

Übrigens...

- Funktionell ist der M. temporalis der einzige Kaumuskel, der den Unterkiefer nach hinten bewegen kann (= Retrusion).
- Der M. pterygoideus lateralis ist unter den Kaumuskeln der einzige Öffner im Kiefergelenk; alle anderen (= Mm. masseter, temporalis und pterygoideus medialis) sind Schließer.
- Die Protrusion wird vor allem durch die Mm. pterygoidei laterales hervorgerufen.

3.3 Zungen- und Zungenbeinmuskeln

Bei der **Zungenmuskulatur** unterscheidet man die Zungenbinnen- von der Zungenaußenmuskulatur, die **allesamt vom Nervus hypoglossus** (= XII) innerviert werden. Die Binnenmuskulatur bewirkt eine große Flexibilität der Zunge (= Sprechen, Kauen etc.), wobei die Muskeln in allen drei Raumebenen verlaufen. Die **Außenmuskulatur** (s. Abb. 7) setzt sich zusammen aus:

- M. palatoglossus,
- M. genioglossus,
- M. hypoglossus und
- M. styloglossus.

Die **Zungenbeinmuskeln** werden unterschiedlich innerviert! Hier unterscheidet man zwei Muskelgruppen: die **suprahyalen Muskeln**, die von der Mandibula zum Os hyoideum (= Zungenbein) ziehen und die **infrahyalen Muskeln**. Die **suprahyale Muskulatur** (s. Abb. 8) umfasst folgende Muskeln:

- M. geniohyoideus,
- M. stylohyoideus,
- M. digastricus und
- M. mylohyoideus.

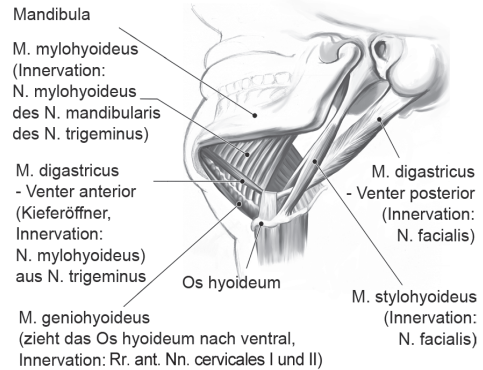


Abb. 8: suprahyale Muskulatur

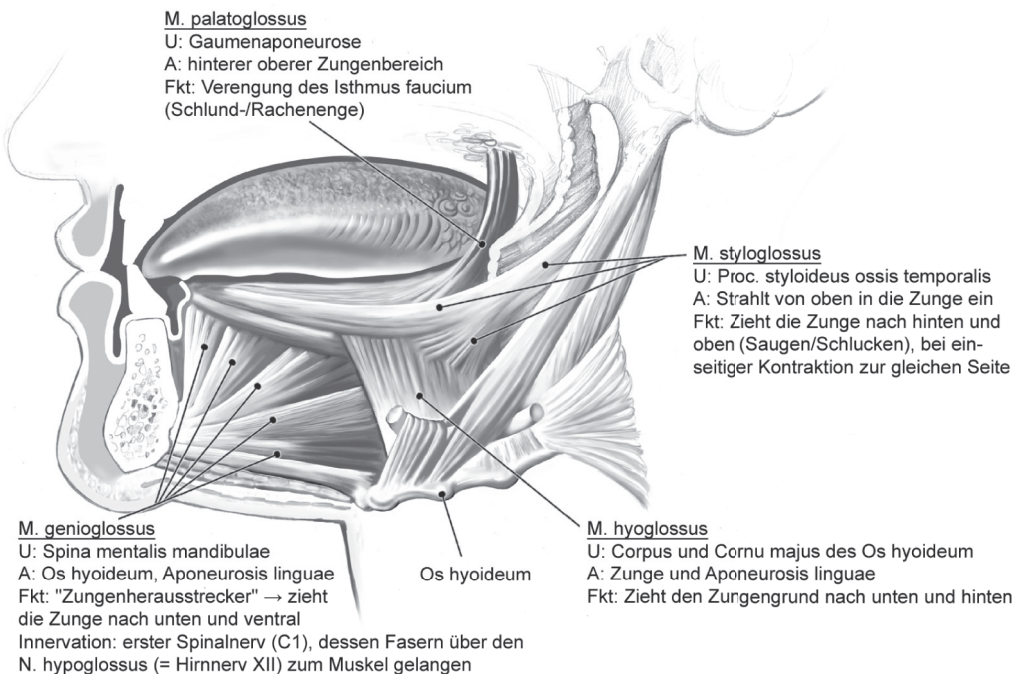


Abb. 7: Zungenaußenmuskulatur

Strukturen dieses Spatiums sind der kaudale Teil der Parotis, der N. lingualis, N. auriculotemporalis, N. alveolaris inferior, die Chorda tympani und das Ganglion oticum.

Hier sollte man versuchen, sich besonders die Strukturen einzuprägen, mit denen man viele Punkte machen kann (= die hier erstgenannten). Da der Rest zudem schwierig vorstellbar und daher auch schlecht zu behalten ist, kann man den dafür benötigten Platz im Hirn besser für andere Dinge verwenden.

MERKE:

Carolyn trinkt mit sympathischen Jungen von 9-12, für folgende Strukturen des Spatium para-/lateropharyngeum:

- A. carotis interna
- Truncus sympathicus
- V. jugularis interna
- Hirnnerven IX-XII

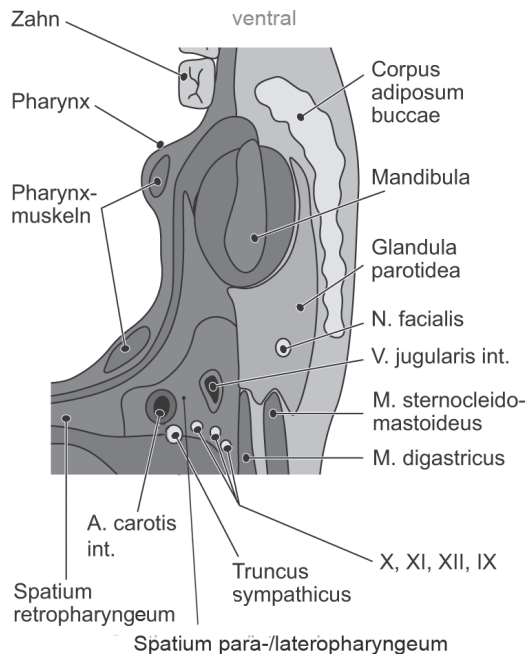


Abb. 11: Spatium para-/lateropharyngeum, Blick von kranial

DAS BRINGT PUNKTE



Häufig gestellte Fragen im Physikum aus diesem Kapitel betreffen die Innervation der mimischen Muskeln, der Kaumuskeln und die Skalenuslücken. Man sollte sich daher unbedingt merken, dass

- alle mimischen Muskeln mitsamt dem M. orbicularis oculi (= dient dem Augenschluss, beim Ausfall kann der Patient das Auge daher nicht schließen) und dem M. buccinator durch den N. facialis innerviert werden.
- alle Kaumuskeln durch den N. mandibularis, einem Ast des N. trigeminus innerviert werden.
- durch die (hintere) Skalenuslücke zwischen dem M. scalenus anterior und medius die A. subclavia und der Plexus brachialis ziehen.

BASICS MÜNDLICHE



Welche mimischen Muskeln kennen Sie und wie werden sie innerviert?

Beispiele sind der M. orbicularis oculi und der M. buccinator; Innervation = N. facialis.

Was sind die Kaumuskeln?

Es gibt 4 verschiedene: der M. temporalis, M. masseter, M. pterygoideus medialis und lateralis; Innervation N. trigeminus mit seinem dritten Ast, dem N. mandibularis.

Benennen Sie die Zungen- und Zungenbeinmuskeln mit ihrer Innervation.

Die Zungenmuskeln werden in zwei Gruppen eingeteilt: die Außen- und die Binnenmuskulatur (s. Abb. 7+8, S. 10). Sie sorgen für eine hohe Flexibilität der Zunge.

Die Zungenbeinmuskulatur setzt sich aus der Gruppe der supra- und infrahyalen Muskeln zusammen. Die suprahyale Muskulatur besteht aus mehreren Muskeln mit verschiedener Innervation, z.B. dem M. geniohyoideus, der das Os hyoideum nach ventral zieht und von den Rami anteriores der Nervi cervicales I und II innerviert wird. Außerdem besitzt die suprahyale Muskulatur als Kieferöffner den M. mylohyoideus und den M. digastricus anterior, die vom N. mylohyoideus innerviert werden und letztlich