

MIŠIČNI POVOJI NA SPREDNJI OKONČINI

1. POVRŠINSKA FASCIJA

Je tanka mišična plahta (kožna plečna mišica – m. cutaneus scapulae et humeri), ki stresa kožo na plečetu in nadlahti, od komolčnega sklepa obdaja vso podlaht in se spaja z globinsko fascijo.

2. GLOBINSKA FASCIJA

Proti površini se spaja s površinsko fascijo, večkrat se kot medmišični pretin zarije med mišice in priraste na kosti:

a) fascia omobrachialis medialis

Pokriva mišice na medialni ploskvi plečnice in hkrati lateralno ploskev m. serratus ventralis, kranialno prehaja v vratno globinsko fascijo, kavalno pod m. latissimus dorsi, distalno se spaja s fascijo m. bicepsa brachii, prekriva m. triceps brachii in m. tensor fasciae antebrachii.

b) fascia omobrachialis lateralis

Pokriva mišice na stranski površini plečnice in se priraste na njen greben, kranialno prehaja v globinsko fascijo vratu, dorzalno v globinsko fascijo trupa, distalno ovija m. biceps brachii (priraščena na cristo humeri) in konec m. brachialis.

c) fascia antebrachii

Iztegovalkam se prilega tesno, upogibalkam pa precej ohlapno. Odcepi se več medmišičnih pretinov, ki se v globini stapljajo, se spojijo s pokostnico ali pa kot cevaste fascije obdajajo mišice, kite, večje krvne žile in živčna debla. Mišice utrjuje v položaju, jim v drsenju in tegu določa smer, žile in živce pa obvaruje nategovanja in pritiska. Na medialni goli ploskvi koželjnice se podlahtna fascija združi s pokostnico in s končnima kitama m. flexorja in extensorja carpi ulnaris.

č) fascia pedis

Na dorzalni, lateralni in medialni ploskvi karpusa obdaja kite s čvrstimi KITNIMI OVOJNICAMI – VAGINAE TENDIUM FIBROSAE, na volarni ploskvi pa izoblikuje močno VEZIVNO PLOŠČO – LIGAMENTUM CARPI VOLARE SUPERFICIALIS. Distalno prehaja v fascijo piščali, se ojači in na upogibni strani bicljeviga sklepa tvori BICLJEV OBROČEK, BICLJEVO PLAHTICO in PODPLATNO VEZICO. Na dorzalni strani metakarpusa se fascia pedis spaja s kitami iztegovavkami, z vezmi in sklepnimi ovojnici.

MIŠICE IN ŽIVCI NA SPREDNJI KONČINI

POVRŠINSKA PLAST MIŠIC PLEČNEGA OBROČA

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. trapezius (trapezasta ali kapucasta mišica)	M. TRAPEZIUS CERVICIS (VRATNI DEL)	Dorzomedialni del vratu, vihra in sprednjega dela hrbta (tilna vrstica in ligamentum supraspinale od 2. vratnega vretenca do 10. ali 11. prsnega)	Greben plečnice	N.accessorius- -ramus dorsalis	Utrjuje pleče Vzdiguje sprednjo nogo, jo vleče naprej in jo odmika
	M. TRAPEZIUS THORACIS (PRSNI DEL)				
M. latissimus dorsi (široka hrbtna mišica)		Fascija lumbodorsalis in ligamentum supraspinale od 3. ali 4. prsnega do zadnjega ledvenega vretenca	Tuberositas teres major na humerusu	N. thoracodorsalis	Upogiba plečni sklep Vleče sprednjo končino nazaj Potiska trup naprej Če je utrjena, vleče trup naprej in dorzalno konkavno sloči hrbet
M. pectoralis superficialis (površinska prsna mišica)	M. PECTORALIS DESCENDENS (NAVZDOLNJA PRSNA MIŠICA)	Ročaj prsnice	Delno v nadlahtni fasciji in delno na cristi humeri	Nn. thoracici craniales et caudales	Povezuje sprednjo nogo s trupom Priteguje sprednjo nogo Vleče nogo naprej in nazaj Utrjena vleče nogo tudi vstran
	M. PECTORALIS TRANSVERSUS (PREČNA PRSNA MIŠICA)	Ventralno na prsnici (1. do 6. reborni hrustanec)	Preide v podlahtno fascijo		
M. sternocleidomastoideus (obračavka glave)	M. STERNOCEFALICUS (PRSNIČNO-DOGLAVNA MIŠICA) oziroma M. STERNOMANDIBULARIS pri konju (PRSNIČNO-SPODNJEČELJUSTNIČNA MIŠICA)	Ročaj prsnice	Vratni del mandibule	N.accessorius- -rr. ventrales	Utrjuje glavo in vrat Upogiba glavo in vrat Sodeluje pri odpiranju ust

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
--------	------------	-----------	-----------	-------	-----------

M. sternocleidomastoideus (obračavka glave)	M. BRACHIO-CEPHALICUS (NADLAHTO-DOGLAVNA MIŠICA)	M. cleidomastoideus (ključnično-bradavična mišica)	Mastoidni del senčnice	Tuberositas deltoidea na cristi humeri	N. accessorius N. axillaris	Vleče sprednjo končino naprej, če sta glava in vrat trdna Vleče glavo in vrat navzdol in nazaj in ju učvrsti, če sta sprednji okončini trdni Nagiba glavo in vrat v stran pri enostranskem delovanju
		M. cleidotransversarius (ključnično-prečna mišica)	Prečni podaljški 2. do 4. vratnega vretenca in na kiti m. longissimusa atlantisa			
		M. cleidobrachialis (ključnično-nadlahtna mišica)	Združi se s prvima dvema na kitnem klavikularnem traku			

GLOBINSKA PLAST MIŠIC PLEČNEGA OBROČA

M. rhomboideus (rombasta mišica)	M. RHOMBOIDEUS CERVICIS (VRATNI DEL)	Na tilni vrivci od 2. vratnega vretenca dalje	Oba dela se združita na medialni ploskvi plečničnega hrustanca	Nn. cervicales Nn. thoracici	Utrjuje pleče Vzdiguje sprednjo končino Vleče bazo plečnice naprej Končino potiska nazaj Vzdiguje vrat, če je pleče utrjeno
	M. RHOMBOIDEUS THORACIS (PRSNI DEL)	Ligamentum supraspinale do 8. ali 9. prsnega vretenca			
M. serratus ventralis (ventralna nazobčana mišica)	M. SERRATUS VENTRALIS CERVICIS (VRATNI DEL)	Prečni podaljški 3.-7. vratnega vretenca	Facies serrata na plečnici in baza plečnice	Nn. cervicales N. thoracicus longus	Prožno prestreza trup Vleče bazo plečnice naprej Nogo pomika nazaj Vleče vrat v stran Vzdiguje vrat na utrjeni nogi
	M. SERRATUS VENTRALIS THORACIS (PRSNI DEL)	Na prvih sedmih do devetih ali desetih rebrih			Prožno prestreza trup Vleče bazo plečnice nazaj Spred. končino pomika naprej Pomožna vdihovavka, če sta končini odmaknjeni Vleče trup naprej ali ga vzdiguje na utrjeni nogi

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. pectoralis profundus (globinska prsna mišica)	PARS PRAESCAPULARIS (PREDPLEČNIČNI DEL)	Na hrustancih 1. do 4. rebra in na stranski ploskvi prsnice od 1. do 4. rebrnega hrustanca	Ima šilasti konec, ki se veže z epimizijem nadgrebenčnice	Nn. thoracici craniales et caudales	Nosi trup Sprednjo končino vleče nazaj Trup vleče naprej Utrjuje plečni sklep Izteguje plečni sklep
	PARS HUMERALIS (NADLAHTNIČNI DEL)	Na stranski ploskvi prsnice, na hrustancih 4. do 9. rebra, delno kot PARS ABDOMINALIS poteka iz tunike flave abdominis	Medialna grbica humerusa in na začetni kiti m. bicepsa brachii		

MIŠICE NA STRANSKI PLOSKVI PLEČNICE

M. supraspinatus (nadgrebenčnica)		Plečnični hrustanec, nadgrebenska jama, vratni rob in greben plečnice	Tuberculum majus et minus (humerus)	N. suprascapularis	Utrjuje plečni sklep Izteguje plečni sklep Pomaga nositi telesno težo
M. infraspinatus (podgrebenčnica)		Fossa infra spinam, cartilago scapulae in spina scapulae	Tuberculum majus (humerus)	N. suprascapularis	Izteguje in upogiba plečni sklep
M. deltoideus (deltoidna ali trikotna mišica)		Prsni rob plečnice v bližini prsnega kota	Tuberositas deltoidea	N. axillaris	Upogiba plečni sklep Odmika sprednjo končino
M. teres minor (mala okrogla mišica)		Distalna polovica prsnega roba plečnice	Crista anconea oziroma facies teres minor (humerus)	N. axillaris	Upogiba plečni sklep

MIŠICE NA SREDINSKI PLOSKVI PLEČNICE

M. su bs ca p		Fossa subscapularis	Tuberculum minus (humerus)	Nn. subscapulares	Izteguje in upogiba plečni sklep
----------------------------------	--	---------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------------

ul ar is (podplečnična mišica)					
---	--	--	--	--	--

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. articularis humeri (nadlahtnična sklepna mišica)		Nad robom sklepne ploskve plečnice	Na vratu nadlahtnice	N. axillaris	Nateguje sklepno ovojnico
M. teres major (velika okrogla mišica)		Prsni kot in prsni rob plečnice	Tuberositas teres major (humerus)	N. axillaris	Upogiba plečni sklep

MIŠICE NA NADLAHTI

M. biceps brachii (dvozlava nadlahtna mišica)		Plečnična grča (pod začetno kito je sluznik - bursa intertubercularis)	Močnejši medialni krak na tuberositas radii, daljši krak (vezivni trak - lacertus fibrosus) pa se priključi m. extensorju carpi radialis in posredno na tuberositas metacarpi; posebna medialna veja na proksimalni rob radiusa in ulne	N. musculocutaneus	Utrjuje plečni in karpalni sklep Izteguje plečni sklep Upogiba komolčni sklep
M. brachialis (nadlahtna mišica)		Na vratu nadlahtnice in na kavdalni ploskvi nadlahtnice	Medialni del radiusa (pod nasadiščem m. biceps brachii)	N. musculocutaneus	Upogiba komolčni sklep
	CAPUT LONGUM (DOLGA GLAVA)	Prsni rob plečnice	Tuber olecrani na ulni	N. radialis	Upogiba plečni sklep

M. triceps brachii (triglava nadlahtna mišica)	CAPUT LATERALE (STRANSKA GLAVA)	Crista anconeae, tuberositas deltoidea in v fasciji omobrahialis lateralis	Lateralna ploskev komolca, delno na končni kiti dolge glave		Utrjuje komolčni sklep Izteguje komolčni sklep
	CAPUT MEDIALE (SREDINSKA GLAVA)	Medialna stran humerusa blizu tuberositas teres major	Medialna ploskev komolca		
M. anconeus (komolčna mišica)		Crista epicondylis lateralis et medialis	Lateralna stran komolca	N. radialis	Izteguje komolčni sklep
MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. coracobrachialis (krokarnično- nadlahtna mišica)		Processus coracoideus na plečnici	Na in pod tuberositas teres major	N. musculocutaneus	Izteguje plečni sklep Vleče nadlaht navznoter in naprej
M. tensor fasciae anteb rachi i (nate gova vka podla htne fascij e)		Kavdalni rob plečnice in končna kita m. latissimusa dorsi	Sredinska ploskev komolca in se spaja s podlahtno fascijo	N. radialis	Nateguje podlahtno fascijo Izteguje komolčni sklep

MIŠICE NA DORZOLATERALNI STRANI PODLAHTNIH KOSTI

M. extensor carpi radialis (zunanja koželjnična mišica)		Crista epicondylis lateralis, lateralni del fosse radialis	Tuberositas metacarpi III.	N. radialis	Utrjuje karpalni sklep Izteguje karpalni sklep
--	--	---	----------------------------	-------------	---

M. extensor digitalis communis (skupna iztegavka prstov)		Med fosso radialis in stransko vezno grbico, stranska bočna vez komolčnega sklepa in stranska vezna grbica radiusa	Iztezni podaljšek kopitnice	N. radialis	Izteguje karpalni sklep Izteguje prstne sklepe
	PHILLIPSOVA MIŠICA (površinski del)	Na radiusu	Priključi se kiti stranske iztegavke prstov		
	THIERNESOVA MIŠICA (globinski del)	Tik nad medkostno špranjo na ulni	Praviloma se pridruži skupni iztegavki prstov		
M. extensor digitalis lateralis (stranska iztegavka prstov)		Stranska bočna vez komolčnega sklepa, stranska vezna grbica koželjnice, stranski rob komolčnice	Dorzolateralna ploskev biceljnice	N. radialis	Izteguje prvi sklep tretjega prsta

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. extensor carpi ulnaris (zunanja komolčnična mišica)		Stranski nadčvršek humerusa	Glavni krak na privesni koščici (Ca) Stranski krak na četrti metakarpalni kosti (Mc ₄)	N. radialis	Upogiba karpalni sklep
M. abductor pollicis longus (poševna podlahtna mišica)		Lateralni rob in na dorzalni ploskvi srednje tretjine radiusa	Glavica druge metakarpalne kosti	N. radialis	Izteguje karpalni sklep Odmika karpalni sklep

MIŠICE NA MEDIOVOLARNI STRANI PODLAHTNIH KOSTI

M. flexor carpi radialis (notranja koželjnična mišica)		Epicondylus medialis humeri	Proksimalni del druge metakarpalne kosti	N. medianus	Upogiba karpalni sklep
---	--	-----------------------------	--	-------------	------------------------

M. flexor carpi ulnaris (notranja komolčnična mišica)	CAPUT HUMERALE (NADLAHTNIČNA GLAVA)	Epicondylus medialis humeri	Združi se z ligamentumom carpi volare superficialis in se pripne na os accessorium	N. ulnaris	Upogiba karpalni sklep
	CAPUT ULNARE (KOMOLČNIČNA GLAVA)	Medialna stran komolca			
M. flexor digitalis superficialis (površinska upogibavka prstov)		Epicondylus medialis humeri	Sredinski in stranski del nadkopitničnega naslonila in delno na biceljnici	N. ulnaris	Upogiba prvi in drugi prstni sklep Pomaga nositi telesno težo

MIŠICA	RAZDELITEV	IZHODIŠČE	NASADIŠČE	ŽIVEC	DELOVANJE
M. flexor digitalis profundus (globinska upogibavka prstov)	CAPUT HUMERALE (NADLAHTNIČNA GLAVA)	Sredinski nadčvršek humerusa	Združijo se v skupno kito. Na ligamentumu carpi volare profundum se mu pridruži podporna vez - -CAPUT TENDINEUM. Nadkopitnični krak na distalni tretjini nadkopitnice, glavni krak pa na upogibni ploskvi kopitnice.	N. medianus N. ulnaris	Utrjuje bicljev sklep Upogiba šapo, zlasti sklep tretje prstnice
	CAPUT RADIALE (KOŽELJNIČNA GLAVA)	Mediovolarna ploskev srednje tretjine radiusa			
	CAPUT ULNARE (KOMOLČNIČNA GLAVA)	Mediovolarna ploskev olekranona			

SKUPNE KRATKE MIŠICE NA ŠAPI

Mm. interossei (medkostne mišice)	M. INTEROSSEUS MEDIALIS (SREDINSKA)	M. interosseus medius na ligamentumu carpi volare profundum in na proksimalnem koncu metakarpalnih kosti - - volarno	M. interosseus medius se razcepi na dva kraka, ki se pripenjata na sezamoidne kosti prvega prstnega sklepa in se distalno pridružita skupni iztegovavki prstov	N. ulnaris	Srednja medkostna mišica utrjuje bicljev sklep Skupaj z distalnimi sezamoidnimi vezmi predstavlja glavni del pasivnega nosilnega aparata na bicljevem sklepu
	M. INTEROSSEUS LATERALIS (STRANSKA)				
	M. INTEROSSEUS MEDIUS (SREDNJA)				

Mm. lumbricales (črvaste mišice) - zelo zakrnele	Dve majhni mišici	Nad bicljevim sklepom	Izgubljata se v veznem tkivu in fasciji	N. ulnaris	Upogibata sklep prve prstnice
---	-------------------	-----------------------	--	------------	-------------------------------

ŽIVCI, KI OŽIVČUJEJO MIŠICE NA SPREDNJI KONČINI

1. N. accessorius: m. trapezius (trapezasta ali kapucasta mišica) – R. DORSALIS, m. sternomandibularis (prsnično-spodnječeljustnična mišica) – RR. VENTRALES, m. brachiocephalicus (nadlahtno-doglavna mišica)

2. N. thoracodorsalis: m. latissimus dorsi (široka hrbtina mišica)

3. Nn. thoracici craniales et caudales: m. pectoralis superficialis (površinska prsna mišica), m. pectoralis profundus (globinska prsna mišica)

4. Nn. thoracici: m. rhomboideus (rombasta mišica)

5. N. thoracicus longus: m. serratus ventralis (ventralna nazobčana mišica)

6. N. axillaris: m. brachiocephalicus (nadlahtno-doglavna mišica), m. deltoideus (deltoidna ali trikotna mišica), m. teres minor (mala okrogla mišica), m. articularis humeri (nadlahtnična sklepna mišica), m. teres major (velika okrogla mišica)

7. Nn. cervicales: m. rhomboideus (rombasta mišica), m. serratus ventralis (ventralna nazobčana mišica)

8. N. suprascapularis: m. supraspinatus (nadgrebenčnica), m. infraspinatus (podgrebenčnica)

9. Nn. subscapulares: m. subscapularis (podplečnična mišica)

10. N. musculocutaneus: m. biceps brachii (dvozlava nadlahtna mišica), m. brachialis (nadlahtna mišica), m. coracobrachialis (krokarnično-nadlahtna mišica)

11. N. radialis: m. triceps brachii (triglava nadlahtna mišica), m. anconeus (komolčna mišica), m. tensor fasciae antebrachii (nategovavka podlahtne fascije), MIŠICE NA DORZOLATERALNI STRANI PODLAHTNIH KOSTI: m. extensor carpi radialis (zunanja koželjnična mišica), m. extensor digitorum communis (skupna iztegovavka prstov), m. extensor digitorum lateralis (stranska iztegovavka prstov), m. extensor carpi ulnaris (zunanja komolčnična mišica), m. abductor pollicis longus (poševna podlahtna mišica)

12. N. medianus: m. flexor carpi radialis (notranja koželjnična mišica), m. flexor digitorum profundus (globinska upogibavka prstov)

13. N. ulnaris: m. flexor carpi ulnaris (notranja komolčnična mišica), m. flexor digitorum superficialis (površinska upogibavka prstov), m. flexor digitorum profundus (globinska upogibavka prstov), SKUPNE KRATKE MIŠICE NA ŠAPI: mm. interossei (medkostne mišice), mm. lumbricales (črvaste mišice)