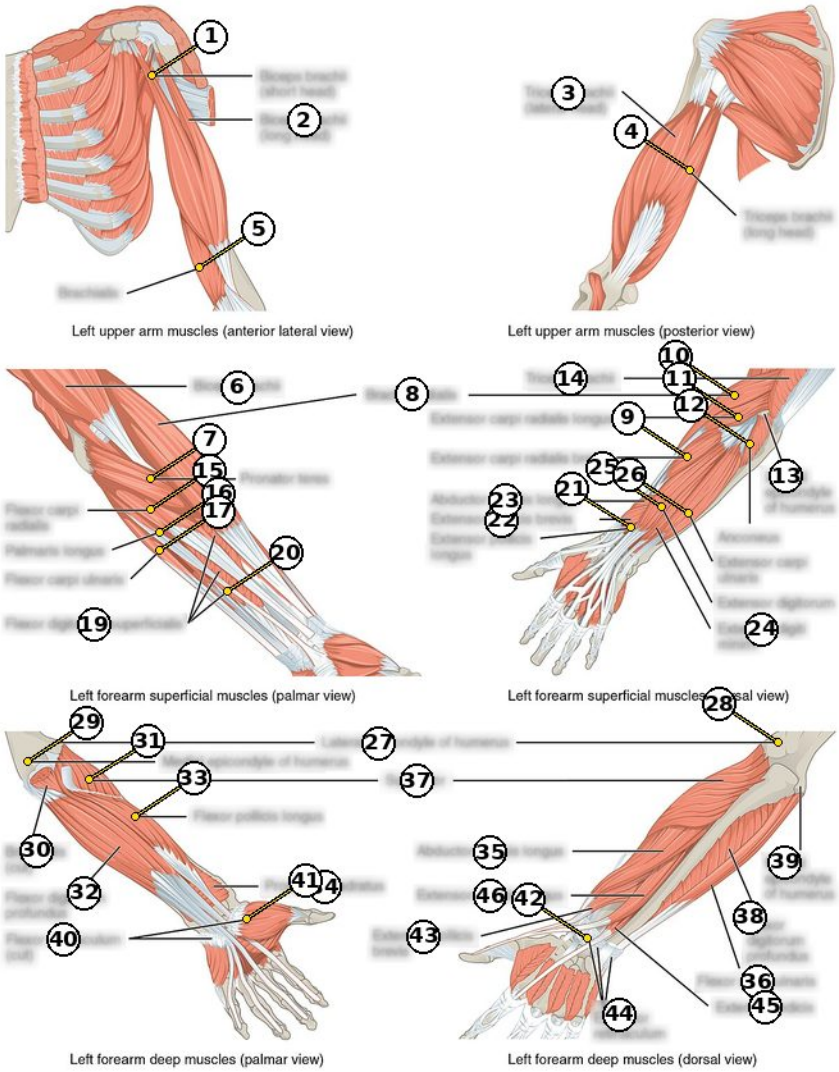
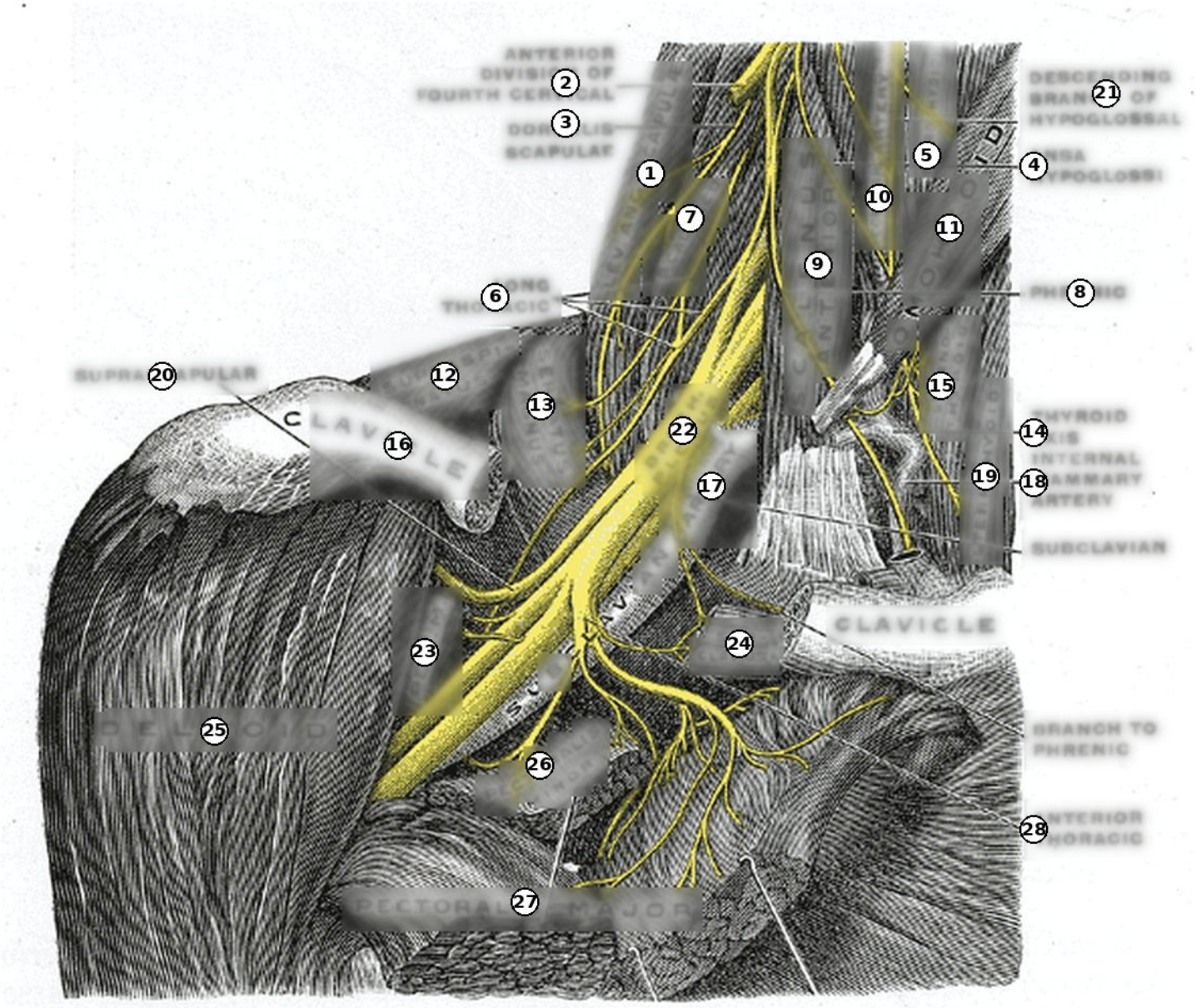
Muscles that move the forearm and hand



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46		

Credit: OpenStax · CC BY 4.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A1120_Muscles_that_Move_the_Forearm.jpg

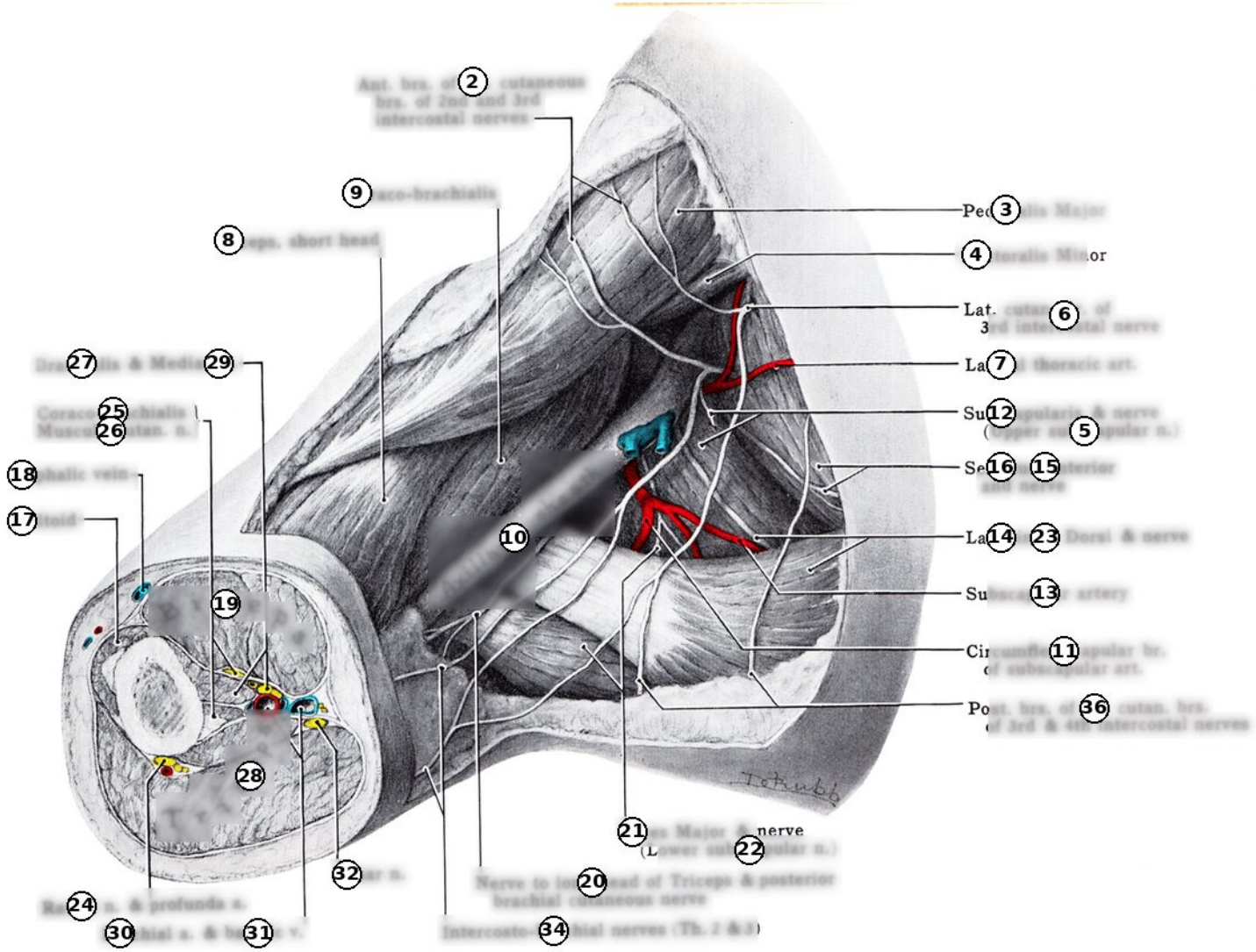
Brachial plexus



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28		

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray808.png

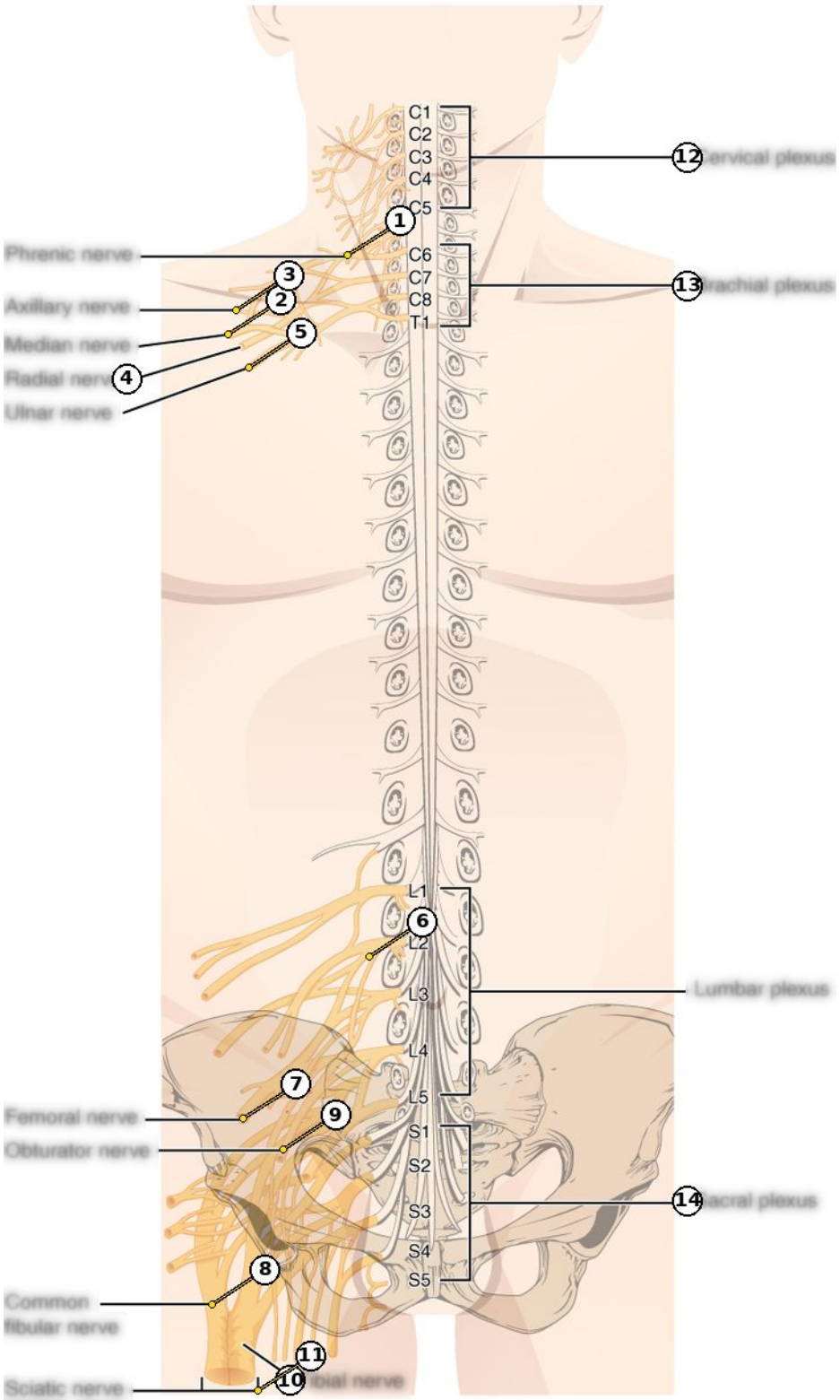
The axilla, inferior view, the arm laterally rotated



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36

Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_15.png

The spinal nerves along the body, posterior view



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

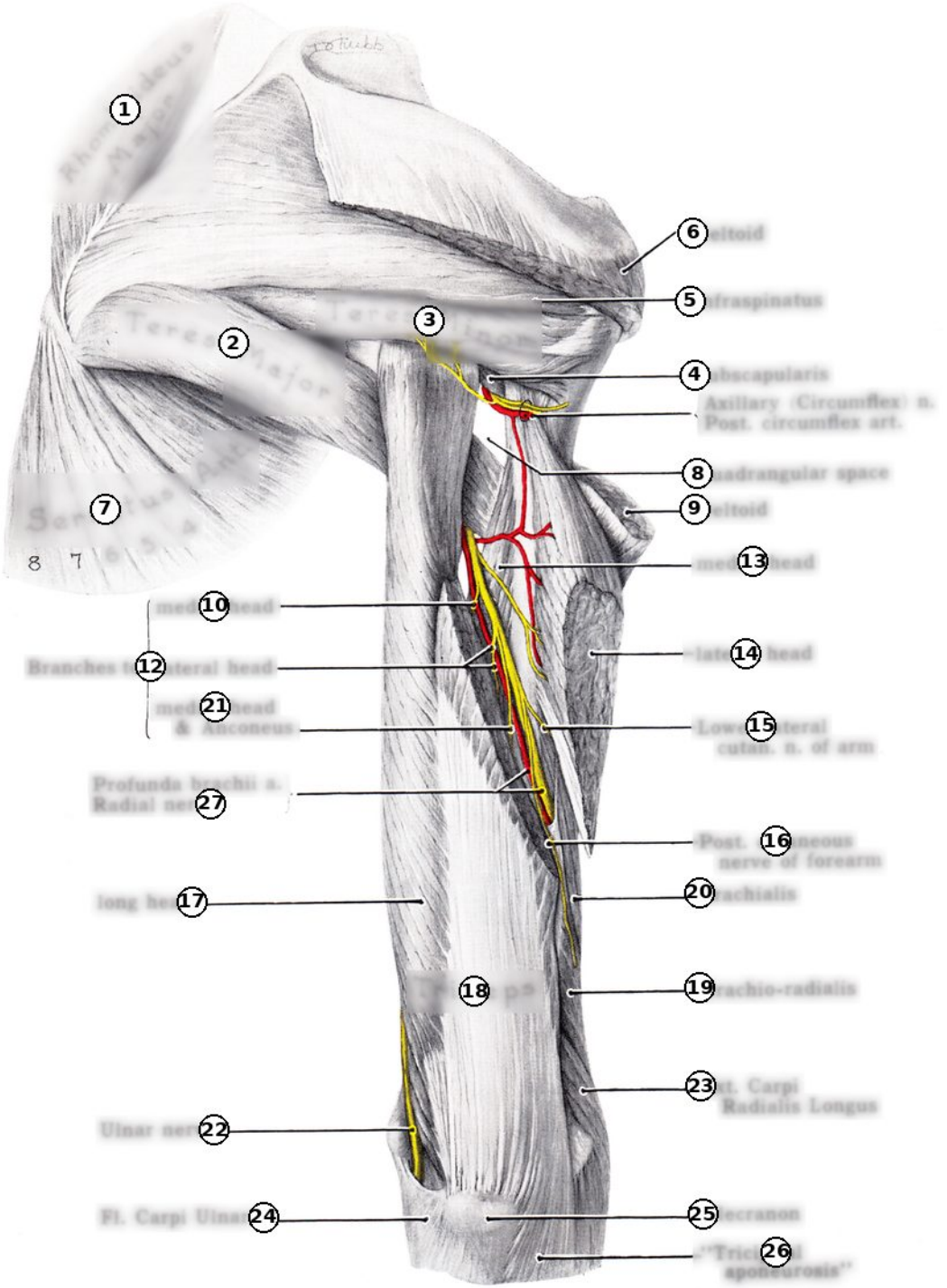
9 _____ **10** _____

11 _____ **12** _____

13 _____ **14** _____

Credit: OpenStax · CC BY 4.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A1321_Spinal_Nerve_Plexuses.jpg

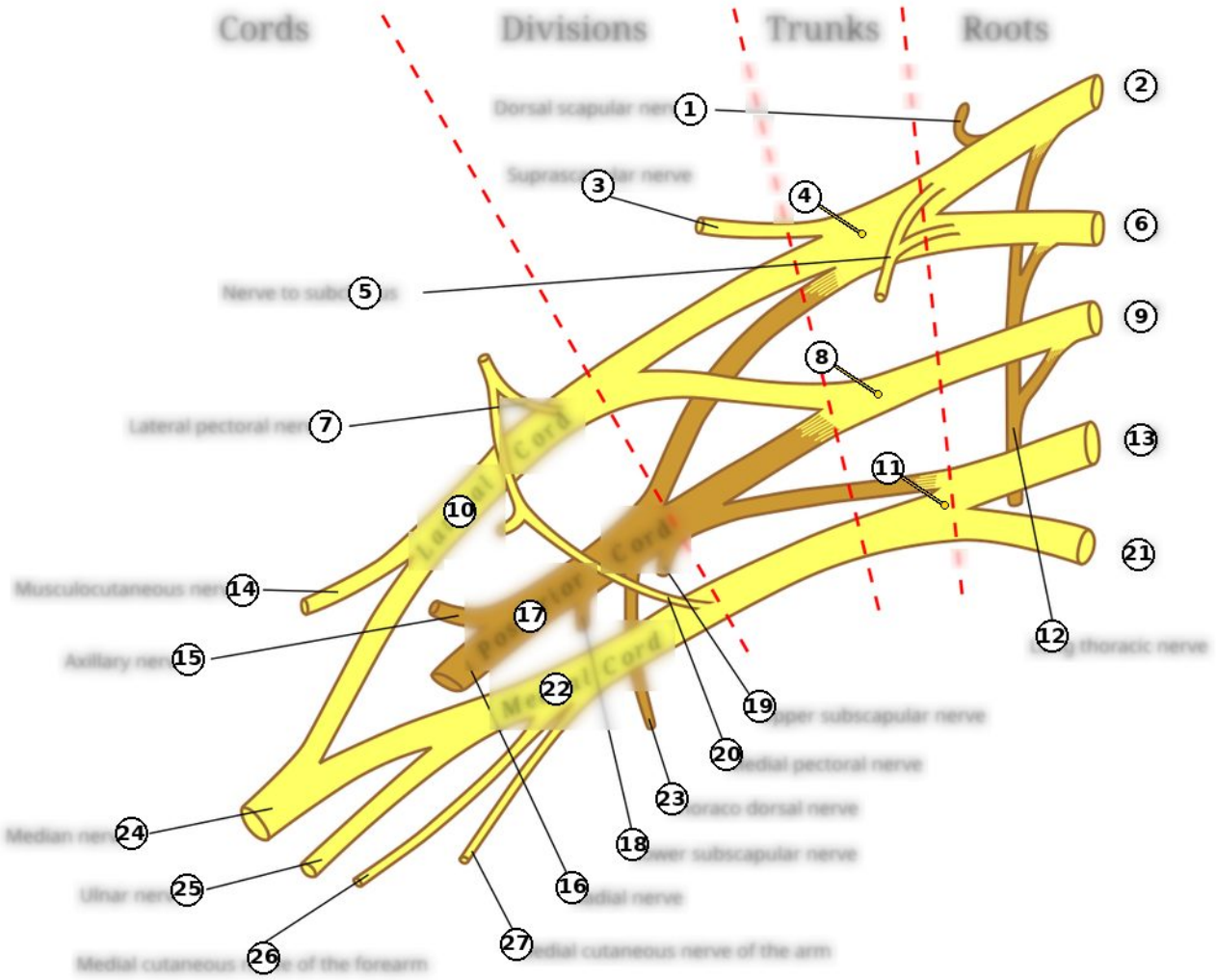
The posterior arm, triceps split to show the radial nerve



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex4-arm-back-nerves-grant-1
Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_33.png

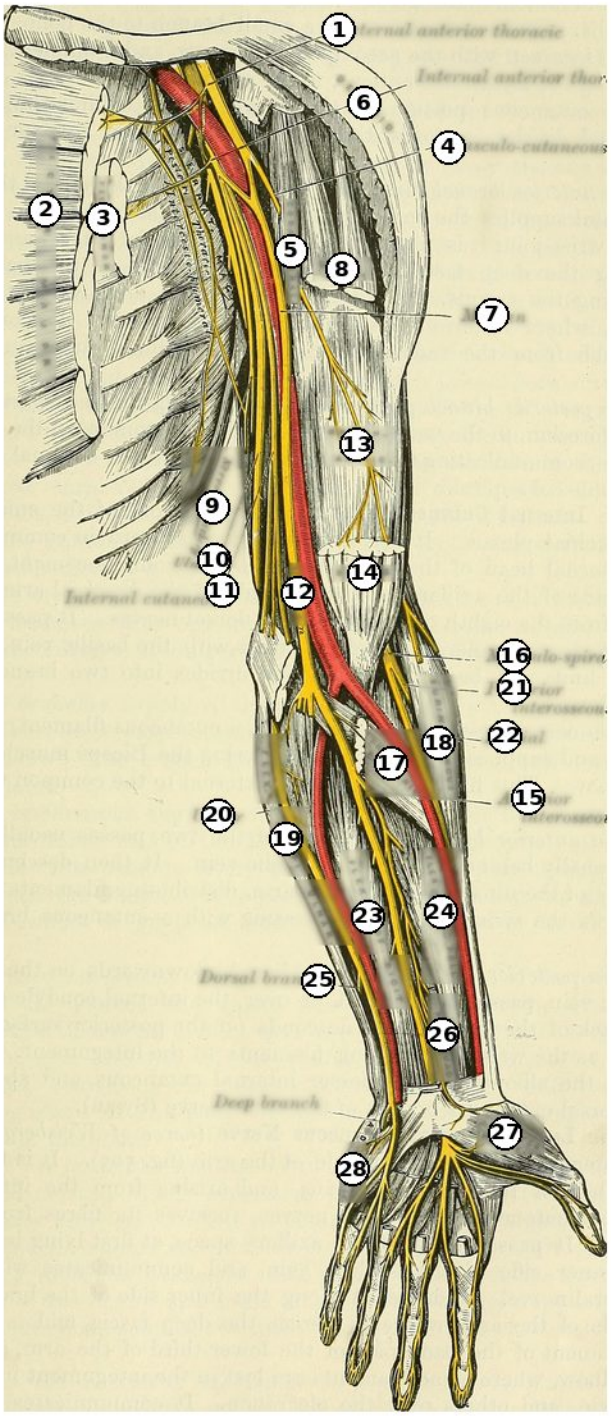
The brachial plexus, a simplified plan (after Gray's)



1	**2**	**3**
4	**5**	**6**
7	**8**	**9**
10	**11**	**12**
13	**14**	**15**
16	**17**	**18**
19	**20**	**21**
22	**23**	**24**
25	**26**	**27**

Credit: Brachial_plexus.jpg : Original uploader was Mattopaedia at en.wikipedia derivati · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ABrachial_plexus_2.svg

Nerves and arteries of the arm and forearm, anterior view

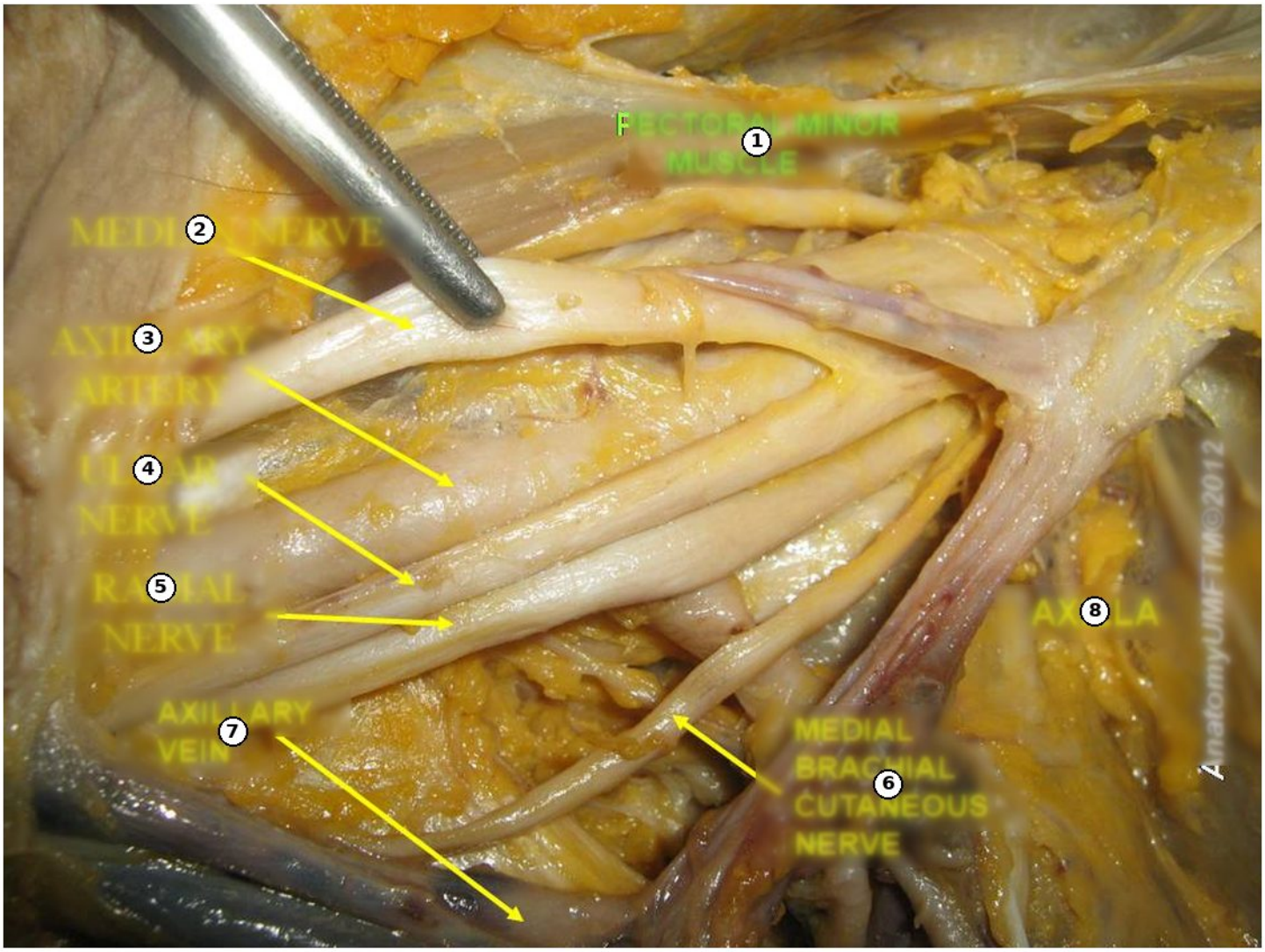


1	**2**	**3**
4	**5**	**6**
7	**8**	**9**
10	**11**	**12**
13	**14**	**15**
16	**17**	**18**
19	**20**	**21**
22	**23**	**24**
25	**26**	**27**
28		

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex4-arm-muscles-1

Credit: Gray, Henry, 1825-1861; Carter, H. V. (Henry Vandyke), 1831-1897; Pick, T. Picke · No restrictions · commons.wikimedia.org/wiki/File:Anatomy,_descriptive_and_surgical_(1897)_(14578602887).jpg

A real dissection: the nerves and vessels in the axilla



1 _____ **2** _____

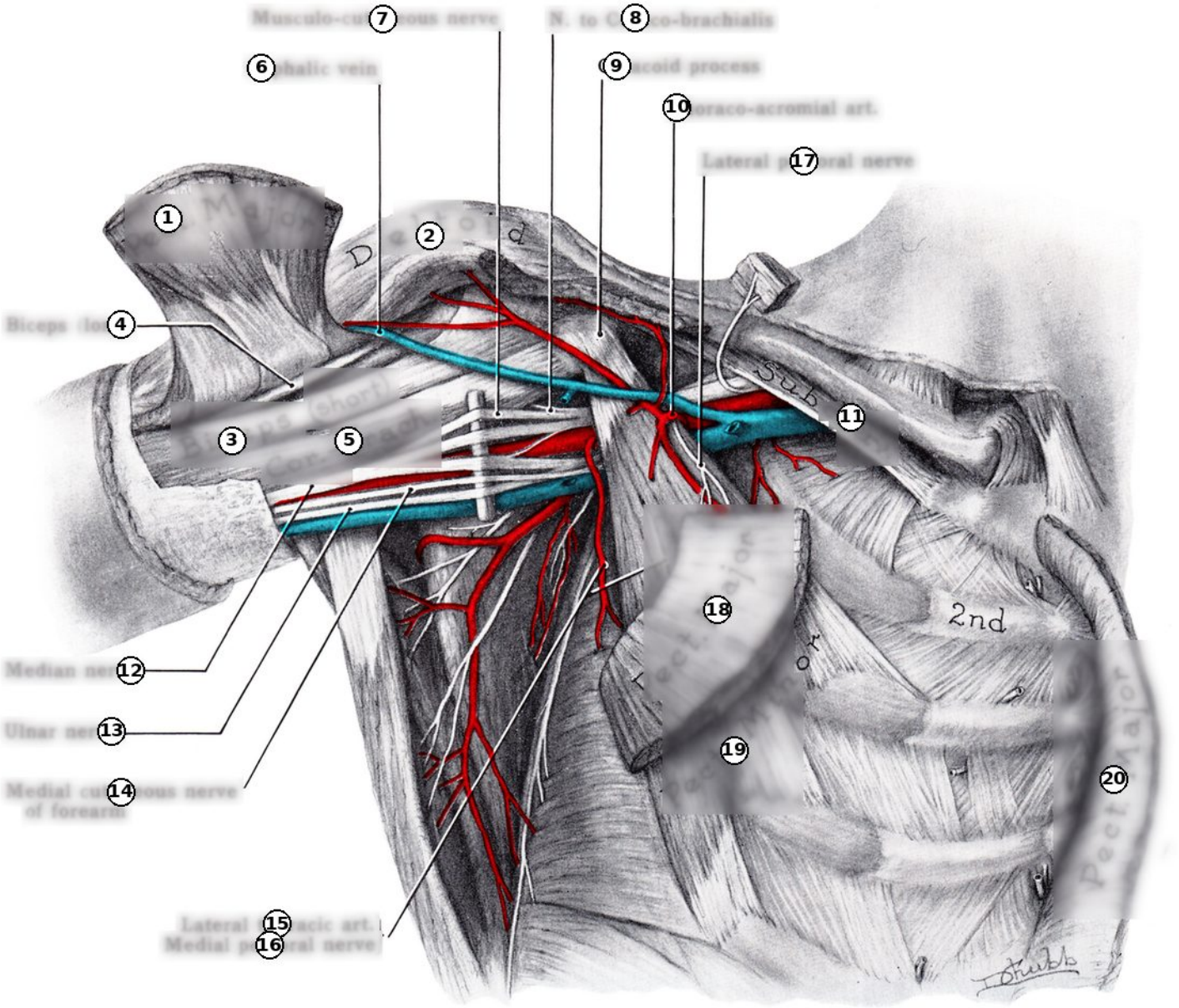
3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex4-axilla-cords-real-1
Credit: Anatomist90 · CC BY-SA 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ASlide8bbbb.JPG

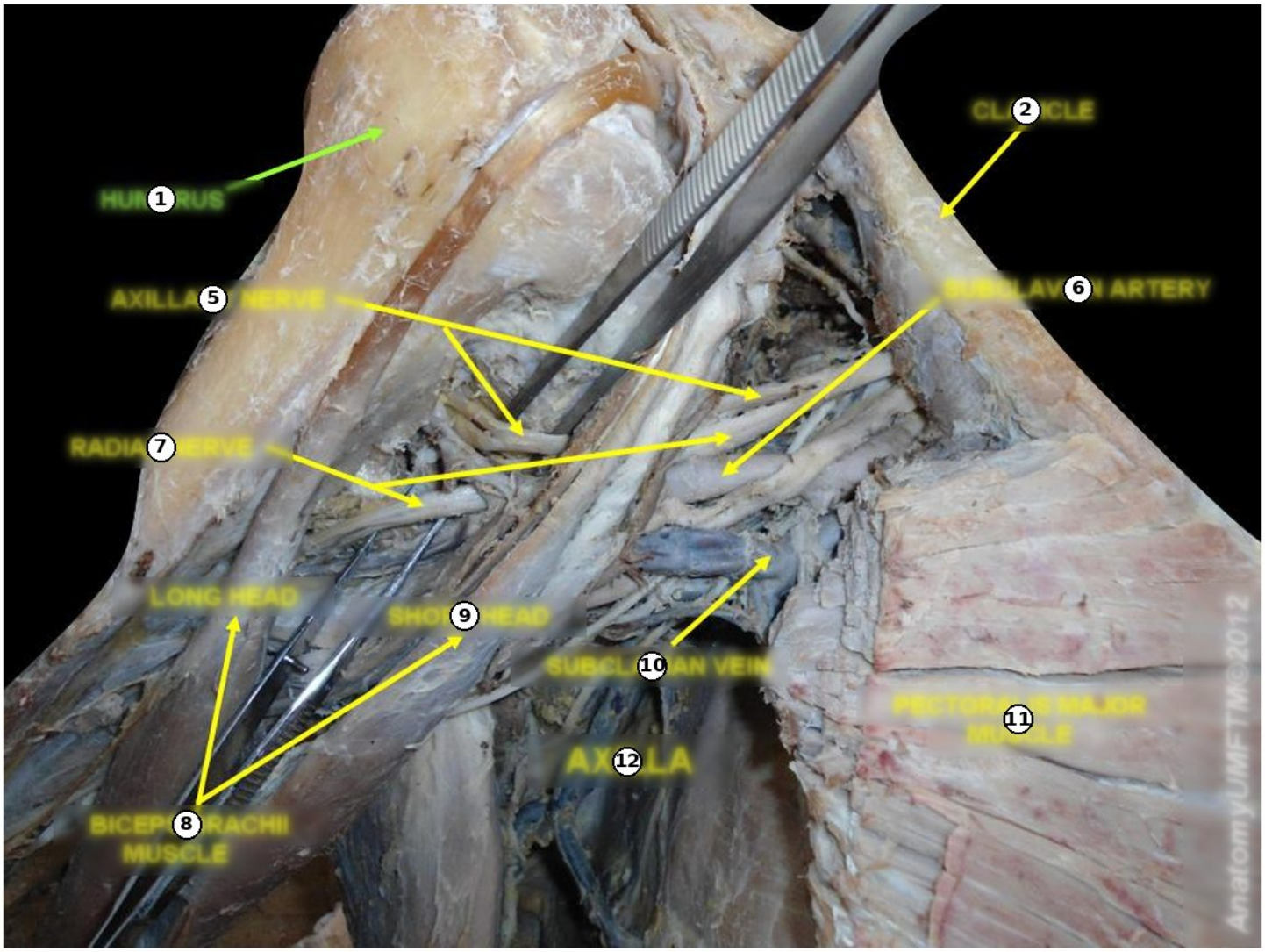
The axilla opened anteriorly, the pectorals reflected



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	

Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_16.png

A real dissection: the axilla, anteroinferior view, with its nerves and vessels

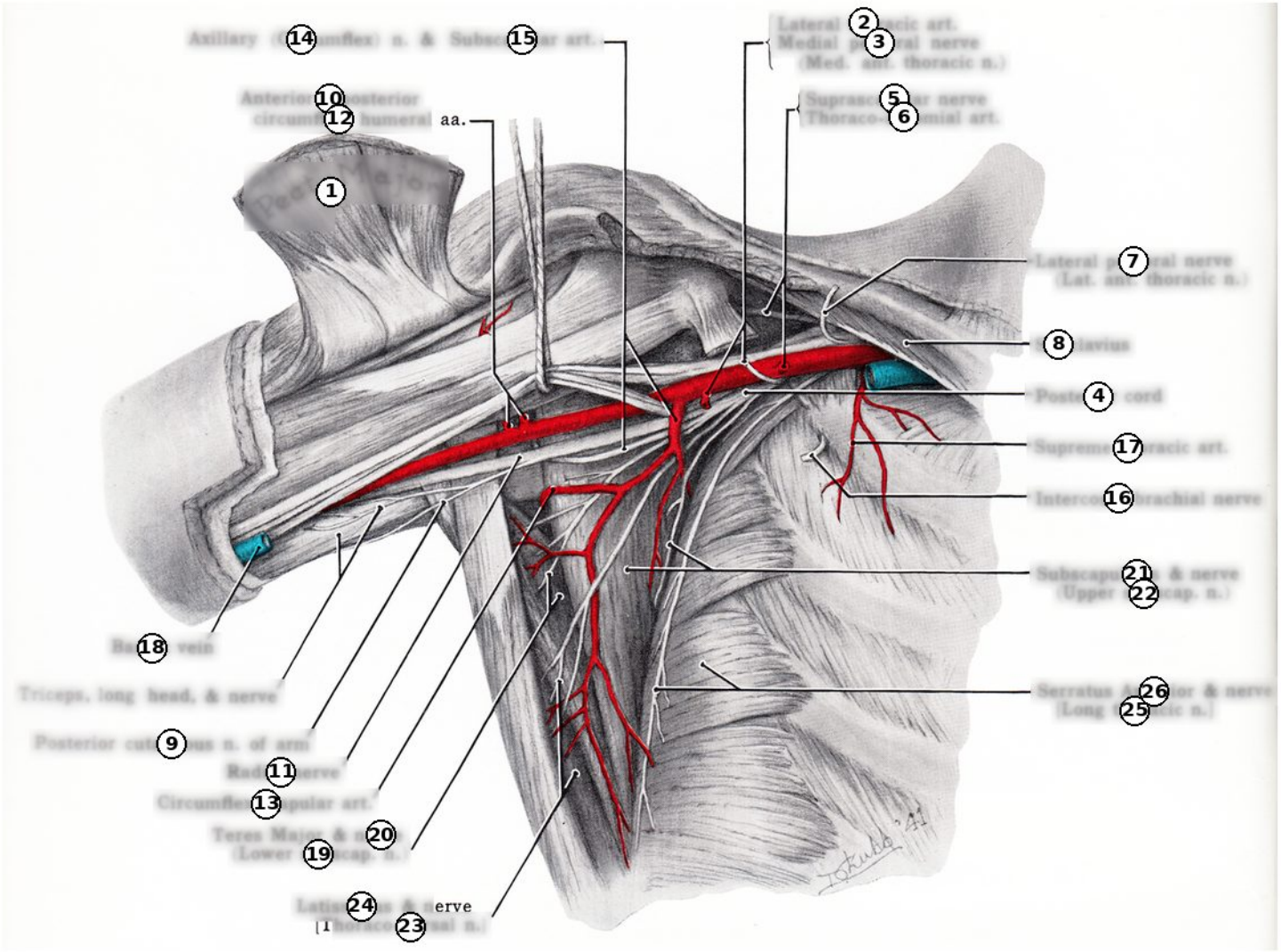


1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex4-axilla-nerves-real-1

Credit: Anatomist90 · CC BY-SA 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ASlide1dj.JPG

The axilla, anterior view, the pectoral muscles cut



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	

Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_17.png

Answers · Anatomy · Exercise 4 · brachial plexus, arm

Diagram 1 · Muscles that move the forearm and hand

1 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
2 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
3 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
4 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
5 Brachialis muscle — mięsień ramienny
6 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
7 Pronator teres muscle — mięsień nawrotny obły
8 Brachioradialis muscle — mięsień ramienno-promieniowy
9 Extensor carpi radialis brevis muscle — mięsień prostownik promieniowy krótki nadgarstka
10 Brachioradialis muscle — mięsień ramienno-promieniowy
11 Extensor carpi radialis longus muscle — mięsień prostownik promieniowy długi nadgarstka
12 Anconeus muscle — mięsień łokciowy
13 Lateral epicondyle — nadkłykieć boczny
14 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
15 Flexor carpi radialis muscle — mięsień zginacz promieniowy nadgarstka
16 Palmaris longus muscle — mięsień dłoniowy długi
17 Flexor carpi ulnaris muscle — mięsień zginacz łokciowy nadgarstka
18 Flexor digitorum superficialis muscle — mięsień zginacz powierzchowny palców
19 Flexor digitorum superficialis muscle — mięsień zginacz powierzchowny palców
20 Flexor digitorum superficialis muscle — mięsień zginacz powierzchowny palców
21 Extensor pollicis longus muscle — mięsień prostownik długi kciuka
22 Extensor pollicis brevis muscle
23 Abductor pollicis longus muscle
24 Extensor digiti minimi muscle
25 Extensor digitorum muscle — mięsień prostownik palców
26 Extensor carpi ulnaris muscle — mięsień prostownik łokciowy nadgarstka
27 Lateral epicondyle — nadkłykieć boczny
28 Lateral epicondyle — nadkłykieć boczny
29 Medial epicondyle — nadkłykieć przyśrodkowy
30 Brachialis muscle — mięsień ramienny
31 Supinator muscle — mięsień odwracacz
32 Flexor digitorum profundus muscle — mięsień zginacz głęboki palców
33 Flexor pollicis longus muscle — mięsień zginacz długi kciuka
34 Pronator quadratus muscle — mięsień nawrotny czworoboczny
35 Abductor pollicis longus muscle
36 Flexor carpi ulnaris muscle — mięsień zginacz łokciowy nadgarstka
37 Supinator muscle — mięsień odwracacz
38 Flexor digitorum profundus muscle — mięsień zginacz głęboki palców
39 Medial epicondyle — nadkłykieć przyśrodkowy
40 Flexor retinaculum — troczek zginaczy
41 Flexor retinaculum — troczek zginaczy
42 Extensor retinaculum — troczek prostowników
43 Extensor pollicis brevis muscle
44 Extensor retinaculum — troczek prostowników
45 Extensor indicis muscle
46 Extensor pollicis longus muscle — mięsień prostownik długi kciuka

Diagram 2 · Brachial plexus

1 Levator scapulae muscle — mięsień dźwigacz łopatki
2 Anterior ramus of the spinal nerve
3 Dorsal scapular nerve
4 Ansa cervicalis — pętla szyjna
5 Thyrohyoid — mięsień tarczowo-gnykowy
6 Long thoracic nerve — nerw piersiowy długi
7 Middle scalene — mięsień pochyły środkowy
8 Phrenic nerve — nerw przeponowy
9 Anterior scalene — mięsień pochyły przedni
10 Common carotid artery — tętnica szyjna wspólna
11 Omohyoid — mięsień łopatkowo-gnykowy
12 Supraspinatus muscle — mięsień nadgrzebieniowy

13 Serratus anterior muscle — mięsień zębaty przedni
14 Thyrocervical trunk
15 Sternothyroid — mięsień mostkowo-tarczowy
16 Clavicle — obojczyk
17 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
18 Internal thoracic artery — tętnica piersiowa wewnętrzna
19 Sternohyoid — mięsień mostkowo-gnykowy
20 Suprascapular nerve
21 Superior root of the ansa cervicalis
22 Brachial plexus — splot ramienny
23 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy
24 Subclavius — mięsień podobojczykowy
25 Deltoid muscle — mięsień naramienny
26 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy
27 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
28 Pectoral nerves

Diagram 3 · The axilla, inferior view, the arm laterally rotated

1 Anterior branches of the lateral cutaneous branches of the second and third intercostal nerves
2 Anterior branches of the lateral cutaneous branches of the second and third intercostal nerves
3 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
4 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy
5 Upper subscapular nerve
6 Lateral cutaneous branch of the third intercostal nerve
7 Lateral thoracic artery — tętnica piersiowa boczna
8 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
9 Coracobrachialis muscle — mięsień kruczo-ramienny
10 Axillary sheath
11 Circumflex scapular artery
12 Subscapularis muscle — mięsień podłopatkowy
13 Subscapular artery
14 Thoracodorsal nerve — nerw piersiowo-grzbietowy
15 Serratus anterior muscle — mięsień zębaty przedni
16 Long thoracic nerve — nerw piersiowy długi
17 Deltoid muscle — mięsień naramienny
18 Cephalic vein — żyła odpromieniowa
19 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
20 Nerve to the long head of triceps and posterior cutaneous nerve of the arm
21 Teres major muscle — mięsień obły większy
22 Lower subscapular nerve
23 Latissimus dorsi muscle — mięsień najszerszy grzbietu
24 Radial nerve — nerw promieniowy
25 Coracobrachialis muscle — mięsień kruczo-ramienny
26 Musculocutaneous nerve — nerw mięśniowo-skórny
27 Brachialis muscle — mięsień ramienny
28 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
29 Median nerve — nerw pośrodkowy
30 Brachial artery — tętnica ramienna
31 Basilic vein — żyła odłokciowa
32 Ulnar nerve — nerw łokciowy
33 Intercostobrachial nerve
34 Intercostobrachial nerve
35 Posterior branches of the lateral cutaneous branches of the third and fourth intercostal nerves
36 Posterior branches of the lateral cutaneous branches of the third and fourth intercostal nerves

Diagram 4 · The spinal nerves along the body, posterior view

1 Phrenic nerve — nerw przeponowy
2 Median nerve — nerw pośrodkowy
3 Axillary nerve — nerw pachowy
4 Radial nerve — nerw promieniowy
5 Ulnar nerve — nerw łokciowy
6 Lumbar plexus — splot lędźwiowy
7 Femoral nerve — nerw udowy

8 Common fibular nerve — nerw strzałkowy wspólny
9 Obturator nerve — nerw zasłonowy
10 Tibial nerve — nerw piszczelowy
11 Sciatic nerve — nerw kulszowy
12 Cervical plexus — splot szyjny
13 Brachial plexus — splot ramienny
14 Sacral plexus — splot krzyżowy

Diagram 5 · The posterior arm, triceps split to show the radial nerve

1 Rhomboid major — mięsień równoległoboczny większy
2 Teres major muscle — mięsień obły większy
3 Teres minor muscle — mięsień obły mniejszy
4 Subscapularis muscle — mięsień podłopatkowy
5 Infraspinatus muscle — mięsień podgrzebieniowy
6 Deltoid muscle — mięsień naramienny
7 Serratus anterior muscle — mięsień zębaty przedni
8 Quadrangular space — otwór czworoboczny
9 Deltoid muscle — mięsień naramienny
10 Radial nerve branch to the medial head of triceps
11 Radial nerve branches to the lateral head of triceps
12 Radial nerve branches to the lateral head of triceps
13 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
14 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
15 Inferior lateral cutaneous nerve of the arm
16 Posterior cutaneous nerve of the forearm
17 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
18 Triceps brachii muscle — mięsień trójgłowy ramienia
19 Brachioradialis muscle — mięsień ramienno-promieniowy
20 Brachialis muscle — mięsień ramienny
21 Radial nerve branch to the medial head of triceps and anconeus
22 Ulnar nerve — nerw łokciowy
23 Extensor carpi radialis longus muscle — mięsień prostownik promieniowy długi nadgarstka
24 Flexor carpi ulnaris muscle — mięsień zginacz łokciowy nadgarstka
25 Olecranon — wyrostek łokciowy
26 Tendon of triceps brachii
27 Radial nerve — nerw promieniowy

Diagram 6 · The brachial plexus, a simplified plan (after Gray's)

1 Dorsal scapular nerve
2 Fifth cervical nerve
3 Suprascapular nerve
4 Superior trunk of the brachial plexus
5 Nerve to subclavius
6 Sixth cervical nerve
7 Lateral pectoral nerve
8 Middle trunk of the brachial plexus
9 Seventh cervical nerve
10 Lateral cord of the brachial plexus
11 Inferior trunk of the brachial plexus
12 Long thoracic nerve — nerw piersiowy długi
13 Eighth cervical nerve
14 Musculocutaneous nerve — nerw mięśniowo-skórny
15 Axillary nerve — nerw pachowy
16 Radial nerve — nerw promieniowy
17 Posterior cord of the brachial plexus
18 Lower subscapular nerve
19 Upper subscapular nerve
20 Medial pectoral nerve
21 First thoracic nerve
22 Medial cord of the brachial plexus
23 Thoracodorsal nerve — nerw piersiowo-grzbietowy
24 Median nerve — nerw pośrodkowy
25 Ulnar nerve — nerw łokciowy

26 Medial cutaneous nerve of the forearm
27 Medial cutaneous nerve of the arm

Diagram 7 · Nerves and arteries of the arm and forearm, anterior view

1 Lateral pectoral nerve
2 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
3 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy
4 Musculocutaneous nerve — nerw mięśniowo-skórny
5 Coracobrachialis muscle — mięsień kruczo-ramienny
6 Deltoid muscle — mięsień naramienny
7 Median nerve — nerw pośrodkowy
8 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
9 Medial cutaneous nerve of the arm
10 Ulnar nerve — nerw łokciowy
11 Medial cutaneous nerve of the forearm
12 Median nerve — nerw pośrodkowy
13 Brachialis muscle — mięsień ramienny
14 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
15 Anterior interosseous nerve
16 Radial nerve — nerw promieniowy
17 Pronator teres muscle — mięsień nawrotny obły
18 Brachioradialis muscle — mięsień ramienno-promieniowy
19 Flexor carpi ulnaris muscle — mięsień zginacz łokciowy nadgarstka
20 Ulnar nerve — nerw łokciowy
21 Deep branch of the radial nerve
22 Superficial branch of the radial nerve
23 Flexor digitorum profundus muscle — mięsień zginacz głęboki palców
24 Flexor pollicis longus muscle — mięsień zginacz długi kciuka
25 Dorsal branch of the ulnar nerve
26 Pronator quadratus muscle — mięsień nawrotny czworoboczny
27 Abductor pollicis brevis muscle — mięsień odwodziciel krótki kciuka
28 Abductor digiti minimi muscle — mięsień odwodziciel palca małego

Diagram 8 · A real dissection: the nerves and vessels in the axilla

1 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy
2 Median nerve — nerw pośrodkowy
3 Axillary artery — tętnica pachowa
4 Ulnar nerve — nerw łokciowy
5 Radial nerve — nerw promieniowy
6 Medial cutaneous nerve of the arm
7 Axillary vein
8 Axilla (axillary fossa) — dół pachowy

Diagram 9 · The axilla opened anteriorly, the pectorals reflected

1 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
2 Deltoid muscle — mięsień naramienny
3 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
4 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
5 Coracobrachialis muscle — mięsień kruczo-ramienny
6 Cephalic vein — żyła odpromieniowa
7 Musculocutaneous nerve — nerw mięśniowo-skórny
8 Nerve to coracobrachialis
9 Coracoid process — wyrostek kruczy
10 Thoracoacromial artery — tętnica piersiowo-barkowa
11 Subclavius — mięsień podobojczykowy
12 Median nerve — nerw pośrodkowy
13 Ulnar nerve — nerw łokciowy
14 Medial cutaneous nerve of the forearm
15 Lateral thoracic artery — tętnica piersiowa boczna
16 Medial pectoral nerve
17 Lateral pectoral nerve
18 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
19 Pectoralis minor muscle — mięsień piersiowy mniejszy

20 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy

Diagram 10 · A real dissection: the axilla, anteroinferior view, with its nerves and vessels

1 Humerus — kość ramienna
2 Clavicle — obojczyk
3 Axillary nerve — nerw pachowy
4 Radial nerve — nerw promieniowy
5 Axillary nerve — nerw pachowy
6 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
7 Radial nerve — nerw promieniowy
8 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
9 Biceps brachii muscle — mięsień dwugłowy ramienia
10 Subclavian vein
11 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
12 Axilla (axillary fossa) — dół pachowy

Diagram 11 · The axilla, anterior view, the pectoral muscles cut

1 Pectoralis major muscle — mięsień piersiowy większy
2 Lateral thoracic artery — tętnica piersiowa boczna
3 Medial pectoral nerve
4 Posterior cord of the brachial plexus
5 Suprascapular nerve
6 Thoracoacromial artery — tętnica piersiowo-barkowa
7 Lateral pectoral nerve
8 Subclavius — mięsień podobojczykowy
9 Posterior cutaneous nerve of the arm
10 Circumflex humeral arteries
11 Radial nerve — nerw promieniowy
12 Circumflex humeral arteries
13 Circumflex scapular artery
14 Axillary nerve — nerw pachowy
15 Subscapular artery
16 Intercostobrachial nerve
17 Superior thoracic artery
18 Basilic vein — żyła odłokciowa
19 Lower subscapular nerve
20 Teres major muscle — mięsień obły większy
21 Subscapularis muscle — mięsień podłopatkowy
22 Upper subscapular nerve
23 Thoracodorsal nerve — nerw piersiowo-grzbietowy
24 Latissimus dorsi muscle — mięsień najszerszy grzbietu
25 Long thoracic nerve — nerw piersiowy długi
26 Serratus anterior muscle — mięsień zębaty przedni