



Dr. Becker  Klinikgruppe

Klaus M. Peters  
Orthopädie und Osteologie  
Dr. Becker Rhein-Sieg-Klinik, Nümbrecht

Klinisches osteologisches Schwerpunktzentrum DVO

[www.dbkg.de](http://www.dbkg.de)

Contergan-Symposium:  
Medizinische Versorgung heute

Düsseldorf, 16. + 17. November 2013

**Contergan-bedingte  
Schädigungen des Skelettsystems**

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Definitionen I:**

**Dysmelie:** Fehlbildung einer oberen oder unteren Extremität durch Hypoplasien oder Aplasien von Knochen

**man unterscheidet:**  
longitudinale Fehlbildungen (Ektromelie)  
transversale Fehlbildungen (Peromelie)

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Definitionen II:**

**Amelie:**  
völliges Fehlen einer oberen oder unteren Extremität

**Phokomelie (Robbengliedrigkeit):**  
Hand oder Handrudiment hängt locker an den Schulterweichteilen bzw. Fuß oder Fußrudiment hängt an den Beckenweichteilen

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Angeborene Fehlbildungen der Extremitäten:**

**zwei große Gruppen:**

- longitudinale Fehlbildungen
- transversale Fehlbildungen

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Londitudinale Fehlbildung obere Extremität



Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Londitudinale Fehlbildung obere Extremität



Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Londitudinale Fehlbildung obere Extremität



Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Londitudinale Fehlbildung obere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Londitudinale Fehlbildung untere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Transversale Fehlbildung untere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Transversale Fehlbildung untere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

### Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Transversale Fehlbildung untere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

### Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Transversale Fehlbildung untere Extremität



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

### Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Bei Thalidomid-bedingten Dymelien liegt ein longitudinaler Fehlbildungstyp vor bzw. eine Amelie, nicht hingegen eine transversale Dymelie

Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

### Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Hlinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

### Thalidomid-bedingte Fehlbildungen der oberen Extremitäten

- Amelie
- Phokomelie
- Strahldefekte:
  - axiale Form
    - Humerus, Radius und radialer Handstrahl sind fehlgebildet
  - distale Form
    - Daumentyp  
Hypoplasie des zweigliedrigen Daumens oder Anlage eines dreigliedrigen Daumens (hypoplastischer radialseitig überzähliger Langfinger)
    - Radiustyp  
Fehlbildungen des Unterarmes radial ausgeprägter als ulnar

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

### Axiale Form der Ektromelie der oberen Extremitäten

1. langer Achsentyp  
Radiustyp + Hypoplasie des Humerus, dysplastisches Schultergelenk + Ellenbogengelenk; prominentes Akromion
2. Übergangs-Achsentyp  
zusätzlich partieller Humerusdefekt mit fehlendem Schultergelenk, dysplastisches funktionsloses Ellenbogengelenk, 3- bzw. 4-Fingerhand
3. kurzer Achsentyp  
Fehlen von Humerus, Schulter- u. Ellenbogengelenk, dysplastische Scapula

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

### Thalidomid-bedingte Fehlbildungen der unteren Extremitäten stets kombiniert mit Fehlbildungen der oberen Extremitäten

- Amelie
- Phokomelie
- Strahldefekte:
  - axiale Form
    - Femur und Tibia sind fehlgebildet
  - distale Form
    - Großzehentyp  
hypoplastische, dreigliedrige Großzehe bzw. Doppel- oder Mehrfachbildung
    - Tibiatyp  
Großzehentyp + Hypo- bis Aplasie der Tibia
  - proximale Form

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

### Axiale Form der Ektromelie der unteren Extremitäten

- langer Achsentyp  
Oberschenkel mäßig, Unterschenkel stärker verkürzt, Klumpfußstellung
- Übergangsachsentyp  
partieller proximaler Femurdefekt + partieller bis totaler Tibiadefekt
- kurzer Achsentyp  
totaler Femurdefekt

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

## Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

### Weitere Fehlbildungen an den unteren Extremitäten

- Dysplasie der Hüftgelenke
- Hüftluxation
- Perthes-ähnliche Befunde des Femurkopfes
- Bandinstabilitäten des Kniegelenkes
- Dysplasien des femoropatellaren Gleitlagers
- Klumpfüße, auch ohne Tibiahypoplasie

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

leichte  
Hüftdys-  
plasie  
bds.



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

partieller  
proximaler  
Femurdefekt  
links



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

partieller  
proximaler  
Femurdefekt  
rechts



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

- Thalidomid-bedingte Fehlbildungen der Wirbelsäule
  - Skoliose
  - Kreuzbeindysplasie/ -dysgenese
  - Spondylolyse, Spondylolisthese
- Kleinwuchs
- Kieferfehlbildung

Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

Skoliose bei  
Halbwirbel  
BWK 3



Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Verteilung der Thalidomid-Ursprungsschäden (n=73)**

	absolut	Prozent
• Schädigung der oberen Extremitäten	63	86
• davon gleichzeitig Schädigung der unteren Extremitäten	11	15
• Hüftdysplasien	32	44
• Hüftluxation	8	11
• Skoliose	20	27
• Wirbelgleiten	1	1
• Blockwirbel HWS/BWS	3	4

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Langzeitschäden bei Contergan-Geschädigten (n=73)**

• HWS-, BWS- und/oder LWS-Beschwerden:	52	
• davon gleichzeitig Schädigung der oberen Extremitäten:	46	(88%)

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems

**Langzeitschäden bei Contergan-Geschädigten (n=73)**

• Cervicalgien / Cervicocephalgien	15
• Dysbalancen der Schulter- Nacken- und Rückenmuskulatur	44
• Dorsolumbalgien	26
• Lumboischialgien	5
• Dysbalancen der Becken-Bein-Muskulatur	7
• Coxarthrose	11
• Patellares Schmerzsyndrom	5
• Gonarthrose	6
• Rotatorenmanschettsyndrom	3
• Rezidivierende Schulterluxation	1

Dr. Becker Klinikgruppe 11.12.2013



Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

11.12.2013

Contergan-bedingte Schädigungen des Skelettsystems



Dr. Becker Klinikgruppe

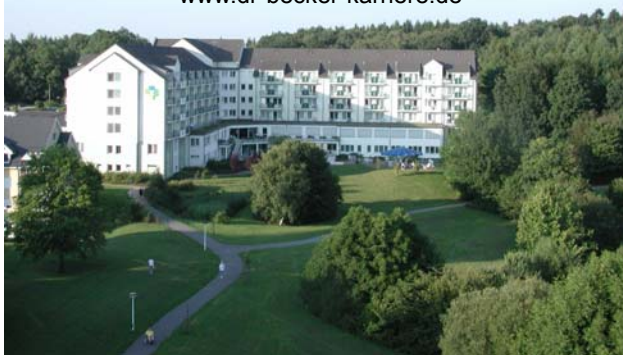
11.12.2013

Dr. Becker – Leben bewegen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

[www.dbkg.de](http://www.dbkg.de)

[www.dr-becker-karriere.de](http://www.dr-becker-karriere.de)



Dr. Becker Klinikgruppe