


www.schilddrueseninstitut.at

Schilddrüsenkarzinom

Wolfgang Buchinger
Schilddrüsenambulanz der Internen Abteilung
Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Graz-
Eggenberg



B O R M H E R Z I G E
B R Ü D E R
K R A N K E N H A U S
G R A Z - E G G E N B E R G

Buchinger 09


www.schilddrueseninstitut.at

Differenziertes Schilddrüsenkarzinom

- Sonographie zur Differentialdiagnose zwischen benignen und malignen Knoten
- Information zur Planung des adäquaten chirurgischen Vorgehens
- Anamnestisch suspekt auf Malignität: externe Radiatio in der Kindheit, schnelles Wachstum, Heiserkeit, Schilddrüsenkarzinom in der Familie
- Bei der Untersuchung: derbe irreguläre Konsistenz, pathologische zervikale Lymphknotenvergrößerungen, Knoten verbacken mit der Umgebung


B O R M H E R Z I G E
B R Ü D E R
K R A N K E N H A U S
G R A Z - E G G E N B E R G

Buchinger 09


www.schilddrueseninstitut.at

Differenziertes Schilddrüsenkarzinom

- Beste Untersuchung zum Nachweis von Knoten
- genaue Bestimmung der Echogenität, Größe und Lage von Knoten
- ultraschallgezielte Feinnadelpunktion
- Beurteilung der zervikalen Lymphknoten


B O R M H E R Z I G E
B R Ü D E R
K R A N K E N H A U S
G R A Z - E G G E N B E R G

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

Sonographische Hinweise auf Malignität

- Echoarmut
- Mikrokalzifizierungen
- Fehlen eines peripheren Halos
- irreguläre Begrenzung
- Hypervaskularisierung im Knoten
- zervikale Lymphknotenvergrößerungen

O R U M EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

Szintigraphische Hinweise auf Malignität

- hypofunktioneller (kalter) Knoten

Die Kombination dieser sonographischen und szintigraphischen Veränderungen erhöht den Malignitätsverdacht

O R U M EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

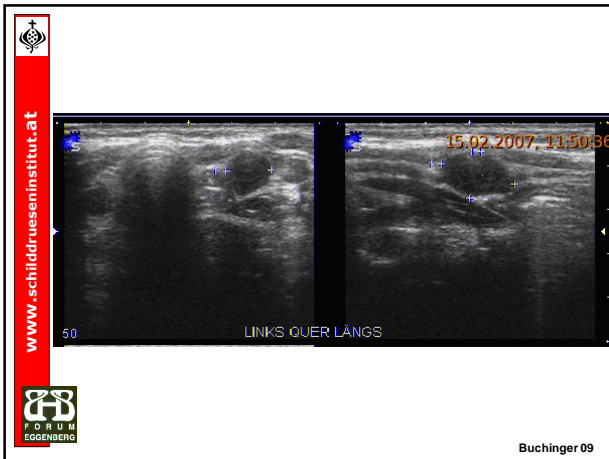
15.02.2007, 11:50:36

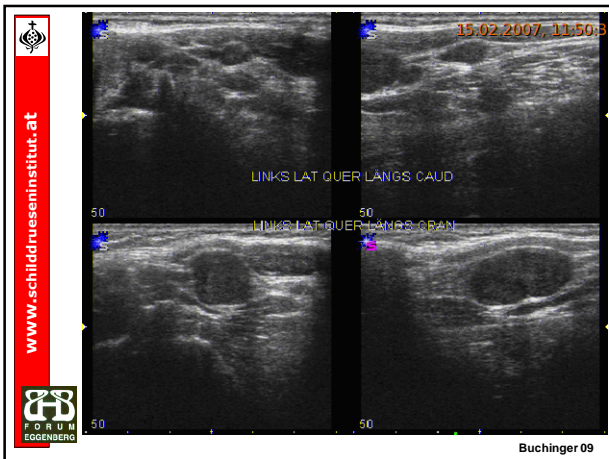
RECHTS QUER LINKS
RECHTS LÄNGS LINKS

B1 = 15,8mm B2 = 21,6mm
H1 = 13,8mm H2 = 15,1mm
L1 = 46,4mm L2 = 55,4mm
VT1 = 4,9cm² VT2 = 8,6cm²

O R U M EGGENBERG

Buchinger 09





Nachsorge des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms

- Sonographie
- Thyreoglobulinbestimmung
- Kontrolle der Schilddrüsenhormontherapie
- ¹³¹Jod-Ganzkörperszintigraphie
- FDG-Pet-Szintigraphie

www.schilddrueseninstitut.at

Nachsorge des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms

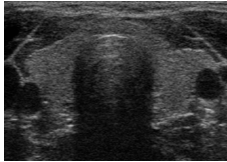
- „lebenslang“
- Spätrezidive häufig (in 30% Rezidiv, 2/3 innerhalb des 1. Jahrzehnts)
- Schilddrüsenhormondosis ändert sich mit zunehmenden Alter

FORUM EGGENBERG

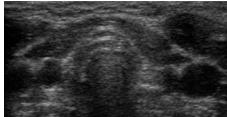
Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

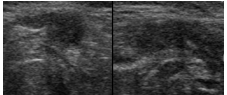
Normalbefund



Thyreoidektomie



Rest/Rezidiv quer/längs



FORUM EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

Sonographie

- genauer als die Palpation
- Untersucherabhängig
- Beurteilung des Schilddrüsenbettes (Rezidiv) und der Halsweichteile (zervikale Lymphknotenmetastasen)

FORUM EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

Sonographie

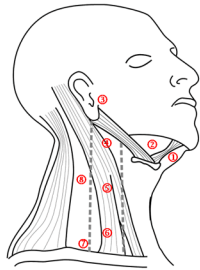
- **benigne Lymphknotenvergrößerungen sind häufig**
- **elliptische Form**
- **scharf begrenzt**
- **Verhältnis Längs/Querdurchmesser > 1,5**
- **Echoarmes Grundmuster, echodichter Hilus zentral**
- **Regelmässige nicht verstärkte Vaskularisation**

BUCHINGER
F O R U M
EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

- **Submental**
- **Submandibulär**
- **Parotis-LK**
- **Obere Jugularisgruppe**
- **Mittlere Jugularisgruppe (Hyoid – Krikoid)**
- **Untere Jugularisgruppe**
- **Supraclaviculär**
- **Accessorius-LK (posteriores Dreieck)**



BUCHINGER
F O R U M
EGGENBERG

Buchinger 09

www.schilddrueseninstitut.at

Sonographie

- **Grösse: kein Kriterium**
- **bei Kindern und Jugendlichen häufig vergrößert**
- **benigne Vergrößerung während oder nach regionalen Infekten**
- **postoperativ**

BUCHINGER
F O R U M
EGGENBERG


Buchinger 09


www.schilddrueseninstitut.at


Kriterien metastatischer Lymphknoten

- Plumpe Form, rundlich
- Verhältnis Längs/Querdurchmesser < 1,5
- unscharfe Begrenzung
- inhomogenes Echomuster
- manchmal zystisch
- Mikroverkalkungen



Buchinger 09


www.schilddrueseninstitut.at


Kriterien metastatischer Lymphknoten

- Verschmälerung oder Verschwinden des Hilus bei Verbreiterung des Cortex
- Hypervaskularisation mit „chaotischen“ Gefäßen
- multiple Lymphknoten
- im Abflussgebiet des Primärtumors gelegen
- Die Grösse ist kein Kriterium

Buchinger 09


www.schilddrueseninstitut.at


Klinischer Zugang

- entsprechende Ausrüstung (bis 10 MHz)
- entsprechende Erfahrung des Untersuchers
- Wahrscheinlichkeit der Metastasierung steigt bei Kombination mehrerer Kriterien
- ultraschallgezielte Punktion suspekter Lymphknoten > 5mm im Querdurchmesser

Buchinger 09

