit maßgeblich verantwortlich war. Durch diese intensive und persönliche Unterstützung hat er den Fortgang dieser Arbeit entscheidend geprägt. Desweiteren möchte ich mich herzlich für sein Engagement in der Förderung und Korrektur dieser Arbeit bedanken, ohne die das Gelingen nicht möglich gewesen wäre.

Außerdem möchte ich mich bei Herrn Professor Burger für die Möglichkeit an seinem Lehrstuhl zu promovieren bedanken.

Frau Karolina Müller danke ich herzlich für Ihre Unterstützung und Hilfsbereitschaft bei der statistischen Auswertung der Daten.

Großer Dank gilt ebenso den Mitarbeitern der teilhabenden Studienzentren in Sindelfingen und St. Gallen.

Abschließend möchte ich meinen Kollegen der Urologie des Universitätsklinikums Regensburg dafür danken, dass sie mir bei Fragen stets hilfsbereit zur Seite standen und die Patientenrekrutierung tatkräftig unterstützt haben.

10 Literaturverzeichnis

- Abt, D., L. Mordasini, et al. (2015). "Is intravesical stent position a predictor of associated morbidity?" Korean J Urol **56**(5): 370-378.
- Al-Kandari, A. M., T. F. Al-Shaiji, et al. (2007). "Effects of proximal and distal ends of double-J ureteral stent position on postprocedural symptoms and quality of life: a randomized clinical trial." J Endourol **21**(7): 698-702.
- Andersson, K. E. (2002). "Bladder activation: afferent mechanisms." Urology **59**(5 Suppl 1): 43-50.
- Auge, B. K. and G. M. Preminger (2002). "Surgical management of urolithiasis." Endocrinol Metab Clin North Am **31**(4): 1065-1082.
- Avery, K., J. Donovan, et al. (2004). "ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence." Neurourol Urodyn **23**(4): 322-330.
- Barry, M. J., F. J. Fowler, Jr., et al. (1992). "The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association." J Urol **148**(5): 1549-1557; discussion 1564.
- Beddingfield, R., R. N. Pedro, et al. (2009). "Alfuzosin to relieve ureteral stent discomfort: a prospective, randomized, placebo controlled study." J Urol **181**(1): 170-176.
- Breau, R. H. and R. W. Norman (2001). "Optimal prevention and management of proximal ureteral stent migration and remigration." J Urol **166**(3): 890-893.
- Brotherhood, H., D. Lange, et al. (2014). "Advances in ureteral stents." Transl Androl Urol **3**(3): 314-319.
- Bullinger, M., J. Alonso, et al. (1998). "Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment." J Clin Epidemiol **51**(11): 913-923.
- Chew, B. H., B. E. Knudsen, et al. (2004). "The use of stents in contemporary urology." Curr Opin Urol **14**(2): 111-115.
- Chew, B. H., D. Lange, et al. (2010). "Next generation biodegradable ureteral stent in a yucatan pig model." J Urol **183**(2): 765-771.
- Chew, B. H., R. F. Paterson, et al. (2013). "In vivo evaluation of the third generation biodegradable stent: a novel approach to avoiding the forgotten stent syndrome." J Urol **189**(2): 719-725.
- Damiano, R., R. Autorino, et al. (2005). "Does the size of ureteral stent impact urinary symptoms and quality of life? A prospective randomized study." Eur Urol **48**(4): 673-678.
- Davenport, K., A. G. Timoney, et al. (2006). "A comparative in vitro study to determine the beneficial effect of calcium-channel and alpha(1)-adrenoceptor antagonism on human ureteric activity." BJU Int **98**(3): 651-655.
- Deliveliotis, C., M. Chrisofos, et al. (2006). "Is there a role for alpha1-blockers in treating double-J stent-related symptoms?" Urology **67**(1): 35-39.
- Dellis, A. E., F. X. Keeley, Jr., et al. (2014). "Role of alpha-blockers in the treatment of stent-related symptoms: a prospective randomized control study." Urology **83**(1): 56-61.
- Denstedt, J. D., G. Reid, et al. (2000). "Advances in ureteral stent technology." World J Urol **18**(4): 237-242.
- Drenckhahn D., W. J., Ed. (2008). Taschenbuch Anatomie. München.
- Dyer, R. B., M. Y. Chen, et al. (2002). "Complications of ureteral stent placement." Radiographics **22**(5): 1005-1022.
- Finney, R. P. (2002). "Experience with new double J ureteral catheter stent. 1978." J Urol **167**(2 Pt 2): 1135-1138; discussion 1139.

- Flanigan, R., Ed. (2007). Urothelial tumors of the upper urinary tract. Campbell-Walsh urology. Philadelphia, sunders.
- Giannarini, G., F. X. Keeley, Jr., et al. (2008). "The Italian linguistic validation of the ureteral stent symptoms questionnaire." J Urol **180**(2): 624-628.
- Gibbons, R. P., J. T. Mason, et al. (1974). "Experience with indwelling silicone rubber ureteral catheters." J Urol **111**(5): 594-599.
- Haleblian, G., K. Kijvikai, et al. (2008). "Ureteral stenting and urinary stone management: a systematic review." J Urol **179**(2): 424-430.
- Hepperlen, T. W., H. K. Mardis, et al. (1978). "Self-retained internal ureteral stents: a new approach." J Urol **119**(6): 731-734.
- Hruby, G. W., C. D. Ames, et al. (2007). "Correlation of ureteric length with anthropometric variables of surface body habitus." BJU Int **99**(5): 1119-1122.
- Hutchinson A, B. N., König-ZahnC., Ed. (1996). Cross Cultural Health Outcome Assessment: A User's Guide, European Research Group on Health Outcomes.
- Irani, J., J. Siquier, et al. (1999). "Symptom characteristics and the development of tolerance with time in patients with indwelling double-pigtail ureteric stents." BJU Int **84**(3): 276-279.
- Joshi, H. B., N. News, et al. (2003). "Ureteral stent symptom questionnaire: development and validation of a multidimensional quality of life measure." J Urol **169**(3): 1060-1064.
- Joshi, H. B., A. Okeke, et al. (2002). "Characterization of urinary symptoms in patients with ureteral stents." Urology **59**(4): 511-516.
- Joshi, H. B., A. Stainthorpe, et al. (2003). "Indwelling ureteral stents: evaluation of symptoms, quality of life and utility." J Urol **169**(3): 1065-1069; discussion 1069.
- Kim, H. W., C. J. Park, et al. (2015). "Evaluation of a Polymeric Flap Valve-Attached Ureteral Stent for Preventing Vesicoureteral Reflux in Elevated Intravesical Pressure Conditions: A Pilot Study Using a Porcine Model." J Endourol.
- Kinn, A. C. and H. Lykkeskov-Andersen (2002). "Impact on ureteral peristalsis in a stented ureter. An experimental study in the pig." Urol Res **30**(4): 213-218.
- Kubacz, G. J. and B. N. Catchpole (1972). "The role of adrenergic blockade in the treatment of ureteral colic." J Urol **107**(6): 949-951.
- Kwon, J. K., K. S. Cho, et al. (2015). "The beneficial effect of alpha-blockers for ureteral stent-related discomfort: systematic review and network meta-analysis for alfuzosin versus tamsulosin versus placebo." BMC Urol **15**: 55.
- Lam, J. S. and M. Gupta (2004). "Update on ureteral stents." Urology **64**(1): 9-15.
- Lamb, A. D., S. L. Vowler, et al. (2011). "Meta-analysis showing the beneficial effect of alpha-blockers on ureteric stent discomfort." BJU Int **108**(11): 1894-1902.
- Lang, R. J., B. Exintaris, et al. (1998). "Electrical basis of peristalsis in the mammalian upper urinary tract." Clin Exp Pharmacol Physiol **25**(5): 310-321.
- Laube, N., J. Bradenahl, et al. (2006). "[Plasma-deposited carbon coating on urological indwelling catheters: Preventing formation of encrustations and consecutive complications]." Urologe A **45**(9): 1163-1164, 1166-1169.
- Lee, C., M. Kuskowski, et al. (2005). "Randomized evaluation of Ureteral Stents using validated Symptom Questionnaire." J Endourol **19**(8): 990-993.
- Lee, S. J., C. Yoo, et al. (2010). "Stent Position Is More Important than alpha-Blockers or Anticholinergics for Stent-Related Lower Urinary Tract Symptoms after Ureteroscopic Ureterolithotomy: A Prospective Randomized Study." Korean J Urol **51**(9): 636-641.
- Liedl, B., Ed. (2007). Drainage des Harntraktes. Praxis der Urologie. Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag.

- Lim, J. S., C. K. Sul, et al. (2010). "Changes in Urinary Symptoms and Tolerance due to Long-term Ureteral Double-J Stenting." *Int Neurourol J* **14**(2): 93-99.
- Marx, M., M. A. Bettmann, et al. (1988). "The effects of various indwelling ureteral catheter materials on the normal canine ureter." *J Urol* **139**(1): 180-185.
- McCullough, D. (1974). "Shepherds crook' self-retaining ureteral catheter." *Urol Lett Club* (32): 54-55.
- Miyaoka, R. and M. Monga (2009). "Ureteral stent discomfort: Etiology and management." *Indian J Urol* **25**(4): 455-460.
- Mucksavage, P., D. Pick, et al. (2012). "An in vivo evaluation of a novel spiral cut flexible ureteral stent." *Urology* **79**(3): 733-737.
- Nakada, S. Y. (2008). "Tamsulosin: ureteric motility." *BJU Int* **101**(9): 1061-1062.
- Park, J., D. W. Shin, et al. (2012). "Cross-cultural application of the Korean version of Ureteral Stent Symptoms Questionnaire." *J Endourol* **26**(11): 1518-1522.
- Park, S. C., S. W. Jung, et al. (2009). "The effects of tolterodine extended release and alfuzosin for the treatment of double-j stent-related symptoms." *J Endourol* **23**(11): 1913-1917.
- Rajpathy, J., K. Aswathaman, et al. (2008). "An in vitro study on human ureteric smooth muscle with the alpha1-adrenoceptor subtype blocker, tamsulosin." *BJU Int* **102**(11): 1743-1745.
- Rane, A., A. Saleemi, et al. (2001). "Have stent-related symptoms anything to do with placement technique?" *J Endourol* **15**(7): 741-745.
- Roemer, F. D. (2000). "There isn't an ideal smooth-surface material--yet: the history and future of urologic materials." *J Endourol* **14**(1): 1-4.
- Rosman, B. M., J. A. Barbosa, et al. (2014). "Evaluation of a novel gel-based ureteral stent with biofilm-resistant characteristics." *Int Urol Nephrol* **46**(6): 1053-1058.
- Saltzman, B. (1988). "Ureteral stents. Indications, variations, and complications." *Urol Clin North Am* **15**(3): 481-491.
- Sanguedolce, F., F. Millan-Rodriguez, et al. (2014). "The Spanish linguistic validation of the ureteral stent symptom questionnaire." *J Endourol* **28**(2): 237-242.
- Singh, I., N. P. Gupta, et al. (2001). "Severely encrusted polyurethane ureteral stents: management and analysis of potential risk factors." *Urology* **58**(4): 526-531.
- Tarlov, A. R., J. E. Ware, Jr., et al. (1989). "The Medical Outcomes Study. An application of methods for monitoring the results of medical care." *JAMA* **262**(7): 925-930.
- Tehranchi, A., Y. Rezaei, et al. (2013). "Effects of terazosin and tolterodine on ureteral stent related symptoms: a double-blind placebo-controlled randomized clinical trial." *Int Braz J Urol* **39**(6): 832-840.
- Thews G., M. E., Vaupel P Ed. (1999). *Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen*. Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft GmbH.
- Thomas, R. (1993). "Indwelling ureteral stents: impact of material and shape on patient comfort." *J Endourol* **7**(2): 137-140.
- Wang, C. J., S. W. Huang, et al. (2009). "Effects of specific alpha-1A/1D blocker on lower urinary tract symptoms due to double-J stent: a prospectively randomized study." *Urol Res* **37**(3): 147-152.
- Zelichenko, G., D. Steinberg, et al. (2013). "Prevention of initial biofilm formation on ureteral stents using a sustained releasing varnish containing chlorhexidine: in vitro study." *J Endourol* **27**(3): 333-337.
- Zimskind, P. D., T. R. Fetter, et al. (1967). "Clinical use of long-term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically." *J Urol* **97**(5): 840-844.

