

Kortisontherapie

- o Subakute Thyreoditis de Quervain
- o Amiodaron induzierte Thyreoiditis
- o Strahlenthyreoiditis

Georg Zettinig



SCHILDDRÜSENPRAXIS
J O S E F S T A D T

Univ. Doz. Dr. Georg ZETTINIG

Facharzt für Nuklearmedizin

Arzt für Allgemeinmedizin

Laudongasse 12/8, 1080 Wien

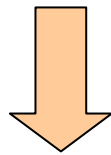
Tel.: 01 403 29 20

termin@schilddruesenpraxis.at

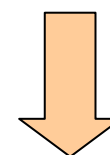
www.schilddruesenpraxis.at

Erkrankungen der Schilddrüse

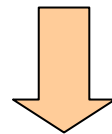
Gestörte
Funktion



Gestörte
Morphologie/Struktur



DIAGNOSE
der zugrundeliegenden Erkrankung



Therapie





Prof. Holger Mygind

1855-1918

Mygind H. Thyroiditis akuta
simplex.

J. Laryngol 1895; 91: 181-193



SCHILDDRÜSENPRAXIS
JOSEFSTADT

Zettinig 2009

Subakute Thyreoiditis de Quervain

- Selbstlimitierende granulomatöse Entzündung der Schilddrüse mit systemischer Beteiligung
- Häufigste Ursache einer schmerzhaften Thyreoiditis



Virale Genese - 1

- Direkter Virennachweis bisher noch nie gelungen
- Typischer klinischer Verlauf für virale Erkrankungen (akuter Beginn, systemische Beteiligung, spontane Remission)
- Bei endemischen Viruserkrankungen Anstieg der Inzidenz



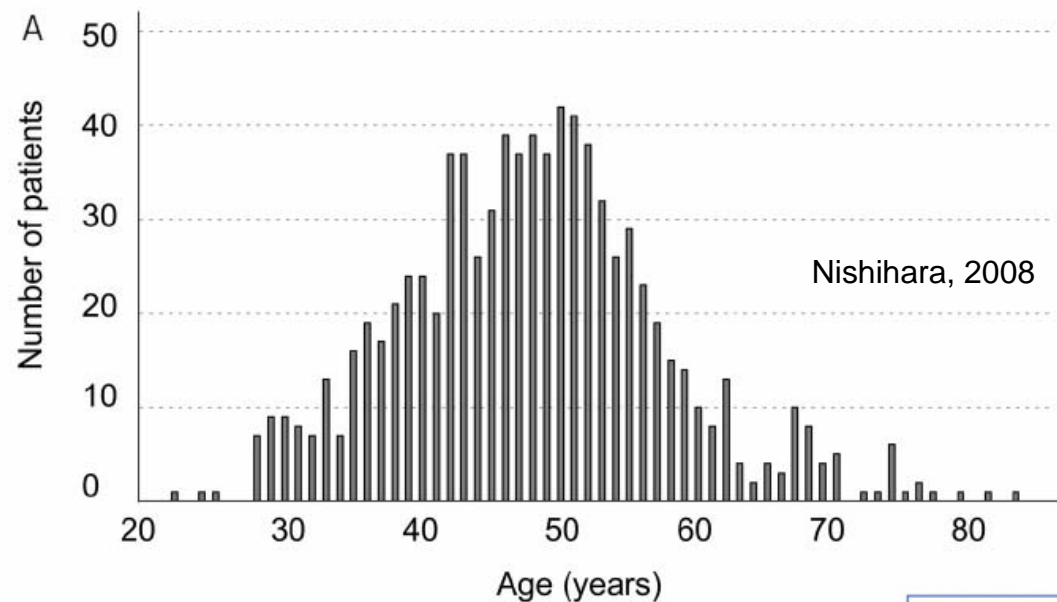
Virale Genese - 2

- Aus SD Gewebe konnten zytopathische Viren kultiviert werden
- Eventuell sogar überhaupt systemische Erkrankung, die neben anderen Organen auch die Schilddrüse betrifft
- Genetische Prädisposition:
72% der SAT Patienten Träger des HLA Bw35 Gens



Inzidenz

- 5 pro 100.000 pro Jahr
- Frauen häufiger als Männer
- Altersgipfel in der 5. Dekade



Saisonale Häufung

- Nishihiara: Signifikante Häufung im Herbst
- In mehreren Studien nicht signifikant erhöhte Inzidenz im Herbst und teilweise auch im Frühjahr

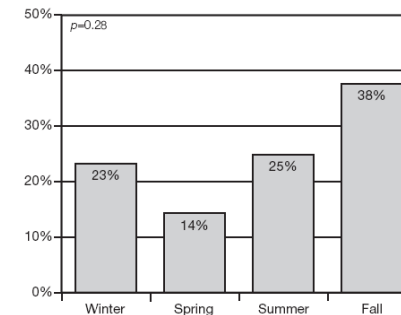
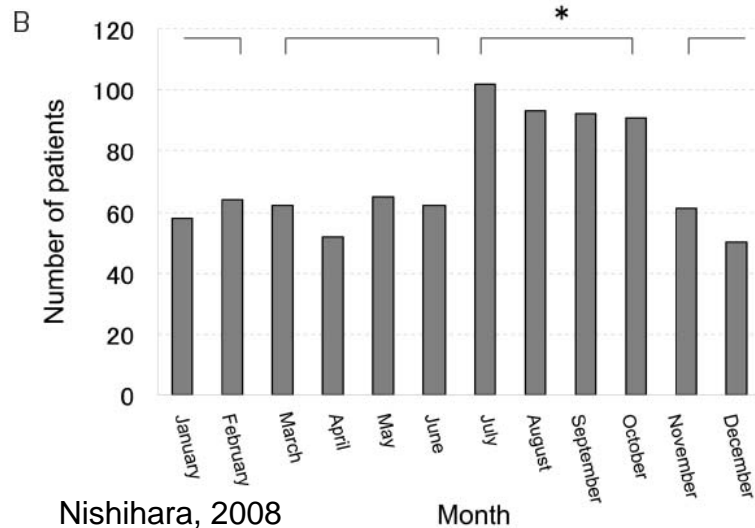


Fig. 1 - Seasonal distribution of 56 patients with subacute thyroiditis showing no significant differences.

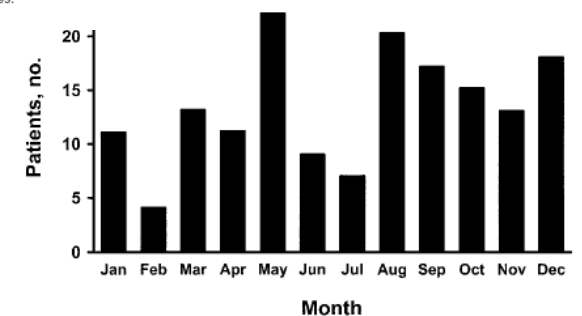


FIG. 1. Number of patients with SAT seen in Olmsted County, Minnesota, in different months of the year, from 1960 to 1997.

Schilddrüsenfunktion

- Gewebsdestruktion
- Passagere, durch Zellzerfall ausgelöste Hyperthyreose für meist mehrere Wochen
- Anschliessend oft Hypothyreose, die permanent therapiepflichtig sein kann



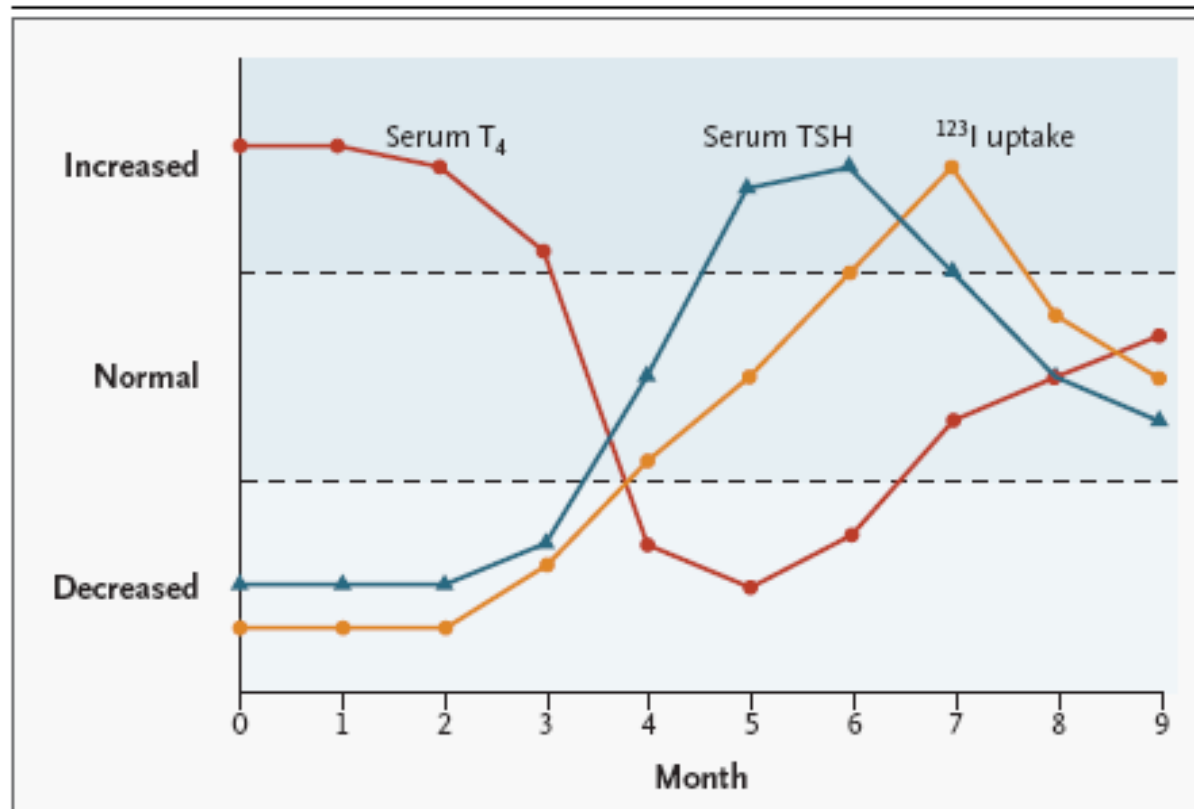


Figure 2. Clinical Course of Painful Subacute Thyroiditis, Painless Postpartum Thyroiditis, and Painless Sporadic Thyroiditis.

Measurements of serum thyrotropin (TSH) and iodine-123 (¹²³I) uptake show thyrotoxicosis during the first three months, followed by hypothyroidism for three months and then by euthyroidism. T₄ denotes thyroxine.



Klinischer Verlauf

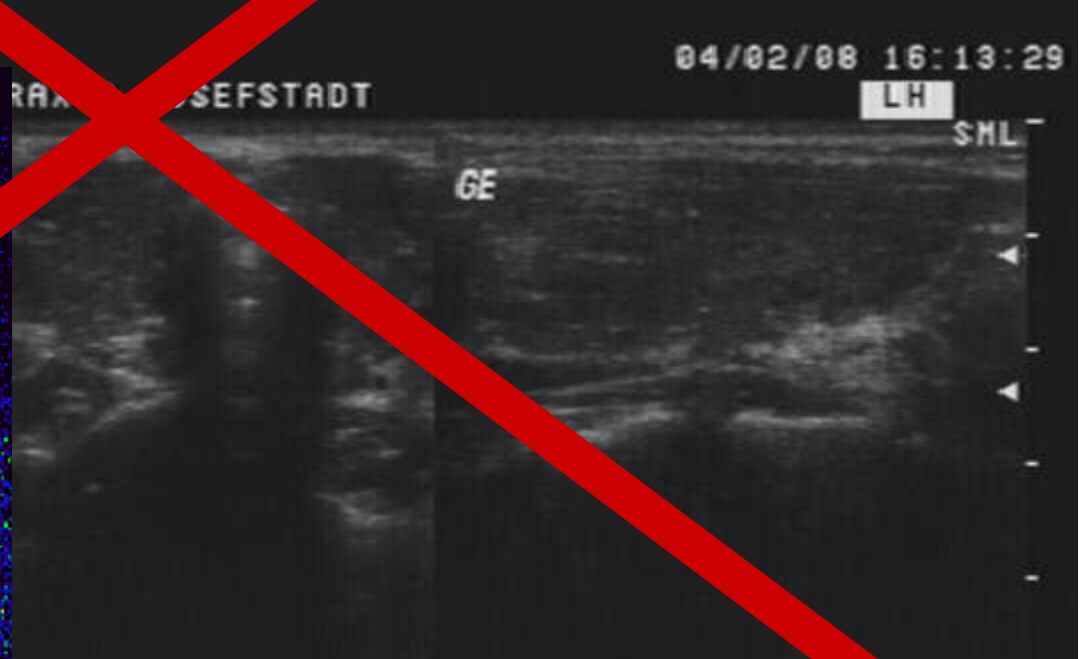
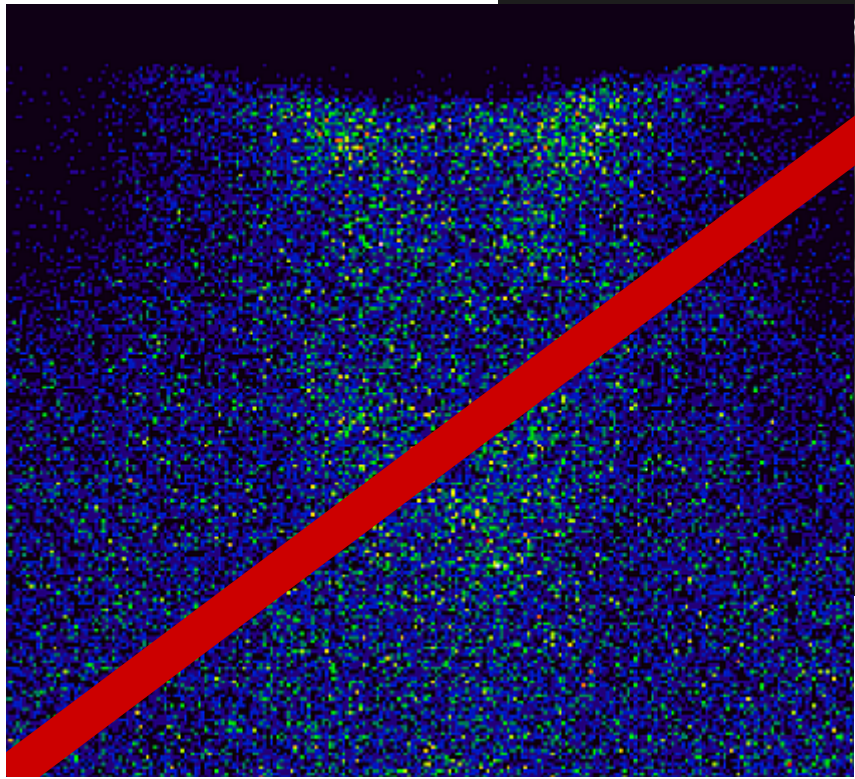
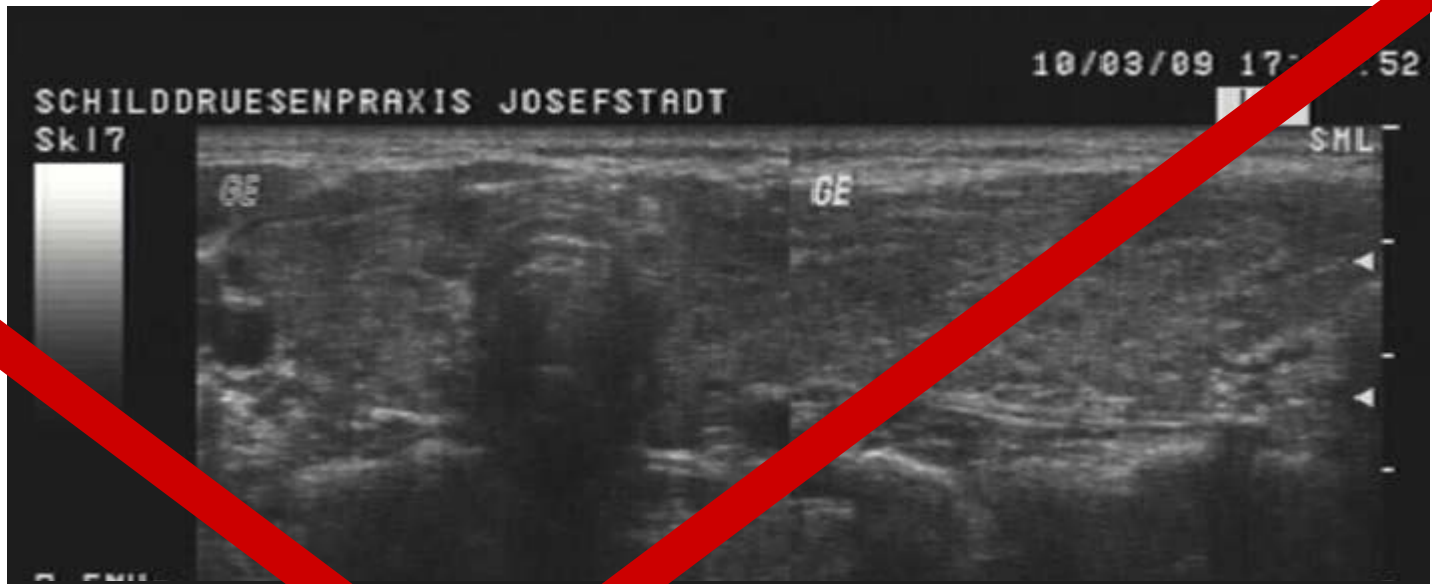
- Variabler klinischer Verlauf
- Leitsymptom: Schmerz in der SD Loge
- 20% Erkrankung des oberen Respirationstraktes im Monat, bevor sich die SAT manifestiert hat
- 28% Fieber $> 38^{\circ}$
- Vereinzelt Arthralgien und Myalgien
- Großteil der Patienten leidet unter Symptomen der passageren Hyperthyreose

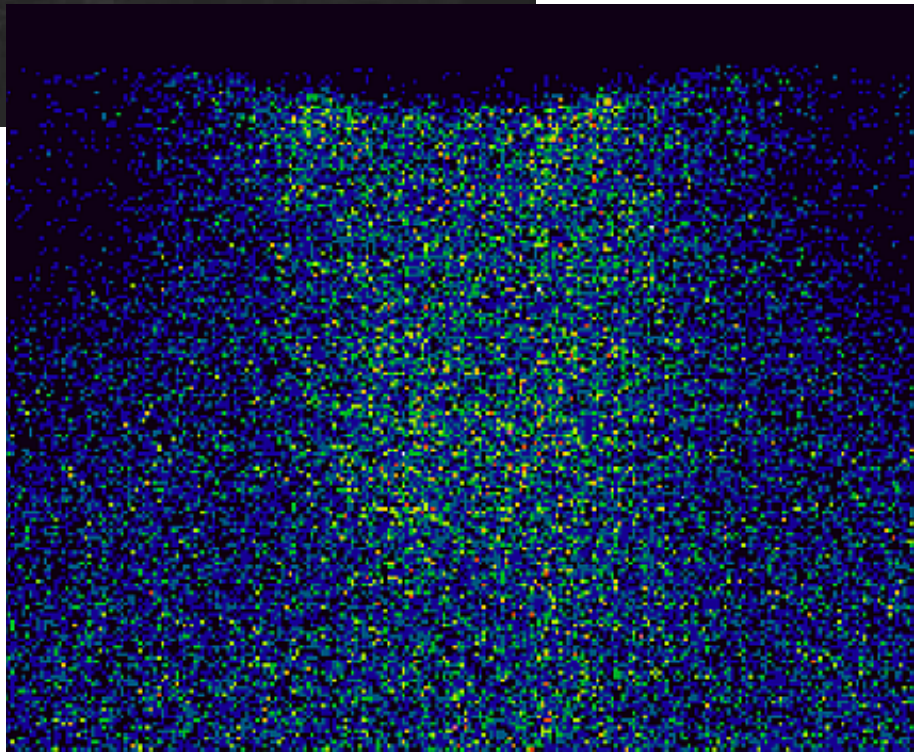
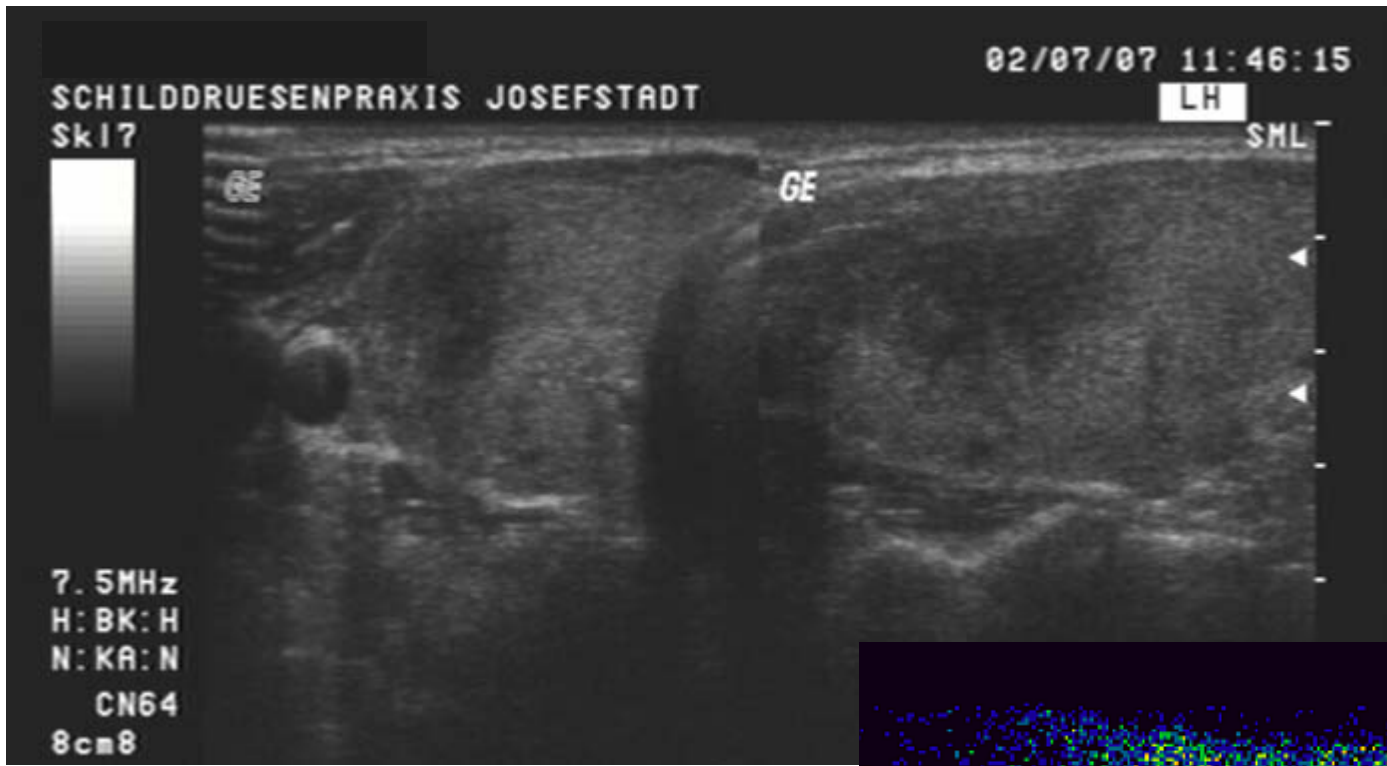


Labor und Bildgebung

- BSG deutlich erhöht
- Fehlende Radionuklidaufnahme
- Typisches Ultraschallmuster
- Mässige CRP Erhöhung
- Initial auch Transaminasen erhöht
- SD Antikörper anfangs negativ, im Verlauf oft mäßige Erhöhung von TPO/Tg-Ak







Therapie

- Es gibt kein evidenzbasiertes, konsistentes, patientenorientiertes Therapieschema für die SAT
- Orientiert an Expertenmeinungen basierend auf die Erkrankungs-orientierte Evidenz und der etablierten Praxis
- SORT evidence rating Klasse C



Systemische Therapie

- Initial bei mildereren Verlaufsformen Salicylate und nichtsteroidale Antiphlogistika (erste Wahl meist Diclofenac)
- Bei ausgeprägteren Formen Steroid Therapie



TABLE 2. Therapy for 94 patients with SAT

Therapy	Patients	
	n	%
NSAIDs alone	39	41
NSAIDs alone or NSAIDs + corticosteroids	57	61
Corticosteroids alone	15	16
Corticosteroids alone or with other therapy	34	36
Acetaminophen	21	22
Thyroidectomy	1	1



Steroid Therapie

- Empfohlene Initialdosis 40-60 mg Prednisolon tgl.
- Meist innerhalb von 24 h deutliche klinische Besserung, prompter Rückgang des Schmerzes in der SD Loge
- Schrittweise Reduktion über zumindest 6 Wochen
- Immer jene Schwellendosis, bei der der Patient noch beschwerdefrei ist



Therapiemonitoring

- Klinik
- Druckschmerz in der SD Loge
- BSG
- Sonographie?



Reduktion

- Bei ca. 20% muß während Dosisreduktion aufgrund klinischer Verschlechterung wieder gesteigert werden
- Niedrigste Dosis, bei der Schmerzfreiheit / klin. Beschwerdefreiheit besteht
- Langsam weitere schrittweise Reduktion
- Körperliche Schonung



Symptomat. Therapie der SD Funktion

- Thyreostatische Therapie der passageren Zerfallshyperthyreose kontraindiziert
- Symptomatische Behandlung mit Betablockern
- Bei Hypothyreose T4 Substitution
- Keine Evidenz bzgl. milder TSH Erhöhung und Langzeitprognose / Rezidivrate



Weitere Therapiestrategien

- Trijodthyronin
- Externe Radiotherapie
- Antibiotika
- Thyreoidektomie
 - selbstlimitierendes Krankheitsbild, nur eventuell in Einzelfällen sinnvoll



Langzeitverlauf - Rezidiv

- Frührezidive bei zu schnellem Ausschleichen in 10-20%
- Spätrezidive in 4% nach 6-21 Jahren



Langzeitverlauf - SD Funktion

- Fatourechci:
 - TSH > 5 bei 34%, TSH > 10 bei 17%
 - manifeste Hypothyreose bei 15%
 - Hypothyreose bei den kortisontherapierten Patienten signifikant häufiger
- Benbassat:
 - TSH > 5 bei 60%, TSH > 10 bei 39%
 - Bei Pat. mit hypothyreoter Phase häufiger SD-Ak, Tendenz zu höherem fT4 in der intialen Hyperthyreose



Langzeitverlauf - SD Funktion

- Die der initialen passageren Hyperthyreose folgende TSH Erhöhung dauert Wochen bis Monate
- Beim Großteil der Patienten 6-12 Monate nach Krankheitsbeginn wieder Euthyreose

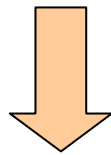


Amiodaron induzierte Thyreoiditis Typ 2



Erkrankungen der Schilddrüse

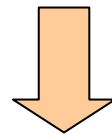
Gestörte
Funktion



Gestörte
Morphologie/Struktur



DIAGNOSE
der zugrundeliegenden Erkrankung



Therapie



Amiodaron induzierte Thyroiditis

- AIT Typ I:
 - Bei vorgeschädigter Schilddrüse führt die hohe Jodbelastung zu Jod-induzierter Hyperthyreose
 - Therapie: Thionamide und Perchlorat
- AIT Typ II:
 - Destruierende Thyreoiditis
 - Morphologisch unauff. SD; Amiodaron induzierte Zellestruktion
 - Therapie: Glukokortikoide



Klinik

- Typ 1:
 - Klassische Symptome einer Hyperthyreose
- Typ 2:
 - Meist klinisch stumm
 - Anfangs passagere, durch Zellzerfall ausgelöste Hyperthyreose
 - Längerfristig meist therapiepflichtige Hypothyreose



Labor

- Wichtigster Parameter das freie T3
- Anstieg des fT4
- Abfall des fT3
- TSH initial erhöht; normalisiert sich später bzw. fällt weiter ab
- Diese Konstellation ist nicht
behandlungspflichtig, darf nicht mit einer
Hyperthyreose verwechselt werden



Differentialdiagnose

- Wichtig, da bei beiden Formen völlig unterschiedliche Behandlung
- Mischformen häufig



	Typ 1	Typ 2
Pathogenese	gesteigerte Hormonsynthese gesteigerte Freisetzung	nur gest. Freisetzung
Szintigraphie	Uptake erhöht / normal	Uptake vermindert
Farbdoppler	gesteigerter Blutfluss	Blutfluss normal
Interleukin VI	normal/gering erhöht	deutlich erhöht
Therapie	Amiodaron absetzen! hochdosiert Thyreostatika, Perchlorat Operation	Glukokortikoide, event. Thyreostatika zusätzlich



AIT Typ 2 - Behandlung

- Im Gegensatz zum Typ 1 muss Amiodaron meist nicht abgesetzt werden
- Einleiten einer Kortikoidtherapie, zusätzlich Thyreostatika
- Es gibt kein etabliertes Therapieschema für Kortikoide
- Initialdosis 0.5 mg/kg Prednison
- Wenn Hypothyreose, dann T4



Strahlenthyreoiditis



SCHILDDRÜSENPRAXIS
JOSEFSTADT

Zettinig 2009

Radiojod

- Bei ca 1% der Radiojodtherapien
- Bis 10 Tage nach RJ Gabe
- Zelledstruktion mit Schmerzen und Destruktionshyperthyreose
- NSAR
- Prednisolon 40-60 mg pro Tag
- Betablocker
- Fibrose nach 6-18 Wochen

Externe Strahlentherapie

- Bei Lymphomen und HNO Tumoren
- Hauptrisikofaktoren:
 - Hochdosis
 - Jugendliches Alter
 - Weibliches Geschlecht
 - Vorbestehende Hypothyreose

Strahlenthyreoiditis

- Es gibt kein evidenzbasiertes, konsistentes, patientenorientiertes Therapieschema für die Strahlenthyreoiditis
- Orientiert an Expertenmeinungen basierend auf die Erkrankungs-orientierte Evidenz und der etablierten Praxis
- SORT evidence rating Klasse C



Danke für die Aufmerksamkeit!



Univ. Doz. Dr. Georg ZETTINIG

Facharzt für Nuklearmedizin
Arzt für Allgemeinmedizin

Laudongasse 12/8, 1080 Wien

Tel.: 01 403 29 20

termin@schilddruesenpraxis.at

www.schilddruesenpraxis.at

Sie können diesen
Vortrag auf
www.hormon.org
downloaden