

脈管・感覚器

責任者名：高橋 富久(解剖学 I 教授)

学期：前期

対象学年：2年

授業形式等：講義

◆担当教員

高橋 富久(解剖学 I 教授)

二宮 禎(解剖学 I 准教授)

◆一般目標 (GIO)

脈管では心臓を中心とした動脈と静脈の形態学的・機能的なネットワークともう一つの管系であるリンパ管の役割と分布について理解し、今後の臨床歯科医学の学修に役立てる。感覚器では外皮、視覚器、平衡聴覚器の構造について神経系と関連させながら理解する。

◆到達目標 (SBO s)

- ・心臓、動脈、静脈の種類と走行について説明できる。
- ・リンパ管の種類と走行について説明できる。
- ・外皮、視覚器、平衡聴覚器の構造について説明できる。

◆評価方法

平常試験 (25%) および定期試験 (75%) で評価する。平常試験は 5/27 (土) に実施するので、必ず受験すること。平常試験については追・再試験は実施しない。試験の詳細については、後日、各自の NU-MailG のアドレスへ送信するので必ず確認すること。

◆オフィス・アワー

担当教員	対応時間・場所など	メールアドレス・連絡先	備考
高橋 富久	金曜日 8:00~9:00 解剖学第 I 講座研究室	takahashi.tomihisa@nihon-u.ac.jp	
二宮 禎	金曜日 17:00~18:00 解剖学第 I 講座研究室	ninomiya.tadashi@nihon-u.ac.jp	

◆授業の方法

第 1 学年で履修した歯科医学序論 II の学習内容を理解していることを前提に授業を進める。第 1~12 回は脈管、第 13~15 回は感覚器の授業 (講義) を行う。また、教育効果の観点から感覚器 (全 3 回) はオンデマンドの講義形式をとる。予め感覚器の授業動画と資料を Google Drive へアップロードするので、各自で学習を進めること。授業動画は正規の授業時間 (月曜日 16:00~16:50) 以外でも、繰り返し視聴可能だが、出席確認は指定した方法で忘れずに行うこと (方法については第 1 回感覚器の授業までにメール送信する)。月曜日に設置されている他の対面授業を考慮して、各自適切な日時および時間に授業動画を視聴すること (もちろん月曜日の第 7 時限終了後、続けて講堂で視聴することも可能である)。* Google Drive へは各自の NU-MailG のアドレスと PW でアクセスする

こと。

◆教材（教科書、参考図書、プリント等）

種別	図書名	著者名	出版社名	発行年
教科書	人体解剖学改訂第 42 版	藤田恒太郎	南江堂	2003
参考書	グレイ解剖学原著第 4 版	Richard L Drake 他	エルゼビア・ジャパン	2019
参考書	イラスト解剖学第 10 版	松村譲児	中外医学社	2021
参考書	カラー図解人体の正常構造と機能 全 10 巻縮刷版改訂第 4 版	坂井建雄 他	日本医事新報社	2021
参考書	口腔解剖学第 2 版	脇田稔・井出吉信 監修	医歯薬出版	2018
参考書	口腔顎顔面解剖ノート	井出吉信 監修	学建書院	2022

◆DP・CP

コンピテンス 3：リサーチマインド

コンピテンス 4：歯科医学および関連領域の知識

コンピテンス 8：生涯学習

コンピテンシー：3-3, 4-1, 4-2, 4-3, 8-1, 8-2

対応するディプロマ・ポリシー：DP3, DP4, DP8

◆準備学習(予習・復習)

事前に教科書を良く読み、授業の目的と内容を理解すること。授業後は、配布プリントに記載されている重要な解剖学用語について教科書や参考書を利用して再度確認し、知識とする。感覚器については授業動画を繰り返し視聴すると理解度は高まる。

◆準備学習時間

授業時間の 2 倍以上を予習と復習に充てること。

◆全学年を通しての関連教科

神経（2 年前期）

運動器（2 年前期）

内臓（2 年前期）

組織学（2 年前期）

組織実習（2 年前期）

生理学（2年前期）

人体解剖学実習（2年後期）

口腔組織学（2年後期）

発生学（2年後期）

発生学実習（2年後期）

生理学・生化学実習（2年後期）

口腔生理学（2年後期）

口腔生理学・口腔生化学実習（2年後期）

◆予定表

回	クラス	月日	時間	学習項目	学修到達目標	担当	コアカリキュラム
1		4.10	8	1. 脈管とは 1)血管系の構成 2)特殊な血管系 3)リンパ管系の構成 (教) pp.303-319	・動脈と静脈の構造の違いについて説明できる。 ・吻合や終動脈などの特殊な血管系について説明できる。 ・リンパ管系の構成と血管系との違いについて説明できる。	二宮 禎	C-3-4)身体を構成する組織と器官
2		4.17	8	2. 心臓 1)位置と形態 2)区分と弁 3)栄養血管 4)刺激伝導系 5)神経支配 (教) pp.319-331	・心臓に出入りする太い血管の種類について説明できる。 ・心房と心室の構造と弁の種類について説明できる。 ・心臓の栄養血管の走行について説明できる。 ・心臓の刺激伝導系について説明できる。 ・心臓の神経支配について説明できる。	二宮 禎	C-3-4)身体を構成する組織と器官
3		4.24	8	3. 頭頸部の動脈 1)総頸動脈 2)内頸動脈 (教) pp.332-337	・左右の総頸動脈の起こり方について説明できる。 ・総頸動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・内頸動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・脳を栄養する動脈の種類と走行について説明できる。	二宮 禎	E-2-1)頭頸部の基本構造と機能
4		5.1	8	3. 頭頸部の動脈 3)外頸動脈 4)顎動脈 (教) pp.332-337	・外頸動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・顎動脈小体の位置、機能および神経分布について説明できる。	二宮 禎	E-2-1)頭頸部の基本構造と機能

					・顎動脈の枝の種類と走行について説明できる。		
5		5.8	8	3. 頭頸部の動脈 4) 顎動脈 (教) pp.337-338	・顎動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・顎口腔領域を栄養する動脈の走行について説明できる。 ・鼻腔の粘膜を栄養する動脈の種類と走行について説明できる。	二宮 禎	E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能 E-2-2) 口腔領域の構造と機能
6		5.15	8	4. 鎖骨下動脈 1) 鎖骨下動脈 2) 腋窩動脈 5. 上肢の動脈 1) 上腕の動脈 2) 前腕の動脈 (教) pp.338-342	・左右の鎖骨下動脈の起こり方の違いについて説明できる。 ・鎖骨下動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・腋窩動脈の枝の種類と走行について説明できる。 ・上腕から前腕にかけて見られる動脈の走行について説明できる。	二宮 禎	C-3-4) 身体を構成する組織と器官
7		5.22	8	6. 胸部と腹部の動脈 1) 胸大動脈 2) 腹大動脈 (教) pp.342-347	・胸大動脈と腹大動脈の走行について説明できる。 ・胸大動脈と腹大動脈の枝の種類と走行について説明できる。	二宮 禎	C-3-4) 身体を構成する組織と器官
8		5.27	2 ～ 3	平常試験と解説 * 7/24 (月) の授業時間の振替とする。	・第1～7回までの講義項目についての理解度を確認する。 ・試験終了後に解説授業を行う。	二宮 禎	
9		5.29	8	7. 骨盤と下肢の動脈 1) 総腸骨動脈 2) 下肢の動脈 (教) pp.347-351	・総腸骨動脈とその枝の内・外腸骨動脈の走行について説明できる。 ・大腿動脈とその枝の種類と走行について説明できる。 ・下腿に分布する動脈の種類と走行について説明できる。	二宮 禎	C-3-4) 身体を構成する組織と器官
10		6.5	8	8. 上大静脈 1) 頭頸部の静脈 2) 胸部と上肢の静脈 3) 奇静脈系	・上大静脈への血液の流れについて説明できる。 ・頭頸部の主要な静脈の走行について説明できる。 ・胸部と上肢の主要な静脈の種類と	二宮 禎	C-3-4) 身体を構成する組織と器官 E-2-2) 口腔領域の構造と機能

				(教) pp.351-358	走行について説明できる。 ・奇静脈系の種類と走行について説明できる。		能
11		6.12	8	9. 下大静脈 1)腹部と下肢の静脈 2)門脈 3)胎児の血管系 (教) pp.358-363	・下大静脈に血液を送る主要な静脈の種類と走行について説明できる。 ・腹部と下肢にみられる主要な静脈の種類と走行について説明できる。 ・門脈の位置と機能について説明できる。 ・胎生期の血液の流れについて説明できる。	二宮 禎	C-3-4)身体を構成する組織と器官
12		6.19	8	10. リンパ管系 1)リンパとリンパ管 2)リンパ本幹 3)リンパ節 4)リンパ性器官 (教) pp.363-376	・リンパの成分とリンパ管の機能について説明できる。 ・リンパ管の種類と構造について説明できる。 ・リンパ本幹の種類と全身のリンパの流れについて説明できる。 ・リンパ節の種類と構造について説明できる。 ・脾臓と胸腺の位置、構造および機能について説明できる。	二宮 禎	C-3-4)身体を構成する組織と器官
13		6.26	8	【オンデマンド】 11. 外皮 1)皮膚 2)皮膚の付属器 (教) pp.516-524	・感覚器の種類と機能について説明できる。 ・皮膚の構造について説明できる。 ・皮膚に分布する神経終末の種類について説明できる。 ・皮膚腺と角質器の種類と構造について説明できる。	高橋 富久	C-3-4)身体を構成する組織と器官
14		7.3	8	【オンデマンド】 12. 視覚器 1)眼球 2)副眼器 (教) pp.524-536	・眼球壁の種類と構造について説明できる。 ・眼球内容の種類と構造について説明できる。 ・眼瞼、結膜、涙器の位置と構造について説明できる。 ・外眼筋の種類、走行、機能および神経支配について説明できる。 ・視覚の神経伝導路について説明できる。	高橋 富久	C-3-4)身体を構成する組織と器官

15		7.10	8	<p>【オンデマンド】</p> <p>13. 平衡感覚器・聴覚器</p> <p>1)外耳</p> <p>2)中耳</p> <p>3)内耳</p> <p>(教) pp.536-545</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・外耳, 中耳, 内耳の構造について説明できる。 ・鼓室の構造について説明できる。 ・骨迷路と膜迷路の構造について説明できる。 ・聴覚と平衡感覚の神経伝導路について説明できる。 	高橋 富久	C-3-4)身体を構成する組織と器官
----	--	------	---	--	---	-------	--------------------

