

# Myology

## General structure

Caput, venter, cauda

Origo

Insertio

Tendo

Fascia (the entire muscle, as a whole, is covered by a separate fibrous membrane – fascia, which separates the muscles from adjacent structures)

Flat tendon of muscle = aponeurosis

Division of muscles according to the shape

Division according to the function

each muscle you will describe according to this schema:

1) Origo

2) Insertio

3) Innervation

4) Function

## **MM. CAPITIS**

### **1) MIMETIC MUSCLES**

#### **Muscles of the scalp**

- a) m. occipitofrontalis
- b) m. temporoparietalis

#### **Muscles of the region of the eyelids (palpebral fissure)**

- a) m. orbicularis oculi
- b) m. depressor supercilii
- c) m. corrugator supercilii
- d) m. procerus

#### **Muscles of the nasal region**

- m. nasalis (size of nares)
- m. levator labii superioris alaeque nasi

#### **Muscles of the mouth region**

- a) m. orbicularis oris
- b) m. depressor anguli oris (sadness)
- c) m. depressor labii inferioris (persistence)
- d) m. mentalis (indecision)
- e) m. risorius (laugh)
- f) m. levator labii superioris alaeque nasi
- g) m. levator labii superioris („bitter“ laugh)
- h) m. zygomaticus major (laugh, pleasure)
- i) m. zygomaticus minor
- j) m. levator anguli oris (self-confidence)
- k) m. buccinator (satisfaction)

### **2) MASTICATORY MUSCLES**

#### **Mm. masticatorii**

- 1) M. temporalis
- 2) M. masseter
- 3) M. pterygoideus medialis
- 4) M. pterygoideus lateralis

## **FASCIAE CAPITIS**

- 1) Fascia temporalis – makes the „bed“ for m. temporalis
- 2) Fascia masseterica – or parotideomasseterica (covers even the parotid gland)
- 3) Fascia buccopharyngea – from the angulus oris to the wall of pharynx

## **MM. COLLI**

### **Superficial layer**

- 1) M. platysma
- 2) M. sternocleidomastoideus

### **3) Mm. infrahyoidei**

- a) m. sternohyoideus
- b) m. sternothyroideus
- c) m. thyrohyoideus
- d) m. omohyoideus

### **4) Mm. suprahyoidei**

- a) m. stylohyoideus
- b) m. digastricus
- c) m. mylohyoideus
- d) m. geniohyoideus

### **Deep layer of cervical muscles**

#### **1) Mm. scaleni**

- a) m. scalenus anterior
- b) m. scalenus medius
- c) m. scalenus posterior

#### **(fissura scalenorum)**

#### **2) Mm. praevertebrales**

- a) m. longus colli
- b) m. longus capitis
- c) m. rectus capitis anterior
- d) m. rectus capitis lateralis
- e) (mm. intertransversarii anteriores cervicis)

## **FASCIAE COLLI**

- 1) Lamina superficialis
- 2) Lamina praetrachealis
- 3) Lamina praevertebralis

## **Triangles of the neck!**

## **MUSCLES OF THE THORAX**

(mm. thoracis)

I.

1. M. pectoralis major
2. M. pectoralis minor
3. M. subclavius
4. M. serratus anterior

II.

1. Mm. intercostales externi
2. Mm. intercostales interni
3. Mm. intercostales intimi (innermost intercostal)
4. M. transversus thoracis

III.

Diaphragma

## **FASCIAE OF THE THORAX**

- 1) fascia pectoralis superficialis
- 2) fascia clavipectoralis
- 3) fascia endothoracica

## **MM. DORSI**

### **A) Heterochthonous musles**

#### I. Spinohumeral muscles

- a) M. trapezius
- b) M. latissimus dorsi
- c) M. levator scapulae
- d) M. rhomboideus minor
- e) M. rhomboideus major

#### II. Spinocostal muscles

- a) M. serratus posterior superior
- b) M. serratus posterior inferior
- c) (mm. levatores costarum)

### **B) Intrinsic muscles of the back (autochthonous muscles)**

#### I. Spinotransversal system

- a) M. splenius capitis
- b) M. splenius cervicis

#### II. Sakrospinal system (m. erector spinae)

- a) m. erector spinae – m. longissimus dorsi et cervicis, m. longissimus capitis, m. iliocostalis

#### III. Spinospinal system

- a) m. spinalis thoracis

#### IV. Transversospinal system

- a) M. semispinalis thoracis et cervicis
- b) M. semispinalis capitis
- c) (Mm. multifidi)
- d) (Mm. rotatores)

#### V. Short muscles of the back

- 1) Mm. interspinales cervicis
- 2) Mm. intertransversales posteriores cervicis
- 3) Mm. nuchae profundi
  - a) M. rectus capitis posterior minor
  - b) M. rectus capitis posterior major

- c) M. obliquus capitis superior
- d) M. obliquus capitis inferior

### **Trigonum suboccipitale**

### **FASCIAE DORSI**

fascia thoracolumbalis

aponeurosis lumbalis

### **MM. ABDOMINIS**

#### **I. Ventral group**

- 1. M. rectus abdominis
- 2. M. pyramidalis

#### **II. Lateral group**

- 1. M. obliquus externus abdominis
- 2. M. obliquus internus abdominis
- 3. M. transversus abdominis

#### **III. Dorsal group of the abdominal muscles**

- 1. Mm. intertransversarii laterales lumborum
- 2. M. quadratus lumborum

### **FASCIAE OF THE ABDOMINAL MUSCLES**

- 1) Fascia abdominis superficialis
- 2) Lig. fundiforme penis (clitoridis)
- 3) Lig. suspensorium penis (clitoridis)
- 4) Fascia transversalis

### **Canalis inguinalis**

Content of the inguinal canal: males – funiculus spermaticus (spermatic cord) , females – lig. teres uteri

Inguinal herniae – direct, indirect

lacuna vasorum and lacuna musculorum