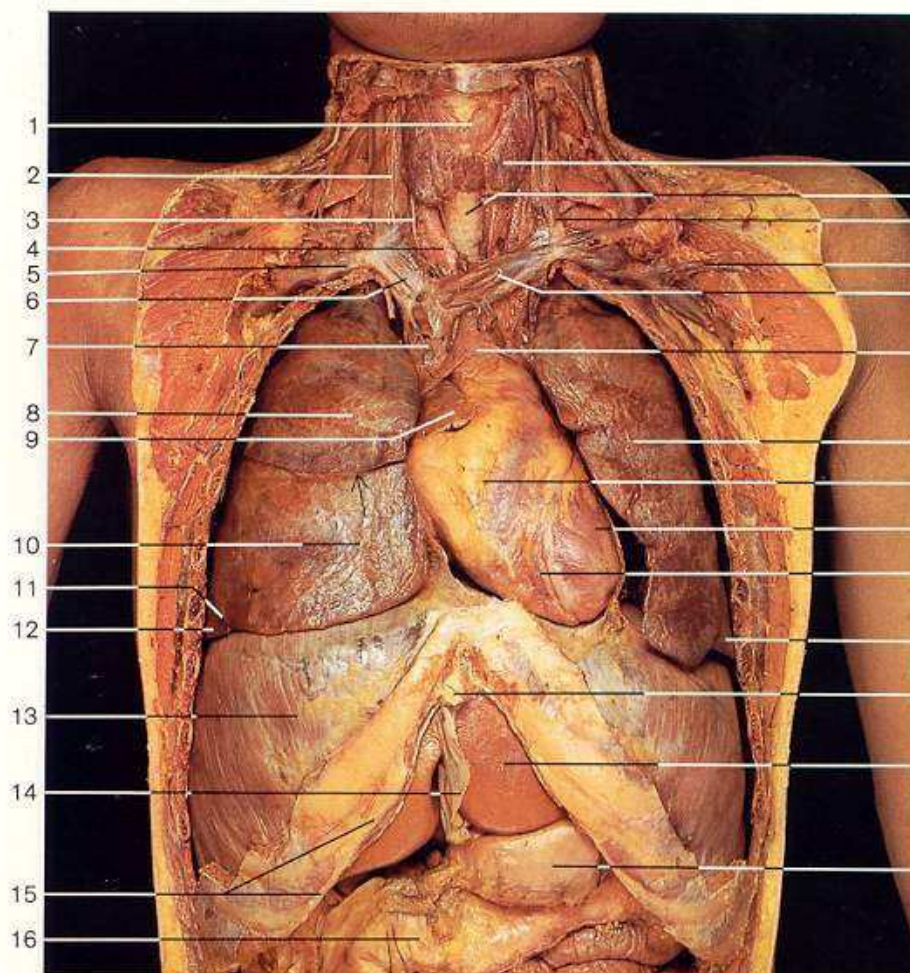

Rozdział V

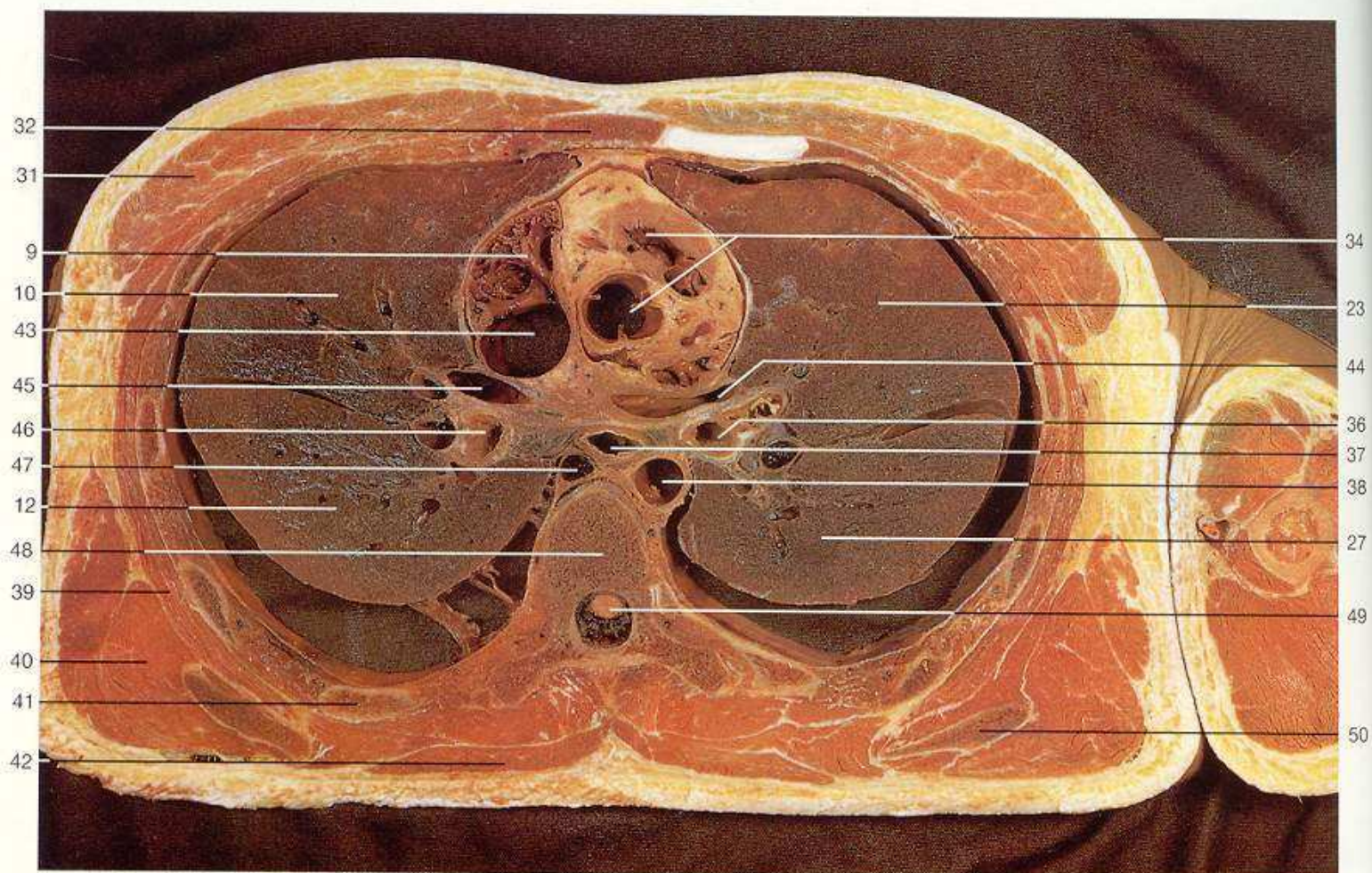
KLATKA PIERSIOWA



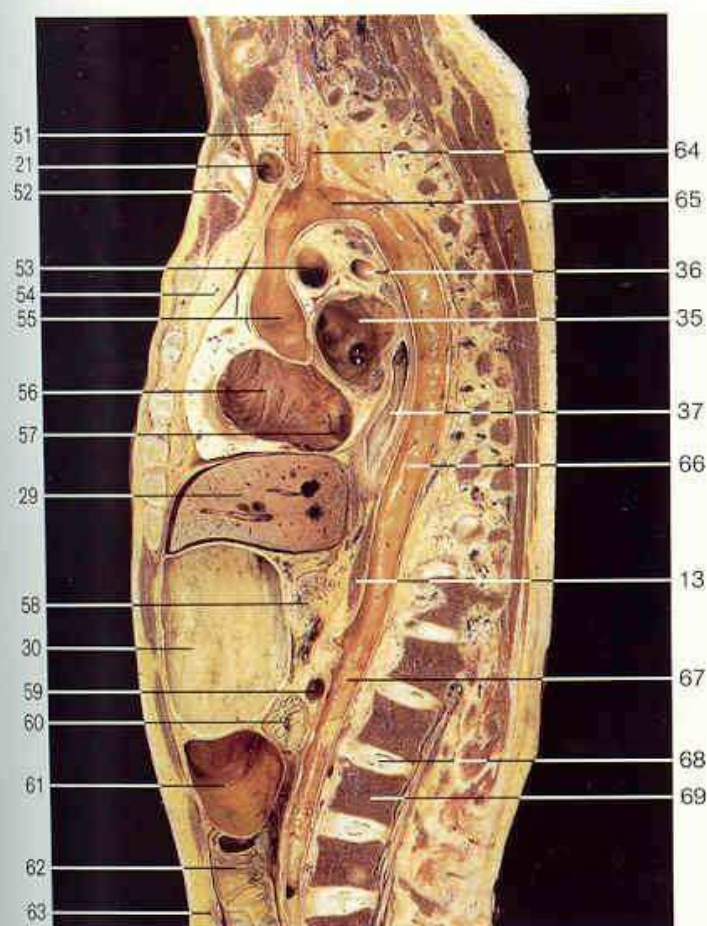
- 1 *M. cricothyroideus* (m. pierścienno-tarczowy)
- 2 *V. iugularis int. dext.* (żyła szyjna wewn. prawa)
- 3 *N. vagus* (n. błędny)
- 4 *A. carotis communis dext.* (t. szyjna wspólna prawa)
- 5 *V. subclavia dext.* (ż. podobojczykowa prawa)
- 6 *V. brachiocephalica dext.*
(ż. ramiennie-głowowa prawa)
- 7 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 8 *Pulmo dext. – lobus sup.* (płuco prawe – płąt górny)
- 9 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 10 *Pulmo dext. – lobus medius*
(płuco prawe – płąt środkowy)
- 11 *Fissura obliqua* (szczelina skośna)
- 12 *Pulmo dext. – lobus inf.* (płuco prawe – płąt dolny)
- 13 *Diaphragma* (przepona)
- 14 *Lig. falciforme hepatis* (więzadło sierpowate wątroby)
- 15 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 16 *Colon transversum* (okreźnica poprzeczna)
- 17 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 18 *Trachea* (tchawica)
- 19 *V. iugularis int. sin.* (ż. szyjna wewn. lewa)
- 20 *V. cephalica sin.* (ż. odpromieniowa lewa)
- 21 *V. brachiocephalica sin.* (ż. ramiennie-głowowa lewa)
- 22 *Pericardium* (osierdzie) – linia przecięcia
- 23 *Pulmo sin. – lobus sup.* (płuco lewe – płąt górny)
- 24 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 25 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 26 *Sulcus interventricularis ant.*
(bruzda międzykomorowa przednia)
- 27 *Pulmo sin. – lobus inf.* (płuco lewe – płąt dolny)
- 28 *Proc. xiphoideus* (wyrostek mieczykowaty)
- 29 *Hepar* (wątroba)
- 30 *Gaster* (żołądek)
- 31 *M. pectoralis maior* (m. piersiowy większy)
- 32 *Sternum* (mostek)
- 33 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)

Ułożenie narządów klatki piersiowej – widok od przodu. Ściana klatki piersiowej została usunięta. Strzałka wskazuje szczelinę poziomą płuca prawego (*fissura horizontalis pulmonis dextri*).

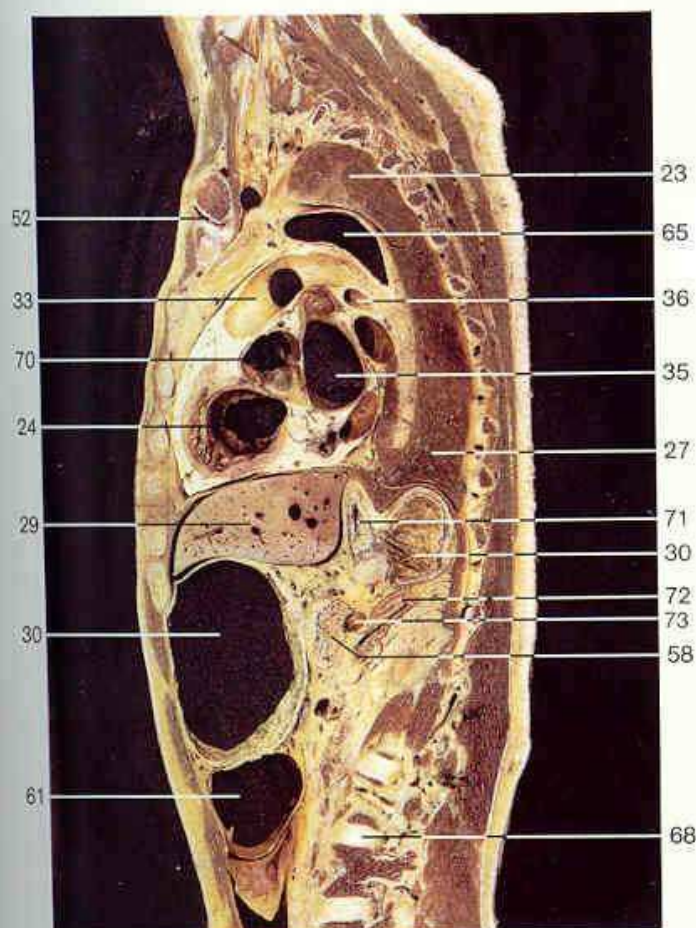
ciąg dalszy na stronie 229 →



Przekrój poziomy klatki piersiowej na wysokości VII kręgu piersiowego (*vertebra thoracica*) – widok od dołu.



Przekrój strzałkowy klatki piersiowej w płaszczyźnie przymostkowej – 2 cm na lewo od płaszczyzny pośrodkowej.

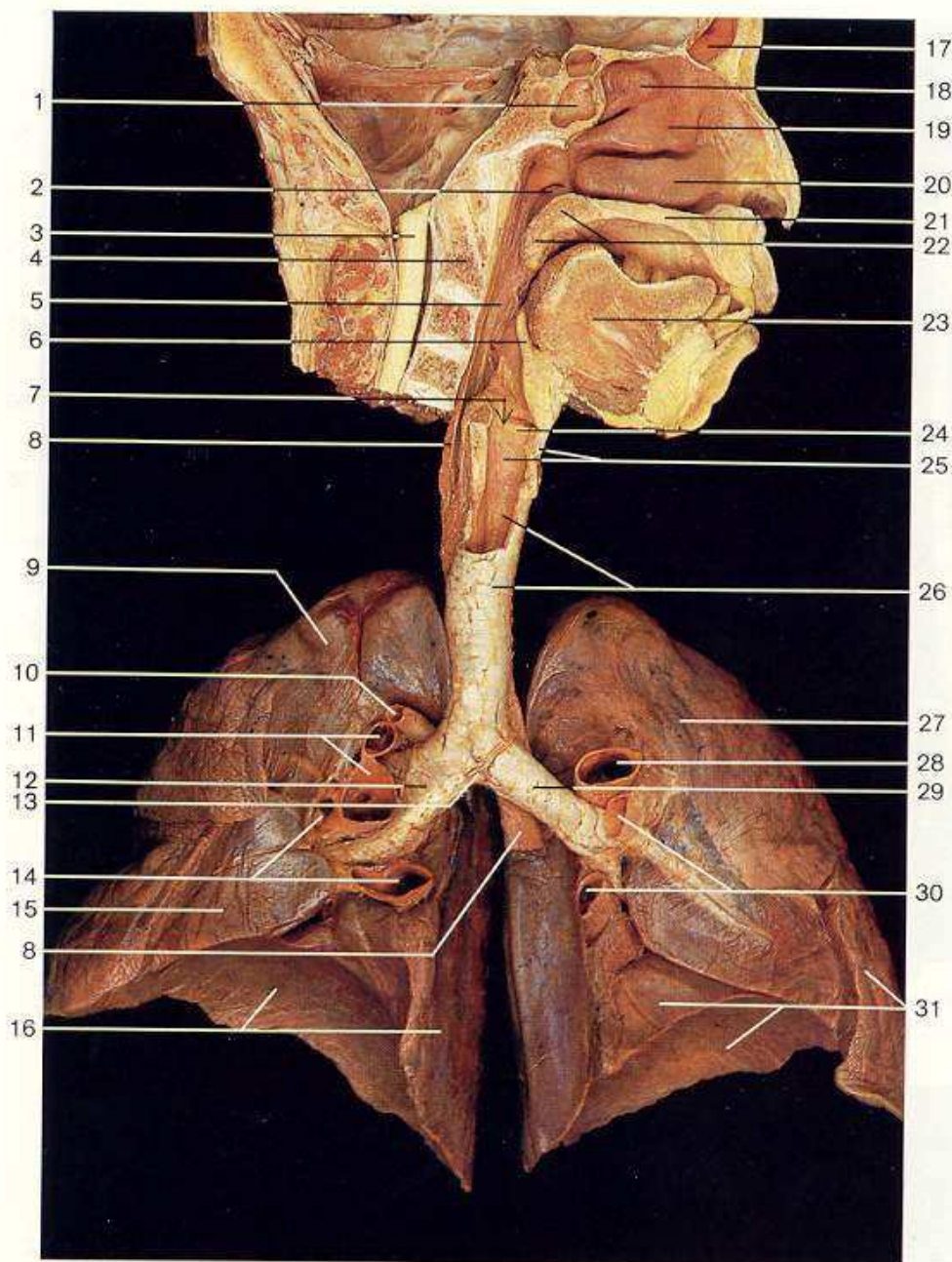


Przekrój strzałkowy klatki piersiowej, przymostkowo – 3,5 cm na lewo od płaszczyzny pośrodkowej.



Przekrój strzałkowy klatki piersiowej – obraz z RM.

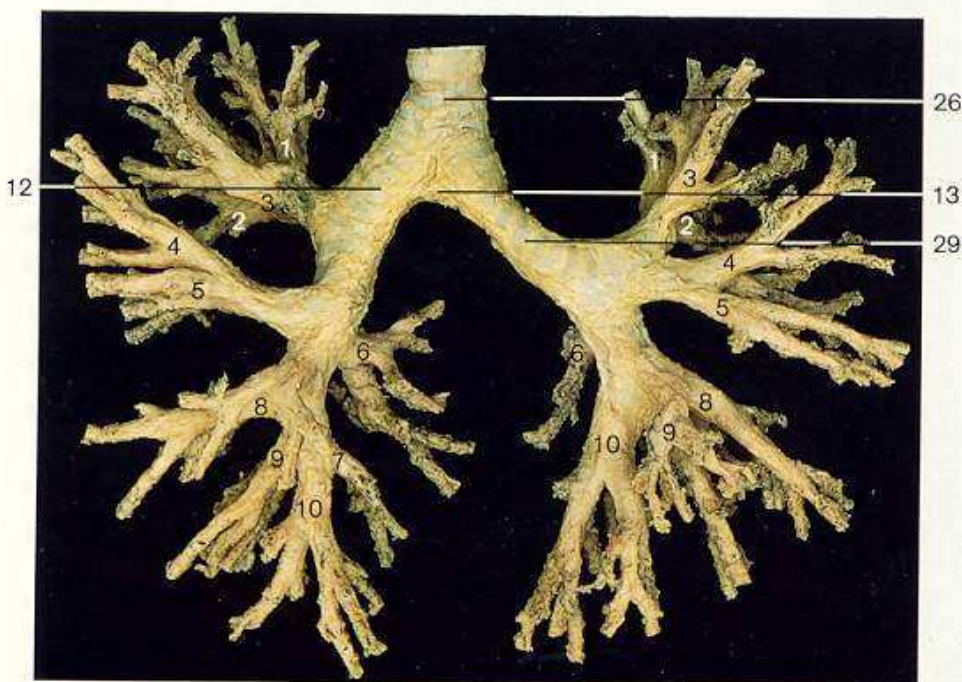
- 34 *Ventriculus sin. et bulbus aortae* (komora lewa i opuszka aorty)
- 35 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 36 *Bronchus principalis sin.* (oskrzele główne lewe)
- 37 *Oesophagus* (przelyk)
- 38 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
- 39 *M. serratus ant.* (m. zębały przedni)
- 40 *M. teres maior* (m. obły większy)
- 41 *Costa* (żebro)
- 42 *M. trapezius* (m. czworoboczny)
- 43 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 44 *V. pulmonalis sin.* (ż. płucna lewa)
- 45 *Vv. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)
- 46 *Bronchus lobaris* (oskrzele płotowe)
- 47 *V. azygos* (ż. nieparzysta)
- 48 *Corpus vertebrae thoracicae* (trzon kręgu piersiowego)
- 49 *Medulla spinalis* (rdzeń kręgowy)
- 50 *Scapula* (łopatka) – powierzchnia przekroju
- 51 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna)
- 52 *Articulatio sternoclavicularis* (staw mostkowo-obojęzyczny) – z krążkiem stawowym (*discus articularis*)
- 53 *A. pulmonalis dext.* (t. płucna prawa)
- 54 *Thymus* (grasica) – szczałki
- 55 *Bulbus aortae* (opuszka aorty)
- 56 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 57 *Ostium v. cavae inf.* (ujście żyły głównej dolnej) – do prawego przedsionka
- 58 *Pancreas* (trzustka)
- 59 *V. renalis sin.* (ż. nerkowa lewa)
- 60 *Duodenum* (dwunastnica)
- 61 *Colon transversum* (okrężnica poprzeczna) – rozdęta
- 62 *Intestinum tenue* (jelito cienkie)
- 63 *Umbilicus* (pępek)
- 64 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 65 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 66 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
- 67 *Aorta abdominalis* (aorta brzuszna)
- 68 *Discus intervertebralis* (krążek międzykręgowy)
- 69 *Corpus vertebrae lumbalis* (trzon kręgu lędźwiowego)
- 70 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 71 *Cardia gastrici* (wpust żołądka)
- 72 *Gl. suprarenalis* (nadnercze)
- 73 *V. splenica s. v. lienalis* (ż. śledzionowa)



Widok dróg oddechowych. Płuca zostały utrwalone w pozycji wdechowej.

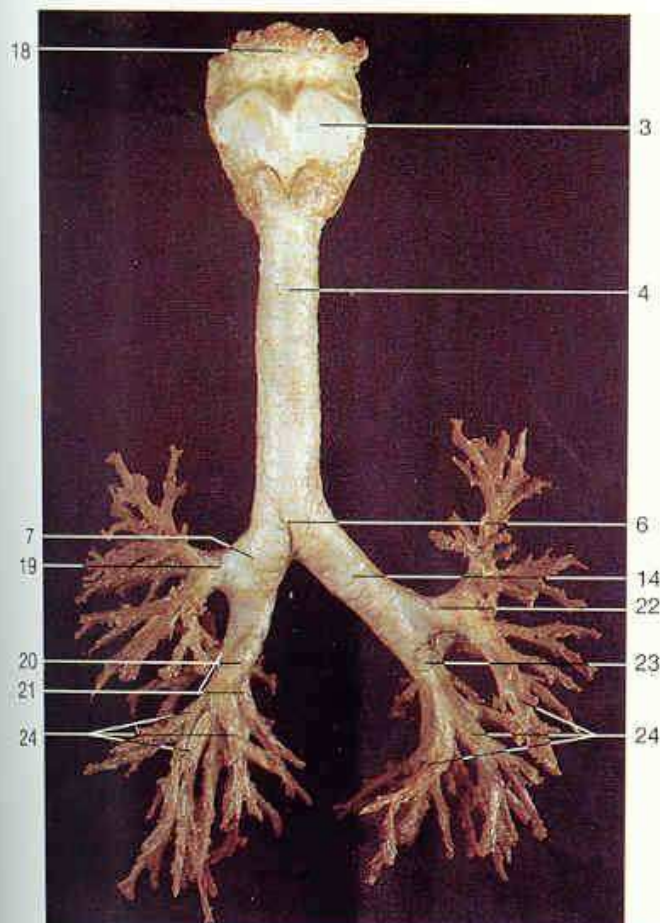
- 1 Sinus sphenoidalis (zatoka klinowa)
- 2 Ostium pharyngeum tubae auditivae (ujście gardłowe trąbki słuchowej)
- 3 Medulla spinalis (rdzeń kręgowy)
- 4 Dens axis (zęb kręgu obrotowego)
- 5 Pars oralis pharyngis (część ustna gardła)
- 6 Epiglottis (nagłośnia)
- 7 Aditus laryngis (wejście do krtani)
- 8 Oesophagus (przełyk)
- 9 Pulmo dext. – lobus superior (płuco prawe – płąt górny)
- 10 V. azygos (ż. nieparzysta)
- 11 A. pulmonalis dext. (t. płucna prawa)
- 12 Bronchus principalis dext. (oskrzele główne prawe)
- 13 Bifurcatio tracheae (rozdwojenie tchawicy)
- 14 Vv. pulmonales dext. (żyły płucne prawe)
- 15 Pulmo dext. – lobus medius (płuco prawe – płąt środkowy)
- 16 Pulmo dext. – lobus inferior (płuco prawe – płąt dolny)
- 17 Sinus frontalis (zatoka czołowa)
- 18 Concha nasalis sup. (małżowina nosowa górna)
- 19 Concha nasalis med. (małżowina nosowa środkowa)
- 20 Concha nasalis inf. (małżowina nosowa dolna)
- 21 Palatum durum (podniebienie twarde)
- 22 Palatum molle et uvula (podniebienie miękkie i języczek)
- 23 Lingua (język)
- 24 Plica vocalis (fald głosowy)
- 25 Larynx (krtani)
- 26 Trachea (tchawica)
- 27 Pulmo sin. – lobus sup. (płuco lewe – płąt górny)
- 28 A. pulmonalis sin. (t. płucna lewa)
- 29 Bronchus principalis sin. (oskrzele główne lewe)
- 30 Vv. pulmonales sin. (żyły płucne lewe)
- 31 Pulmo sin. – lobus inf. (płuco lewe – płąt dolny)

do strony 231 →

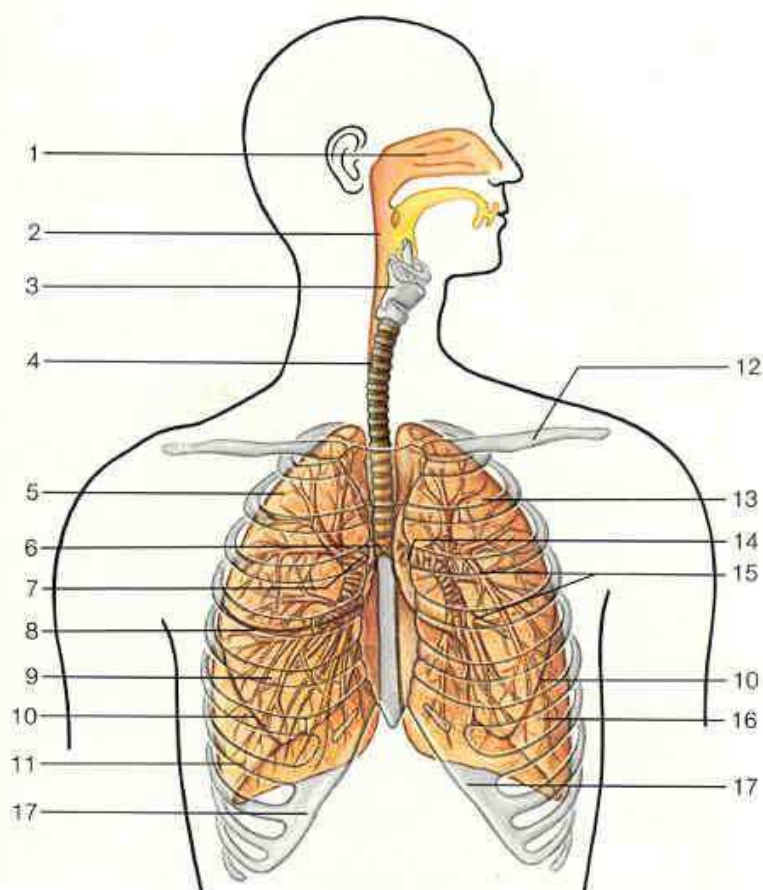


Rozgałęzienia drzewa oskrzelowego (arbor bronchialis) – widok od przodu. Miąższ płucny został usunięty. 1–10 – oskrzela segmentowe (bronchi segmentales).

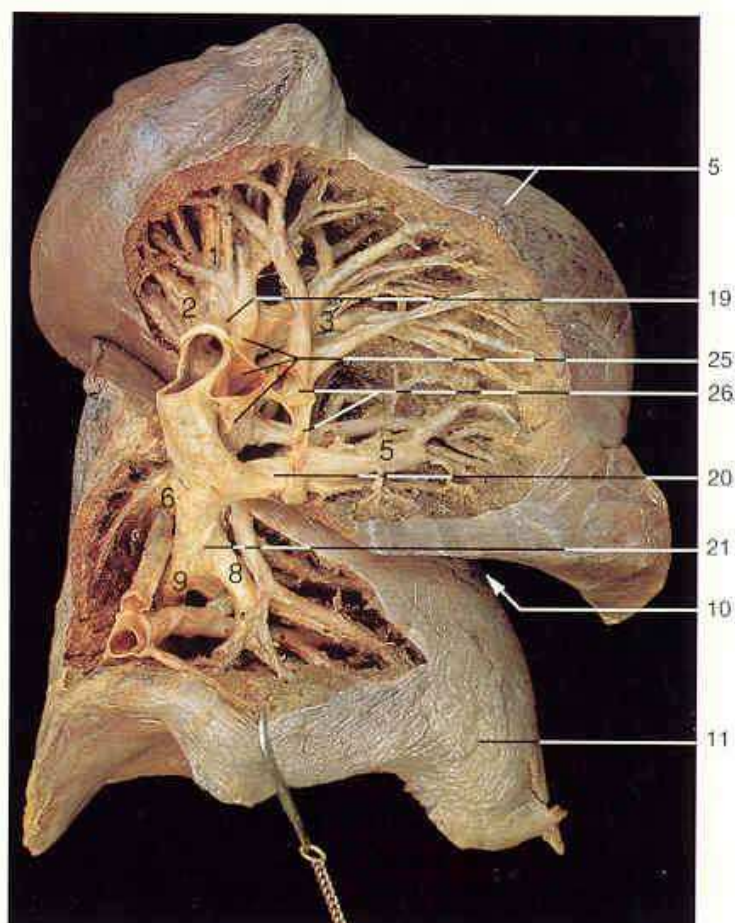
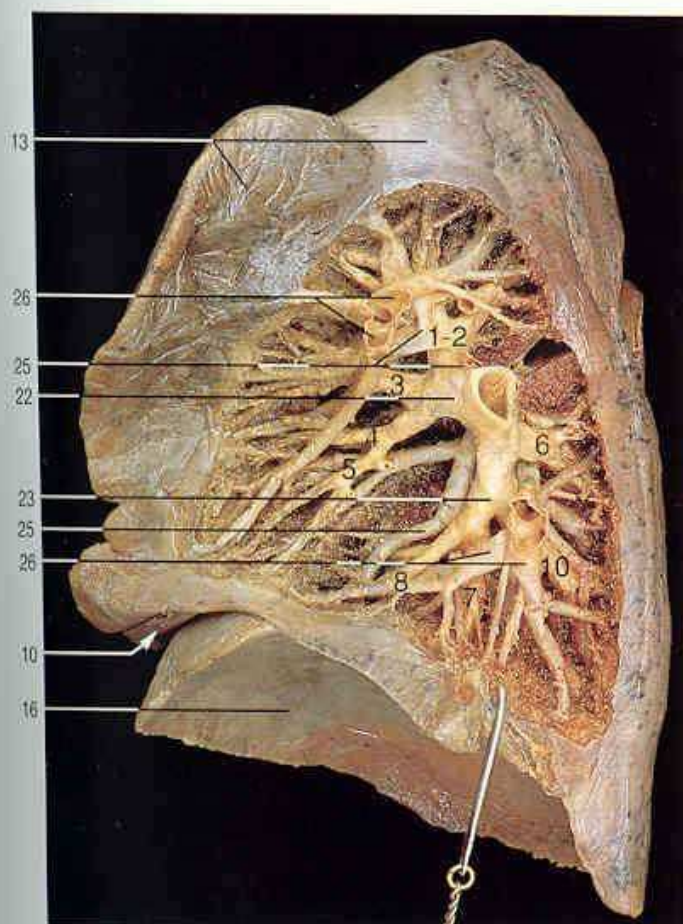
- 1 Cavum nasi (jama nosowa)
- 2 Pharynx (gardło)
- 3 Larynx (krtani)
- 4 Trachea (tchawica)
- 5 Lobus sup. pulmonis dext. (płąt górny płuca prawego)
- 6 Bifurcatio tracheae (rozdwojenie tchawicy)
- 7 Bronchus principalis dext. (oskrzele główne prawe)
- 8 Fissura horizontalis (szczelina pozioma)
- 9 Lobus medius (płąt środkowy)
- 10 Fissura obliqua (szczelina skośna)
- 11 Lobus inf. pulmonis dext. (płąt dolny płuca prawego)
- 12 Clavicula (obojczyk)
- 13 Lobus sup. pulmonis sin. (płąt górny płuca lewego)
- 14 Bronchus principalis sin. (oskrzele główne lewe)
- 15 Bronchi segmentales (oskrzela segmentowe)
- 16 Lobus inf. pulmonis sin. (płąt dolny płuca lewego)
- 17 Arcus costalis (łuk żebrowy)
- 18 Os hyoideum (kość gnykowa)
- 19 Bronchus lobaris sup. dext. (oskrzele płątowe górne prawe)
- 20 Bronchus lobaris medius dext. (oskrzele płątowe środkowe prawe)
- 21 Bronchus lobaris inf. dext. (oskrzele płątowe dolne prawe)
- 22 Bronchus lobaris sup. sin. (oskrzele płątowe górne lewe)
- 23 Bronchus lobaris inf. sin. (oskrzele płątowe dolne lewe)
- 24 Bronchi segmentales (oskrzela segmentowe)
- 25 R. a. pulmonalis (gałąź t. płucnej)
- 26 R. v. pulmonalis (gałąź ż. płucnej)



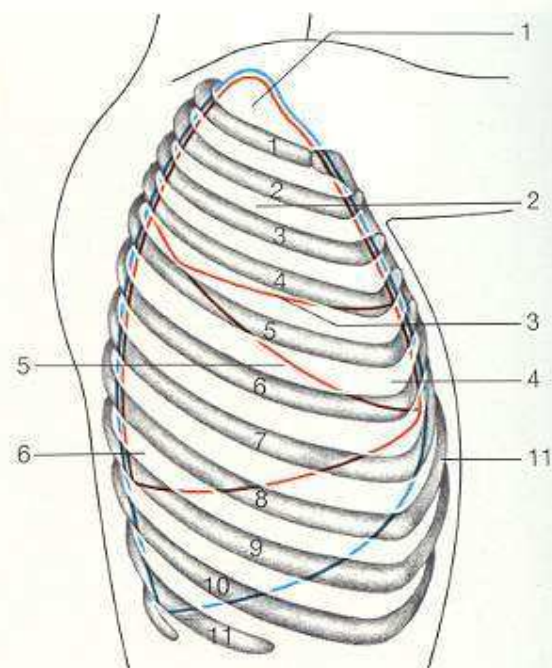
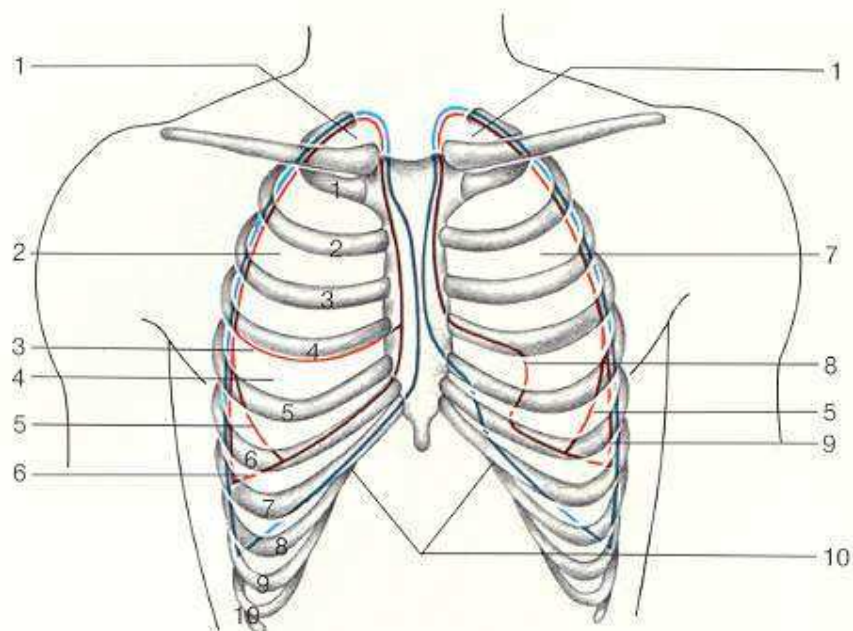
Krtani (*larynx*). Tchawica (*trachea*) i drzewo oskrzelowe – widok od przodu.



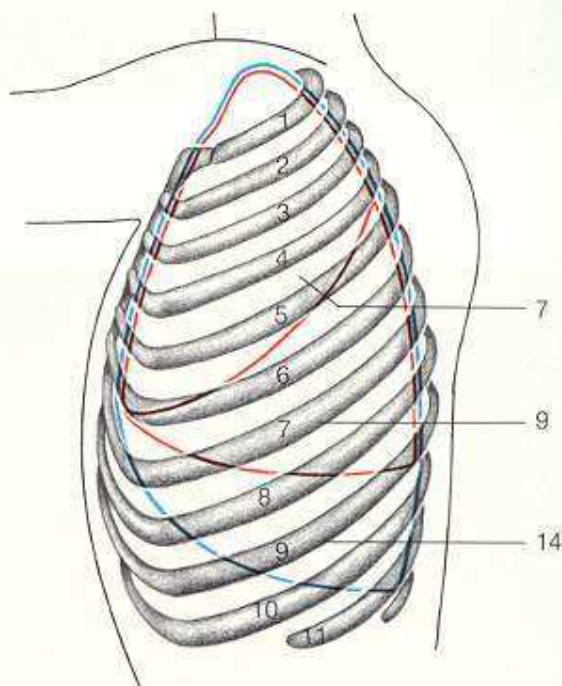
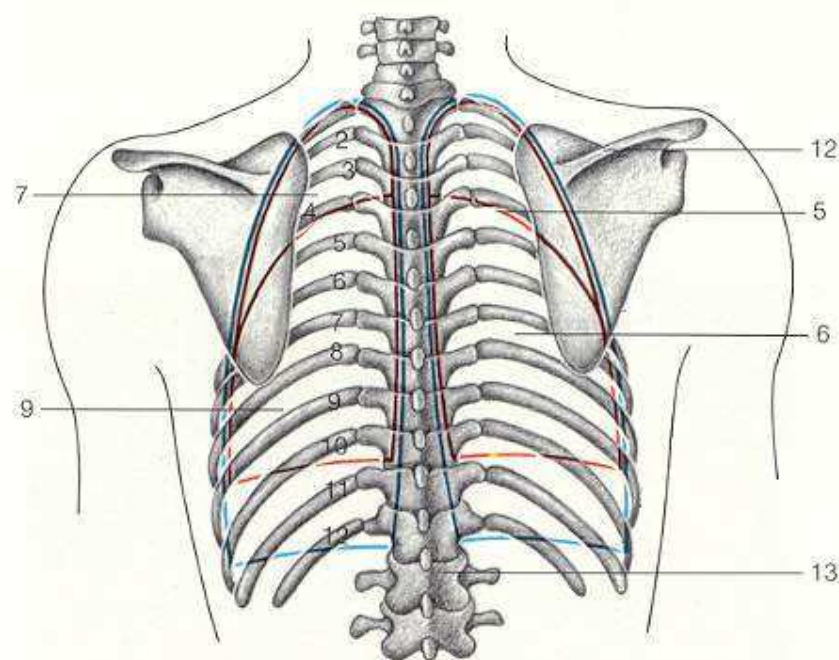
Podział i położenie dróg oddechowych (rys. schematyczny).



Architektura drzewa oskrzelowego, przebieg żył i tętnic płucnych w prawym (po lewej) i lewym płucu (po prawej), preparowanych od wnęki (*hilus*) od strony śródpiersia (*mediastinum*) – widok od przodu. 1–10 – oskrzela segmentowe.



Rzuty płuc i opłucnej (pleura) na ścianę klatki piersiowej. Po stronie lewej widok od przodu, po prawej – z boku. Linia czerwona – obrys płuc, niebieska – obrys opłucnej. Cyframi arabskimi oznaczono kolejne żebra (*costae*).



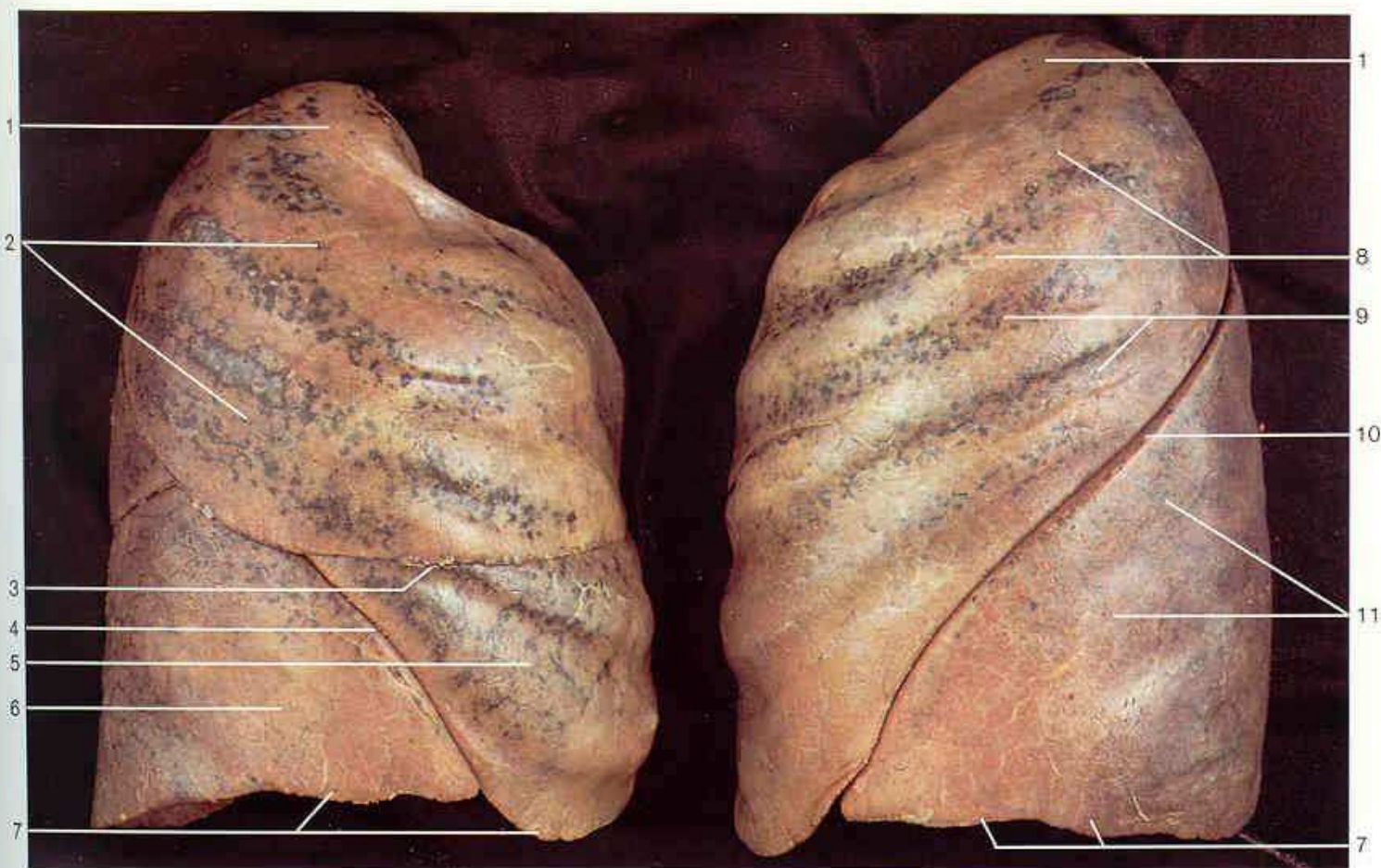
Rzuty płuc i opłucnej na ścianę klatki piersiowej. Po lewej – widok od tyłu, po prawej – z boku. Linia czerwona – obrys płuc, niebieska – obrys opłucnej. Żebra oznaczono cyframi od 1 do 12.

do strony 233

- 1 *Apex pulmonis* (szczyt płuca)
- 2 *Lobus sup. pulmonis dext.*
(płat górny płuca prawego)
- 3 *Fissura horizontalis* (szczelina pozioma)
- 4 *Lobus medius pulmonis dext.*
(płat środkowy płuca prawego)
- 5 *Fissura obliqua* (szczelina skośna)
- 6 *Lobus inf. pulmonis dext.*
(płat dolny płuca prawego)

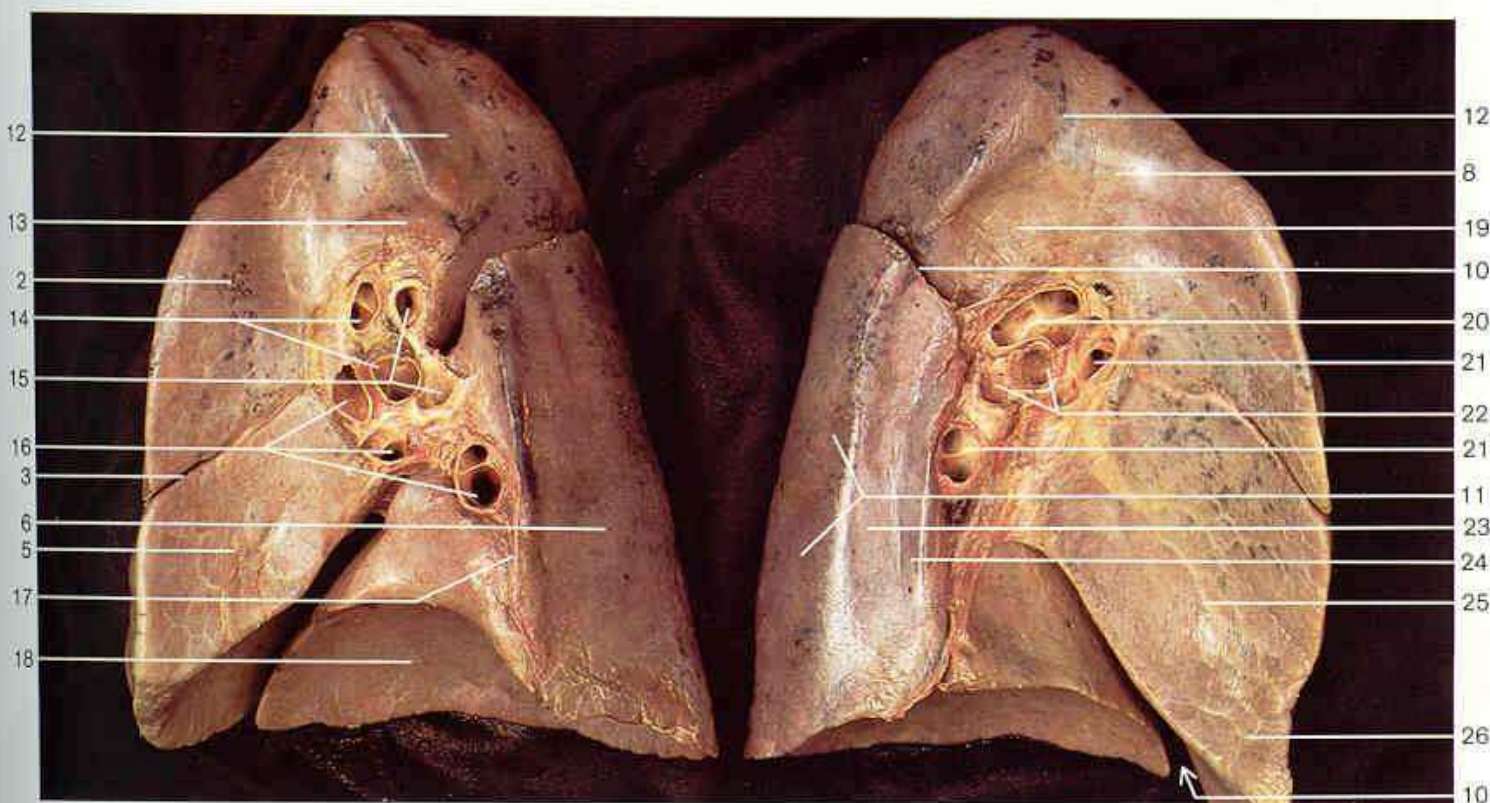
- 7 *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)
- 8 *Incisura cardiaca* (wcięcie wpustowe)
- 9 *Lobus inf. pulmonis sin.* (płat dolny płuca lewego)
- 10 *Angulus infrasternalis* (kąt podmostkowy)
- 11 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 12 *Spina scapulae* (grzebień łopatki)
- 13 *Vertebra lumbalis I* (kręg lędźwiowy pierwszy)
- 14 *Recessus costodiaphragmaticus*
(zachyłek żebrowo-przeponowy)

- 1 *Apex pulmonis* (szczyt płuca)
- 2 *Lobus sup. pulmonis dext.*
(płat górny płuca prawego)
- 3 *Fissura horizontalis* (szczelina pozioma)
- 4 *Fissura obliqua* (szczelina skośna)
- 5 *Lobus medius* (płat środkowy) } *pulmonis dext.*
- 6 *Lobus inf.* (płat dolny) } (płuca prawego)
- 7 *Margo inferior* (brzeg dolny)
- 8 *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)



Pluco prawe (*pulmo dext.*) – widok z boku.

Pluco lewe (*pulmo sin.*) – widok z boku.



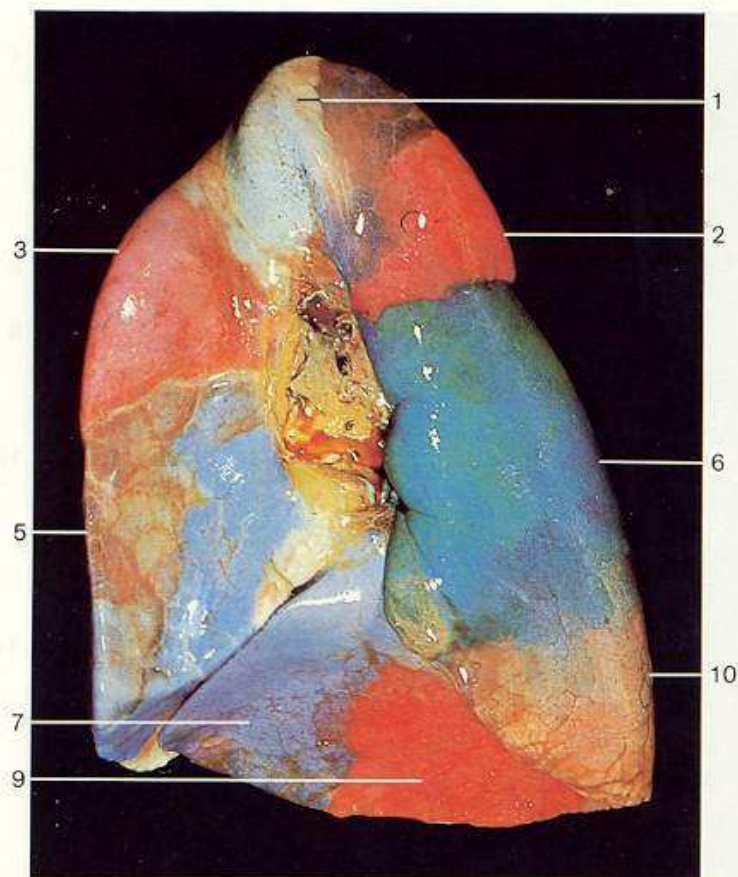
Pluco prawe – widok od strony śródpiersia.

Pluco lewe – widok od strony śródpiersia.

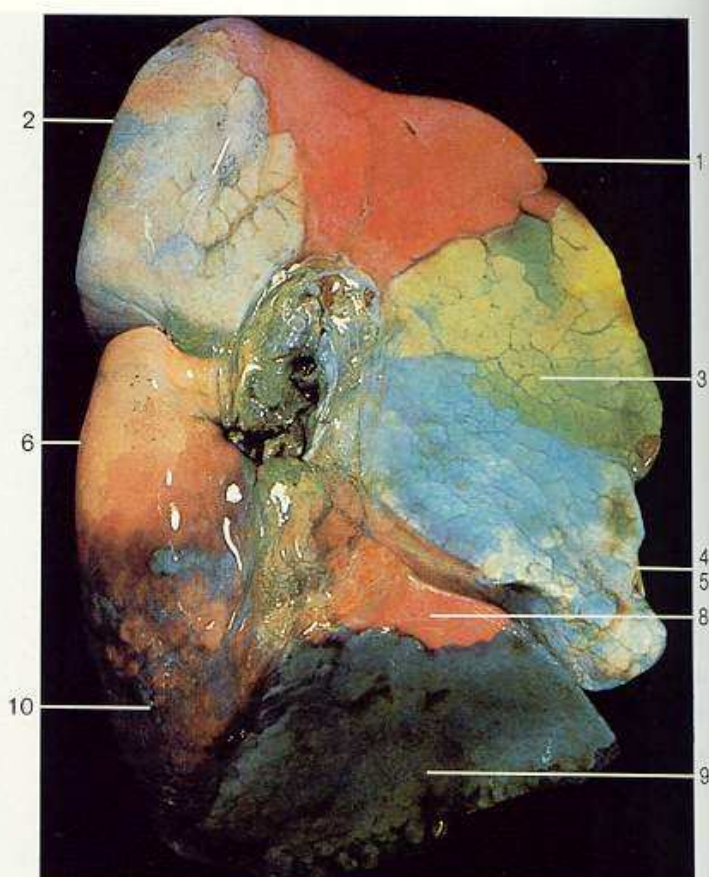
- 9 *Facies costalis* (powierzchnia żebrowa) – odcinki żeber
- 10 *Fissura obliqua pulmonis sin.* (szczelina skośna płuca lewego)
- 11 *Lobus inf. pulmonis sin.* (płat dolny płuca lewego)
- 12 *Sulcus a. subclaviar* (bruzda t. podobojczykowej)
- 13 *Sulcus v. azigos* (bruzda ż. nieparzystej)

- 14 *Rr. a. pulmonalis dext.* (gałęzie tętnicy płucnej prawej)
- 15 *Bronchi* (oskrzela)
- 16 *Vv. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)
- 17 *Lig. pulmonale* (więzadło płucne)
- 18 *Facies diaphragmatica* (powierzchnia przeponowa)
- 19 *Sulcus aorticus* (bruzda aorty) – dla łuku aorty (*arcus aortae*)

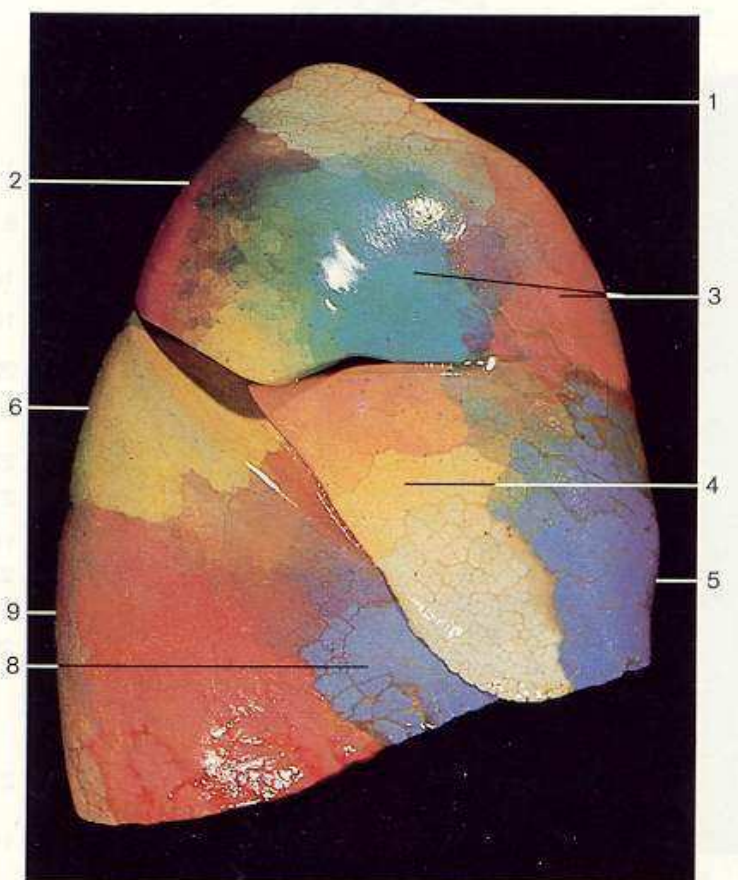
- 20 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 21 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 22 *Bronchus principalis sin.* (oskrzele główne lewe)
- 23 *Sulcus aorticus* (bruzda aorty) – dla aorty piersiowej (*aorta thoracica*)
- 24 *Sulcus oesophageus* (bruzda przełykowa)
- 25 *Impressio cardiaca* (wycisk sercowy)
- 26 *Lingula pulmonis sin.* (języczek płuca lewego)



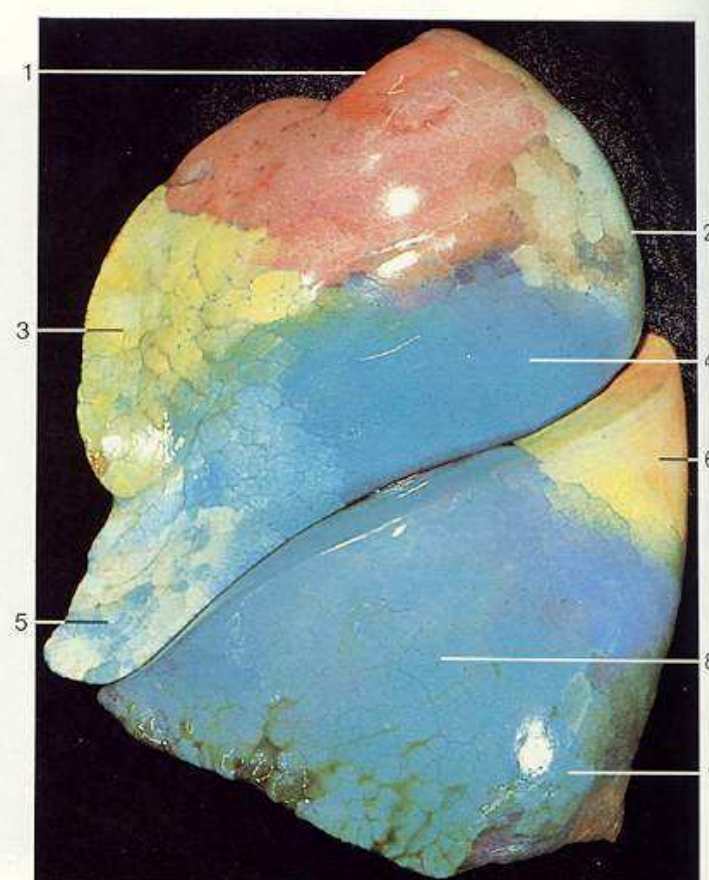
Pluco prawe – widok od strony śródpiersia.



Pluco lewe – widok od strony śródpiersia.

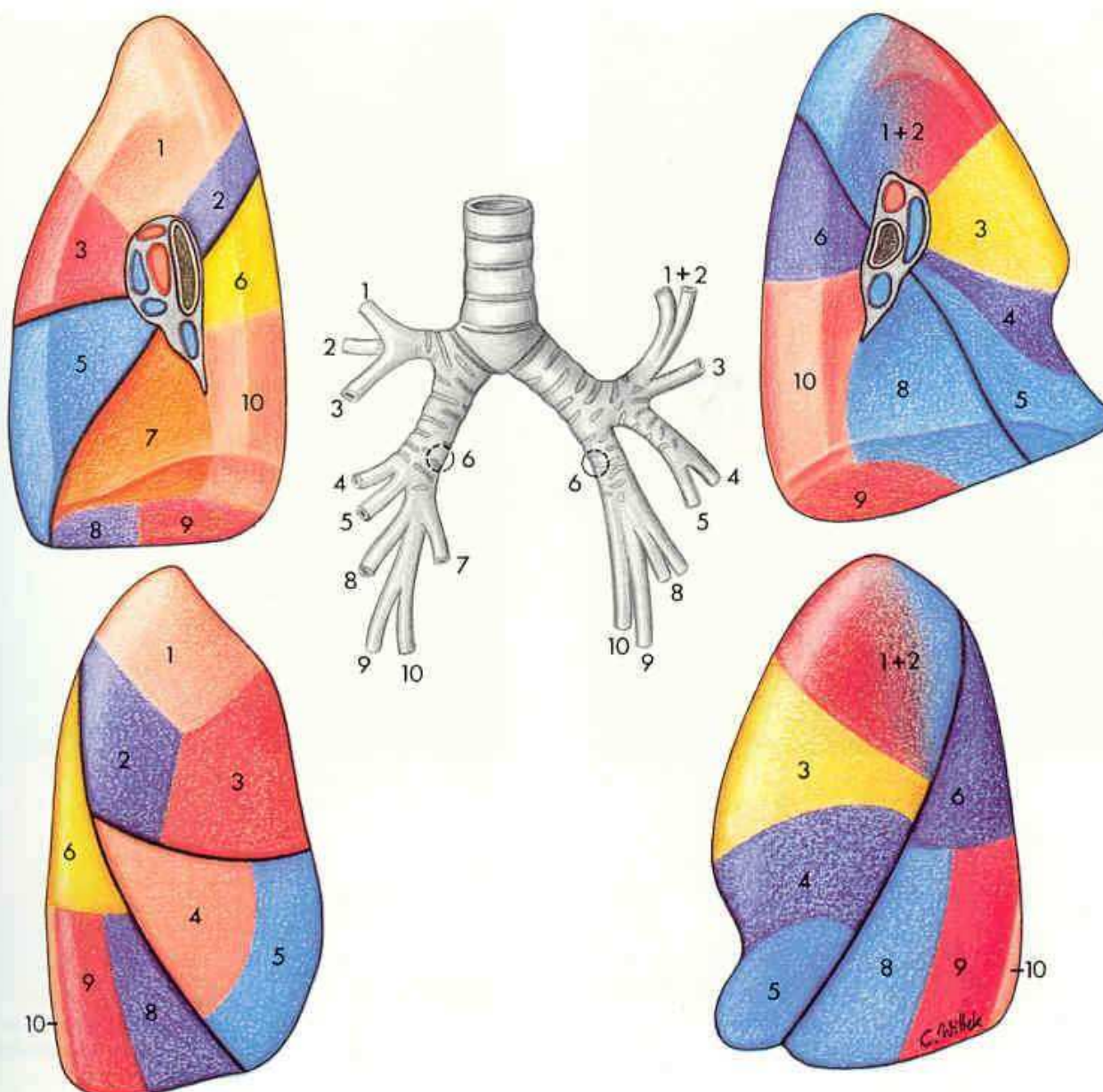


Pluco prawe (*pulmo dext.*) – widok z boku.



Pluco lewe (*pulmo sin.*) – widok z boku.

Poszczególne segmenty płuc zostały wyodrębnione dzięki nastrzyknięciom tętnic barwnymi roztworami. Zwróć uwagę, że w płucu lewym brak segmentu 7 (porównaj z rysunkiem schematycznym na stronie obok). Numery oznaczają odpowiednie segmenty.

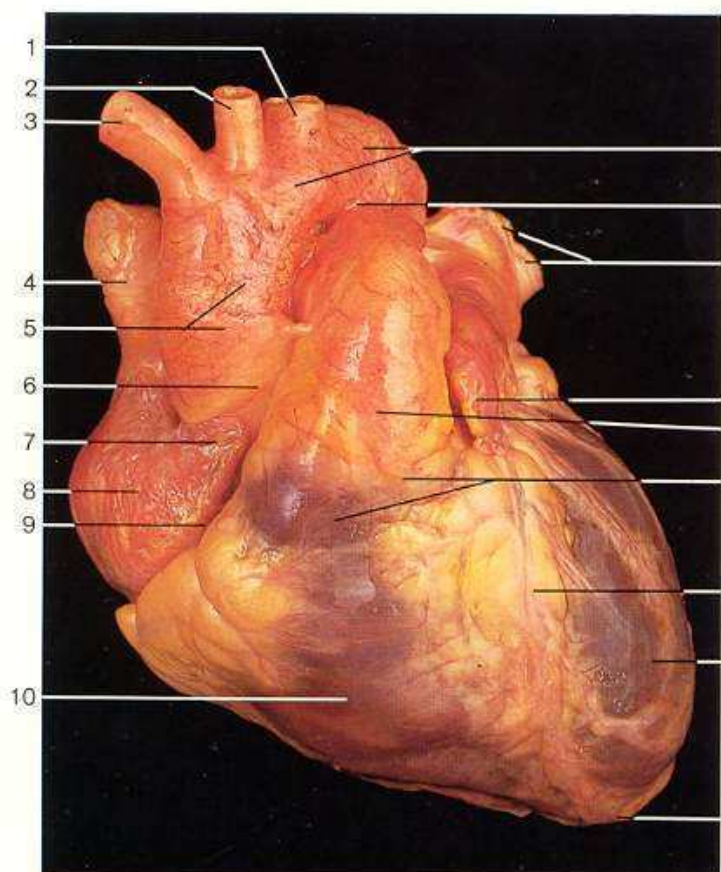


Miana segmentów płucnych i odpowiednich oskrzeli segmentowych (wg J.E. Hubera). Segmenty oznaczono odpowiednimi numerami (por. z ilustracjami na stronie obok).

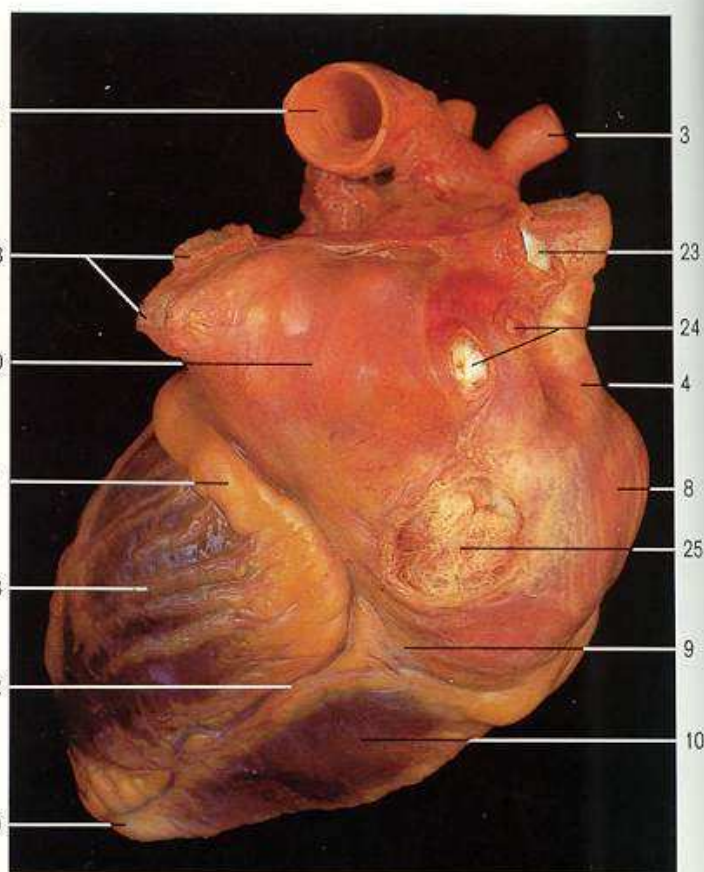
Segmenty oskrzelowo-płucne (*segmenta bronchopulmonalia*) są pod względem morfologicznym i czynnościowym w dużym stopniu jednostkami oddechowymi tkanki płucnej. Każdy segment jest otoczony tkanką łączną, związaną z opłucną trzewną (*pleura pulmonalis s. visceralis*). Oskrzelka segmentowe (*bronchi segmentales*) biegną razem

z gałęziami tętnic płucnych zawsze centralnie, natomiast gałęzie żył przebiegają pomiędzy segmentami – stąd żyły segmentowe drenują zawsze dwa sąsiadujące segmenty, podczas gdy tętnice segmentowe zaopatrują tylko jeden segment. Segmentacja płuc jest także wynikiem swoistej architektoniki naczyńniowej.

Pluco prawe	Pluco lewe
1 Segment szczytowy (<i>segmentum apicale</i>) 2 Segment tylny (<i>segmentum posterius</i>) 3 Segment przedni (<i>segmentum anterius</i>) 4 Segment boczny (<i>segmentum laterale</i>) 5 Segment przyśrodkowy (<i>segmentum mediale</i>)	1 + 2 Segment szczytowo-tylny (<i>segmentum apicoposterius</i>) 3 Segment przedni (<i>segmentum anterius</i>) 4 Segment górny (<i>segmentum superius</i>) 5 Segment dolny (<i>segmentum inferius</i>)
} płat górny (<i>lobus superior</i>) } płat środkowy (<i>lobus medius</i>)	} część górna (<i>pars superior</i>) } część dolna języczkowa (<i>pars inferior lingularis</i>) } płat górny (<i>lobus superior</i>)
6 Segment górny – szczytowy (<i>segmentum superius – apicale</i>) 7 Segment podstawny przyśrodkowy (<i>segmentum basale mediale</i>) 8 Segment podstawny przedni (<i>segmentum basale anterius</i>) 9 Segment podstawny boczny (<i>segmentum basale laterale</i>) 10 Segment podstawny tylny (<i>segmentum basale posterius</i>)	6 Segment górny – szczytowy (<i>segmentum superius – apicale</i>) 7 Brak na rysunku 8 Segment podstawny przedni (<i>segmentum basale anterius</i>) 9 Segment podstawny boczny (<i>segmentum basale laterale</i>) 10 Segment podstawny tylny (<i>segmentum basale posterius</i>)
} płat dolny (<i>lobus inferior</i>)	} płat dolny (<i>lobus inferior</i>)



Serce 30-letniej kobiety – widok od przodu.

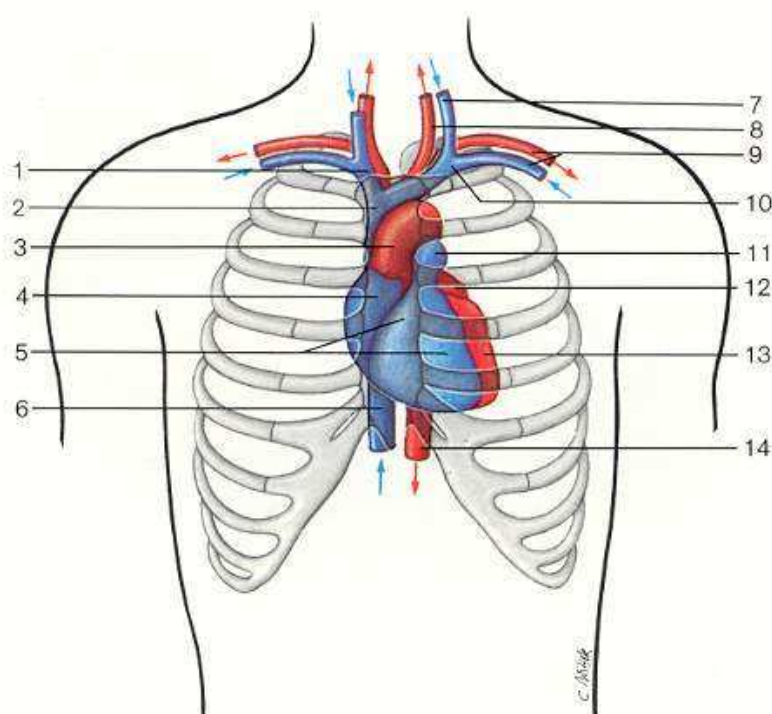


Serce 30-letniej kobiety – widok od tyłu.

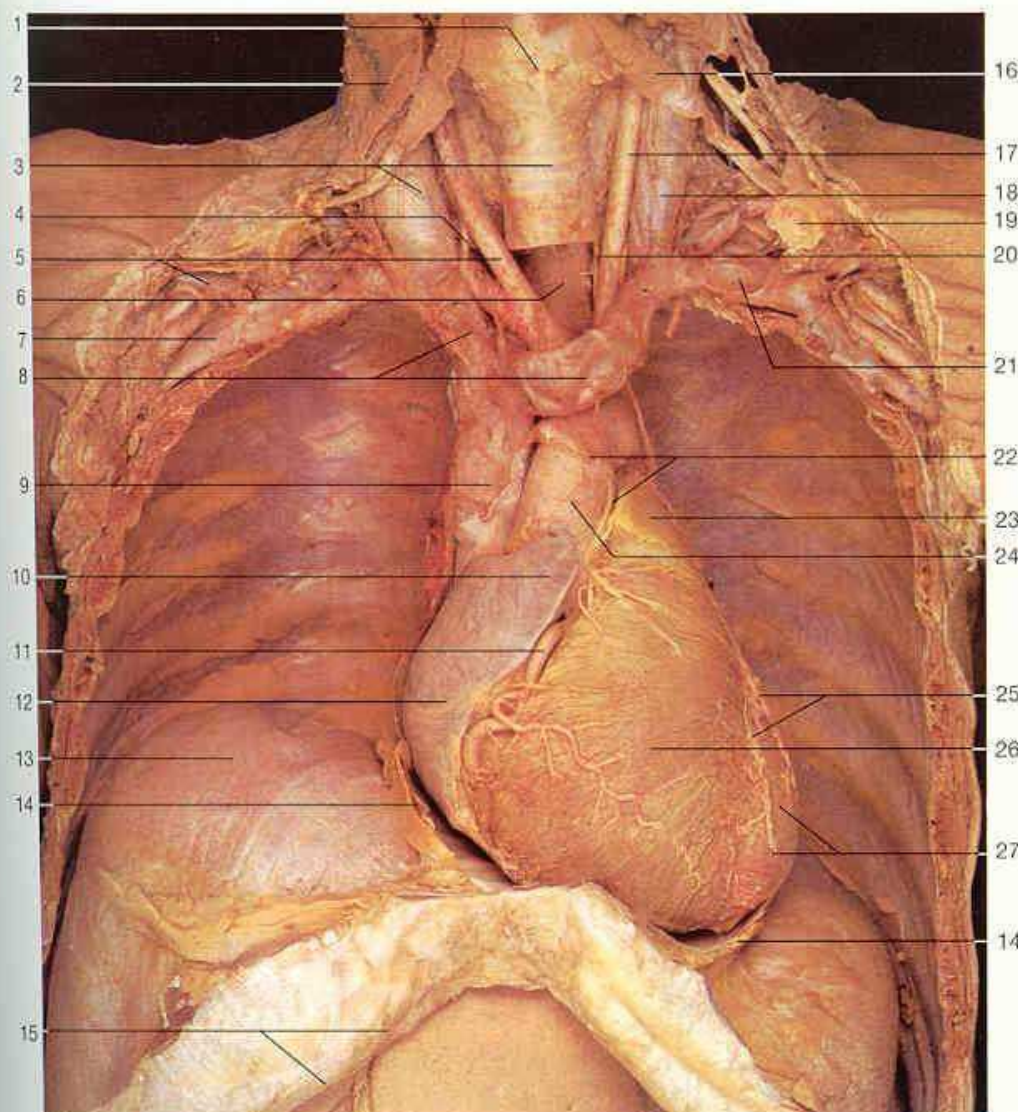
- 1 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 2 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 3 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramiennie-główny)
- 4 *V. cava sup.* (żyła główna dolna)
- 5 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 6 *Bulbus aortae* (opuszka aorty)
- 7 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 8 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)

- 9 *Sulcus coronarius* (bruzda wieńcowa)
- 10 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 11 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 12 *Lig. arteriosum* (więzadło tętnicze)
- 13 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 14 *Auricula sin.* (uszko lewe)
- 15 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 16 *Sinus trunci pulmonalis* (zatoka pnia płucnego)
- 17 *Sulcus interventricularis ant.* (bruzda międzykomorowa przednia)

- 18 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 19 *Apex cordis* (koniuszek serca)
- 20 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 21 *Tela adiposa* (tkanka tłuszczowa) – nasierdziowa, et *sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 22 *Sulcus interventricularis post.* (bruzda międzykomorowa tylna)
- 23 *A. pulmonalis dextra* (t. płucna prawa)
- 24 *Vv. pulmonales dextrae* (żyły płucne prawe)
- 25 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)

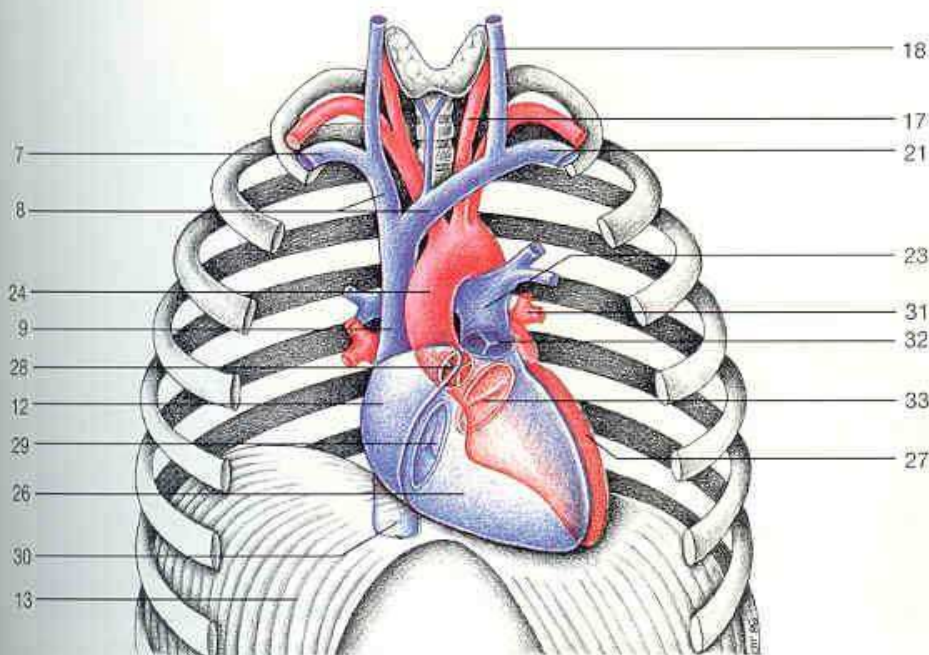
Położenie serca (*cor*) i wielkich naczyń w klatce piersiowej (rys. schematyczny).

- 1 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-głównowa prawa)
- 2 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 3 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 4 *Atrium dext. et auricula dext.* (przedsionek prawy i uszko prawe)
- 5 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 6 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 7 *V. iugularis int. sin.* (ż. szyjna wewn. lewa)
- 8 *A. carotis communis sin.* (ż. szyjna wspólna lewa)
- 9 *A. et v. axillaris sin.* (t. i ż. pachowa lewa)
- 10 *V. brachiocephalica sin.* (ż. ramiennie-głównowa lewa)
- 11 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 12 *Atrium sin. et auricula sin.* (przedsionek lewy i uszko lewe)
- 13 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 14 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)

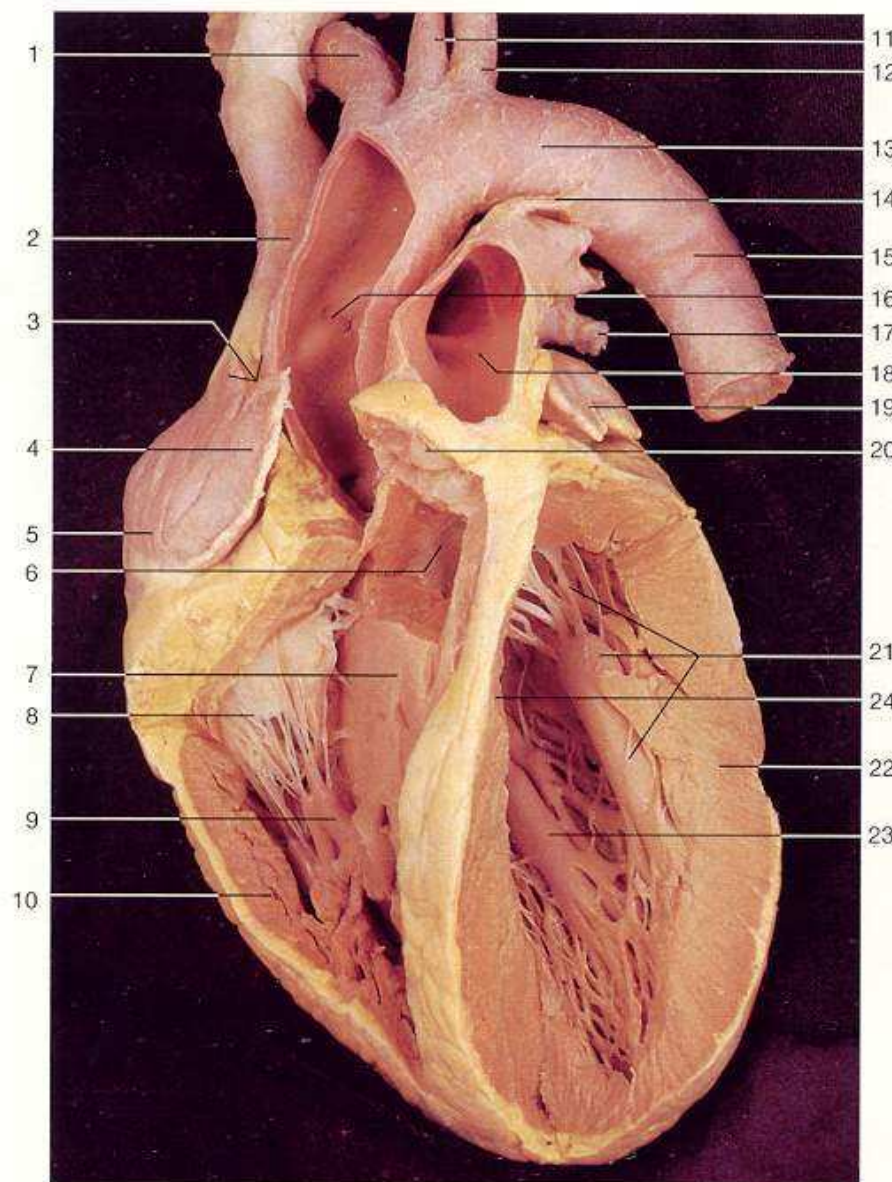


Położenie serca i wielkich naczyń w klatce piersiowej – widok od przodu. Przednia ściana klatki piersiowej, osierdzie (*pericardium*) i nasierdzie (*epicardium*) zostały usunięte, tchawicę (*trachea*) przecięto.

- 1 *Larynx* – *cartilago thyroidea* (krtań – chrząstka tarczowata)
- 2 *M. sternocleidomastoideus* (m. mostkowo-obojęzyczkowo-sutkowy)
- 3 *Trachea* (tchawica) – przecięta, et *v. iugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
- 4 *N. vagus* (n. błędny)
- 5 *A. carotis communis* et *v. cephalica* (t. szyjna wspólna i ż. odpromieniowa)
- 6 *Oesophagus* (przełyk)
- 7 *V. axillaris dext.* (ż. pachowa prawa)
- 8 *V. brachiocephalica dext. et sin.* (ż. ramiennie-głowowa prawa i lewa)
- 9 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 10 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 11 *A. coronaria dext.* (t. wieńcowa prawa)
- 12 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 13 *Diaphragma* (przepona)
- 14 *Pericardium* (osierdzie) – brzeg przecięcia
- 15 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 16 *M. omohyoideus* (m. łopatkowo-gnykowy)
- 17 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 18 *V. iugularis int. sin.* (ż. szyjna wewn. lewa)
- 19 *Clavicula* (obojęczyk)
- 20 *N. laryngeus recurrens* (n. krtańowy wsteczny)
- 21 *V. subclavia* (ż. podobojczykowa)
- 22 *Pericardium* (osierdzie) – i przejście w nasierdzie (*epicardium*)
- 23 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 24 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 25 *Sulcus interventricularis ant.* et *r. interventricularis a. coronariae sin.* (bruzda międzykomorowa przednia i gałąź międzykomorowa t. wieńcowej lewej)
- 26 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 27 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 28 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 29 *Valva atrioventricularis dext.* (zastawka przedsionkowo-komorowa prawa)
- 30 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 31 *Vv. pulmonales* (żyły płucne)
- 32 *Valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 33 *Valva atrioventricularis sin.* – *valva bicuspidalis seu mitralis* (zastawka przedsionkowo-komorowa lewa – zastawka dwudzielna albo mitralna)

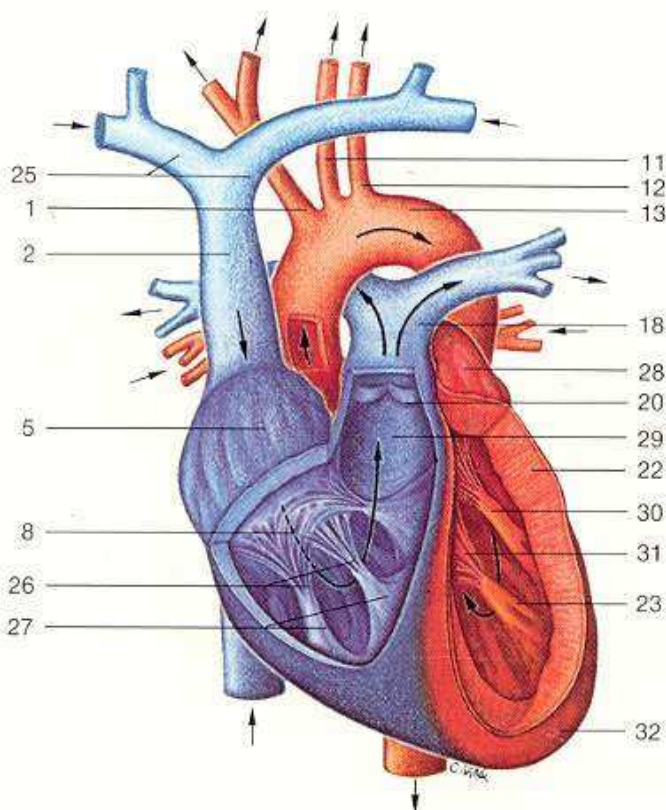


Serce i naczynia wychodzące z serca *in situ*. Położenie zastawek – widok od przodu (rys. schematyczny).

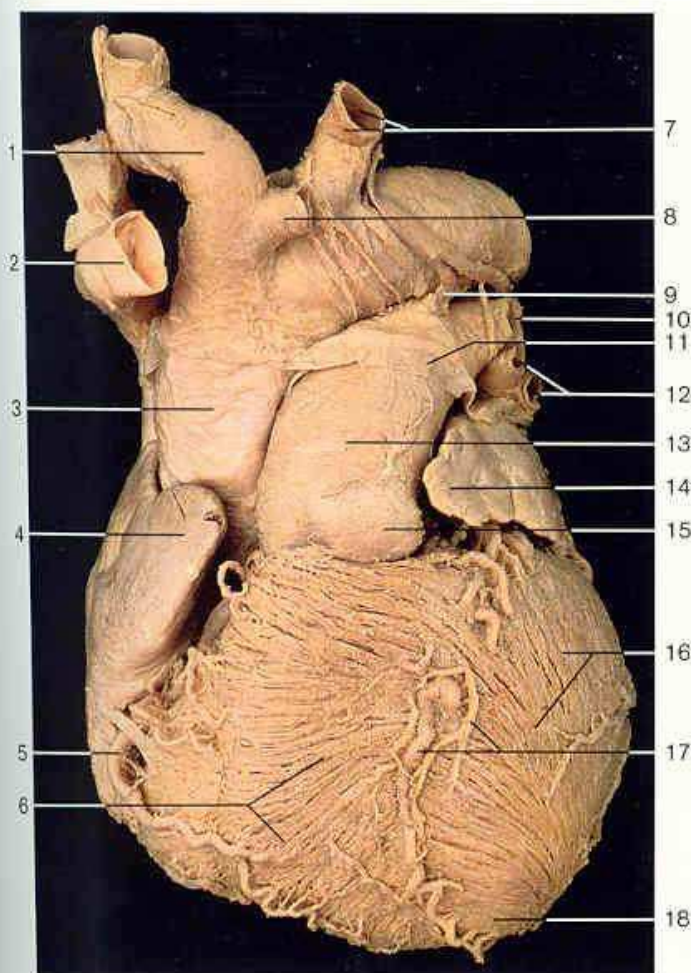


Serce (*cor*) – widok od przodu. W ścianie przedniej komór, aorty i pnia płucnego (*truncus pulmonalis*) wycięto okienka dla pokazania zastawki aorty (*valva aortae*).

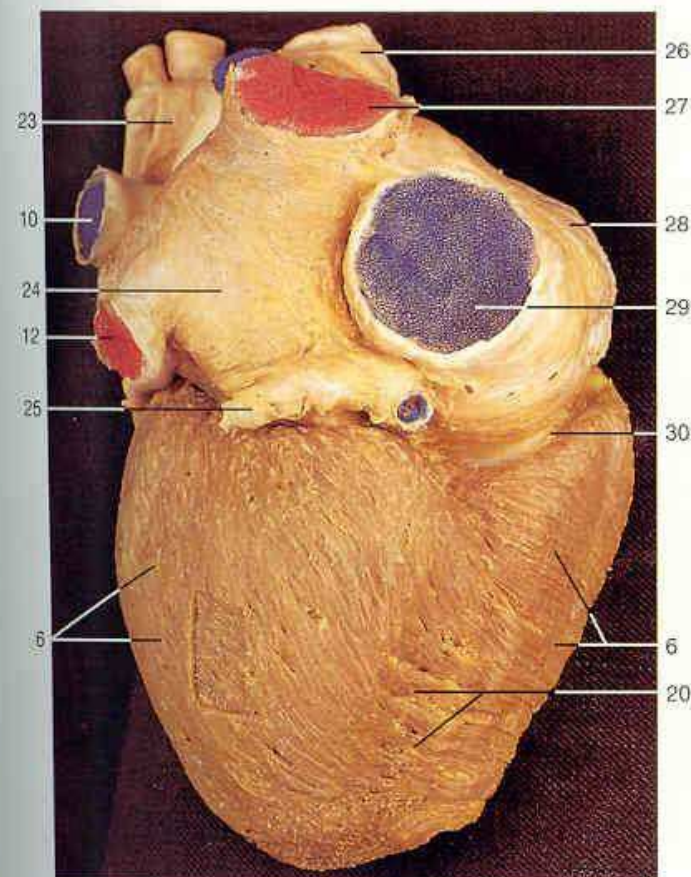
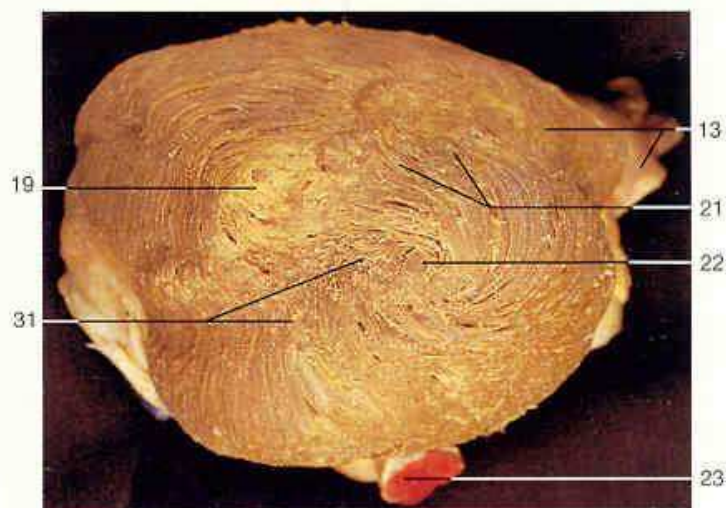
- 1 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramiennie-głowy)
- 2 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 3 *Sulcus terminalis* (bruzda krańcowa)
- 4 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 5 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 6 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 7 *Conus arteriosus* (stożek tętniczy)
- 8 *Valva atrioventricularis dext.* (zastawka przedsionkowo-komorowa prawa)
- 9 *M. papillaris ant.* (m. brodawkowy przedni)
- 10 *Myocardium ventriculi dext.* (mięsień sercowy komory prawej)
- 11 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 12 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 13 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 14 *Lig. arteriosum – ductus Botalli* (więzadło tętnicze – przewód Botalla) – pozostałość
- 15 *Aorta thoracica – aorta descendens* (aorta piersiowa – aorta zstępująca)
- 16 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 17 *V. pulmonalis sin.* (ż. płucna lewa)
- 18 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 19 *Auricula sin.* (uszko lewe)
- 20 *Valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 21 *M. papillaris post.* (m. brodawkowy tylny) – ze strunami ścięgniętymi (*chordae tendineae*)
- 22 *Myocardium ventriculi sin.* (mięsień sercowy komory lewej)
- 23 *M. papillaris post.* (m. brodawkowy tylny)
- 24 *Septum interventriculare* (przegroda międzykomorowa)
- 25 *Vv. brachiocephalicae* (żyły ramiennie-głowe)
- 26 *Chordae tendineae* (struny ścięgnięte)
- 27 *Mm. papillares ventriculi dext.* (mięśnie brodawkowe komory prawej)
- 28 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 29 *Infundibulum* (lejek)
- 30 *M. papillaris ant.* (m. brodawkowy przedni) – w komorze lewej
- 31 *Valva atrioventricularis sin. – valva bicuspidalis s. mitralis* (zastawka przesionkowo-komorowa lewa – zastawka dwudzielna albo mitralna) et *chordae tendineae* (struny ścięgnięte)
- 32 *Apex cordis* (koniuszek serca)

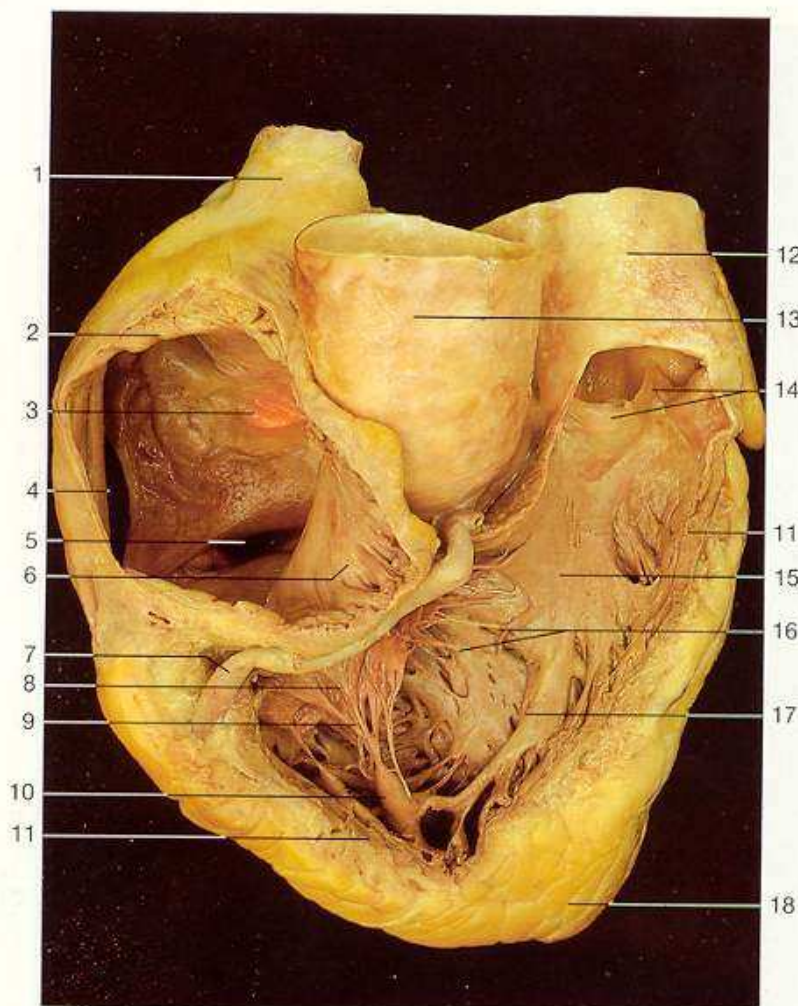


Drugi przepływu krwi w sercu (rys. schematyczny odpowiadający fotografii powyżej). Strzałki pokazują kierunek przepływu krwi przez serce. Kolorem niebieskim oznaczono serce prawe, a czerwonym – serce lewe.



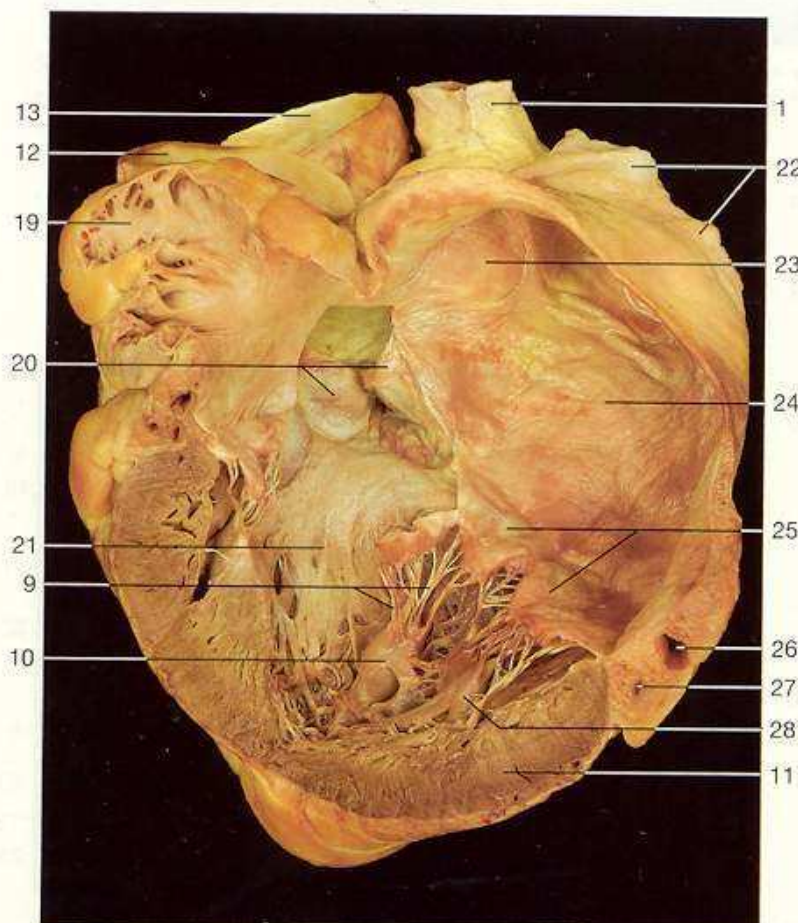
- 1 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramiennie-główny) – odmiana
- 2 *V. brachiocephalica sin.* (ż. ramiennie-główna lewa)
- 3 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 4 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 5 *A. coronaria dext.* (t. wieńcowa prawa)
- 6 *Myocardium ventriculi dext.* (m. sercowy komory prawej)
- 7 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 8 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa) – odmiana
- 9 *Lig. arteriosum* (więzadło tętnicze)
- 10 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 11 Brzeg przejścia osierdza (*pericardium*) w nasierdzie (*epicardium*) – koniec worka osierdziowego
- 12 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 13 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 14 *Auricula sin.* (uszko lewe)
- 15 *Sinus trunci pulmonalis* (zatoka pnia płucnego)
- 16 *Myocardium ventriculi sin.* (m. sercowy komory lewej)
- 17 *A. et v. interventricularis ant.* (t. i ż. międzykomorowa przednia) – w bruzdzie międzykomorowej przedniej (*sulcus interventricularis ant.*)
- 18 *Apex cordis* (koniuszek serca)
- 19 *Vortex cordis* (wir serca) – na koniuszku komory prawej
- 20 *Sulcus interventricularis post.* (bruzda międzykomorowa tylna)
- 21 *Sulcus interventricularis ant.* (bruzda międzykomorowa przednia)
- 22 *Vortex cordis* (wir serca) – na koniuszku komory lewej
- 23 *Aorta*
- 24 *Atrium sin.* (przesionek lewy)
- 25 *Sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 26 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 27 *V. pulmonalis dext.* (ż. płucna prawa)
- 28 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 29 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 30 *Sulcus coronarius* (bruzda wieńcowa)
- 31 *Myocardium ventriculi sin.* (m. sercowy komory lewej)

Budowa mięśnia sercowego (*myocardium*) – widok od przodu.

Budowa mięśnia sercowego – widok od tyłu. W lewej komorze wycięto okienko dla pokazania przewagi włókien okrężnych (*fibrae circulares*) w głębszej warstwie mięśnia sercowego.

Wir serca (*vortex cordis*) – widok od dołu.

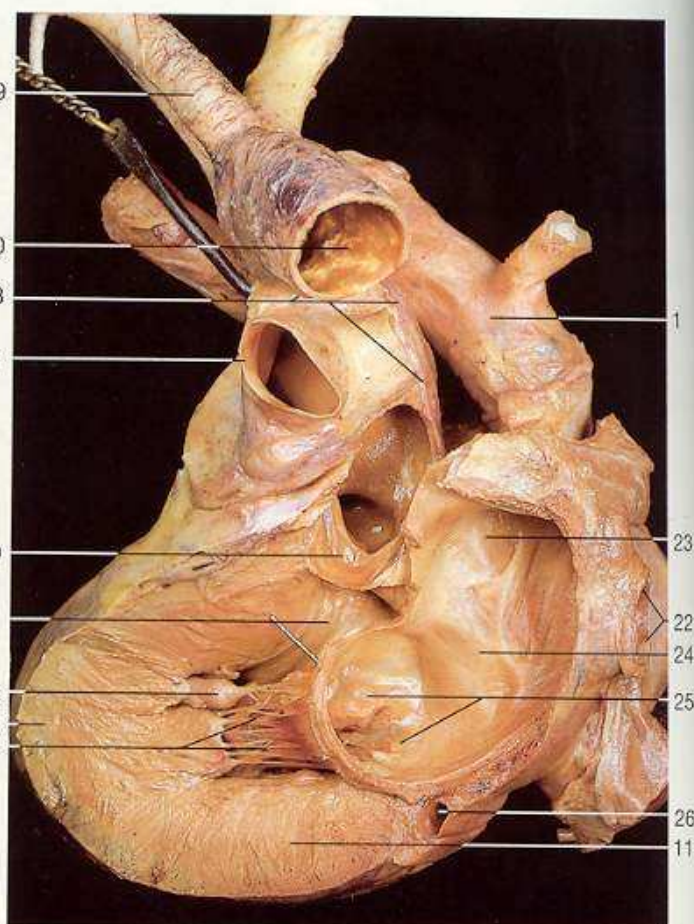


Prawa komora i przedsionek serca (serce prawe) – widok od przodu. Usunięto ścianę przednią.

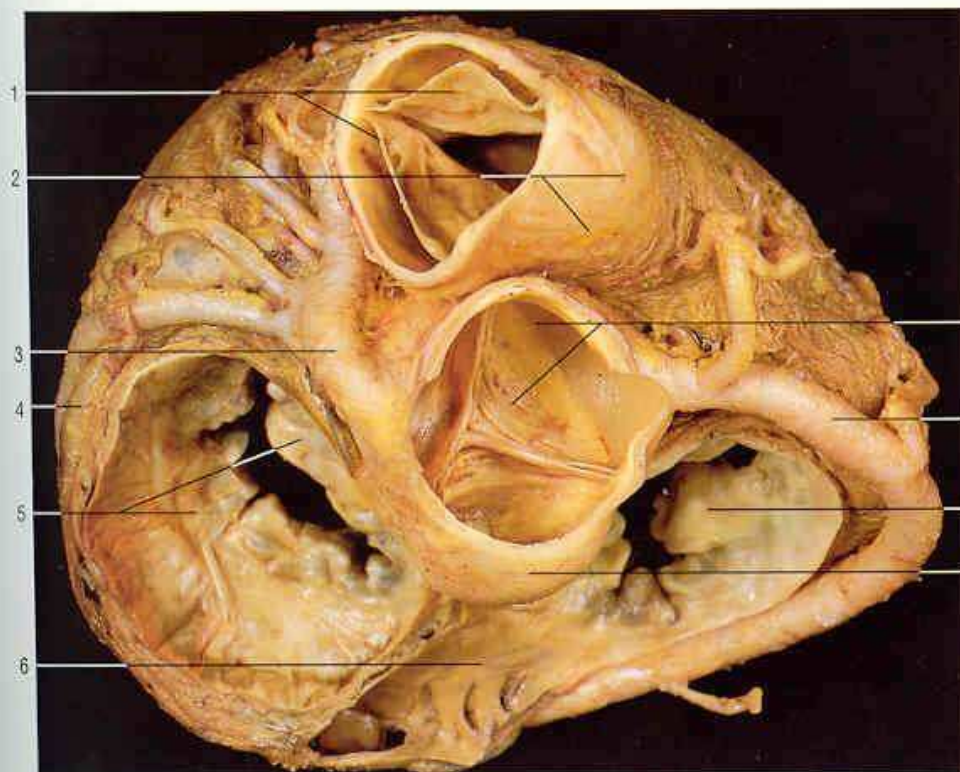
- 1 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 2 *Crista terminalis* (grzebień graniczny)
- 3 *Fossa ovalis* (dół owalny)
- 4 *Ostium v. cavae inf.* (ujście żyły głównej dolnej)
- 5 *Ostium sinus coronarii* (ujście zatoki wieńcowej)
– do prawego przedsionka
- 6 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 7 *A. coronaria dext. et sulcus coronarius*
(t. wieńcowa prawa i bruzda wieńcowa)
- 8 *Cuspid ant. valvae atrioventricularis dext.*
(płatek przedni zastawki przedsionkowo-komorowej prawej)
- 9 *Chordae tendineae* (struny ścięgliste)
- 10 *M. papillaris ant.* (m. brodawkowy przedni)
- 11 *Myocardium* (m. sercowy)
- 12 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 13 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 14 *Valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 15 *Conus arteriosus* (stożek tętniczy)
- 16 *Mm. papillares septales* (mięśnie brodawkowe przegrodowe)
- 17 *Trabecula septomarginalis* (belecza przegrodowo-brzeżna)
- 18 *Apex cordis* (koniuszek serca)
- 19 *Auricula sin.* (uszko lewe)
- 20 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 21 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 22 *Vv. pulmonales* (żyły płucne)
- 23 *Valvula for. ovalis* (zastawka otworu owalnego)
- 24 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 25 *Valva atrioventricularis sin.*
(zastawka przedsionkowo-komorowa lewa albo zastawka mitralna)
- 26 *Sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 27 *A. coronaria sin.* (t. wieńcowa lewa)
- 28 *M. papillaris post.* (m. brodawkowy tylny)
- 29 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 30 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)
- 31 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)



Lewa komora i przedsionek serca (serce lewe). Ścianę częściowo usunięto, a w zastawce aorty wycięto okienko.

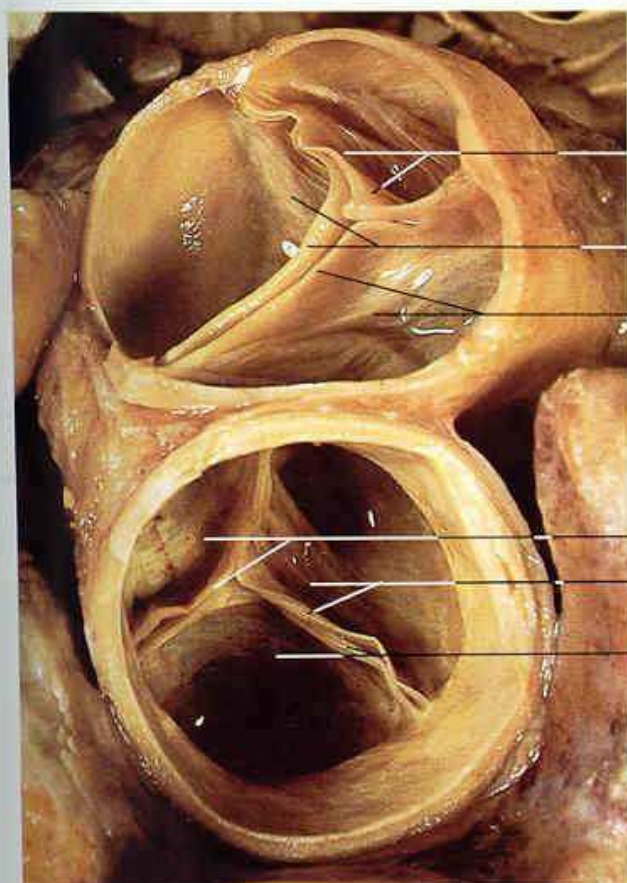


Serce lewe w skurczu (*systole*). Ściana przedsionka i komory zostały częściowo usunięte, a w aorcie wycięto okienko.

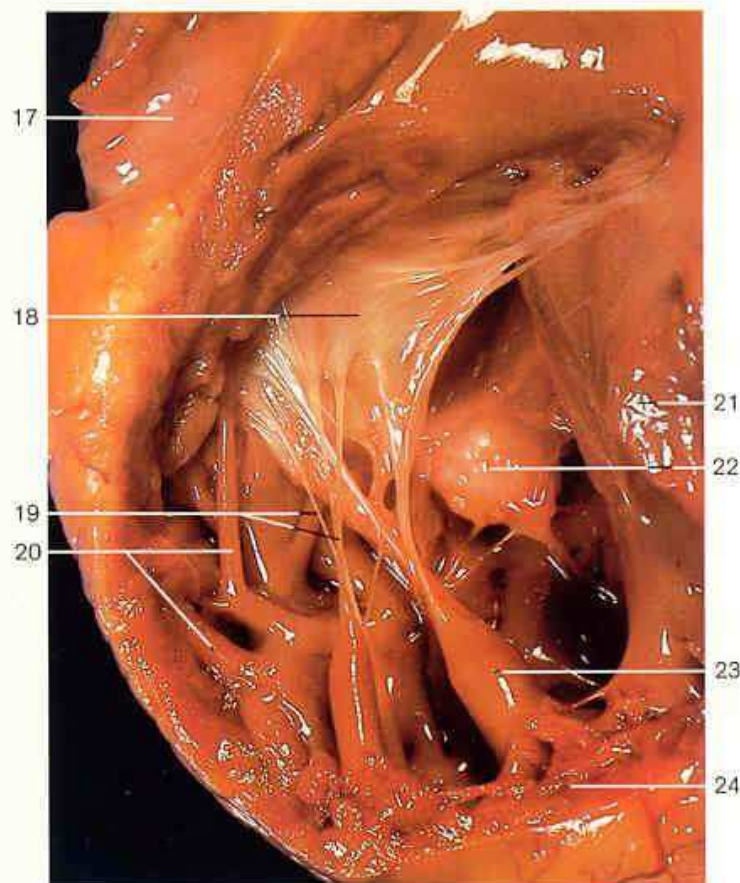


Zastawki serca – widok od góry. Przedsionki zostały usunięte, wypreparowano tętnice wieńcowe (*aa. coronariae*). Przednia ściana serca jest skierowana ku górze.

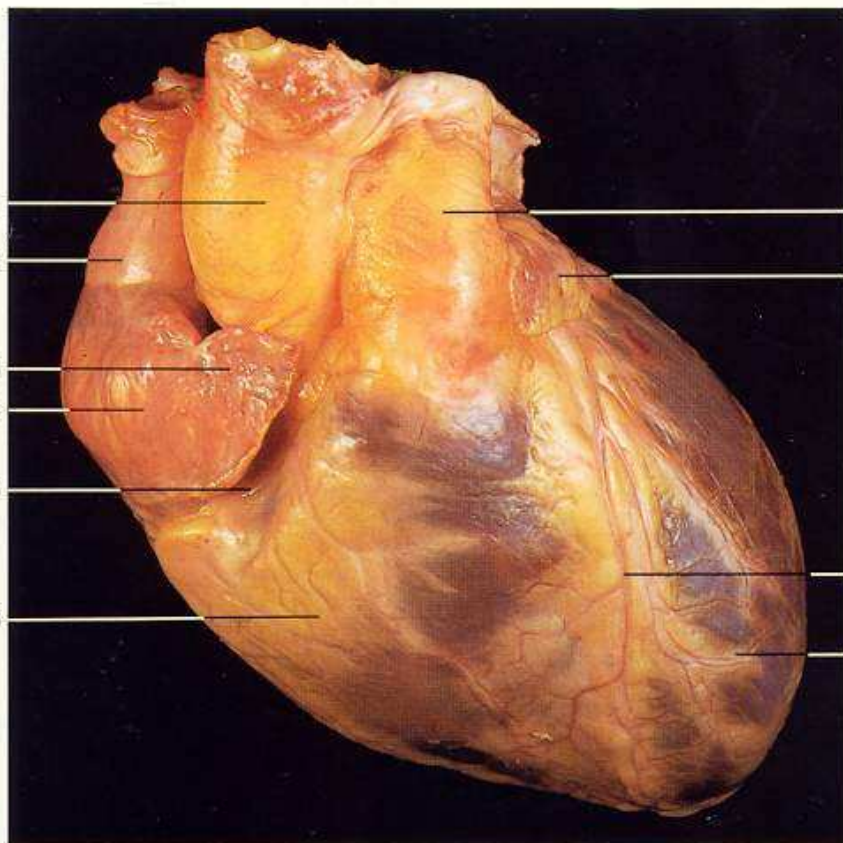
- 1 *Valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 2 *Sinus trunci pulmonalis* (zatoka pnia płucnego)
- 3 *A. coronaria sin.* (t. wieńcowa lewa)
- 4 *V. cordis magna* (ż. wielka serca)
- 5 *Valva atrioventricularis sin.* (zastawka przedsionkowo-komorowa lewa)
- 6 *Sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 7 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 8 *A. coronaria dext.* (t. wieńcowa prawa)
- 9 *Valva atrioventricularis dext.* (zastawka przedsionkowo-komorowa prawa)
- 10 *Bulbus aortae* (opuszka aorty)
- 11 *Valvula semilunaris ant.* (platek półksiężycowaty przedni)
- 12 *Valvula semilunaris sin.* (platek półksiężycowaty lewy)
- 13 *Valvula semilunaris dext.* (platek półksiężycowaty prawy)
- 14 *Valvula semilunaris sin.* (platek półksiężycowaty lewy)
- 15 *Valvula semilunaris dext.* (platek półksiężycowaty prawy)
- 16 *Valvula semilunaris post.* (platek półksiężycowaty tylny)
- 17 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 18 *Cuspid ant.* (platek przedni) – zastawki trójdzielnej (*valva tricuspidalis*)
- 19 *Chordae tendineae* (struny ścięgnowe)
- 20 *Trabeculae carneae* (bełeczki mięśniowe)
- 21 *Septum interventriculare* (przegroda międzykomorowa)
- 22 *Cuspid septalis* (platek przegrodowy)
- 23 *M. papillaris ant.* (m. brodawkowy przedni)
- 24 *Myocardium ventriculi dext.* (m. sercowy komory prawej)



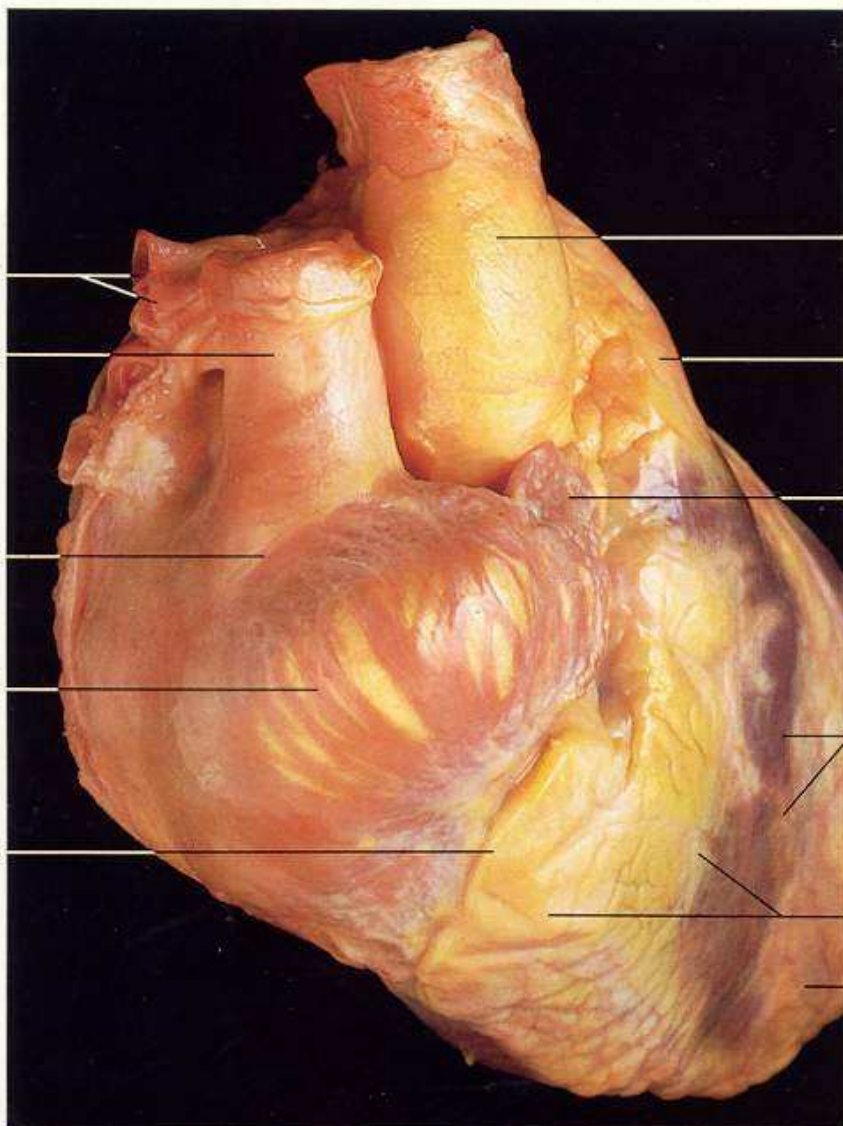
Zastawka aorty (*valva aortae*) i zastawka pnia płucnego (*valva trunci pulmonalis*) – widok od góry. Płatki półksiężycowate są w pozycji zamkniętej. Przednia ściana serca u góry ilustracji.



Zastawka przedsionkowo-komorowa prawa (*valva atrioventricularis dext.*) – zastawka trójdzielna (*valva tricuspidalis*). Koniuszek serca (*apex cordis*) – po prawej u dołu.

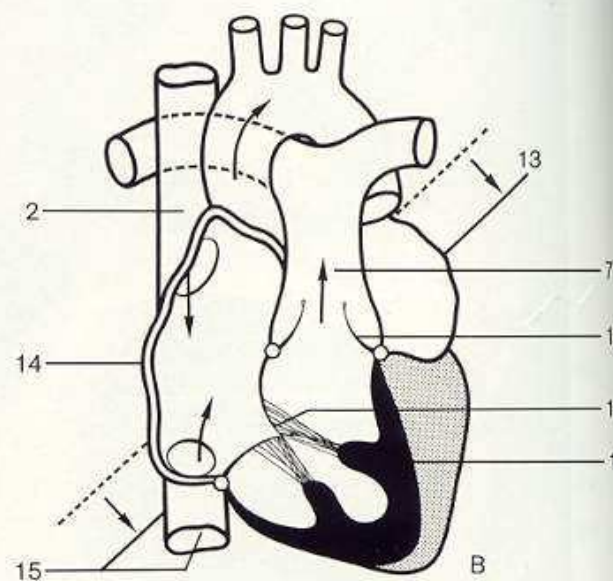
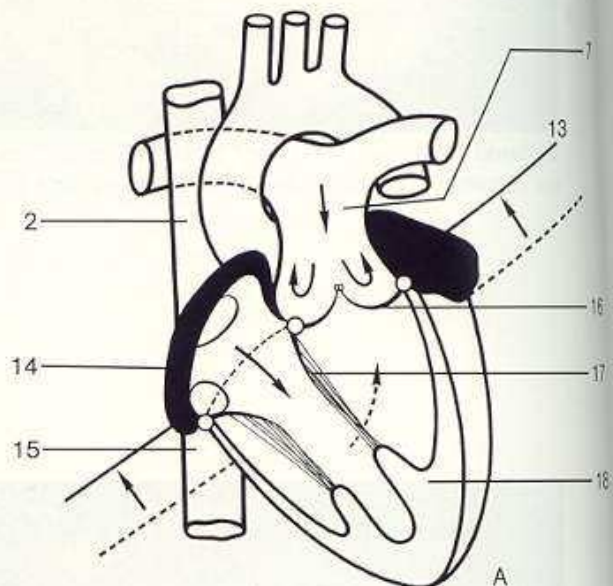


Serce w stanie rozkurczu (*diastole*) – widok od przodu. Komory są rozkurczone, a przedsionki – skurczone.



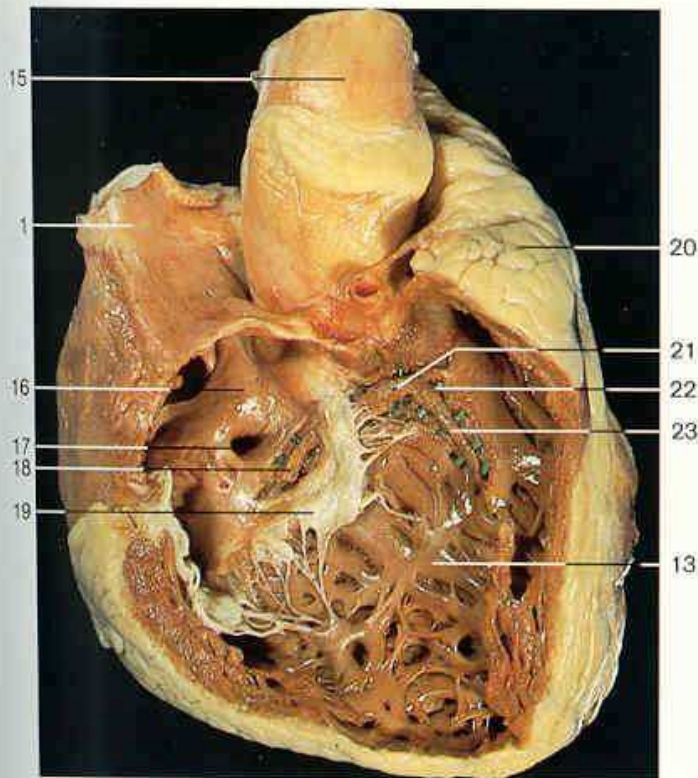
Serce w stanie skurczu (*systole*) – widok od przodu z boku. Komory są skurczone, a przedsionki – rozkurczone.

- 1 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 2 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 3 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 4 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 5 *Sulcus coronarius* (bruzda wieńcowa)
- 6 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 7 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 8 *Auricula sin.* (uszko lewe)
- 9 *Sulcus interventricularis ant.*
(bruzda międzykomorowa przednia)
- 10 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 11 *A. pulmonalis dext.* (t. płucna prawa)
- 12 *Sulcus terminalis* (bruzda krańcowa) – i miejsce położenia węzła zatokowo-przedsionkowego (*nodus sinuatrialis*) – rozrusznika serca
- 13 Płaszczyzna zastawek
- 14 *Myocardium atriorum* (mięsień sercowy przedsionków)
- 15 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 16 *Valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 17 *Valva atrioventricularis dext.*
(zastawka przedsionkowo-komorowa prawa)
- 18 *Myocardium ventriculorum* (mięsień sercowy komór)



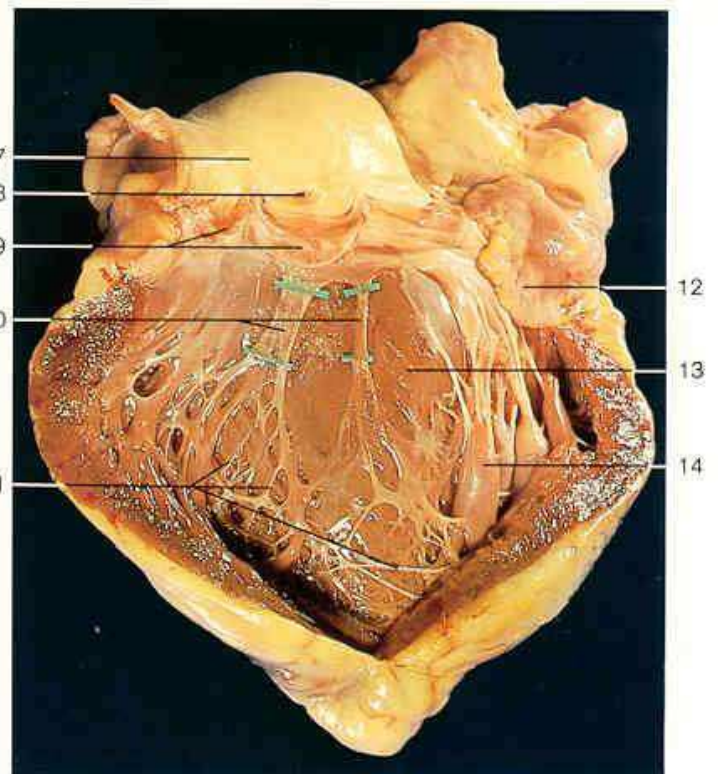
Działanie serca prawego (rys. schematyczny wg Gauera). Przesunięcie płaszczyzny zastawkowej jest zaznaczone strzałkami. Obszary skurczone są zaczernione.

A – *diastole* (rozkurcz) – mięsień komór rozkurczony
B – *systole* (skurcz) – mięsień komór skurczony



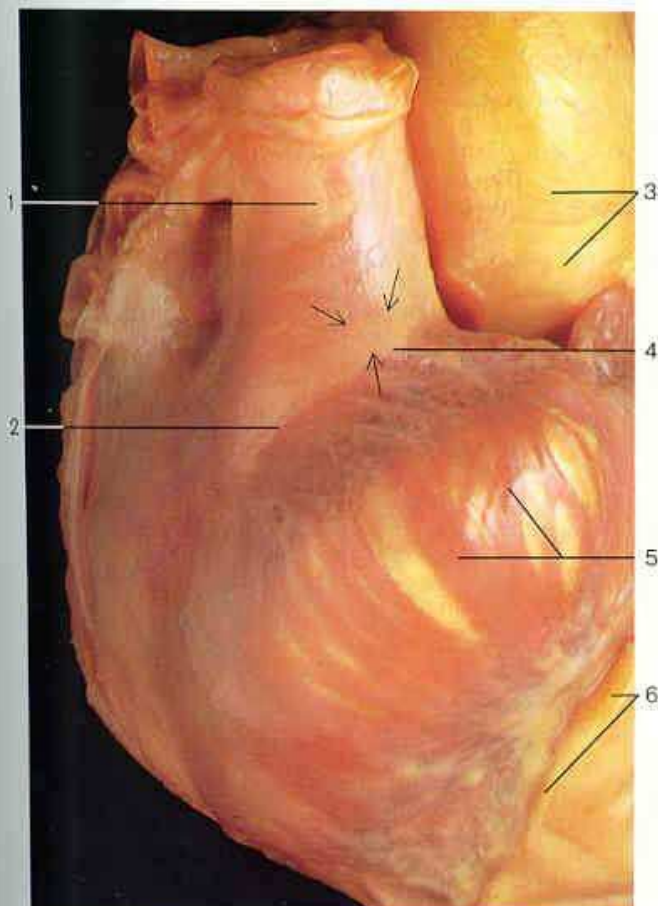
Komora prawa. Wypreparowano węzeł przedsionkowo-komorowy (*nodus atrioventricularis*), pęczek Hisa (*fasciculus atrioventricularis*) i prawą odnogę (sonda).

- 1 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 2 *Sulcus terminalis* (bruzda kranicowa)
- 3 *Bulbus aortae* (opuszka aorty)
- 4 *Nodus sinuatrialis* (węzeł zatokowo-predsionkowy) – Keith-Flacka
- 5 Pęczki mięśniowe przedsionka prawego
- 6 *Sulcus coronarius et a. coronaria dext.* (bruzda wieńcowa z t. wieńcową prawą)
- 7 *Sinus aortae* (zatoka aorty)

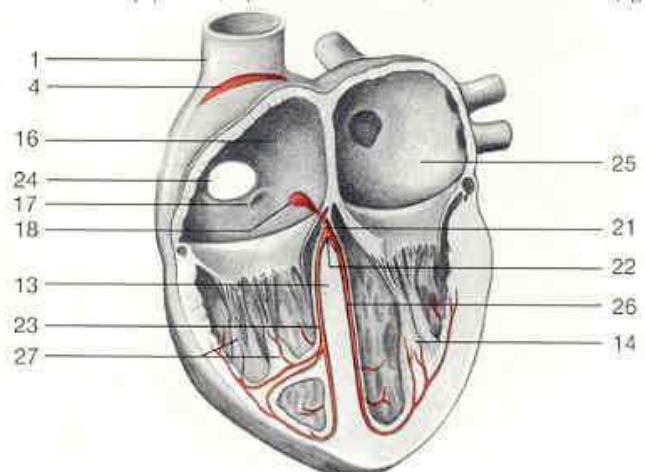


Komora lewa (otwarta). Widoczna lewa odnoga układu przewodzącego serca (*systema conduens cordis*) – sonda.

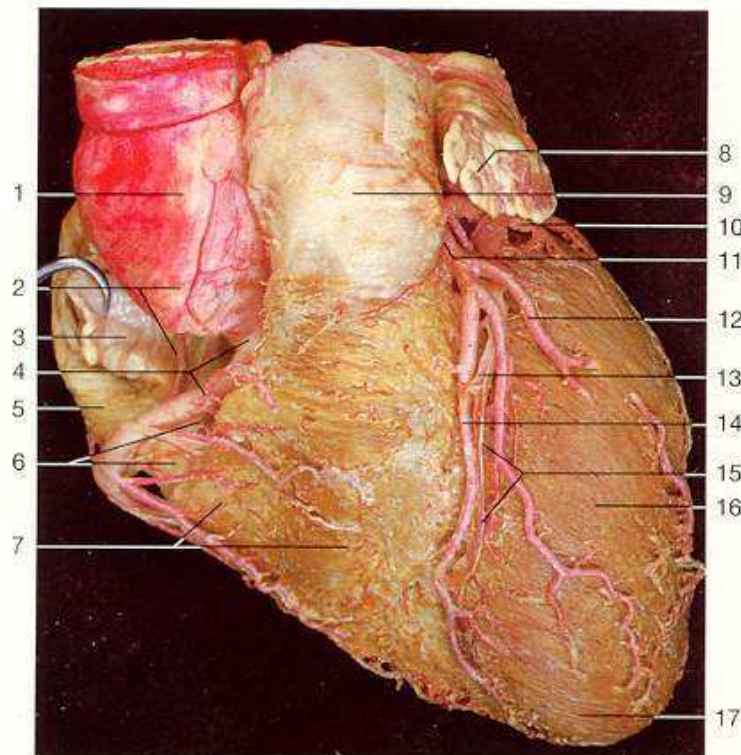
- 8 Miejsce odejścia tętnicy wieńcowej lewej (*a. coronaria sin.*)
- 9 *Valva aortae* (zastawka aorty)
- 10 Gałązka odnogi lewej (*crus sin.*) układu przewodzącego
- 11 Włókna Purkiniego
- 12 *Auricula sin.* (uszek lewe)
- 13 *Septum interventriculare* (przegroda międzykomorowa)
- 14 *Mm. papillares ant.* (mięśnie brodawkowate przednie)
- 15 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 16 *Atrium dext. et auricula* (przedsionek prawy z uszkiem prawym)
- 17 *Ostium sinus coronarii* (ujście zatoki wieńcowej)
- 18 *Nodus atrioventricularis* (węzeł przedsionkowo-komorowy) – Aschoff-Tawary
- 19 *Valva atrioventricularis dext.* (zastawka przedsionkowo-komorowa prawa)
- 20 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 21 *Fasciculus atrioventricularis* (pęczek przedsionkowo-komorowy albo pęczek Hisa)
- 22 Rozdzielenie pęczka Hisa
- 23 *Crus dext.* (odnoga prawa)
- 24 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 25 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 26 *Crus sin.* (odnoga lewa)
- 27 *Mm. papillares* (mięśnie brodawkowate) – z włóknami Purkiniego



Przedsionek prawy serca (*atrium dext. cordis*). Ujście żyły głównej górnej. Strzałki wskazują położenie węzła zatokowego.

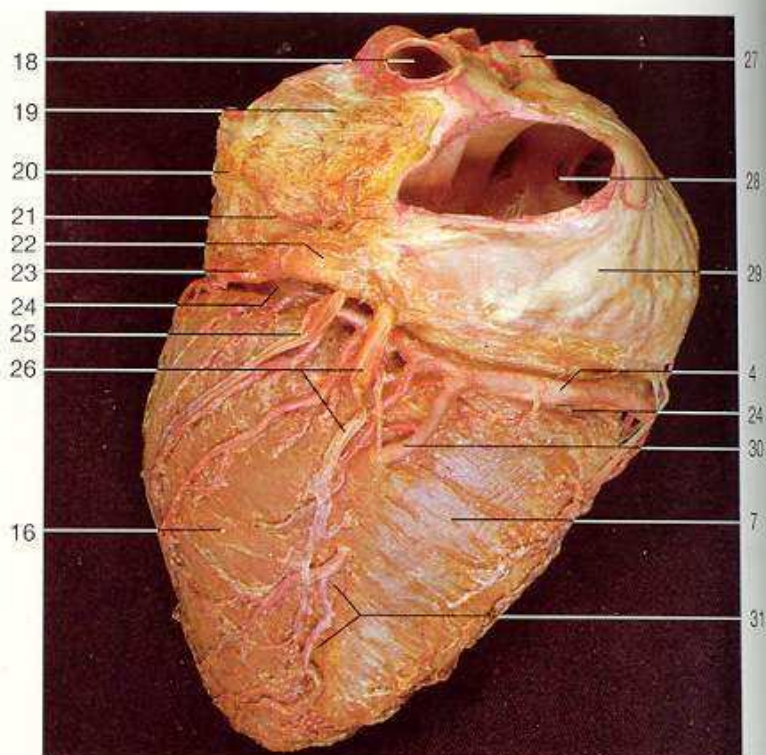


Układ przewodzący serca (rys. schematyczny).



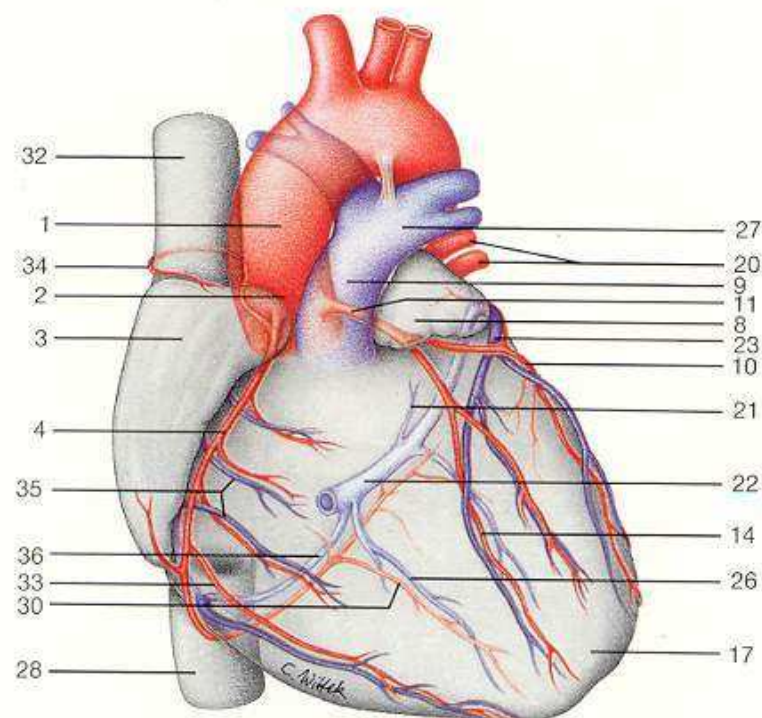
Tętnice wieńcowe (aa. coronariae) – widok od przodu. Usunięto nasierdzie (*epicardium*) i tkankę tłuszczową podnasilrdziową. Tętnice nastrzyknięto kolorowym tworzywem sztucznym.

- 1 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 2 *Bulbus aortae* (opuszka aorty) – *sinus Valsalvae* (zatoka Valsalvy) et *r. sinuatrialis* (gałąź zatokowo-przedsionkowa)
- 3 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 4 *A. coronaria dext.* (t. wieńcowa prawa)
- 5 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 6 *Sulcus coronarius* (bruzda wieńcowa)
- 7 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 8 *Auricula sin.* (uszko lewe)

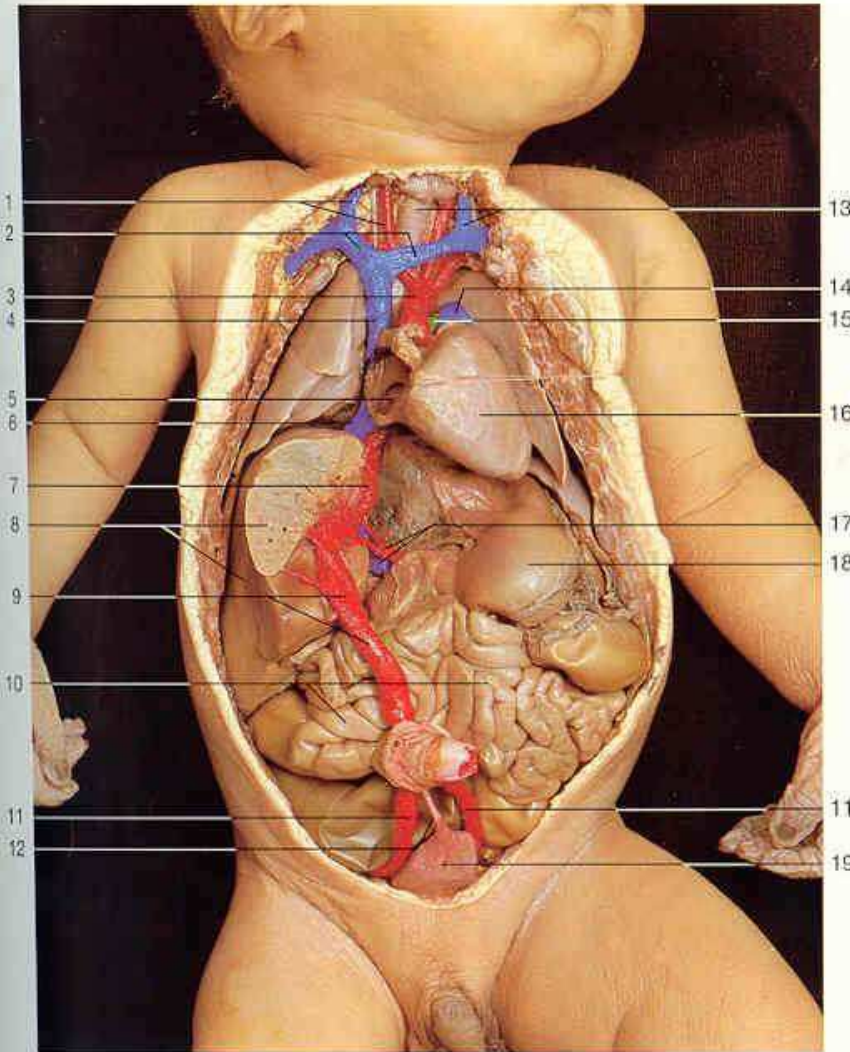


Tętnica wieńcowa prawa (*arteria coronaria dextra*) i żyły serca – widok od tyłu. Nasierdzie i podnasilrdziowa tkanka tłuszczowa zostały usunięte

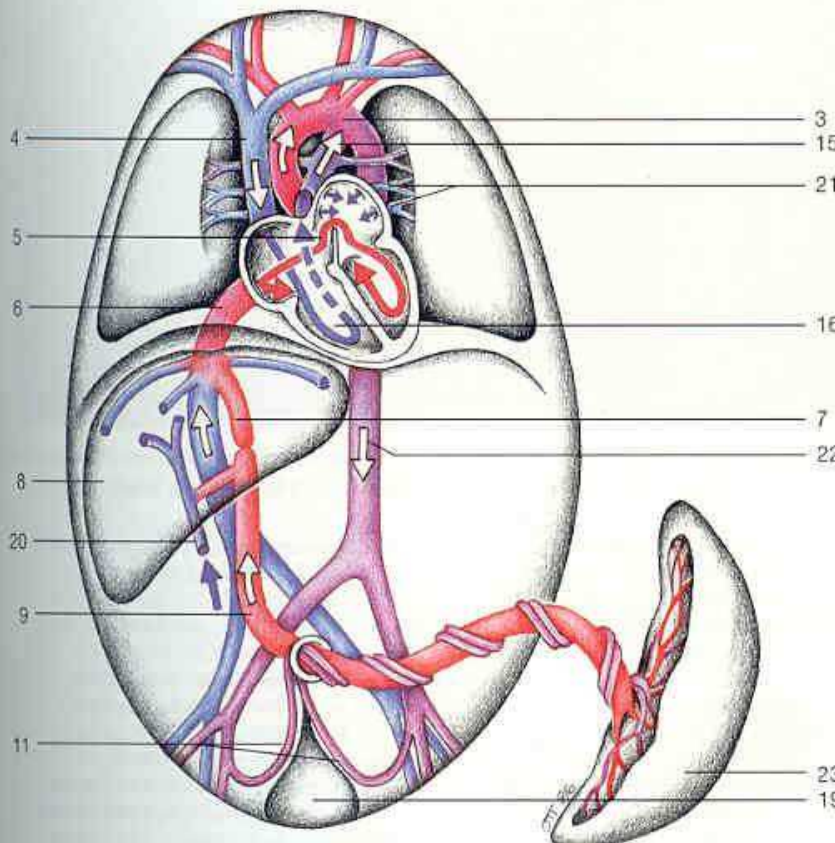
- 9 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 10 *R. circumflexus a. coronariae sin.* (gałąź okalająca tętnicy wieńcowej lewej)
- 11 *A. coronaria sin.* (t. wieńcowa lewa)
- 12 *R. diagonalis a. coronariae sin.* (gałąź przekątna tętnicy wieńcowej lewej)
- 13 *V. interventricularis ant.* (ż. międzykomorowa przednia)
- 14 *A. interventricularis ant.* (t. międzykomorowa przednia)
- 15 *Sulcus interventricularis ant.* (bruzda międzykomorowa przednia)
- 16 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 17 *Apex cordis* (koniuszek serca)
- 18 *Vena pulmonalis dext.* (ż. płucna prawa)
- 19 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 20 *V. pulmonalis sin.* (ż. płucna lewa)
- 21 *V. obliqua atrii sin.* (ż. skośna przedsionka lewego)
- 22 *Sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 23 *V. cordis magna* (ż. wielka serca)
- 24 *Sulcus coronarius* (bruzda wieńcowa) – odcinek tylny
- 25 *V. post. ventriculi sin.* (ż. tylna komory lewej)
- 26 *V. cordis media* (ż. środkowa serca)
- 27 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 28 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 29 *Atrium dext.* (przedsionek prawy) – ściana tylna
- 30 *R. interventricularis post. a. coronariae dext.* (gałąź międzykomorowa tylna tętnicy wieńcowej prawej)
- 31 *Sulcus interventricularis post.* (bruzda międzykomorowa tylna)
- 32 *V. cava sup.* (żyła główna górna)
- 33 *R. marginalis dext.* (gałąź brzeżna prawa)
- 34 *R. nodi sinuatrialis* (gałąź węzła zatokowo-przedsionkowego)
- 35 *Vv. cordis minimae* (żyły najmniejsze serca)
- 36 *V. cardiaca parva* (ż. mała serca)



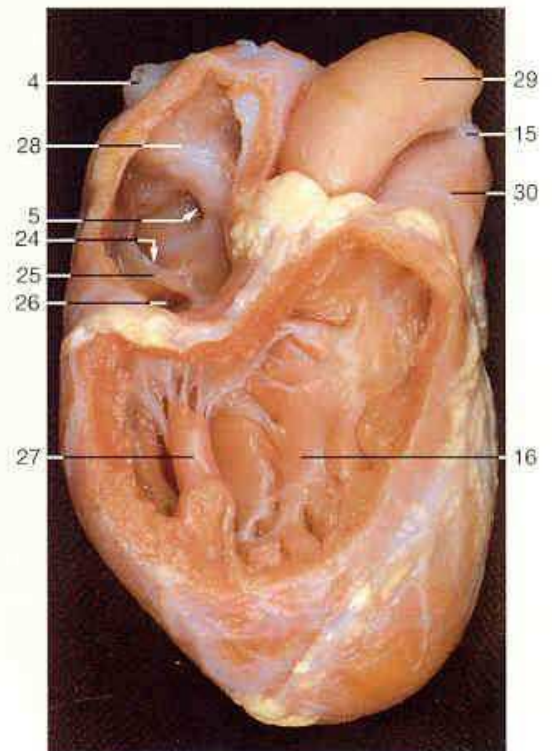
Układ naczyniowy serca. Tętnice (kolor czerwony) i żyły serca (kolor niebieski) – widok od przodu.



Ułożenie narządów krążenia u noworodka – widok od przodu. Prawy przedsionek został otwarty dla pokazania otworu owalnego, lewy płąt wątroby usunięto.

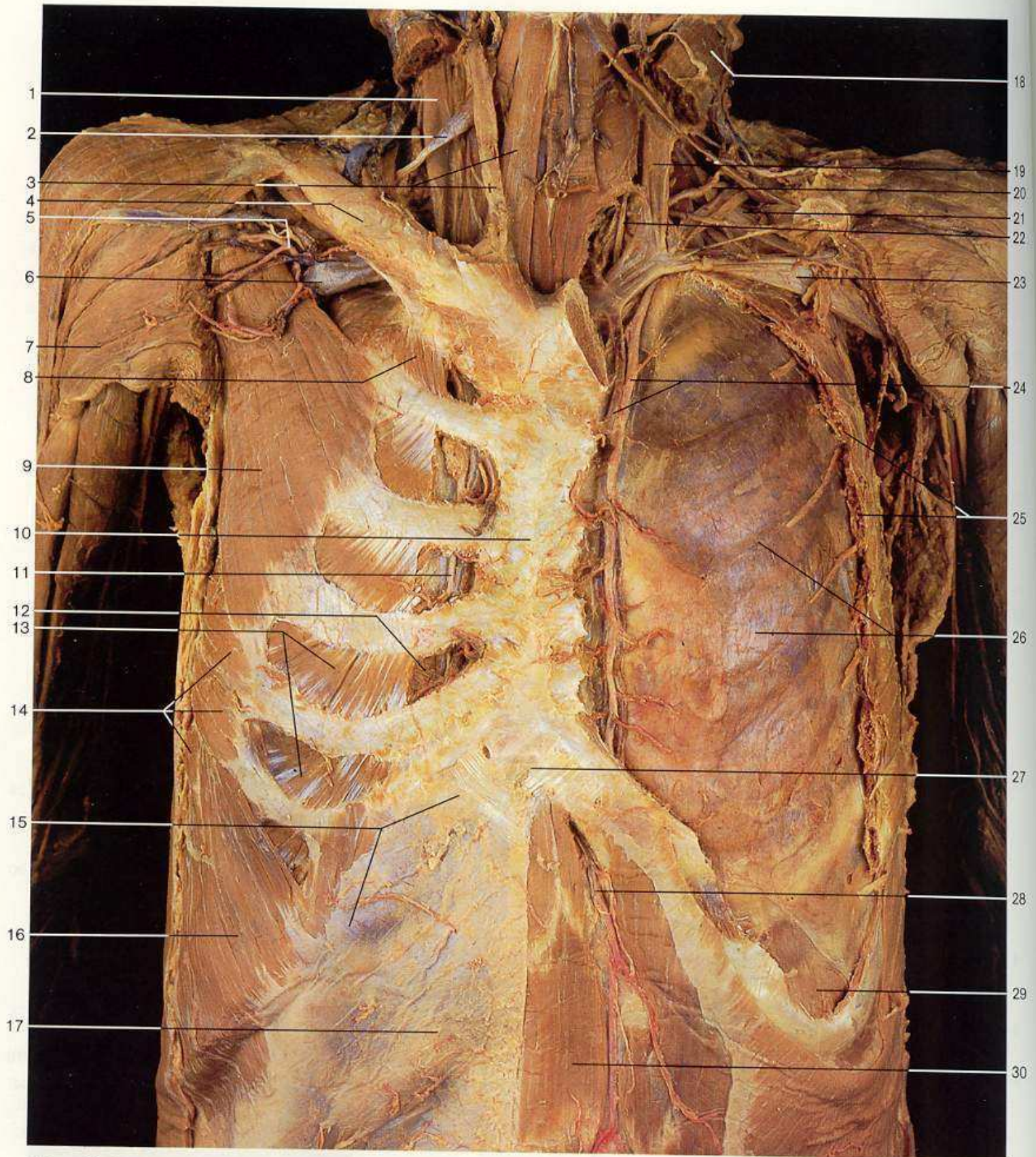


- 1 *V. iugularis int. et a. carotis communis dext.* (żyła szyjna wewn. i t. szyjna wspólna prawa)
- 2 *V. brachiocephalica dext. et sin.* (ż. ramiennie-głównowa prawa i lewa)
- 3 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 4 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 5 *For. ovale* (otwór owalny)
- 6 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 7 *Ductus venosus* (przewód żylny) – Arancjusza
- 8 *Hepar* (wątroba)
- 9 *V. umbilicalis* (ż. pępkowa)
- 10 *Intestinum tenue* (jelito cienkie)
- 11 *Aa. umbilicales* (tętnice pępkowe)
- 12 *Utrachus* (moczownik)
- 13 *Trachea et v. iugularis int. sin.* (tchawica i ż. szyjna wewn. lewa)
- 14 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 15 *Ductus arteriosus* (przewód tętniczy) – Botalla
- 16 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 17 *Aa. hepaticae et v. portae* (tętnice wątrobowe – czerwone, i ż. wrotna – niebieska)
- 18 *Gaster* (żołądek)
- 19 *Vesica urinaria* (pęcherz moczowy)
- 20 *V. portae* (ż. wrotna)
- 21 *Vv. pulmonales* (żyły płucne)
- 22 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)
- 23 *Placenta* (łożysko)
- 24 *Ostium v. cavae superioris* (ujście ż. głównej górnej)
- 25 *Valva v. cavae inf.* (zastawka ż. głównej dolnej) – Eustachiusza
- 26 *Ostium sinus coronarii* (ujście zatoki wieńcowej)
- 27 *M. papillaris ant.* (m. brodawkowy przedni) – komory lewej
- 28 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 29 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 30 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)



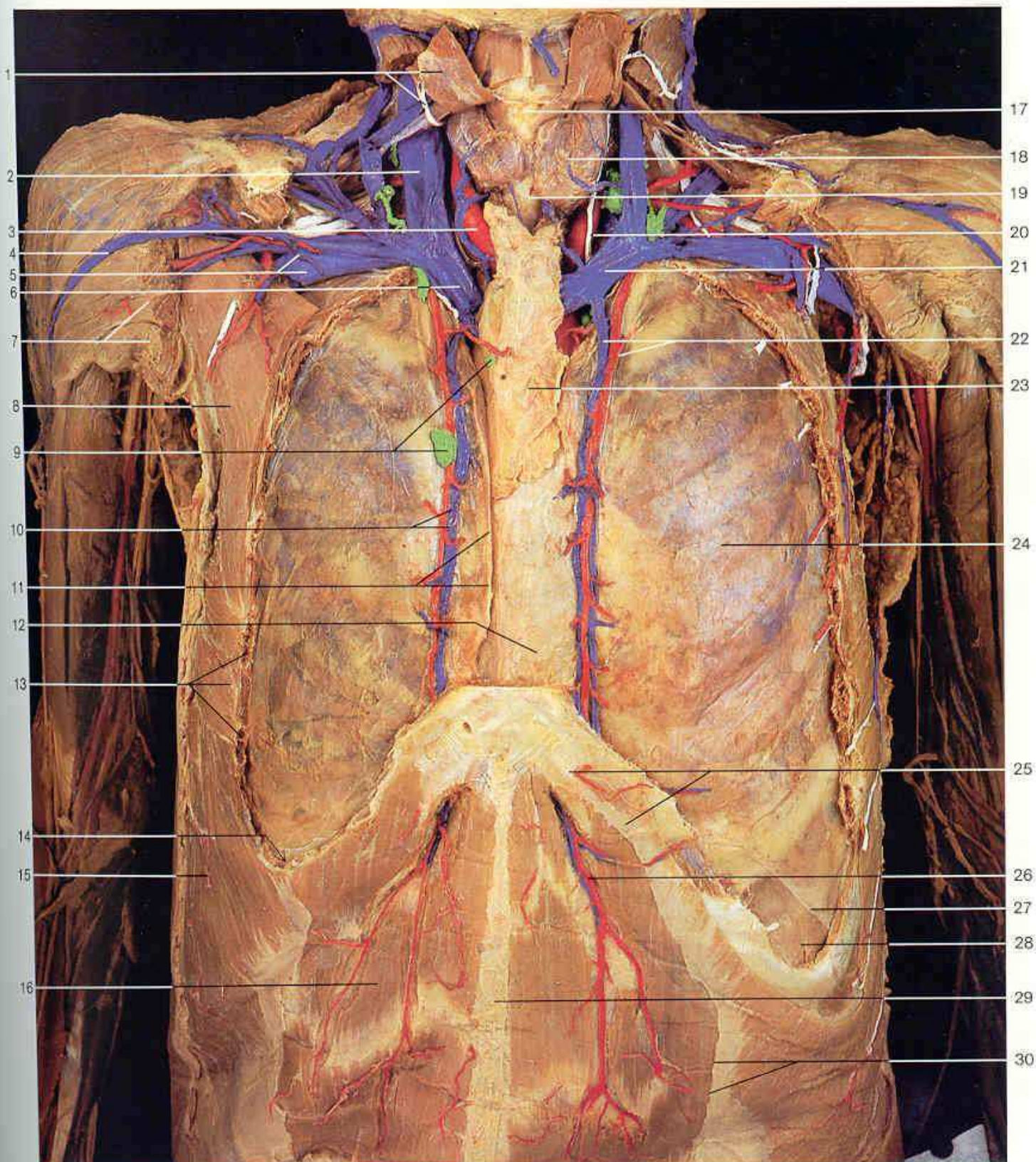
Serce płodu – widok od przodu. Prawy przedsionek i prawa komora zostały otwarte.

Krążenie płodowe (rys. schematyczny). Różny stopień natlenienia został zaznaczony kolorami.



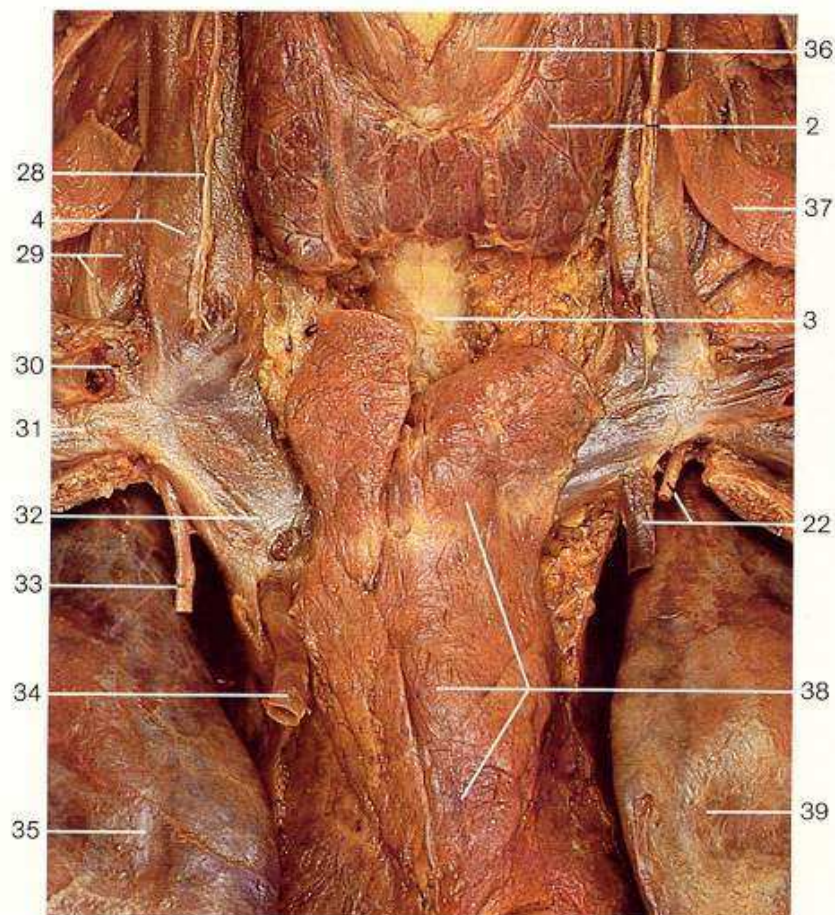
Ściana klatki piersiowej i położenie narządów I – widok od przodu. Obojczyk i żebra usunięto po stronie lewej przedniej ściany klatki piersiowej. W przestrzeniach międzyżebrowych po stronie prawej przy mostku wycięto okienka dla pokazania tętnicy i żyły piersiowej wewnętrznej

- | | | |
|---|--|---|
| 1 <i>V. jugularis int. dext.</i> (ż. szyjna wewn. prawa) | 12 Pęczki mięśniowe m. poprzecznego klatki piersiowej (<i>m. transversus thoracis</i>) | 20 <i>A. transversa cervicis</i> (t. poprzeczna szyi) |
| 2 <i>M. omohyoideus</i> (m. łopatkowo-gnykowy) | 13 <i>Mm. intercostales int.</i> | 21 <i>Plexus brachialis</i> (splot ramienny) |
| 3 <i>M. sternohyoideus et v. jugularis ext.</i> (m. mostkowo-gnykowy i ż. szyjna zewn.) | 14 <i>M. serratus ant.</i> (m. zębaty przedni) | 22 <i>N. vagus</i> (n. błędny) |
| 4 <i>Clavicula</i> (obojczyk) | 15 <i>Arcus costalis</i> (łuk żebrowy) | 23 <i>V. subclavia sin.</i> (ż. podobojczykowa lewa) |
| 5 <i>A. thoracoacromialis</i> (t. piersiowo-barkowa) | 16 <i>M. obliquus ext. abdominis</i> (m. skośny zewn. brzucha) | 24 <i>A. et v. thoracica int. sin.</i> (t. i ż. piersiowa wewn. lewa) |
| 6 <i>V. subclavia dext.</i> (ż. podobojczykowa prawa) | 17 <i>Lamina ant. vaginae m. recti abdominis</i> (blaszka przednia pochewki m. prostego brzucha) | 25 <i>Costae</i> (żebra) – powierzchnia przecięcia i ściana klatki piersiowej |
| 7 <i>M. pectoralis maior</i> (m. piersiowy większy) – przecięty | 18 <i>M. sternocleidomastoideus</i> (m. mostkowo-obojczykowo-sutkowy) – przecięty | 26 <i>Pleura costalis</i> (opłucna żebrowa) |
| 8 <i>M. intercostalis ext.</i> (m. międzyżebrowy zewn.) | 19 <i>V. jugularis sin.</i> (ż. szyjna lewa) | 27 <i>Proc. xiphoideus</i> (wyrostek mieczykowaty) |
| 9 <i>M. pectoralis minor</i> (m. piersiowy mniejszy) | | 28 <i>A. epigastrica sup.</i> (t. nabrzuszną górną) |
| 10 <i>Corpus sterni</i> (trzon mostka) | | 29 <i>Diaphragma</i> (przepona) |
| 11 <i>Vasa thoracica int. dext.</i> (naczynia piersiowe wewn. prawe) | | 30 <i>M. rectus abdominis</i> (m. prosty brzucha) |



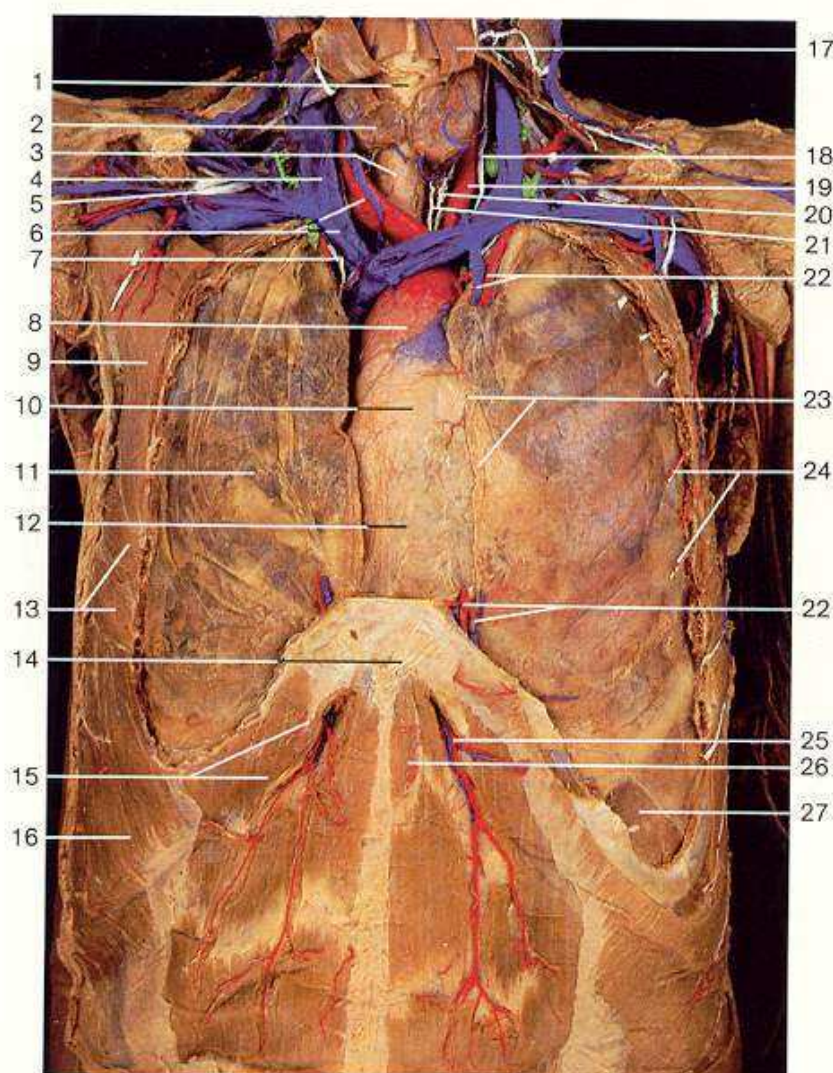
Położenie narządów w klatce piersiowej II – widok od przodu. Śródpierście przednie i stosunki topograficzne opłucnej. Przednia ściana klatki piersiowej została częściowo usunięta. Kolorem czerwony zaznaczono tętnice, niebieskim – żyły, zielonym – naczynia chłonne i węzły chłonne.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 <i>M. sternothyroideus</i> (m. mostkowo-tarczowy)
– i unerwiające go gałęzi od pętli szyjnej | 11 Miejsce przejścia opłucnej żebrowej
w opłucną śródpierściową | 20 <i>N. vagus sin.</i> (n. błędny lewy) |
| 2 <i>V. iugularis inf. dext.</i> (ż. szyjna wewn. prawa) | 12 <i>Pericardium</i> (osierdzie) | 21 <i>V. brachiocephalica sin.</i> (ż. ramienno-główna lewa) |
| 3 <i>A. carotis communis dext.</i> (t. szyjna wspólna prawa) | 13 <i>Costa V et VI</i> (żebro piąte i szóste) – przecięte,
et <i>m. serratus ant.</i> (m. zębaty przedni) | 22 <i>A. et v. thoracica int. sin.</i>
(t. i ż. piersiowa wewn. lewa) |
| 4 <i>V. cephalica dext.</i> (ż. odpromieniowa prawa) | 14 <i>Rev. costodiaphragmaticus</i>
(zachylek żebrowo-przeponowy) | 23 <i>Thymus</i> (grasica) |
| 5 <i>V. subclavia dext.</i> (ż. podobojczykowa prawa) | 15 <i>M. obliquus ext. abdominis</i> (m. skośny zewn. brzucha) | 24 <i>Pleura costalis</i> (opłucna żebrowa) |
| 6 <i>V. brachiocephalica dext.</i>
(ż. ramienno-główna prawa) | 16 <i>M. rectus abdominis</i> (m. prosty brzucha) | 25 <i>Arcus costalis</i> (łuk żebrowy) |
| 7 <i>M. pectoralis minor</i> (m. piersiowy większy) – przecięty | 17 <i>Larynx – cartilago thyroidea</i>
(krtka – chrząstka tarczowata) | 26 <i>A. epigastrica sup.</i> (t. nabrzuszną górną) |
| 8 <i>M. pectoralis minor</i> (m. piersiowy mniejszy) | 18 <i>Gł. thyroidea</i> (tarczycza) | 27 Miejsce przejścia opłucnej żebrowej w przeponową |
| 9 <i>Nodi lymphatici parasternales</i>
(węzły chłonne przymostkowe) | 19 <i>Trachea</i> (tchawica) | 28 <i>Diaphragma</i> (przepona) |
| 10 <i>A. et v. thoracica int.</i> (t. i ż. piersiowa wewn.) | | 29 <i>Linea alba</i> (kresa biała) |
| | | 30 Brzeg odciętej przedniej blaszki pochwki
m. prostego brzucha |



Powiększony wycinek okolicy trójkąta grasiczego (*trigonum thymicum*) z przejściem na szyję.

- 1 *Larynx* (krtani)
- 2 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 3 *Trachea* (tchawica)
- 4 *V. iugularis int. dext.* (ż. szyjna wewn. prawa)
- 5 *Plexus brachialis* (splot ramienny)
- 6 *V. brachiocephalica dext. et truncus brachiocephalicus* (ż. ramiennie-głowowa prawa i pień ramiennie-głowowy)
- 7 *N. phrenicus dext.* (n. przeponowy prawy)
- 8 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 9 *M. pectoralis minor* (m. piersiowy mniejszy) – przecięty
- 10 *Truncus pulmonalis* (pień płucny) – w worku osierdziowym
- 11 *Pleura costalis* (opłucna żebrowa)
- 12 *Pericardium et cor* (osierdzie i serce)
- 13 *M. serratus ant.* (m. zębaty przedni)
- 14 *Proc. xiphoideus* (wyrastek mieczykowaty)
- 15 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 16 *M. obliquus ext. abdominis* (m. skośny zewn. brzucha)
- 17 *M. sternothyroideus* (m. mostkowo-tarczowy) – przecięty i odchylony do tyłu
- 18 *N. vagus* (n. błędny)
- 19 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 20 *Truncus sympatheticus sin.* (pień współczulny lewy) – przesunięty do przodu
- 21 *N. laryngeus recurrens sin.* (n. krtaniowy wsteczny lewy)
- 22 *A. et v. thoracica int.* (t. i. ż. piersiowe wewn.) – przecięte
- 23 Miejsce przejścia opłucnej żebrowej (*pleura costalis*) w opłucną śródpiersiową (*pleura mediastinalis*)
- 24 *Nn., aa. et vv. intercostales* (nerwy, tętnice i żyły międzyżebrowe)
- 25 *A. epigastrica sup.* (t. nabrzusznna górna)
- 26 *M. rectus abdominis* (m. prosty brzucha)
- 27 *Diaphragma* (przepona)
- 28 *Ramus muscularis ansae cervicalis* (gałąź mięśniowa pętli szyjnej)
- 29 *N. phrenicus dext.* (m. przeponowy prawy) – na m. pochylonym przednim (*m. scalenus ant.*)
- 30 *V. iugularis ext.* (ż. szyjna zewn.)
- 31 *V. subclavia dext.* (ż. podobojczykowa prawa)
- 32 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-głowowa prawa)
- 33 *A. thoracica int. dextra* (t. piersiowa wewn. prawa) – przecięta
- 34 *V. thoracica int.* (ż. piersiowa wewn.) – przecięta
- 35 *Pulmo dext.* (płuco prawe)
- 36 *M. cricothyroideus* (m. pierścienno-tarczowy)
- 37 *M. omohyoideus* (m. łopatkowo-gnykowy) – brzusiec dolny (*venter inf.*)
- 38 *Thymus* (grasica)
- 39 *Pulmo sin.* (płuco lewe)

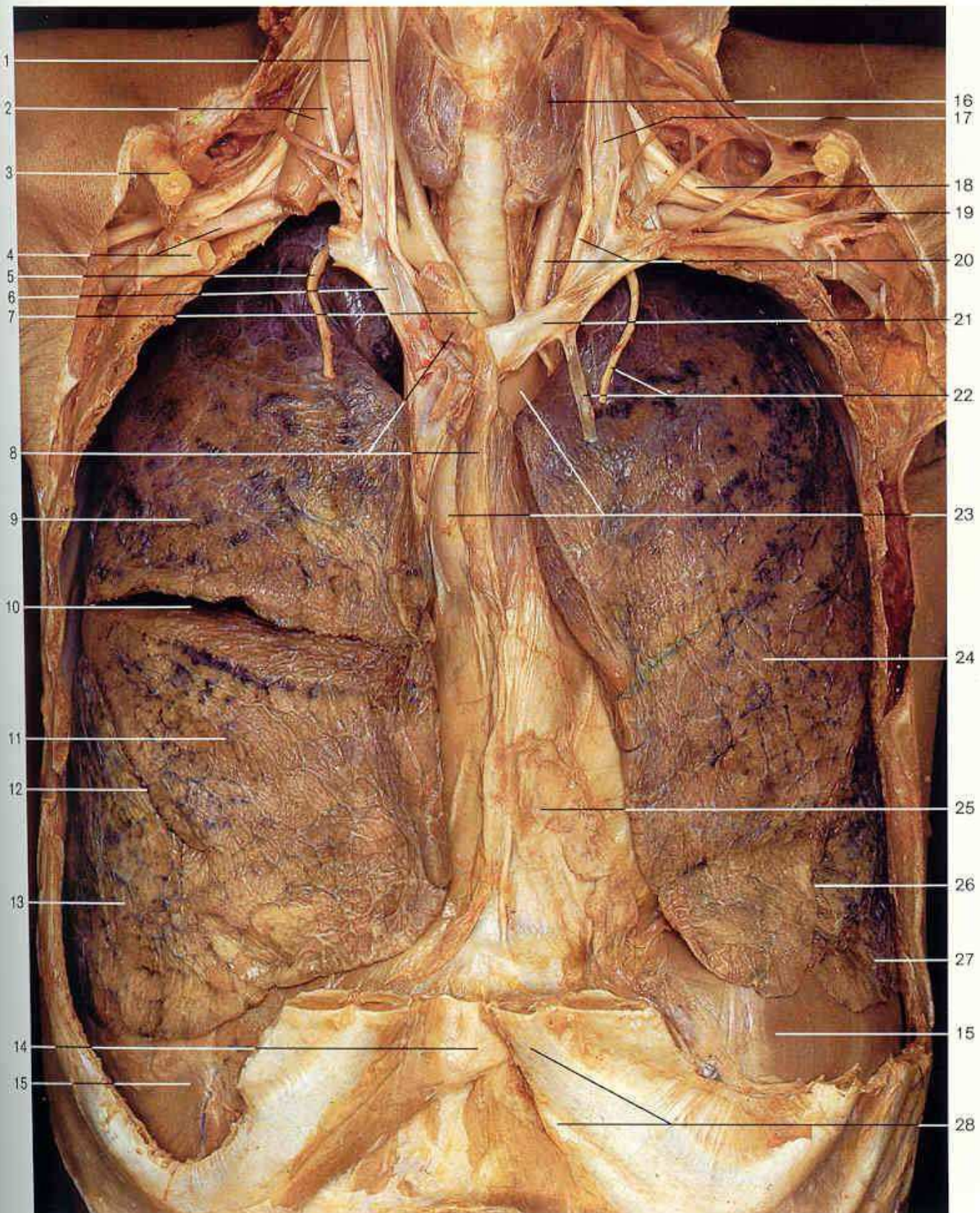


Położenie narządów klatki piersiowej III – widok od przodu.

Tętnica i żyła piersiowa wewnętrzna (*a. et v. thoracica int.*) zostały usunięte, a przednie brzoje opłucnej (*pleura*) przesunięte nieco na bok.

do strony 249 →

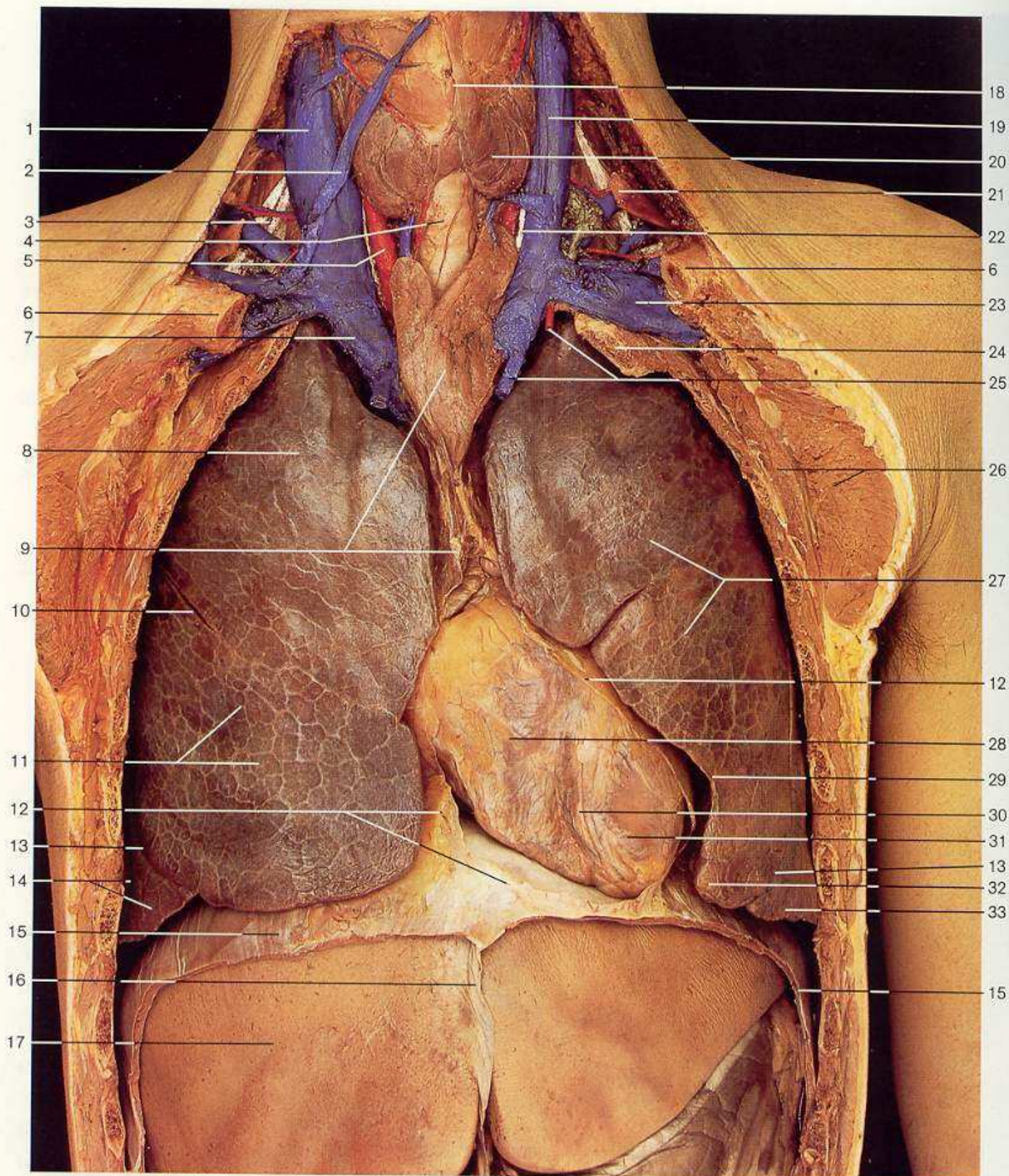
- 1 *V. iugularis int. dextra* (ż. szyjna wewn. prawa)
- 2 *N. phrenicus dext. et m. scalenus ant.* (n. przeponowy prawy i m. pochylony przedni)
- 3 *Clavicula* (obojezyk) – przepiłowany
- 4 *A. et v. subclavia dext.* (t. i. ż. podobojczykowa prawa)
- 5 *A. thoracica int.* (t. piersiowa wewn.)
- 6 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-głowowa prawa)



Położenie narządów w klatce piersiowej IV – widok od przodu. Jamę opłucną (*cavitas pleuralis*) otwarto. Widać twory (grasica w zaniku i pozostałości osierdzia) w obrębie trójkąta grasiczego (*trigonum thymicum*) i osierdziowego (*trigonum pericardiacum*).

- 7 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramienno-głowy)
- 8 *Thymus* (grasica) – w obrębie trójkąta grasiczego (*trigonum thymicum*) częściowo w zaniku
- 9 *Lobus sup. pulmonis dext.* (płat górny płuca prawego)
- 10 *Fissura horizontalis* (szczelina pozioma)
- 11 *Lobus medius pulmonis dext.* (płat środkowy płuca prawego)
- 12 *Fissura obliqua dext.* (szczelina skośna prawa)
- 13 *Lobus inf. pulmonis dext.* (płat dolny płuca prawego)
- 14 *Processus xiphoideus* (wyrostek młeczkowaty)
- 15 *Diaphragma* (przepona)
- 16 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 17 *V. iugularis int. sin.* (ż. szyjna wewn. lewa)

- 18 *Plexus brachialis* (splot ramienny)
- 19 *V. cephalica sin.* (ż. odpromieniowa lewa)
- 20 *A. carotis communis sin. et n. vagus sin.* (t. szyjna wspólna lewa i n. błędny lewy)
- 21 *V. brachiocephalica sin.* (ż. ramienno-głowa lewa)
- 22 *A. et v. thoracica int.* (t. i ż. piersiowa wewn.) – przecięte
- 23 *Aorta ascendens et arcus aortae* (aorta wstępująca i łuk aorty)
- 24 *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)
- 25 *Pericardium* (osierdzie) – w obrębie trójkąta osierdziowego
- 26 *Fissura obliqua sin.* (szczelina skośna lewa)
- 27 *Lobus inf. pulmonis sin.* (płat dolny płuca lewego)
- 28 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)

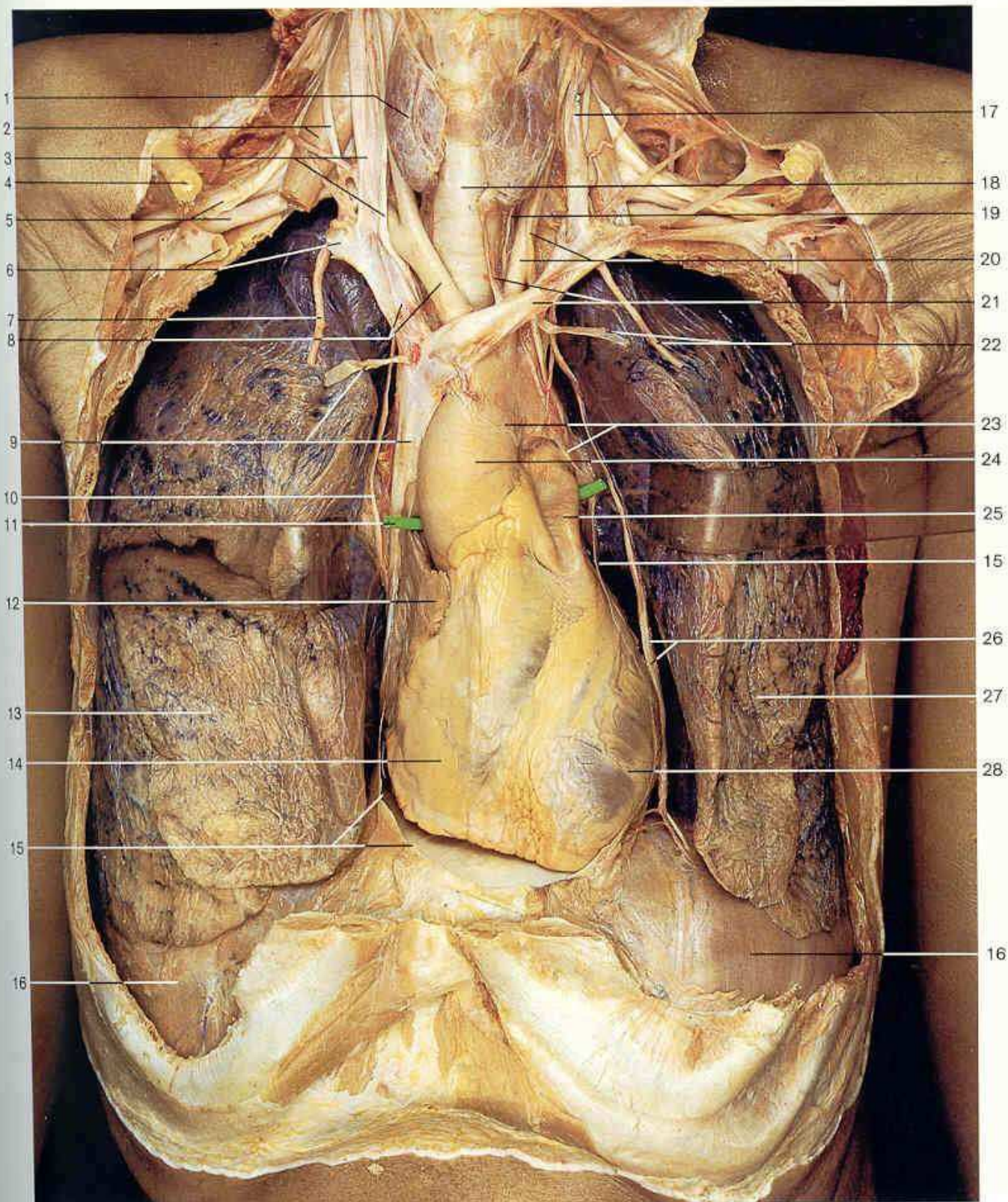


Położenie narządów w klatce piersiowej V – widok od przodu. Klatka piersiowa została otwarta. Usunięto opłucną żebrową (pleura costalis) oraz przednią część przepony (diaphragma) i osierdzia (pericardium).

- 1 *V. iugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
- 2 *V. iugularis ext.* (ż. szyjna zewn.)
- 3 *Plexus brachialis* (splot ramienny)
- 4 *Trachea* (tchawica)
- 5 *A. carotis communis dext.* (t. szyjna wspólna prawa)
- 6 *Clavicula* (obojczyk) – przepiłowany
- 7 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-głowa prawa)
- 8 *Lobus sup. pulmonis dext.* (płat górny płuca prawego)
- 9 *Thymus (grasica)* – dolna część w zaniku
- 10 *Fissura horizontalis* (szczelina pozioma)
- 11 *Lobus medius pulmonis dext.* (płat środkowy płuca prawego)

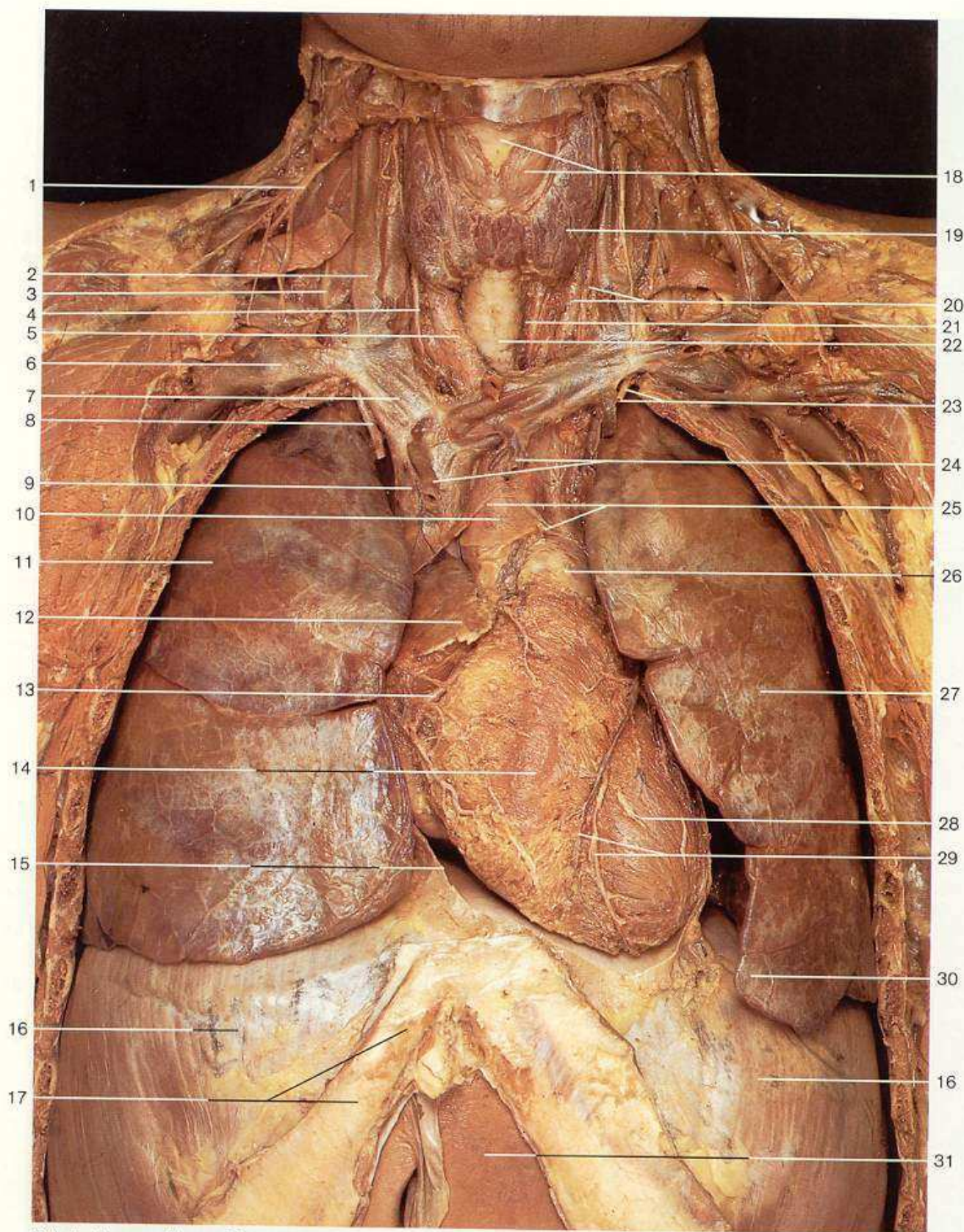
- 13 *Fissura obliqua* (szczelina skośna)
- 14 *Lobus inf. pulmonis dext.* (płat dolny płuca lewego)
- 15 *Diaphragma (przepona)* – przecięta
- 16 *Lig. falciforme hepatis* (więzadło sierpowate wątroby)
- 17 *Hepar* (wątroba)
- 18 Położenie krtani (*larynx*)
- 19 *V. iugularis int. sin.* (ż. szyjna wewn. lewa)
- 20 *Gl. thyroidea* (tarczyca)
- 21 *M. omohyoideus* (m. łopatkowo-gnykowy) – przecięty
- 22 *N. vagus* (n. błędny)
- 23 *V. subclavia sin.* (ż. podobojczykowa lewa)

- 25 *A. et v. thoracica int.* (t. i ż. piersiowa wewn.)
- 26 *M. pectoralis maior et minor* (m. piersiowy większy i mniejszy) – powierzchnia przekroju
- 27 *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)
- 28 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 29 *Incisura cardiaca pulmonis sin.* (wcięcie sercowe płuca lewego)
- 30 *Sulcus interventricularis cordis ant.* (bruzda międzykomorowa serca przednia)
- 31 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 32 *Lingula pulmonis sin.* (języczek płuca lewego)



Położenie narządów w klatce piersiowej i śródpiersiu VI – widok od przodu. Ścianę klatki piersiowej, opłucną i osierdzie częściowo usunęto, płuca odsunięto dla pokazania naczyń i nerwów śródpiersia środkowego. W zatoce poprzecznej osierdzia leży sonda.

1. *Gl. thyroidea* (tarczycza)
2. *N. phrenicus* et *m. scalenus ant.*
(n. przeponowy i m. pochyły przedni)
3. *N. vagus* et *v. iugularis int.*
(n. błędny i ż. szyjna wewn.)
4. *Clavicula* (obończyk) – przepiłowany
5. *Plexus brachialis* et *a. subclavia dext.*
(spłot ramienny i t. podobojczykowa prawa)
6. *V. subclavia dext.* (ż. podobojczykowa prawa)
7. *A. thoracica int. dext.* (t. piersiowa wewn. prawa)
8. *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-głowowa prawa) – *truncus brachiocephalicus*
(pień ramiennie-głowowy)
9. *V. cava sup.* et *v. thyrica*
(ż. główna górna i ż. grasicza)
10. *N. phrenicus dext.*
(n. przeponowy prawy)
11. *Sinus transversus pericardii*
(załoga poprzeczna osierdzia) – sonda
12. *Auricula dext.* (uszko prawe)
13. *Lobus medius pulmonis dextri*
(płat środkowy płuca prawego)
14. *Ventriculus dext.* (komora prawa)
15. Brzeg przecięcia osierdzia (*pericardium*)
16. *Diaphragma* (przepona)
17. *V. iugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
18. *Trachea* (tchawica)
19. *N. laryngeus recurrens* (n. krtańowy wsteczny)
20. *A. carotis communis sin.* et *n. vagus sin.*
(t. szyjna wspólna lewa i n. błędny lewy)
21. *V. brachiocephalica sin.*
et *v. thyroidea inf. sin.*
(ż. ramiennie-głowowa lewa i ż. tarczowa dolna lewa)
22. *A. et v. thoracica int.*
(t. i ż. piersiowa wewn.) – przecięte
23. Górna granica osierdzia
(koniec worka osierdziowego)
24. *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
25. *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
26. *N. phrenicus* et *a. pericardiophrenica sin.*
(n. przeponowy z t. osierdziowo-przeponową lewą)
27. *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)
28. *Ventriculus sin.* (komora lewa)

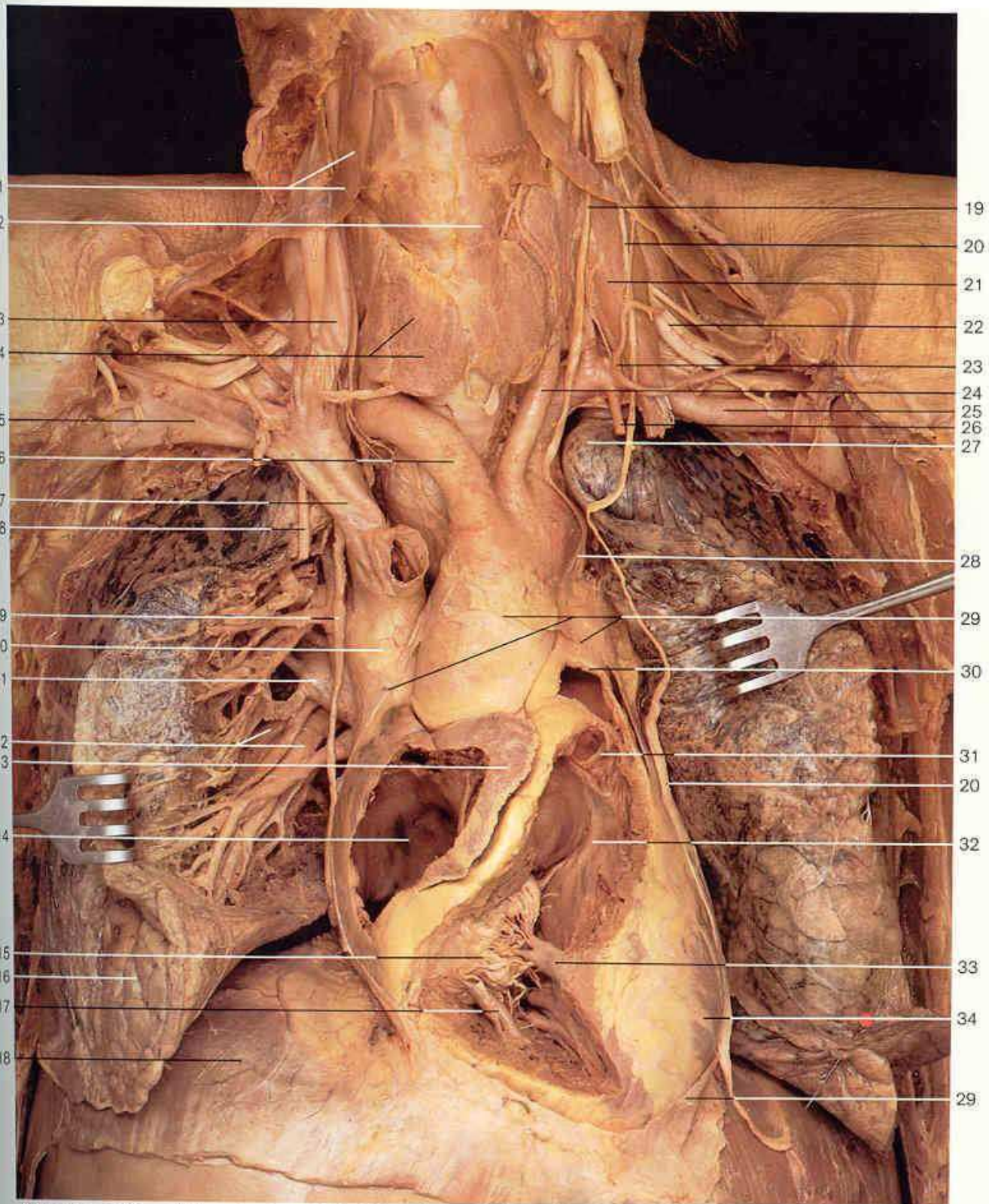


Położenie narządów w klatce piersiowej VII. Położenie serca (*situs cordis*). Naczynia wieńcowe *in situ* – widok od przodu. Przednia ściana klatki piersiowej, opłucna (*pleura*) i osierdzie (*pericardium*) zostały częściowo usunięte, a naczynia wieńcowe i mięsień sercowy (*myocardium*) wypreparowano *in situ*.

- 1 *N. supraclavicularis intermedius* (n. nadobojczykowy pośredni)
- 2 *V. iugularis int. dext.* (ż. szyjna wewn. prawa)
- 3 *N. phrenicus dext.* (n. przeponowy prawy)
- 4 *N. vagus dext.* (n. błędny prawy)
- 5 *A. carotis communis dext.* (t. szyjna wspólna prawa)
- 6 *V. subclavia dext.* (ż. podobojczykowa prawa)
- 7 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramienno-główna prawa)
- 8 *A. thoracica int. dext.* (t. piersiowa wewn. prawa)
- 9 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 10 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 11 *Pulmo dext.* (płuco prawe)

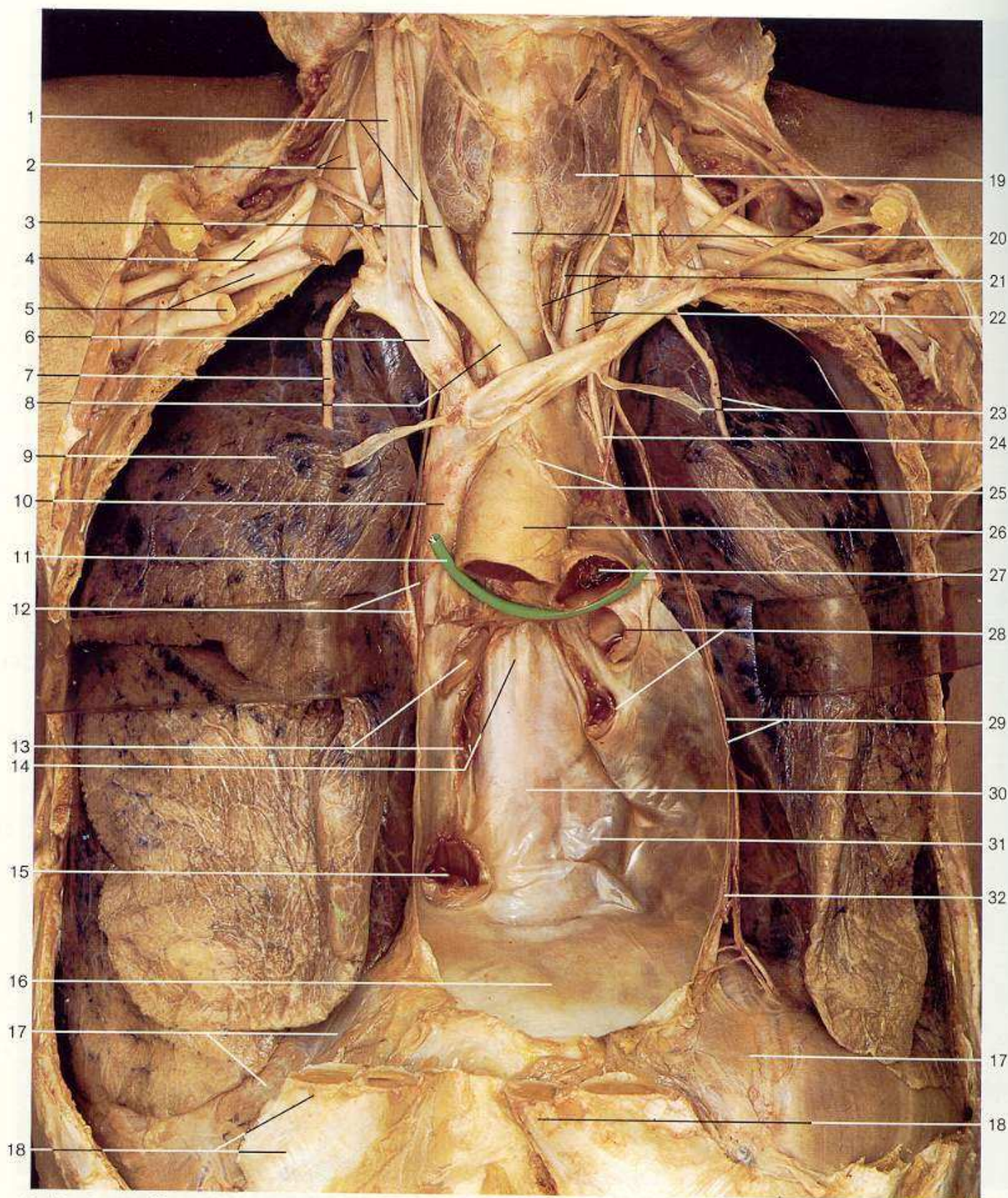
- 12 *Auricula dext.* (uszko prawe)
- 13 *A. coronaria dext. et v. cardiaca parva* (t. wieńcowa prawa i ż. sercowa mała)
- 14 *Ventriculus dext. cordis* (komora prawa serca)
- 15 Brzeg przeciętego osierdzia (*pericardium*)
- 16 *Diaphragma* (przepona)
- 17 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 18 *Larynx et m. cricothyroideus* (krtani i m. pierścienno-tarczowy)
- 19 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 20 *A. carotis communis sin. et n. vagus sin.* (t. szyjna wspólna lewa i n. błędny lewy)
- 21 *N. laryngeus recurrens* (n. krtaniowy wsteczny)
- 22 *Trachea* (krtaniowica)

- 23 *A. et v. thoracica int. sin.* (t. i ż. piersiowa wewn. lewa) – przecięte
- 24 *Vv. thymicae* (żyły grasicze)
- 25 Granica osierdzia (*pericardium*)
- 26 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 27 *Pulmo sin.* (płuco lewe)
- 28 *Ventriculus sin. cordis* (komora prawa serca)
- 29 *A. et v. interventricularis ant.* (t. i ż. międzykomorowa przednia)
- 30 *Lingula pulmonis sin.* (języczek płuca lewego)
- 31 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)



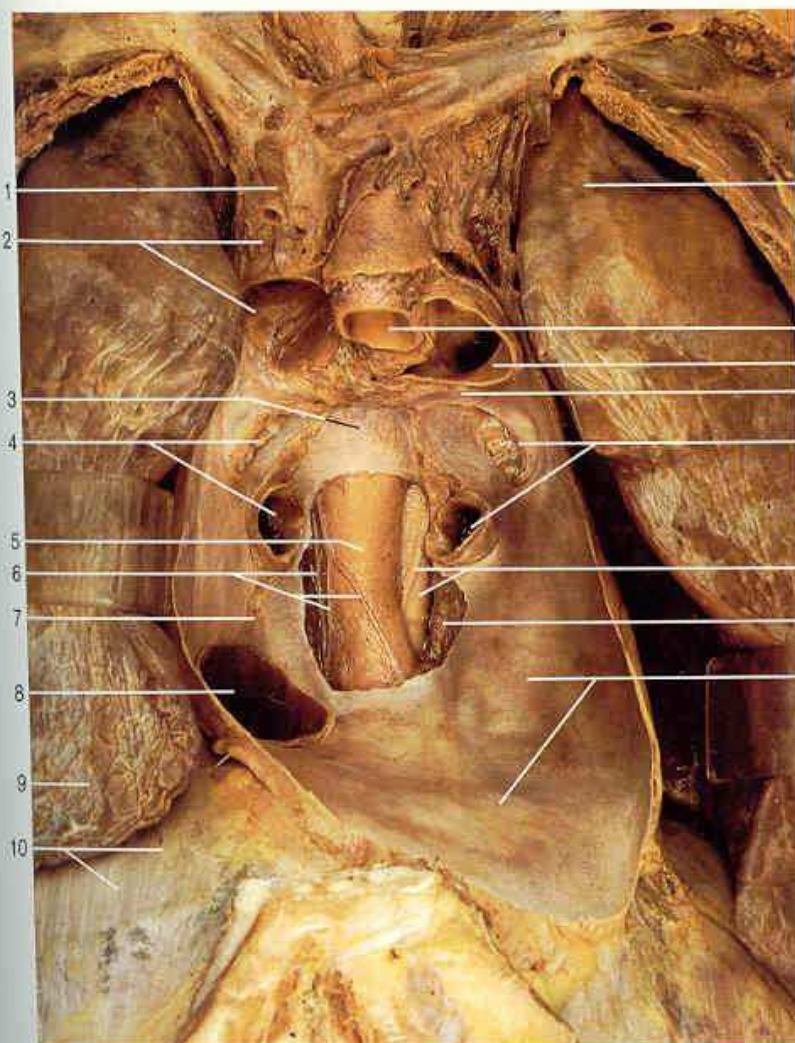
Polożenie narządów w klatce piersiowej VIII. Polożenie serca. Zastawki serca *in situ* – widok od przodu. Przednia ściana klatki piersiowej, opłucna i przedni odcinek osierdzia zostały usunięte. W prawym przedsionku i pniu płucnym (*truncus pulmonalis*) wycięto okienka. Przednią ścianę komory prawej usunięto dla pokazania zastawek.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 <i>M. omohyoideus</i> – <i>venter sup.</i>
(m. łopatkowo-gnykowy – brzusiec górny) | 12 <i>R. a. pulmonalis</i> (gałąź tętnicy płucnej) | 26 <i>A. thoracica int. sin.</i> (t. piersiowa wewn. lewa) |
| 2 <i>Lobus pyramidalis gl. thyroideae</i>
(płat piramidowy tarczycy) | 13 <i>Auricula dext.</i> (uszko prawe) | 27 <i>Apex pulmonis sin.</i> (szczyt płuca lewego) |
| 3 <i>V. angularis int.</i> (ż. szyjna wewn.) | 14 <i>Atrium dext.</i> (przedsionek prawy) | 28 <i>N. laryngeus recurrens sin.</i> (n. krtaniowy wsteczny lewy) – odejście od n. błędnego na łuku aorty (<i>arcus aortae</i>) |
| 4 <i>Gl. thyroidea</i> – <i>lobus dext.</i> (tarczycza – płat prawy) | 15 <i>Valva atrioventricularis dext.</i> (zastawka przedsionkowo-komorowa prawa) | 29 Brzeg przeciętego osierdzia (<i>pericardium</i>) |
| 5 <i>V. subclavia dext.</i> (ż. podobojczykowa prawa) | 16 <i>Pulmo dext.</i> (płuco prawe) | 30 <i>Truncus pulmonalis</i> (pień płucny) – z wyciętym okienkiem |
| 6 <i>Truncus brachiocephalicus</i>
(pień ramiennie-główny) | 17 <i>M. papillaris post.</i> (m. brodawkowy tylny) | 31 <i>Valva trunci pulmonalis</i>
(zastawka pnia płucnego) |
| 7 <i>V. brachiocephalica dext.</i>
(ż. ramiennie-główna prawa) | 18 <i>Diaphragma</i> (przepona) | 32 <i>Conus arteriosus</i> (stożek tętniczy) – komory prawej – otwarty |
| 8 <i>A. thoracica int. dext.</i> (t. piersiowa wewn. prawa) | 19 <i>N. vagus sin.</i> (n. błędny lewy) | 33 <i>M. papillaris ant.</i>
(m. brodawkowy przedni) |
| 9 <i>N. phrenicus dext.</i> (n. przeponowy prawy) | 20 <i>N. phrenicus sin.</i> (n. przeponowy lewy) | 34 <i>Ventriculus sin.</i> (komora lewa) – serca |
| 10 <i>V. cava sup.</i> (ż. główna górna) | 21 <i>M. scalenus ant.</i> (m. pochyły przedni) | |
| 11 <i>V. pulmonalis</i> (ż. płucna) | 22 <i>Plexus brachialis</i> (splot ramienny) | |
| | 23 <i>Truncus thyrocervicalis</i> (pień tarczowo-szyjny) | |
| | 24 <i>A. carotis communis sin.</i> (t. szyjna wspólna lewa) | |
| | 25 <i>A. subclavia sin.</i> (t. podobojczykowa lewa) | |



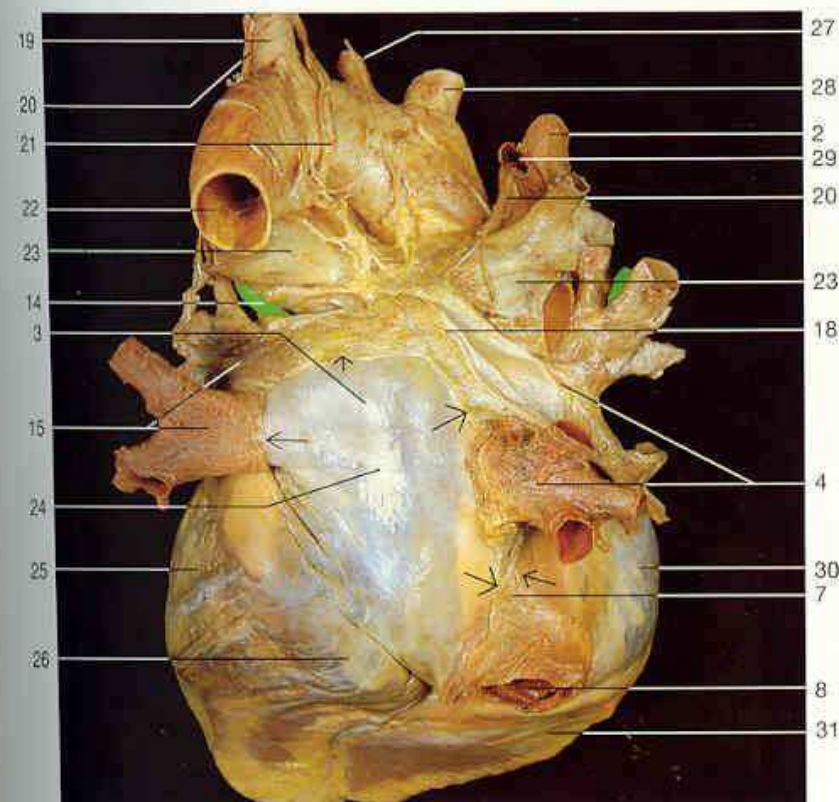
Położenie narządów w klatce piersiowej IX. Worek osierdziowy, naczynia i nerwy śródpiersia – widok z przodu. Serce zostało usunięte, płuca odsunięto na boki. W zatoce poprzecznej osierdzia (*sinus transversus pericardii*) znajduje się sonda.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 <i>V. iugularis int. dext. et n. vagus dext.</i>
(ż. szyjna wewn. prawa i n. błędny prawy) | 12 <i>N. phrenicus dext., (n. przeponowy prawy),</i>
<i>a. et v. pericardiophrenica</i>
(t. i ż. osierdziowo-przeponowa) | 22 <i>A. carotis communis sin. et n. vagus sin.</i>
(t. szyjna wspólna lewa i n. błędny lewy) |
| 2 <i>N. phrenicus dext. et m. scalenus ant.</i>
(n. przeponowy prawy i m. pochyły przedni) | 13 <i>Vv. pulmonales dext. (żyły płucne prawe)</i> | 23 <i>A. et v. thoracica int. sin. (t. i ż. piersiowa</i>
<i>wewn. lewa) – przecięte i odchylone</i> |
| 3 <i>A. carotis communis dext. (t. szyjna wspólna prawa)</i> | 14 <i>Sinus obliquus pericardii</i>
(zatoka skośna osierdzia) | 24 <i>N. vagus (n. błędny) – przy łuku aorty</i> |
| 4 <i>Plexus brachialis dext. (splot ramienny prawy)</i> | 15 <i>V. cava inf. (ż. główna dolna)</i> | 25 <i>Granica osierdzia (aorta wstępująca)</i> |
| 5 <i>A. et v. subclavia dext. (t. i ż. podobojczykowa prawa)</i> | 16 <i>Powierzchnia przylegania osierdzia</i>
<i>(pericardium) do przepony (pleura)</i> | 27 <i>Truncus pulmonalis (pień płucny) – przecięty</i> |
| 6 <i>V. brachiocephalica dext. (ż. ramiennie-główna prawa)</i> | 17 <i>Diaphragma (przepona)</i> | 28 <i>Vv. pulmonales sin. (żyły płucne lewe)</i> |
| 7 <i>A. thoracica int. dext. (t. piersiowa wewn. prawa)</i>
– przecięta | 18 <i>Arcus costalis (łuk żebrowy)</i> | 29 <i>N. phrenicus sin. (n. przeponowy lewy),</i>
<i>a. et v. pericardiophrenica sin.</i>
(t. i ż. osierdziowo-przeponowa lewa) |
| 8 <i>Truncus brachiocephalicus (pień ramiennie-główny)</i> | 19 <i>Gl. thyroidea (tarczycza)</i> | 30 <i>Miejsce przylegania przełyku do osierdzia</i> |
| 9 <i>Lobus sup. pulmonis dext. (płat górny płuca prawego)</i> | 20 <i>Trachea (tchawica)</i> | 31 <i>Miejsce przylegania aorty do osierdzia</i> |
| 10 <i>V. cava sup. (ż. główna górna)</i> | 21 <i>N. laryngeus recurrens sin. et v. thyroidea inf.</i>
(n. krtaniowy wsteczny lewy i ż. tarczowa dolna) | 32 <i>Brzeg przeciętego osierdzia (pericardium)</i> |
| 11 <i>Sinus transversus pericardii</i>
(zatoka poprzeczna osierdzia) – sonda | | |

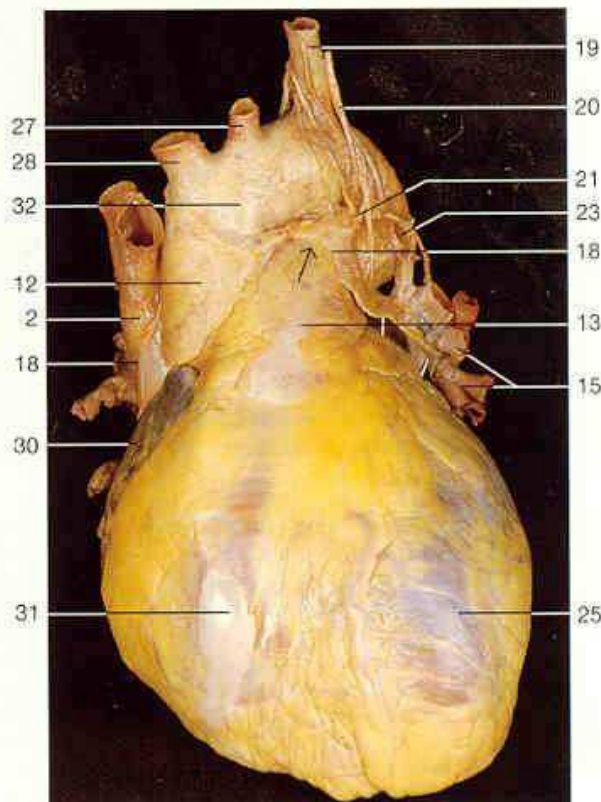


Worek osierdziowy i sąsiadujące struktury śródpierścia (*mediastinum*) tylnego – widok od przodu. Serce usunięto. W tylnej ścianie osierdzia wycięto okienko dla uwidocznienia przełyku (*oesophagus*) i aorty piersiowej (*aorta thoracica*).

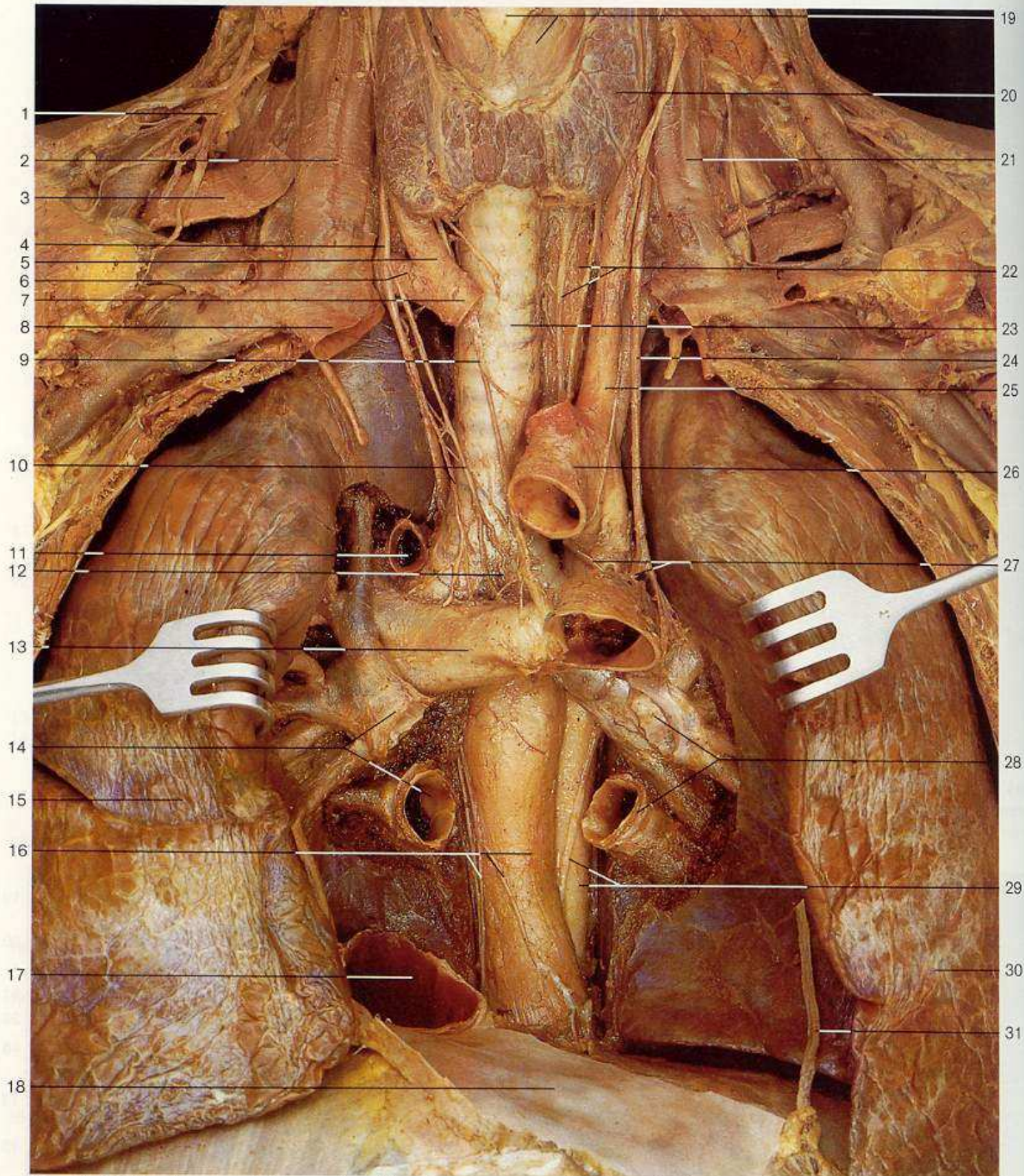
- 1 *V. thoracica int.* (ż. piersiowa wewn.)
- 2 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 3 Górna część zatoki skośnej osierdzia (*sinus obliquus pericardii*)
- 4 *Vo. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)
- 5 *Oesophagus* (przełyk) – ściana przednia
- 6 *Rr. n. vagi dext.* (gałęzie nerwu błędnego prawego)
- 7 *Mesocardium* (kreska sercowa)
- 8 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 9 *Pulmo dext.* – *lobus med.* (płuco prawe – płąt środkowy)
- 10 *Diaphragma* – *pars costalis* (przepona – część żebrowa)
- 11 *Pulmo sin.* – *lobus sup.* (płuco lewe – płąt górny)
- 12 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 13 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 14 *Sinus transversus pericardii* (zatoka poprzeczna osierdzia) – zielona sonda
- 15 *Vo. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 16 *Aorta descendens et n. vagus sin.* (aorta zstępująca i n. błędny lewy)
- 17 *Pulmo sin.* (płuco lewe) – za workiem osierdziowym
- 18 *Pericardium* (osierdzie)
- 19 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 20 *N. vagus* (n. błędny)
- 21 *N. laryngeus recurrens* (n. krtaniowy wsteczny)
- 22 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)
- 23 *A. pulmonalis* (t. płucna)
- 24 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 25 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 26 *Sinus coronarius* (zatoka wieńcowa)
- 27 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 28 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramienno-główny)
- 29 *V. azygos* – *arcus* (ż. nieparzysta – łuk)
- 30 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 31 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 32 *Arcus aortae* (łuk aorty)



Serce (*cor*) i nasierdzie (*epicardium*) – widok od tyłu. Strzałki wskazują zatokę skośną osierdzia (*sinus obliquus pericardii*).



Serce i nasierdzie – widok od przodu. Strzałka wskazuje zagięcie osierdzia.

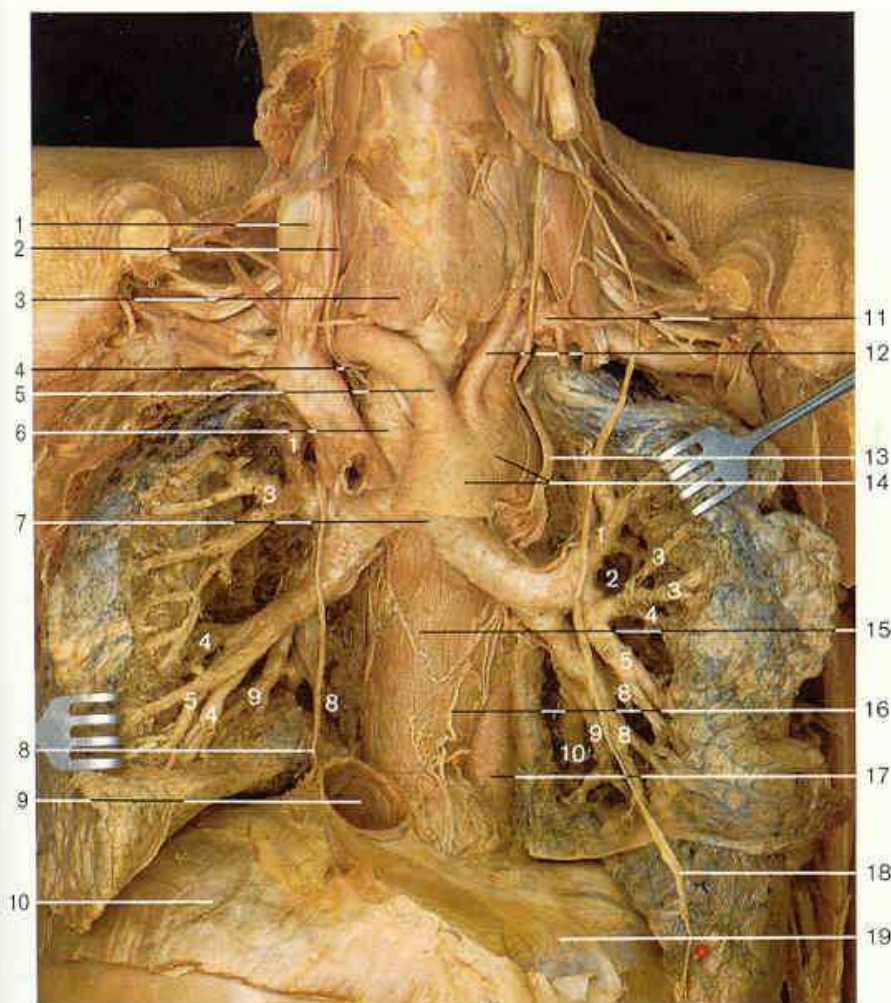


Narządy śródpiersia po usunięciu serca i worka osierdziowego – widok od przodu. Płuca zostały nieco odsunięte na boki.

- 1 *Nn. supraclaviculares* (nerwy nadobojczykowe)
- 2 *V. iugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
- 3 *M. omohyoideus* (m. łopatkowo-gnykowy)
- 4 *N. vagus dext.* (n. błędny prawy)
- 5 *A. carotis communis dext.*
(t. szyjna wspólna prawa)
- 6 *A. subclavia dext.* (t. podobojczykowa prawa)
- 7 *Truncus brachiocephalicus*
(pień ramiennie-głowowy)
- 8 *V. brachiocephalica dext.*
(ż. ramiennie-głowowa prawa)
- 9 *R. cardiacus cervicalis sup.*
(gałąź sercowa szyjna górna)
- 10 *Rr. cardiaci cervicales inf.*

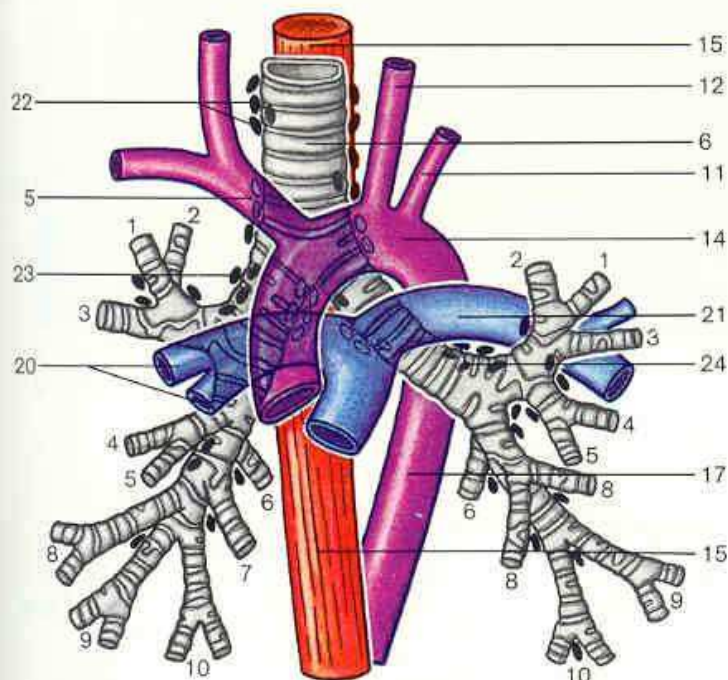
- 11 *V. azygos* (ż. nieparzysta) – przecięta
- 12 *Bifurcatio tracheae* (rozdwojenie tchawicy)
- 13 *A. pulmonalis dext.* (t. płucna prawa)
- 14 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 15 *Pulmo dext.* (płuco prawe)
- 16 *Oesophagus* (przełyk)
– i gałęzie prawego n. błędnego
- 17 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 18 *Pericardium* (osierdzie)
- 19 *Larynx et m. cricothyroideus*
(krtąń i m. pierścienno-tarczowy)
- 20 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 21 *V. iugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
- 22 *Oesophagus et n. laryngeus recurrens sin.*

- 23 *Trachea* (tchawica)
- 24 *N. vagus sin.* (n. błędny lewy)
- 25 *A. carotis communis sin.*
(t. szyjna wspólna lewa)
- 26 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 27 *N. laryngeus recurrens sin.*
(n. krtaniowy wsteczny lewy) – w miejscu odejścia od n. błędnego (*n. vagus*)
- 28 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 29 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
– z gałęzią n. błędnego lewego
(*r. nervi vagi sin.*)
- 30 *Pulmo sin.* (płuco lewe)
- 31 *N. phrenicus* (n. przeponowy)

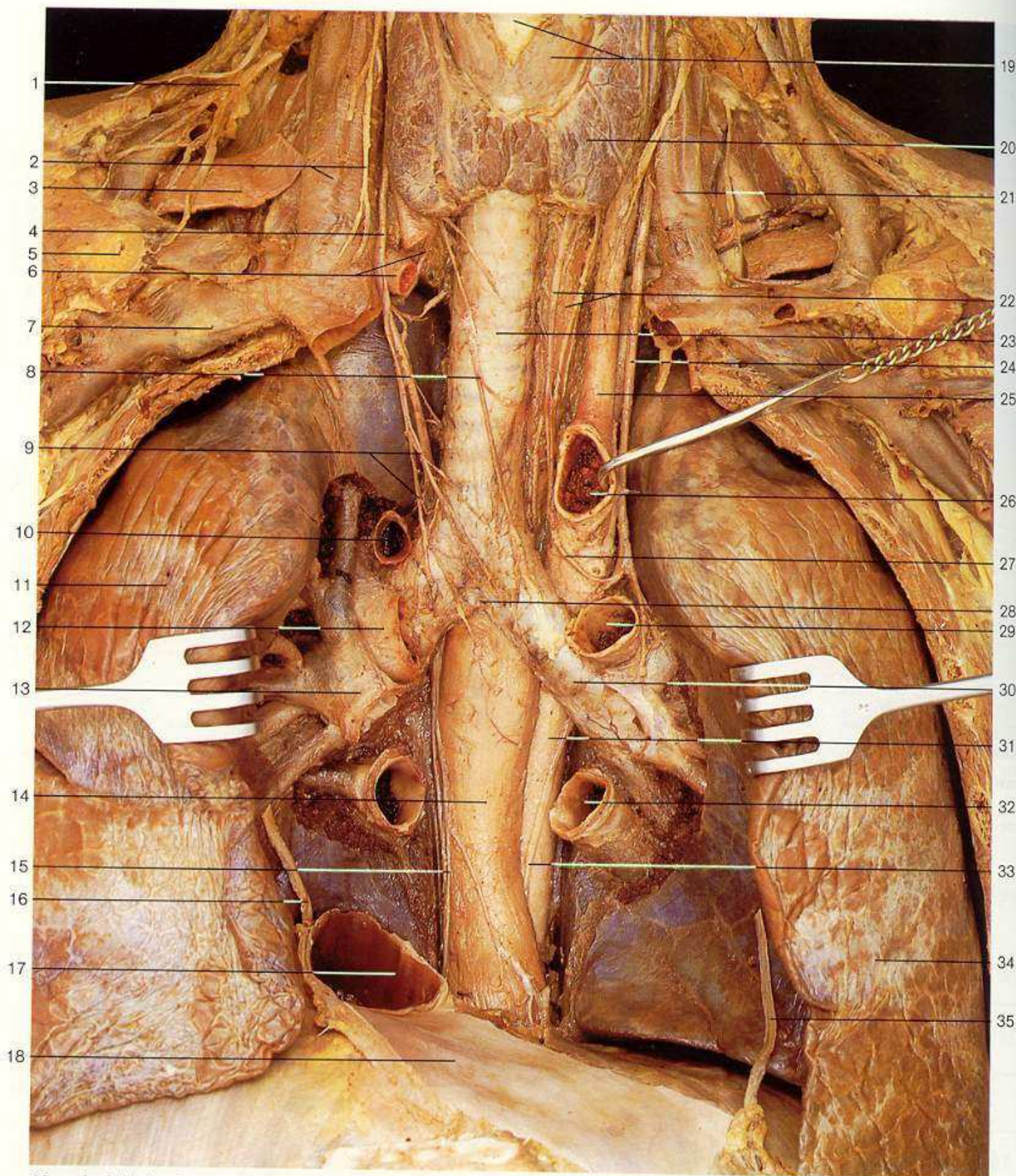


Drzewo oskrzelowe *in situ* – widok od przodu. Serce i osierdzie zostały usunięte, oskrzela segmentowe są widoczne od strony wnętrza. 1–10 – oskrzela segmentowe (por. ze stroną 230 i 235).

- 1 *V. jugularis int.* (ż. szyjna wewn.)
- 2 *N. vagus dext.* (n. błędny prawy)
- 3 *Gl. thyroidea* (tarczycza)
- 4 *N. laryngeus recurrens dext.* (n. krtaniowy wsteczny prawy)
- 5 *Truncus brachiocephalicus* (pień ramienna-główny)
- 6 *Trachea* (tchawica)
- 7 *Bifurcatio tracheae* (rozdwojenie tchawicy)
- 8 *N. phrenicus dext.* (n. przeponowy prawy)
- 9 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 10 *Diaphragma* (przepona)
- 11 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)
- 12 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 13 *N. vagus sin.* (n. błędny lewy)
- 14 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 15 *Oesophagus* (przelyk)
- 16 *Plexus oesophagus* (splot przełykowy)
- 17 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
- 18 *N. phrenicus sin.* (n. przeponowy lewy)
- 19 *Pericardium* (osierdzie) – na środku ścięgnistym przepony (*centrum tendineum diaphragmatis*)
- 20 *A. pulmonalis dext.* (t. płucna prawa)
- 21 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 22 *Nodi lymphatici paratracheales* (węzły chłonne przytchawicze)
- 23 *Nodi lymphatici tracheobronchiales sup.* (węzły chłonne tchawiczo-oskrzelowe górne)
- 24 *Nodi lymphatici bronchopulmonales* (węzły chłonne oskrzelowo-płucne)



Stosunki topograficzne pomiędzy aortą, pniem płucnym (*truncus pulmonalis*), drzewem oskrzelowym (*arbor bronchialis*) i przełykiem (*oesophagus*) – rys. schematyczny. 1–10 – oskrzela segmentowe (*bronchi segmentales*; por. ze stroną 230 i 235).



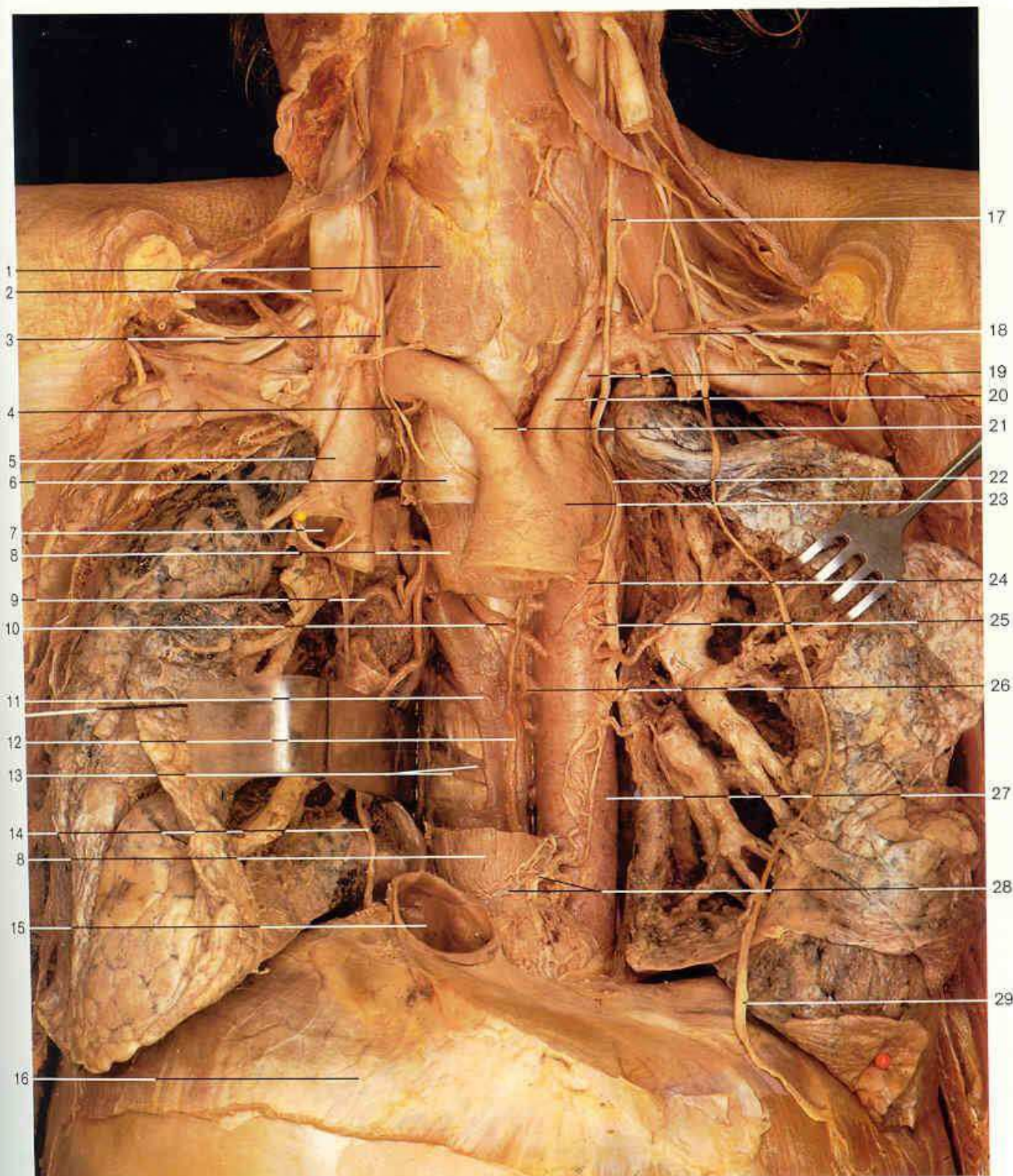
Narządy śródpiersia po usunięciu serca i osierdzia – widok od przodu. Płuca i łuk aorty nieco odsunięto na boki. Widoczne są też nerwy błędne (*nn. vagi*).

- 1 *Nn. supraclaviculares* (nerwy nadobojczykowe)
- 2 *V. iugularis ext. dext. et ansa cervicalis* (ż. szyjna zewn. prawa i pętla szyjna)
- 3 *M. omohyoideus – venter inf.* (m. łopatkowo-gnykowy – brzusiec dolny)
- 4 *N. vagus dext. (n. błędny prawy)*
- 5 *Clavicula* (obojczyk)
- 6 *A. subclavia dext. et n. laryngeus recurrens dext.* (t. podobojczykowa prawa i n. krtańowy wsteczny prawy)
- 7 *V. subclavia dext. (ż. podobojczykowa prawa)*
- 8 *R. cardiacus cervicalis sup.* (gałąź sercowa szyjna górna)
- 9 *Rr. cardiaci cervicales inf.* (gałęzie sercowe szyjne dolne)

} *n. vagi dext.*
(n. błędny
prawy)

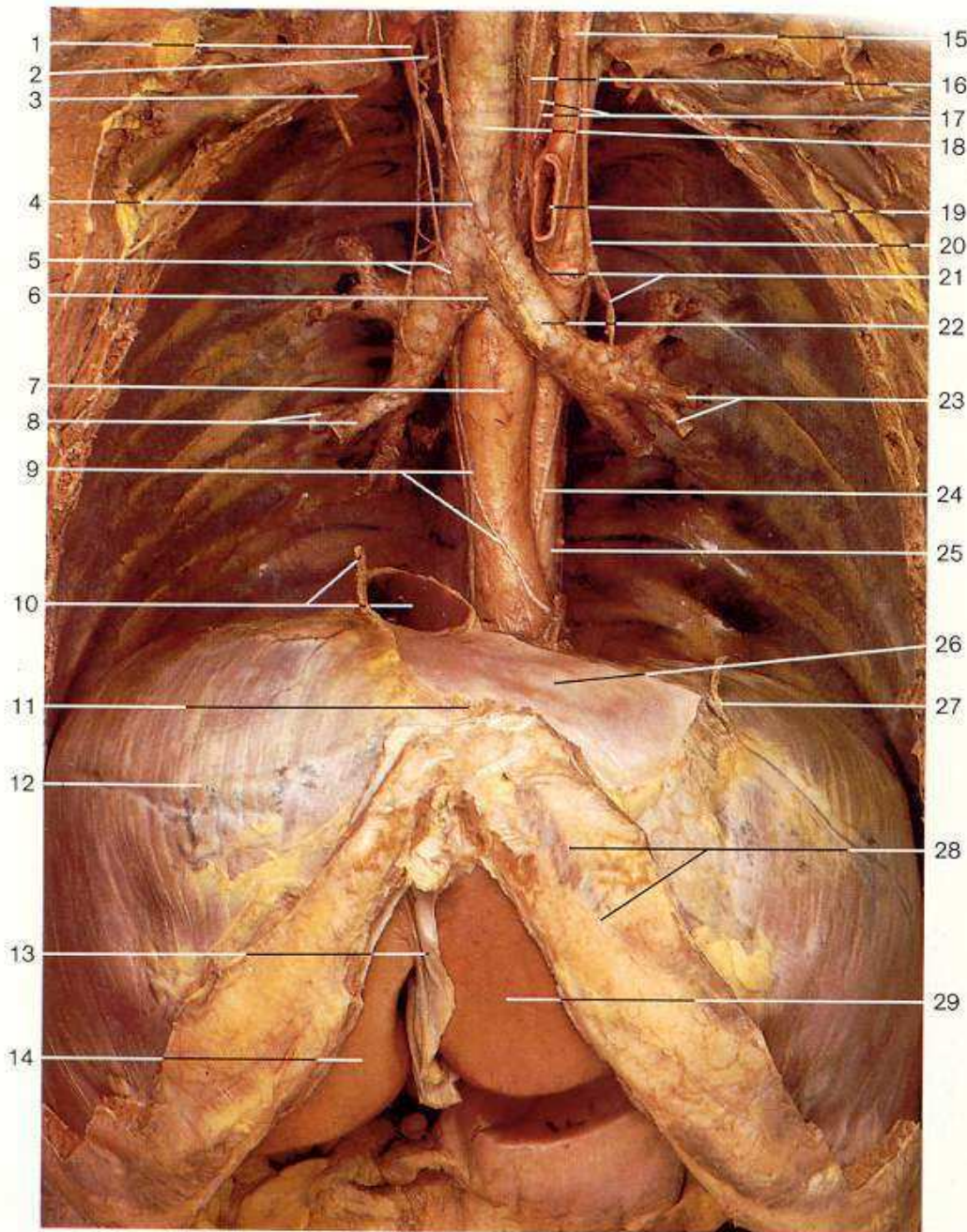
- 10 *V. azygos* (ż. nieparzysta) – przecięta
- 11 *Pulmo dext.* (płuco prawe)
- 12 *A. pulmonalis dext. (t. płucna prawa)*
- 13 *Vv. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)
- 14 *Oesophagus* (przelyk)
- 15 *Plexus oesophageus* (splot przelykowy)
- 16 *N. phrenicus dext.* (n. przeponowy prawy) – przecięty
- 17 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 18 Miejsce przylegania osierdzia do środka ścięgniętego przepony
- 19 *Larynx et m. cricothyroideus* (krtań i m. pierścienno-tarczowy)
- 20 *Gl. thyroidea* (tarczycza)

- 22 *Oesophagus et n. laryngeus inf. sin.* (przelyk i n. krtańowy dolny lewy)
- 23 *Trachea* (tchawica)
- 24 *N. vagus sin. (n. błędny lewy)*
- 25 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 26 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 27 *N. laryngeus recurrens sin.* (n. krtańowy wsteczny lewy)
- 28 *Bifurcatio tracheae* (rozdwojenie tchawicy)
- 29 *A. pulmonalis sin. (t. płucna lewa)*
- 30 *Bronchus principalis sin.* (oskrzele główne lewe)
- 31 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)
- 32 *Vv. pulmonales sin.* (żyły płucne lewe)
- 33 *R. n. vagi sin.* (gałąź n. błędnego lewego)
- 34 *Pulmo sin.* (płuco lewe)

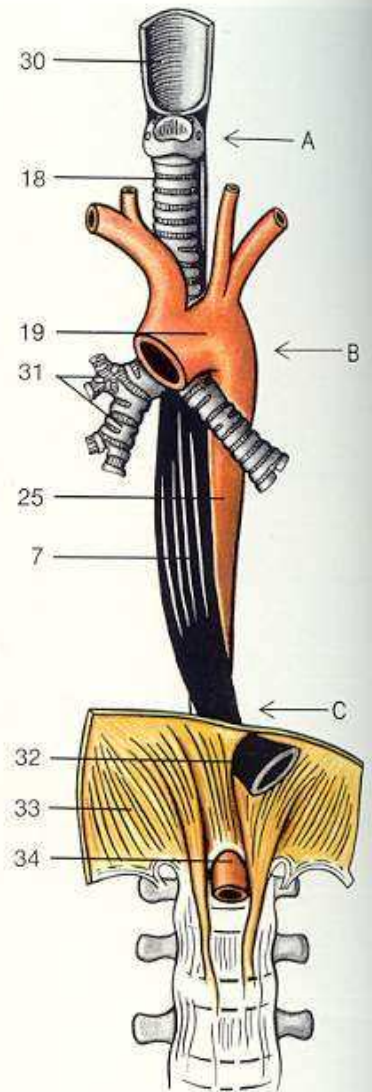


Narządy śródpieśia (*mediastinum*) – widok od przodu. Serce (*cor*) i część przełyku (*oesophagus*) usunięto dla pokazania naczyń i nerwów biegnących przed kręgosłupem.

- | | | |
|--|--|---|
| 1 <i>Gl. thyroidea</i> (tarczycza) | 11 <i>V. azygos</i> (ż. nieparzysta) | 21 <i>Truncus brachiocephalicus</i>
(pień ramiennie-głowowy) |
| 2 <i>V. jugularis int. dext.</i> (ż. szyjna wewn. prawa) | 12 <i>Ductus thoracicus</i> (przewód piersiowy) | 22 <i>N. vagus sin.</i> (n. błędny lewy) |
| 3 <i>N. vagus dext.</i> (n. błędny prawy) | 13 <i>A. et v. intercostalis post.</i>
(t. i ż. międzyżebrowa tylna)
– przed kręgosłupem | 23 <i>Arcus aortae</i> (łuk aorty) |
| 4 <i>N. laryngeus recurrens dext.</i>
(n. krtaniowy wsteczny prawy) | 14 <i>N. phrenicus dext.</i> (n. przeponowy prawy) | 24 <i>N. laryngeus recurrens sin.</i>
(n. krtaniowy wsteczny lewy) |
| 5 <i>V. brachiocephalica dext.</i>
(ż. ramiennie-głowowa prawa) | 15 <i>V. cava inf.</i> (ż. główna dolna) | 25 <i>A. bronchialis sin.</i>
(t. oskrzelowa lewa) |
| 6 <i>Trachea</i> (tchawica) | 16 <i>Diaphragma</i> (przepona) | 26 <i>Nodi lymphatici</i> (węzły chłonne) |
| 7 <i>V. brachiocephalica sin.</i> (ż. ramiennie-głowowa lewa) | 17 <i>N. vagus sin.</i> (n. błędny lewy) | 27 <i>Aorta thoracica</i> (aorta piersiowa) |
| 8 <i>Oesophagus</i> (przełyk) | 18 <i>Truncus thyrocervicalis</i> (pień tarczowo-szyjny) | 28 <i>Plexus oesophagus</i> (splot przełykowy) |
| 9 <i>A. bronchialis dext.</i> (t. oskrzelowa prawa) | 19 <i>A. subclavia sin.</i> (t. podobojczykowa lewa) | 29 <i>N. phrenicus sin.</i> (n. przeponowy lewy) |
| 10 <i>A. intercostalis post.</i> (t. międzyżebrowa tylna) | 20 <i>A. carotis communis sin.</i> (t. szyjna wspólna lewa) | |



Narządy śródpiersia tylnego (*mediastinum posterius*) i przepona (*diaphragma*) – widok od przodu. Serce i płuca usunięto. Łuk żebrowy (*arcus costalis*) jest zachowany. Zwróć uwagę na różny przebieg nerwów błędnych.



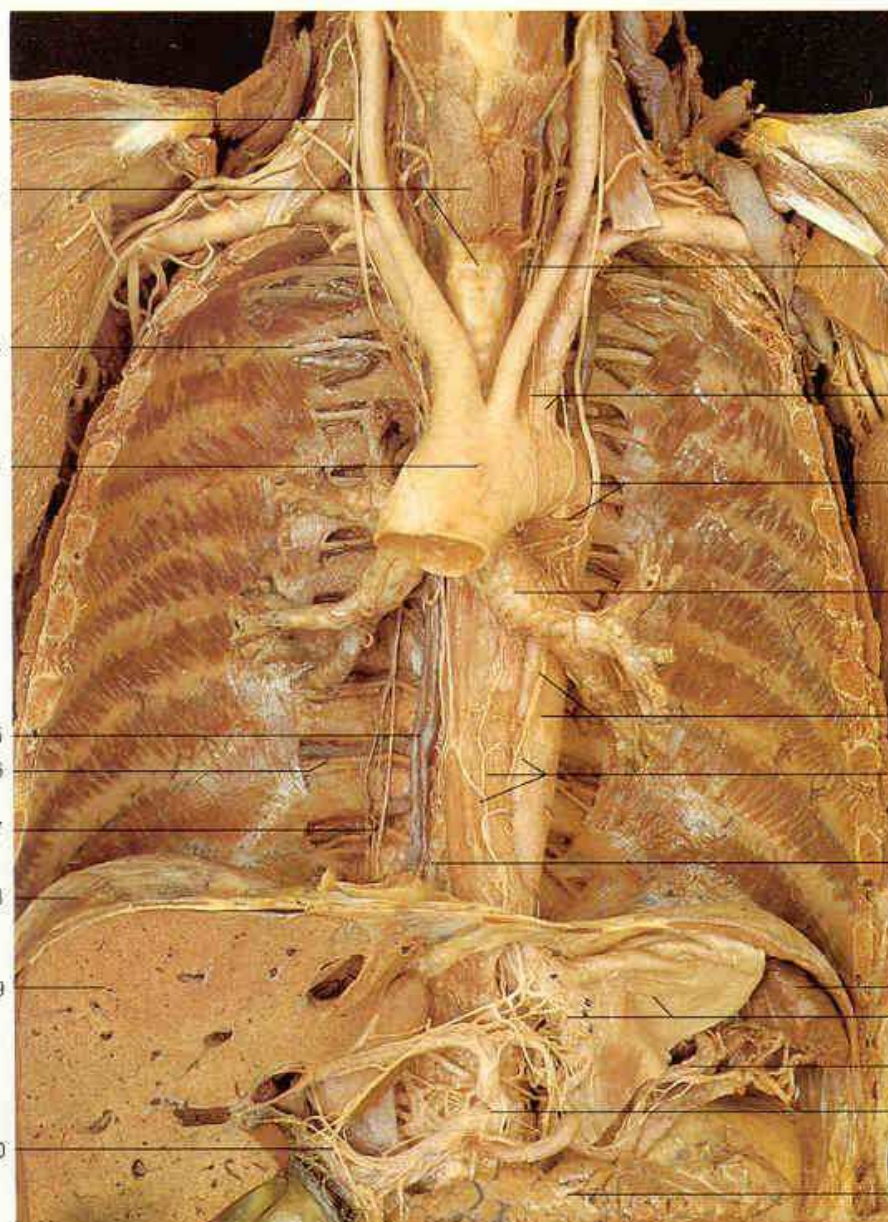
Narządy śródpiersia – widok od przodu (rys. schematyczny).

- A – górne zwężenie przełyku (przy chrząstce pierścieniowej)
 B – środkowe zwężenie przełyku (przy łuku aorty)
 C – dolne zwężenie przełyku (przy przejściu przez przeponę)

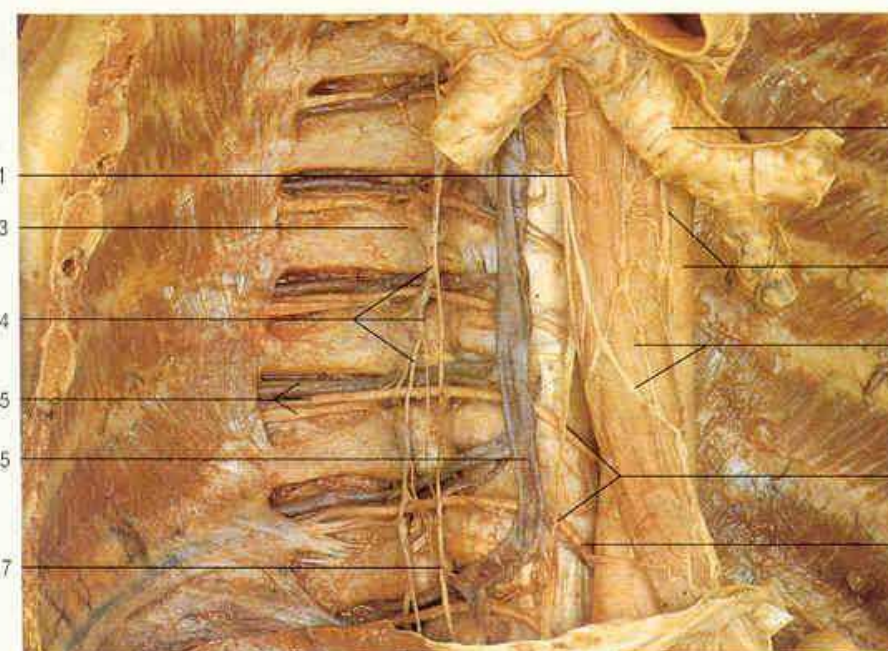
- 1 *A. subclavia dext.* (t. podobojczykowa prawa)
- 2 *N. laryngeus recurrens dext.* (n. krtańowy wsteczny prawy)
- 3 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiennie-główna prawa)
- 4 *R. cardiacus cervicalis sup.* (gałąź sercowa szyjna górna)
- 5 *Rr. cardiaci cervicales inf. et rr. pulmonales* (gałęzie sercowe szyjne dolne i gałęzie płucne)
- 6 *Bifurcatio tracheae* (rozdwojenie tchawicy)
- 7 *Oesophagus – pars thoracica* (przełyk – część piersiowa)
- 8 *Bronchi segmentales* (oskrzela segmentowe) – 4. i 5. segment płata środkowego
- 9 *Plexus oesophageus* (splot przełykowy)
- 10 *V. cava inf. et n. phrenicus dext.* (ż. główna dolna i n. przeponowy prawy) – przecięty

- 11 *Pars sternalis diaphragmatis* (część mostkowa przepony)
- 12 *Pars costalis diaphragmatis* (część żebrowa przepony)
- 13 *Lig. falciforme hepatis* (więzadło sierpowate wątroby)
- 14 *Lobus quadratus hepatis* (płąt czworoboczny wątroby)
- 15 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 16 *N. laryngeus recurrens sin.* (n. krtańowy wsteczny lewy)
- 17 *Rr. oesophagei n. vagi et oesophagus* (gałęzie przełykowe n. błędnego i przełyk)
- 18 *Trachea* (tchawica)
- 19 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 20 *N. vagus sin.* (n. błędny lewy)
- 21 *N. laryngeus recurrens sin. et r. cardiacus inf.* (n. krtańowy wsteczny lewy i gałąź sercowa dolna)

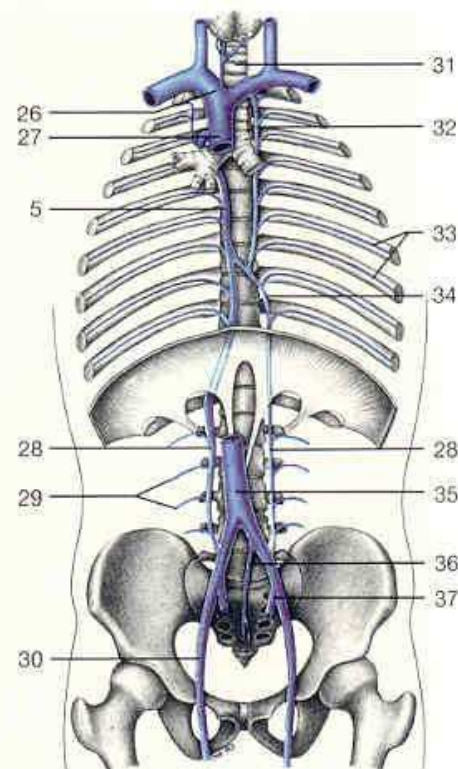
- 22 *Bronchus principalis sin.* (oskrzele główne lewe)
- 23 *Bronchi segmentales* (oskrzela segmentowe) – 4. i 5. segment płata górnego
- 24 *Plexus oesophageus – r. n. vagi sin.* (splot przełykowy – gałąź lewego n. błędnego)
- 25 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
- 26 *Centrum tendineum* (środek ścięgna) – z częścią osierdza (*pericardium*)
- 27 *N. phrenicus* (n. przeponowy) – przecięty
- 28 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 29 *Lobus hepatis sin.* (płąt lewy wątroby)
- 30 *Pharynx* (gardło)
- 31 *Bronchi* (oskrzela)
- 32 *Oesophagus – pars abdominalis* (przełyk – część brzuszna)
- 33 *Diaphragma* (przepona)
- 34 *Aorta abdominalis* (aorta brzuszna)



Narządy śródpiersia tylnego – widok od przodu.

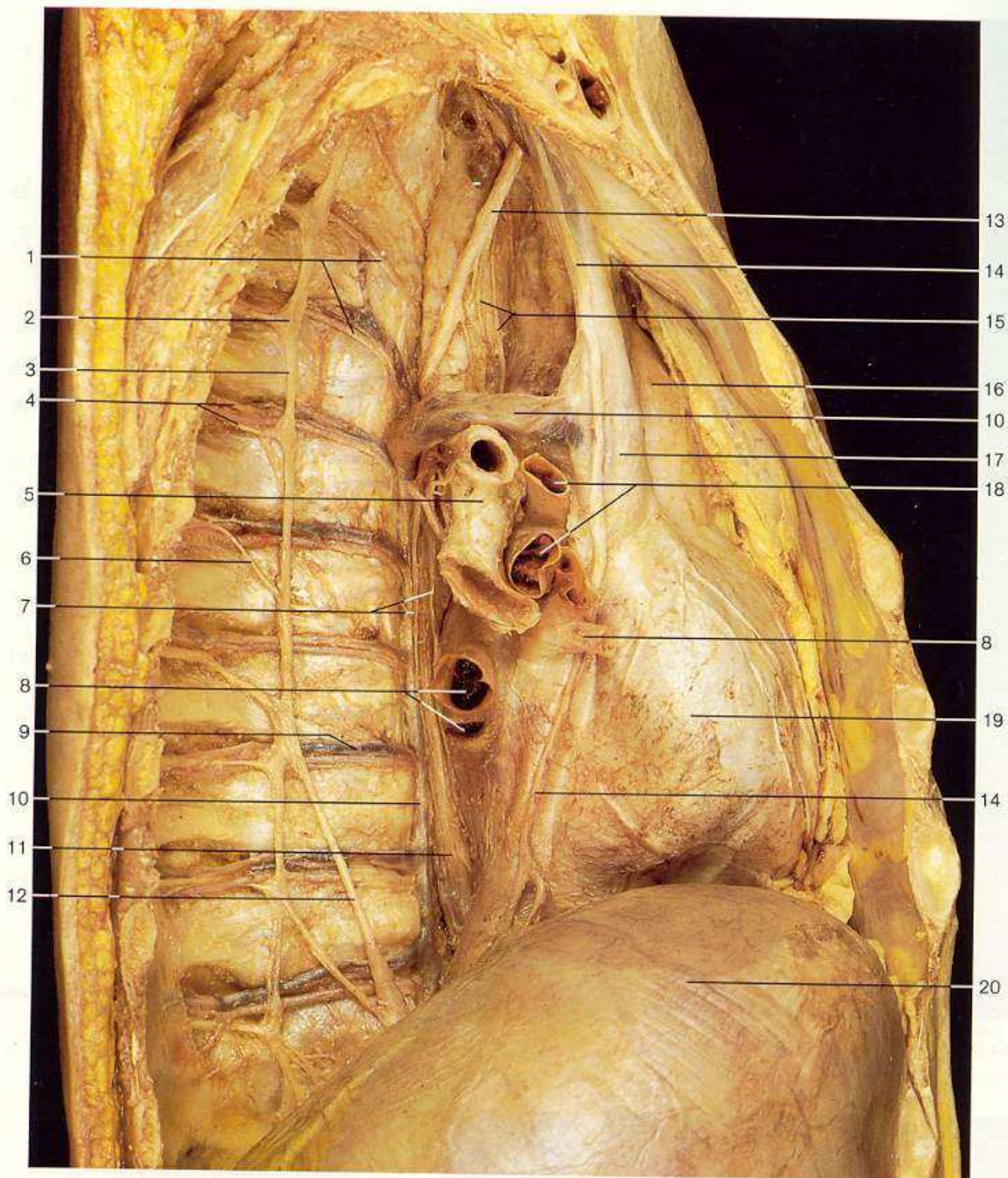


Dolna część śródpiersia tylnego – widok od przodu.



Zły ścian klatki piersiowej i brzucha.

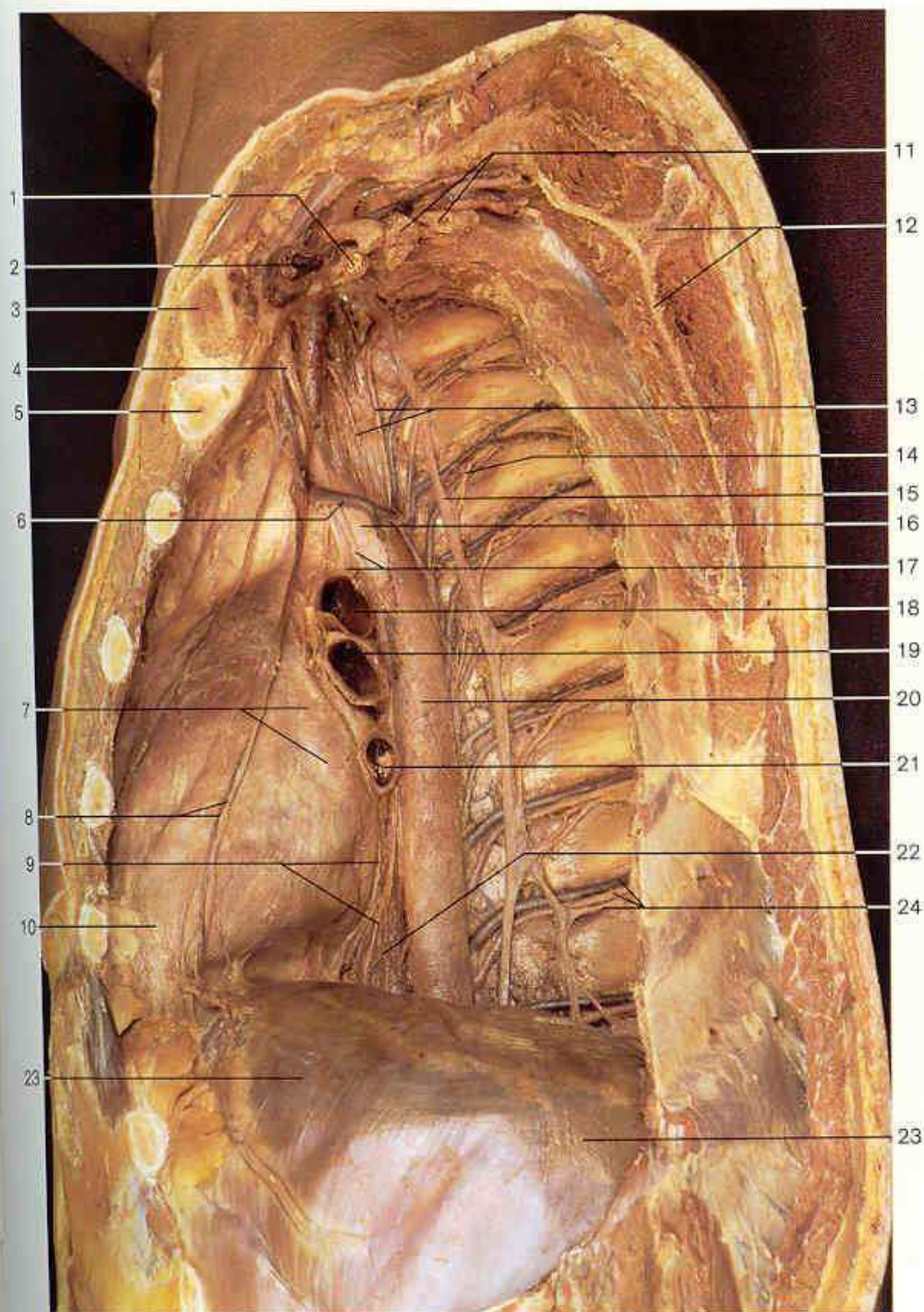
- 1 *N. vagus dext.* (n. błędny prawy)
- 2 *Gl. thyroidea et trachea* (tarczycza i tchawica)
- 3 *N. intercostalis* (n. międzyżebrowy)
- 4 *Arcus aortae* (łuk aorty)
- 5 *V. azygos* (ż. nieparzysta)
- 6 *A. intercostalis post.* (t. międzyżebrowa tylna)
- 7 *N. splanchnicus maior* (n. trzewny większy)
- 8 *Diaphragma* (przepona)
- 9 *Hepar* (wątroba)
- 10 *A. hepatica propria et plexus hepaticus* (t. wątrobowa właściwa i splot wątrobowy)
- 11 *N. laryngeus recurrens sin.* (n. kraniowy wsteczny lewy)
- 12 *Rr. cardiaci cervicales inf.* (gałęzie sercowe szyjne dolne)
- 13 *N. vagus sin. et n. laryngeus recurrens sin.* (n. błędny lewy i n. kraniowy wsteczny lewy)
- 14 *Bronchus principalis sin.* (oskrzeźle główne lewe)
- 15 *Aorta thoracica et n. vagus sin.* (t. piersiowa i n. błędny lewy)
- 16 *Oesophagus et plexus oesophageus* (przełyk i splot przełykowy)
- 17 *Ductus thoracicus* (przewód piersiowy)
- 18 *Lien* (śledziona)
- 19 *Plexus gastricus ant. et gaster* (splot żołądkowy przedni i żołądek) – przecięty
- 20 *A. lienalis et plexus lienalis* (t. śledzionowa i splot śledzionowy)
- 21 *Truncus coeliacus et plexus coeliacus* (pień trzewny i splot trzewny)
- 22 *Pancreas* (trzustka)
- 23 *R. communicans* (gałąź łącząca)
- 24 *Truncus sympatheticus* (pień współczulny)
- 25 *V. et a. intercostalis post. et n. intercostalis* (ż. i t. międzyżebrowa tylna i n. międzyżebrowy)
- 26 *V. brachiocephalica dext.* (ż. ramiono-główna prawa)
- 27 *V. cava sup.* (ż. główna górna)
- 28 *V. lumbalis ascendens* (ż. lędźwiowa wstępująca)
- 29 *Vv. lumbales* (żyły lędźwiowe)
- 30 *V. iliaca ext. dext.* (ż. biodrowa zewn. prawa)
- 31 *Trachea* (tchawica)
- 32 *V. hemiazygos accessoria* (ż. nieparzysta krótka dodatk.)
- 33 *Vv. intercostales post.* (żyły międzyżebrowe tylne)
- 34 *V. hemiazygos* (ż. nieparzysta krótka)
- 35 *V. cava inf.* (ż. główna dolna)
- 36 *V. sacralis mediana* (ż. krzyżowa pośrodkowa)
- 37 *V. iliaca int.* (ż. biodrowa wewn.)



Narządy śródpiersia – widok z boku od strony prawej. Płuco prawe (*pulmo dext.*), opłucna ścienna (*pleura parietalis*) i powięź wewnątrzpiersiowa (*fascia endothoracica*) prawej połowy klatki piersiowej zostały usunięte.

- 1 *Aa. intercostales post.* (tętnice międzyżebrowe tylne)
- 2 *Ggl. trunci sympathetici* (zwój pnia współczulnego)
- 3 *R. interganglionaris trunci sympathetici*
(gałąź międzyzwojowa pnia współczulnego)
- 4 Pęczek naczyniowo-nerwowy w przestrzeni
międzyżebrowej (od góry ku dołowi)
– *v., a. et n. intercostalis*
(ż., t. międzyżebrowa i n. międzyżebrowy)
- 5 *Bronchus principalis dext.* (oskrzele główne prawe)
- 6 *R. communicans* (gałąź łącząca)
- 7 *Plexus oesophageus – r. n. vagi dext.*
(splot przełykowy – gałąź n. błędnego prawego)
- 8 *Vp. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)

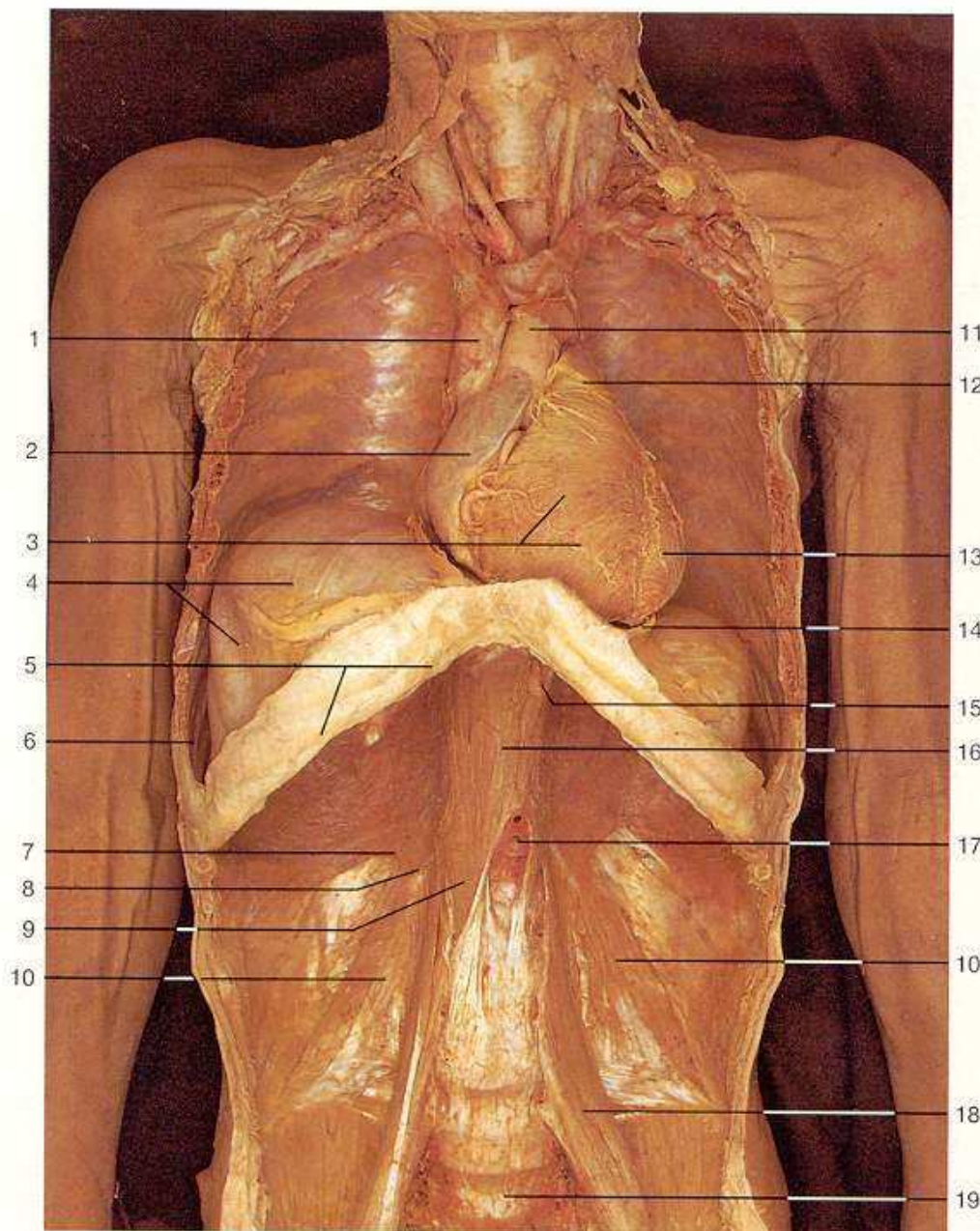
- 9 *V. intercostalis post.* (ż. międzyżebrowa tylna)
- 10 *V. azygos* (ż. nieparzysta)
- 11 *Oesophagus* (przełyk)
- 12 *N. splanchnicus maior* (n. trzewny większy)
- 13 *N. vagus dext.* (n. błędny prawy)
- 14 *N. phrenicus dext.* (n. przeponowy prawy)
- 15 *Rr. cardiaci cervicales inf. n. vagi*
(gałęzie sercowe szyjne dolne n. błędnego)
- 16 *Arcus aortae* (luk aorty)
- 17 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 18 *A. pulmonalis dext.* (t. płucna prawa)
- 19 Serce i worek osierdziowy
- 20 *Diaphragma* (przepona)



Narządy śródpiersia – widok z lewej. Śródpiersie tylne i górne (*mediastinum post. et sup.*).

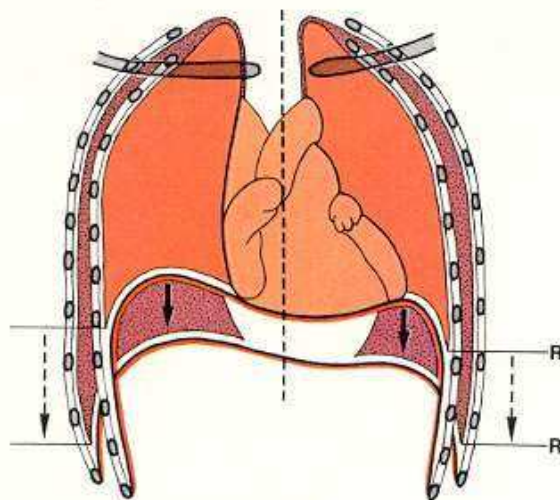
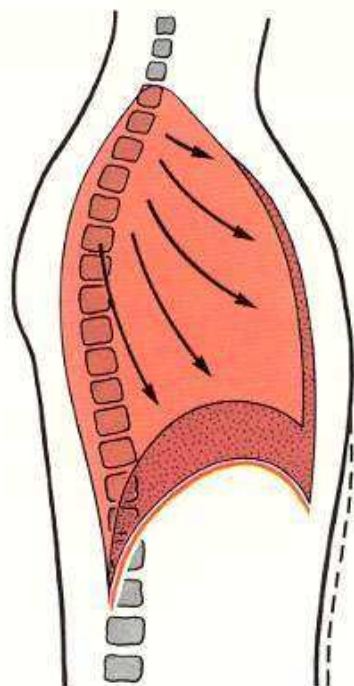
- 1 *A. subclavia* (t. podobojczykowa)
- 2 *V. subclavia* (ż. podobojczykowa)
- 3 *Clavicula* (obojczyk) – przecięty
- 4 *N. vagus sin.* (n. błędny lewy)
- 5 *Costa I* (zebro pierwsze)
- 6 *V. hemizygus accessorius* (ż. nieparzysta krótka dodatkowa)
- 7 *Pericardium* (osierdzie)
– na wysokości lewego przedsionka
- 8 *N. phrenicus sin.* et *a. et v. pericardiophrenica*
(n. przeponowy lewy
oraz t. i ż. osierdziowo-przeponowa)
- 9 *Plexus oesophageus* (splot przełykowy)
– gałęzie końcowe n. błędnego
- 10 *Apex cordis* (koniuszek serca) – z osierdziem (*pericardium*)
- 11 *Plexus brachialis* (splot ramienny)

- 12 *Scapula* (łopatka) – przepiłowana
- 13 *Aa. intercostales post.* (tętnice międzyżebrowe tylne)
- 14 *R. communicans albus* (gałąź łącząca biała)
- 15 *Truncus sympatheticus* (pień współczulny)
- 16 *Arcus aortae* (luk aorty)
- 17 *N. vagus sin.* et *n. laryngeus recurrens*
(n. błędny lewy i n. krtańowy wsteczny)
- 18 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 19 *Branchus principalis sin.* (oskrzele główne lewe)
- 20 *Aorta thoracica* (aorta piersiowa)
- 21 *V. pulmonalis* (ż. płucna)
- 22 *Oesophagus – pars thoracica* (przełyk – część piersiowa)
- 23 *Diaphragma* (przepona)
- 24 *A. et v. intercostalis post.* et *n. intercostalis*
(t. i ż. międzyżebrowa tylna, i n. międzyżebrowy)

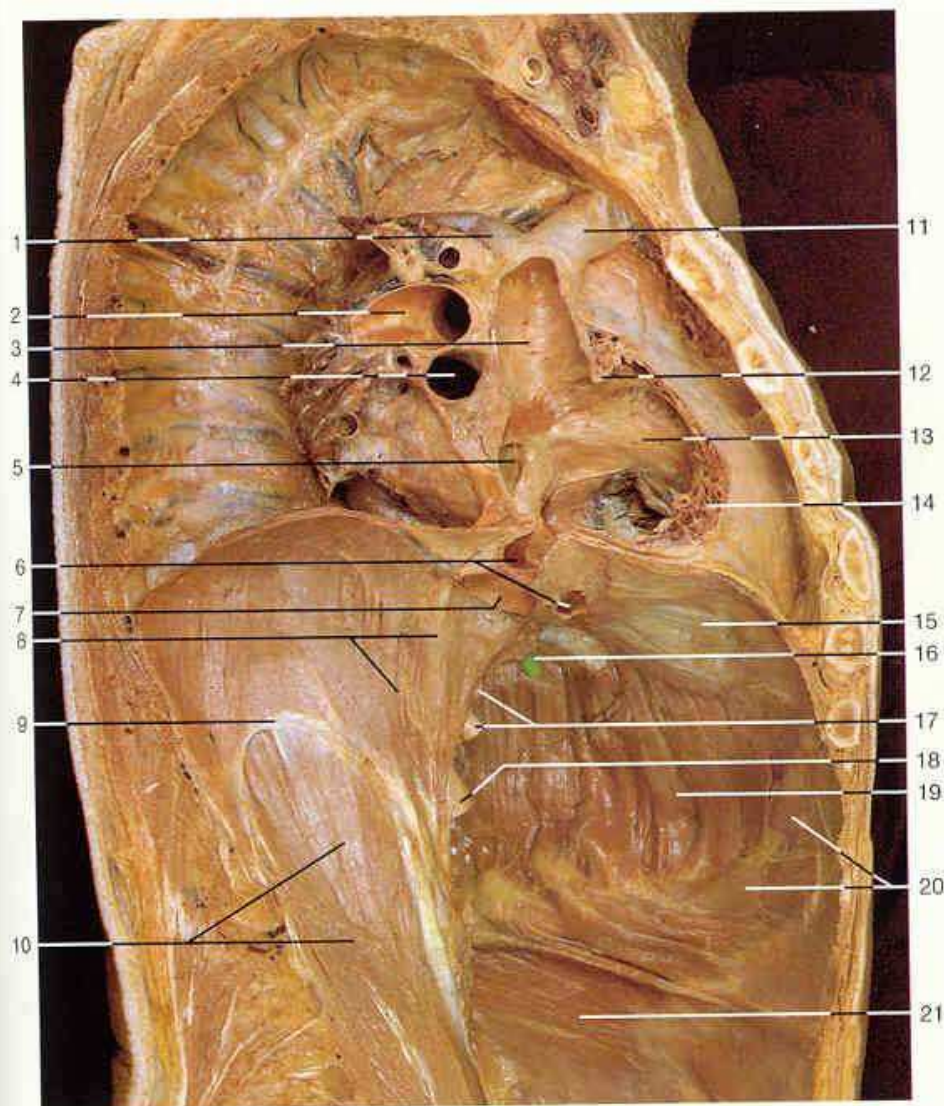


- 1 *V. cava sup.* (ż. główna dolna)
- 2 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 3 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 4 *Pars costalis diaphragmatis* (część żebrowa przepony)
- 5 *Arcus costalis* (łuk żebrowy)
- 6 Lokalizacja zachyłka żebrowo-przeponowego (*recessus costodiaphragmaticus*)
- 7 *Lig. arcuatum lat.* (więzadło łukowate boczne)
- 8 *Lig. arcuatum med.* (więzadło łukowate przyśrodkowe)
- 9 *Crus dexter partis lumbalis diaphragmatis* (odnoga prawa części lędźwiowej przepony)
- 10 *M. quadratus lumborum* (m. czworoboczny lędźwi)
- 11 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca)
- 12 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)
- 13 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 14 *Pericardium et diaphragma* (osierdzie i przepona)
- 15 *Hiatus oesophageus* (rozwór przełykowy)
- 16 *Pars lumbalis diaphragmatis* (część lędźwiowa przepony)
- 17 *Hiatus aorticus* (rozwór aortowy)
- 18 *M. psoas maior* (m. lędźwiowy większy)
- 19 Kręgosłup lędźwiowy

Przepona (*diaphragma*) *in situ* – widok od przodu. Ściana przednia klatki piersiowej i brzucha zostały usunięte. Serce *in situ* na środku ścięgniście (*centrum tendineum*).

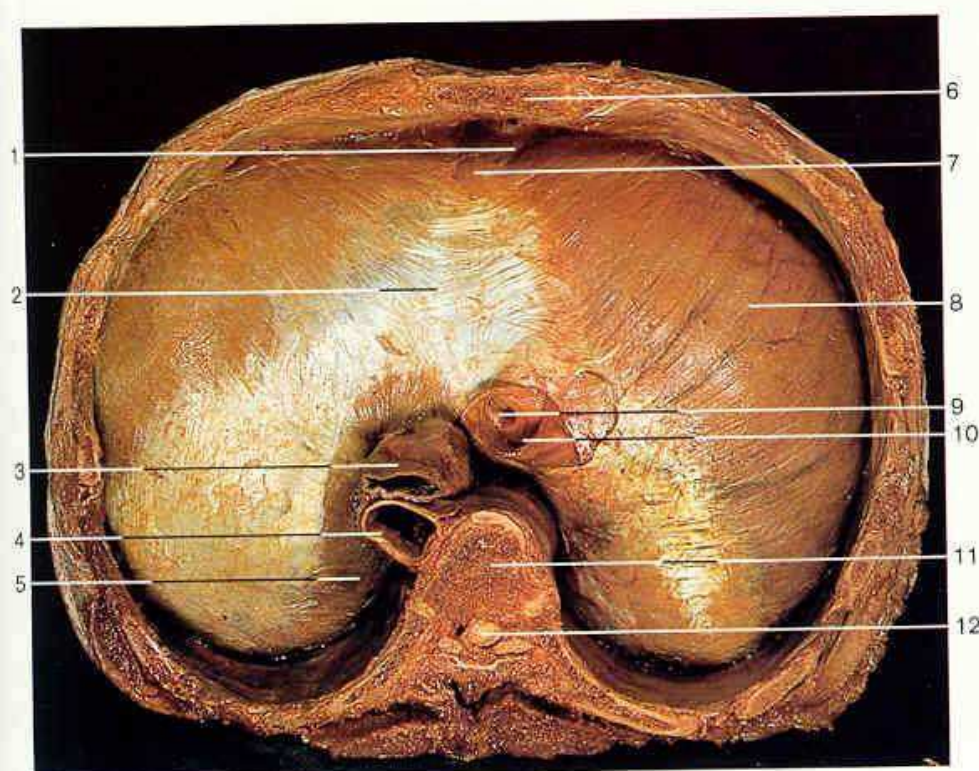


Zmiany kształtu przepony i klatki piersiowej w czasie oddychania (rys. schematyczny): po lewej – widok z boku, po prawej – od przodu. Wraz z obniżaniem się przepony (strzałki) klatka piersiowa powiększa się, zwłaszcza w dolnych partiach, dzięki czemu zachyłek żebrowo-przeponowy i płuca mogą się rozszerzyć ku dołowi (strzałka linią przerywaną). R – brzeg dolny płuca (*margo inf. pulmonis*) w zachyłku żebrowo-przeponowym (*recessus costodiaphragmaticus*).



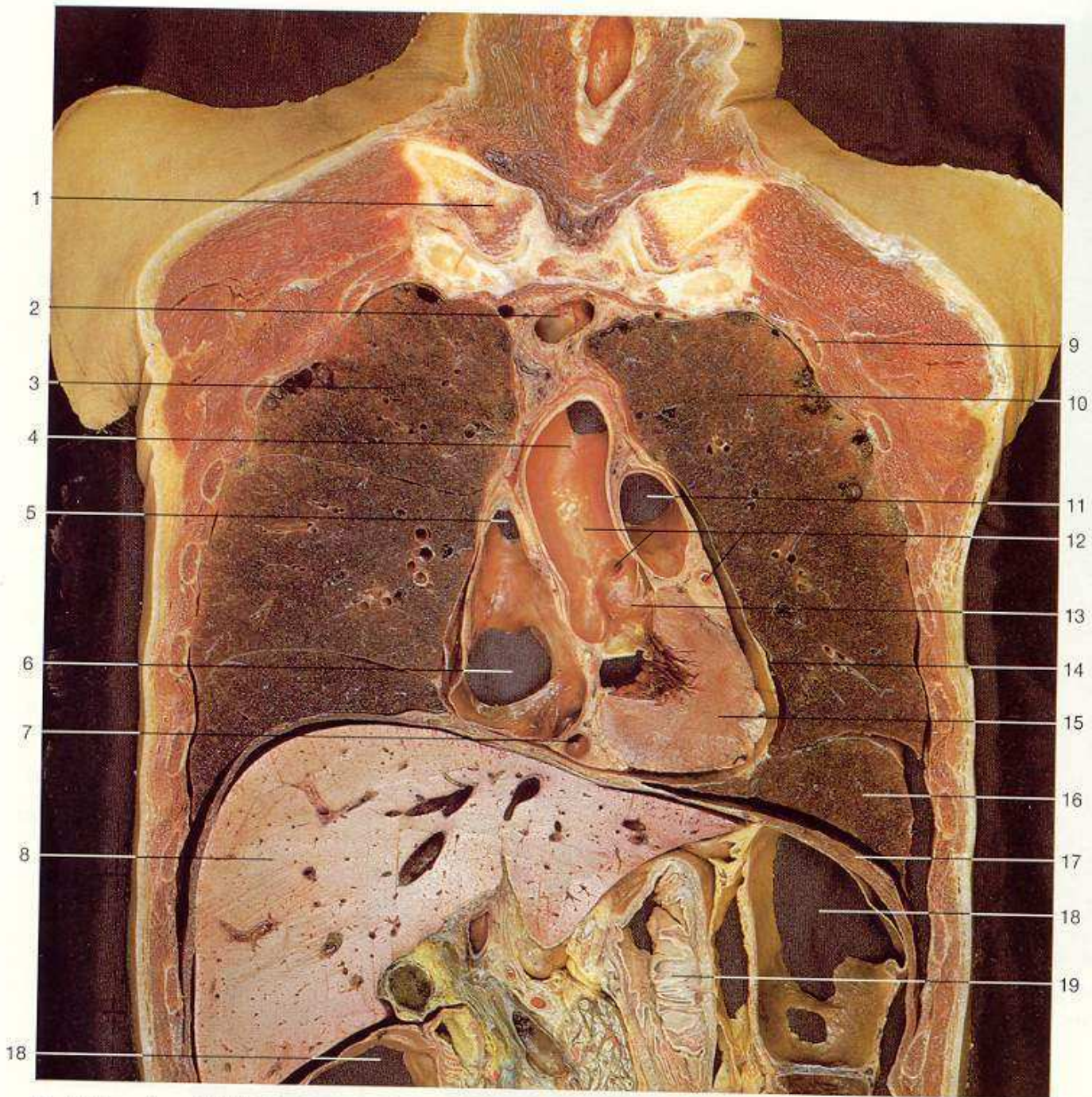
- 1 Arcus v. azygos (łuk ż. nieparzystej)
- 2 A. pulmonalis dext. (t. płucna prawa)
- 3 V. cava sup. (ż. główna górna)
- 4 V. pulmonalis dext. (ż. płucna prawa)
- 5 Fossa ovalis (dół owalny)
- 6 Vv. hepaticae (żyły wątrobowe)
- 7 V. cava inf. (ż. główna dolna)
- 8 Crus dextrum partis lumbalis diaphragmatis (odnoga prawa części lędźwiowej przepony)
- 9 Lig. arcuatum med. (wiezadło łukowate przyśrodkowe)
- 10 M. psoas major (m. lędźwiowy większy)
- 11 V. brachiocephalica sin. (ż. ramienno-główna lewa)
- 12 Crista terminalis (grzebień graniczny)
- 13 Atrium dext. (przedsionek prawy)
- 14 Auricula dext. (uszek prawe)
- 15 Centrum tendineum (środek ścięgnisty)
- 16 Oesophagus (przełyk)
- 17 Truncus coeliacus et a. mesenterica sup. (pień trzewny i t. kręzkowa górna)
- 18 Aorta
- 19 Pars costalis diaphragmatis (część żebrowa przepony)
- 20 Arcus costalis (łuk żebrowy)
- 21 M. transversus abdominis (m. poprzeczny brzucha)

Przepona. Przekrój przyśrodkowy klatki piersiowej i jamy brzusznej (*cavum abdominis*) z lewej strony. Prawe płuco i narządy nadbrzusza zostały usunięte. Serce pozostaje *in situ*.

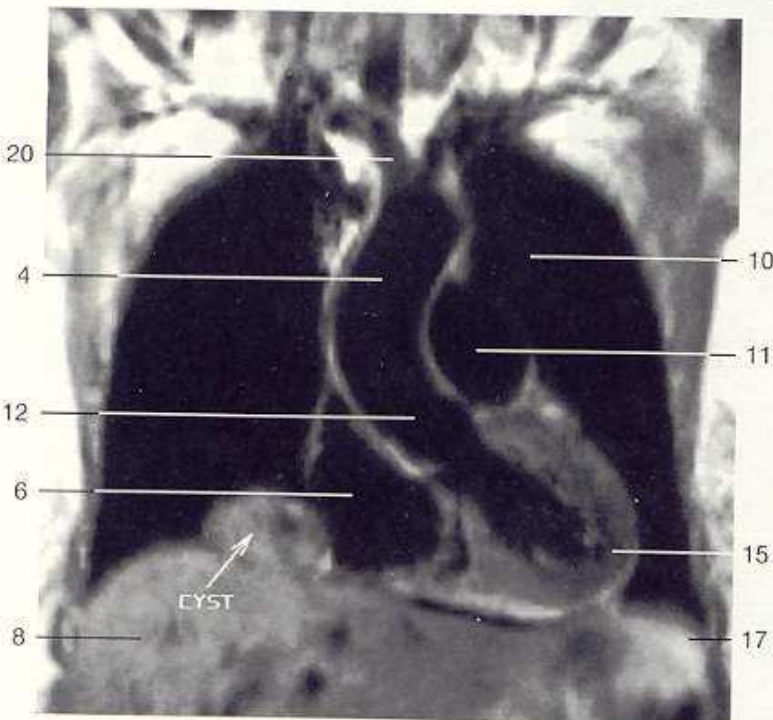


- 1 Trigonum sternocostale (trójkąt mostkowo-żebrowy) – szczelina Larreya
- 2 Centrum tendineum (środek ścięgnisty) – od góry
- 3 Oesophagus (przełyk)
- 4 Aorta
- 5 Pars lumbalis diaphragmatis (część lędźwiowa przepony)
- 6 Sternum (mostek)
- 7 Pars sternalis diaphragmatis (część mostkowa przepony)
- 8 Pars costalis diaphragmatis (część żebrowa przepony)
- 9 Ujście żył wątrobowych (vv. hepaticae) do ż. głównej dolnej (v. cava inf.)
- 10 V. cava inf. (ż. główna dolna)
- 11 Corpus vertebrae thoracicae – Th₉ (trzon kręgu piersiowego)
- 12 Medulla spinalis (rdzeń kręgowy) – przekrój poprzeczny

Przepona – widok od góry. Oplucna przeponowa (*pleura diaphragmatica*) i ściana klatki piersiowej zostały usunięte.

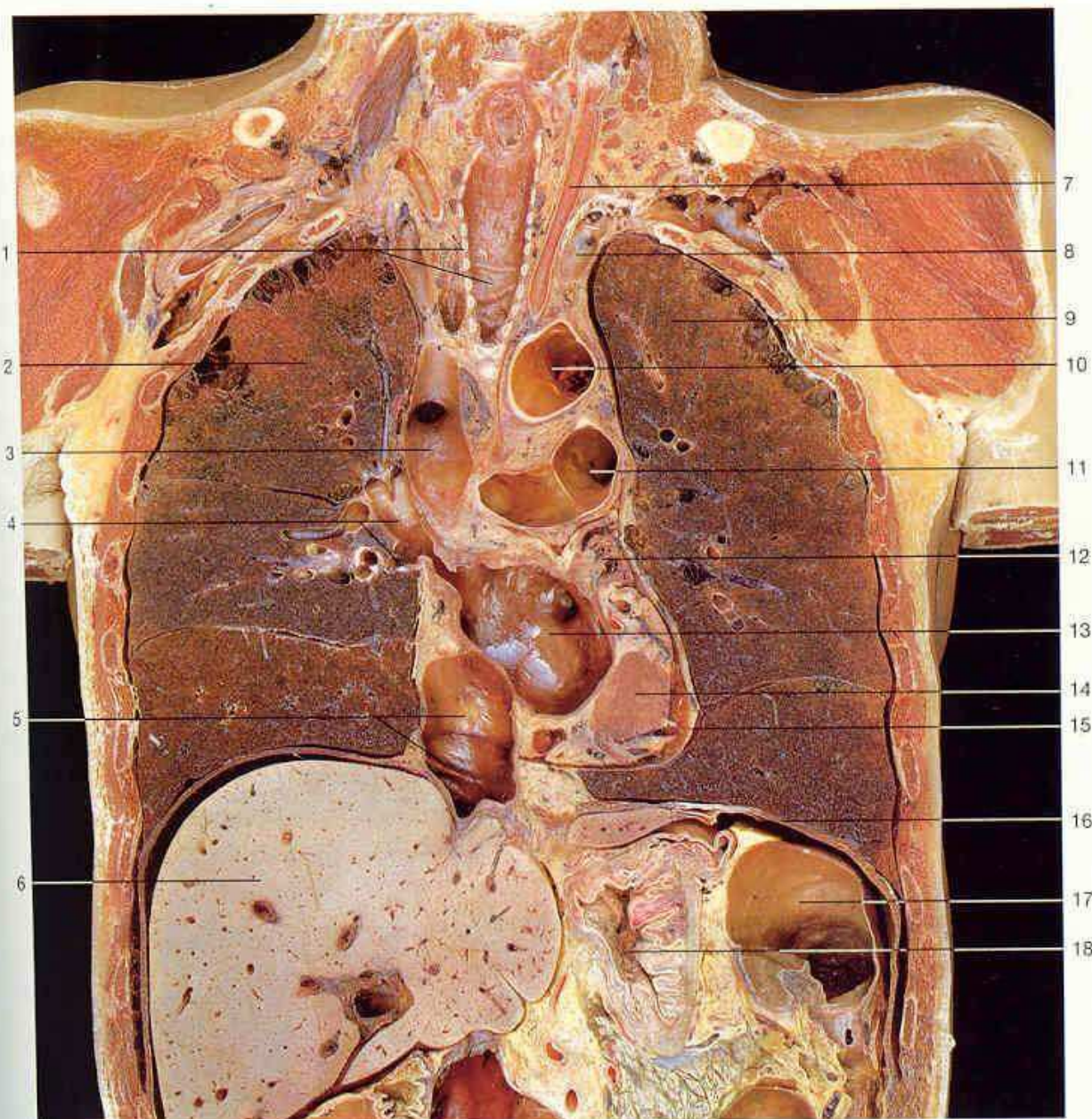


Przekrój czołowy klatki piersiowej w płaszczyźnie aorty wstępującej (*aorta ascendens*) – widok od przodu.



Przekrój czołowy klatki piersiowej w płaszczyźnie aorty wstępującej (widok od przodu).

- 1 Clavicula (obojczyk)
- 2 V. brachiocephalica (ż. ramienno-główna)
- 3 Lobus sup. pulmonis dext. (płat górny płuca prawego)
- 4 Arcus aortae (łuk aorty)
- 5 V. cava sup. (ż. główna górna)
- 6 Atrium dext. (przedsionek prawy) – ujście ż. głównej dolnej
- 7 Sinus coronarius (zatoka wieńcowa)
- 8 Hepar (wątroba)
- 9 Costa II (żebro drugie)
- 10 Lobus sup. pulmonis sin. (płat górny płuca lewego)
- 11 Truncus pulmonalis (pień płucny)
- 12 Aorta ascendens et a. coronaria sin. (aorta wstępująca i t. wieńcowa lewa)
- 13 Valva aortae (zastawka aorty)
- 14 Pericardium (osierdzie)
- 15 Myocardium ventriculi sin. (m. sercowy komory lewej)
- 16 Lobus inf. pulmonis sin. (płat dolny płuca lewego)
- 17 Diaphragma (przepona)
- 18 Flexura coli sin. (zgięcie okrężnicy lewej)
- 19 Gaster (żołądek)

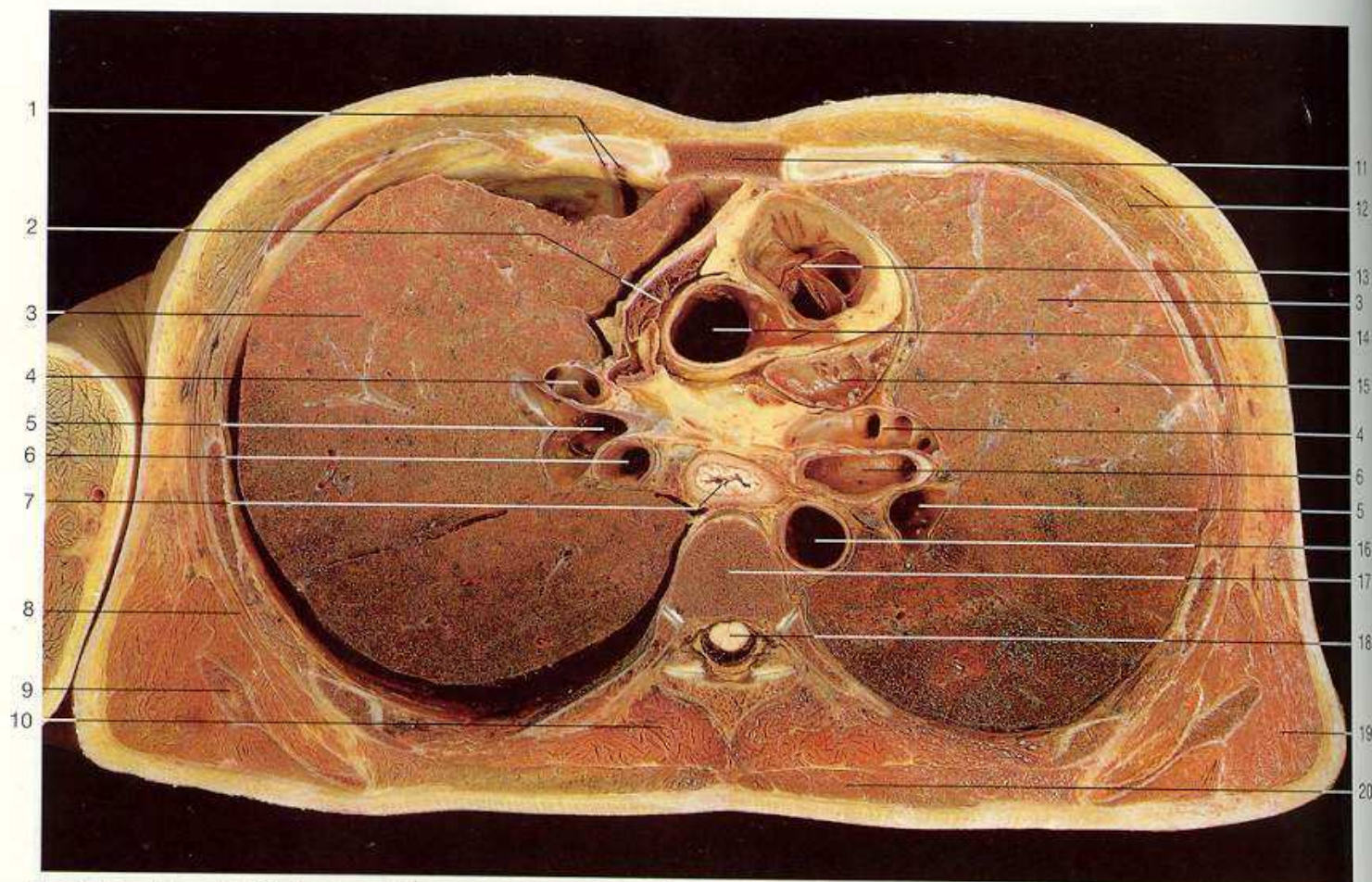


Przekrój czołowy klatki piersiowej w płaszczyźnie żyły głównej górnej i dolnej (*v. cava sup. et inf.*) – widok od przodu.

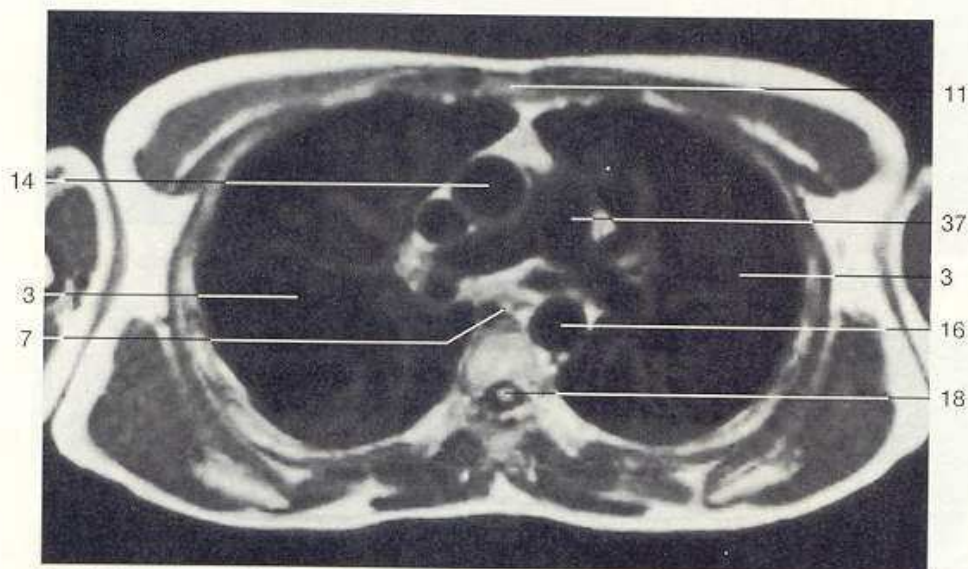


Przekrój czołowy klatki piersiowej w płaszczyźnie żyły głównej górnej – obraz z RM.

- 1 *Trachea* (tęchawica)
- 2 *Lobus sup. pulmonis dext.*
(płat górny płuca prawego)
- 3 *Vena cava sup.* (żyła główna górna)
- 4 *Vv. pulmonales dext.* (żyły płucne prawe)
- 5 *V. cava inf. et atrium dext.*
(ż. główna dolna i przedsionek prawy)
- 6 *Hepar* (wątroba)
- 7 *A. carotis communis sin.* (t. szyjna wspólna lewa)
- 8 *V. subclavia sin.* (ż. podobojczykowa lewa)
- 9 *Lobus sup. pulmonis sin.* (płat górny płuca lewego)
- 10 *Arctus aortae* (łuk aorty)
- 11 *A. pulmonalis sin.* (t. płucna lewa)
- 12 *Auricula sin.* (uszek lewe)
- 13 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 14 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 15 *Pericardium* (osierdzie)
- 16 *Diaphragma* (przepona)
- 17 *Flexura coli sin.* (zgięcie lewe okrężnicy)
- 18 *Gaster* (żołądek)
- 19 *A. subclavia sin.* (t. podobojczykowa lewa)



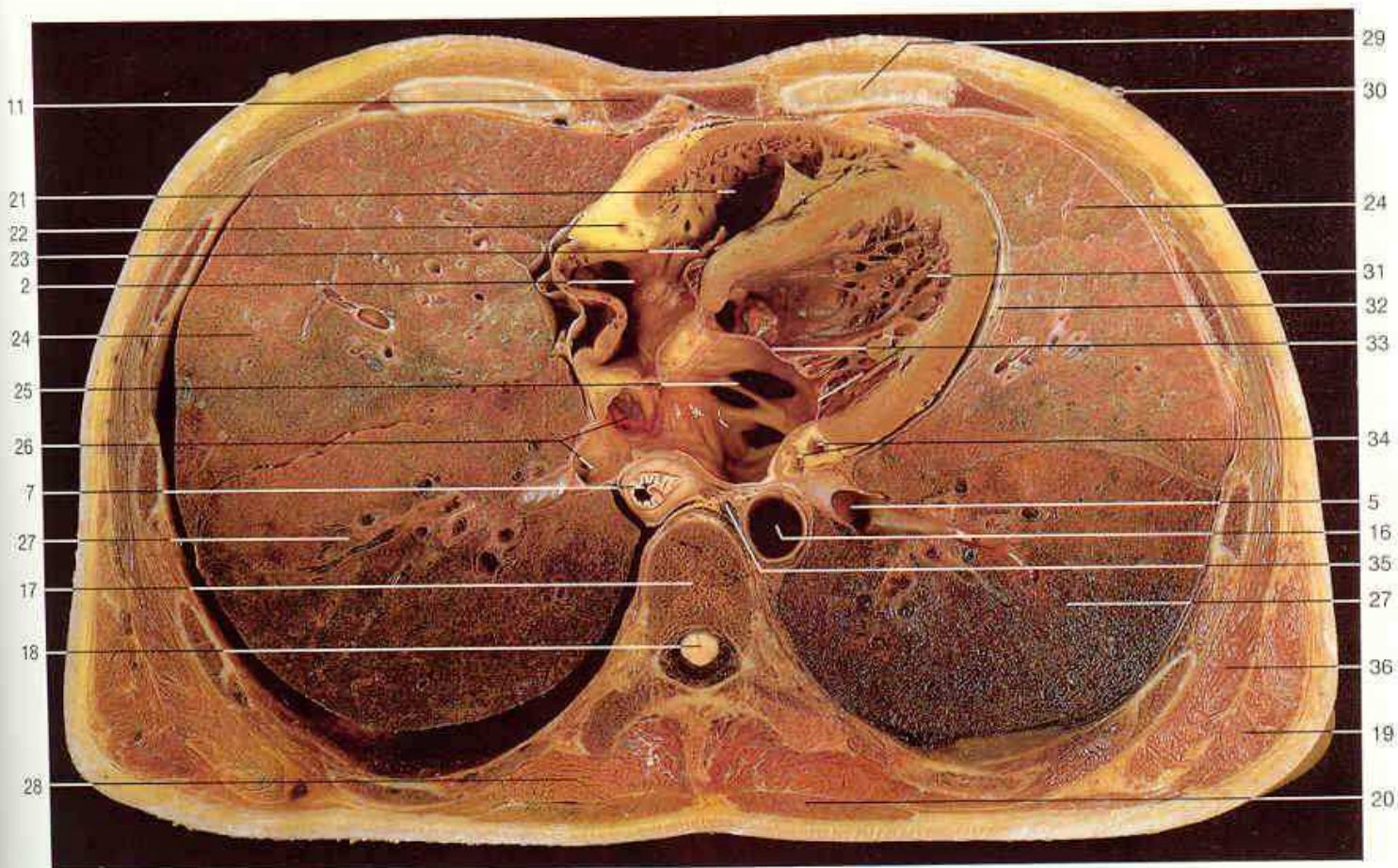
Przekrój poziomy klatki piersiowej (płaszczyzna 1) – widok od dołu.



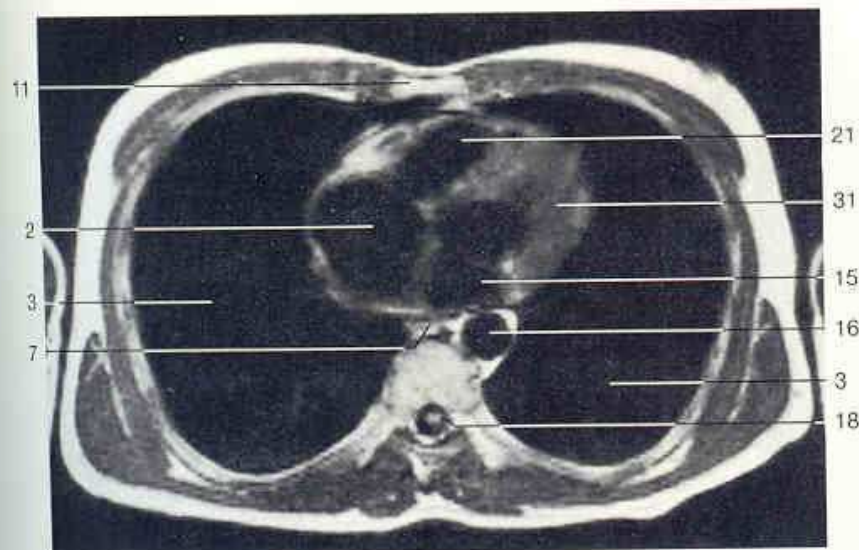
Przekrój poziomy klatki piersiowej (płaszczyzna 1) – obraz z RM.

- 1 *A. et v. thoracica inf.* (t. i ż. piersiowa wewn.)
- 2 *Atrium dext.* (przedsionek prawy)
- 3 *Pulmo* (płuco)
- 4 *A. pulmonalis* (t. płucna)
- 5 *V. pulmonalis* (ż. płucna)
- 6 *Bronchus principalis* (oskrzeźle główne)
- 7 *Oesophagus* (przelyk)
- 8 *M. serratus ant.* (m. zębaty przedni)
- 9 *Scapula* (łopatka)
- 10 *M. longissimus thoracis* (m. najdłuższy klatki piersiowej)
- 11 *Sternum* (mostek)
- 12 *M. pectoralis maior et minor* (m. piersiowy większy i mniejszy)

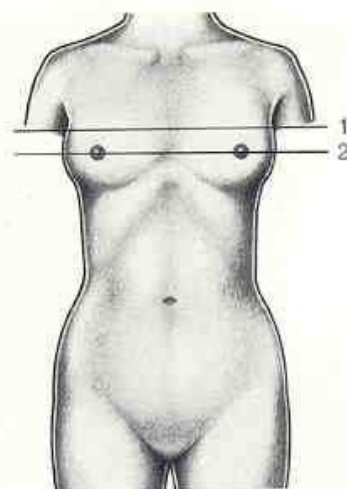
- 13 *Conus arteriosus* (stożek tętniczy) – komora prawa, et *valva trunci pulmonalis* (zastawka pnia płucnego)
- 14 *Aorta ascendens* (aorta wstępująca) et *a. coronaria sin.* (t. wieńcowa lewa) – tylko na ilustracji u góry
- 15 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 16 *Aorta descendens* (aorta zstępująca)
- 17 *Vertebra thoracica* (kręć piersiowy)
- 18 *Medulla spinalis* (rdzeń kręćgowy)
- 19 *M. latissimus dorsi* (m. najszerzy grzbietu)
- 20 *M. trapezius* (m. czworoboczny)



Przekrój poziomy klatki piersiowej (płaszczyzna 2) – widok od dołu.



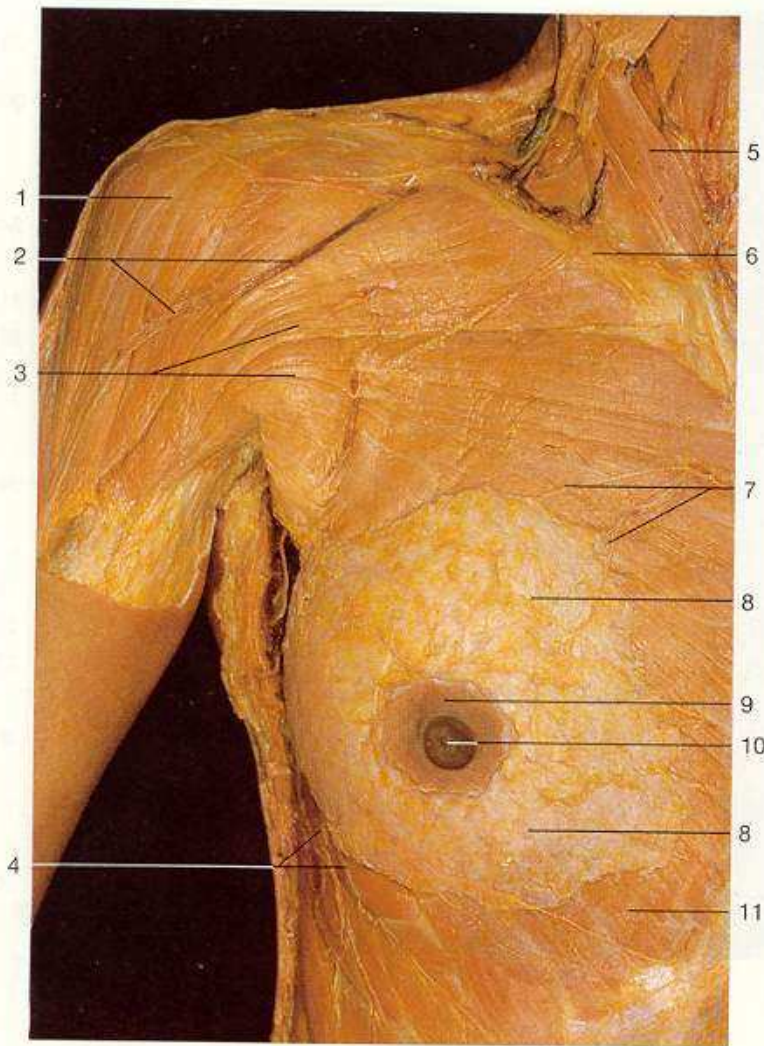
Przekrój poziomy klatki piersiowej (płaszczyzna 2) – obraz z RM.



Płaszczyzny przekrojów.

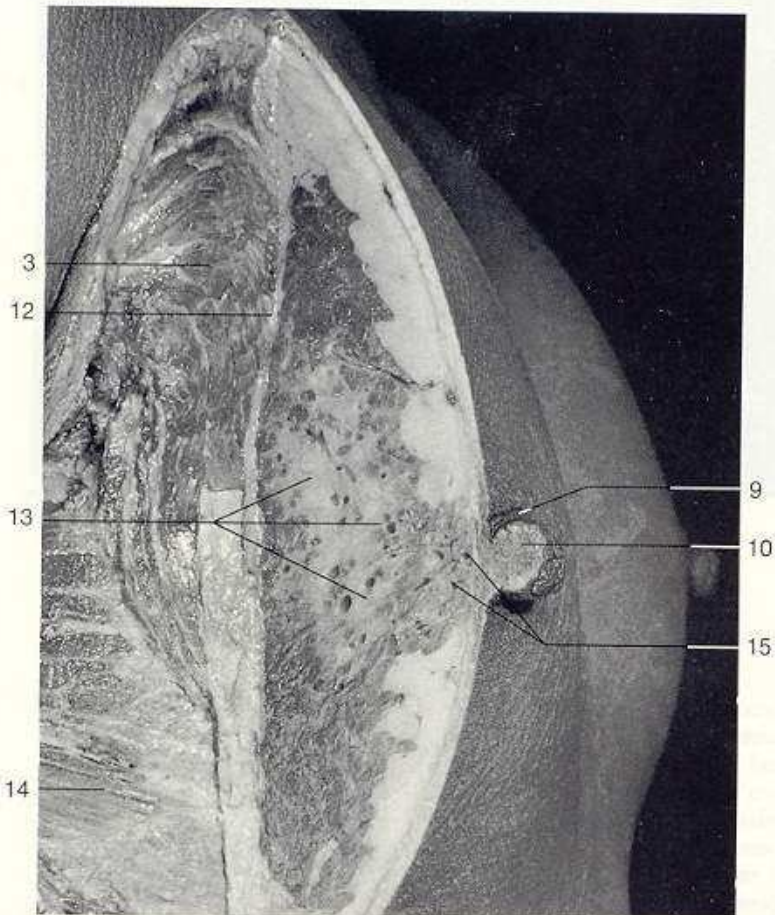
- 21 *Ventriculus dext.* (komora prawa)
- 22 *A. coronaria dext.* (t. wieńcowa prawa)
- 23 *Ostium atrioventriculare dext.*
(włście przedsionkowo-komorowe prawe)
- 24 *Lobus superior pulmonis* (płat górny płuca)
- 25 *Atrium sin.* (przedsionek lewy)
- 26 *Vv. pulmonales* (żyły płucne)
- 27 *Lobus inf. pulmonis* (płat dolny płuca)
- 28 *M. longissimus thoracis*
(m. najdłuższy klatki piersiowej)
- 29 Chrzóstka żebra trzeciego

- 30 *Papilla mammaria* (brodawka sutkowa)
- 31 *Ventriculus sin.* (komora lewa)
- 32 *Pericardium* (osierdzie)
- 33 *Valva atrioventricularis sin. – mitralis*
(zastawka przedsionkowo-komorowa lewa – mitralna)
- 34 *A. coronaria sin. et sinus coronarius*
(t. wieńcowa lewa i zatoka wieńcowa)
- 35 *V. hemiazygos accessoria*
(ż. nieparzysta krótka dodatkowa)
- 36 *M. serratus ant.* (m. zębaty przedni)
- 37 *Truncus pulmonalis* (pień płucny)

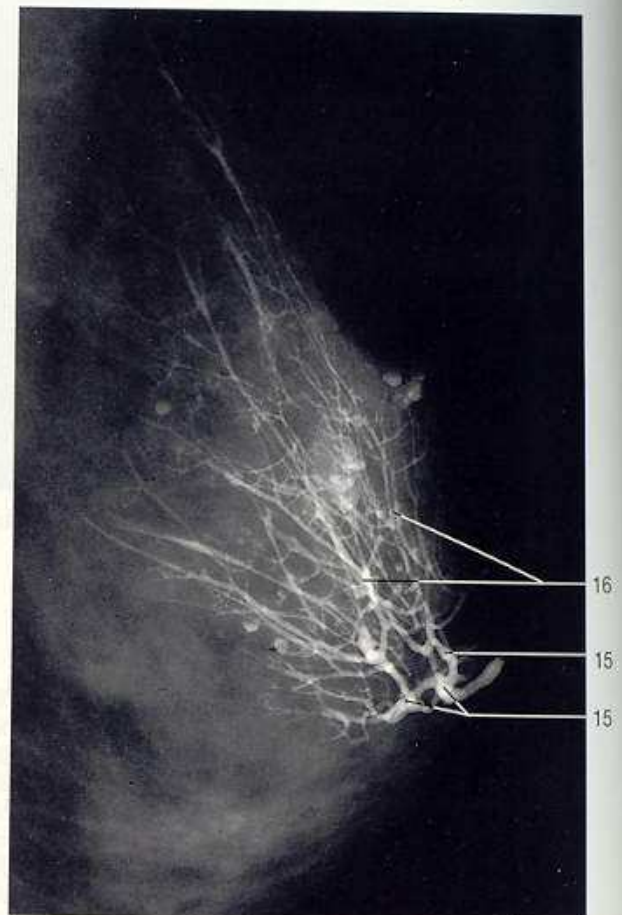


- 1 *M. deltoideus* (m. naramienny)
- 2 *Sulcus deltoideopectoralis et v. cephalica*
(bruzda naramiennie-piersiowa i ż. odpromieniowa)
- 3 *M. pectoralis maior* (m. piersiowy większy)
- 4 *Rr. mammarii lat.* (gałęzie sutkowe boczne)
– od nerwów międzyżebrowych $Th_2 - Th_6$
- 5 *M. sternocleidomastoideus* (m. mostkowo-obojczykowo-sutkowy)
- 6 *Clavicula* (obojczyk)
- 7 *Rr. mammarii med.* (gałęzie sutkowe przyśrodkowe)
– od nerwów międzyżebrowych $Th_2 - Th_4$
- 8 *Corpus mammae* (ciało sutka)
- 9 *Areola mammae* (otoczka brodawki sutkowej)
- 10 *Papilla mammaria* (brodawka sutkowa)
- 11 *M. pectoralis maior* (m. piersiowy większy)
- 12 *Fascia pectoralis* (powieź piersiowa)
- 13 *Gł. mammaria* (gruczoł sutkowy)
- 14 *M. serratus ant.* (mięsień zębaty przedni)
- 15 *Sinus lactiferi* (zatoki mleczne)
- 16 *Ductus lactiferi* (przewody mleczne)

Gruczoł sutkowy – widok od przodu.



Przekrój strzałkowy gruczołu sutkowego (gł. mammaria)
– połowa ciąży.



Galaktogram kobiety dojrzałej płciowo.
Zwróć uwagę na pojedyncze torbiełki.