

Aus dem Deutschen Beckenbodenzentrum Berlin

DISSERTATION

Klinische Erfahrungen
mit urethraler retrograder Widerstandsmessung (Monitorr[®]):
Eine prospektive prä- und postoperative Evaluation
von Frauen mit Belastungsinkontinenz

Zur Erlangung des medizinischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité –
Universitätsmedizin Berlin

von

Juliane Marschke
aus Magdeburg

Gutachter: 1. Priv.-Doz. Dr. med. R. Tunn
2. Priv.-Doz. Dr. med. M. David
3. Priv.-Doz. Dr. med. U. Peschers

Datum der Promotion: 23.03.2007

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
1.1	Häufige Formen der weiblichen Harninkontinenz.....	1
1.2	Theorien zur Entstehung der Belastungsinkontinenz.....	3
1.3	Diagnostische Möglichkeiten zur Objektivierung der Harninkontinenz.....	4
1.4	Therapiemöglichkeiten.....	7
2.	Zielstellung.....	12
3.	Untersuchungskollektiv und Methoden.....	14
3.1	Perioperative Untersuchungsmethoden.....	15
3.1.1	Anamnese.....	15
3.1.2	Fragebogen.....	15
3.1.3	Leidensdruckskala.....	16
3.1.4	Vorlagenwiegetest.....	16
3.1.5	Klinischer Stresstest.....	17
3.1.6	Introitussonographie.....	17
3.1.7	Urodynamik.....	20
3.1.7.1	Zystometrie.....	20
3.1.7.2	Urethradruckprofil.....	21
3.1.8	Urethrale Retrograde Widerstandsmessung.....	22
3.2	Operative Methoden.....	26
3.3	Nachuntersuchung.....	27
3.4	Statistische Methoden.....	27
4.	Ergebnisse.....	29
4.1	Fragebogen, Leidensdruckskala, Vorlagenwiegetest.....	30
4.2	Operative Methoden.....	32
4.3	Introitussonographie.....	32
4.4	Urodynamik.....	35
4.5	Urethrale Retrograde Widerstandsmessung.....	35
4.5.1	URP und Operationserfolg.....	37
4.5.2	URP und Alter.....	38
4.5.3	URP und BMI.....	39
4.5.4	URP und Leidensdruckskala.....	39
4.5.5	URP und Vorlagenwiegetest.....	40

Inhaltsverzeichnis

4.5.6	URP und Introitussonographie.....	40
4.5.7	URP und Urodynamik	42
4.5.8	URP und operative Methoden	42
5.	Diskussion.....	44
5.1	Diskussion unter besonderer Berücksichtigung der Zielstellung	50
5.2	Fehlerdiskussion	51
6.	Zusammenfassung	53
7.	Literaturverzeichnis	55
	Lebenslauf.....	65
	Danksagung.....	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1: Leidensdruckskala	16
Abbildung 3.2: Introitussonographie – schematische Darstellung	18
Abbildung 3.3: Introitussonographische Aufnahme in Ruhe	18
Abbildung 3.4: Introitussonographische Aufnahme beim Pressen.....	19
Abbildung 3.5: Introitussonographie, Beispiel einer Trichterbildung	20
Abbildung 3.6: Urodynamische Untersuchung bei fehlender Kontinenzzone	21
Abbildung 3.7: Urodynamische Untersuchung; eingeschränkte Kontinenzzone	22
Abbildung 3.8: Monitor [®] -Gerät MAN2100G	22
Abbildung 3.9: Kurvenverlauf der URP-Messung, Einzelmessung	23
Abbildung 3.10: Kurvenverlauf der URP-Messung, Dreifachmessung	24
Abbildung 3.11: Kurvenverlauf der URP-Messung, fehlerhafte Dreifachmessung	25
Abbildung 4.1: Änderung Fragebogen, Leidensdruckskala	31
Abbildung 4.2: URP Trend prä- nach postoperativ	36
Abbildung 4.3: URP und Operationserfolg	38
Abbildung 4.4: URP und Alter	38
Abbildung 4.5: URP und BMI.....	39
Abbildung 4.6: URP und Urethradruckprofil	42
Abbildung 4.7: URP und Operationstechniken	43

Tabellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Verteilung verschiedener Inkontinenzformen.....	2
Tabelle 3.1: Einteilung der Belastungsinkontinenz nach Vorlagenwiegetest.....	16
Tabelle 3.2: Beurteilung des Inkontinenzschweregrades mit URP-Messung	25
Tabelle 4.1: Patientinnenkollektiv.....	29
Tabelle 4.2: Einteilung der Patientinnen nach Inkontinenzschweregraden.....	29
Tabelle 4.3: Auswertung Fragebogen KHQ	30
Tabelle 4.4: Auswertung Vorlagenwiegetest, Leidensdruckskala	31
Tabelle 4.5: Introitussonographiebefunde in Ruhe	32
Tabelle 4.6: Introitussonographiebefunde Pressen.....	33
Tabelle 4.7: Differenzen der Befunde in Ruhe und Pressen.....	34
Tabelle 4.8: Introitussonographie: Trichterbildung	34
Tabelle 4.9: Auswertung Urodynamik.....	35
Tabelle 4.10: Einteilung des Kollektivs nach Inkontinenzschweregraden.....	36
Tabelle 4.11: Auswertung URP-Spannweiten.....	37
Tabelle 4.12: URP und OP-Erfolg	37
Tabelle 4.13: Korrelation URP und Introitussonographiebefunde in Ruhe	41
Tabelle 4.14: Korrelation URP und Introitussonographiebefunde Pressen.....	41

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body Mass Index
CH	Charrière
cm H ₂ O	cm Wassersäule
FUL	Funktionelle Urethralänge
Hz	Hertz
ICS	International Continence Society
KHQ	Kings Health Questionnaire
MHz	Mega Hertz
MRI	Magnetic Resonance Imaging
MW	Mittelwert
n	Anzahl der Patientinnen
SD	Standardabweichung
TVT	Tension Free Vaginal Tape
TVT-O	Tension Free Vaginal Tape, transobturatorisch
URP	Urethral Retro – Resistance Pressure
UVD	Urethraler Verschlussdruck

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht mit veröffentlicht.

Danksagung

Als erstes möchte ich mich herzlich bei Herrn PD Dr. Tunn für die ständige Hilfe, Motivation, Unterstützung und Geduld bedanken.

Vielen Dank an alle Mitarbeiter des Deutschen Beckenbodenzentrums für die Integration, die immer freundliche Atmosphäre und die Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit.

Nicht zuletzt danke ich allen Patientinnen, die an der Studie teilgenommen haben.

Meiner Familie und meinen Freunden gilt der größte Dank.

Erklärung

„Ich, Juliane Marschke, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertationsschrift mit dem Thema:

„Klinische Erfahrungen mit urethraler retrograder Widerstandsmessung (Monitorr):
Eine prospektive prä- und postoperative Evaluation von Frauen mit Belastungsinkontinenz“

selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift