

Prolaktinom und Akromegalie
Klinische Endokrinologie
Wahlpflichtfach

Prof. Dr. med. Peter Igaz PhD DSc

Lehrstuhlleiter der Endokrinologie

**Klinik der Inneren Medizin
und Onkologie
Medizinische Fakultät
Semmelweis Universität**



Prolaktinom

- Häufigste Form von Hypophysenadenom
- Mikroprolaktinom vs. Makroprolaktinom (Grenze 10 mm)
- Prevalenz 44/100.000
- Charakteristische Symptome bei Frauen, oft symptomlos bei Männern

Symptomatik von Prolaktinom

Frauen

- Galaktorrhö
- Amenorrhö/
Raromenorrhö
- Osteoporose

- **Masseneffekte -
beide**
- Sichtfeldausfall
- Hormonausfall

Männer

- Libidoverlust
- Impotenz
- Osteoporose

Normale Prolaktinwerte

- Normalbereich: 5-20 ng/ml
- Prolaktinwerte bei Prolaktinom sind meistens >200 ng/ml.
- Bei Makroprolaktinom PRL ist meistens >1000 ng/ml.
- Hook-Effekt – bei sehr hohen PRL Werte kann die Labormessung falsch negativ sein
- **Makroprolaktin** – Polymere von Prolaktin – nicht funktionierend, falsch positive Ergebnisse – PEG-Reaktion um es auszuschliessen

Hyperprolaktinämie durch andere Ursachen

- **Medikamente**
- **Hypophysenstielläsionen (Trauma, Chirurgie, grosse Tumore (Makroadenome), infiltrative Läsionen /z.B. Sarkoidose/)**
- **Östrogen**
- **Hypothyreose**
- **Trauma des Thoraxwandes**
- **Chronische Niereninsuffizienz**

Medikamentöse Ursachen der Hyperprolaktinämie

- **Dopamin-antagonistische Medikamente (D2-Rezeptor Antagonisten)**
- **Antipsychotische Medikamente – Risperidone**
- **Antidepressante**
- **Antiemetische Medikamente – z.B. Metoclopramide**
- **Antihypertensive Medikamente (Verapamil, Reserpin, Methyldopa)**

Makroprolaktinom



Therapie von Prolaktinom

- **Medikamentöse Therapie – Dopamin Agonisten**
 - Bromocriptin – Ergot-Derivat
 - Quinagolid
 - **Cabergolin - Ergot-Derivat**

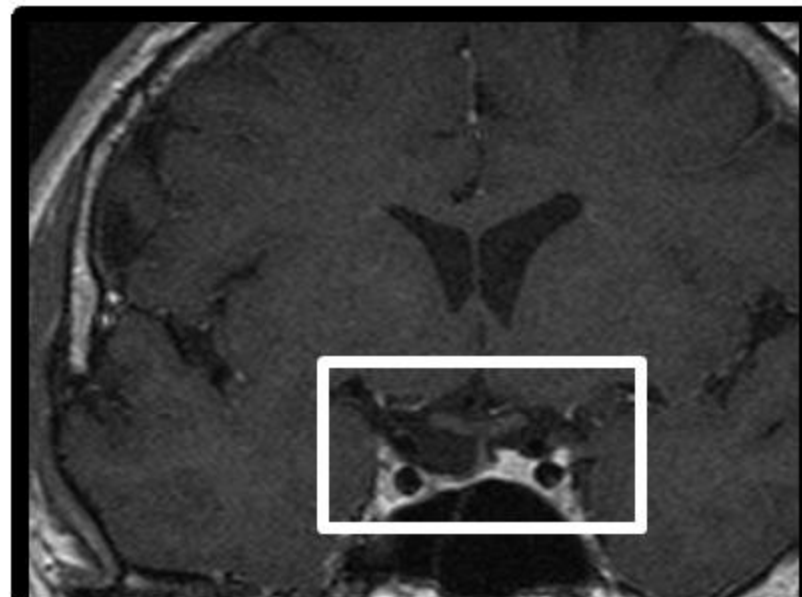
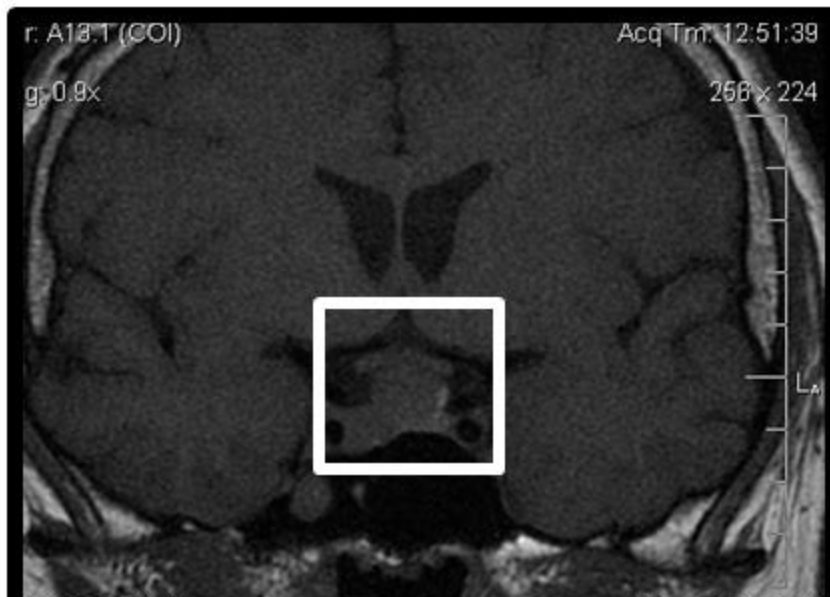
**Chirurgie – drohende Sichtverlust,
neurologische Folgen, Ineffektive
medikamentöse Therapie, fehlende
Compliance**

Irradiationstherapie

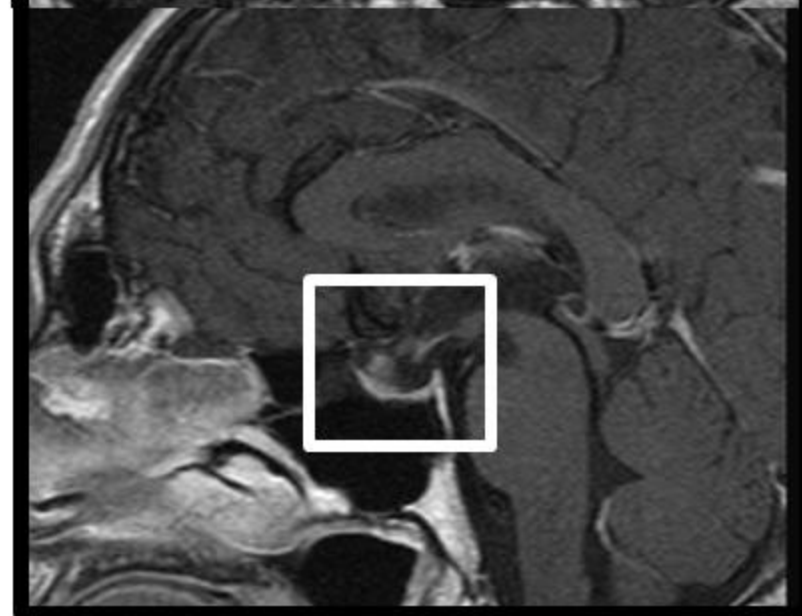
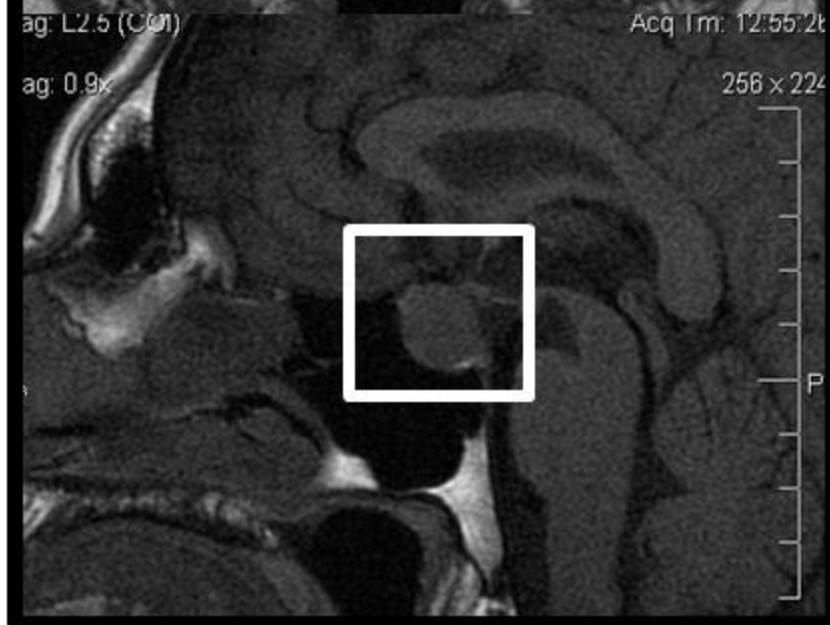
Bromocriptin előtt

4 év Bromocriptin kezelés után

Frontalis



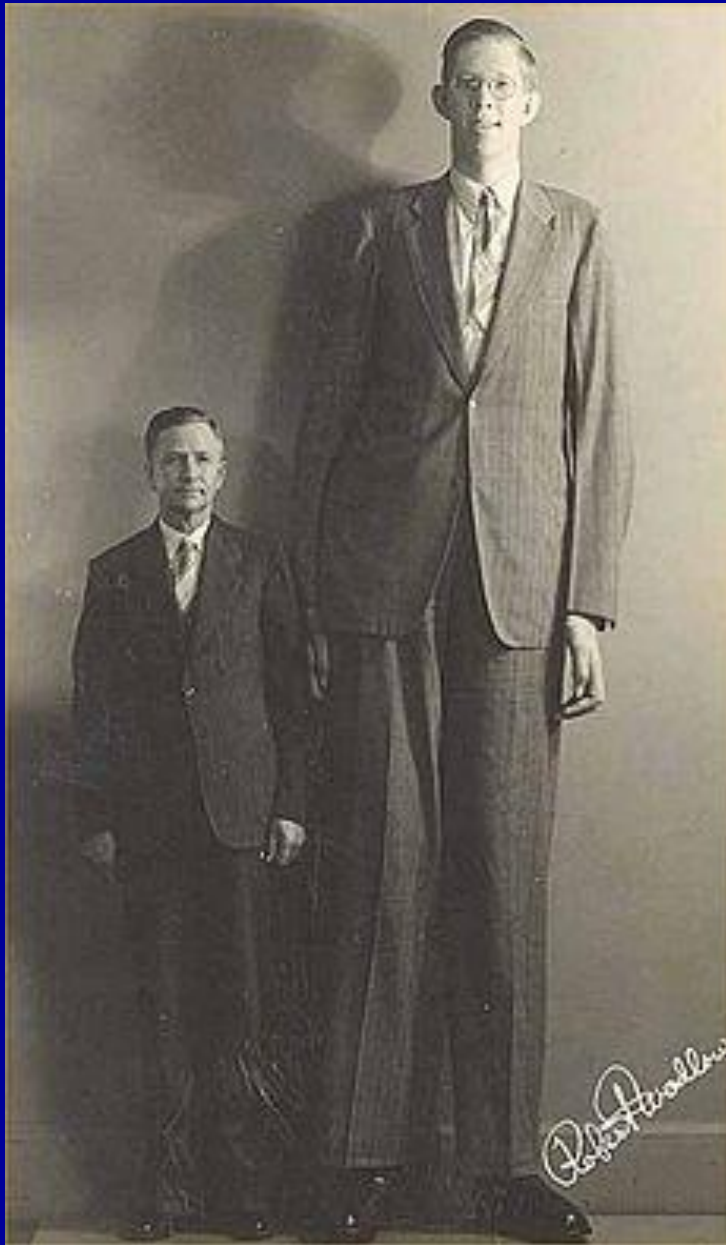
Sagittalis



Akromegalie und Gigantismus

Seltene Erkrankung
Prevalenz: 30-70/Million

Robert Wadlow
Der Grösste Mann der Welt
2.77 M

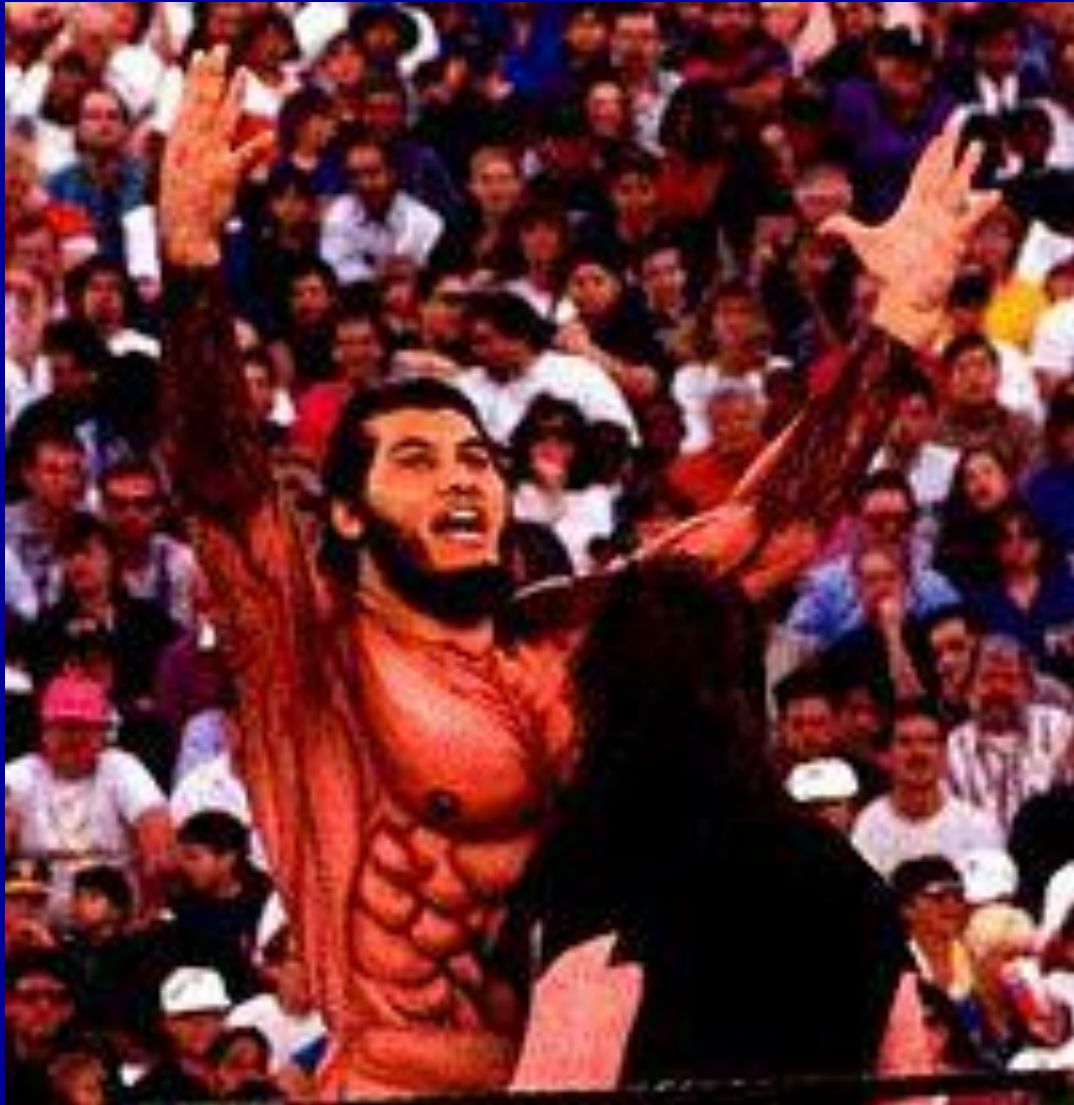


Wikipedia



**Anna Swan
2.27 M
mit ihren Eltern**

Wikipedia



Giant Gonzalez

2.29 M

Wikipedia

Symptome von Akromegalie

- Wachstum von den „Akren“: Hände (Wurstfinger), Füße, Nase, Zunge (Makroglossie), Ohre, Lippen, Karpal Tunnel Syndrom
- **Handschuhengrösse? Schuhengrösse?**
- Viszeromegalie (Kardiomegalie) – Hypertonie, Herzinsuffizienz, **Schlafapnö**
- Erhöhte Prevalenz von Tumoren – Colonpolypose, Colorektal Cc.
- Schwitzen
- Diabetes mellitus
- Endokrine Funktionstörungen (Raromenorrhö, Impotenz)

Todesursachen in Akromegalie

- **Cardiovaskulär (Herzinsuffizienz) 60%**
- **Respiratorisch (25 %)**
- **Krebskrankheit (15%)**

Laboratoriumsdiagnose von Akromegalie

- **Screening – Serum IGF-1**
- **Bestätigung- OGTT (Oral glucose tolerance test) – 75 g Glukose per os, Blutabnahmen 0', 30', 60', 90', 120', 180'**
- **Normalerweise geht GH unter 1 ng/ml, oft eine paradoxe Erhöhung des GH-Spiegels ist beobachtet**

Behandlung von Akromegalie

- **1. Chirurgie**
 - Erfolgsrate bei Mikroadenome: 70-90%
 - Erfolgsrate bei Makroadenome: 50-70%
- **2. Medikamentöse Therapie**
 - Somatostatin Analoge (Octreotid, Lanreotid, Pasireotid)
 - GH-Rezeptor Antagonist, Pegvisomant (Somavert)
 - Dopamin Agonisten (Cabergolin)
- **3. Irradiation/Bestrahlung**