

俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国教育部批准

苏联师范学院用

人 体 解 剖 学

教 学 大 綱

苏俄教育部教科書出版社

(1954)

R322

第 1 册

高 等 教 育 出 版 社

1956

本書附於下列各課內講義

苏联师范学院用
人体解剖学教学大纲

M. M. 庫列平娜著

任樹德譯

高等教育出版社出版
北京琉璃廠一七〇号

(北京市書刊出版業營業許可証出字第〇五四号)

京華印書局印刷 新華書店總經售

開本 787×1092 1/32 印張 9/16 字數 12,000

一九五六年六月北京第一版

一九五六年六月北京第一次印刷

印數 1—6,000 定價 (5) 羊 0.06

統一書號 7010·25

R322

14-21-16

424

人体解剖学教学大纲

緒 言

1. 學習人体解剖学对学生形成辯証唯物主义世界觀的意义。
2. 解剖学在生物学科学体系中的地位。解剖科学的分类。局部解剖学, 正常解剖学, 病理解剖学, 年齡解剖学, 机能解剖学。
3. 解剖学的研究方法。
4. 古代和中世紀解剖学知識的情况。宗教对解剖学發展上的不良影响。从十六世紀开始解剖学日益發展, 以及这种發展同社会形态發展(由封建主义过渡到資本主义)的联系。
5. 祖國的解剖学家普罗塔索夫(А. П. Протасов)、扎高尔斯基(П. А. Загорский)、苏姆良斯基(А. М. Шумлянский)、布雅里斯基(И. В. Буяльский)、庇罗果夫(Н. И. Пирогов)、列斯伽弗特(П. Ф. Лесгафт)、捷尔諾夫(Д. Н. Зернов)的工作在十九世紀后半期解剖学發展中的主導作用。
6. 二十世紀解剖学的發展[童可夫(В. Н. Тонков)、伽魯金(П. И. Карузин)、沃罗比叶夫(В. П. Воробьёв)、捷申(А. А. Дешин)]。偉大的俄罗斯生理学家 П. П. 巴甫洛夫学派的成就在人体解剖学發展中的作用。
7. 關於人体構造的理論。人在自然界中的位置。与全部脊椎动物所共同的人体構造的特征。人和灵長类構造上的相似。由於劳动活动所產生的人体構造特征的一般概述。П. П. 巴甫洛夫

的有机体整体性的概念。

8. 解剖学知識對於掌握人体生理学、达尔文主义、心理学、教育学材料的必要性。

I. 骨学(Osteologia)和韌帶学(Syndesmologia)

1. 骨骼是支持、被动运动和保护性的器官系統。骨骼的一般概述: 軀幹骨骼、四肢骨骼、头部骨骼。

2. 骨的基本类型。骨組織的無機物和有机物以及它們的作用。骨的構造: 密質和松質。骨松質在骨的構造中的意义(骨骼重量減輕)。压力改变时骨組織的改建。骨組織構造的年齡特征以及与此有关的它的性質的变化。骨膜及其在骨的营养中的意义。骨髓及其在胚胎期和胚后期的分佈狀況。骨是器官; 骨的神經分佈和血管分佈。

3. 骨在人生活期間的生長、發育和改建。骨在粗度和長度方面的生長(骨膜和骺軟骨)。兒童骨中的骺軟骨。骨折后骨的恢復。骨折時急救的概念。

4. 骨的連接——不动關節和动關節。骨借助於結締組織、軟骨和骨的連接种类。關節的構造; 關節的类型和轉動軸。

5. 軀幹骨和它們的連接。中軸骨骼系統發育的資料, 生活条件对骨連接裝置形成的影响。關於骨節的概念。

椎骨、肋骨和胸骨的構造。人軀幹骨骼各部分中原始骨節的遺跡。

由中軸骨骼的遺跡形成物(尾骨、劍突)。

軀幹骨骼的骨連接。脊柱是一个整体, 由於人的直立姿勢它

的構造上的特征(弯曲,椎間軟骨形态的变化和棘突方向的变化)。脊柱的支持作用和彈性作用。胸廓是一个整体;由於人体的直立姿势人的胸廓的形态上和構造上的特点。由於生活条件(一般的身体發育,職業的影响)而引起的人的胸廓形态的变化。

。軀幹骨骼的年齡特征(骨化,脊柱和胸廓的形态上的变化)。

6. 四肢骨和它們的连接。四肢游离部骨骼和帶部骨骼。上肢帶和下肢帶,它們所保留的原始陸生脊椎动物四肢構造上的特征。

骨连接的一般特征和轉动軸。人的上肢骨骼。手是劳动的器官也是劳动的產物。

下肢骨骼,它的一般特征,骨的连接,轉动軸。由於人体的直立姿势他的骨盆的構造。由於直立行走人的股骨和足骨的構造,足弓的作用,它是彈性和支持的裝置。四肢骨骼的年齡特征。

头部骨骼(顱)。它分为腦顱部分和面骨部分。哺乳动物的(灵長类的以及灵長类以下的)顱的比較。由於人体的直立姿势和劳动活动,他的顱骨構造上的特征。顱骨的一般概述。顱骨的连接(縫);下頷骨与顱的连接。

顱的局部解剖学。顱頂和顱底。顱窩。顱的一些腔的概述:眶、鼻腔以及与它們相通的上頷竇、翼腭窩、顱窩和顱下窩。脊柱和顱的连接。顱圍繞着三个軸的运动。

顱的發育和骨化。顱的主要的年齡特征。囟門。幼兒时期腦顱和面骨的相互关系,老年时期顱的变化特点。

關於量顱法的概念;顱的基本类型。种族論的非科学的和反动的本質。

II. 肌学(Myology)

1. 肌肉系统是身体的活泼的运动装置。横纹肌和平滑肌。
- (2) 肌肉是器官。肌纤维和肌束。收缩时肌肉形态的变化。肌肉的辅助装置(腱、筋膜、滑囊、鞘以及它们的作用)。
3. 肌肉的工作。固着处:肌肉的起始和固着。单关节肌和多关节肌。肌肉的配合运动。关于协同肌、对抗肌和固定肌的概念。
4. 躯干肌和内脏肌。生肌节和它们的派生物。内脏弓肌节的派生物。人体肌肉组织在发育中的年龄方面的变化和机能方面的变化。
5. 躯干肌概述。胸廓肌、腹肌、颈肌和背肌。腹股沟管,它是可能形成疝的地方。躯干上的上肢肌和起源于鳃的肌肉,它们的机能。颈部的内脏肌。皮下肌肉是遗迹形成物。锻炼对呼吸肌和腹压肌的发育上的影响。
6. 头肌概述。人的表情肌和咀嚼肌,它们的机能。由于营养方式的变化在比较解剖学方面的咀嚼肌的退化。表情肌参加人的言语动作。
7. 上肢肌概述。上肢带肌和游离上肢肌。它们与上肢和躯干的相应关节的关系。它们的机能。手是劳动器官。由于劳动条件所引起的手的肌肉组织的进步性的分化。H. M. 谢琴诺夫关于劳动过程的评述。坚类本基。
8. 下肢肌概述。下肢带肌和游离下肢肌。它们与下肢和躯干的相应关节的关系。与适应人体直立姿势有关的下肢肌的发育。

特征。遺跡的下肢肌和進步性的下肢肌。股管是可能形成疝的地方。

9. 生物力学的一般知識。人体重心和支持面積。身体的运动动作。体育事業里解剖学資料的应用。

III. 內臟学(Splanchnologia)

1. 人的消化系統的一般概述及其血管分佈和神經分佈的一般概念。

口腔。牙齒的構造,联系着雜食的营养方式来評述人的齒式;人的牙齒的發育和更換。唾液腺及其導管。舌。舌粘膜的構造和味觉器官的感受器。与人的言語机能有关的舌肌和軟腭。

咽。咽腔。咽峡。咽腔里的呼吸管和消化管的交叉。咽肌。咽淋巴环。扁桃體,它們的生理意义。

胃腸管。消化管壁的顯微構造。食管。胃,它的各部分,它的部位,它的構造。小腸: 1) 十二指腸,局部解剖学; 2) 小腸的空腸和迴腸部分,它們的部位、解剖構造和顯微構造。大腸,它的各部分、局部解剖学、解剖構造和顯微構造。根据 H. H. 巴甫洛夫學說的观点來看胃腸管各部分机能的意義。

肝臟,它的部位。顯微構造和机能。肝臟血液循环的特点。胆囊的構造和意义。

腹膜。發育。腹膜的壁層和臟層。腸系膜,網膜。胃腸管的年齡特征。

2. 呼吸系統的一般概述。

鼻腔以及它划分为嗅觉区和呼吸区。

喉，它的部位。喉軟骨，喉韌帶，喉肌，喉腔。真聲帶和假聲帶。聲門。人的發声器是言語器官。發声器的性別的特征。气管及其構造。支氣管，它們的分支。肺，它們的局部解剖學、肺葉和表面。肺的顯微解剖學。與氣體代謝機能有關的血液循環的特点。胸膜腔。

呼吸系統構造的年齡特征。體育和鍛鍊對呼吸系統的發育的影響。施行人工呼吸的原理。

3. 尿生殖系統的一般概述。尿生殖系統的發育。腎的部位、固定和構造，腎單位(nephron)的結構。腎臟血液循環的特点。輸尿管，膀胱，尿道和括約肌，它們的意義。

4. 男性生殖器官的構造。睾丸。輸精管和精索以及它們的作用。前列腺和精囊，它們的作用。男性尿道的特点。海綿體。男性生殖系統的年齡特征。

5. 女性生殖系統的構造。卵巢，它們的機能；輸卵管，子宮，它們的作用。陰道，女性生殖系統的年齡特征。

6. 內分泌系統。它的一般特征。內分泌腺解剖學構造的特征。甲狀腺和副甲狀腺。胸腺。它們的局部解剖學。胰島(蘭格罕氏小島)。嗜鉻性系統。腎上腺，它們的部分和構造。生殖腺是內分泌的器官。松果體。垂體。年齡特征。內分泌腺在新陳代謝中的意義和它們在有機體發育中的意義。И. И. 巴甫洛夫和 К. М. 貝科夫關於內分泌系統的機能對大腦半球皮質的校正作用和調節作用的依屬性。

IV. 血管學(Angiology)

1. 血液循環系統的意義。

心臟的構造；它的壁、房室和瓣膜。心肌的特性。心臟的傳導體系和它的神經支配。心臟的固有血管。心包。與直立姿勢有關的成人心臟的局部解剖學。

毛細血管、靜脈和動脈的構造。

2. 小循環的血管。

3. 大循環的一些大的體系。B. H. 童可夫(Тонков)教授關於側副管血液循環對恢復主要血管幹已患病的器官的研究工作。

4. 腦的血液供給特點對病理學的意义。肺、肝臟和腎臟的血液供給特點。大型的動脈出血時的急救的概念(壓制動脈靠近骨的隆凸處，放置壓脈器)。

5. 心臟血管系統的年齡特征。嬰兒和成人的心臟血管系統的特征。胎兒的血液循環特征。

6. 淋巴系統和它的意义。淋巴毛細管、淋巴管和淋巴結的構造以及它們的机能。淋巴系統基本成分的局部解剖學。淋巴結的區域分布。在有機體中傳染病原散佈時淋巴系統的作用。Л. А. Н. 丹諾夫(Данов)關於淋巴系統的研究工作的意义。

脾臟，它的局部解剖學、構造和机能。淋巴系統和脾臟的年齡特征。

V. 神經學(Neurology)

1. 關於神經系統和神經組織的机能特性的一般概念。

神經系統的主要的形態學的成分。神經元，它的傳出突和傳入突。神經膠質。腦脊髓的灰質和白質。神經系統的机能。關於反射、簡單的和複雜的反射弧、神經元鏈和神經中樞的概念。

神經系統分為中樞部分和周圍部分。它們的一般特征。

2. 中樞神經系統:

a) 脊髓, 它的一般形态学。椎間神經節。脊髓根和脊神經。脊髓的灰質和白質的解剖学構造。

б) 延髓和后腦。延髓、腦橋、小腦和小腦脚的一般形态学。第四腦室, 菱形窩。延髓、腦橋、小腦中的灰質和白質的分佈。腦神經發出的地点和腦神經核的分佈。

в) 中腦。腦脚和四疊體的一般形态学。中腦里的灰質和白質的分佈。中腦水管(sylvii)。

神經的發出地点和它們的核。

г) 間腦。丘腦和丘腦下部的一般形态学。灰結節。垂體, 松果體, 第三腦室。視神經。間腦在作為辨別感覺中樞的意義。

д) 端腦。大腦半球的一般形态学, 它們的葉, 主要的溝和回, 嗅神經(與機能皮質化有關的大腦半球的系統發育)。

皮質及其顯微構造。半球的灰質和胼胝體。H. A. 捷申教授研究灰質的方法。

紋狀體的一般形态学和它們的作用。

側腦室的構造。

關於皮質的細胞構築学和髓構築学的概念。構築科学的典基者——B. A. 貝茨(Без)。腦皮質一些主要的區。機能定位的問題; И. П. 巴甫洛夫認為皮質是分析器系統。第一信號系統和第二信號系統的結構成分。第二信號系統對人類社會發展的意義。

е) 中樞神經系統一些傳導徑的概述; 運動徑——錐體徑(皮質-脊髓徑和皮質-延髓徑), 皮質-腦橋-小腦徑, 紅核-脊髓徑[蒙拿科夫氏(Монаков)束]; 感覺徑——背側的和腹側的——脊髓-小腦

徑；前面和外側的脊髓-視丘徑；薄束徑和楔狀束徑〔高氏 (Golli) 束和巴氏 (Burdachi) 束〕，三叉神經感覺核纖維。

3. 周圍神經系統

a) 脊神經。它們的數目，發出地點和出口。脊神經分為前支和后支；它們分布的區域和特點；前支的分布特點：頸叢、腋叢、腰叢和骶叢，它們的局部解剖學、組成和主要的分支。

б) 腦神經。它們的數目、纖維成分、出口地點和主要的分布區域。

4. 植物性神經系統是整個神經系統的一部分。

植物性神經系統的主要的解剖學特點和中樞神經系統的調節作用。

植物性神經系統的交感神經部分，它在脊髓里的中樞。交感幹，它的神經節，交感神經。

植物性神經系統的副交感神經部分。它在腦和脊髓里的中樞。副交感纖維通向周圍的路徑和神經分布的區域。

V1. 感官學 (Esthesiology)

1. 感覺器官的一般結構和機能特點。感覺器官對有機體的意義。

2. 視覺器官。它的個體發育。眼球，它的房和膜。角膜和它的構造特點。睫狀體和虹膜。晶狀體。色素膜（脈絡膜）。視網膜和它的組織學構造。盲點和黃斑。

同人的勞動活動有關的人眼的調節裝置的構造和機能特點。近視眼和遠視眼。眼的年齡特征。

眼的輔助裝置。它的囊。結膜、淚器，眼球的肌肉，眼的血管分布和神經分布。

3. 听觉和平衡器官。外耳和它的遺跡形成物。鼓膜，中耳，鼓室的壁，前庭卵圓窗和正圓窗——蝸窗。听小骨，咽鼓管。它們的机能的意义。內耳。骨迷路和膜迷路。前庭，半規管。耳蝸。科蒂氏器和它的組織学構造。蝸神經和前庭神經。它們的机能的意义。

听觉器官構造的年齡特征。由於言語的發展听觉器官的改善。

4. 皮膚的構造：表皮、真皮、皮下組織。乳头狀的花紋。人的皮膚色素、毛和甲的特征。皮脂腺。皮膚的神經支配。皮膚——触觉器官。

骨学和韌帶学的實習作業

1. 骨質的構造。脫鈣過的骨和燒過的骨。鋸開的骨；骨的密質和松質。

2. 脊柱。它的各部分，每部分的椎骨數目。頸椎、胸椎和腰椎的構造特点。骯骨。尾骨。

3. 椎骨與椎骨之間的連接。椎間軟骨。脊柱的韌帶：前面和后面的縱韌帶；黃韌帶，棘上韌帶和頸韌帶。寰椎與枕骨的關節以及樞椎與寰椎的關節。關節。

4. 肋骨。胸骨。脊柱的肋骨遺跡。

5. 肋骨與椎骨和胸骨的連接。

6. 上肢骨。上肢帶骨：肩胛骨，鎖骨；游离上肢骨：肱骨，橈骨，尺骨，腕骨，掌骨和指骨。

7. 上肢骨的連接。鎖骨與肩胛骨和胸骨的連接。肩關節，肘

關節。橈尺聯合。橈腕關節。腕掌關節。手的大拇指的腕掌關節的構造特點。掌指關節和指間關節。

8. 下肢骨。下肢帶骨。整個的骨盆，它分為大骨盆和小骨盆。游离下肢骨；股骨，脛骨，腓骨，膝蓋骨，跗骨，蹠骨和趾骨。

9. 下肢骨的連接。髌髻聯合。髌棘韌帶和髌結節韌帶。恥骨聯合。髖關節。髌股韌帶和圓韌帶。膝關節。半月板。膝叉韌帶和側副韌帶。

(踝關節。三角韌帶。)

10. 顱。腦顱諸骨：枕骨，蝶骨，頂骨，額骨，顳骨，篩骨。顱骨鋸斷面的結構。

面顱諸骨；上頷骨；額骨，顴骨，淚骨。下鼻甲。犁骨。下頷骨；它的年齡變化。舌骨。

顱的局部解剖學。顱頂和顱底。顱的內表面和外表面的構造的研究；窩，隱窩，粗隆，嵴，突，孔等等。一些腔的構造：眶，鼻腔，顱窩，顱下窩和翼腭窩。新生兒的顱，囟門。

11. 顱縫和頷關節。

肌學的實習作業

1. 固有的軀干肌和上肢所屬的軀干肌。頸肌。

頸皮下肌，胸鎖乳突肌；固着在舌骨上的肌羣。它們的機能。

背和胸上的上肢肌羣。斜方肌，背闊肌，菱形肌，肩胛提肌，胸大肌和胸小肌，圓肌，鎖骨下肌和前鋸肌，它們作為上肢肌的機能。和作為呼吸肌的機能。肩胛骨的固定。

背長肌以及頭和頸的夾肌的一般概述，它們的機能。背胸和頸的呼吸肌。

肋間外肌和肋間內肌，胸橫肌。膈。前斜角肌，中斜角肌和后斜角肌。它們与胸廓容積变化的关系。腹肌。外斜肌和內斜肌，腹橫肌，腹直肌。它們的机能。腹股溝韌帶和腹股溝管。

2. 头肌。咀嚼肌；咬肌，顳肌，翼肌，它們与下頷關節的关系以及它們的机能。与头部的一些天然孔有关的表情肌的局部解剖学。

3. 上肢帶肌和游离上肢肌。三角肌，岡上肌，大圓肌，小圓肌，肩胛下肌。

肱二头肌，喙肱肌，肱肌，肱三头肌，肱橈肌，旋前圓肌和旋前方肌，旋后肌，橈側腕屈肌和尺側腕屈肌，掌長肌，指淺屈肌和指深屈肌。拇長屈肌。橈側腕長伸肌和橈側腕短伸肌，尺側腕伸肌，指总伸肌，拇長伸肌和拇短伸肌，拇長展肌；拇指和小指的短肌羣，骨間肌和蚓狀肌。肩關節、肘關節和橈腕關節、橈尺關節和手關節的运动方向和特点。

4. 下肢帶肌(髖肌)和游离下肢肌。下肢帶肌的內羣和外羣：髂腰肌，梨狀肌，閉孔內肌和孖肌。臀大肌、臀中肌和臀小肌，閉孔外肌和股方肌。

股肌的前羣、內側羣和后羣；縫匠肌，股四头肌，恥骨肌，長收肌，短收肌、大收肌和股薄肌。股二头肌、半腱肌和半膜肌以及闊筋膜張肌。小腿肌的前羣、外側羣和后羣：脛骨前肌，跖伸肌，趾長伸肌，腓骨長肌和腓骨短肌，小腿三头肌，脛骨后肌，趾長屈肌，跖屈肌。

足背肌和足底肌。髖關節、膝關節、踝關節和足關節的运动方向和特点。

內臟学的實習作業

1. 消化器官。舌，咽峽，軟腭。齒。它們的形態和構造。唾液腺和它們的導管。咽腔。食管，胃，小腸和大腸。它們的解剖学構造。消化管各部分的粘膜。肝臟，胆囊，導管。胰腺，導管。腹腔消化器官的局部解剖学。腹膜，網膜，腸系膜。

2. 呼吸器官。鼻腔。喉。喉腔。气管。支气管。肺。胸膜。呼吸器官的局部解剖学。甲狀腺。

尿生殖器官。腎臟，它的囊。輸尿管、膀胱和尿道。泌尿器官的局部解剖学。

男性生殖器官。睪丸，附睪，前列腺，精囊。輸精管，精索。

女性生殖器官。卵巢，輸卵管，子宮，它的韌帶。女性骨盆器官的局部解剖学。

血管学和周圍神經系統的實習作業

1. 心包。帶着通出和通入的血管的心臟。胸腺。

2. 心臟的構造，心壁的層，房室，瓣膜裝置。

3. 軀干的血管和神經。胸主動脈和肋間動脈。腹主動脈和它的主要分支，腹腔動脈及其肝動脈支、脾動脈支和胃左動脈支；腸系膜上動脈和腸系膜下動脈，腎動脈，髂總動脈，髂外動脈和髂內動脈，髂內動脈的主要分支。

上腔靜脈和奇靜脈。門靜脈。下腔靜脈，肝靜脈，腎靜脈，髂總靜脈，淋巴系統。胸導管，乳糜池。右淋巴導管。淋巴結。頸叢，它通向頸肌和膈的神經的運動支，感覺神經。

交感干,它的神經節。心臟大神經和心臟小神經。腹腔叢。

4. 四肢的血管和神經。鎖骨下動脈,它的主要分支。腋動脈。肱動脈,肱深動脈,尺動脈和橈動脈,它們的吻合。手的動脈弓。指的血液供給。上肢的淺靜脈和深靜脈。淋巴結的分布。臂叢。它的主要分支。肌皮神經、橈神經、正中神經和皮神經。

股動脈,腘動脈,脛前動脈和脛後動脈。足的動脈弓。下肢的淺靜脈。股靜脈。淋巴結的分布。

腰叢,它的主要分支。股神經,它的肌肉支和皮膚支。閉孔神經。

骶叢。坐骨神經及其分支。

5. 頭部的血管和神經。頸外動脈的分支。腦神經由顱的出口。嗅神經、視神經、動眼神經、滑車神經和展神經的一般的局部解剖學。三叉神經,它的神經節,眼支、上頷支和下頷支。它們所支配的區域。面神經及其通向表情肌的分支。听神經和舌咽神經的一般的局部解剖學。迷走神經,它的局部解剖學及其所支配的器官。副神經和舌下神經以及它們所支配的區域。

中樞神經系統的實習作業

脊髓和腦的一般概述。脊髓的頸膨大和腰膨大,脊髓圓錐,終絲。前正中裂和后正中溝。前根和后根。椎間脊神經節。馬尾。脊髓膜。脊髓橫斷面的構造。

腦底外表面的浮彫。嗅束和視束,視神經交叉,漏斗和垂體,前穿質和后穿質,大腦腳,乳頭體。腦橋。小腦,它的腳和帆。延髓,錐體,橄欖體,棒狀體和楔狀結節。腦神經的每腦部位。大腦半球的外側面、內側面和下面的溝和回。腦膜。

腦的內部構造。嗅腦。穹隆，透明隔。大腦半球的皮質下核，尾體，豆狀核，它的部位及其各部分。帶狀核。側室。室間孔。第三腦室，它的壁，側室和第三腦室的血管叢。視丘，枕。膝狀體。松果體。下視丘區。大腦腳；紅核，黑質，第三和第四對腦神經的核。四疊體及其臂。導水管，腦橋。第四腦室。菱形窩。第四腦室的血管叢。腦橋的灰質。菱形窩底上的腦神經核。棒狀體的核和楔狀結節的核。小腦皮質。齒狀核和頂核。腦的血管。頸內動脈及其兩個分支。大腦前動脈和大腦後動脈。椎動脈和基底動脈，它們的分支。大腦後動脈和小腦下後動脈。腦底部的動脈環。硬腦膜及其突。靜脈竇，大腦鑷和小腦鑷，直竇和橫竇。頸內動脈。

感官學的實習作業

1. 眼。眼肌。眼的構造；膜，晶狀體，虹膜，前房和后房，玻璃體。

2. 耳。外耳、中耳和內耳的構造。

說明

人體解剖學課程的教學方法基礎是辯證唯物主義哲學。

要把學生的注意力集中在人的形成過程上（社會環境對於形態形成方面的影響）。