

# *Acta Medica Okayama*

---

*Volume 1, Issue 3*

1929

*Article 7*

NOVEMBER 1929

---

## Statistischer Überblick über die innerhalb der letzten neun Jahre in der dermato-urologischen Universitäts-Klinik zu Okayama beobachteten urologischen Fälle

K. Nakagawa\*

N. Ohmichi†

I. Arata‡

R. Higaki\*\*

\*Okayama University,

†Okayama University,

‡Okayama University,

\*\*Okayama University,

# Statistischer Überblick über die innerhalb der letzten neun Jahre in der dermato-urologischen Universitäts-Klinik zu Okayama beobachteten urologischen Fälle\*

K. Nakagawa, N. Ohmichi, I. Arata, and R. Higaki

## Abstract

Es sind, kurz gefasst, 4911 verschiedene urologische Fälle, im Laufe der letzten Jahre zur Beobachtung kamen, statistisch bearbeitet worden. Darunter befinden sich 4291 Fälle, also 87.4%, männlichen und 620, d. h. 12.6%, weiblichen Geschlechts. Diese sämtlichen Fällen sind in sieben Kategorien und ferner je nach den befallenen Organen wieder in verschiedene Unterabteilungen zusammengestellt worden. Hier sei nochmals betont, dass bei kombinierter Krankheit nur die Hauptkrankung angefdhrt wurde.

Aus der dermato-urologischen Universitäts-Klinik zu Okayama.  
(Vorstand: Prof. Dr. Seigo Minami).

**Statistischer Überblick über die innerhalb der letzten neun  
Jahre in der dermato-urologischen Universitäts-Klinik  
zu Okayama beobachteten urologischen Fälle.**

Von

**K. Nakagawa, N. Ohmichi, I. Arata und R. Higaki.**

*Eingegangen am 4. Oktober 1929.*

Es ist eine bekannte Tatsache, dass bestimmte Gruppen von Krankheiten ganz ausserordentlich unregelmässig über die Erde verteilt sind und dass selbst ein und dasselbe Land in den einzelnen Gegenden nicht die gleiche Tendenz zur Entwicklung solcher bestimmten Krankheitsgruppen aufweist. Diese Ungleichheit in der geographischen Verbreitung gewisser Krankheiten beruht anscheinend auf mannigfaltigen Ursachen, insbesondere aber, wie allgemein annerkannt ist, auf geologisch-klimatischen Einflüssen, sowie Eigentümlichkeiten der Menschenrassen. Zudem steht ausser Frage, dass bei Entstehung der Krankheiten die Verschiedenheit der Dispositionen, vor allem derjenigen des Individuums, Organs, Geschlechts und Alters, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Die vorliegende Statistik ist hauptsächlich zu dem Zweck aufgestellt worden, um einen ungefähren Begriff von dem Vorkommen und der relativen Häufigkeit der einzelnen urologischen Leiden in dieser Gegend (Okayama) von Japan zu vermitteln.

Tabelle 1.

Jahre	Gesamtzahl der Kranken (inklusive der dermatologischen Fälle)	Zahl der als urologische Kranken behandelten Fälle	Prozentuales Verhältnis
1920	5270	816	15.5
1921	4095	539	13.2
1922	3903	538	13.8
1923	3778	577	15.3
1924	3175	512	16.1
1925	2719	535	19.7
1926	3085	532	17.2
1927	2800	583	20.8
1928	2818	633	22.5
Insgesamt	31643	5265	17.1%

Die Gesamtzahl der Kranken, die binnen der letzten neun Jahre (1920–1928) in dieser Klinik beobachtet wurden, beträgt 31643 (Tabelle 1). Davon wurden 5265 Fälle (ca. 17%) in der urologischen Abteilung behandelt; unter diesen letzteren waren 309 solche, bei denen die Diagnose in der grossen Mehrzahl auf „gesund“ gestellt wurde, während die restliche Minderheit mehr oder weniger unbestimmt blieb, weil die Untersuchung nicht abgeschlossen werden konnte; dazu kamen noch 45 Fälle, bei denen das uropoetische System als ganz intakt, aber gleichzeitig ein positiver Befund der anderen Organe nachgewiesen wurde. Von diesen (354) besonderen Fällen abgesehen, beträgt die eigentliche Anzahl der rein urologischen Kranken 4911, von denen 4291 (87.4%) männlichen und 620 (12.6%) weiblichen Geschlechts sind. Das Verhältnis der beiden Geschlechter ist also etwa 7 : 1. Diese 4911 Fälle lassen sich zum Zwecke einer besseren Übersicht und unter der Voraussetzung, dass bei kombinierter Erkrankung stets nur die Hauptkrankheit angeführt wird, in folgende sieben Kategorien (Tabelle 2) einteilen :

Tabelle 2.

I.	Krankheiten der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter.	542 (11.0%)
II.	Krankheiten der Harnblase.	733 (14.9%)
III.	Krankheiten der Prostata.	141 (2.9%)
IV.	Krankheiten der Harnröhre und des Penis.	2376 (48.4%)
V.	Krankheiten der Hoden, Nebenhoden und des Samenstranges.	661 (13.5%)
VI.	Anomalien von Miktion und Harnbeschaffenheit.	214 (4.4%)
VII.	Funktionelle Störungen des männlichen Sexualapparates.	244 (4.6%)
	Insgesamt	4911 Fälle.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die Krankheiten der Harnröhre (und des Penis) weitaus am zahlreichsten, nämlich in beinahe 50% sämtlicher Fälle, auftraten, während etwas seltener diejenigen der Harnblase, der Hoden und Nebenhoden (d. h. im Mittel ca. 14%), sowie die der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter (11%), viel seltener

Anomalien von Miktion und Harnbeschaffenheit, funktionelle Störungen des männlichen Geschlechtsapparates in ungefähr gleichem Prozentsatz (4.5% im Durchschnitte) und schliesslich die Krankheitsfälle der Pro-

Tabelle

	Diagnose	Zahl der Fälle	Geschlecht	
			m w	
1	Nierentuberkulose	221	m w	153 68
2	Nierenstein	128	m w	101 27
3	Nephritis	59	m w	39 20
4	Nierentumor	32	m w	23 9
5	Essentielle Nierenblutung	20	m w	12 8
6	Wanderniere	14	m w	6 8
7	Cystenniere	6	m w	5 1
8	Pyelitis	25	m w	10 15
9	Pyonephrose	16	m w	8 8
10	Hydronephrose	7	m w	4 3
11	Nierenverletzung	2	m w	1 1
12	Hufeisenniere	1	m w	1 0
13	Ureterstein	10	m w	8 2
14	Ureterstriktur	1	m w	0 1
	Insgesamt	542		

m = männliches G.      w = weibliches G.

stata am seltensten (ca. 3%) beobachtet wurden. Diese einzelnen Kategorien lassen sich wieder nach den befallenen Organen, wie folgt, einteilen.

## 3.

Seite				Alter (Jahre)						
R	L	B	?	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70
66	53	13	21	1	19	76	35	16	7	0
31	25	5	7	0	9	31	15	10	2	0
39	48	0	14	0	7	26	26	24	13	5
15	11	0	1	0	2	5	5	8	7	0
				0	6	9	6	10	4	4
				0	7	4	3	3	2	1
12	9	0	2	1	1	3	4	6	5	3
3	14	0	1	0	1	1	1	2	3	1
0	4	0	8	0	1	4	1	1	0	5
6	0	0	2	0	0	1	0	2	4	1
4	0	0	2	0	1	1	2	2	0	0
8	0	0	0	0	2	3	0	3	0	0
				0	0	1	1	2	1	0
				0	0	0	1	0	0	0
1	2	2	5	0	1	5	3	0	1	0
10	3	1	1	0	3	4	3	4	1	0
3	4	1	1	0	0	2	0	2	4	1
4	4	0	0	0	2	3	0	1	1	0
2	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0
2	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5	0	1	0	1	4	2	1	0	0
2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

R = rechts    L = links    B = beiderseits    ? = unbestimmt

### I. Krankheiten der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter (Tabelle 3).

Wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist, kamen unter dieser Gruppe am häufigsten (40.8%) die Nierentuberkulose, und nächst dieser, beinahe halb so oft (23.6%), die Nierensteinkrankheit vor, während die übrigen Erkrankungen stets seltener beobachtet wurden; nämlich Nephritis, d. h. Morbus Brightii (10.9%), Nierentumor (6.0%), Pyelitis (4.6%), essentielle Nierenblutung (3.7%), Pyonephrose (3.0%), Wanderniere (2.6%), Ureterstein (1.8%), Hydronephrose (1.3%), Zystenniere (1.1%), Nierenverletzung (0.4%), Hufeisenniere (0.4%) und Harnleiterstriktur (0.4%).

#### 1) Nierentuberkulose.

Unter 221 Fällen von Nierentuberkulose traten 153, also 69.2%, beim männlichen und 86, d. h. 30.8%, beim weiblichen Geschlechte auf. Demnach erkrankten mehr Männer als Frauen, und zwar ist das Verhältnis der beiden Geschlechter ungefähr 2 : 1. Diese 221 Fälle verteilen sich auf folgende Lebensperioden:

1.—10. Jahr	1 = 0.5%
11.—20. "	28 = 12.7 "
21.—30. "	107 = 48.4 "
31.—40. "	50 = 22.6 "
41.—50. "	26 = 11.8 "
51.—60. "	9 = 4.1 "

Sie kam also weitaus am häufigsten im 3. Lebensjahrzehnt vor, während sie in den früheren sowie späteren Lebensjahren immer seltener, im Kindes- und Greisenalter sogar nur ganz vereinzelt beobachtet wurde. Unter sämtlichen Fällen waren die Nieren 97 mal rechts (50.3%), 78 mal links (40.4%) und 18 mal beiderseitig befallen. Folglich sind beide Körperseiten fast gleich beteiligt, wenn auch ein etwas häufigeres Vorkommen der rechtsseitigen Erkrankung zu verzeichnen ist; die Doppelseitigkeit des Leidens ist relativ selten. Es verdient hervorgehoben zu werden dass unter den 221 Fällen 96 mal, und zwar davon 66 mal beim männlichen und 30 mal beim weiblichen Geschlecht, ferner rechts 52 mal und links 44 mal, die Nephrektomie ausgeführt wurde.

Das Alter bei den operierten Fällen verteilt sich folgendermassen:

1.—10. Jahr	1 = 1.0%
11.—20. "	13 = 13.5 "
21.—30. "	50 = 52.0 "
31.—40. "	19 = 19.8 "
41.—50. "	9 = 9.4 "
51.—60. "	4 = 4.2 "

## 2) Nierenstein.

Unter den 128 Fällen von Nierensteinerkrankung wurden nicht weniger als 101=78.9% beim männlichen und nur 27=21.1% beim weiblichen Geschlecht, also ungefähr  $\frac{3}{4}$  aller Steine beim ersteren und nur  $\frac{1}{4}$  beim letzteren gefunden. Beide Körperseiten waren fast gleichmässig beteiligt, d. h. 54 mal rechts und 59 mal links (47.8% : 52.2%).

Die Beteiligung der Altersperioden stellt sich folgendermassen dar :

11.—20. Jahr	9= 7.0%
21.—30. "	31=24.2 "
31.—40. "	31=24.2 "
41.—50. "	32=25.0 "
51.—60. "	20=15.6 "
61.—70. "	5= 3.9 "

Daraus geht hervor, dass der Nierenstein in jedem Lebensalter, hauptsächlich aber vom 3. zum 5. Lebensjahrzehnt vorkommt. Von den 128 Fällen kamen zur Operation (Nephrektomie) 30 Patienten, und zwar 22 beim männlichen, 8 beim weiblichen Geschlecht ; 16 mal rechts und 14 mal links.

Die Altersverhältnisse der operierten Fälle sind :

21.—30. Jahr	9=30 %
31.—40. "	6=20 "
41.—50. "	9=30 "
51.—60. "	5=16.7 "
61.—70. "	1= 3.3 "

## 3) Nephritis (Morbus Brightii).

Diese Gruppe umfasst verschiedene, und zwar meistens sog. innere Nephritiden (Albuminurie, Zylindrurie, Ödeme etc). Von 59 Fällen waren 39=66.1% männlichen und 20=33.9% weiblichen Geschlechts. Am häufigsten wurden sie im 2. Dezennium beobachtet.

## 4) Nierentumor.

Unter 32 Fällen von Nierentumor wurden 23=71.9% beim männlichen, 9=28.1% beim weiblichen Geschlecht, 15=39.7% rechts und 23=60.3% links beobachtet. Also erkrankten Männer weitaus häufiger als Frauen, und zwar im Verhältnis von etwa 2:1, die rechtsseitige Erkrankung fand sich etwas weniger häufig als die linksseitige, im ungefähren Verhältnis von 2:3.

Diese 32 Fälle verteilten sich auf folgende Lebensalter :

1.—10. Jahr	1= 3.1%
11.—20. "	2= 6.2 "
21.—30. "	4=12.4 "
31.—40. "	5=15.6 "
41.—50. "	8=24.8 "
51.—60. "	8=24.8 "



61.—70. Jahr 4=12.4%

Demnach kamen die Nierentumoren in jedem Lebensalter zur Beobachtung, traten aber am häufigsten im Alter von 40.—60. Jahren und selten vor dem 10 Jahre auf. Von den 32 Fällen wurden 13 operiert, und zwar wurde 12 mal Nephrektomie und 1 mal Lombotomie vorgenommen; 11 mal beim männlichen, 2 mal beim weiblichen Geschlecht, rechts 7 mal und links 6 mal.

Nach dem Altersstufen lassen sich die operierten Fälle folgendermassen gruppieren:

1.—10. Jahr	1
11.—20. "	1
41.—50. "	5
51.—60. "	3
61.—70. "	3

Darunter waren histologisch 7 Hypernephrome, 1 Karzinom, 1 Adenom, 2 Papillome (am Nierenbecken), 1 Sarkom und 1 Mischgeschwulst? (explorative Lombotomie).

#### 5) Pyelitis.

Von 25 Fällen waren 10 (40.0%) männlichen und 15 (60.0%) weiblichen Geschlechts. Sie kam also bei beiden Geschlechtern fast gleichmässig zur Beobachtung. Rechts 11 mal (52.6%), links 5 mal (26.3%) und doppelseitig 3 mal (15.8%); sie trat also rechts etwa 2 mal so oft auf wie links, Bilateralität war ziemlich selten.

Die Verteilung der einzelnen Fälle auf die Lebensalter ist die folgende:

11.—20. Jahr	4=16.0%
21.—30. "	9=36.0 "
31.—40. "	6=24.0 "
41.—50. "	4=16.0 "
51.—60. "	2= 8.0 "

Die Pyelitis befiel also verhältnismässig oft Individuen im Alter von 21—40 Jahren, während sie vor dem 10. und nach dem 60. Jahr niemals beobachtet wurde.

#### 6) Essentielle Nierenblutung.

Von den 20 Fällen fanden sich 12 (60%) beim männlichen und 8 (40%) beim weiblichen Geschlecht; rechts 6 mal (60%) und links 4 mal (40%). Sie kam in den verschiedenen Lebensaltern ungleichmässig vor, wenn sie auch im 7. und 3. Lebensdezennium etwas häufiger als sonst auftrat.

Von diesen Fällen kamen 7 zur Operation, und zwar wurde 5 mal Nephrektomie und 2 mal Dekapsulation vorgenommen. Es handelte sich um 4 Männer und 3 Frauen, und zwar um 4 rechts- und 3 linksseitige Erkrankungen.

## 7) Pyonephrose.

Unter 16 Fällen waren genau so viel männliche wie weibliche Patienten, d. h. bei jedem Geschlecht 8. Ein Unterschied hinsichtlich der erkrankten Körperseiten liess sich nicht erkennen, während die Beiderseitigkeit viel seltener war, d. h. die Häufigkeit der rechts-, links- und doppelseitigen Erkrankung verhält sich etwa wie 43.8% : 50.0% : 6.2%.

Die Pyonephrose verteilte sich ungleichmässig auf die einzelnen Lebensalter:

11.—20. Jahr	5=12.5%
21.—30. "	5=31.3 "
31.—40. "	0= 0 "
41.—50. "	3=18.6 "
51.—60. "	5=31.3 "
61.—70. "	1= 6.3 "

Davon wurden 9 Falle operativ (Nephrektomie) behandelt, und zwar 5 Fälle männlichen und 4 weiblichen Geschlechts; rechts 6 mal und links 3 mal.

## 8) Wanderniere.

Von 14 Fällen betrafen 6=42.9% das männliche, 8=57.1% das weibliche Geschlecht, d. h. die Wanderniere wurde bei jedem Geschlecht fast gleich oft beobachtet. Sie war bei allen Altersklassen fast gleich frequent, wenn sie auch im 5. Dezennium etwas häufiger als sonst zur Beobachtung kam; vor dem 10. sowie nach dem 50. Jahre wurde sie nicht beobachtet:

11.—20. Jahr	3=21.4%
21.—30. "	4=28.6 "
31.—40. "	2=14.3 "
41.—50. "	5=35.7 "

Von den 14 Fällen kamen nicht weniger als 12=85.7% auf der rechten Seite vor; die linke war niemals befallen; bei den restlichen 2 Fällen war die erkrankte Seite unbestimmt. Unter sämtlichen Fällen gab es nur einen männlichen Kranken im Alter von 48 Jahren, bei dem Nephropexie ausgeführt wurde.

## 9) Harnleiterstein.

Von 10 Fällen wurden 8=80% beim männlichen und 2=20% beim weiblichen Geschlecht beobachtet, d. h. die überwiegende Mehrzahl der Harnleitersteine kamen bei Männern vor. Sie traten in jedem Alter fast gleichmässig, am häufigsten aber im 3. Dezennium, auf:

11.—20. Jahr	3=30%
21.—30. "	4=40 "
31.—40. "	2=20 "
41.—50. "	1=10 "

Beide Körperseiten waren fast gleich oft befallen: rechts 44.4% und links 55.5%. Es waren unter den 10 Fällen 4, die zur Operation kamen, und zwar 3 beim Mann, 1 bei der Frau; 2 mal rechts, 2 mal links; 2 mal Nephrektomie, 1 mal Ureterolithotomie, 1 mal endovesikale Extraktion.

#### 10) Hydronephrose.

Beide Geschlechter erkrankten daran fast gleich oft: Männer 4=57.1%, Frauen 3=42.9%. Das 2. Dezennium war bevorzugt, während die übrigen Altersklassen nur mit kleinen Zahlen beteiligt waren:

21.—30. Jahr	4=57.1%
31.—40. "	1=14.3 "
41.—50. "	1=14.3 "
51.—60. "	1=14.3 "

Beide Körperseiten waren fast gleich häufig befallen: rechts 4=57.1%, links 3=42.9%. Ferner wurde bei jedem dieser Fälle eine Operation (Nephrektomie) vorgenommen.

#### 11) Zystenniere.

Unter 6 Fällen von Zystenniere fanden sich 5=83.2% beim männlichen und nur 1=16.7% beim weiblichen Geschlecht; sie bevorzugt also in der grossen Mehrzahl der Fälle den Mann. Es gab bei unserem Material keine einseitige Erkrankung, d. h. in allen Fällen war sie doppelseitig.

Was die Beteiligung der Altersklassen anlangt, so wurde die Zystenniere im 4. und 5. Lebensjahrzehnt etwas häufiger als in den früheren oder späteren beobachtet; Es fand sich unter diesen Fällen ein Patient von 30 Jahren, bei dem man wegen der mit Hydronephrose kombinierten Steinbildung im linken Nierenbecken Nephrektomie vornahm.

#### 12) Nierenverletzung.

Unter den 2 Fällen (einer beim männlichen und einer beim weiblichen Geschlecht) von subkutaner Nierenverletzung wurde bei dem einen, nämlich einer 50 jährigen Frau, wegen der rechtsseitigen durchgehenden Nierenrisse Nephrektomie ausgeführt, während der andere Fall nur symptomatisch behandelt wurde.

#### 13) Hufeisenniere.

Diese angeborene Nierenmissbildung wurde nur ein einziges Mal beobachtet. Es handelte sich um einen 26 jährigen kräftigen Mann, bei dem wegen Steinbildung im linken Nierenbecken eine Heminephrektomie vorgenommen wurde.

#### 14) Harnleiterstriktur.

Von dieser kam ebenfalls nur ein einziger Fall zur Beobachtung. Bei einer 40 jährigen Frau, die wegen Anurie zu uns kam, ergab sich bei explorativer Lobotomie, dass am rechten Ureter, und zwar etwa an

der Stelle, wo die Pars abdominalis zur Pars pelvica übergeht, eine narbige Stenose mit mässiger Dehnung des Ureters sowie des Nierenbeckens sich befand, während links an der Niere sowie am Ureter kein positiver Befund konstatierbar war.

Tabelle 4.

	Diagnose	Gesamtzahl der Fälle	Geschlecht		Alter (Jahre)																						
					1-10		11-20		21-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80								
					m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w							
1	C. coligenes C. staphylo- streptogenes Cystitiden } C. mit Mischinfek- tion } C. gonorrhoeen	102 31 334 30	26 76	3 1	4 6	8 28	3 0	5 8	2 4	2 4	7 20	3 16	3 5	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0									
																			172 162	18 1	26 13	53 66	30 31	23 29	13 16	4 3	0 5
																			41 25	1 0	5 5	19 9	8 5	4 4	2 2	0 0	0 0
128 7	13 1	11 0	16 0	25 2	23 2	17 1	17 1	6 0																			
									21 13	0 0	0 0	0 1	3 2	3 3	8 5	3 1	4 0										
1 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0																			
									733																		

m = männliches G. w = weibliches G.

## II. Krankheiten der Harnblase (Tabelle 4).

Von den Blasenerkrankungen waren die Zystitiden die häufigsten (67.7%); nächst diesen kamen der Reihenfolge nach: Steinkrankheit (18.4%), Tuberkulose (9.0%), Tumor (4.6%) und Fremdkörper (0.1%).

## 1) Zystitiden.

In 497 Fällen von Blasenentzündung fand man 102 mal (20.5%) Kolibakterien, 31 mal (96.2%) Strepto-oder Staphylokokken allein, 30 mal (6.0%) Gonokokken und 334 mal (67.2%) Kombination von verschiedenen Bakterien, besonders aber solche mit Kolibakterien (Mischinfektion). Es sei hier betont, dass nicht alle diese Fälle kulturell-bakteriologisch untersucht wurden.

Aus dieser Zusammenstellung scheint ausnahmslos hervorzugehn, dass von den Zystitiden die durch Bakterien der Koligruppe bedingten sehr häufig, die durch Strepto-oder Staphylokokken sowie durch Gonokokken allein verursachten dagegen relativ selten vorkommen.

Die Geschlechtsbeteiligung bei den Zystitiden ist je nach ihrer Form recht verschieden; davon jedoch abgesehen, erkrankten im allgemeinen Frauen etwas häufiger als Männer; das Verhältnis war nämlich 56.5% : 43.5%.

Was das Alter der Kranken betrifft, so wurden die Zystitiden in allen Lebensjahren, am häufigsten aber im 3. Dezennium beobachtet; nach dem 60. und vor dem 10. Jahre waren sie relativ selten:

1.—10. Jahr	32= 6.4%
11.—20. "	65=13.6 "
21.—30. "	172=34.6 "
31.—40. "	94=18.9 "
41.—50. "	79=15.9 "
51.—60. "	38= 7.6 "
61.—70. "	9= 1.8 "
71.—80. "	8= 1.6 "

## 2) Blasenstein.

Von 135 Fällen waren 128=94.8% männlichen und nur 7=5.2% weiblichen Geschlechts, d. h. die Blasensteinerkrankung ist beim Manne sehr häufig, bei der Frau dagegen äusserst selten. Sie trat in den verschiedenen Lebensjahren, aber etwas häufiger als sonst im Alter von 31—50 Jahren, ganz selten nach dem 8. Dezennium, auf:

1.—10. Jahr	14=10.4%
11.—20. "	11= 8.1 "
21.—30. "	16=11.6 "
31.—40. "	27=20.0 "
41.—50. "	25=18.6 "
51.—60. "	18=13.3 "
61.—70. "	18=13.3 "

71.—80. Jahr 6= 4.4%

Unter den 135 Fällen kamen 93, und zwar 86 männlichen und 7 weiblichen Geschlechts zur operativen Behandlung. Dabei wurde 46 mal Sectio alta und 47 mal Lithotripsie angewandt.

3) Blasentuberkulose.

Von 66 Fällen waren 41=62.1% männlichen und 25=37.9% weiblichen Geschlechts, d. h. bei Männern ist sie etwa zweimal so häufig wie bei Frauen. Sie trat im 3. Dezennium am häufigsten und in den früheren und späteren Lebensjahrzehnten immer seltener auf:

1.—10. Jahr	1= 1.5%
11.—20. "	16=24.2 "
21.—30. "	28=42.4 "
31.—40. "	13=19.7 "
41.—50. "	8=12.1 "
51.—60. "	4= 6.1 "
61.—70. "	2= 3.1 "

Diese Altersverhältnisse bei der Blasentuberkulose decken sich also vollkommen mit denjenigen bei der Nierentuberkulose.

4) Blasentumor.

Er fand sich viel öfter bei Männern als bei Frauen. Das Verhältnis ist 21=61.8 : 13=38.2%. Am häufigsten wurde er im Alter von 51—60 Jahren, in den früheren und späteren Lebensperioden immer seltener beobachtet, während er niemals vor dem 20. Jahre auftrat:

21.—30. Jahr	1= 2.9%
31.—40. "	5=14.7 "
41.—50. "	6=17.6 "
51.—60. "	13=38.2 "
61.—70. "	5=14.7 "
71.—80. "	4=11.8 "

Die Altersbeteiligung war naturgemäss je nach den Arten der Geschwülste mehr oder weniger verschieden. Von unseren 34 Fällen kamen 11 (vom 31. bis 65. Jahr) zur operativen Behandlung: 6 beim Manne, 5 bei der Frau; 4 mal Krebs, 7 mal Papillom; 6 mal wurde suprapubische Exstirpation, 3 mal Elektrokoagulation, 2 mal Sectio alta mit Radium- und Röntgenbestrahlung vorgenommen.

5) Fremdkörper in der Blase.

Davon fand sich nur ein einziger Fall: Ein 25 jähriger Student hatte in der Blase eine etwa 4 cm lange Stecknadel, die durch suprapubische Zystotomie extrahiert wurde.

Tabelle 5.

Diagnose	Gesamt- zahl der Fälle	Alter (Jahre)						
		20—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90
Prostatahypertrophie	91				22	44	21	4
Prostatitis {gonorrhöica simplex}	22 } 43 21 }	10 7	4 5	6 5	2 3		1	
Prostatatumor	7			2	1	4		
Insgesamt	141							

## III. Krankheiten der Prostata (Tabelle 5).

Das prozentuale Häufigkeitsverhältnis der zu dieser Kategorie gehörigen Krankheiten ist:

Prostatahypertrophie	91=64.5%
Prostatitis	43=30.5 "
Prostatatumor	7= 5.0 "
	<hr/> 141 Fälle.

## 1) Prostatahypertrophie.

Bei unserem Beobachtungsmaterial von Prostataadenom sind die Häufigkeitszahlen zwischen dem 61.—70. Jahre am grössten und zwischen dem 81.—90. Jahre am kleinsten:

51.—60. Jahr	22=24.2%
61.—70. "	44=48.4 "
71.—80. "	21=23.7 "
81.—90. "	4= 4.8 "

Unter diesen 91 Fällen wurde bei 12 (vom 65.—73. Jahre) Prostataektomie, und zwar 11 mal suprapubisch, einmal perineal ausgeführt.

## 2) Prostatitiden.

Diese Gruppe umfasst zwei Unterarten, nämlich 22 Fälle (51.2%) von Prostatitis, die wahrscheinlich gonorrhöischer Natur ist, da in der Anamnese Gonorrhoe nachweisbar, aber zur Zeit der Untersuchung kein positiver Befund davon konstatierbar war; und 21 Fälle (48.8%) der sog. banalen oder metastatischen Prostatitis, bei welcher weder in der Anamnese noch zur Zeit der Untersuchung eine Gonorrhoe nachzuweisen war. Alle diese Fälle zusammen betrachtet, verteilen sich auf folgende Altersklassen:

20.—30. Jahr	17=39.3%
31.—40. "	9=21.0 "
41.—50. "	11=25.6 "

51.—60. Jahr	5=11.7%
61.—70. "	0= 0 "
71.—80. "	1= 2.3 "

Demnach gelangten die Prostatitiden im 3. Dezennium am häufigsten zur Beobachtung, während sie in den späteren Lebensjahren immer seltener auftraten.

### 3) Prostatatumor.

41.—50. Jahr	2 Fälle=28.5%
51.—60. "	1 " =14.3 "
61.—70. "	4 " =37.0 "

Davon wurde in einem Falle, d. h. an einem 40 jährigen Manne, wegen erschwerter Harnentleerung Cystotomia suprapubica ausgeführt; histologische Untersuchung ergab: Sarkom der Prostata.

## IV. Krankheiten der Harnröhre und des Penis

(Tabelle 6).

In dieser Kategorie waren bei weitem am häufigsten die Entzündungen der Harnröhre (Urethritiden), und zwar die gonorrhöischen Ursprungs, während sich die übrigen einzelnen Krankheitsgruppen nur mit kleinen prozentualen Zahlen beteiligten, d. h. Urethritiden (86.4%), Harnröhrenstrikturen (9.8%), Krankheiten des Penis (3.3%), Tumoren der weiblichen Harnröhre (0.4%) und Urethralsteine (0.3%).

### 1) Urethritiden.

In dieser Gruppe stellt sich das Verhältnis so dar: Urethritis gonorrhöica (97.4%), Urethritis non-gonorrhöica (1.5%), dazu noch der Bequemlichkeit wegen Vulvo-Vaginitis infantum (1.2%). Unter 2000 Fällen von Urethritis gonorrhöica von akutem sowie chronischem Verlauf befanden sich 334 (16.7%), die mit verschiedenen Komplikationen, vor allem aber mit Epididymitis, Prostatitis, Periurethritis, Cowperitis etc., verbunden waren.

An diesen Fällen beteiligte sich das männliche Geschlecht nicht weniger als 1949 mal, also mit 97.5%, das weibliche dagegen nur 51 mal, d. h. mit 2.5%.

Die Altersverteilung ist wie folgt:

1.—10. Jahr	1= 0.05%
11.—20. "	105= 5.3 "
21.—30. "	1202=60.1 "
31.—40. "	416=20.8 "
41.—50. "	189= 9.5 "
51.—60. "	11= 3.1 "
61.—70. "	19= 1.0 "
71.—80. "	7= 0.4 "



Tabelle

	Diagnose	Gesamtzahl der Fälle	Geschlecht	
			m w	
1	Urethritis gonorrhoeica acuta	963	m	939
			w	24
	} ohne mit	164	m	64
			w	0
2	Urethritis gonorrhoeica chronica	704	m	682
			w	21
	} ohne mit	170	m	164
			w	6
3	Urethritis non-gonorrhoeica	30	m	30
			w	0
4	Vulvo-vaginitis gonorrhoeica infantum	24	m	0
			w	24
5	} gonorrhoeica traumatica unklarer Natur	191	m	191
			w	0
			26	m
			w	0
		15	m	15
			w	0
6	Urethralstein	8	m	8
			w	0
7	Tumor der weibl. Urethra (Polyp. Krebs, etc)	10	m	0
			w	10
8	Peniskrebs	20	m	20
			w	0
9	Sonstige Erkrankungen des Penis	52	m	52
			w	0
	Insgesamt	2376	m	
			w	

m = männliches G. w = weibliches G.

Daraus geht deutlich hervor, dass das Alter von 21—30 Jahren bevorzugt ist, während sich die späteren sowie früheren Lebensperioden immer seltener beteiligen. Unter 24 Fällen von Vulvo-Vaginitis gonorrhoeica infantum vom 3.—10. Jahre befanden sich Kinder meistens (37.5%) im Alter von 4—5 Jahren.

Ferner waren unter den 30 Fällen von Urethritis non-gonorrhoeica s.

6.

Alter (Jahre)							
1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80
1 0	52 5	532 9	225 4	87 3	31 2	6 1	6 0
0 0	7 0	92 0	39 0	20 0	4 0	2 0	0 0
0 0	32 2	466 12	86 4	69 1	21 1	7 1	1 0
0 0	7 0	89 3	55 3	9 0	2 0	2 0	0 0
0 0	6 0	18 0	5 0	1 0	0 0	0 0	0 0
0 24	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
0 0	0 0	34 0	38 0	58 0	37 0	20 0	4 0
0 0	0 0	5 0	7 0	4 0	5 0	5 0	0 0
0 0	0 0	3 0	5 0	1 0	3 0	3 0	0 0
1 0	1 0	3 0	2 0	1 0	0 0	0 0	0 0
0 0	0 0	0 1	0 2	0 1	0 5	0 1	0 0
0 0	0 0	0 0	3 0	5 0	8 0	3 0	1 0
0 0	14 0	23 0	9 0	5 0	1 0	0 0	0 0
						0 0	

simplex in den 2. bis 5. Lebensdezennien die Individuen im 2. Dezenium am häufigsten (60%).

2) Harnröhrenstriktur.

Diese Gruppe lässt sich, wie folgt, einteilen :

Striktur gonorrhöischen Ursprungs 191 Fälle=82.3%

" traumatischen " 26 " =11.2 "

Striktur unklaren Ursprungs 15 Fälle = 6.4%

Bezüglich der gonorrhöischen Harnröhrenstriktur, die bei weitem am häufigsten beobachtet wurde, war das bevorzugte Alter das zwischen 40 und 50 Jahren, wenn sich auch die übrigen Dezennien, und zwar das 3., 4. und 6. mit respektablen Häufigkeitszahlen beteiligten:

21.—30. Jahr	34=17.8%
31.—40. "	38=19.9 "
41.—50. "	58=30.4 "
51.—60. "	37=18.8 "
61.—70. "	20=10.5 "
71.—80. "	4= 2.1 "

Die traumatische Striktur trat in allen Lebensperioden (zwischen dem 3. bis 7. Dezennium) fast gleichmässig auf.

### 3) Krankheiten des Penis.

a) Bei 20 Fällen (27.8%) von Peniskrebs beteiligte sich hauptsächlich das Alter von 40—60 Jahren, besonders häufig aber das 6. Dezennium (40%. Darunter kamen 13 Fälle (von 37.—67. Jahren) zur radikalen Operation d. h. Amputatio penis oder totalen Emaskulation.

b) Bei 52 Fällen (72.2%) der übrigen Penisleiden (Phimose, Balanitis, Posthitis etc.) wurde das 3. Lebensdezennium bevorzugt (44.2%).

### 4) Tumor der weiblichen Harnröhre (Polyp, Krebs, etc.).

Bei 10 Fällen dieser Gruppe war das 6. Dezennium am häufigsten beteiligt.

### 5) Harnröhrenstein.

Das Leiden wurde in allen Lebensaltern (von 1.—50. Jahren) fast gleichmässig, jedoch relativ häufiger (37.5%) als sonst im 3. Dezennium beobachtet.

## V. Krankheiten der Hoden, Nebenhoden und des Samenstranges (Tabelle 7).

In dieser Gruppe kam die Erkrankung der Nebenhoden bei weitem am häufigsten (87.0%) vor, während die der Hoden (11.5%) und des Samenstranges (1.5%) verhältnismässig selten zur Beobachtung gelangte.

### 1) Erkrankungen der Nebenhoden. 576 Fälle.

Dabei unterscheidet man folgende Unterabteilungen:

#### a) Epididymitis gon. acuta et chronica. 405 Fälle=70.4%.

Hier sind nur solche Fälle berücksichtigt, bei denen zur Zeit der Untersuchung von Urethritis nichts oder nur wenig, Gonorrhoe jedoch anamnetisch konstatierbar war. Diese Form der Epididymitis trat hauptsächlich im Alter von 20—40 Jahren, am häufigsten jedoch im 3. Dezennium auf:



11.—20. Jahr	13= 3.2%
21.—30. "	207=51.1 "
31.—40. "	131=32.3 "
41.—50. "	40= 9.8 "
51.—60. "	12= 3.0 "
61.—70. "	2= 0.5 "

Diese Verhältnisse decken sich demnach fast vollkommen, soweit es sich um die Altersverteilung handelt, mit denjenigen bei der gonorrhöischen Urethritis. Die Körperseiten waren rechts (44.8%) und links (44.0%) fast gleich oft befallen, während die Beiderseitigkeit (11.2%) verhältnismässig selten vorkam.

b) Epididymitis simplex s. non-gonorrhöica. 9 Fälle=1.6%.

Darunter werden solche Fälle erfasst, bei denen weder in der Anamnese noch zur Zeit der Untersuchung eine Gonorrhoe nachweisbar war. Diese Art der Nebenhodenentzündung war im Vergleich zur gonorrhöischen äusserst selten und trat in jedem Lebensalter, und zwar zwischen dem 2. und 6. Dezennium fast gleichmässig, auf.

c) Nebenhodentuberkulose. 159 Fälle=27.7%.

Hierbei beschränken wir uns auf nur diejenigen Fälle, die mit Tuberkulose der sonstigen Urogenitalorgane nicht verbunden waren, oder bei denen wenigstens zur Zeit der Untersuchung kaum etwas Bemerkenswertes davon nachzuweisen war.

Sie betraf hauptsächlich die 3. und 4. Dezennien, während die späteren sowie früheren Lebensjahre mehr und mehr verschont blieben:

11.—20. Jahr	18=11.4%
21.—30. "	82=51.6 "
31.—40. "	39=24.5 "
41.—50. "	13= 8.1 "
51.—60. "	3= 1.9 "
61.—70. "	4= 2.5 "

Ferner waren dabei beide Körperseiten fast gleich oft befallen; beiderseitige Erkrankung wurde etwas seltener beobachtet, d. h. rechts 44%, links 37%, beiderseits 19%. Unter allen diesen Fällen wurde 21 mal linksseitige, 19 mal rechtsseitige Kastration oder Epididymektomie ausgeführt.

d) Spermatozele (2 Fälle=0.3%) war eine Rarität.

2) Erkrankungen der Hoden und ihrer Hüllen. 76 Fälle.

Bei den 76 Fällen dieser Gruppe lassen sich folgende Unterarten unterscheiden:

a) Hydrocele testis. 57 Fälle=75.0%.

Diese war bei weitem am frequentesten bei Kindern unter 10 Jahren, während sie bei den übrigen Altersklassen etwas seltener, aber ziemlich gleichmässig beobachtet wurde. Der Unterschied in der Verteilung auf

die Körperseiten war nicht wesentlich, d. h. rechts 47.7%, links 40.9% ; auch beiderseitige Erkrankung war nicht so selten (11.4%). Fast alle diese Fälle wurden operativ, und zwar nach *Winkelmann's* Verfahren, behandelt.

b) Hodentumor. 6 Fälle=8.0%.

Er wurde in jedem Lebensalter, und zwar zwischen den 3. und 7. Dezennien fast gleich oft, beobachtet. Beide Körperseiten waren fast gleichmässig befallen. 5 Fälle wurden operativ behandelt.

c) Hodengumma. 9 Fälle=11.8%.

Tabelle 8.

Diagnose	Gesamtzahl der Fälle	Geschlecht		Alter (Jahre)													
		1-10		11-20		21-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80	
		m	w	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
1 Enuresis nocturna	30	24	6	2	1	2	1	1	1								
2 Pollakisurie	71	58	13	16	2	23	3	9	2	6	4	6	4	4	1	0	1
3 Retentio urinae	7	7	0							2	2	2	3				
4 Hämaturie	42	34	8			7	9	9	3	6	6	6	4	1	0	1	0
5 Hämoglobinurie	2	2	0			2											
6 Phosphaturie	33	33	0			7	12	13	1								
7 Bakterijurie	14	7	7				4	3	2	0	2				1	0	
8 Chylurie	14	10	4			1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	0	
9 Pneumaturie	1	1	0														
Insgesamt	214																

m = männliches G. w = weibliches G.

Am häufigsten (66.6%) wurde es im Alter von 31—40 Jahren beobachtet. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Körperseiten war nicht bemerkbar.

d) Orchitis. 4 Fälle=5.3%.

Sie kam hauptsächlich (75%) im 2. Lebensdezennium, und zwar an der linken Seite (75.0%) vor.

3) Erkrankungen des Samenstranges (10 Fälle=1.5%):

a) Unter 4 Fällen von Hydrocele funiculi spermatici kamen 2 (50%) bei Kindern unter 10 Jahren, und ebenso viele im späteren Alter vor.

b) Unter 6 Fällen von Varikozele traten nicht weniger als 4 (66.6%) im 3. Dezennium auf, und sogar waren ebenso viele linksseitig erkrankt.

#### VI. Anomalien von Miktion und Harnbeschaffenheit (Tabelle 8).

Zu dieser Kategorie gehören hauptsächlich solche Fälle, bei denen weder Natur noch Lokalisation der Erkrankung irgendwie bestimmbar waren. Hier müssen wir uns also damit begnügen, nur die prozentualen Häufigkeitszahlen der einzelnen Fälle anzuführen:

1) Anomalien von Miktion. 108 Fälle.

Darunter:

Enuresis nocturna	30 Fälle=14.0%
Pollakisurie	71 " =33.2 "
Harnverhaltung	7 " = 3.3 "

2) Anomalien der Harnbeschaffenheit. 106 Fälle.

Darunter:

Hämaturie	42 Fälle=20.0%
Hämoglobinurie	2 " = 0.9 "
Phosphaturie	33 " =15.4 "
Bakteriurie	14 " = 6.5 "
Chylurie	14 " = 6.5 "
Pneumaturie	1 " = 0.5 "

Tabelle 9.

Diagnose	Gesamtzahl der Fälle	Alter (Jahre)					
		10—20	21—30	31—40	41—50	51—80	61—70
Impotentia coeundi	84	1	51	14	11		1
Impotentia generandi	14		7	6	1		
Neurasthenia sexualis	146	24	78	26	10	6	2
Insgesamt	244						

### VII. Funktionelle Störungen des männlichen Geschlechtsapparates (Tabelle 9).

Bei 244 Fällen dieser Reihe unterscheidet man :

Impotentia coëundi	84 Fälle=34.4%
Impotentia generandi	14 " = 5.8 "
Neurasthenia sexualis	146 " =59.8 "

Was die Altersbeteiligung anbelangt, so wurden hier, alle Formen zusammen betrachtet, die Lebensperioden zwischen 20—40 Jahren, aber hauptsächlich das 3. Dezennium, bevorzugt.

### Zusammenfassung.

Es sind, kurz gefasst, 4911 verschiedene urologische Fälle, im Laufe der letzten Jahre zur Beobachtung kamen, statistisch bearbeitet worden.

Darunter befinden sich 4291 Fälle, also 87.4%, männlichen und 620, d. h. 12.6%, weiblichen Geschlechts. Diese sämtlichen Fällen sind in sieben Kategorien und ferner je nach den befallenen Organen wieder in verschiedene Unterabteilungen zusammengestellt worden.

Hier sei nochmals betont, dass bei kombinierter Krankheit nur die Haupterkrankung angeführt wurde.

#### I. Krankheiten der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter. 542 Fälle=11.0%.

Darunter :

1. Nierentuberkulose	221=40.8%
2. Nierenstein	128=24.6 "
3. Nephritis	59=10.9 "
4. Nierentumor	32= 6.9 "
5. Pyelitis	25= 4.0 "
6. Essentielle Nierenblutung	20= 3.7 "
7. Pyonephrose	16= 3.0 "
8. Wanderniere	14= 2.6 "
9. Ureterstein	8= 1.8 "
10. Hydronephrose	7= 1.3 "
11. Zystenniere	6= 1.1 "
12. Nierenverletzung	2= 0.4 "
13. Hufeisenniere	1= 0.2 "
14. Ureterstriktur	1= 0.2 "

#### II. Krankheiten der Harnblase. 733 Fälle=14.9%

1. Zystitiden	497=67.7%
2. Blasenstein	135=18.4 "
3. Blasentuberkulose	66= 9.0 "



- |                 |          |
|-----------------|----------|
| 4. Blasen tumor | 34= 4.6% |
| 5. Fremdkörper  | 1= 0.1 " |

III. Krankheiten der Prostata. 141 Fälle=2.9%.

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. Prostatahypertrophie | 91=64.5%  |
| 2. Prostatitis          | 43=30.5 " |
| 3. Prostatatumor        | 7= 5.0 "  |

IV. Krankheiten der Harnröhre und des Penis.

2376 Fälle=48.4%.

- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 1. Urethritiden                   | 2054=86.4% |
| 2. Harnröhrenstriktur             | 232= 9.8 " |
| 3. Krankheiten des Penis          | 72= 3.3 "  |
| 4. Tumor der weiblichen Harnröhre | 10= 0.4 "  |
| 5. Harnröhrenstein                | 8= 0.3 "   |

V. Krankheiten der Hoden, Nebenhoden und

Samenstränge. 661=13.5%.

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 1. Nebenhoden                    | 576=87.0%  |
| a) Epididymitis gonorrhoeica     | 405=70.4 " |
| b) Epididymitis simplex          | 9= 1.5 "   |
| c) Nebenhodentuberkulose         | 159=27.7 " |
| d) Spermatocele                  | 2= 0.3 "   |
| 2. Hoden und ihre Hüllen         | 76=11.5 "  |
| a) Hydrocele testis              | 57=75.0 "  |
| b) Hodentumor                    | 6= 7.9 "   |
| c) Hodengumma                    | 9=11.8 "   |
| d) Orchitis                      | 4= 5.3 "   |
| 3. Samenstrang                   | 10= 1.5 "  |
| a) Hydrocele funiculi spermatici | 4=40.0 "   |
| b) Varicocele                    | 6=60.0 "   |

VI. Anomalien von Miktion und Harn-

beschaffenheit. 214=4.4%.

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 1. Anomalien von Miktion             | 108=50.5%  |
| 2. Anomalien der Harnbeschaffenheit. | 106=49.5 " |

VII. Funktionelle Störungen des männlichen

Sexualapparates. 244=4.6%.

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Impotentia coeundi    | 84=34.4%   |
| 2. Impotentia generandi  | 14= 5.8 "  |
| 3. Neurasthenia sexualis | 146=59.8 " |