Alfried Krupp Krankenhaus

Radiotherapie im Frühstadium bei Morbus Dupuytren

Langzeitergebnisse

C. Schubert, M. Wielpütz, F. Guntrum, M.H. Seegenschmiedt

Klinik für Radioonkologie & Strahlentherapie
Alfried Krupp Krankenhaus, Essen

13. Jahreskongress der DEGRO, Hannover

08.06.2007

Agenda

Alfried Krupp Krankenhaus

- **Zusammenfassung**
- **Studienkonzept**
- **Patienten**
- **Ergebnisse & Ausblick**

Zusammenfassung

Alfried Krupp Krankenhaus

- **449 Patienten,** 678 Hände **erfasst** (1997 bis 2005)
- Durchschnittliche **Nachbeobachtungszeit ~70 Monate**
- Signifikant **geringerer klinischer Progress & reduzierte Indikation zur Hand-OP bei RT vs. Kontrollgruppe** >5 Jahre
- **Schlechtere Prognose trotz RT bei Patienten >60 Jahre oder MD-Stadium ≥ I**

Agenda

Alfried Krupp Krankenhaus

- Zusammenfassung
- Studienkonzept
- Patienten
- Ergebnisse & Ausblick

Studienkonzept: Endpunkte

Alfried Krupp Krankenhaus

1. Endpunkt

Vermeidung *klinischer Progression* (Knoten & Stränge, Symptome)

2. Endpunkt

***Klinische Remission* von Knoten, Strängen & Symptomen in der Langzeitbeobachtung**

Evaluation der Endpunkte nach 3,12 Monate & letztem Follow-up (60 Monate); **zusätzliche Bewertung radiogener Nebenwirkungen und Zeitpunkt evtl. notwendiger chirurgischer Intervention(en)**

Studienkonzept: Einschlusskriterien

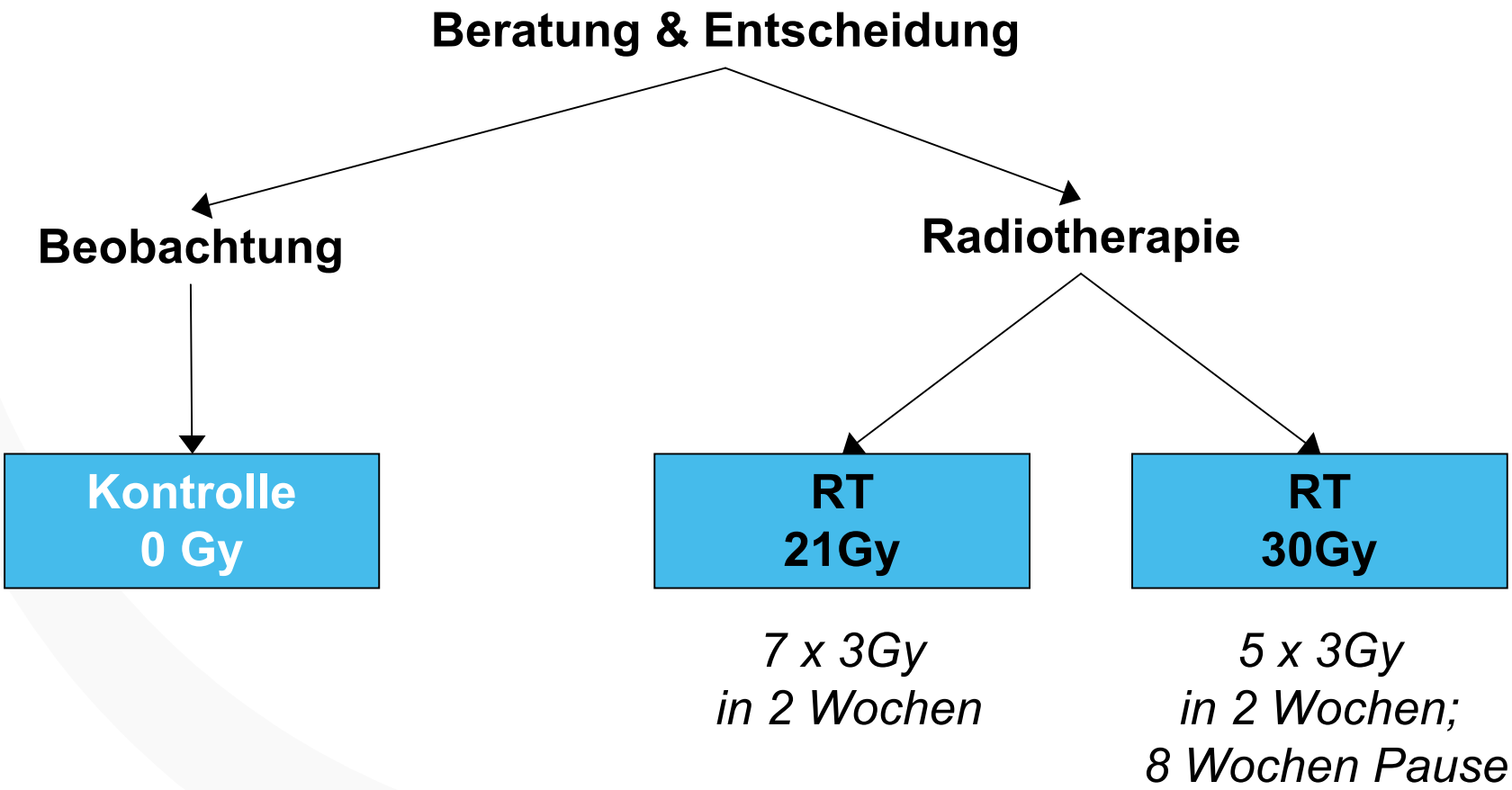
Alfried Krupp Krankenhaus

1. Progression von Knoten/Strängen > 6 Monate
2. Beginnendes Finger-Streckdefizit
3. Kontralateral : schlechter Verlauf nach OP
4. Ipsilateral: Post-OP Rezidiv < 6 Monate

<u>Ausschluss:</u> "stabiler MD", Non-Compliance

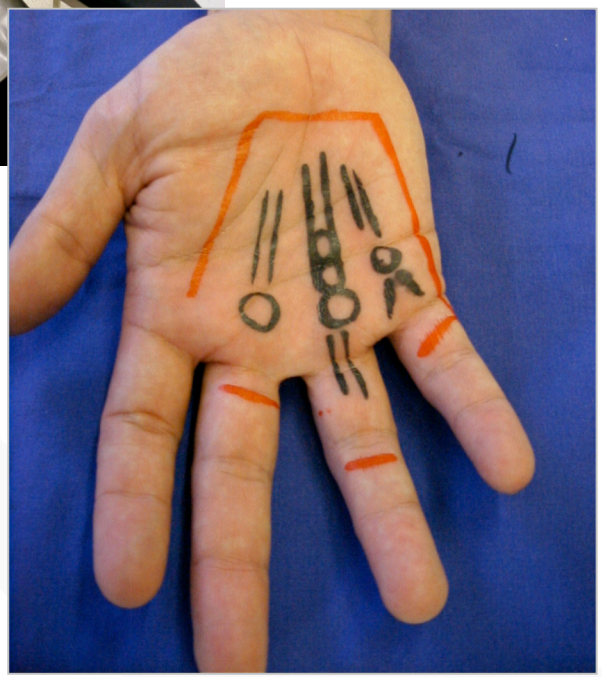
Studienkonzept: Studiendesign

Alfried Krupp Krankenhaus



Studienkonzept: Bestrahlungstechnik

Alfried Krupp Krankenhaus



- Photonen 150kV oder Elektronen 3-6MeV
- Abschirmung (Bleigummiplatten)
- Bestrahlungsfeld mit 1-2cm Sicherheitssaum
- Bolus wenn erforderlich
- tägliche Kontrolle des Bestrahlungsfeldes
- Markierung & Fotokopie von Knoten und Strängen
- Markierung RT-Feld(er)
- Einstellung RT-Tubus
- Durchführung der RT (~3 min.)

Agenda

Alfried Krupp Krankenhaus

- Zusammenfassung
- Studienkonzept
- Patienten
- Ergebnisse & Ausblick

Patienten: Charakteristika

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
Anzahl Patienten	**63**	**179**	**207**
Alter	62,3 ± 11	62,1 ± 9	62,6 ± 9
M/W	37 / 26	96 / 83	126 / 81
Befall (e/b)	24 / 39	85 / 94	109 / 97
Anzahl Hände	102	273	303
Familie+	23 (23%)	56 (21%)	59 (20%)
Median 1. Dx	26 Monate	20 Monate	24 Monate

Notiz: n= 449

Patienten: Klassifikation*

Alfried Krupp Krankenhaus

0	Keine spezifischen Zeichen & Symptome		
N	Knoten/Stränge ohne ein Streckdefizit		RT
N/I	Mit Streckdefizit von	≤ 10°	RT
I	"	≤ 45°	OP
II	"	≤ 90°	OP
III	"	≤ 135°	OP
IV	"	> 135°	OP

*modifiziert nach Michon, Tubiana & Thomine, (1966)

Patienten: Stadieneinteilung

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
Stadium N	56 (55%)	185 (68%)	199 (66%)
Stadium N/I	21 (21%)	40 (15%)	53 (17%)
Stadium I	16 (16%)	43 (16%)	47 (16%)
Stadium II-IV	9 (9%)	5 (2%)	4 (1%)
Gesamt (100%)	102 (15%)	273 (40%)	303 (45%)

Kein signifikanter Unterschied

Notiz: n= 678

Patienten: Symptome

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
# Knoten	4,0 ± 2,3	4,1 ± 2,4	3,8 ± 2,0
# Stränge	1,9 ± 1,3	2,4 ± 1,5	2,4 ± 1,5
# Digitaler MD	41 (40%)	72 (26%)	100 (33%)
# Finger mit Streckdefizit	0,8 ± 1,0	0,4 ± 0,8	0,5 ± 0,8
Ø Streckdefizit	26,6° ± 14,3°	19,2° ± 6,9°	15,0° ± 5,9°
Summe (100%)	102 (15%)	273 (40%)	303 (45%)

Notiz: n=678

Agenda

Alfried Krupp Krankenhaus

- Zusammenfassung
- Studienkonzept
- Patienten
- Ergebnisse & Ausblick

Ergebnisse: Nebenwirkungen

Alfried Krupp Krankenhaus

	RT 21Gy	RT 30Gy
Akut (≤90 Tage)		
CTC I°	80 (29%)	80 (26%)
CTC II°	13 (5%)	3 (1%)
Spät (>1 Jahr) I° nach 3 Jahren	48 (16%)	35 (13%)

Notiz: n= 576

Ergebnisse: Knotenentwicklung

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
Vor RT			
Mittel ± SD	4,0 ± 2,3	4,1 ± 2,4	3,8 ± 2,0
Median	4	4	4
Letzter FU (≥5 J.)			
Mittel ± SD	4.9 ± 3,0	3.5 ± 2,5	3.3 ± 2,3
Median	4	3	3

Notiz: n=678

Ergebnisse: MD-Entwicklung

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
Vor RT			
Stad. N	56 (55%)	185 (68%)	199 (66%)
Stad. N/I	21 (21%)	40 (15%)	53 (17%)
Stad. I-IV	25 (24%)	48 (17%)	51 (17%)
Letzter FU (≥5 J.)			
Stad. N	33 (32%)	164 (60%)	186 (61%)
Stad. N/I	16 (16%)	30 (11%)	38 (13%)
Stad. I-IV	53 (52%)	79 (29%)	79 (26%)

Notiz: n=678

Ergebnisse: Langzeitverlauf & chirurgische Intervention

Alfried Krupp Krankenhaus

	Kontrolle	RT 21Gy	RT 30Gy
Remission	0 (0%)	52 (19%)	67 (22%)
Stabilität	40 (39%)	150 (58%)	177 (58%)
Progression	62 (61%)	63 (23%)	59 (19%)
- klinische	35 (35%)	29 (11%)	33 (10%)
- chirurgische	27 (26%)	34 (12%)	26 (9%)

Notiz: n=678

Ausblick

Alfried Krupp Krankenhaus

- **Weiterführender Vergleich der beiden RT-Optionen** & Feststellung evtl. therapeutischer Konsequenzen
- **Salvage-OP**: Erhebung möglicher **Operations-einschränkungen** nach erfolgter RT

- Erneuter **Follow-up der RT nach gesamt 120 Monaten**

Alfried Krupp Krankenhaus

Radiotherapie im Frühstadium bei Morbus Dupuytren

Langzeitergebnisse

C. Schubert, M. Wielpütz, F. Guntrum, M.H. Seegenschmiedt

Klinik für Radioonkologie & Strahlentherapie
Alfried Krupp Krankenhaus, Essen

13. Jahreskongress der DEGRO, Hannover

08.06.2007