

Einführung in die Endokrinologie. Hypophysenerkrankungen

Prof. Dr. med. Peter Igaz PhD DSc
Lehrstuhlleiter der Endokrinologie

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



Gebiete der Endokrinologie

- **Hypophysenerkrankungen
(Hypothalamus)**
- **Schilddrüse**
- **Nebenschilddrüsen**
- **Nebennierenerkrankungen**
- **Gonaden**
- **Diabetes mellitus**
- **Multiple endokrine Neoplasien**

**Die häufigste
endokrine Krankheiten:**

- 1. Diabetes mellitus**
- 2. Hypothyreose**
- 3. Hyperparathyreose**

Beschwerden, die auf die Möglichkeit von endokrinen Erkrankungen hinweisen

- **Obesität (m. oder sy. Cushing, Hypothyreose)**
- **Gewichtsverlust (Hyperthyreose, m. Addison)**
- **Hautpigmentation (m. Addison, m. Nelson)**
- **Schleimhautpigmentation (m. Addison)**
- **Hautveränderungen – Striae – Cushing**
- **Ödeme – Hypothyreose, pretibiales Ödem - Hyperthyreose**
- **Galaktorrhö (Hyperprolaktinämie)**
- **Exophthalmus – Hyperthyreose von m. Basedow**
- **Menstruationszyklusstörungen (Raromenorrhö, Amenorrhö – können bei fast allen endokrinen Störungen vorkommen, häufigste Ursache –PCO)**
- **Impotenz, Libido, Mangel an Gonadotropine**
- **pathologischer Wachstum (Gigantismus bei Kinder, Akromegalie bei Erwachsenen)**
- **Sichtstörungen bei Hypophysentumore**

**Characteristische Syndrome,
wobei das klinische Bild zur
Diagnose führen kann**

- **Hyperthyreose**
- **Hypothyreose**
- **Hypercortisolismus (Cushing Krankheit oder Syndrom)**
- **Phäochromozytom**
- **Prolaktinom**
- **Akromegalie/Gigantismus**

Laboratoriumsuntersuchungen bei endokrinologischen Erkrankungen

- **Basale Hormonmessungen**

- Prolaktin, Wachstumshormon, IGF-1, ACTH, TSH, fT4, fT3, LH, FSH, Cortisol, Aldosteron, Renin, Sexualsteroid

- **Dynamische Teste**

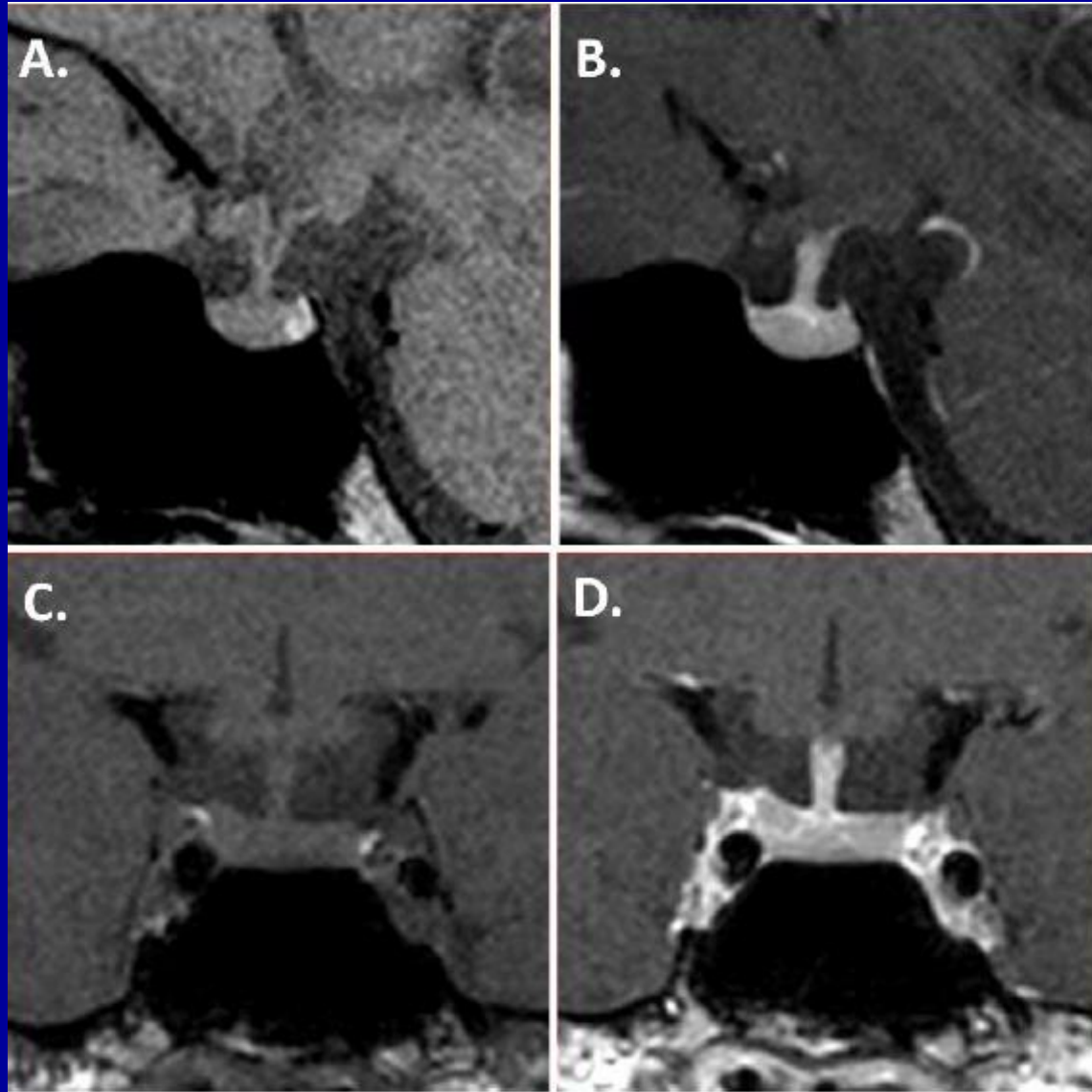
- Induktionsteste (CRH, ACTH, TRH, GnRH, Metopyron, Insulin Hypoglykämie Test)
- Hemmungsteste (Dexamethason)

- **Blutabnahme von spezifischen Venen**

- Sinus petrosus
- Nebennierenvenen

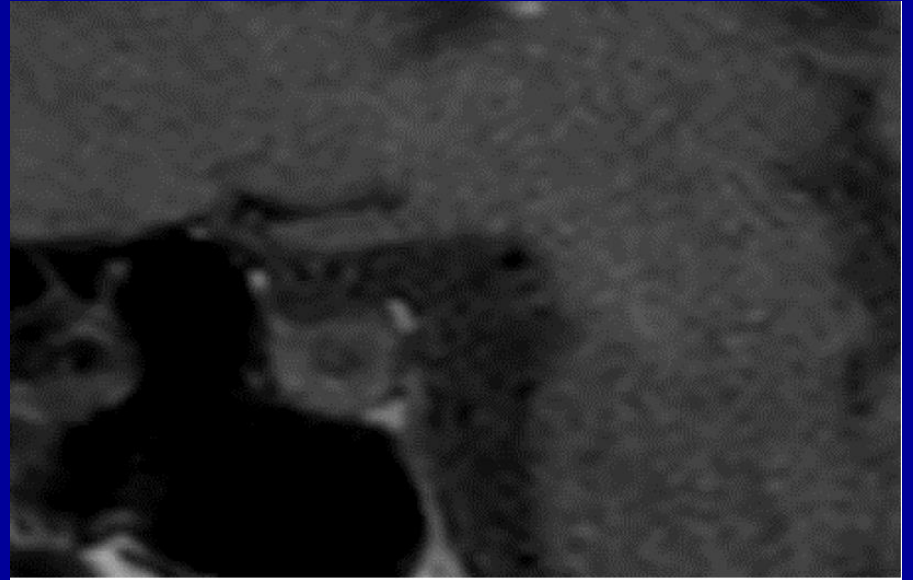
MRI der normalen Hypophyse –

Dr. György Várallyai

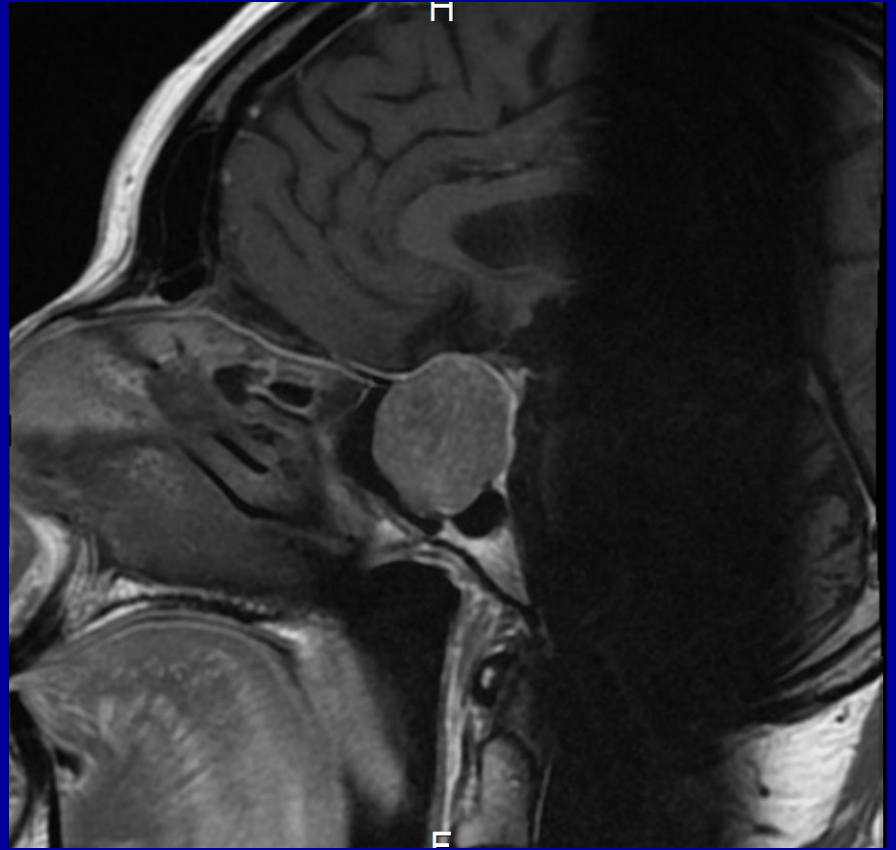
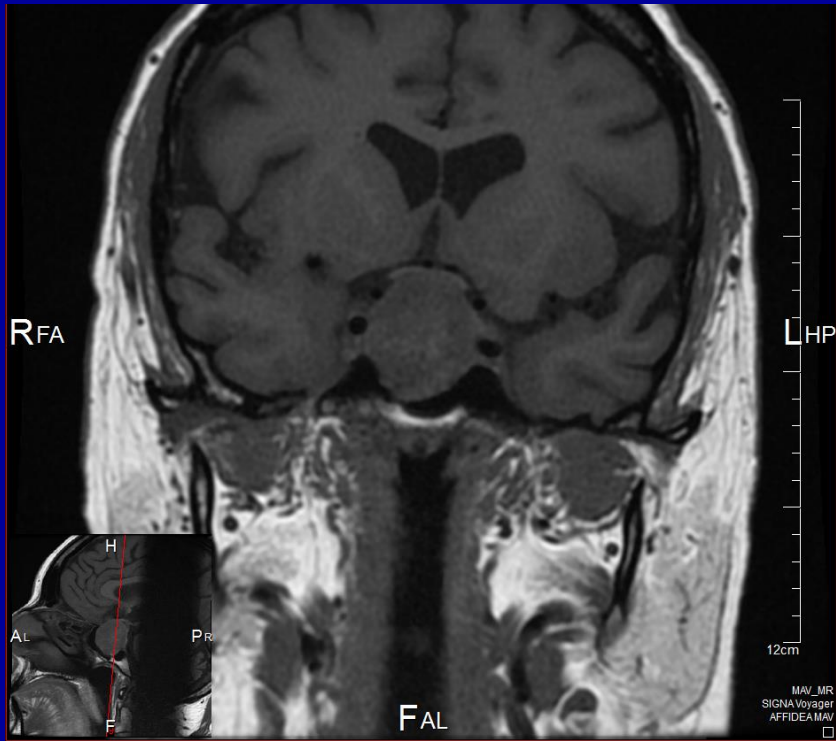


Practical Clinical Endocrinology

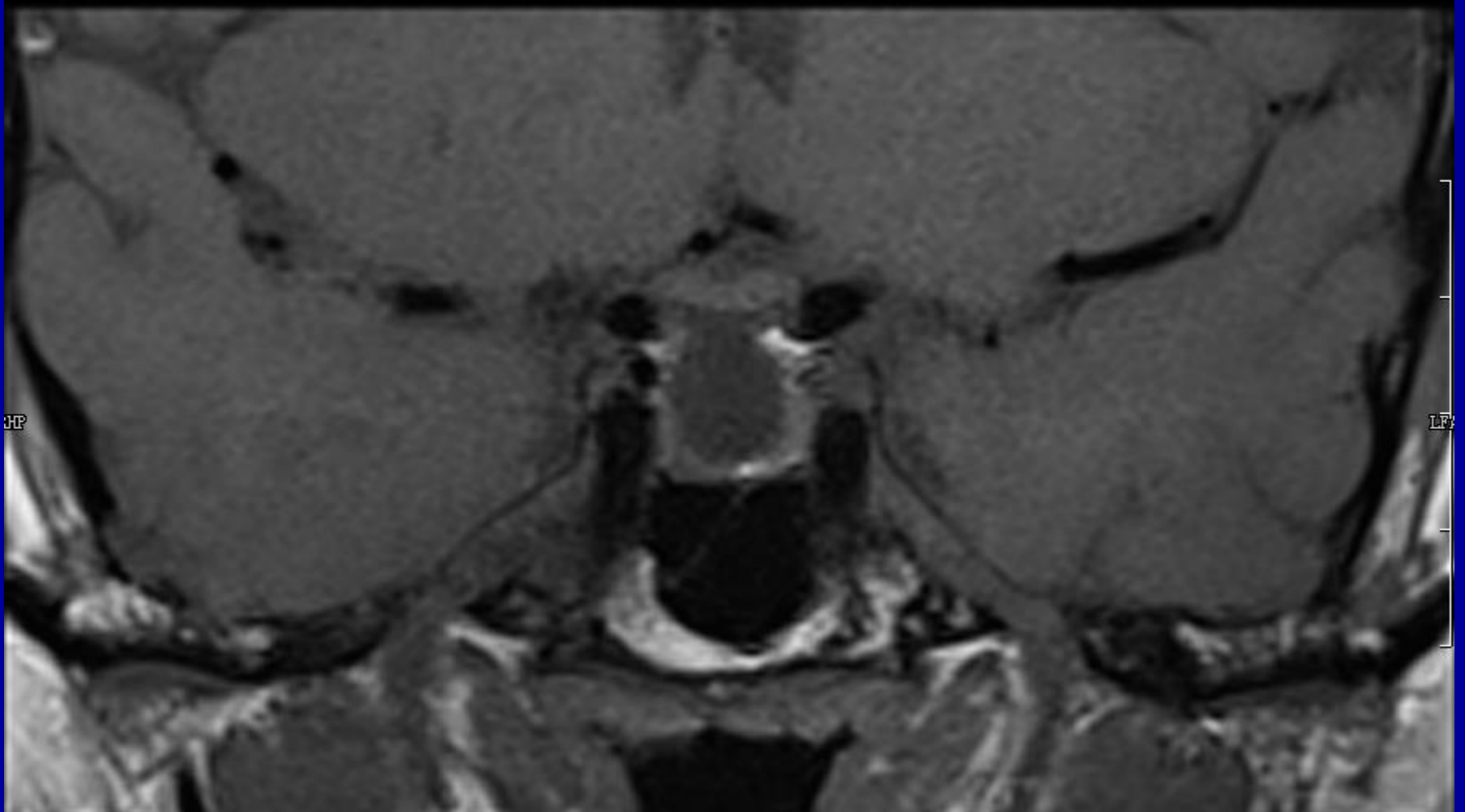
Mikroadenom der Hypophyse



Practical Clinical Endocrinology



Partielles Empty Sella



Krankheiten der Hypophyse

- Adenome (Mikro-, Makro-, Inzidentalom)
- Vorderlappe
 - Überproduktion von Hormone (60-70%)
 - Prolaktin
 - GH
 - ACTH
 - TSH (sehr selten)
 - Hormonalisch inaktive Hypophysentumore (NFPA: non-functioning pituitary adenoma) (auch Gonadotropin-sezernierend) (30-35%)

Hypopituitarismus

- Hintere Lappe
 - Diabetes insipidus
 - SIADH

Mikro- und Makroadenom

- Grenze: 10 mm
- Folgen:
 - Hormonüberproduktion
 - Masseneffekte
 - Sichtfeldausfall
 - Hormonausfall (1. GH, 2. LH/FSH, 3. TSH, 4. ACTH)
 - Erhöhte Prolaktin (Stielläsion)
 - Intrakranielle Hypertension
 - Neurologische Komplikationen
- Meistens gutartig, Hypophysenkarzinom extrem selten, nur im Fall von intrazerebralen Metastasen

Häufigkeit von Hypophysenadenomen

Hypophysenadenome sind die häufigste intrakranielle Tumore – Prevalenz 77/100.000

- 1. Prolaktinom
- 2. Hormonalisch inaktiv (meistens Gonadotropin Sekretion ohne klinische Folgen)
- 3. Wachstumshormon (viel seltener)
- 4. PRL + GH
- 5. Cushing-Krankheit
- 6. TSH (Inzidenz: 1-2/10 Million/Jahr)

Inzidentalome der Hypophyse

- **Definition:** Hypophysenadenome die durch MRI (oder CT) Untersuchungen des Gehirns entdeckt werden, und diese bildgebenden Verfahren nicht mit der Verdacht von Hypophysenkrankheiten gemacht wurden. (ähnlich in den Nebennieren)
- **Sehr häufig, etwa 10 % der Bevölkerung hat Hypophyseninzidentalome bei MRI (Inhomogenitäten der Hypophyse)**
- **Meistens hormonal inaktive Mikroadenoma ohne klinische Relevanz.**

Untersuchung von Hypophysenadenomen

- **Hormonale Untersuchungen - Screening**
 - Prolaktin
 - Cortisol, ACTH
 - TSH, fT4
 - IGF-1
 - LH, FSH, Sexualsteroid
- **Bildgebende Verfahren (MRI)**
- **Ophthalmologische Untersuchung**

Behandlung von Hypophysenadenomen

- **Chirurgie – Makroadenome, Sichtfeldausfall, neurologische Komplikationen, Liquorrhö, Hormonüberproduktion (bis auf meiste Prolaktinome)**
- **Medikamentöse Behandlung (Prolaktinom, Acromegalie)**
- **Irradiationstherapie (gamma-Messer)**