

Tab. 3.22 Endokrinopathien (ausgewählte)

Ursache	Klinik	Möglicher sonographischer Befund	Besonderheit
Hyperthyreose	Struma Unruhe, Tachykardie Fieber bis >40°C Erbrechen/Durchfälle Somnolenz	Diffuse, eher echoarme Schilddrüsenvergrößerung Hypervaskularisation im Duplex	DD: akute Thyreoiditis durch Viren/ Bakterien/Trauma (Einschmelzungen und echofreie Areale)
Morbus Addison	Adynamie Gewichtsverlust Hypoglykämien Exsikkose, mit später folgendem Fieber	Vergrößerung NNR Ggf. Verkalkungen nachweisbar (bei TBC, chronischen Entzündungen)	Keine

3.8 Unklare Halsschmerzen

M. Stenner, G. Michels

3.8.1 Leitsymptome

- Halsschmerzen zählen zum Leitsymptom bei krankhaften Veränderungen von Pharynx, Larynx, Trachea, Ösophagus, Schilddrüse, Nebenschilddrüsen, Speicheldrüsen sowie allen angrenzenden Organstrukturen innerhalb der Mundhöhle und des Halses
- Halsschmerzen als Leitsymptom bei *Erkrankungen des äußeren Halses* werden häufig von Formveränderungen durch umschriebene oder diffuse **Schwellungen** bzw. Resistenzen sowie von Bewegungseinschränkungen begleitet
- Halsschmerzen als Leitsymptom von *Erkrankungen des inneren Halses* sind häufig begleitet von in den Bereich der Schluckstraße hineinprojizierten Schluckbeschwerden (**Dysphagie und/oder Odynophagie**)

Einteilung von Halsschmerzen

- Entzündlich assoziierte Halsschmerzen, nicht-entzündlich assoziierte Halsschmerzen
- Thyreoidale Ursachen für Halsschmerzen (► Abschn. 2.12), extrathyreoidale Ursachen für Halsschmerzen (► Abschn. 3.8.6)

3.8.2 Differenzialdiagnose

Erregerbedingte entzündliche Ursachen von Halsschmerzen

- Virale Infektionen
 - Angina (tonsillaris, lingualis, retronasalis, lateralis)
 - Herpangina
 - Infektiöse Mononukleose

- Laryngitis acuta
- Pharyngitis acuta

Bakterielle Infektionen

- Angina ulceromembranacea (Plaut-Vincent)
- Epiglottitis und Epiglottisabszess
- Lymphadenitis colli
- Peritonsillarabszess
- Retropharyngealabszess
- Scharlachangina
- Sialadenitis
- Tonsillitis bei Diphtherie
- Zungen(-grund-) und Mundbodenabszess

Spezifische Infektionen

- Lues, Tbc, Toxoplasmose

Mykosen

Nicht-entzündliche und nicht-erregerbedingte Ursachen von Halsschmerzen

Hämatopoetische Erkrankungen

- Angina agranulocytotica (necroticans)
- Extramedulläre Leukämien
- Lymphome
- Metastasen
- Plasmozytom

Muskuloskelettale Erkrankungen

- HWS-Erkrankungen (Spondylosis deformans, Hyperostosis vertebralis)
- Neuromuskuläre Sensibilitätsstörungen
- Tortikollis

Neoplasien und Tumoren

- Adenokarzinome
- Halszysten (laterale, mediane)
- Plattenepithelkarzinome
- Sarkome
- Speicheldrüsenkarzinome
- Zenker-Divertikel

Neuralgien

- Karotidodynie
- Stylalgie (Eagle-Syndrom)

■ Rheumatische Erkrankungen

- Aphthen
- Behçet-Syndrom
- Sjögren-Syndrom
- Sklerodermie

■ Vaskuläre Erkrankungen

- Aneurysma
- Thrombose
- Vaskulitis

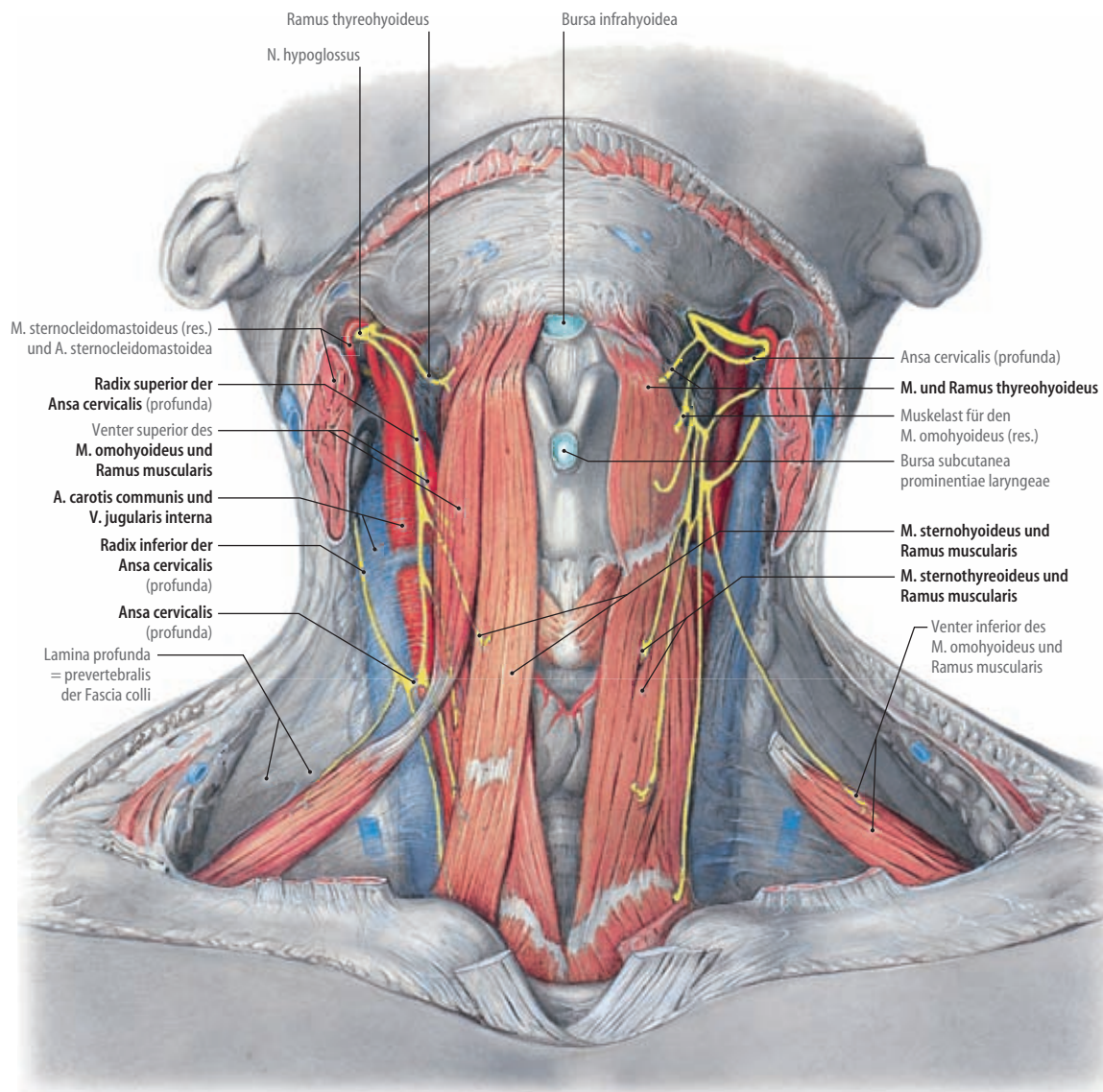
■ Verletzungen

- Trauma (einschließlich Verbrennungen, Verätzungen, Fremdkörper)

■ Sonstige

- Ösophageale Erkrankungen (Achalasie, Brachyösophagus, Hiatushernie, Strikturen und Stenosen)
- Postoperativ, radiogen
- Psychogener Globus hystericus
- Refluxerkrankung
- Sialolithiasis
- Struma
- Thyroiditis
- Vitamin-B₁₂-, Eisen-, Folsäuremangel

3.8.3 Topographische Anatomie des Halses (■ Abb. 3.10–3.12)



■ Abb. 3.10 Hals in der Frontalebene (oberflächliche Ebene). Aus: Tillmann (2009) Atlas der Anatomie des Menschen. Springer, Heidelberg

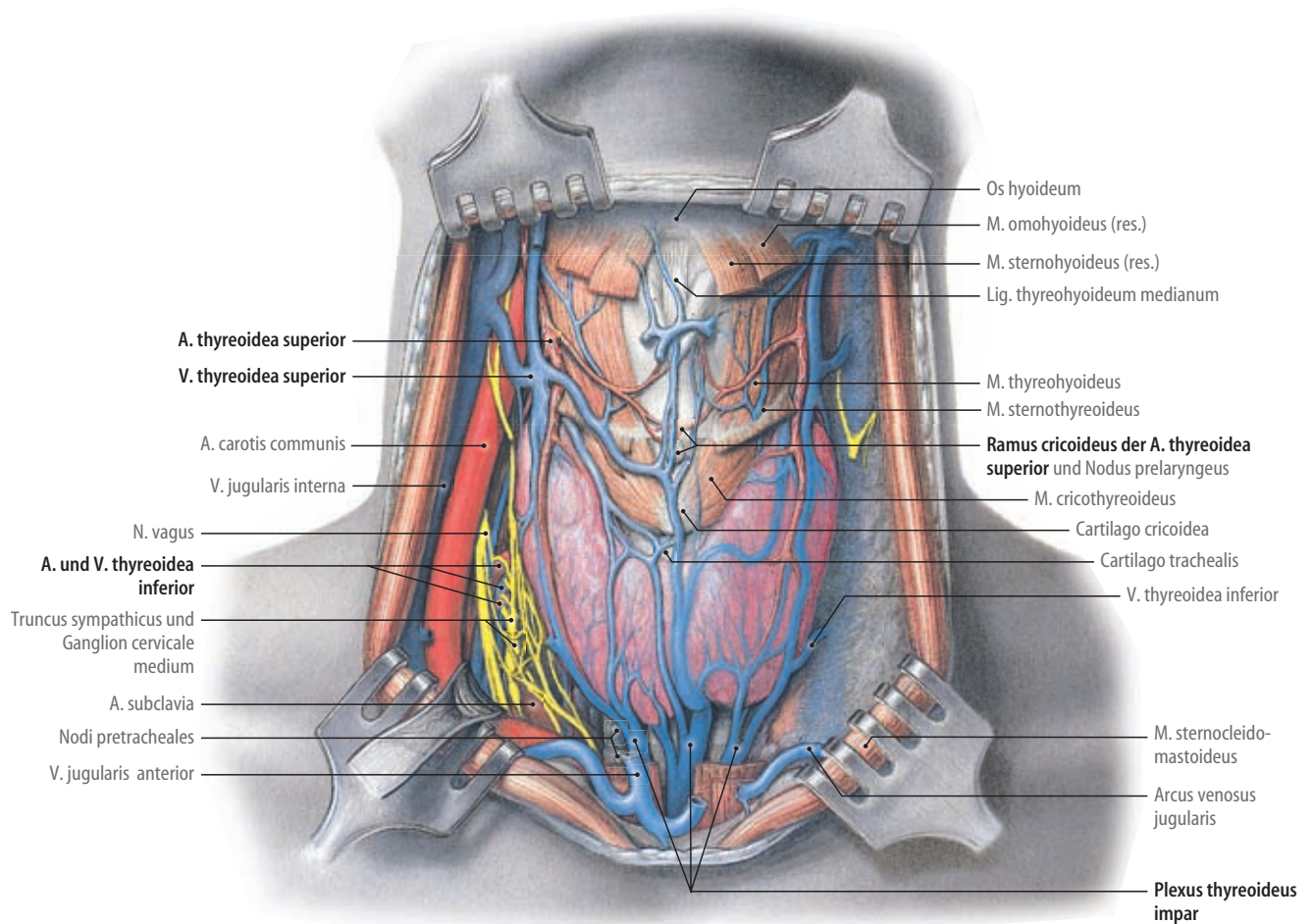


Abb. 3.11 Hals in der Frontalebene (tiefe Ebene). Aus: Tillmann (2009) Atlas der Anatomie des Menschen. Springer, Heidelberg

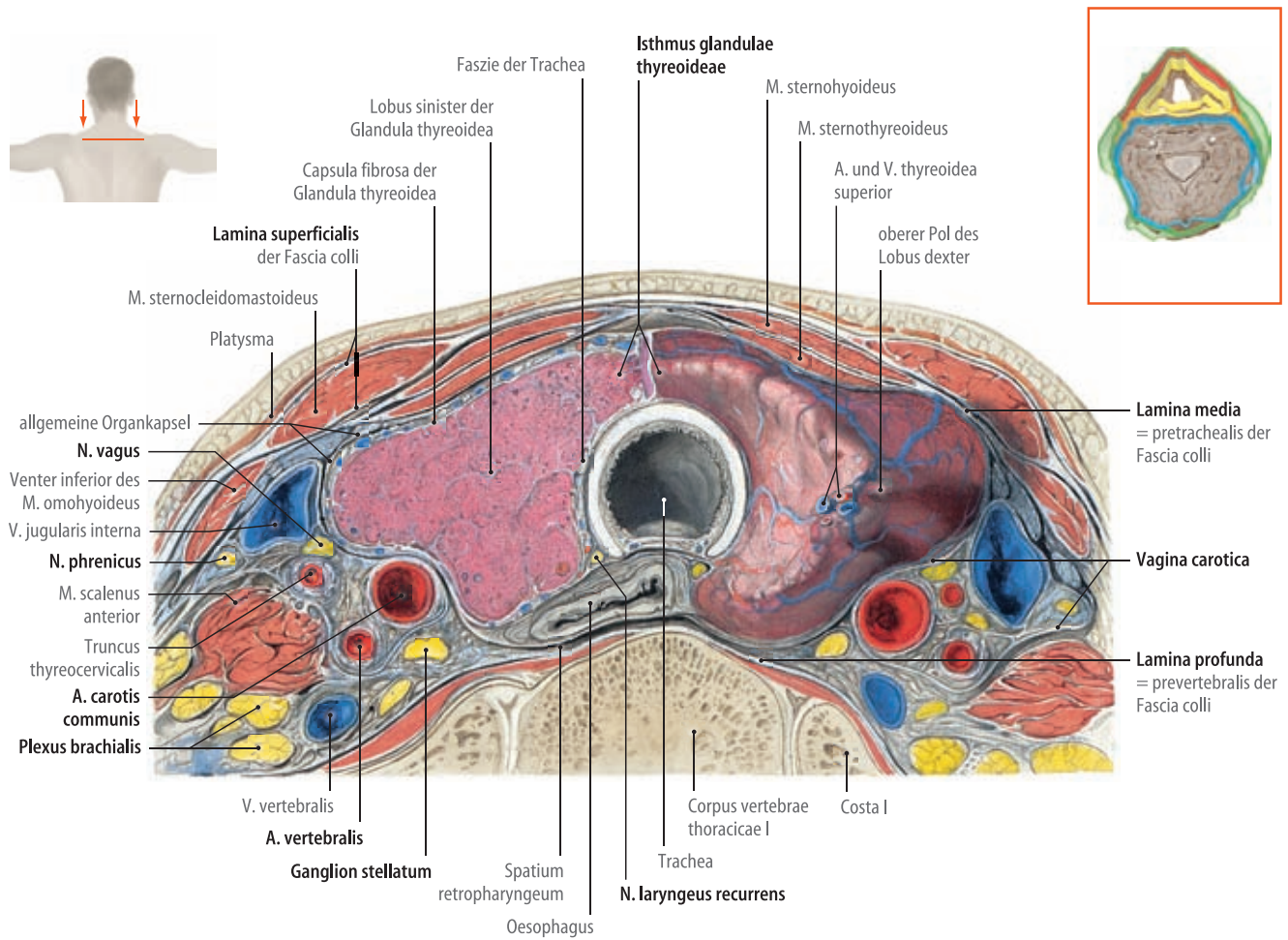


Abb. 3.12 Hals in der Horizontalebene (in Höhe der Schilddrüse). Aus: Tillmann (2009) Atlas der Anatomie des Menschen. Springer, Heidelberg

3.8.4 Topographische Sonographie des Halses

(Abb. 3.13–3.15)

! Merke

Bei weiter unklaren Halsschmerzen sind ergänzende bildgebende Verfahren (z. B. CT oder MRT des Halses, Röntgenbreischluck) sowie eine HNO- oder ggf. gastroenterologische Abklärung erforderlich.

3.8.5 Allgemeine Aspekte der Kopf- und Halssonographie

- Die Ultraschalldiagnostik ist heute fester Bestandteil des Untersuchungsrepertoires des HNO-Arztes
- Neben fehlender Strahlenbelastung, schneller und kostengünstiger Durchführbarkeit sowie hoher Bildauflösung

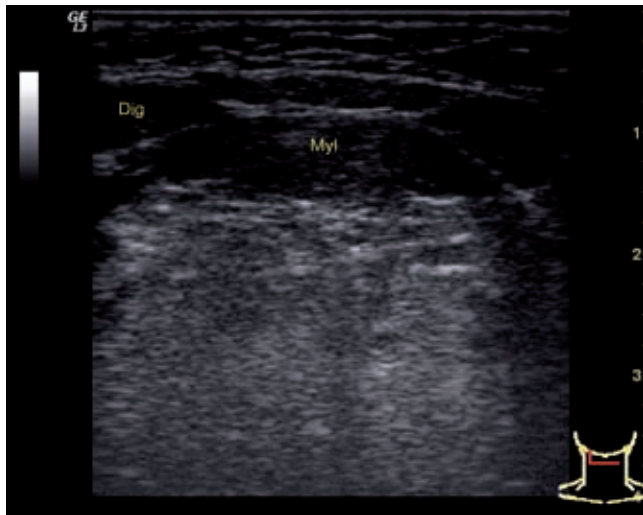


Abb. 3.13 Hals submental median (transversal). Dig: Venter anterior des M. digastricus, Myl: M. mylohyoideus

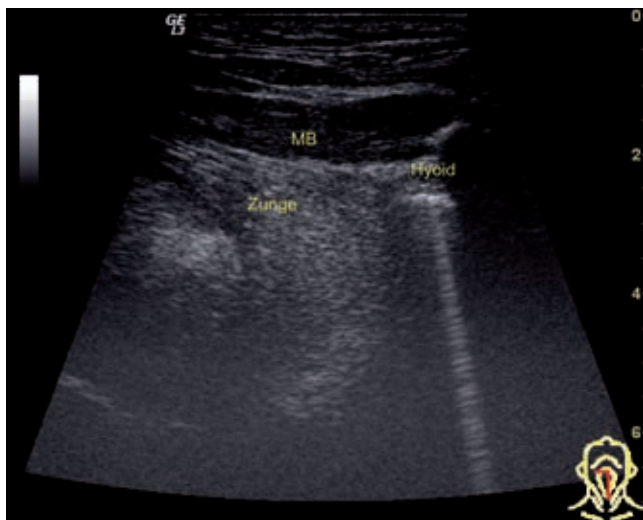


Abb. 3.14 Hals submental median (sagittal). MB: Mundbodenmuskulatur

liegt ein wesentlicher Vorteil darin, dass es sich beim Ultraschall um ein dynamisches Echtzeitverfahren handelt. Dies ermöglicht neben der Beurteilung von Flussverhalten und Komprimierbarkeit der zu untersuchenden Strukturen auch die bildgestützte Feinnadelaspirationszytologie zur Diagnosesicherung. Anwendung findet in der Regel die B-Mode-Sonographie ggf. in Kombination mit der Farbduplexsonographie

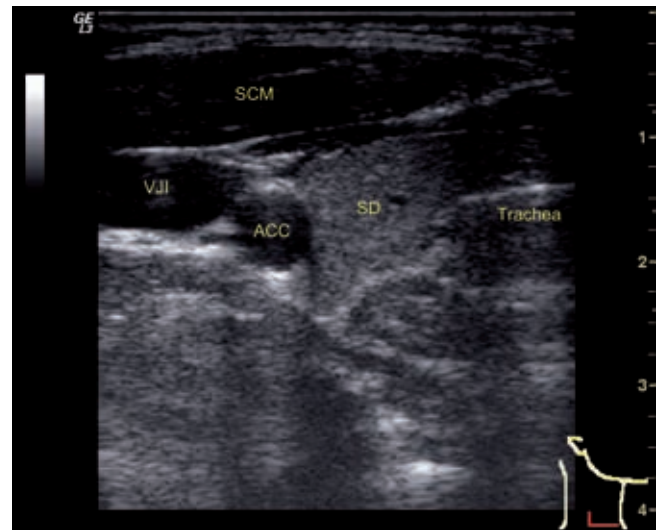


Abb. 3.15 Hals rechts (transversal). SCM: M. sternocleidomastoideus, VJI: V. jug. int., ACC: A. carotis comm., SD: Schilddrüse

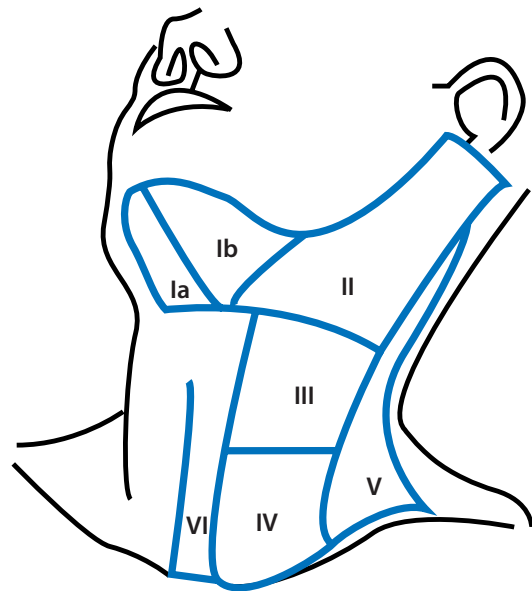


Abb. 3.16 Schematische Darstellung der Halsregionen. Ia Submentalregion, Ib Submandibularregion, II oberer, III mittlerer und IV unterer Halsbereich entlang der Gefäße, V hinteres Halsdreieck, VI prä- und paralaryngeale Region

■ Lymphknotenmetastasen

- Auftreten v. a. von Tumoren der Kopf-Hals-Region = zervikale, meist schmerzhaft Lymphknotenschwellung

■ Lymphome

- Manifestationsort: Kopf-Hals-Region als zweithäufigster Manifestationsort nach dem Abdomen

Sonographische Diagnostik

! Merke

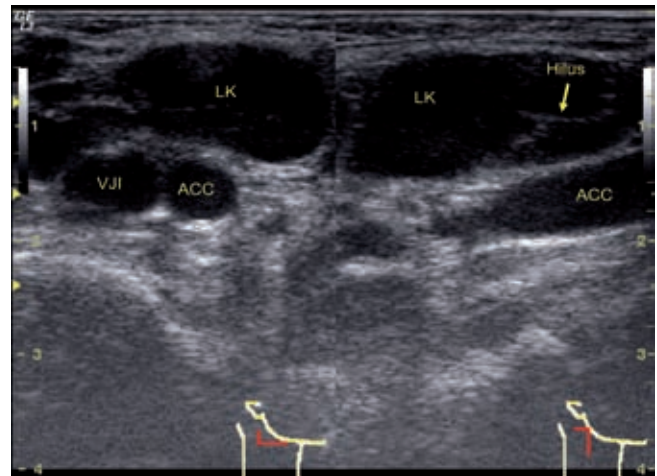
Die Sonographie stellt den Goldstandard in der Lymphknotendiagnostik der Kopf-Hals-Region dar.

- Wenngleich sie der CT und MRT in der Beurteilung der Binnenstruktur, des Flussverhaltens sowie der Verschieblichkeit der Lymphknoten gegenüber Nachbarstrukturen bei weitem überlegen ist, so gibt es auch in der Sonographie keine eindeutigen Kriterien, die zwischen benignen und malignen bzw. zwischen entzündlich verändertem Lymphknoten (■ Tab. 3.23; ■ Abb. 3.19), Lymphknotenmetastase (■ Abb. 3.20 u. ■ Abb. 3.21) und Lymphom (■ Abb. 3.22 u. ■ Abb. 3.23) unterscheiden können
- **Normale Lymphknoten**
 - Größe: 2–30 mm
 - Aufgrund ihrer Größe sowie des fehlenden Impedanzunterschiedes zum umgebenden Fett-/Bindegewebe entgehen sie in der Regel der sonographischen Diagnostik
- Wesentliche richtungsweisende Befunde für pathologische Lymphknotenveränderungen sind in ■ Tab. 3.24 aufgeführt

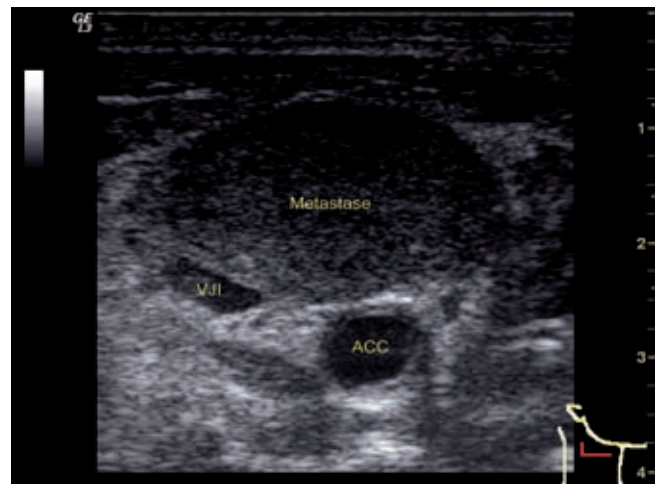
Therapie

! Merke

Im Zweifel und bei ausbleibender Besserung unter antibiotischer Therapie sowie nicht richtungsweisendem Serum-Titer ist eine histologische Abklärung durch eine operative Lymphknotenexstirpation anzustreben.



■ Abb. 3.19 Unspezifische Lymphadenopathia colli. ACC: A. carotis communis, VJI: V. jugularis interna, LK: Lymphknoten



■ Abb. 3.20 Lymphknotenmetastase. Lymphknotenmetastase eines Oropharynxkarzinoms. ACC: A. carotis communis, VJI: V. jugularis interna

■ Tab. 3.23 B-Bild-Kriterien zur Beurteilung peripherer Lymphknoten

Kriterium	Hinweis auf Malignität
Nachweisbarkeit des echoreichen Lymphknotenhilus (Hiluszeichen)	Fehlender Nachweis
Lymphknotengröße, Kurzachsendurchmesser	Abrundung bei Volumenzunahme, Kurzachsendurchmesser >5–8 mm
Gleichmäßigkeit der Kortextbreite	Exzentrische Verbreiterung des echoarmen Kortext
Lymphknotenform und Längen-Tiefen-Verhältnis	Längs- zu Kurzachsendurchmesser <2/1,5
Homogenität der Binnenstruktur	Inhomogene Binnenstruktur
Begrenzung der Lymphknoten	Unschärfe Begrenzung durch kapselüberschreitendes Wachstum
Verteilungsmuster der Lymphadenopathie	Lokalisation und Gruppierung im entsprechenden Lymphabflussgebiet

■ Tab. 3.24 Sonographische Kriterien pathologischer Lymphknotenveränderungen

Entzündliche Lymphknoten	<2 cm, glatt begrenzt, länglich bis ovalär geformt, echoarm, Hilusfettzeichen
Lymphknotenmetastasen	Gefäßkompression und -invasion, prall ovalär oder rund, schlecht abgrenzbar, hyporeflexiv und homogen
Maligne Lymphome	Prall ovalär bis dreieckig oder rund, ausgesprochen echoarm und nahezu vollständig homogen, Verdrängungen, aber keine Infiltration

Sonographie organ- und leitsymptomorientiert
Grundlagen, Diagnostik, Differentialdiagnostik,
Befundung, Dokumentation

Michels, G.; Jaspers, N. (Hrsg.)

2012, XIII, 333 S., Hardcover

ISBN: 978-3-642-20386-2