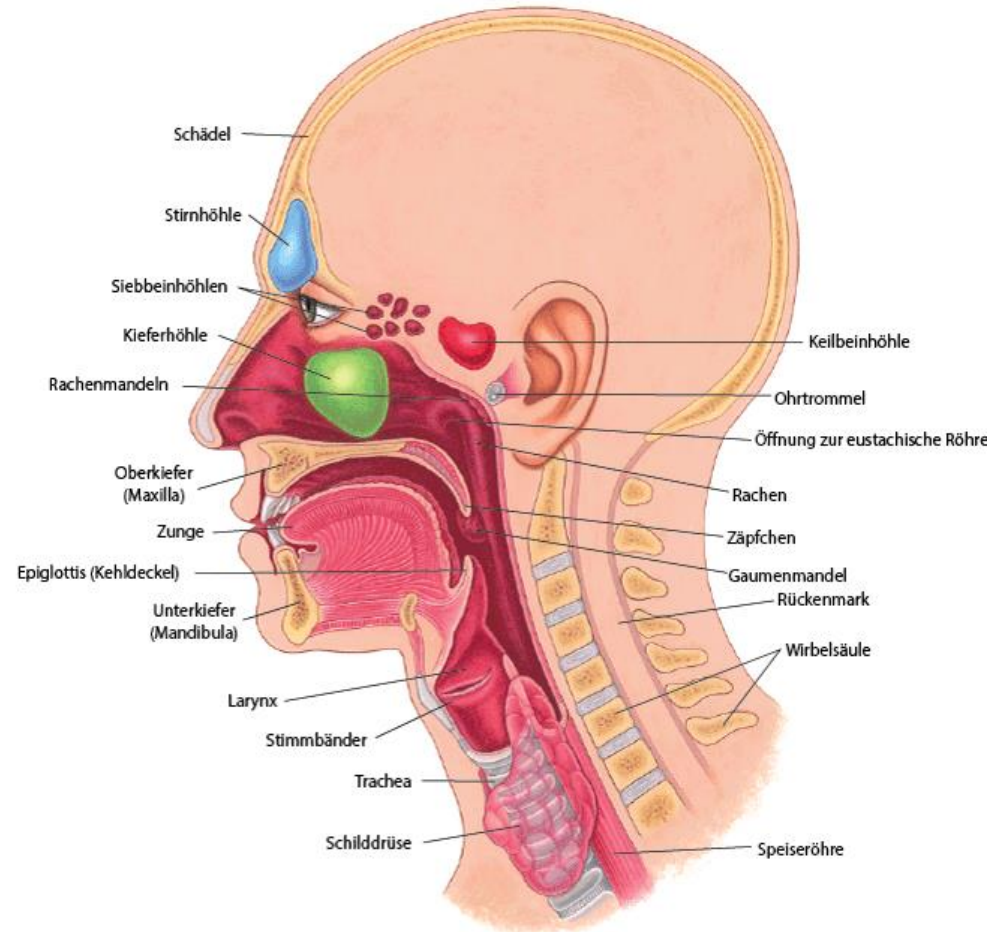




Bestrahlungsindikationen bei HNO-Tumoren

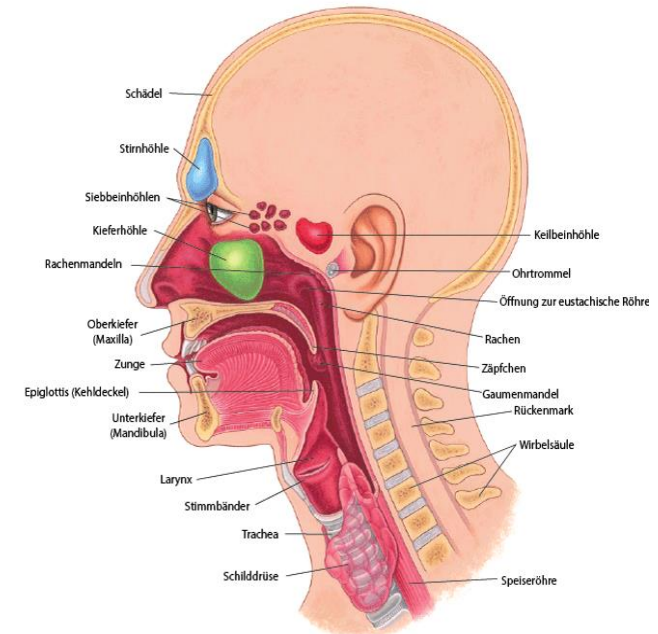
Dr. Linda Maria Schmölder
27.11.2021

Kopf und Hals



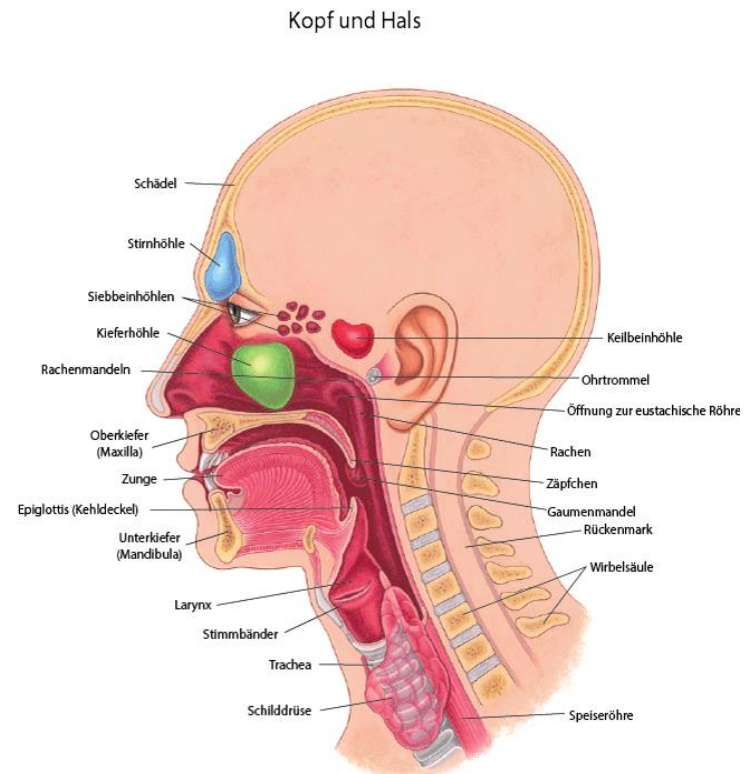
Kopf und Hals

- Nasenhaupthöhle + Nasennebenhöhlen
- Mundhöhle
 - Lippe, Zunge, Mundboden, Wange, Gingiva, Kiefer, harter Gaumen
- Pharynx
 - Nasopharynx
 - Oropharynx
 - Tonsille, Zungengrund, weicher Gaumen, hintere und seitl. Rachenwand
 - Hypopharynx

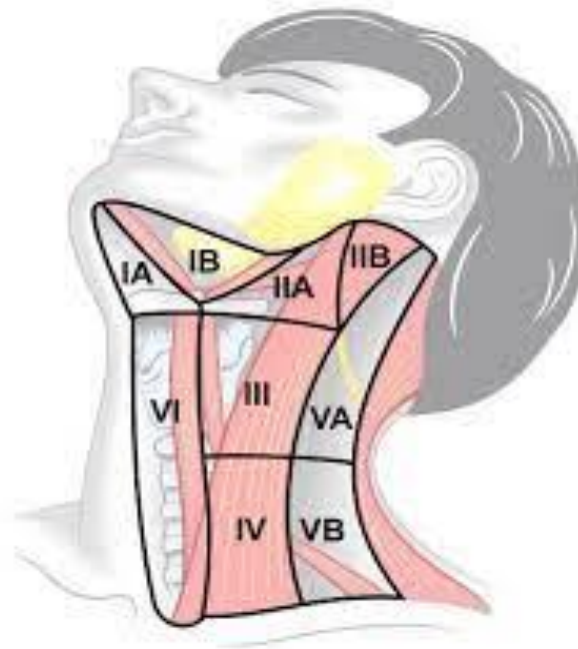


- Larynx
 - Supraglottis
 - Epiglottis, aryepiglott. Falte, Taschenbänder
 - Glottis
 - Subglottis

- Speicheldrüsen
 - Gl. parotis
 - Gl. submandibularis
 - Gl. sublingualis

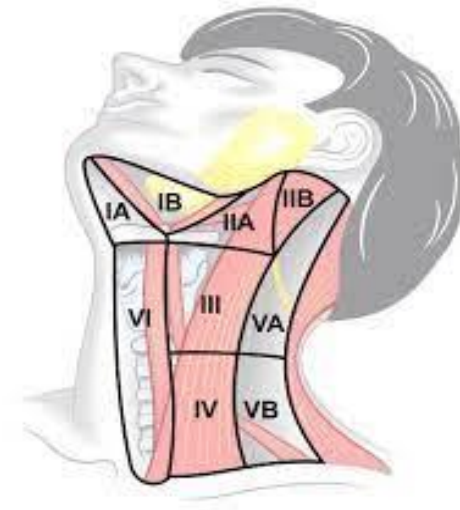


Lymphabflusswege



- kaum Lymphgefäße
 - Nasennebenhöhlen, Glottis
- primär unilateraler Lymphabfluss
 - Nase, Lippe, Zunge, Mundboden, Wange, Kiefer, Larynx, Speicheldrüsen
- primär bilateraler Lymphabfluss
 - Nasopharynx, Oropharynx

- Mundhöhle
 - Level Ia/b, IIa/b, III, IV, (V)
- Pharynx
 - Level IIa/b, III, IV, (V)
- Larynx
 - Level IIa/b, III, IV, (V), VI bei Subglottistumor




Häufigkeit von HNO-Tumoren



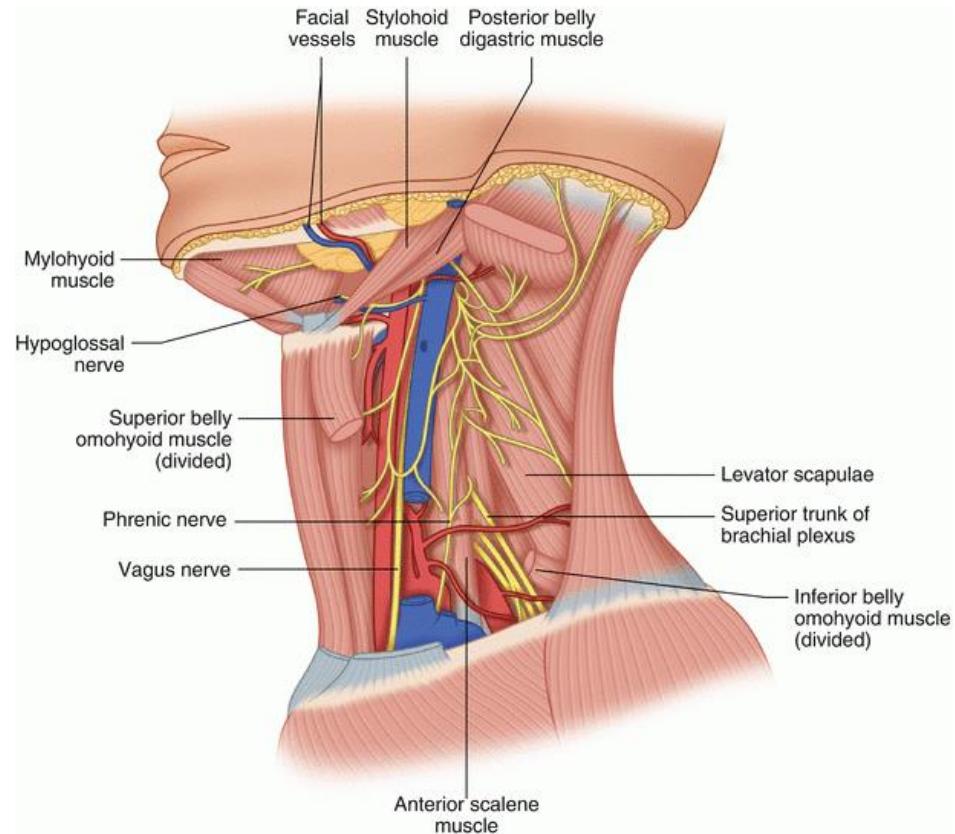
- häufig sind
 - Mundhöhle
 - Oropharynx
 - Larynx
 - meist Supraglottis und Glottis, sehr selten Subglottis
- selten sind
 - Nase und Nasennebenhöhlen
 - Nasopharynx
 - Hypopharynx
 - Speicheldrüsen

- Konzept ist abhängig von Tumorstadium, Lokalisation und Komorbiditäten
- frühe Stadien (T1/2 N0/1)
 - alleinige Operation oder Radiatio
- intermediäre Stadien (T2/3 N0/1)
 - oft Kombination aus Operation und Radiatio
- fortgeschrittene Stadien (T3/4 N2/3)
 - meist primäre Radiochemotherapie, da inoperabel
- metastasiertes Stadium (M1)
 - Chemotherapie und palliative Radiatio bei Symptomatik

- besonders bei frühen Stadien
- Op-Verfahren soll so schonend wie möglich, aber so radikal wie notwendig sein
- oberstes Ziel ist R0-Resektion
- Operation des zugehörigen Lymphabflusses  Neck Dissection

Neck Dissection

- radikal
- funktionell
- selektiv



Indikation zur primären Radiotherapie



- Inoperabilität bei fortgeschrittenen Tumoren
- funktionelle Inoperabilität oder Ablehnung
- Nasopharynxkarzinom
- Glottiskarzinom T1/T2

- sollte bei Tauglichkeit außer bei sehr kleinen Tumoren stets dazu gegeben werden
- als Radiochemotherapie
- Benefit in zahlreichen Studien belegt
- Schema mit Best Evidence ist Cisplatin 100 mg/m² Tag 1,22,43 oder Cisplatin 30 – 40 mg/m² wöchentlich

- Zugabe von Cetuximab zur Bestrahlung bei fehlender Chemotauglichkeit
- als Radioimmuntherapie
- in Studien verbesserte Lokalkontrollrate und auch Gesamtüberleben

Indikation zur postoperativen Radiotherapie



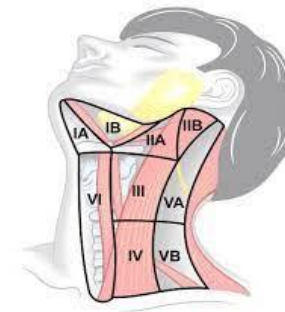
- knappe (<5mm) Resektion oder R1-, R2-Resektion
- extrakapsuläre Lymphknotenmetastase
- immer als Radiochemotherapie
- Beginn innerhalb von 6 Wochen postoperativ

Indikation zur postoperativen Radiotherapie



- T3-, T4-Tumoren
- pN2-, pN3-Situation
- Pn1, L1, V1
- T1-, T2-Tumoren mit Risikofaktoren
- Rezidiv
- Zugabe von Chemotherapie verbessert Outcome

- genaue Kenntnis des Lymphabflusses aus jeweiliger anatomischer Region notwendig



- bei N+ beidseitige zervikale Bestrahlung
 - Ausnahme sind streng laterale Tumoren (Lippe, Wange, Speicheldrüsen)
- bei N0 zervikale Bestrahlung ebenfalls meist beidseits
 - Ausnahme sind laterale frühe Tumoren (Lippe, Zunge, Nase)
- keine Lymphknotenbestrahlung bei T1-, T2-Glottistumoren

- bei Metastasierung oder bei Pat. mit deutlich reduziertem AZ, denen eine kurative Therapie nicht zumutbar ist
- dient der Reduktion von Symptomen und Schmerzen und somit der Verbesserung der Lebensqualität
 - besonders bei großen exulzerierten Tumoren