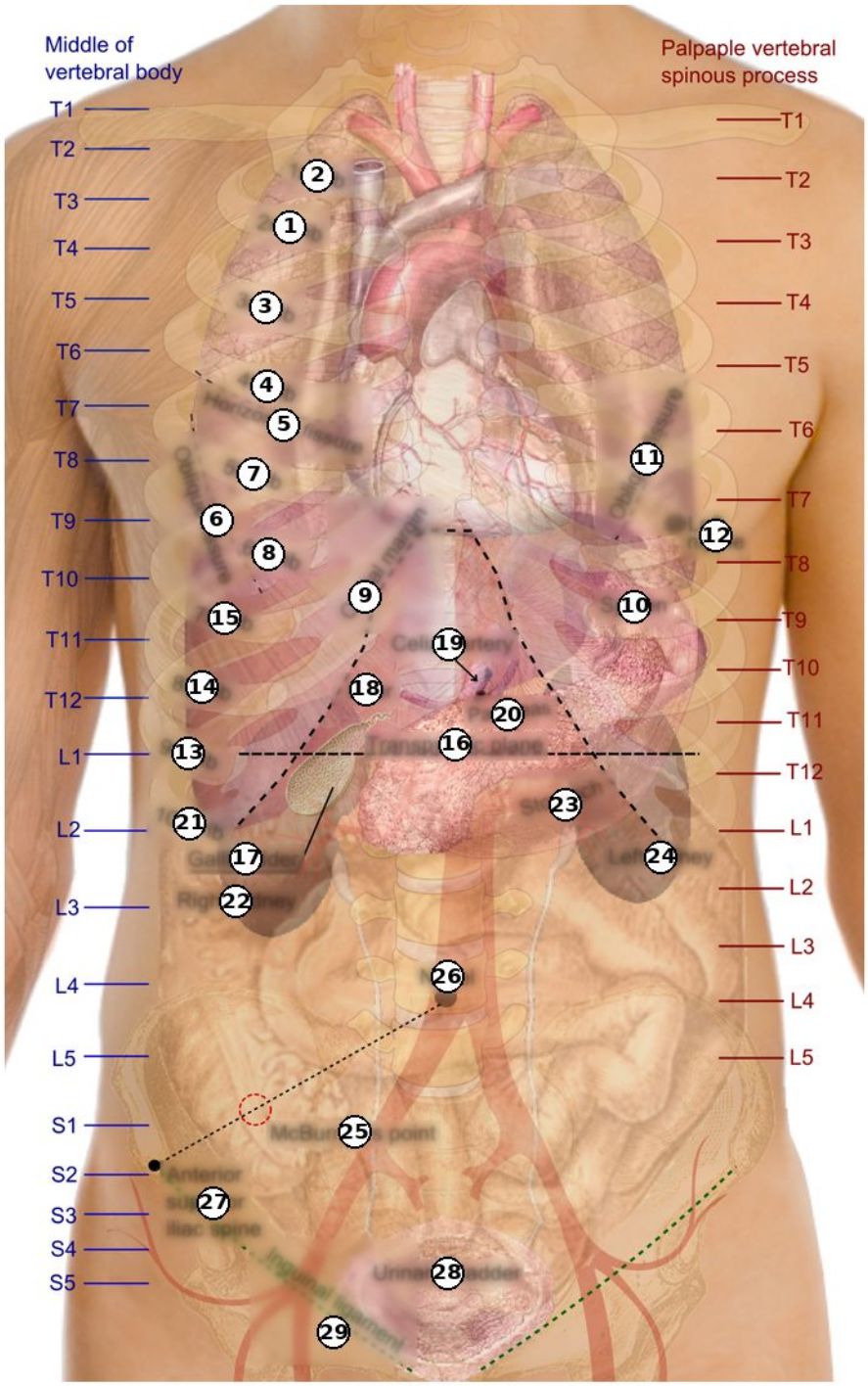
Surface projections of the trunk's organs

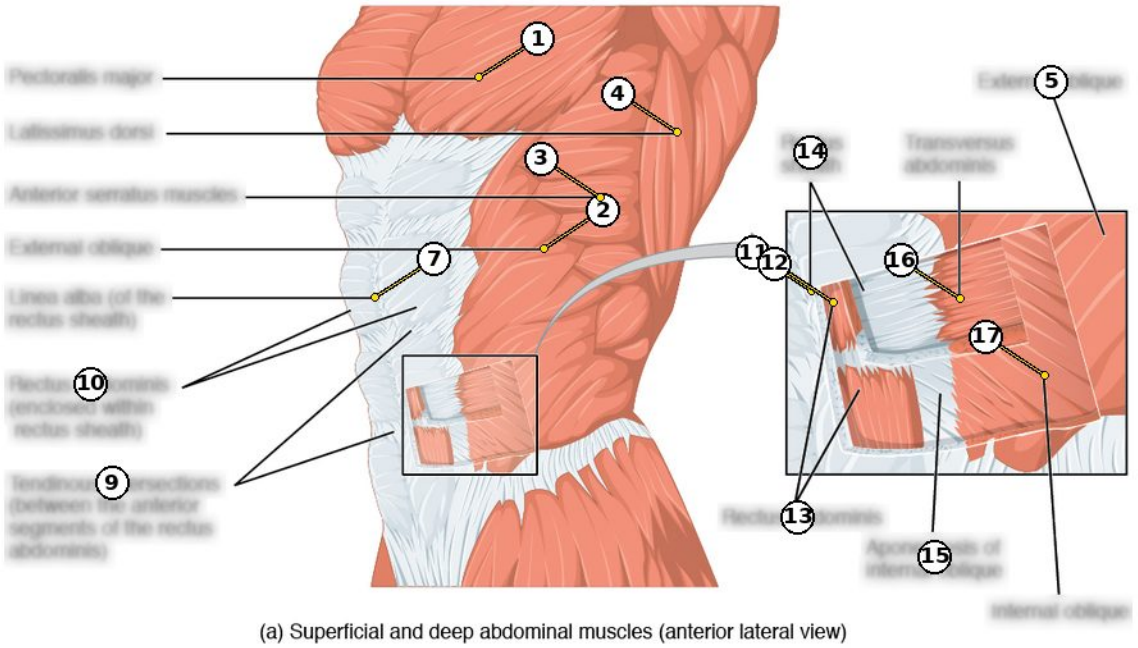


1	**2**	**3**
4	**5**	**6**
7	**8**	**9**
10	**11**	**12**
13	**14**	**15**
16	**17**	**18**
19	**20**	**21**
22	**23**	**24**
25	**26**	**27**
28	**29**	

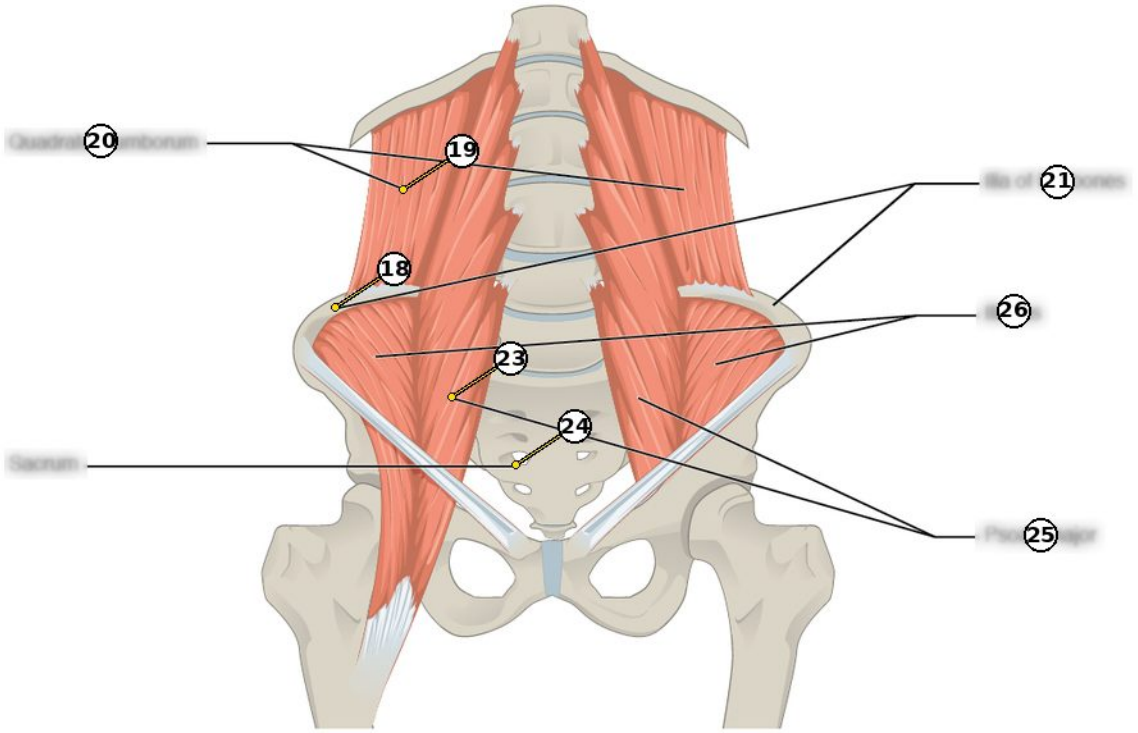
Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex20-surface-projections-1

Credit: Mikael Häggström · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ASurface_projections_of_the_organs_of_the_trunk.png

The muscles of the anterolateral abdominal wall



(a) Superficial and deep abdominal muscles (anterior lateral view)

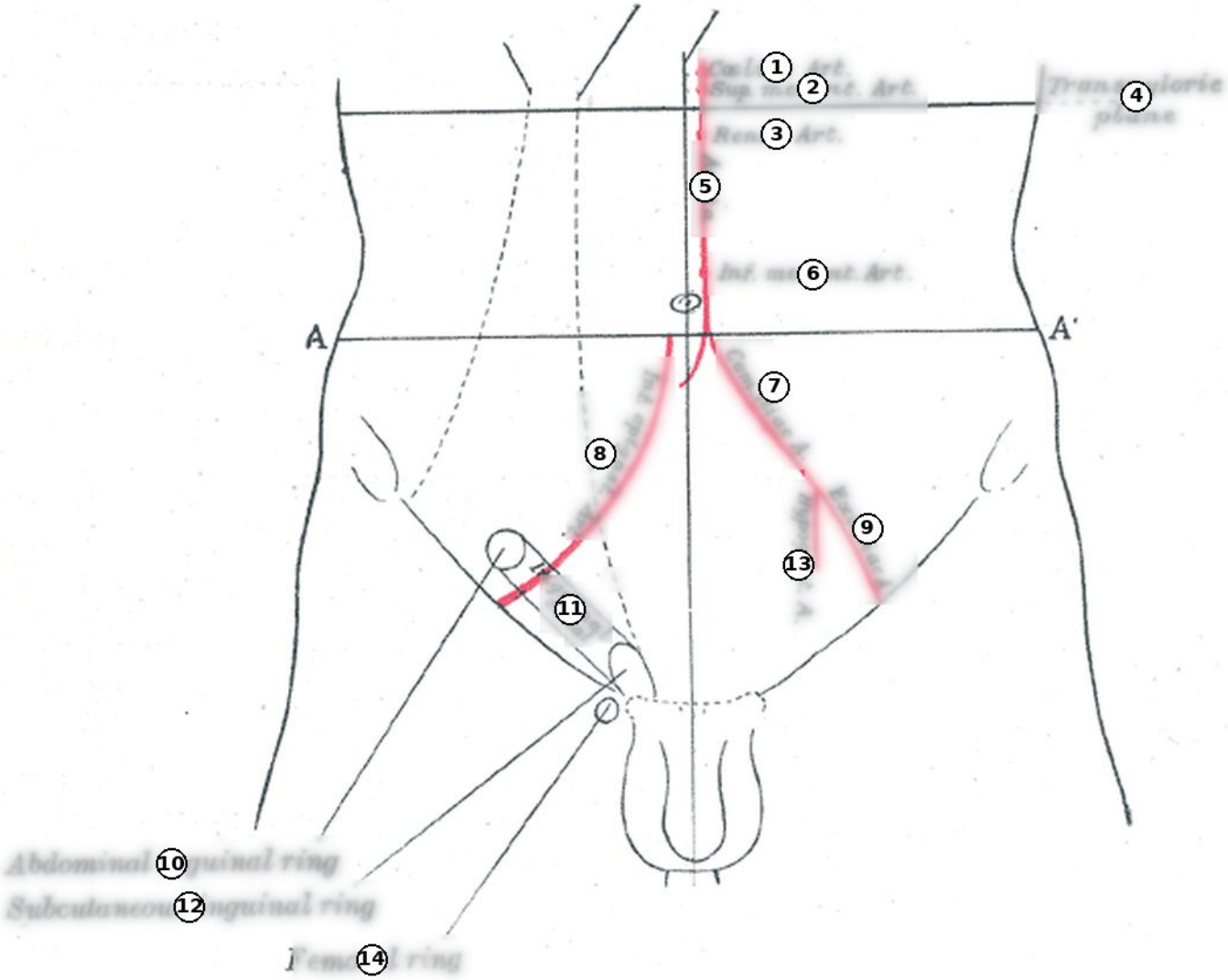


(b) Posterior abdominal muscles (anterior view)

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 _____	

Credit: OpenStax · CC BY 4.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A1112_Muscles_of_the_Abdomen.jpg

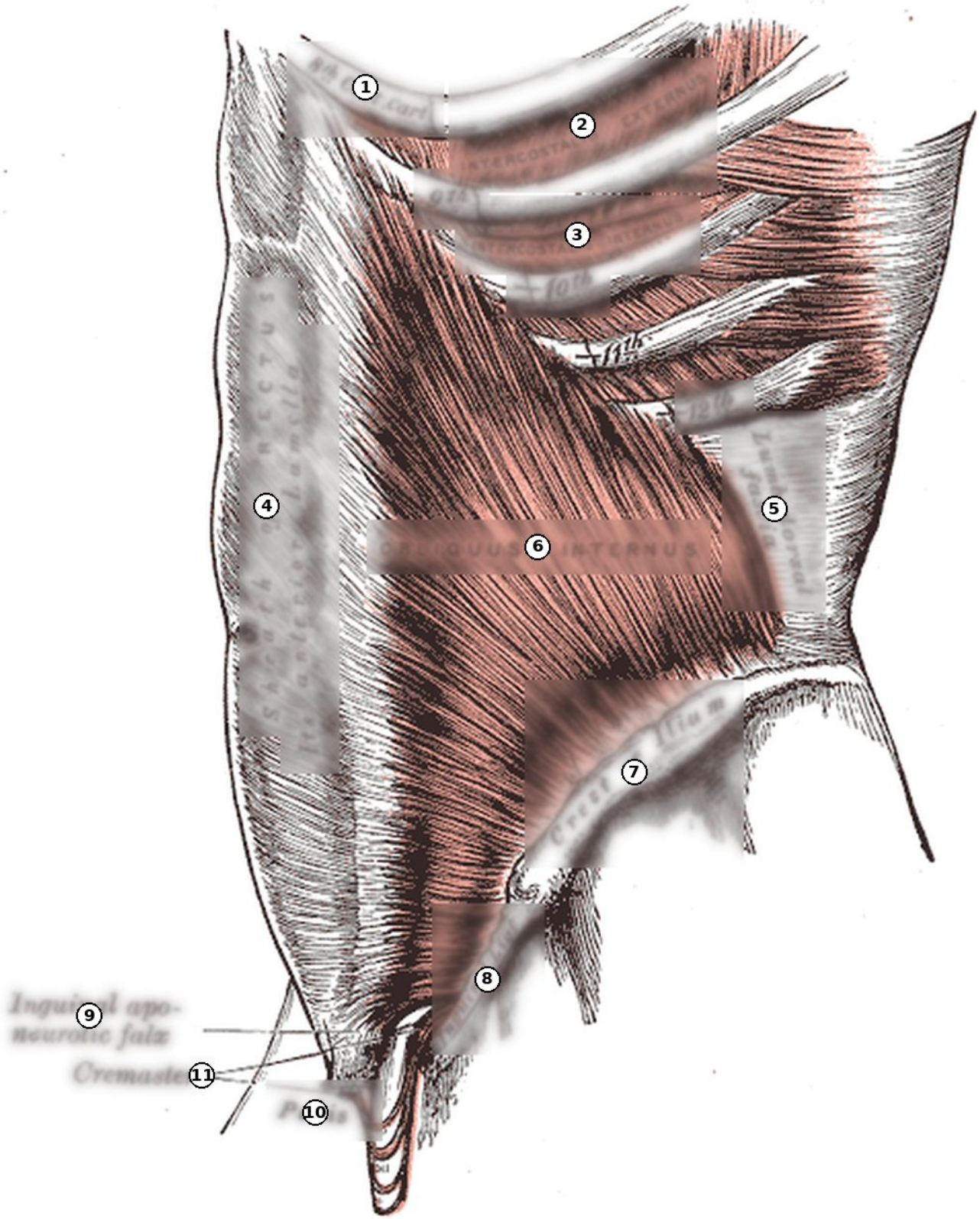
Surface markings of the abdomen: arteries and inguinal rings



1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray1227.png

Internal oblique muscle, with the lowest intercostals



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

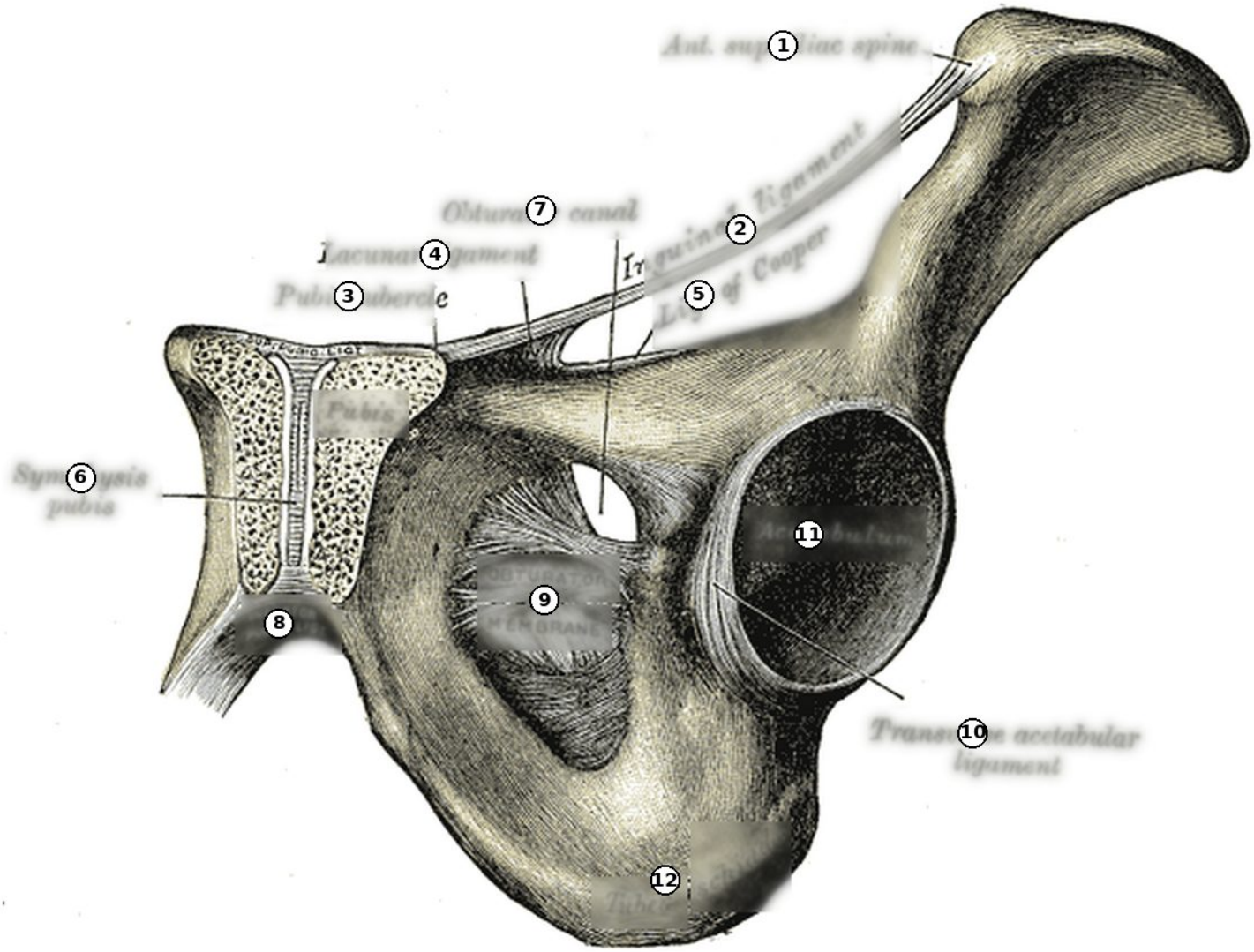
9 _____ **10** _____

11 _____

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex12-intercostal-muscles-1

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray395.png

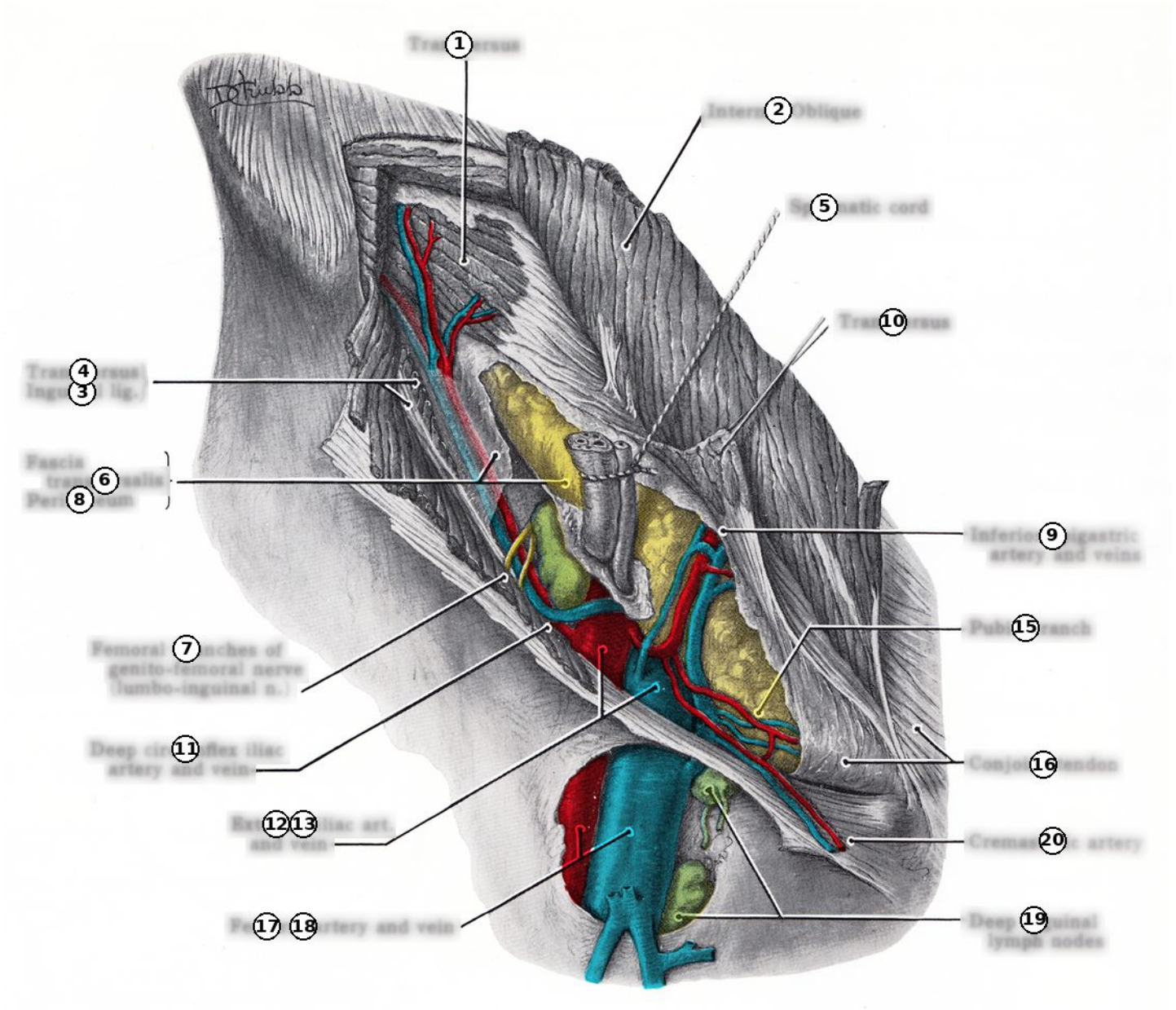
The pubic end of the hip bone with the inguinal and lacunar ligaments (Gray's 394)



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

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray394.png

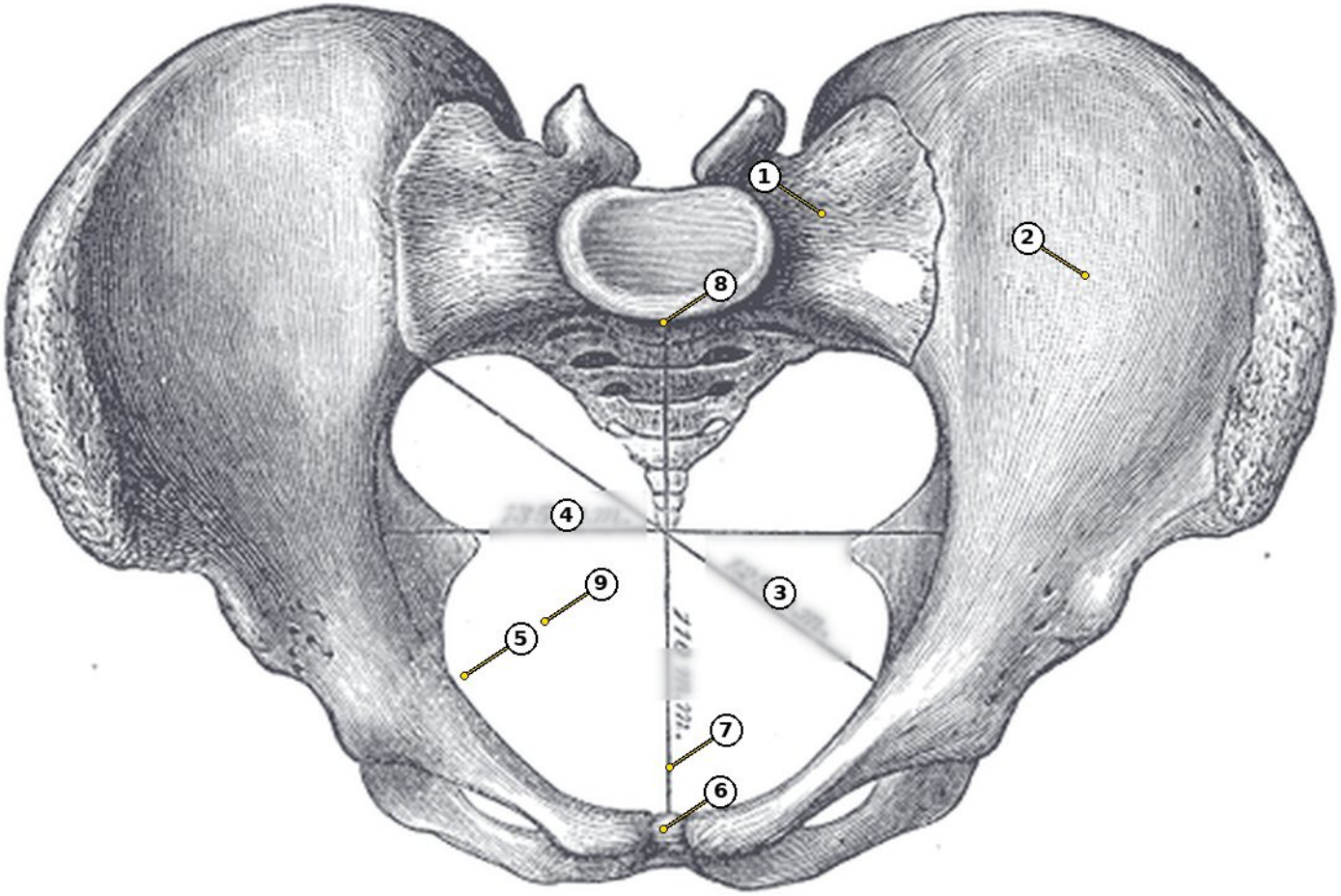
The inguinal canal opened, anterior view



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_112.png

The female pelvis, superior view, measured across in three directions



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

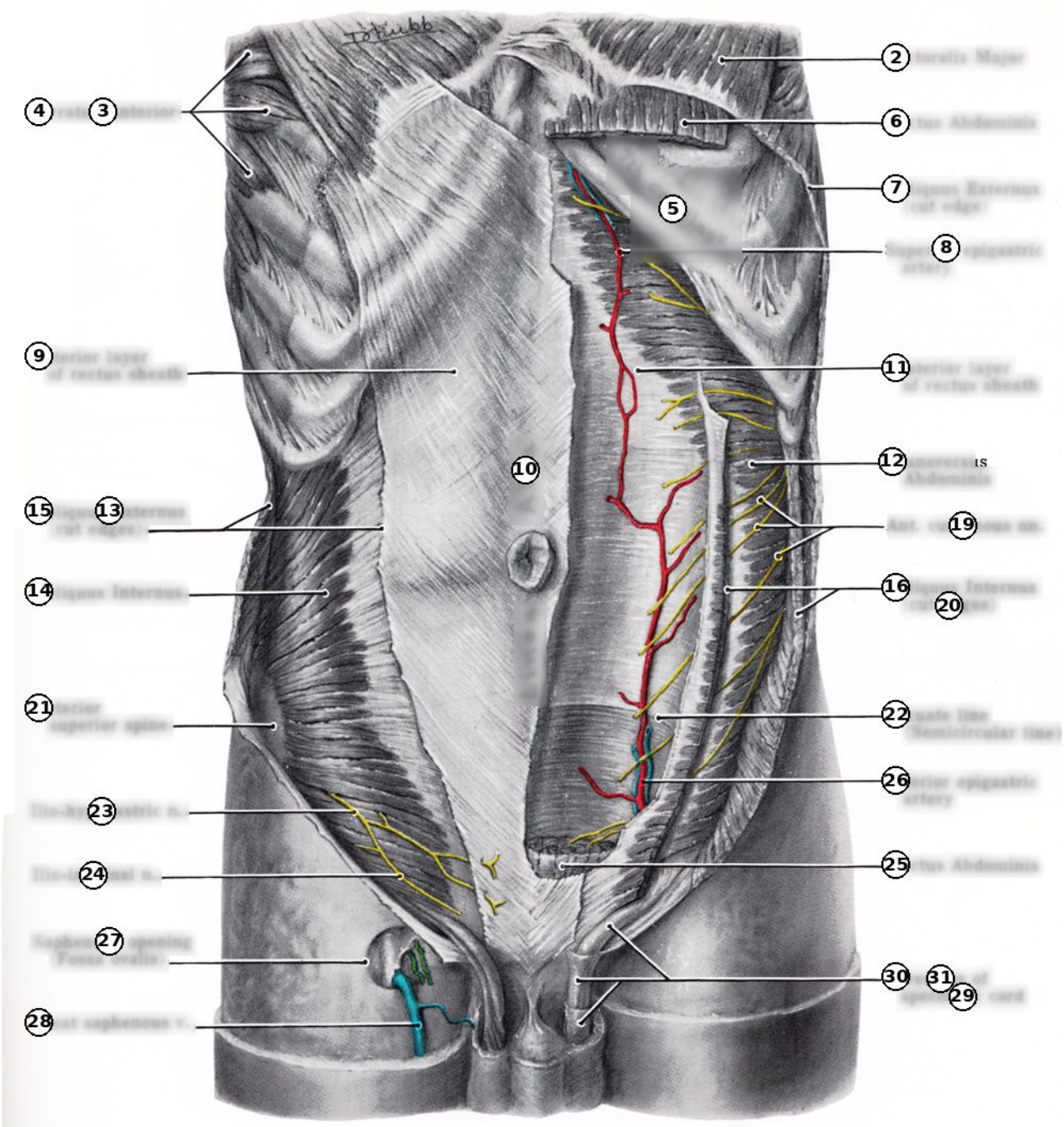
5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

9 _____

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray238.png

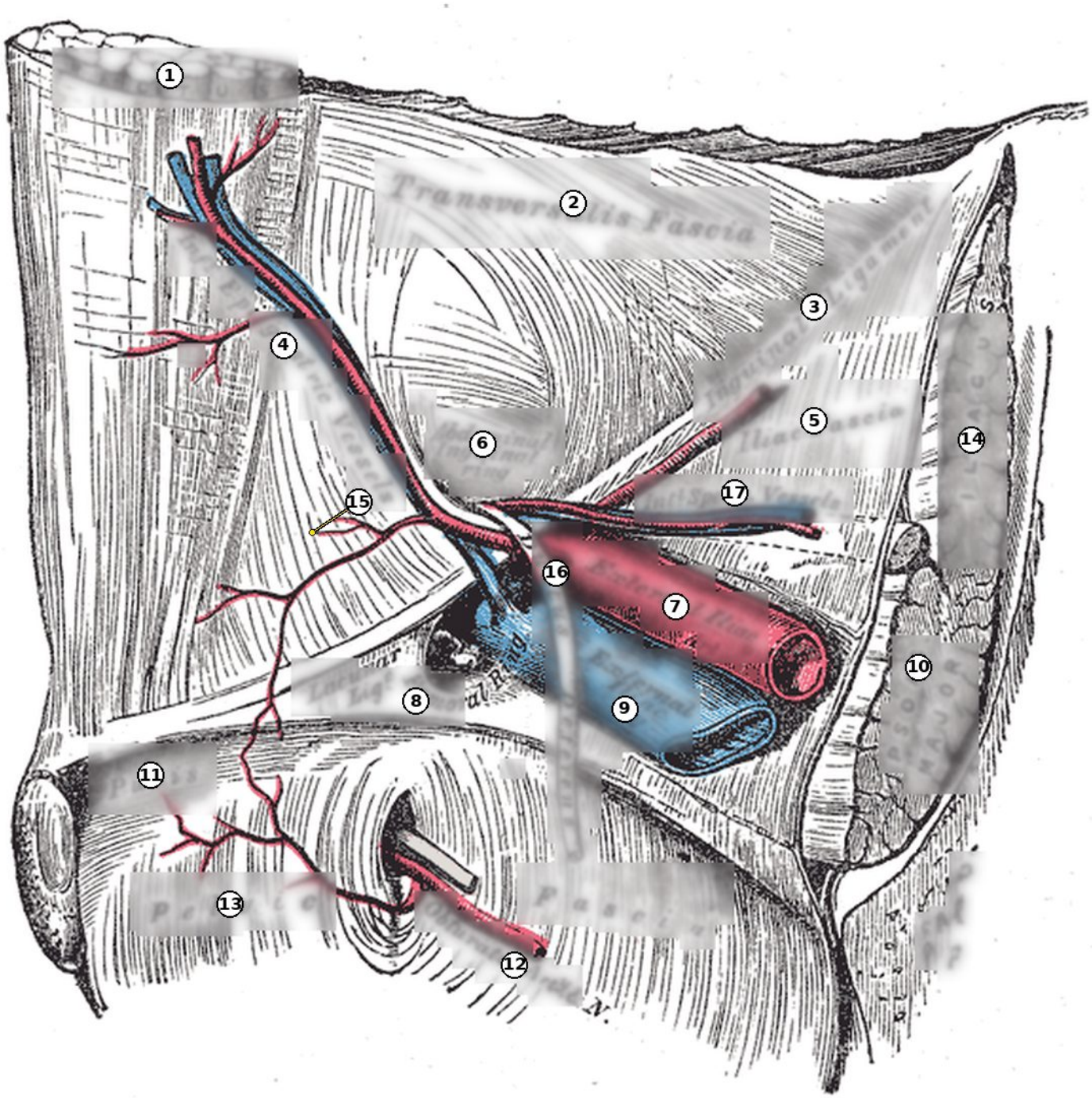
The anterior abdominal wall, the rectus sheath opened



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		

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex20-abdominal-wall-deep-grant-1
Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_106.png

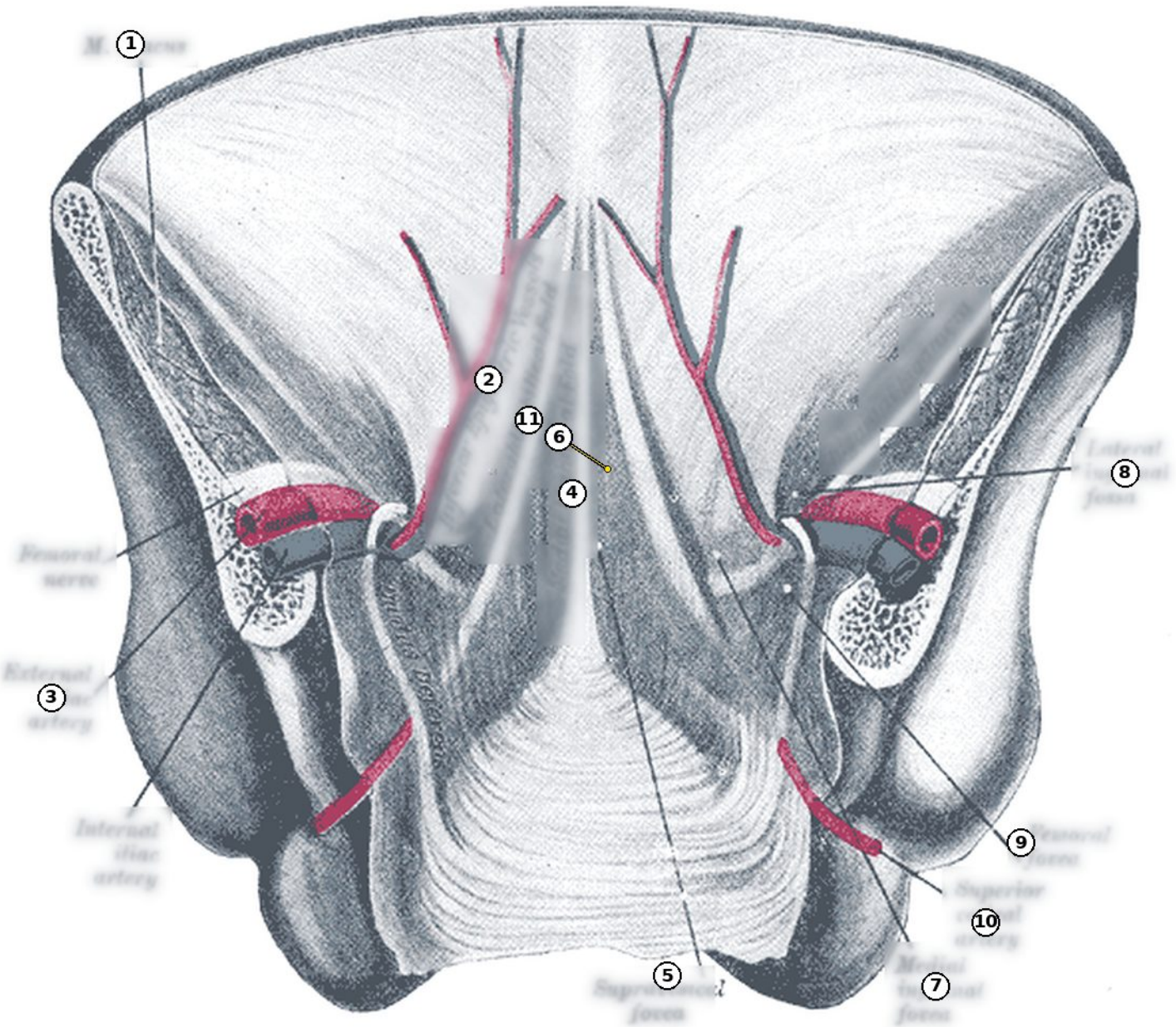
The inguinal region from inside



1 _____	**2** _____	**3** _____
4 _____	**5** _____	**6** _____
7 _____	**8** _____	**9** _____
10 _____	**11** _____	**12** _____
13 _____	**14** _____	**15** _____
16 _____	**17** _____	

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray547.png

The anterior abdominal wall, posterior view: the umbilical folds



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

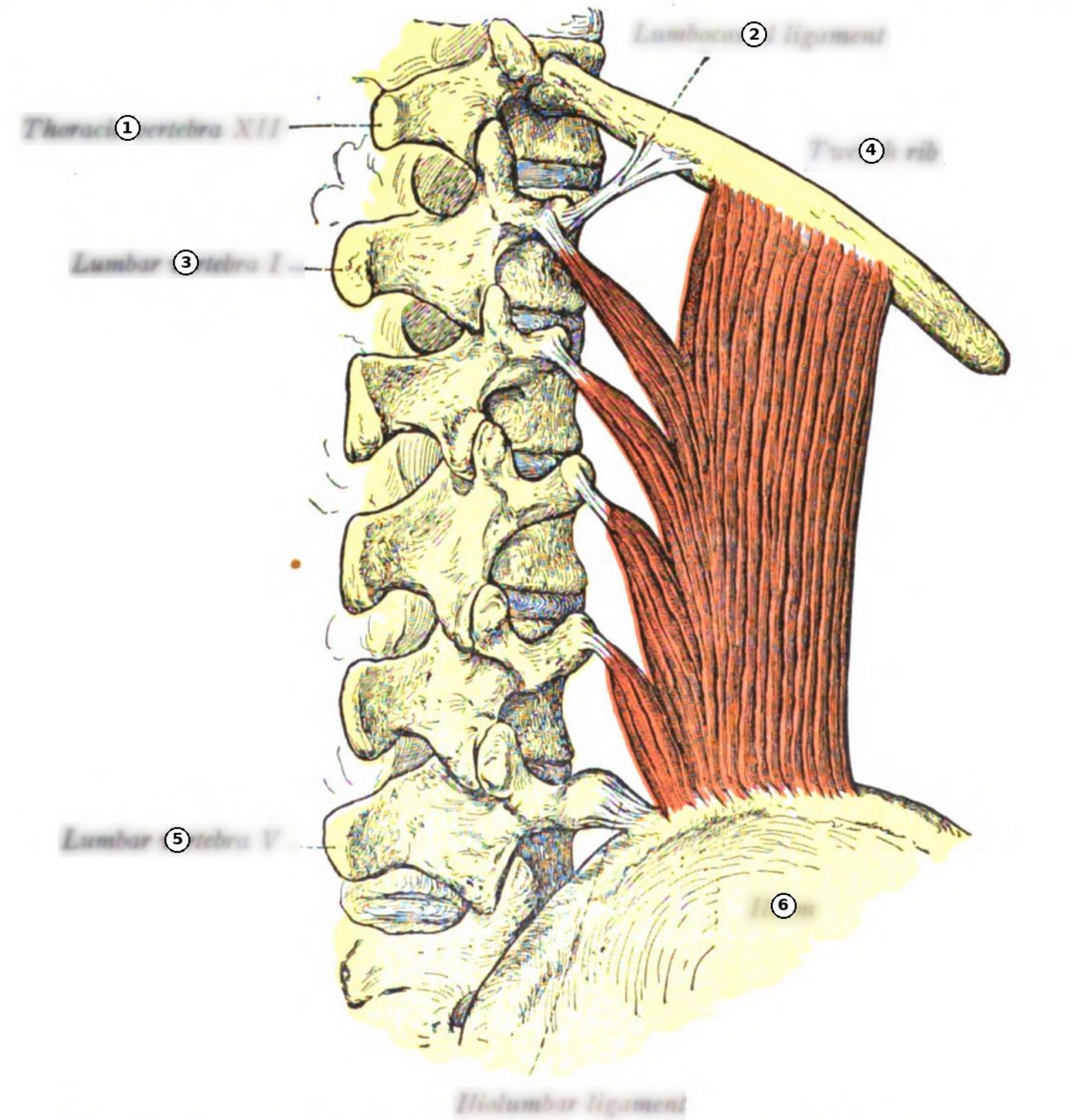
9 _____ **10** _____

11 _____

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex20-umbilical-folds-1

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray1036.png

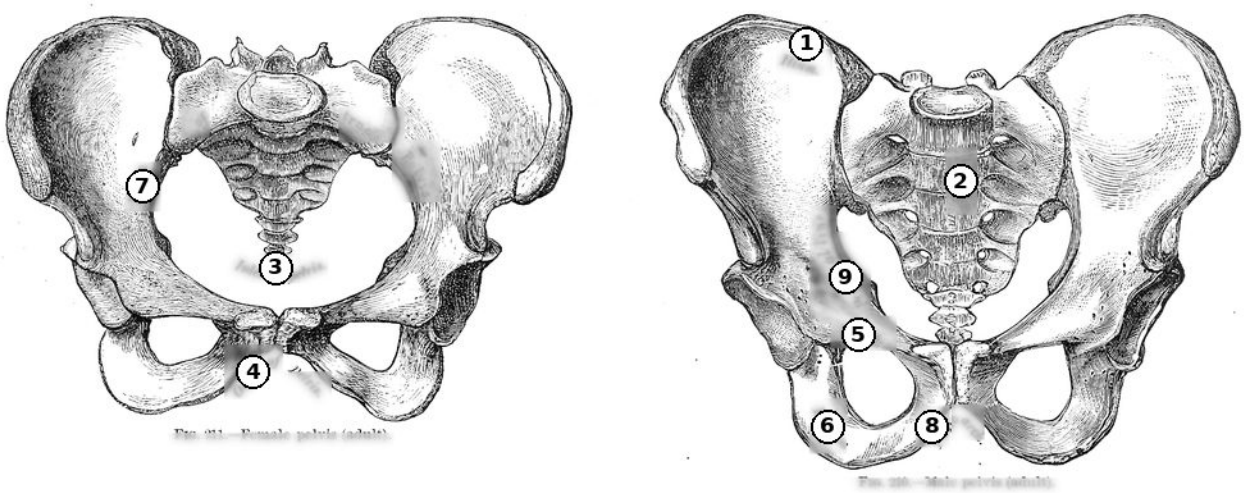
The lumbar spine and twelfth rib, lateral view, with the lumbocostal ligament



1		2	
3		4	
5		6	

Credit: Dr. Johannes Sobotta · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ASobo_1909_251.png

Female (left) and male (right) pelvis, anterior view



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

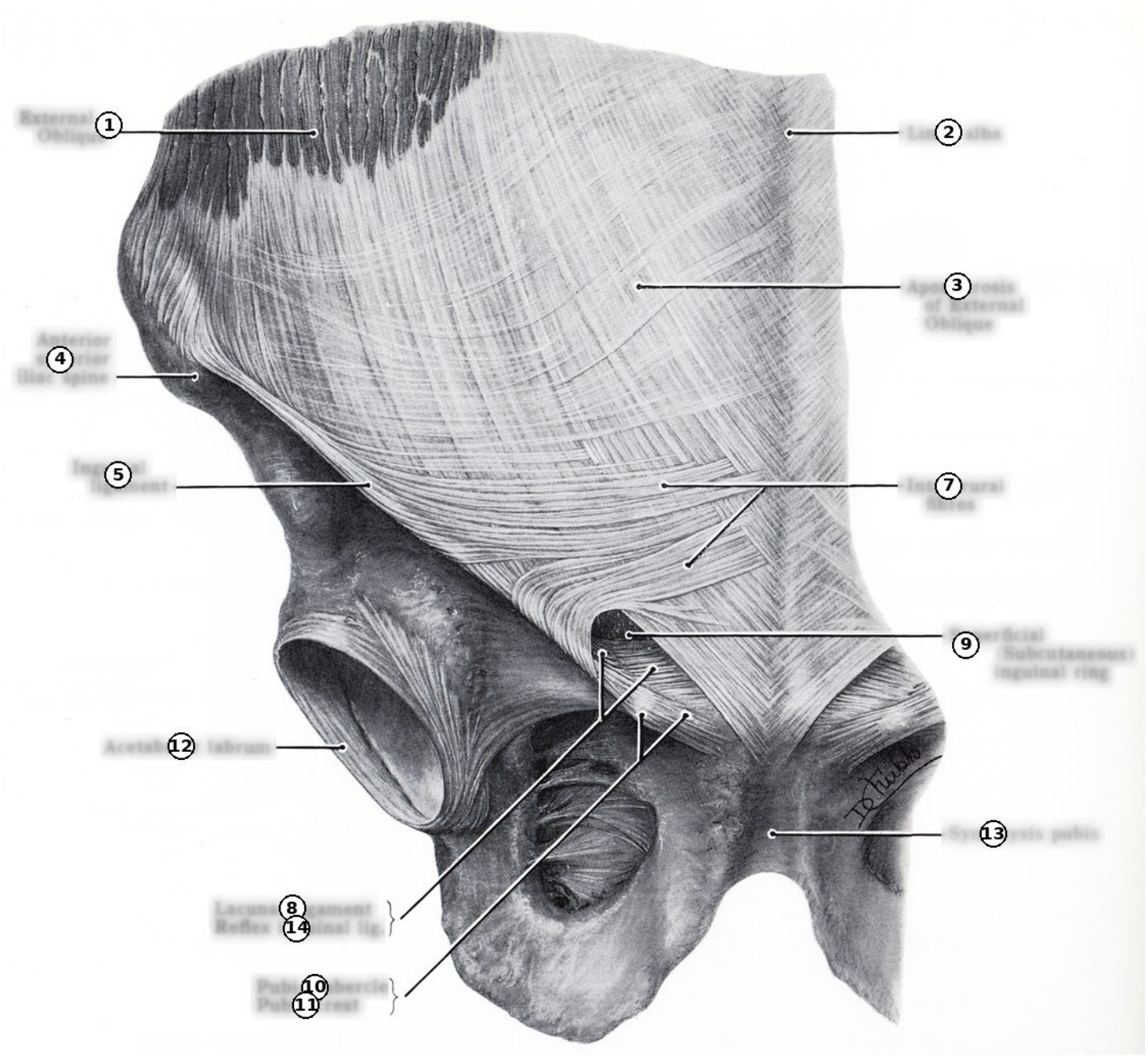
5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

9 _____

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

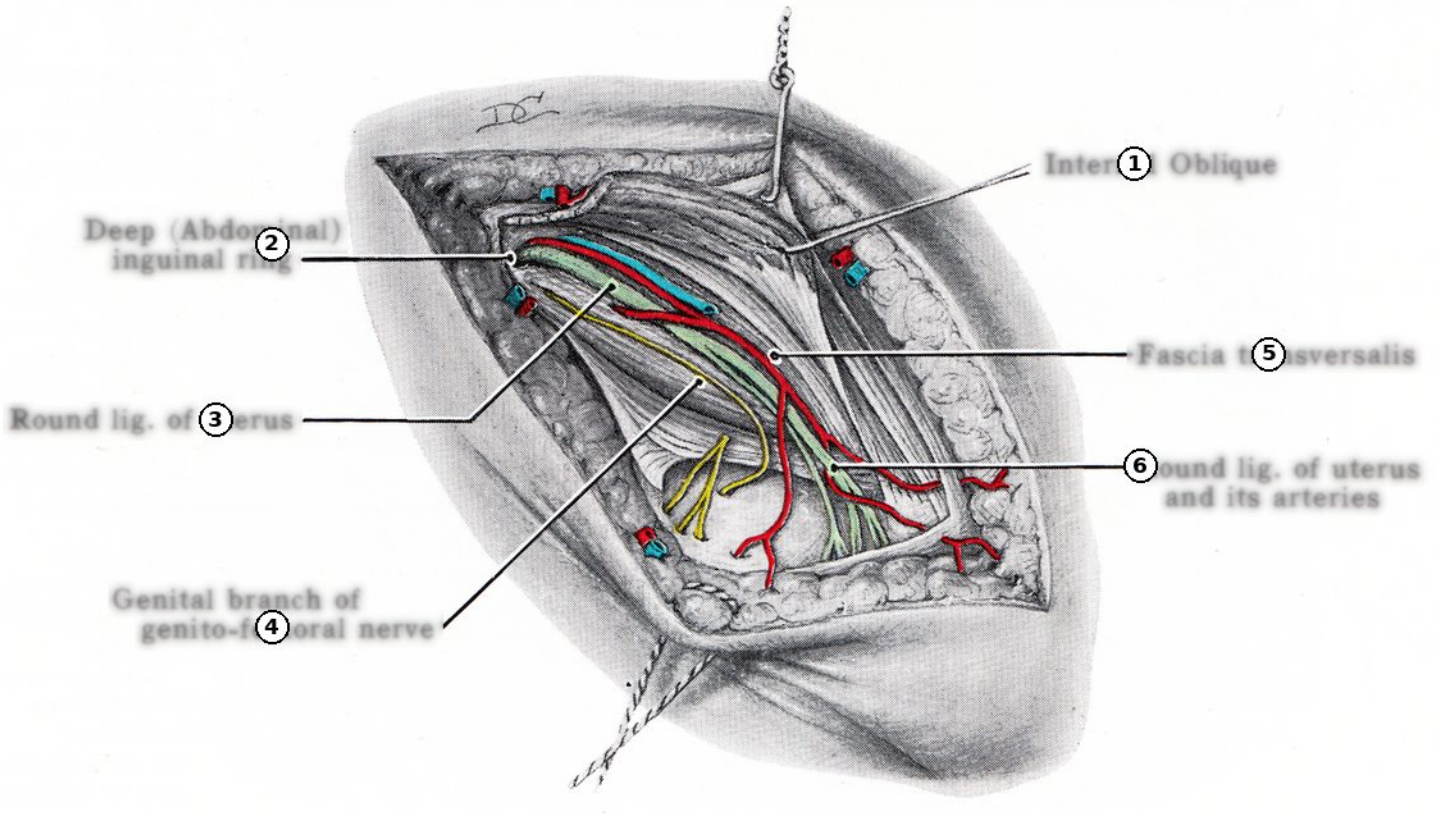
The inguinal ligament and the superficial inguinal ring



1		**2**	
3		**4**	
5		**6**	
7		**8**	
9		**10**	
11		**12**	
13		**14**	

Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_109.png

The female inguinal canal, the deep ring



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

Credit: Grant, John Charles Boileua · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGrant_1962_122.png

Answers · Anatomy · Exercise 20 · pelvis, abdominal wall, hernias

Diagram 1 · Surface projections of the trunk's organs

1 Second rib
2 First rib
3 Third rib
4 Fourth rib
5 Horizontal fissure — szczelina pozioma
6 Oblique fissure — szczelina skośna
7 Fifth rib
8 Sixth rib
9 Costal arch — łuk żebrowy
10 Spleen — śledziona
11 Oblique fissure — szczelina skośna
12 Nipple — brodawka sutkowa
13 Ninth rib
14 Eighth rib
15 Seventh rib
16 Transpyloric plane
17 Gallbladder — pęcherzyk żółciowy
18 Liver — wątroba
19 Coeliac trunk — pień trzewny
20 Pancreas — trzustka
21 Tenth rib
22 Kidney — nerka
23 Stomach — żołądek
24 Kidney — nerka
25 McBurney's point — punkt McBurneya
26 Umbilicus
27 Anterior superior iliac spine — kolec biodrowy przedni górny
28 Urinary bladder — pęcherz moczowy
29 Inguinal ligament — więzadło pachwinowe

Diagram 2 · The muscles of the anterolateral abdominal wall

1 Pectoralis major — mięsień piersiowy większy
2 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
3 Serratus anterior — mięsień zębaty przedni
4 Latissimus dorsi — mięsień najszerszy grzbietu
5 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
6 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
7 Linea alba — kresa biała
8 Tendinous intersections
9 Tendinous intersections
10 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
11 Rectus sheath — pochewka mięśnia prostego brzucha
12 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
13 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
14 Rectus sheath — pochewka mięśnia prostego brzucha
15 Aponeurosis of the internal oblique
16 Transversus abdominis — mięsień poprzeczny brzucha
17 Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
18 Ilium — kość biodrowa
19 Quadratus lumborum — mięsień czworoboczny lędźwi
20 Quadratus lumborum — mięsień czworoboczny lędźwi
21 Ilium — kość biodrowa
22 Iliacus
23 Psoas major — mięsień lędźwiowy większy
24 Sacrum — kość krzyżowa
25 Psoas major — mięsień lędźwiowy większy
26 Iliacus

Diagram 3 · Surface markings of the abdomen: arteries and inguinal rings

1. Coeliac trunk — pień trzewny
2. Superior mesenteric artery — tętnica krezkowa górna
3. Renal artery — tętnica nerkowa
4. Transpyloric plane
5. Abdominal aorta — aorta brzuszna
6. Inferior mesenteric artery — tętnica krezkowa dolna
7. Common iliac artery — tętnica biodrowa wspólna
8. Inferior epigastric artery — tętnica nabrzuszna dolna
9. External iliac artery — tętnica biodrowa zewnętrzna
10. Deep inguinal ring — pierścień pachwinowy głęboki
11. Inguinal canal — kanał pachwinowy
12. Superficial inguinal ring — pierścień pachwinowy powierzchowny
13. Internal iliac artery — tętnica biodrowa wewnętrzna
14. Femoral ring — pierścień udowy

Diagram 4 · Internal oblique muscle, with the lowest intercostals

1. Eighth costal cartilage
2. External intercostal muscle — mięsień międzyżebrowy zewnętrzny
3. Internal intercostal muscle — mięsień międzyżebrowy wewnętrzny
4. Rectus sheath — pochewka mięśnia prostego brzucha
5. Thoracolumbar fascia — powięź piersiowo-lędźwiowa
6. Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
7. Iliac crest — grzebień biodrowy
8. Inguinal ligament — więzadło pachwinowe
9. Conjoint tendon — sierp pachwinowy
10. Pubis — kość łonowa
11. Cremaster muscle — mięsień dźwigacz jądra

Diagram 5 · The pubic end of the hip bone with the inguinal and lacunar ligaments (Gray's 394)

1. Anterior superior iliac spine — kolec biodrowy przedni górny
2. Inguinal ligament — więzadło pachwinowe
3. Pubic tubercle — guzek łonowy
4. Lacunar ligament
5. Pectineal ligament
6. Pubic symphysis — spojenie łonowe
7. Obturator canal — kanał zasłoniony
8. Inferior pubic ligament
9. Obturator foramen — otwór zasłoniony
10. Transverse acetabular ligament
11. Acetabulum — panewka stawu biodrowego
12. Ischial tuberosity — guz kulszowy

Diagram 6 · The inguinal canal opened, anterior view

1. Transversus abdominis — mięsień poprzeczny brzucha
2. Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
3. Inguinal ligament — więzadło pachwinowe
4. Transversus abdominis — mięsień poprzeczny brzucha
5. Spermatic cord — powrózek nasienny
6. Transversalis fascia
7. Femoral branch of the genitofemoral nerve
8. Peritoneum — otrzewna
9. Inferior epigastric vessels
10. Transversus abdominis — mięsień poprzeczny brzucha
11. Deep circumflex iliac vessels
12. External iliac artery — tętnica biodrowa zewnętrzna
13. External iliac vein
14. Deep inguinal lymph nodes
15. Pubic branch of the inferior epigastric artery
16. Conjoint tendon — sierp pachwinowy
17. Femoral artery — tętnica udowa
18. Femoral vein
19. Deep inguinal lymph nodes

20 Cremasteric artery

Diagram 7 · The female pelvis, superior view, measured across in three directions

1 Sacrum — kość krzyżowa
2 Iliac fossa — dół biodrowy
3 Oblique diameter of the pelvic inlet
4 Transverse diameter of the pelvic inlet
5 Linea terminalis — kresa graniczna
6 Pubic symphysis — spojenie łonowe
7 True conjugate — sprzężna prawdziwa
8 Sacral promontory — wzgórek kości krzyżowej
9 Pelvic inlet — wchód miednicy

Diagram 8 · The anterior abdominal wall, the rectus sheath opened

1 Serratus anterior — mięsień zębaty przedni
2 Pectoralis major — mięsień piersiowy większy
3 Serratus anterior — mięsień zębaty przedni
4 Serratus anterior — mięsień zębaty przedni
5 Costal cartilage — chrząstka żebrowa
6 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
7 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
8 Superior epigastric artery
9 Rectus sheath — pochewka mięśnia prostego brzucha
10 Linea alba — kresa biała
11 Rectus sheath — pochewka mięśnia prostego brzucha
12 Transversus abdominis — mięsień poprzeczny brzucha
13 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
14 Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
15 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
16 Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
17 Anterior cutaneous branch
18 Anterior cutaneous branch
19 Anterior cutaneous branch
20 Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
21 Anterior superior iliac spine — kolec biodrowy przedni górny
22 Arcuate line — kresa łukowata
23 Iliohypogastric nerve
24 Ilioinguinal nerve
25 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
26 Inferior epigastric artery — tętnica nabrzuszna dolna
27 Saphenous opening
28 Great saphenous vein — żyła odpiszczelowa
29 Spermatic cord — powrózek nasienny
30 Spermatic cord — powrózek nasienny
31 Spermatic cord — powrózek nasienny

Diagram 9 · The inguinal region from inside

1 Rectus abdominis — mięsień prosty brzucha
2 Transversalis fascia
3 Inguinal ligament — więzadło pachwinowe
4 Inferior epigastric artery — tętnica nabrzuszna dolna
5 Iliac fascia
6 Deep inguinal ring — pierścień pachwinowy głęboki
7 External iliac artery — tętnica biodrowa zewnętrzna
8 Femoral ring — pierścień udowy
9 External iliac vein
10 Psoas major — mięsień lędźwiowy większy
11 Pubis — kość łonowa
12 Obturator nerve — nerw zasłonowy
13 Pelvic fascia
14 Iliacus
15 Inguinal triangle — trójkąt pachwinowy
16 Ductus deferens — nasieniowód

17 Testicular artery — tętnica jądrowa

Diagram 10 · The anterior abdominal wall, posterior view: the umbilical folds

1 Iliacus
2 Inferior epigastric artery — tętnica nabrzuszna dolna
3 External iliac artery — tętnica biodrowa zewnętrzna
4 Medial umbilical fold — fałd pępkowy przyśrodkowy
5 Supravesical fossa
6 Median umbilical fold — fałd pępkowy pośrodkowy
7 Medial inguinal fossa
8 Lateral inguinal fossa
9 Femoral fossa
10 Superior vesical artery
11 Lateral umbilical fold — fałd pępkowy boczny

Diagram 11 · The lumbar spine and twelfth rib, lateral view, with the lumbocostal ligament

1 Thoracic vertebra — kręg piersiowy
2 Lumbocostal ligament
3 First lumbar vertebra
4 Rib — żebro
5 Fifth lumbar vertebra
6 Ilium — kość biodrowa

Diagram 12 · Female (left) and male (right) pelvis, anterior view

1 Ilium — kość biodrowa
2 Sacrum — kość krzyżowa
3 Pelvic inlet — wchód miednicy
4 Pelvic outlet — wychód miednicy
5 Pubis — kość łonowa
6 Ischium — kość kulszowa
7 Linea terminalis — kresa graniczna
8 Pubic arch
9 Pecten pubis

Diagram 13 · The inguinal ligament and the superficial inguinal ring

1 External oblique muscle — mięsień skośny zewnętrzny brzucha
2 Linea alba — kresa biała
3 External oblique aponeurosis
4 Anterior superior iliac spine — kolec biodrowy przedni górny
5 Inguinal ligament — więzadło pachwinowe
6 Intercrural fibres
7 Intercrural fibres
8 Lacunar ligament
9 Superficial inguinal ring — pierścień pachwinowy powierzchowny
10 Pubic tubercle — guzek łonowy
11 Pubic crest
12 Acetabular labrum
13 Pubic symphysis — spojenie łonowe
14 Reflected inguinal ligament

Diagram 14 · The female inguinal canal, the deep ring

1 Internal oblique muscle — mięsień skośny wewnętrzny brzucha
2 Deep inguinal ring — pierścień pachwinowy głęboki
3 Round ligament of the uterus — więzadło obłe macicy
4 Genital branch of the genitofemoral nerve
5 Transversalis fascia
6 Round ligament of the uterus — więzadło obłe macicy