

Anatomia 2024/2025

KLATKA PIERSIOWA (THORAX)

10.03.2025
(Poniedziałek)
11.03.2025
(Wtorek)

Kręgosłup i szkielet kostny klatki piersiowej – powtórzenie.

Kifoza piersiowa, kręgi piersiowe (typowe i nietypowe). Przyczepy początkowe i końcowe mięśni. Więzozrosty i chrząstkozrosty kręgosłupa. Stawy wyrostków stawowych. Elementy dodatkowe oraz klasyfikacja połączeń stawowych, zakres ruchów kręgosłupa.

Żebra: prawdziwe, rzekome, wolne, część kostna i chrzęstna żebra, przyczepy początkowe i końcowe mięśni.

Mostek: przyczepy początkowe i końcowe mięśni.

Stawy klatki piersiowej: więzozrosty i chrząstkozrosty.

Stawy maziowe klatki piersiowej: stawy żebrowo-kręgowe, staw żebrowo-poprzeczny, stawy mostkowo-żebrowe, stawy żebrowo-chrząstkowe, stawy międzychrząstkowe. Elementy dodatkowe, zakres ruchów i klasyfikacja stawów.

Anatomia powierzchowna i wyczuwalne palpacyjnie elementy kostne.

Elementy topograficzne klatki piersiowej: kanał kręgowy, otwory międzykręgowe, otwór górny i dolny klatki piersiowej, bruzda płucna, łuk żebrowy, przestrzeń międzyżebrowa, kąt podmostkowy, otwór żebrowo-poprzeczny. Trójkąt obojczykowo-piersiowy.

Anatomia radiologiczna: X-ray, CT, MR.

Jama klatki piersiowej

Powłoka wspólna: skóra, naskórek, skóra właściwa, tkanka podskórna.

Sutek: brodawka sutka, ciało sutka, gruczoł sutkowy, więzadło wieszadłowe sutka, sutek męski, sutek dodatkowy. **Węzły i naczynia chłonne.**

Pień: okolice klatki piersiowej (okolica przedmostkowa, dół podobojczykowy, trójkąt obojczykowo-piersiowy, okolica piersiowa (okolica piersiowa boczna, okolica sutkowa, okolica podsutkowa), pacha i dół pachowy.

Linie topograficzne klatki piersiowej.

Ściana klatki piersiowej: mięśnie (piersiowy większy i mniejszy, zębaty przedni, dźwigacze żeber, międzyżebrowe zewnętrzne, międzyżebrowe wewnętrzne, międzyżebrowe najgłębsze, podżebrowe, poprzeczny klatki piersiowej), i powięź (piersiowa, obojczykowo-piersiowa, wewnątrzpiersiowa, błona międzyżebrowa zewnętrzna, błona międzyżebrowa wewnętrzna), przyczepy początkowe i końcowe mięśni, nerwy i naczynia. **Nerw rdzeniowy:** nerwy piersiowe.

Przepona: części (część lędźwiowa, żebrowa i mostkowa przepony, środek ścięgnisty), rozwór aortowy, rozwór przełykowy, otwór żyły głównej, odnogi przepony.

Płuca (prawe i lewe płuco), płaty płuca prawego i lewego, wnęka i korzeń płuca, szczelina skośna i pozioma płuca prawego, naczynia krwionośne śródplucne i nerwy.

Segmenty oskrzelowo-płucne prawego i lewego płuca, oskrzeliki.

Jama opłucnej: opłucna, zachyłki opłucnej, więzadło płucne, powięź wewnątrzpiersiowa. Unerwienie opłucnej.

Węzły chłonne płucne i naczynia limfatyczne.

Elementy topograficzne jamy klatki piersiowej: przestrzeń międzyżebrowa (część przymostkowa, część pachowa, dalsza i bliższa część przykręgowa), pęczek naczyniowo-nerwowy przestrzeni międzyżebrowej, trójkąt obojczykowo-piersiowy i mostkowo-żebrowy.

Anatomia kliniczna: przepuklina przeponowa, opukiwanie płuc, mechanizm oddychania (oddychanie brzuszne, piersiowe, żebrowe i przeponowe), brzeg dolny opłucnej, brzeg dolny płuca, odma płucna, odma opłucnowa.

Vertebral Column and skeleton of the thoracic cage – repetition.

Thoracic kyphosis, thoracic vertebrae (typical and atypical). Origin and insertion of muscles. Syndesmoses et synchondroses of the vertebral column. Zygapophysial joints. Accessory elements and classification of joints, movements of vertebral column.

	Ribs: true ribs, false ribs, floating ribs, rib and costal cartilage, origin and insertion of muscles. Sternum: origin and insertion of muscles. Joints of the thoracic cage: syndesmoses and synchondroses. Synovial joints of the thoracic cage: costovertebral joint, costotransverse joint, sternocostal joint, costochondral joint, interchondral joint. Accessory elements, movements, and classification of joints. Surface anatomy and surface markings with bony landmarks and palpation. Topographical elements of the thoracic skeleton: vertebral canal, intervertebral foramina, superior thoracic aperture (thoracic inlet), inferior thoracic aperture (thoracic outlet), pulmonary groove, costal arch; costal margin, intercostal space, infrasternal angle (subcostal angle), costotransverse foramen. Clavipectoral triangle. Radiological anatomy: X-ray, CT, MR. Thoracic cavity Integument: skin, epidermis, dermis, subcutaneous tissue. Breast: nipple, body of breast, mammary gland, suspensory ligament of breast, male breast, accessory breast. Lymph nodes and lymph vessels. Front of the chest: pectoral regions (presternal region, infraclavicular fossa, clavipectoral triangle, pectoral region (lateral pectoral region, mammary region, inframammary region), axilla and axillary fossa. Topographical lines of thorax. Thoracic wall: muscles (pectoralis major and minor, serratus anterior, levatores costarum, external intercostal muscles, internal intercostal muscles, innermost intercostal muscles, subcostales, transversus thoracis), and fasciae (pectoral fascia, clavipectoral fascia, thoracic fascia, endothoracic fascia, external intercostal membrane, internal intercostal membrane), origin and insertion and nerves and vessels. Spinal nerve: thoracic nerves. Diaphragm: parts (lumbar, costal, and sternal part of the diaphragm, central tendon), aortic hiatus, esophageal hiatus, caval opening, fissure of diaphragm. Lungs (right and left lung), lobes of right lung and lobes of the left lung, hilum of lung and root of lung, oblique fissure and horizontal fissure of the right lung, intrapulmonary blood vessels and nerves. Bronchopulmonary segments of right and left lung, bronchioles. Pleural cavity: pleura, pleural recess, pulmonary ligament, endothoracic fascia. Innervation of pleura. Pulmonary lymphatic nodes and lymphatic vessels. Topographical elements of thoracic cavity: intercostals space (parasternal part, axillary part, distal and proximal paravertebral part), vasonervous fascicle of intercostal spaces, clavipectoral and sternocostal triangle. Clinical Anatomy: diaphragmatic hernia, percussion of lungs, mechanism of respirations (abdominal, thoracic, costal, and diaphragmatic respiration), inferior borders of pleura, inferior borders of lungs, pneumothorax, hydropneumothorax.
12.03.2025 (Środa)	GRZBIET i KOŃCZYNA GÓRNA – Kolokwium praktyczne – 1 poprawa (BUL)
13.03.2025 (czwartek)	GRZBIET i KOŃCZYNA GÓRNA – Kolokwium teoretyczne – 1 poprawa (BUL)
14.03.2025 (Piątek)	Serce: prawy i lewy przedsionek, prawa i lewa komora. Wsierdzie, mięsień sercowy (układ bodźcoprzewodzący serca) i osierdzie. Jama osierdziowa: zatoka poprzeczna i skośna osierdzia. Naczynia serca: prawa i lewa tętnica wieńcowa, żyły serca. Unerwienie serca. Krążenie płucne i układowe. Aorta: aorta wstępująca i łuk aorty. Pień płucny. Anatomia kliniczna: miejsca osłuchiwania serca, krążenie płodowe, krążenie systemowe i płucne, cykl pracy serca, brzegi serca, rzut zastawek serca na przednią ścianę klatki piersiowej. Wrodzone wady serca (tetralogia Fallota, pentalogia Fallota, transpozycja/ przełożenie dużych naczyń, zespół Eisenmengera, zespół Lutembachera).

	Heart: right and left atrium, right and left ventricle. Endocardium, myocardium (conducting system of heart) and pericardium. Pericardiac cavity: transverse and oblique pericardial sinus. Vessels of heart: right and left coronary artery, veins of heart. Heart innervation. Pulmonary circulation and systematic circulation. Aorta: ascending aorta and aortic arch. Pulmonary trunk. Clinical Anatomy: places of heart auscultation, fetal circulation, general and pulmonary circulation, cardiac cycle, margins (borders) of heart, location of valves of the heart projected onto the thoracic wall. Congenital disorders of the heart (tetralogy of Fallot, pentalogy of Fallot, vessels transposition, Eisenmenger disease, Lutembacher syndrome).
17.03.2025 (Poniedziałek) 18.03.2025 (Wtorek)	Śródpiersie: górne, dolne, przednie, środkowe, tylne. Tchawica, przelyk, grasica. Pnie i przewody chłonne, węzły chłonne i naczynia chłonne klatki piersiowej. Pień współczulny, splot trzewny i zwoje trzewne. Anatomia kliniczna: przepuklina przeponowa. Anatomia topograficzna – wyczuwalne palpacyjnie wyniosłości kostne. Anatomia radiologiczna: X-ray, CT, MR, Angiografia, USG. Mediastinum: superior, inferior, anterior, middle, posterior. Trachea, esophagus, thymus. Lymphatic duct and lymphatic trunks, lymphatic nodes and vessels of thorax. Sympathetic trunk, visceral plexus and visceral ganglia. Clinical Anatomy: diaphragmatic hernia . Topographical anatomy – organs and bony landmarks. Radiological anatomy: X-ray, CT, MR, Angiography, USG.
19.03.2025 (Środa)	Ćwiczenia praktyczne w formie odwróconych znaczników anatomicznych.
20.03.2025 (czwartek)	Zaliczenie: KLATKA PIERSIOWA – KOŁOKWIUM TEORETYCZNE (THORAX)
21.03.2025 (Piątek)	Zaliczenie: KLATKA PIERSIOWA – KOŁOKWIUM PRAKTYCZNE (THORAX)