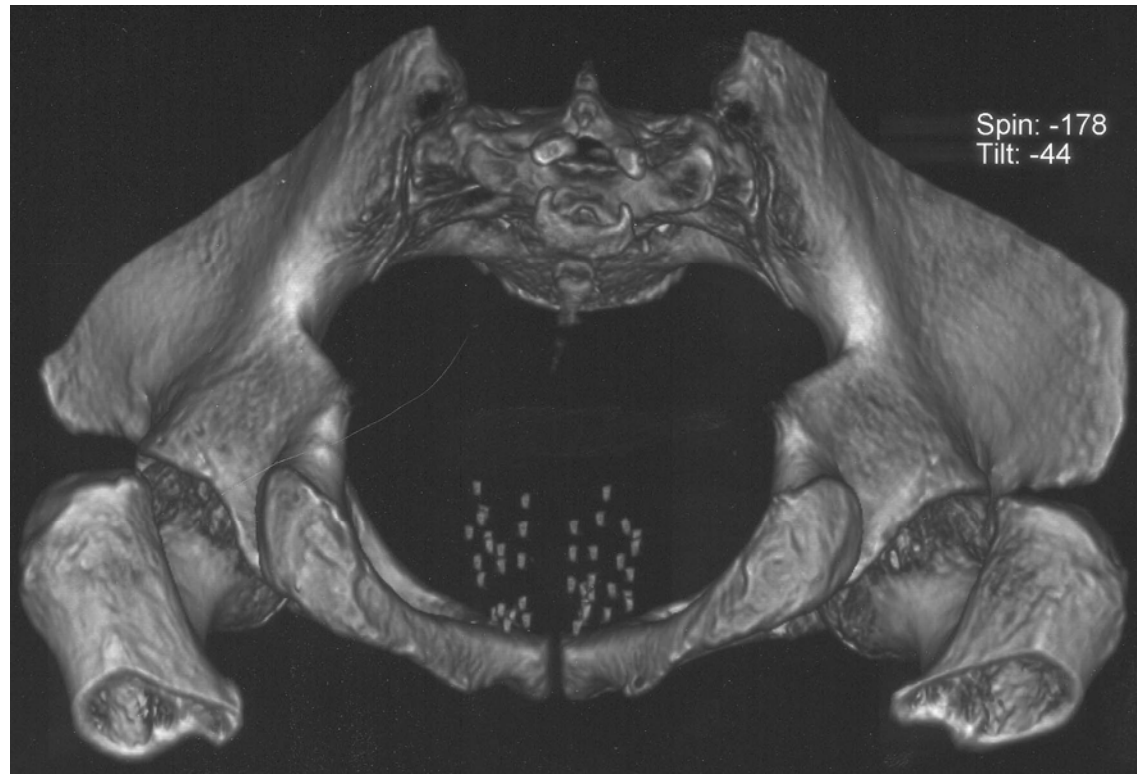


Früh- und Spättoxizität der Transperinealen Permanenten Seedimplantation (TPSI) bei 279 Patienten mit Prostatakarzinoms „niedrigen Risikos“



Morbidität bei TPSI „Low Risk Tumor“

- n = 279 (65,2 ± 7,2 Jahre)
- PCa cT1-2 Gleason Score 2-6 iPSA <10 ng/ml
- ¹²⁵Jod Seeds 0,68 - 0,722 mCi („Strands“)
- „Modified Peripheral Loading“
- Verschreibungsdosis 145 Gy
- Bestrahlungsplanung:
VariSeed 6.7/7.0 und PSID 3.5

Bestrahlungskriterien

◆ *Prostata* ◆ *Urethra* ◆ *Rektum*

- **D_{osis} X (Gy)**

= Dosis,
die x% eines Organs abdeckt

- **V_{olumen} X (%)**

= Volumen eines Organs, das
mit x% der Verschreibungsdosis
(145 Gy) bestrahlt wird

Bestrahlungskriterien

- **D90 Prostata: > 180 Gy**
- **V100 Prostata: > 99%**
- **Maximale Urethradosis: < 250 Gy**
- **Maximale Rektumdosis: < 145 Gy**
- **„Risikoorgane“: kurzstreckig gemäß DVH**

TPSI

- **prä-/postoperativ:**
Alpha-Blocker, Gyrasehemmer, NSAP
- **bei Narkoseeinleitung: 500 mg Cortison i. v.**
- **keine Harnableitung bei Entlassung**
- **CT-Nachplanung: Tag 30**

TPSI

- Beurteilung der Toxizität -

- **EORTC-QLQ C 30 Questionnaire**
- **modifizierte RTOG Toxizitäts-Skala**
- **IPSS**
- **jeweils vor sowie 1, 6, 9 und 12 Monate nach TPSI**

Ergebnisse

- Morbidität bei TPSI -

- **mediane Nachbeobachtung: 24,2 (1,1-70,2) Monate**
- **Prostatavolumen: 35,2 ± 10,3 ml**
- **∅ Seeds: 49,3 ± 10,4**
- **∅ Punktionen: 18,7 ± 4,5**

TPSI-Monotherapie

- mod. RTOG GU Toxizitäts Skala - (< 3 Monate post impl.)

Grad 1	90,7 %
Grad 2	4,3 % (DK < 1 Woche)
Grad 3	3,6 % (Pufi > 7 Tage)
Grad 4	1,4 %
Grad 5	0 %

n = 279

TPSI-Monotherapie

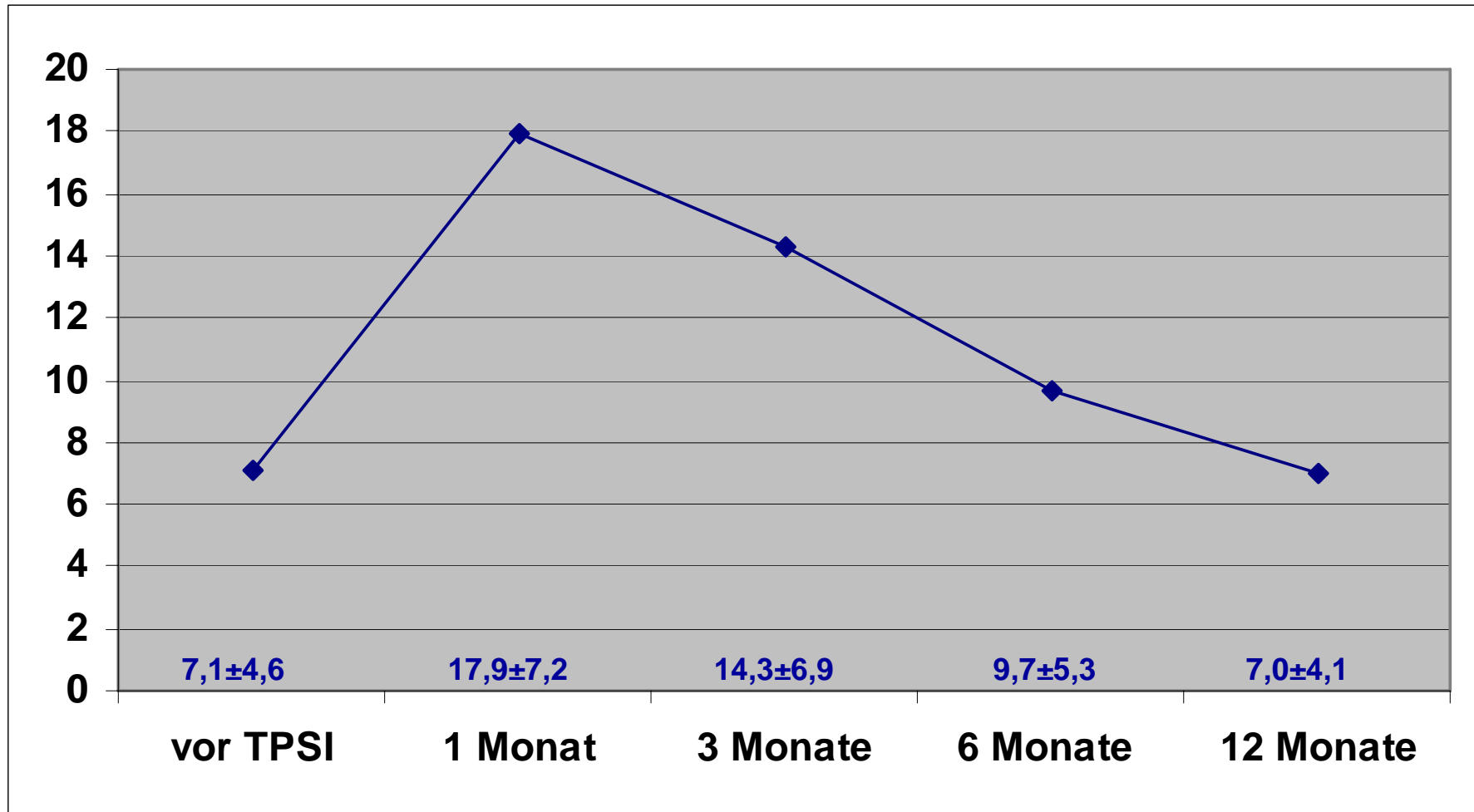
- Spätkomplikationen -

(> 3 Monate post impl.)

Komplikation	eigenes Kollektiv
Inkontinenz	0 %
Erektionsstörung	29,7 % (51/165 primär potenter Pat.)

n = 279

Permanente Seedimplantation - IPSS -

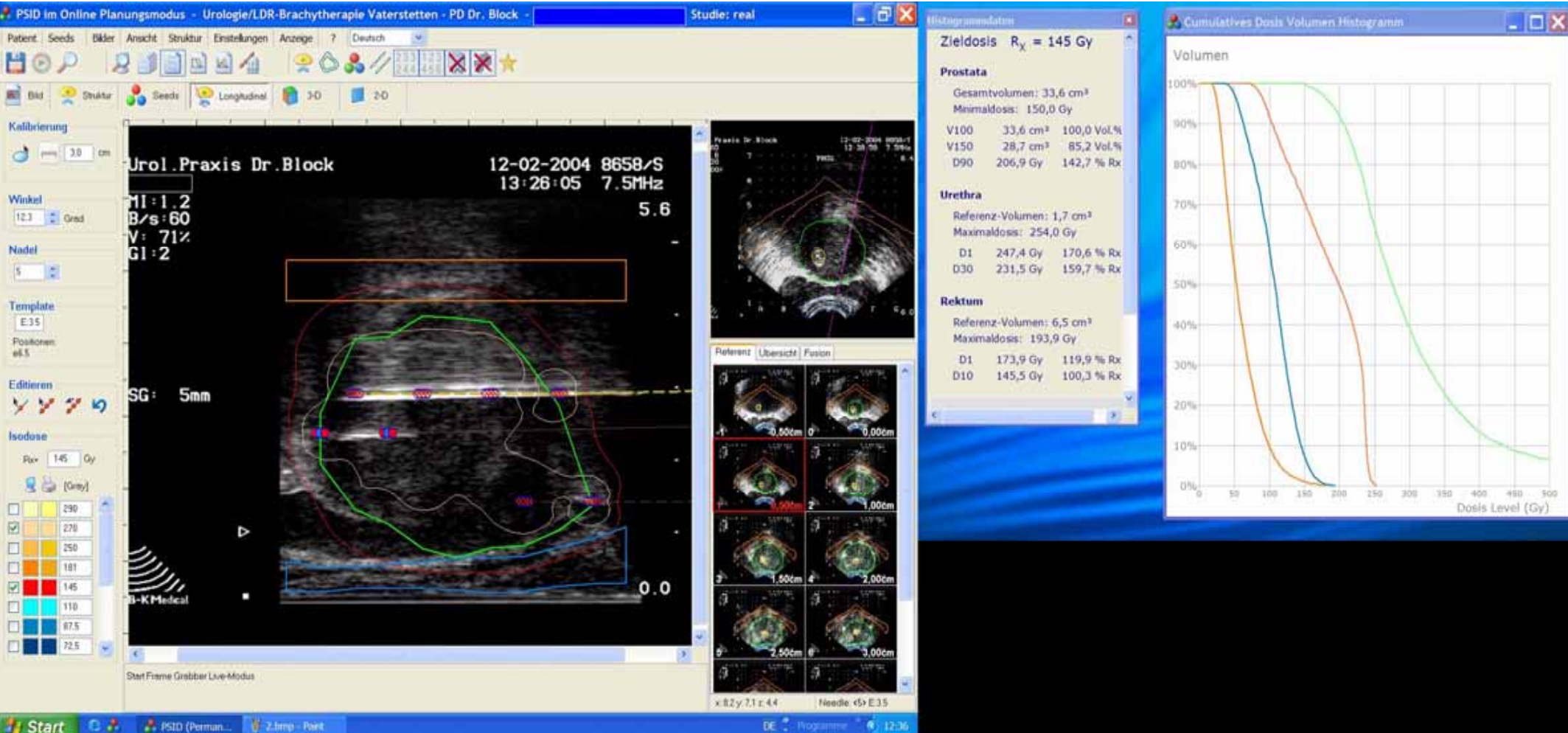


Zusammenfassung

- Morbidität bei TPSI -

- **bei jedem Patienten therapieinduzierte Morbidität**
- **jedoch: > 90 % Grad 1, 0% Grad 5**
- **keine chronischen Rektumkomplikationen**
- **keine Inkontinenz (auch keine „Sicherheitsvorlage“)**
- **IPSS-Normalisierung innerhalb eines Jahres**
- **Ausblick: interaktive Realtime-Dosisverifikation**

Interaktive Dynamische Realtime Dosisverifikation



Interaktive Realtime-Dosisverifikation - Miktionsbeschwerden -

- **n = 174**
- **Irritation \pm Obstruktion: 94,6 %**
- **EK: 5,4 %**
- **keine $>$ Grad 2-Toxizität !**