

Prostataresektion

Einleitung Leistungsbereich	
ID Leistungsbereich	14n1
Leistungsbereich	Prostataresektion
Auffälligkeitskriterien	-
Bemerkungen	-

Indikation 1

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation 1
Qualitätsziel	Möglichst selten Resektionsgewicht < 5g
Indikator typ	Indikationsstellung
Rationale	<p>Das Resektionsgewicht wird postoperativ in der Regel vom Pathologen bestimmt und dokumentiert. Es ist somit ein gut objektivierbarer Parameter.</p> <p>Das durchschnittliche Resektionsgewicht bei TUR liegt zwischen 19 und 25g (Green et al. 1996 (25,6g), Borboroglu et 1999 (18.8g), Hakenberg et al. 2001 (24,7g) Mebust et al. 2002 (22g)). Mebust et al. berichten, dass bei 12,61% von 3.885 Patienten das Resektionsgewicht unter 5g lag.</p> <p>Zwischen präoperativ sonografisch gemessenen Prostatavolumen und tatsächlich resezierbarem Prostatagewebe besteht eine hohe Korrelation. Will man wissen, welcher Anteil vom präoperativ per Ultraschall gemessenen Prostatavolumen entfernt wurde, muss man das Gewicht des Resektats mit 1,2 multiplizieren, um den Gewebeschrumpfungseffekt zu berücksichtigen (Green et al. 1996). Eine vollständige Resektion des gesamten Prostatagewebes wird routinemäßig nicht durchgeführt. Green et al. stellten fest (Green et al. 1996), dass in der Regel pro Eingriff nicht mehr als 50% des Volumens der Prostata reseziert werden (n=432).</p> <p>Kein eindeutiger Zusammenhang besteht zwischen Resektionsmenge und OP-Erfolg. Hakenberg et al. zeigten (Hakenberg et al. 2001), dass es nach er TUR zwar zur signifikanten Verbesserung des Uroflows, des Restharns und des IPSS-Scores kam (n=138), Resektionsgewicht und Symptomverbesserung aber nicht signifikant korrelierten.</p> <p>Der Erfolg des Eingriffs scheint also nicht primär von der resezierten Gewebemenge abzuhängen, d.h. ein Patient kann auch dann von einem Eingriff profitieren, wenn nur wenig reseziert wurde, z.B. bei neurologischen Erkrankungen.</p> <p>Eine hohe Rate von Fällen mit niedrigen Resektionsgewichten in einer Fachabteilung kann aber Ausdruck einer Vorgehensweise sein, bei der dem Patienten in mehreren Eingriffen immer wieder kleine Prostatagewebemengen entfernt werden. Daher ist nach Überzeugung der Fachgruppe immer dann das Behandlungsmanagement zu hinterfragen, wenn bei sehr vielen Patienten kleine Mengen reseziert werden.</p>
Literaturverzeichnis	Borboroglu PG, Kane CJ, Ward JF, Roberts JL, Sands JP. Immediate

	<p>and postoperative complications of transurethral prostatectomy in the 1990s. J Urol 1999; 162 (4): 1307-1310.</p> <p>Green JS, Bose P, Thomas DP, Thomas K, Clements R, Peeling WB, Bowsher WG. How complete is a transurethral resection of the prostate? Br J Urol 1996; 77 (3): 398-400.</p> <p>Hakenberg OW, Helke C, Manseck A, Wirth MP. Is there a relationship between the amount of tissue removed at transurethral resection of the prostate and clinical improvement in benign prostatic hyperplasia. Eur Urol 2001; 39 (4): 412-417.</p> <p>Mebust WK, Holtgrewe HL, Cockett ATK, Peters PC. Transurthral prostatectomy: immediate and postoperative complications. Cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. Reprint von 1989. The Journal of Urology 2002; 167: 5-9.</p>
--	---

10668

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10668
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\leq 7,1\%$ (90%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Evidenzbasierte Literatur, aus denen sich eine exakte Rate zur Einhaltung einer Mindestgewichtsgrenze bei der Indikationsstellung zur TUR festlegen ließe, steht nicht zur Verfügung. Die Fachgruppe wählte daher den Verteilungskennwert 90%-Perzentile als Referenzbereich.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit einer Angabe zum Resektionsgewicht Zähler: Patienten mit Resektionsgewicht < 5 g
Erläuterung der Rechenregel	-

34139

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34139
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	<= 5%
Erläuterung zum Referenzbereich	Da die Bestimmung des Resektionsgewichts als Standard jedes Prostataeingriffs zu fordern ist, definiert die Fachgruppe hier den fixen Referenzbereich <=5%.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten Zähler: Patienten ohne Angabe des Resektionsgewichts
Erläuterung der Rechenregel	-

Indikation 2

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation 2
Qualitätsziel	Bevorzugt Operationen von Patienten mit hohem subjektiven Leidensdruck
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Zur Quantifizierung der Beschwerden wurden in der Urologie mehrere Symptomenscores entwickelt.</p> <p>Diese Scores sind entweder vom Untersucher (z.B. Boyarsky-Index, (Boyarsky et al. 1976), Madsen-Iversen-(MMA)-Score (Madsen & Iversen 1983)) oder vom Patienten (z.B. Maine Medical Assessment Programme Symptom Score (Fowler et al. 1988), Dänischer Symptomenscore DAN-PSS (Hald et al. 1991)) auszufüllen. Auch wenn es kein Symptom gibt, das identisch in allen Scores abgefragt wird, so haben die Scores gemeinsam, dass sie versuchen, die physische und psychische (subjektiv empfundene) Beeinträchtigung des Patienten durch diese Beschwerden zu messen.</p> <p>Von Barry et al. wurde 1992 der American Urological Association (AUA)-Symptomindex veröffentlicht. 1994 erhielt die weiterentwickelte Version AUA-7 die Empfehlung des International Consensus Committees unter der Schirmherrschaft der WHO. Der Symptomenindex stellt somit das weltweit empfohlene Symptomenbeurteilungssystem für Prostatapatienten dar. Die deutsche Übersetzung dieses Scores ist der Internationale Prostata-Symptom-Score (IPSS). Der IPSS umfasst folgende 7 Symptome: unvollständige Blasenentleerung, Pollakisurie, unterbrochene Miktion, Urge, abgeschwächter Harnstrahl, Startprobleme bei der Miktion, Nykturie. Jeder Frage wird vom Patienten ein Punktwert von „0“ (niemals) bis „5“ (fast immer) zugewiesen.</p>

	<p>Als Symptomatikategorien werden empfohlen: 0-7 Punkte leichtgradig, 8-19 Punkte mittelgradig und 20-35 Punkte hochgradig symptomatisch. Zusätzlich kann aus verschiedenen Fragen ein irritativer und ein obstruktiver Score errechnet werden.</p> <p>Das International Consensus Committee empfiehlt eine zusätzliche Frage zum Zielkriterium Lebensqualität (0 bis 6 Punkte). Sie soll die Aussage ermöglichen, ob eine therapeutische Maßnahme über die Symptomverbesserung hinaus weitere Relevanz für die Lebensqualität des Patienten hat. Die mit dem IPSS gestellte Lebensqualitätsfrage ist in der Praxis am weitesten verbreitet (Batisda-Miranda et al. 2001).</p> <p>Der IPSS-Score dient in erster Linie der Beurteilung von Symptomveränderungen im Laufe einer Therapie, nicht zur Diagnostik. Die Spezifität ist eher gering, d.h. auch bei anderen Erkrankungen wie der Blasenaustrittsstörung oder der Detrusorinstabilität werden vergleichbare Scores wie bei der BPH erreicht (Hakenberg 1997, Schulze 2002). Aufgrund der Kürze gilt er als praktikabel, andere Scores mit zusätzlichen Skalen, z.B. Belästigungsskalen (z.B. DAN-PSS), sind eher für Studien geeignet. Verschiedene Studien haben den IPSS-Score bei unterschiedlichen Fragestellungen validiert. Ein IPSS-Score von >28 geht z.B. mit über 90%iger Wahrscheinlichkeit mit einer Obstruktion einher (Netto et al. 1997).</p> <p>Die S1-Leitlinie der Deutschen Urologen empfiehlt bei geringen Beschwerden, d.h. bei einem IPSS-Score von < 8 kontrolliertes Zuwarten (Palmtag et al. 2003).</p> <p>Ein Vergleich der vier wichtigsten genannten Scores zeigte hohe Aussagekraft bei allen Scores, aber eine besonders hohe Sensitivität beim IPSS (Barry et al 1992). In Befragungen 2 bzw. 3 Monate nach operativer Therapie konnte ein Absinken des IPSS-Scores um durchschnittlich ca. 11 Punkte beobachtet werden (Hakenberg 1997). Allerdings werden auch deutliche intraindividuelle Schwankungen beobachtet (Witjes et al. 1996).</p> <p>Die AUA-Leitlinien fassen die Studienergebnisse zum IPSS-Score bei TUR zu folgender Einschätzung zusammen: 3-9 Monate bzw. 10 bis 16 Monate nach TUR nimmt der Score um 15 Punkte, 16 Monate nach TUR um 14 Punkte ab.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>Barry MJ, Fowler FJ, O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, Cockett ATK. The American Urological Association Symptom Index for Benign Prostatic Hyperplasia. The Journal of Urology 1992; 148: 1549-1557.</p> <p>Batista-Miranda JE, Diez MD, Bertran PA, Villavicencio H. Quality-of-life assessment in patients with benign prostatic hyperplasia: effects of various interventions. Pharmacoeconomics 2001; 19 (11): 1079-1090.</p> <p>Boyarsky S, Jones G, Paulson DF, Prout GR, Jr.. A new look at bladder neck obstruction by the food and drug administration regulators: guide lines for investigation of benign prostatic</p>

	<p>hypertrophy. Trans Am Assoc Genitourin Surg 1976; 68: 29-32.</p> <p>Fowler FJ, Jr., Wennberg JE, Timothy RP, Barry MJ, Mulley AG, Jr., Hanley D. Symptom status and quality of life following prostatectomy. J Am Med Assoc 1988; 259 (20): 3018-3022.</p> <p>Hakenberg OW, Pinnock CB, Marshall VR. Does Evaluation With the International Prostate Symptom Score Predict the Outcome of Transurethral Resection of the Prostate? The Journal of Urology 1997; 158 (1): 94-99.</p> <p>Hald T, Nordling J, Andersen JT, Bilde T, Meyhoff HH, Walter S. A patient weighted symptom score system in the evaluation of uncomplicated benign prostatic hyperplasia. Scand J Urol Nephrol Suppl 1991; 138: 59-62.</p> <p>Madsen P.O, Iversen P: A point system for selecting operative candidates In Benigne Prostatic Hypertrophie Eds Hinman F., Springer Verlag Kapitel 79, 763-765, 1983</p> <p>Netto NR, D'Ancona CAL, de Lima M. Correlation between the international Prostatic Symptom Score and Pressure-Flow Study in the evaluation of symptomatic Benign Prostatic Hyperpasia. The Journal of Urology 1996; 155: 200-202.</p> <p>Palmtag H, Goepel M, Berges R, Dreikorn K, Höfner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Diagnostik des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (4): 584-590.</p> <p>Schulze J. Aussagekraft des Internationalen Prostata Symptomen Score (IPSS) für Therapieplanung und Verlaufskontrolle bei der Benigen Prostatahyperplasie (BPH). Dissertation Universität München; 2002.</p> <p>Witjes WP, de Wildt MJ, Rosier PF, Caris CT, Debruyne FM, de la Rosette JJ. Variability of clinical and pressure-flow study variables after 6 months of watchful waiting in patients with lower urinary tract symptoms and benign prostatic enlargement. J Urol 1996; 156 (3): 1026-1034.</p>
--	--

10675

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10675
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\geq 20\%$
Erläuterung zum Referenzbereich	Die Bestimmung eines Symptomenscores ist - auch gemäß Leitlinie - möglichst vor jedem Prostataeingriff zu fordern. Die Fachgruppe hat hier den fixen Referenzbereich $\geq 20\%$ festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten Zähler: Patienten mit einer gültigen Angabe zum IPSS
Erläuterung der Rechenregel	-

10684

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10684
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	>= 58,1% (10%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Zwar liegen für den in den DGU-Leitlinien empfohlenen IPSS-Score aus internationalen Studien Empfehlungen vor, ab welchem Punktwert eine Indikation zum Eingriff anzunehmen ist. Ein evidenzbasierter Anhalt dafür, wie oft ein IPSS-Score von über 20 vorliegen sollte, ist aber nicht ableitbar. Die Fachgruppe wählte daher den Verteilungskennwert 10%-Perzentile als Referenzbereich.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit bestimmten und gültigem IPSS oder Lebensqualitätsindex Zähler: Patienten mit IPSS >= 20 oder Lebensqualitätsindex > 3
Erläuterung der Rechenregel	-

Indikation 3

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation 3
Qualitätsziel	Angemessenes Verhältnis von Standard- / Sonderindikationen
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Die deutsche Leitlinie (Palmtag et al. 2003) und die amerikanische Leitlinie (AUA 2003) empfehlen bei leichter Symptomatik (z.B. einem IPSS <= 7) kontrolliertes Zuwarten, da der natürliche Krankheitsverlauf der BPH langsam progredient, ggf. mit symptomfreien Intervallen, ist. Die Standardempfehlung der amerikanischen Leitlinie bezieht auch dann Patienten mit schweren Symptomen in das kontrollierte Zuwarten ein, wenn kein Leidensdruck besteht.</p> <p>Die deutsche Leitlinie weist darauf hin, dass bei Restharn über 100 ml Zuwarten grundsätzlich nicht indiziert ist, so dass zunächst eine medikamentöse Therapie eingeleitet werden soll. Nach Ausschöpfen der konservativen Möglichkeiten und progredientem Verlauf ist dann eine operative Therapie indiziert.</p> <p>In der amerikanischen Leitlinie wird die TUR als Goldstandard im Vergleich zu zahlreichen anderen medikamentösen, minimalinvasiven oder chirurgischen Alternativen genannt. Sie verweist auf die Multicenterstudie von Wasson et al. (Wasson et al. 1995), die eine deutliche Verbesserung der Beschwerden durch TUR-Behandlung im Vergleich zum kontrollierten Zuwarten zeigt. Beide Leitlinien geben</p>

	<p>Empfehlungen ab, welche alternativen Verfahren zur TUR bei bestimmten Konstellationen eingesetzt werden können (z.B. offene Adenektomie bei großem Prostatavolumen, Transurethrale Inzision (TUIP) bei sehr kleinem Volumen, Stents bei Hochrisikopatienten). Die amerikanische Leitlinie nennt folgende absolute Indikationen für operative Behandlung („surgery“) der BPH (ohne Festlegung der Methode):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harnverhalt, erfolglose Dauerkatheterentfernung • Niereninsuffizienz infolge der BPH • rezidivierende Harnwegsinfekte • rezidivierende Hämaturie infolge der BPH • rezidivierende Harnblasensteine infolge der BPH <p>Eine Standardindikation für TUR oder offene Adenektomien wird in den Leitlinien nicht definiert. Die Definition von Schwellenwerten von klinischen Parametern, z.B. der Restharmenge, ab denen eine operative Therapie angezeigt ist, ist schwer festzulegen (Jakse 2002).</p> <p>Die Fachgruppe hat daher zu einem Set von gängigen klinischen Parametern Schwellenwerte definiert (IPSS\geq20, Restharn\geq100 ml, Prostatavolumen \geq 20ml, Harnsekundenvolumen (Qmax) $<$15ml/sec bei mehr als 150 ml Miktionsvolumen, Katheterträger oder Harnverhalt). Die Fachgruppe geht davon aus, dass mindestens eines dieser Kriterien in der Regel („Standardindikation“) vorliegen muss. Sonderindikationen, bei denen keines dieser Kriterien vorliegt, können z.B. bei Detrusordysfunktionen, bedingt beispielsweise durch neurologische oder Stoffwechselerkrankungen gegeben sein; medikamentöse Nebenwirkungen müssen als Ursache ausgeschlossen sein. „Sonderindikationen“ sollten nur selten vorliegen.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>Jakse G. Bei welcher Restharmenge ist eine Prostataresektion indiziert? - Wann ist die Restharmenge bei Prostatahyperplasie mitentscheidend für die Prostataoperation - Menge in ml? Deutsche Medizinische Wochenschrift 2002; 127: 1605-1606.</p> <p>Palmtag H, Goepel M, Berges R, Dreikorn K, Höfner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübben H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Diagnostik des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (4): 584-590.</p> <p>Wasson JH, Reda DJ, Bruskewitz RC, Elinson J, Keller AM, Henderson WG. A comparison of transurethral surgery with watchful waiting for moderate symptoms of benign prostatic hyperplasia. The Veterans Affairs Cooperative Study Group on Transurethral Resection of the Prostate. N Engl J Med 1995; 332 (2): 75-79.</p>

10685

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10685
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\geq 75,2\%$ (10%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Die Definition von Standard- und Sonderindikation wird anhand klinischer und objektiver Parameter vorgenommen. Eine direkte Vergleichbarkeit der Kombination dieser Parameter mit Literaturergebnissen oder Leitlinien ist nicht gegeben. Ausnahmeindikationen wie z.B. neurologische Erkrankungen sind möglich. Die Fachgruppe wählte daher den Verteilungskennwert 10%-Perzentile als Referenzbereich.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten Zähler: Patienten mit Standardindikation
Erläuterung der Rechenregel	-

Indikation 4

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation 4
Qualitätsziel	Selten Resektion bei Patienten mit Prostatavolumen $< 20 \text{ cm}^3$
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Eine normale Prostata hat ein Gewicht von ca. 25 g ($= 25 \text{ cm}^3$). Präoperativ kann die Größe der Gesamtprostata sonografisch bestimmt werden. Zwischen Prostatagröße und Symptomatik besteht kein eindeutiger Zusammenhang, d. h. ein Patient mit einer kleinen Prostata kann starke Beschwerden haben und umgekehrt. Die Indikationsstellung durch den Urologen muss stets anhand mehrerer Kriterien erfolgen. Ist die sonografisch gemessene Prostatavergrößerung nur gering ausgeprägt, so sollten andere klinische oder diagnostische Parameter für einen Eingriff sprechen. Deshalb sollten operative Eingriffe bei Prostatavolumen unter 20 cm^3 selten durchgeführt werden.</p> <p>Die Deutsche Leitlinie (Palmtag et al. 2003) empfiehlt die Prostatavolumenbestimmung im Rahmen der obligaten Ultraschalluntersuchung. Eine größere Genauigkeit wird bei transrektaler Sonographie (TRUS)) erreicht.</p>
Literaturverzeichnis	Palmtag H, Goepel M, Berges R, Dreikorn K, Höfner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Diagnostik des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (4): 584-590.

10698

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10698
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\leq 13,1\%$ (90%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Evidenzbasierte Literatur, aus denen sich eine Rate zur Einhaltung einer (sonografisch bestimmten) Mindestvolumengrenze bei der Indikationsstellung zur TUR ableiten ließe, steht nicht zur Verfügung. Die Fachgruppe wählte daher den Verteilungskennwert 90%-Perzentile als Referenzbereich.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sonographie der Prostata und Bestimmung des Prostatavolumens Zähler: Patienten mit Prostatavolumen $< 20 \text{ cm}^3$
Erläuterung der Rechenregel	-

Indikation 5

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation 5
Qualitätsziel	Selten Resektion bei Patienten mit Sonderindikation und Prostatavolumen $< 20 \text{ cm}^3$
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Eine normale Prostata hat ein Gewicht von ca. 25 g ($= 25 \text{ cm}^3$). Präoperativ kann die Größe der Gesamtprostata sonografisch bestimmt werden. Zwischen Prostatagröße und Symptomatik besteht kein eindeutiger Zusammenhang, d. h. ein Patient mit einer kleinen Prostata kann starke Beschwerden haben und umgekehrt, auch wenn einzelne Studien Korrelationen zwischen Prostatavolumen und Restharn, IPSS, Harnflussrate o.ä. Parametern zeigten (Bruskewitz 1997). Die Indikationsstellung durch den Urologen muss stets anhand mehrerer Kriterien erfolgen.</p> <p>Eine Standardindikation für TUR oder offene Adenektomien wird in den Leitlinien nicht definiert. Die Definition von Schwellenwerten von klinischen Parametern, z.B. der Restharnmenge, ab denen eine operative Therapie angezeigt ist, ist schwer festzulegen (Jakse 2002). Die Fachgruppe hat daher zu einem Set von gängigen klinischen Parametern Schwellenwerte definiert (IPSS ≥ 20, Restharn $\geq 100 \text{ ml}$, Prostatavolumen $\geq 20 \text{ ml}$, Harnsekundenvolumen (Q_{max}) $< 15 \text{ ml/sec}$ bei mehr als 150 ml Miktionsvolumen, Katheterträger oder Harnverhalt). Die Fachgruppe geht davon aus, dass mindestens eines dieser Kriterien in der Regel („Standardindikation“) vorliegen muss. Sonderindikationen,</p>

	<p>bei denen keines dieser Kriterien vorliegt, können z.B. bei Detrusordysfunktionen gegeben sein, die beispielsweise durch neurologische oder Stoffwechselerkrankungen bedingt werden. Medikamentöse Nebenwirkungen müssen als Ursache ausgeschlossen sein. Bei Sonderindikationen sind umfassendere anamnestische und diagnostische Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Bei nur gering ausgeprägter sonografisch gemessener Prostatavergrößerung müssen zusätzliche klinische oder diagnostische Parameter für einen Eingriff sprechen. Die Indikation ist dann besonders zu hinterfragen, wenn bei Patienten mit kleiner Prostata auch sonst kein Kriterium einer „Standardindikation“ vorliegt. Die Fachgruppe sieht besonderen Gesprächsbedarf, wenn die Zahl dieser Fälle in einem Krankenhaus auffällig hoch ist.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Bruskewitz R. Editorial: Benign Prostatic Hyperplasia. The Journal of Urology 1997; 158 (1): 100-101.</p> <p>Jakse G. Bei welcher Restharmenge ist eine Prostataresektion indiziert? - Wann ist die Restharmenge bei Prostatahyperplasie mitentscheidend für die Prostataoperation - Menge in ml? Deutsche Medizinische Wochenschrift 2002; 127: 1605-1606.</p>

50110

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	50110
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	<= 4,9% (90%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Evidenzbasierte Literatur, aus denen sich eine Rate zur Einhaltung einer (sonografisch bestimmten) Mindestvolumengrenze bei der Indikationsstellung zur TUR ableiten ließe, steht nicht zur Verfügung. Analog zum Qualitätsindikator Indikation 4 hat die Fachgruppe daher den Verteilungskennwert 90%-Perzentile als Referenzbereich gewählt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sonographie der Prostata und Bestimmung des Prostatavolumens Zähler: Patienten mit Sonderindikation und Prostatavolumen < 20 cm ³
Erläuterung der Rechenregel	-

Umfassende präoperative Diagnostik

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Umfassende präoperative Diagnostik
Qualitätsziel	Häufig eine umfassende präoperative Diagnostik
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Die amerikanische Leitlinie (AUA 2003) gibt Empfehlungen zur Diagnostik bei Patienten mit bestimmten Befundkonstellationen. Neben der ausführlichen medizinischen Anamnese, körperlicher Untersuchung (v.a. digitaler rektaler Untersuchung) und dem Urinstatus wird die PSA (Prostata-spezifisches Antigen)-Bestimmung dann empfohlen, wenn das Ergebnis Einfluss auf die Therapieoptionen (z.B. Entscheidung zur Krebsbehandlung orientiert an der natürlichen Lebenserwartung des Patienten) hat (<i>recommended</i>).</p> <p>Zur Erfassung der Beschwerden des Patienten wird der AUA- (siehe Indikator ID 2) bzw. der identische IPSS empfohlen. Als Ergänzung wird z.B. die Lebensqualitätsfrage zum IPSS empfohlen (<i>optional</i>).</p> <p>Uroflow- und Restharnbestimmung werden als weitere optionale Diagnostik je nach Fragestellung empfohlen (<i>optional</i>). Diese Parameter werden häufig im Vergleich postoperativ/präoperativ herangezogen, um das Operationsergebnis zu objektivieren (Pientka 1998).</p> <p>Die Europäische Leitlinie (de la Rosette et al. 2001) stuft zur Diagnostik der BPH die digitale rektale Untersuchung als verpflichtend (<i>mandatory</i>) ein. Die IPSS-Bestimmung, die Kreatininbestimmung (oder Sonographie</p>

	<p>der Niere), die Uroflow- und die Restharnbestimmung werden empfohlen (recommended), alle weiteren Tests sind optional.</p> <p>Die Deutsche Leitlinie für Diagnostik des Benigen Prostatasyndroms (BPS) (Palmtag et al. 2003) benennt als Standarddiagnostik: IPSS oder vergleichbare Symptomenscores, Serum-Kreatinin, PSA (bei einem Lebensalter von über 50 Jahren, wenn sich daraus therapeutische Konsequenzen ergeben), Urinstatus, Uroflowmetrie, Restharnbestimmung und Uro-Sonographie (Nieren, Blase, Prostata, möglichst transrektal (TRUS)).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>de la Rosette JJ, Alivizatos G, Madersbacher S, Perachino M, Thomas D, Desgrandchamps F, de Wildt M. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH). Eur Urol 2001; 40 (3): 256-263.</p> <p>Palmtag H, Goepel M, Berges R, Dreikorn K, Höfner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Diagnostik des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (4): 584-590.</p> <p>Pientka L. Minimal-invasive Therapie der benignen Prostatahyperplasie. HTA-Bericht 07. Köln: DIMDI;1998.</p>

10697

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10697
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Die Fachgruppe fordert aus gängigen Standarduntersuchungen vor einem Prostataeingriff mindestens 7 von 10 durchgeführte Maßnahmen. Da sich diese Zahl mit Literatur- oder Leitlinienangaben nicht vergleichen lässt, wurde auf die Festlegung eines Referenzbereichs verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten ohne präoperativen Katheter Zähler: Patienten mit mindestens 7 von 10 Diagnoseverfahren (Sonographie der Niere, Sonographie der Blase, Sonographie der Prostata, Urinstatus, Serum-Kreatinin, prostataspezifisches Antigen, Bestimmung des präoperativen Restharns, Uroflow, Erhebung IPSS, Erhebung des Lebensqualitätsindex)
Erläuterung der Rechenregel	-

Spezifische intra-/postoperative Komplikationen bei offenen Adenomektomien

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Spezifische intra-/postoperative Komplikationen bei offenen Adenomektomien
Qualitätsziel	Wenig spezifische intra-/postoperative Komplikationen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Eine offene Adenektomie umfasst die chirurgische Entfernung (Enukleation) der hyperplastischen Prostataanteile über einen suprapubischen (transvesikalen) oder retropubischen Zugang (ohne Blaseneröffnung). In der Regel wird eine offene Adenektomie bei sehr großem Prostatavolumen oder/und zusätzlich weiteren Erkrankungen (Blasensteine, Blasendivertikel, Leistenhernien) durchgeführt.</p> <p>Für suprapubische Adenomektomien berichten Tubaro et al. (2001) eine Gesamtkomplikationsrate (v.a. Harnwegsinfekt, Wundinfektion, erektile Dysfunktion) von 31,3%. Lewis et al. (1992) berichten über ähnlich hohe Gesamtkomplikationsraten bei offenen OPs und bei TUR (35% vs. 36%).</p> <p>In einer Metanalyse berichten McConell et al. (McConell II et al. 1994) von 21% Komplikationen gesamt. Im Einzelnen sind dies: Blasenhal- und Urethrastrikturen 1,0 bis 5,1%, Impotenz 16,2 bis 17,7%, Harninkontinenz 1,9%, Harnwegsinfekt 13,4% und Epididymitis 2,6%. Die amerikanische Leitlinie weist in einer aktuelleren Studienanalyse für die offene Prostataresektion jeweils im Median aus: Infektion 8%,</p>

	signifikante Hämaturie 1%, Transfusion 27% und Harnröhrenstriktur 8% (AUA 2003).
Literaturverzeichnis	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>Lewis DC, Burgess NA, Hudd C, Matthews PN. Open or Transurethral Surgery for the Large Prostate Gland. British Journal of Urology 1992; 69: 598-602.</p> <p>McConnell JD, Barry MJ, Bruskewitz RC. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment. Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). 1994. 1-17.</p> <p>Tubaro A, Carter S, Hind A, Vicentini C, Miano L. A prospective study of the safety and efficacy of suprapubic transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia. The Journal of Urology 2001; 166: 172-176.</p>

10706

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10706
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Bei den offenen Resektionen handelt es sich um eine kleine, aber sehr heterogene Gruppe von Patienten. Die Fachgruppe hat daher auf die Festlegung von Referenzbereichen für Komplikationen verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit offener Resektion Zähler: Patienten mit mind. einer spezifischen intra-/postoperativen Komplikation (transfusionspflichtige Blutung, klinisch relevante Harnwegsinfektion, operative Revision, Nachresektion oder Koagulation)
Erläuterung der Rechenregel	-

10708

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10708
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Bei den offenen Resektionen handelt es sich um eine kleine, aber sehr heterogene Gruppe von Patienten. Die Fachgruppe hat daher auf die Festlegung von Referenzbereichen für Komplikationen verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit offener Resektion Zähler: Patienten mit transfusionspflichtiger Blutung
Erläuterung der Rechenregel	-

10709

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10709
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Bei den offenen Resektionen handelt es sich um eine kleine, aber sehr heterogene Gruppe von Patienten. Die Fachgruppe hat daher auf die Festlegung von Referenzbereichen für Komplikationen verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit offener Resektion Zähler: Patienten mit klinisch relevanter Harnwegsinfektion
Erläuterung der Rechenregel	-

34140

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34140
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Bei den offenen Resektionen handelt es sich um eine kleine, aber sehr heterogene Gruppe von Patienten. Die Fachgruppe hat daher auf die Festlegung von Referenzbereichen für Komplikationen verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit offener Resektion Zähler: Patienten mit operativer Revision, Nachresektion oder Koagulation
Erläuterung der Rechenregel	-

10710

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10710
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Bei den offenen Resektionen handelt es sich um eine kleine, aber sehr heterogene Gruppe von Patienten. Die Fachgruppe hat daher auf die Festlegung von Referenzbereichen für Komplikationen verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit offener Resektion Zähler: Patienten ohne spezifische intra-/postoperative Komplikationen (transfusionspflichtige Blutung, klinisch relevante Harnwegsinfektion, operative Revision, Nachresektion oder Koagulation)
Erläuterung der Rechenregel	-

Spezifische intra-/postoperative Komplikationen bei TUR

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Spezifische intra-/postoperative Komplikationen bei TUR
Qualitätsziel	Selten spezifische intra-/postoperative Komplikationen bei TUR
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Der Verbesserung der Symptomatik durch eine TUR muss der perioperativen Morbidität und Mortalität gegenübergestellt werden. Wesentliche Komplikationen sind Blutungen und Infektionen. McConnell et al. (1994) berichten in einer Metaanalyse von einer Gesamtkomplikationsrate postoperativ von 15%. Mebust et al. (2002) teilen eine intraoperative Rate von 6,9% (transfusionspflichtige Blutung 2,5%, TUR-Syndrom 2,0%, Herzrhythmusstörungen 1,1%, Extravasat 0,9%) mit. Postoperativ betrug die Gesamtkomplikationsrate 18% (Harnverhalt 6,5%, Blutungen 3,9%, Blasentamponade 3,3%, Infektionen 2,3%).</p> <p>Borboroglu et al. (1999) berichten über 8 Jahre aus einem Operationszentrum von folgenden Gesamtkomplikationsraten: intraoperativ 2,5%, postoperativ 10,8% und spät postoperativ (im Mittel 42 Monate) 8,5%.</p> <p>Die Gabe von Transfusionen lässt sich als Qualitätsindikator verwenden. Bei Patienten mit präoperativ normalen Hämoglobinwerten und einer Resektion von weniger als 30 g ist normalerweise keine Bluttransfusion notwendig (Kirolos und Campbell 1997). Nach Einschätzung von</p>

	<p>Pientka (1998) dürfte die Transfusionshäufigkeit nach TUR in guten Zentren bei 1% liegen, in ca. 2,2% sind chirurgische Interventionen wegen einer Blutung notwendig.</p> <p>Die postoperativen Infektionen lassen sich unterteilen in Harnwegsinfekte und Epididymitiden. McConnell et al. (1994) errechneten für TUR eine Harnwegsinfektionsrate von 15,5% und eine Epididymitisrate von 1,0%</p> <p>Ein weiteres Problem stellt die postoperative Harninkontinenz dar. Hier dürfte die Rate für totale Harninkontinenz bei 0,7 bis 1,4% und für Stressinkontinenz bei 1,8 bis 2,5% liegen (McConnell II et al. 1994), wobei im Krankheitsverlauf "natürliche" Inkontinezzfälle berücksichtigt werden müssen (Haab 1996). Wasson et al. (1995) fanden im randomisierten Vergleich TUR/kontrolliertes Zuwarten nach 3 Jahren keine erhöhte Harninkontinenz-bzw. Impotenzrate bei chirurgischer Versorgung.</p> <p>Für Blasenhal- und Urethrastrikturen nach TUR geben McConnell et al. (1994) eine Rate von 3,1%, für Impotenz von 13,6% an.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Literaturverzeichnis</p> <p>Borboroglu PG, Kane CJ, Ward JF, Roberts JL, Sands JP. Immediate and postoperative complications of transurethral prostatectomy in the 1990s. J Urol 1999; 162 (4): 1307-1310.</p> <p>Haab F, Yamaguchi R, Leach GE. Postprostatectomy incontinence. Urol Clin North Am 1996; 23 (3): 447-457.</p> <p>Kirollos MM, Campbell N. Factors influencing blood loss in transurethral resection of the prostate (TURP): auditing TURP. Br J Urol 1997; 80 (1): 111-115.</p> <p>McConnell JD, Barry MJ, Bruskewitz RC. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment. Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). 1994. 1-17.</p> <p>Mebust WK, Holtgrewe HL, Cockett ATK, Peters PC. Transurthral prostatectomy: immediate and postoperative complications. Cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. Reprint von 1989. The Journal of Urology 2002; 167: 5-9.</p> <p>Pientka L. Minimal-invasive Therapie der benignen Prostatahyperplasie. HTA-Bericht 07. Köln: DIMDI;1998.</p> <p>Wasson JH, Reda DJ, Bruskewitz RC, Elinson J, Keller AM, Henderson WG. A comparison of transurethral surgery with watchful waiting for moderate symptoms of benign prostatic hyperplasia. The Veterans Affairs Cooperative Study Group on Transurethral Resection of the Prostate. N Engl J Med 1995; 332 (2): 75-79.</p>

34141

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34141
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\leq 20\%$
Erläuterung zum Referenzbereich	"Mindestens eine Komplikation " umfasst eine heterogene Gruppe von schwerwiegenden und weniger schwerwiegenden Komplikationen. Die Rate liegt in der Bundesauswertung 2002 über 10%. Die Fachgruppe legt einen Referenzbereich bis 20% fest. Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	$< 2\%$
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	Die durchschnittliche Rate mindestens eine Komplikation liegt in der Bundesauswertung 2002 über 10%. Die Fachgruppe ist der Überzeugung, dass Meldungen von unter einem Fünftel dieser Rate ($< 2\%$) zur Nachfrage hinsichtlich der Datenqualität führen sollten.
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten mit mind. einer spezifischen intra-/postoperativen Komplikation (behandlungsbedürftiges TUR-Syndrom, transfusionspflichtige Blutung, klinisch relevante Harnwegsinfektion, operative Revision, Nachresektion oder Koagulation)
Erläuterung der Rechenregel	-

34180

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34180
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten mit behandlungsbedürftigem TUR-Syndrom
Erläuterung der Rechenregel	-

34142

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34142
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten mit transfusionspflichtiger Blutung
Erläuterung der Rechenregel	-

34143

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34143
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten mit klinisch relevanter Harnwegsinfektion
Erläuterung der Rechenregel	-

34144

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34144
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten mit operativer Revision, Nachresektion oder Koagulation
Erläuterung der Rechenregel	-

34145

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	34145
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR Zähler: Patienten ohne spezifischen intra-/postoperativen Komplikationen (behandlungsbedürftiges TUR-Syndrom, transfusionspflichtige Blutung, klinisch relevante Harnwegsinfektion, operative Revision, Nachresektion oder Koagulation)
Erläuterung der Rechenregel	-

10721

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10721
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	Kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auf Festlegung von Referenzbereichen für jede einzelne Komplikation wird verzichtet.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten mit TUR und einem Resektionsgewicht zwischen 20 und 50g. Zähler: Patienten mit mind. einer spezifischen intra-/postoperativen Komplikation (behandlungsbedürftiges TUR-Syndrom, transfusionspflichtige Blutung, klinisch relevante Harnwegsinfektion, operative Revision, Nachresektion oder Koagulation)
Erläuterung der Rechenregel	-

Postoperative Kontrolle von Uroflow oder Restharn

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	9
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Kontrolle von Uroflow oder Restharn
Qualitätsziel	Oft postoperative Kontrolle von Uroflow oder Restharn
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Die Harnflussmessung ist ein unverzichtbarer Bestandteil der initialen Untersuchung und der Verlaufskontrolle (Palmtag et al. 2003). Die Uroflowmetrie zeichnet die Harnmenge, welche die Urethra während der Miktion verlässt, als Harnflussrate in ml/sec auf. Dabei ist die maximale Harnflussrate bedeutend. Diese ändert sich mit Füllungsgrad der Harnblase, daher ist die Abweichung von sogenannten Nomogrammen zu beurteilen. Zur eindeutigen Beurteilung ist ein Miktionsvolumen von mindestens 150 ml notwendig.</p> <p>Pientka (1998) weist darauf hin, dass als objektiver Outcome-Parameter in Studien häufig die maximale Harnflussrate verwendet wird. So liegt die Verbesserung der maximalen Harnflussrate durch eine TUR im Durchschnitt bei etwa 10 ml/sec. Allerdings liegen keine Daten für die Dauer des Erfolgs vor. Wein (1995) nennt eine Reihe von Problemen bei der Beurteilung der BPH durch die Uroflowmetrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein verminderter Harnfluss kann durch Harnabflussstörung (Obstruktion), aber auch durch verminderte Detrusoraktivität entstehen. • Andererseits kann auch bei Harnabflussstörung u.U. ein normaler

	<p>Harnfluss gemessen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei vielen Patienten wird das erforderliche Miktionsvolumen nicht erreicht • Miktionsunterbrechungen oder Nachtröpfeln machen die Berechnung der Harnflussrate schwierig • In der Untersuchungssituation ist bei vielen Patienten eine normale Miktion nicht möglich <p>Bei BPH-Patienten liegt in der Regel eine erhöhte Restharmenge vor. Ein signifikanter Restharn ist kein sicherer Beweis für eine obstruktive Blasenentleerungsstörung. In der Regel wird die Restharnbestimmung sonografisch durchgeführt.</p> <p>Die Europäische Leitlinie (de la Rosette et al. 2001) empfiehlt die postoperative Bestimmung von Uroflow, Restharn, IPSS, Urinkultur und Histologie. Follow-Up-Untersuchungen sollten 6 Wochen, 12 Wochen und 6 Monate nach dem Eingriff erfolgen. Weder die deutschen (Berges et al. 2003), noch die amerikanischen Leitlinien (AUA 2003) machen Aussagen zum postoperativen Management nach TUR.</p> <p>Die Erfolgskontrolle des Eingriffs noch während des Aufenthaltes mit Uroflow und/oder mit Restharnbestimmung wird von der Fachgruppe als Standard angesehen. Wegen der kurzen Verweildauer und dem zeitlich zu kurzen Abstand zur Operation ist der Uroflow nur bedingt verwertbar.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>Berges R, Dreikorn K, Hofner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Palmtag H, Goepel M, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Therapie des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (5): 722-738.</p> <p>de la Rosette JJ, Alivizatos G, Madersbacher S, Perachino M, Thomas D, Desgrandchamps F, de Wildt M. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH). Eur Urol 2001; 40 (3): 256-263.</p> <p>Palmtag H, Goepel M, Berges R, Dreikorn K, Höfner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thürhoff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen Urologen zur Diagnostik des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (4): 584-590.</p> <p>Pientka L. Minimal-invasive Therapie der benignen Prostatahyperplasie. HTA-Bericht 07. Köln: DIMDI;1998.</p> <p>Wein AJ. Assessing treatment results in benign prostatic hyperplasia. Urologic Clinics of North America 1995; 22 (2): 345-355.</p>

10725

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10725
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\geq 77,6\%$ (10%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich	Für die postoperative Kontrolle von Restharn oder Uroflow sind keine evidenzbasierten Mindeststraten bekannt. Die Fachgruppe wählte daher den Verteilungskennwert 10%-Perzentile als Referenzbereich.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten, die ohne Katheter entlassen wurden Zähler: Patienten mit postoperativ durchgeführtem Uroflow oder bestimmtem Restharn
Erläuterung der Rechenregel	-

Postoperativer Restharn

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	10
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperativer Restharn
Qualitätsziel	Selten postoperativ signifikanter Restharn (≥ 100 ml)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Nach einer operativen Entfernung des hyperplastischen Prostatagewebes sollte eine Obstruktion weitgehend behoben sein. Ein signifikanter Restharn (>100 ml) sollte nach einem Eingriff nicht zu messen sein. Die Restharmenge eines Patienten kann intraindividuell bei wiederholten Messungen stark schwanken. Die Bestimmung der Restharmenge erfolgt heutzutage zuverlässig und präzise sonographisch (Amole et al. 2004).</p> <p>McConnell et al. (1994) weisen in ihrer Metaanalyse darauf hin, dass in den Studien, welche die Restharmengenreduktion als OP-Erfolgskriterium verwenden, sich die präoperativen Werte im Mittel stark unterscheiden, so dass eine Vergleichbarkeit schwer ist. Zusammengefasst senken chirurgische Maßnahmen die Restharmenge um 60 bis 80%.</p> <p>Eine postoperativ auftretende Restharmenge > 100 ml kann darauf hindeuten, dass neben der Prostatavergrößerung u.U. andere Erkrankungen vorliegen, wie z.B. eine neurogene Blasenstörung oder ein Diabetes mellitus. Nach Überzeugung der Fachgruppe sollte dies aber nur selten der Fall sein.</p>
Literaturverzeichnis	Amole AO, Kuranga SA, Oyejola BA. Sonographic Assessment of Postvoid Residual Urine Volumes in Patients With Benign Prostatic

	<p>Hyperplasia. Journal of the National Medical Association 2004; 96 (2): 234-239.</p> <p>McConnell JD, Barry MJ, Bruskewitz RC. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment. Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). 1994. 1-17.</p>
--	---

10726

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10726
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	kein Referenzbereich
Erläuterung zum Referenzbereich	Auch wenn grundsätzlich ein niedriger postoperativer Restharn zu fordern ist, so ist eine Vergleichbarkeit mit Literaturergebnissen nicht gegeben. Die Fachgruppe hat daher keinen Referenzbereich definiert.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten, die ohne Katheter entlassen wurde und für die der Restharn postoperativ bestimmt wurde Zähler: Patienten mit einem postoperativen Restharn ≥ 100 ml
Erläuterung der Rechenregel	-

Entlassung mit Katheter

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Entlassung mit Katheter
Qualitätsziel	Selten Entlassung mit Katheter
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Ziel der TUR ist die Verbesserung der Miktion. Nach Überzeugung der Fachgruppe sollte in der Regel eine Entlassung des Patienten ohne Katheter angestrebt werden</p> <p>In seltenen Fällen ist aufgrund einer persistierenden Blasenentleerungsstörung die Entlassung aus der stationären Behandlung mit liegendem Dauerkatheter nicht zu vermeiden.</p> <p>Anzustreben ist eine möglichst kurze Katheterliegezeit, weil längere Verweildauern höhere Komplikationsraten nach sich ziehen.</p> <p>Mebust et al. (2002) berichten eine Rate von Entlassungen mit Katheter von 2,5% (n=3.885).</p>
Literaturverzeichnis	Mebust WK, Holtgrewe HL, Cockett ATK, Peters PC. Transurthral prostatectomy: immediate and postoperative complications. Cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. Reprint von 1989. The Journal of Urology 2002; 167: 5-9.

10727

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10727
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	<= 15%
Erläuterung zum Referenzbereich	Der Median der Krankenhausergebnisse für Entlassungen mit Katheter betrug 2002 ca 5%. Die Fachgruppe hat das Dreifache dieses Wertes (15%) als Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten Zähler: Patienten, die mit Katheter entlassen wurden
Erläuterung der Rechenregel	-

Operative Revision / Nachresektion / Koagulation

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	12
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Operative Revision / Nachresektion / Koagulation
Qualitätsziel	Selten operative Revision / Nachresektion / Koagulation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Varkarakis et al. (2004) berichten in einer großen Follow-Up-Studie (10-Jahre) von einer Reoperationsrate von 6%. Gründe für den Reeingriff waren erneute BPH-Obstruktion 1,9%, Urethra-Strikturen 1,7% und Blasenhalbskontraktur 2,4%. Die amerikanische Leitlinie schätzt die Revisionsrate auf 5% (AUA 2003). Pientka (1998) schätzt die 8-Jahres-Reoperationsrate für TUR zwischen 5 und 15%, die deutsche Leitlinie gibt für den gleichen Zeitraum die Einschätzung 12-15% an (Berges et al. 2003).</p> <p>Nachresektionen werden z.B. auch dann notwendig, wenn die klinischen Zeichen der Obstruktion weiter bestehen bleiben.</p> <p>Der Beobachtungszeitraum der externen Qualitätssicherung ist auf den stationären Aufenthalt des Eingriffs begrenzt. Gründe für Reeingriffe sind hier v.a. Blutungskomplikationen. Lent und Neuss (1995) berichteten aus ihrer Studie (n=617), dass in 4,3% der Fälle eine Koagelextraktion und in 3,0% eine endoskopische Koagulation notwendig wurde.</p>
Literaturverzeichnis	<p>AUA Practice Guidelines Committee. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. The Journal of Urology 2003; 170: 530-547.</p> <p>Berges R, Dreikorn K, Hofner K, Jonas U, Laval KU, Madersbacher S, Michel MC, Muschter R, Oelke M, Pientka L, Tschuschke C, Tunn U, Palmtag H, Goepel M, Schalkhäuser K, Göeckel-Beining B, Heidenreich A, Rübber H, Thon W, Thüroff J, Weidner W. Leitlinien der Deutschen</p>

	<p>Urologen zur Therapie des benignen Prostatasyndroms (BPS). Der Urologe (A) 2003; 42 (5): 722-738.</p> <p>Lent V, Neuss A. Blutungskontrolle, Transfusionsbedarf und Katheterentfernung bei transurethraler Prostataresektion. Urologe 1995; 35: 251-258.</p> <p>Pientka L. Minimal-invasive Therapie der benignen Prostatahyperplasie. HTA-Bericht 07. Köln: DIMDI;1998.</p> <p>Varkarakis J, Bartsch G, Horninger W. Long-Term Morbidity and Mortality of Transurethral Prostatectomy: A 10-Year Follow-Up. The Prostate 2004; 58: 248-251.</p>
--	---

10728

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10728
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	<= 10%
Erläuterung zum Referenzbereich	Der Median der Krankenhausergebnisse für Revisionen betrug 2002 ca 3,5%. Die Fachgruppe hat das Dreifache dieses Wertes (10%) als Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten Zähler: Patienten mit operativer Revision, Nachresektion oder Koagulation
Erläuterung der Rechenregel	-

Histologische Untersuchung

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	13
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Histologische Untersuchung
Qualitätsziel	Immer postoperative histologische Untersuchung
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Die digitale rektale Untersuchung und die Bestimmung des PSA-Wertes sind einfache und effektive Screening-Methoden zur Früherkennung eines Prostata-Karzinoms. Auch wenn durch die PSA-Bestimmung die Zahl der erst bei einer Operation erkannten Karzinome weiter abgenommen hat, so ist eine Routine-Histologie bei Operationen einer BPH weiterhin zu fordern. Allerdings stellt sich in seltenen Fällen ex post heraus, dass auch trotz negativer Histologie ein Karzinom vorgelegen hat (Kawamura et al. 1992, Ye et al. 1995).</p> <p>Zigeuner et al. (2003) berichten, dass von 1.127 Patienten, die sich mit der Diagnose BPH einer Prostataoperation unterzogen und bei denen sowohl der digitale Tastbefund als auch der PSA-Test negativ ausgefallen waren, durch die histopathologische Untersuchung des Resektates bei 72 Patienten (6,4%) ein inzidentelles Prostatakarzinom diagnostiziert wurden. Vecchioli et al. (1992) dokumentierten eine Rate von 12% histologisch gesicherten inzidentellen Karzinomen bei 683 wegen BPH operierten Patienten.</p> <p>Levy et al. (1993) weisen auf die positive Korrelation zwischen der Frequenz der TUR-Eingriffe und der Zahl der entdeckten inzidentellen Prostatakarzinome hin. Auch die Erhöhung der Zahl der untersuchten histologischen Schnitte bei der pathologischen Begutachtung hat ihrer Meinung nach zu einer höheren Rate entdeckter inzidenteller Karzinome geführt</p>
Literaturverzeichnis	Kawamura H, Hirakawa S, Nemoto R, Miyagawa I, Matsui K. [Prostate

	<p>cancer after subcapsular prostatectomy diagnosed as benign prostate hypertrophy--clinico-pathological analysis]. Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi 1992; 83 (11): 1823-1827.</p> <p>Levy IG, Gibbons L, Collins JP, Perkins DG, Yang M. Prostate cancer trends in Canada: Rising incidence or increased detection? CAN MED ASSOC J 1993; 149 (5): 617-624.</p> <p>Vecchioli SC. [Incidental carcinoma of the prostate. Study of 683 patients operated upon for benign prostatic hypertrophy]. Minerva Urol Nefrol 1992; 44 (2): 109-112.</p> <p>Ye M, Liu F, Xie Q. [Missed diagnosis in prostate incidental carcinoma]. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi 1995; 24 (6): 359-362.</p> <p>Zigeuner RE, Lipsky K, Riedler I, Auپرich M, Schips L, Salfellner M, Pummer K, Hubmer G. Did the rate of incidental prostate cancer change in the era of PSA testing? A retrospective study of 1127 patients. Urology 2003; 62: 451-455.</p>
--	---

10729

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	10729
Kennzahltyp	Anteil
Referenzbereich	$\geq 95\%$
Erläuterung zum Referenzbereich	Die Bestimmung der Histologie bei Prostataeingriffen ist klinischer Standard. Die Fachgruppe fordert mit dem festgelegten Referenzbereich daher, daß in $\geq 95\%$ der Fälle diese Untersuchung erfolgen sollte, andernfalls liegt eine Auffälligkeit vor.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Grundgesamtheit: Alle Patienten (außer Aufnahmediagnose C61, Prostata-CA) Zähler: Patienten mit histologischer Untersuchung
Erläuterung der Rechenregel	-