

内科学

[講義] 第4学年 前後期 必修 2単位

- 《履修上の留意事項》1. 学期ごとに講義日程を配布する（講義のつながりをよくするためにシラバスに記載の順番を変更することがある）。
2. 単元毎にオリジナルプリント（レジメ）および問題集（問題集は感染症を除く）を配布する。
3. 授業の前日にはスケジュールを確認し、レジメを忘れずに持参すること。
4. 内科学は習得すべき事項が多いため、日ごろから予習・復習を欠かさないこと。
5. 疑問点があれば、遠慮なく質問すること（メールも歓迎）。
6. 机の上には講義と関係のないものは一切おかず、授業に集中すること。

《担当者名》 教授 / 高橋 伸彦 (ntkhs@)

【概要】

診療の基本は、病気そのものだけでなく、病んでいる人（患者）を全体として診ることにある。そのためには、全身疾患に対する深い理解が不可欠となる。内科学の講義では、患者の全身状態に応じたきめ細やかな歯科診療を実践するための知識を身につけることを目指している。

授業ではまず、疾患理解に必要な解剖学と生理学を復習し、次に各臓器や器官の異常に関連する一般的な症状や病態について、基礎医学の知識を交えながら学ぶ。さらに、各疾患においては、その症状、診断（画像検査や検体検査を含む）、治療についても学習する。特に、口腔・顎・顔面の症状や症候が契機となって発見される内科疾患については、より詳細に学習する。内科疾患の分量は多いことから習得は容易とはいえませんが、授業ではできるだけわかりやすく説明することを心がけているので、皆さんには能動的に学習に取り組み、この深い医学知識をぜひ自分のものとして身につけてほしい。

【学修目標】

優れた歯科医療の実践のために、全身疾患と顎・顔面・口腔疾患とのかかわりあいについて理解する。

全身疾患に罹患した患者が安心して歯科治療を受けられるよう、内科疾患の予防および診断、治療に関する知識を身につける。

内科疾患に関連した症状や徴候を説明する。

疾患の診断や治療に必要な臨床検査項目を選択し、解釈する。

全身疾患の部分症となる口腔疾患の症状・症候を説明する。

顎・顔面・口腔症状から全身疾患を推論する。

内科疾患の治療に用いられる薬剤と口腔疾患との関連を説明する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	内科学総論	<p>医療人として必須の医療知識を取得する。特に、歯科診療における内科学の重要性について理解する。</p> <p>患者に接する際の心得について学ぶ。</p> <p>内科学の細分類（循環器、呼吸器、消化器など）について知る。</p> <p>内科疾患の既往症の聴取法、問診について学ぶ（EBMやNBMも含めて）。</p> <p>内科疾患の変遷について学ぶ。</p> <p>病因論を理解する。</p> <p>生活習慣病について学ぶ。</p> <p>診断や治療の評価に必要な臨床検査法の概略について理解する。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
2	循環器疾患 総論 A．循環器の構造と機能 B．主要症候と病態生理 C．検査法 D．心不全 E．急性循環不全	<p>循環器系概念、心臓の解剖、刺激伝導系、冠状動脈について説明できる。</p> <p>循環器系の主要徴候について説明できる（特にチアノーゼ）。</p> <p>心電図（モニター、12誘導、Holter、運動負荷）を用いた評価法について学ぶ。</p> <p>心臓超音波検査（心エコー）について知る。</p> <p>心不全の機序について説明できる（右心不全や左心不全の徴候、エックス線写真での変化、NYHA分類や血中BNPなど）。</p> <p>急性循環不全（ショック）の病態や分類について</p>	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	F．循環障害	学ぶ。 様々な循環障害（虚血、梗塞、充血、うっ血、血栓症、塞栓症）について鑑別できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
3	各論 A．不整脈 B．虚血性心疾患 C．先天性心疾患 D．後天性心疾患	不整脈の分類（洞性・頻脈性・徐脈性、上室性・心室性）、発生機序、危険な重症不整脈について説明できる。 心電図と人工ペースメーカー、埋め込み型除細動器、心停止、自動体外式除細動器 AED の関係について学ぶ。 心房細動と心原性脳塞栓症の関係について説明できる。 虚血性心疾患の分類（狭心症、心筋梗塞）、症状、危険因子について説明できる。 虚血性心疾患の診断に有用な心電図変化、血液検査値異常について説明できる。 虚血性心疾患を発症した患者が服用している薬剤（特に抗血小板薬）と歯科治療との関係について説明できる。 先天性疾患の病態と症状について説明できる（特にFallot四徴症やチアノーゼ、ばち指など）について説明できる。 心臓弁膜症について学ぶ。 川崎病（いちご舌や抗血小板薬の内服など）について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
4	E．感染性心内膜炎 F．血圧異常 G．動脈疾患 H．静脈疾患 I．その他の循環器疾患 歯科診療との関係	感染性心内膜炎の病態、原因菌、予防、治療について説明できる。 血圧測定の2つの方法（聴診法と触診法）と注意点について学ぶ。 高血圧症の疫学、原因、診断、分類について説明できる。 高齢者の血圧の特徴について説明できる。 高血圧緊急症の症状について学ぶ。 高血圧症の治療薬（降圧薬）の種類や副作用について説明できる。 動脈硬化症の原因や病態について説明できる。 大動脈瘤、Marfan症候群について学ぶ。 深部静脈血栓症の原因、病態、血液検査値異常などについて学ぶ。 心筋炎、心筋症、心膜疾患について概略を知る。 歯科診療との関係について知る。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
5	呼吸器疾患 総論 A．呼吸器の構造と機能 B．主要症候と病態生理 C．検査法	呼吸の生理学（意義、呼吸数など）を学ぶ。 呼吸器の解剖（上気道・下気道、気管・気管支・肺胞、血管系、呼吸筋、胸膜）について学ぶ。 ガス交換について学ぶ。 咳嗽、喀痰、血痰・喀血、喘鳴、呼吸困難・息切れ、嚔声、チアノーゼ、ばち指などについて学ぶ。 呼吸機能検査（スパイロメトリ、動脈血ガス分析、パルスオキシメトリ）について説明できる。 呼吸機能検査による呼吸器疾患の分類（閉塞性換気障害と拘束性換気障害、混合性換気障害）を理解する。 胸部エックス線検査による評価法について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		E-2-4]	
6	<p>各論</p> <p>A．呼吸器感染症 急性肺炎</p> <p>誤嚥性肺炎</p> <p>肺結核</p> <p>B．閉塞性肺疾患 慢性閉塞性肺疾患</p> <p>気管支喘息</p>	<p>かぜ症候群、急性気管支炎、インフルエンザ、COVID-19の原因や治療について学ぶ。</p> <p>肺炎の原因（細菌性、ウイルス性）や分類（市中肺炎、院内肺炎、医療・介護関連肺炎）について学ぶ。</p> <p>誤嚥性肺炎の原因、起因菌、予防などについて説明できる。</p> <p>その他の肺炎、特に免疫不全時に発症しやすい肺炎（ニューモシスチス肺炎、サイトメガロ肺炎）、レジオネラ肺炎について学ぶ。</p> <p>肺結核の臨床経過、発症誘因、検査について学ぶ。</p> <p>感染様式（空気感染と飛沫感染の違い）について理解する。</p> <p>慢性閉塞性肺疾患 COPD の概念、病態、検査、治療について説明できる。</p> <p>静肺コンプライアンス、胸郭コンプライアンスについて学ぶ。</p> <p>気管支喘息の概念、発症機序、治療について説明できる。</p> <p>アスピリン喘息の病態や治療について説明できる。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
7	<p>C．間質性肺疾患 間質性肺炎</p> <p>D．サルコイドーシス</p> <p>E．腫瘍性疾患</p> <p>F．肺循環障害 肺血栓塞栓症</p> <p>G．胸膜疾患</p> <p>H．呼吸調節障害 睡眠時無呼吸症候群</p> <p>過換気症候群</p>	<p>間質性肺炎の病態、症状、検査について説明できる。</p> <p>放射線肺炎、じん肺症などについて学ぶ。</p> <p>サルコイドーシスの概念、病理学的特徴、検査異常について学ぶ。</p> <p>肺腫瘍の分類（原発性肺癌、転移性肺癌）の疫学、症状について学ぶ。</p> <p>肺塞栓症の基礎疾患、症状と治療について学ぶ。</p> <p>自然気胸、胸膜炎について学ぶ。</p> <p>睡眠時無呼吸症候群の病型分類（中枢型、閉塞型、混合型）、症状、併発症、検査（ポリソムノグラフィ）治療について学ぶ。</p> <p>過換気症候群の原因、病態、症状（テタニー症状を含めて）、治療について学ぶ。</p> <p>呼吸不全の病態、治療について学ぶ。</p> <p>異常な呼吸パターンについて知る。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
8	<p>神経疾患 総論 神経系の解剖と機能</p> <p>大脳の解剖と機能</p> <p>神経系の診察と検査</p> <p>神経疾患の原因</p> <p>各論</p> <p>1．脳血管障害 ・頭蓋内出血 ・脳梗塞（血栓、塞栓症）</p>	<p>神経の解剖学分類（中枢神経系、末梢神経系）と機能的分類（運動神経、感覚神経、自律神経）について説明できる。</p> <p>運動神経のうち、錐体路と錐体外路の違いについて学ぶ。</p> <p>大脳の解剖と主要な機能について説明できる。</p> <p>脳神経の働きについて説明できる。</p> <p>神経系の診察法や評価（JCSやGCSなど）、検査（徒手筋力テストやCT、MRIなど）について説明できる。</p> <p>神経疾患の原因（血管障害、神経変性、脱髄、神経筋接合部疾患）について学ぶ。</p> <p>脳血管障害（出血と梗塞）の概略について知る。</p> <p>脳出血の病態（クモ膜下出血、脳出血、慢性硬膜下出血）について説明できる。</p> <p>脳梗塞の3つの病型（ラクナ梗塞、アテローム血栓性脳梗塞、心原性脳塞栓症）とその原因、病態について説明できる。</p>	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高次脳機能障害の症状 ・ Wallenberg症候群 ・ 手・口感覚症候群 	<p>脳梗塞の予防に用いられる抗血栓薬（抗血小板薬と抗凝固薬）の使い分けについて説明できる。</p> <p>脳血管障害で見られる症状について分類し、説明できる。</p> <p>運動神経障害について説明できる。</p> <p>脳神経障害で見られる症状（嚥下障害、構語障害など）を説明できる。</p> <p>高次脳機能障害で見られる症状、脳血管障害によるおこり方（優位半球、劣位半球の障害による症状）について説明できる。</p> <p>Wallenberg症候群 延髄外側症候群 の病態、球麻痺（嚥下障害、構語障害など）について説明できる。</p> <p>手・口感覚症候群について学ぶ。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	
9	<p>2．認知症</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認知症の病態と原因 ・ 認知症の症状 <ul style="list-style-type: none"> ・ Alzheimer型認知症 ・ 血管性認知症 ・ Lewy小体型認知症 ・ 前頭側頭型認知症 ・ その他の認知症 ・ 認知症の検査 ・ 軽度認知障害 	<p>認知症の概念について学ぶ。</p> <p>認知症で見られる症状を分類（認知機能障害、行動・心理症状）できる。</p> <p>認知機能障害 中核症状 でみられる症状について説明できる。</p> <p>行動・心理症状 BPSD、周辺症状 でみられる症状について説明できる。</p> <p>認知症を呈する病態、疫学について説明できる。</p> <p>Alzheimer型認知症の病態、特徴的な症状、経過について説明できる。</p> <p>血管性認知症の病態、特徴的な症状、経過について説明できる。</p> <p>Lewy小体型認知症の病態、特徴的な症状、経過について説明できる。</p> <p>前頭側頭型認知症の病態、特徴的な症状、経過について説明できる。</p> <p>その他の認知症を呈する疾患、特に特発性正常圧水頭症について学ぶ。</p> <p>認知症検査（質問式、観察式）について説明できる。</p> <p>軽度認知障害の概念、スクリーニング法（MoCA）、症状、経過について説明できる。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
10	<p>3．神経・筋疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 神経変性疾患 ・ Parkinson病 <p>進行性核上性麻痺 筋萎縮性側索硬化症</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱髄疾患 ・ 多発性硬化症 ・ Guillain-Barré症候群 <ul style="list-style-type: none"> ・ 神経筋接合疾患 ・ 重症筋無力症 <ul style="list-style-type: none"> ・ 筋疾患 ・ 筋ジストロフィー ・ 多発性筋炎/皮膚筋炎 	<p>Parkinson病の病因（Lewy小体病を含む）や病態、症状（安静時振戦、筋強剛、動作緩慢：無動や寡動、姿勢反射異常）、臨床経過、治療薬とその副作用（口腔ジスキネジア）について学ぶ。</p> <p>進行性核上性麻痺、多系統萎縮症について知る。</p> <p>筋萎縮性側索硬化症 ALS の病因や病態、主な症状（特に球麻痺症状）について学ぶ。</p> <p>脱髄の概念について知る。</p> <p>多発性硬化症の病態や症状について学ぶ。</p> <p>Guillain-Barré症候群の病態や臨床経過について学ぶ。</p> <p>重症筋無力症の病因や病態、主症状について学ぶ。</p> <p>筋ジストロフィーの主な病型、症状について学ぶ。</p> <p>多発性筋炎・皮膚筋炎の病態や症状について学ぶ。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
11	<p>4．摂食嚥下障害と神経・筋疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 摂食嚥下のメカニズムと障害 ・ 球麻痺と偽性(仮性)球麻痺 	<p>摂食嚥下のメカニズムとその異常をきたす疾患について学ぶ。</p> <p>球麻痺と偽性球麻痺の病態や原因、見られる症状の違いについて説明できる。</p>	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	5 . その他 ・ 髄膜炎 ・ 脳腫瘍 ・ Sturge-Weber症候群 ・ てんかん ・ 片頭痛 (・ 顔面神経麻痺) ・ うつ病	嚙下障害の原因分類と神経筋疾患の位置づけについて確認する。 髄膜炎および脳炎について学ぶ。 脳腫瘍に関する基本的事項について学ぶ。 Sturge-Weber症候群について説明できる。 てんかん発作の種類と原因、抗てんかん薬(副作用も含む)について学ぶ。 片頭痛について学ぶ。 顔面神経麻痺(Bell麻痺、Ramsay Hunt症候群)の症状と鑑別について学ぶ。 うつ病(高齢者うつ病も含む)について理解する。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
12	消化器疾患：肝疾患 総論 解剖と生理 肝胆膵の解剖 肝臓のはたらき 黄疸とビリルビン 肝機能検査 各論 ・ 肝疾患 ウイルス性肝炎 A型肝炎とE型肝炎	肝臓、胆嚢(胆道系)、膵臓の位置関係について説明できる。 肝臓の解剖(脈管系：肝動脈と門脈や肝小葉を含む)と生理機能について学ぶ。 胆道系と胆汁の生成について説明できる。 膵臓の解剖と機能(外分泌と内分泌について説明できる)。 黄疸の発生機序(ビリルビン代謝)、血液検査について説明できる。 肝機能検査の種類や主要な検査項目についてはその基準範囲、各検査項目の解釈について学ぶ。 ウイルス性肝炎の種類や臨床経過の特徴について説明できる。 急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝不全、劇症肝炎の病態と経過について学ぶ。 経口感染によるウイルス性肝炎(A型肝炎とE型肝炎)の感染経路、臨床経過、診断に必要なウイルスマーカーについて説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
13	ウイルス性肝炎 B型肝炎 C型肝炎 その他の肝疾患 肝硬変症 肝癌 肝不全	B型肝炎の感染経路、感染後の臨床経過の特徴や、病態の診断に必要なウイルスマーカーの選択と結果の解釈について学ぶ。 免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎(B型肝炎の再活性化)の病態やおこり得る患者の選別(HBs抗原、HBc抗体、HBs抗体の解釈を含めて)について学ぶ。 歯科診療におけるウイルス性肝炎の感染予防対策(B型肝炎ワクチン)について学ぶ。 C型肝炎の感染経路、感染後の臨床経過の特徴や、病態の診断に必要なウイルスマーカーの選択と結果の解釈について学ぶ。 針刺し事故の対応について学ぶ。 薬剤性肝障害の病態と原因薬剤(NSAIDs、抗菌薬)について学ぶ。 アルコール性肝障害の特徴、検査異常について学ぶ。 自己免疫性肝疾患(自己免疫性肝炎、原発性胆汁性胆管炎)の病態と検査について学ぶ。 肝硬変症の原因および病態(門脈圧亢進症を含む)、症状・徴候(浮腫、クモ状血管腫など)について学ぶ。 肝硬変症でみられる血液検査異常(汎血球減少や凝固因子低下など)と特に歯科診療上注意すべき止血困難の関係について学ぶ。 肝癌の基本的事項(原発性肝癌の腫瘍マーカー：AFP)について学ぶ。 肝不全でみられる徴候について学ぶ。	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	・胆・膵, 腹膜疾患	胆嚢・膵臓に関する代表疾患(胆嚢炎、胆石症、膵炎、膵癌など)の概略を学ぶ。 肝機能に関係した臨床検査項目と基準範囲について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
14	代謝疾患 総論 ・ 三大栄養素の代謝 ・ 代謝と代謝・栄養疾患 各論 A. 糖尿病	三大栄養素(糖質・蛋白質・脂質)の代謝について説明できる。 代謝栄養疾患(低栄養、過栄養)について学ぶ。 血糖値の調節機構について学ぶ(特に、インスリンやグルカゴンの作用、細胞内への糖取り込み機序について)。 糖尿病の定義、病態、病型分類(特に1型と2型の鑑別)について説明できる。 糖尿病の症状(口渇、多飲、多尿など)、診断、検査(血糖値、HbA1c、尿ケトン体など)について説明できる。 高血糖緊急症(糖尿病ケトアシドーシス、高浸透圧高血糖症候群)について説明できる。 低血糖症の原因、診断、糖尿病治療薬との関係、症状、対処法について説明できる。 糖尿病の慢性合併症[三大合併症(神経障害、網膜症、腎症)、大血管障害、認知症、歯周病など]について説明できる。 糖尿病の治療(特にインスリンやスルホニル尿素薬、ピグアナイド薬)について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
15	B. 脂質異常症 C. メタボリックシンドローム D. 肥満と肥満症 E. 高尿酸血症と痛風 F. るいそうとサルコペニア G. 代謝性骨疾患 H. ビタミン欠乏症・過剰症 I. アミロイドーシス	脂質異常症の定義や診断、臨床検査項目、動脈硬化症(発症危険因子も含めて)との関係について説明できる。 メタボリックシンドロームの病態や診断基準について説明できる。 肥満の診断(BMIを用いて)、肥満症について学ぶ。 高尿酸血症・痛風の症状と合併症について学ぶ。 るいそうとサルコペニアの病態や診断基準について学ぶ。 代謝性骨疾患の分類、病態について学ぶ。 骨軟化症とくるぶの病態や原因について説明できる。 骨粗鬆症の定義、続発性骨粗鬆症の原因疾患、骨密度検査(DXA)、骨折好発部位について説明できる。 骨粗鬆症の治療薬(作用機序や副作用)について説明できる。 ビタミン欠乏症と過剰症の症状について学ぶ。 アミロイドーシスの概念、症状(巨大舌など)、検査(Congo-Red染色)について学ぶ。 代謝異常の評価に用いる臨床検査項目について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
16	血液・造血器疾患総論 総論 A. 血液と造血 B. 主要症候と病態生理	血液の組成、血球、働きについて説明できる。 造血臓器(胎生期、成人)、造血(血球の分化・成熟)のしくみについて説明できる。 造血因子について学ぶ。 血液疾患の主要症候と病態生理について説明できる。	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	C. 臨床検査 各論 1. 赤血球系の異常 検査 貧血 鉄欠乏性貧血 巨赤芽球性貧血 その他の貧血をきたす疾患 再生不良性貧血 赤血球增多症	血液疾患の診断や治療に必要な臨床検査について説明できる。 血漿と血清の違いについて説明できる。 赤血球の生成過程（分化、脱核、網赤血球）や必要な成分（鉄、ビタミンB ₁₂ 、葉酸）について説明できる。 赤血球に関係した臨床検査（赤血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリット）について、基準値も含めて説明できる。 貧血の定義と徴候について説明できる。 貧血の原因について、病態を元に分類できる。 赤血球指数を使って貧血を分類できる。 鉄欠乏性貧血の原因、血液検査異常、症状、治療について説明できる。 Plummer-Vinson症候群について説明できる。 巨赤芽球性貧血の原因（ビタミンB ₁₂ 、葉酸の欠乏）について説明できる。 胃切除後巨赤芽球性貧血について説明できる。 悪性貧血について説明できる。特に、ビタミンB ₁₂ の吸収過程や内因子との関係、Hunter舌炎などについて説明できる。 腎性貧血、溶血性貧血、慢性疾患に伴う貧血について説明できる。 再生不良性貧血の病態や特徴について説明できる。 貧血性疾患の鑑別法について学ぶ。 網赤血球の生成、増減する疾患について学ぶ。 真性多血症および続発性赤血球增多症について概略を知る。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
17	2. 白血球系の異常 白血球と白血球分画 好中球減少症 急性・慢性白血病 悪性リンパ腫 多発性骨髄腫 骨髄異形成症候群 3. 血液型と輸血 移植片対宿主病	白血球と白血球分画について説明できる。 顆粒球減少症や発熱性好中球減少症、周期性好中球減少症について説明できる。 好中球核の左方移動、右方移動について説明できる。 急性白血病の原因、病態、検査異常（白血病裂孔も含めて）、口腔症状（出血、歯肉腫脹）について説明できる。 慢性白血病の原因、病態、検査異常（Philadelphia染色体を含めて）、急性白血病との違いについて説明できる。 悪性リンパ腫について特徴や病型、治療法について説明できる。 多発性骨髄腫について、病態や特徴、歯科診療上の注意点について説明できる。 骨髄異形成症候群の病態や検査異常について説明できる。 成人T細胞白血病について説明できる。 EBウイルスの感染によって引き起こされる疾患について学ぶ。 血液型と輸血について説明できる。 交差適合試験 クロスマッチ について知る。 植片対宿主病 GVHD について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
18	4. 止血血栓、血液凝固系 生理的止血機序 止血血栓の形成 出血性疾患 血管の異常による出血性疾患	生理的止血機序（一次止血と二次止血）を理解する。 一次止血の評価（出血時間、毛細血管抵抗性試験など）について学ぶ。 出血性疾患の概略について学ぶ。 血管の異常による出血性疾患（Osler病、IgA血管	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	<p>血小板の異常による出血性疾患</p> <p>血液凝固系</p> <p>凝固検査</p> <p>血友病AおよびB</p> <p>von Willebrand病</p> <p>肝硬変症</p> <p>その他の出血性疾患</p>	<p>炎、壊血病)について説明できる。</p> <p>血小板の数や機能の異常による出血性疾患について説明できる。</p> <p>特発性血小板減少性紫斑病 ITP の原因、血液学的検査、出血症状の特徴について説明できる。</p> <p>血小板の機能異常(特に血小板無力症)による出血について説明できる。</p> <p>正常な凝固反応とその制御機構を学び、その破綻による出血機序を理解する。</p> <p>二次止血の評価法、凝固検査(PT、APTT)とその異常をきたす疾患について説明できる。</p> <p>血友病A、血友病Bの原因、出血症状の特徴などの臨床像、検査結果の解釈の仕方、歯科治療時の補充療法などについて説明できる。</p> <p>von Willebrand病の原因、病態、症状、治療について説明できる。</p> <p>肝硬変症における血液学的異常について説明できる。</p> <p>ビタミンK欠乏、凝固因子に対するインヒビターなどによる出血について学ぶ。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	
19	<p>5. 線溶系</p> <p>播種性血管内凝固症候群</p> <p>6. 血栓症</p> <p>7. 抗血栓薬</p> <p>8. 歯科診療との関係</p>	<p>線溶反応の仕組み、評価のための検査方法(血清FDP、Dダイマー)について説明できる。</p> <p>播種性血管内凝固症候群 DIC の原因、臨床症状、検査所見の特徴などを理解する。</p> <p>出血性疾患の鑑別について復習する。</p> <p>血栓症と塞栓症の病態について理解する。</p> <p>動脈硬化症による血栓症の病態について理解する。</p> <p>心房細動による血栓症の病態について理解する。</p> <p>深部静脈血栓症と肺塞栓症の病態について理解する。</p> <p>抗血栓薬の分類について理解する。</p> <p>抗血小板薬や抗凝固薬の作用機序について説明できる。</p> <p>血栓症に対する抗血栓薬の適応について説明できる。</p> <p>歯科領域に関連する血栓性素因と血栓症や留意しなければならない抗凝固療法について説明できる。</p> <p>[D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦
20	<p>腎臓疾患 総論</p> <p>A. 腎・泌尿器系の構造</p> <p>B. 腎臓の機能</p> <p>C. 主要症候</p> <p>D. 病態生理</p> <p>E. 検査</p> <p>尿検査</p> <p>血液検査</p> <p>生体機能検査</p>	<p>腎・泌尿器系の構造と機能について説明できる。</p> <p>ネフロン(糸球体、尿細管)の構造と機能について説明できる。</p> <p>尿の生成について説明できる。</p> <p>ホルモン産生臓器としての腎臓の役割について学ぶ(レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系、エリスロポエチン、ビタミンD活性化)。</p> <p>尿量・排尿の異常(乏尿・無尿、多尿など)の定義、発症機序、臨床的意義について学ぶ。</p> <p>浮腫の発生機序について学ぶ。</p> <p>尿毒症の病態について説明できる。</p> <p>水・電解質代謝、酸塩基平衡(代謝性アシドーシス、代謝性アルカローシス、アニオンギャップ)に果たす腎の役割について理解する。</p> <p>尿検査による尿の性状の異常(色調、たんぱく尿、血尿)の定義と発症機序、臨床的意義について学ぶ。</p> <p>血液による腎機能検査、BUN、クレアチニンについて説明できる。</p> <p>生体機能検査による腎機能の評価:クレアチニン・クレアランス、糸球体濾過率、推算糸球体濾過量</p>	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		eGFR、レノグラムについて説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
21	各論 A. 急性・慢性腎不全 B. 糸球体疾患 C. 尿細管間質障害 D. 全身性疾患による腎障害 E. 中毒性腎症 F. 血管系の疾患 G. 尿路感染症 H. 嚢胞性腎疾患 I. 妊娠と高血圧 J. 水腎症 K. 尿路結石 L. 腎腫瘍 M. 下部尿路疾患	急性腎不全、慢性腎不全について理解する。 急性腎不全の病態（腎前性、腎性、腎後性）を説明できる。 慢性腎臓病 CKD、慢性腎不全の原因、問題点、診断、分類について説明できる。 腎機能障害で見られる検査値異常について説明できる。 慢性腎不全や尿毒症にみられる徴候について説明できる。 透析療法の実際について学ぶ。 溶連菌感染後急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎（IgA腎症を含む）の分類、症状について学ぶ。 ネフローゼ症候群の原因や病態、検査値異常、徴候（浮腫）について説明できる。 尿細管間質障害について概略を学ぶ。 糖尿病性腎症、痛風腎、腎硬化症、膠原病性腎症（ループス腎炎、強皮症腎など）について学ぶ。 中毒性腎症について知る。 腎硬化症、腎血管性高血圧について学ぶ。 様々な尿路系疾患について知る。 利尿薬の作用機序について学ぶ。 腎排泄性の薬剤について復習する。 非ステロイド性抗炎症薬による腎障害に関して学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
22	消化器疾患：消化管疾患 総論 A. 消化管の構造と機能 B. 主要症候と病態生理 C. 検査法 各論 食道疾患 胃食道逆流症 異物誤飲 H. pylori 菌感染 胃・十二指腸疾患	消化器の構成（消化管、肝胆膵）について確認する。 消化管の解剖 [食道、胃、小腸（空腸、回腸）、大腸（盲腸、結腸、直腸）]、上部消化管・下部消化管の分類について確認する。 食道の解剖・組織学的特徴について説明できる。 胃の解剖・組織学的特徴について説明できる。 消化管疾患の主な症状（腹痛、悪心・嘔吐、吐血、下血・メレナ、便秘、下痢、嚥下障害）について学ぶ。 消化管の検査法（内視鏡検査など）について学ぶ。 消化管疾患の分類について説明できる。 胃食道逆流症 GERD の病態、症状、増悪因子、誤嚥性肺炎との関連について説明できる。 Plummer-Vinson症候群について復習する。 食道静脈瘤と肝硬変との関係を確認する。 異物誤飲（義歯や歯科治療器具など）の診断と対応について学ぶ。 Helicobacter pylori 菌感染症と消化性潰瘍、胃癌、特発性血小板減少性紫斑病との関係について学ぶ。 胃・十二指腸潰瘍の病態や症状について学ぶ。特に歯科診療で用いられる消炎鎮痛剤や副腎皮質ステロイド薬と胃潰瘍の関係について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
23	腸疾患 偽膜性腸炎 Crohn病	急性腸炎について学ぶ。 抗菌薬の消化管における副作用（偽膜性腸炎、出血性大腸炎、C. difficile菌）について学ぶ。 炎症性腸疾患、特にCrohn病の病態や症状（痔瘻や	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	Peutz-Jeghers症候群 Gardner症候群 消化管の癌 (まとめ) 3 . 栄養療法 経静脈栄養 経腸栄養 経鼻経管栄養 胃瘻	アフタ性口内炎)、治療について学ぶ。 口腔症状を呈する消化管ポリポシス、 Peutz-Jeghers症候群やGardner症候群について学ぶ。 Cowden病について知る。 消化管のがん (食道癌、胃癌、大腸がん) の原因、 特徴について学ぶ。 腫瘍マーカーについて確認する。 その他の腸疾患について学ぶ。 栄養療法 (経静脈栄養、経腸栄養) の種類、利点 と欠点について学ぶ。 経静脈栄養 (特に中心静脈栄養) に合併するバク テリアル トランスロケーションについて学ぶ。 経鼻経管栄養の方法、注意点などについて学ぶ。 胃瘻の利点と欠点について学ぶ。 経腸栄養で用いられる栄養剤について学ぶ。 リフィーディング症候群について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、 E-2-4]	
24	内分泌疾患 総論 ホルモンの定義 内分泌腺の解剖と機能 ホルモンの種類と作用 ホルモンの分泌調節機構 各論 内分泌疾患の病因と定義 下垂体疾患	ホルモンの定義と生体機能とのかわりを知る。 内分泌器官：視床下部、下垂体前葉・後葉、甲状腺 腺、副甲状腺、副腎皮質・髄質、性腺の解剖と機能 (産生・分泌されるホルモン) について説明できる。 視床下部ホルモン、下垂体前葉ホルモン、抗利尿 ホルモン (バソプレシン)、甲状腺ホルモン、カルシ トニン、副甲状腺ホルモン (パルトロン)、副腎皮 質ステロイドホルモン、副腎髄質ホルモンの作用につ いて理解する。 ホルモンの化学的分類 (ペプチドホルモン、ステ ロイドホルモン、アミノ酸ホルモンなど) と基本的な 作用機序について学ぶ。 ホルモンの分泌調節機構、特にフィードバック機 構 (視床下部-下垂体-標的臓器の関係) について説 明できる。 ホルモンリズムについて学ぶ。 内分泌疾患の病態 (ホルモンの過剰又は欠乏症) と基本的な病因 (腫瘍や炎症) について学ぶ。 下垂体前葉機能亢進症 (先端巨大症や下垂体性巨 人症と顎顔面症状)、下垂体前葉機能低下症 (汎下垂 体前葉機能低下症、成長ホルモン分泌不全性低身長 症) について学ぶ。 バソプレシンの作用について学ぶ。 尿崩症 (特にその病態) について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、 E-2-4]	高橋 伸彦
25	甲状腺疾患 副甲状腺疾患	甲状腺の解剖と産生されるホルモン (甲状腺ホル モンとカルシトニン) について確認する。 甲状腺ホルモンの調節機構について学ぶ。 甲状腺機能亢進症 (Basedow病) の病因 (抗TSH受 容体抗体) や症状・徴候 (頻脈、振戦など) と甲状腺 クリーゼについて学ぶ。 甲状腺機能低下症 (慢性甲状腺炎 = 橋本病、クレ チン症) の病因や症状、徴候 (粘液水腫) について学 ぶ。 甲状腺腫瘍、特に髄様癌について学ぶ。 副甲状腺の解剖生理、副甲状腺ホルモン (パルソ ルモン) の作用について学ぶ。 血清カルシウムの調節機構に関するホルモンに ついて学ぶ。 原発性および続発性副甲状腺機能亢進症の病態と 症状・徴候について学ぶ。 副甲状腺機能低下症の鑑別について学ぶ。	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		低Ca血症やテタニー症状について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	
26	副腎皮質疾患 アルドステロン コルチゾール Cushing症候群 Addison病 ステロイドカバー 副腎髄質疾患 内分泌疾患関連 歯科関連事項	副腎の発生、解剖（組織）、産生されるホルモンについて学ぶ。 レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系について説明できる。 原発性アルドステロン症の病態と高血圧の発症機序について学ぶ。 糖質コルチコイド（主にグルココルチコイド）の分泌調節機構、フィードバック機構について説明できる。 Cushing症候群の病態とその鑑別や症状（満月様顔貌、口腔内色素沈着など）について学ぶ。 副腎皮質機能低下症（Addison病、副腎クリーゼ）の病態と症状・徴候（口腔内色素沈着など）について学ぶ。 ステロイド離断症候群について学ぶ。 ステロイドカバーの概念、検討の必要な疾患と対処法について学ぶ。 副腎髄質で産生・分泌されるホルモンについて学ぶ。 褐色細胞腫の病態について学ぶ。 異所性ホルモン産生腫瘍について学ぶ。 性分化異常（Klinefelter症候群、Turner症候群）について学ぶ。 McCune-Albright症候群の原因、徴候（骨病変、内分泌異常、皮膚病変）について説明できる。 Basedow病や褐色細胞腫患者の歯科治療時の留意点について学ぶ。 内分泌疾患の顔面・口腔症状をまとめ、診断における身体所見の重要性を理解する。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
27	自己免疫疾患・アレルギー性疾患 総論 免疫の基本と異常 各論 1. 全身性自己免疫疾患 関節リウマチ 全身性エリテマトーデス 全身性硬化症（強皮症）、 多発性筋炎/皮膚筋炎 血管炎症候群 Behçet病 Sjögren症候群	自己免疫疾患の分類（全身性、臓器特異的自己免疫疾患）、概念について説明できる。 関節リウマチの概念、病態生理、症状（関節症状、関節外症状、顎関節炎）、診断基準、検査、治療（メトトレキサートとその副作用）について説明できる。 全身性エリテマトーデスの概念、病態生理、症状（顔面・口腔症状、口腔潰瘍）、診断基準、治療について説明できる。 強皮症、皮膚筋炎/多発性筋炎の概念、症状（顔面、口腔症状）、治療について説明できる。 全身性血管炎の概念について学ぶ。 川崎病について学ぶ。 IgA血管炎の病態、症状、検査について学ぶ。 Behçet病の概念、症状（口腔症状）、検査（針反応）、治療について説明できる。 Sjögren症候群の概念、病態生理、症状（腺症状：口腔症状、腺外症状）、診断基準、治療について説明できる。 IgG4関連疾患の病態、特徴、Sjögren症候群との鑑別点について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]	高橋 伸彦
28	膠原病・自己免疫疾患 2. アレルギー疾患（+鑑別疾患）	アレルギー性疾患の概念、分類（Gell & Coombs分類）について説明できる。	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	<p>と臓器特異的自己免疫疾患</p> <p>型 (狭義のアレルギー)</p> <p>型：天疱瘡, ITP, 自己免疫性溶血性貧血, 悪性貧血, 重症筋無力症 など</p> <p>型：(溶連菌感染後)糸球体腎炎, 血清病 など</p> <p>型：接触性皮膚炎 など</p> <p>薬剤アレルギー</p> <p>3. 免疫不全 慢性肉芽腫症 後天性免疫不全症候群</p>	<p>Gell & Coombs 分類による各病型の特徴について説明できる。</p> <p>アナフィラキシーの病態、症状、治療法について説明できる。</p> <p>アレルギー性鼻炎・花粉症の病態、症状、治療法について説明できる。</p> <p>食物アレルギー、食事依存性運動誘発アナフィラキシー、口腔アレルギー症候群、ラテックス-フルーツ症候群について学ぶ。</p> <p>蕁麻疹や血管性浮腫の病態について学ぶ。</p> <p>遺伝性血管性浮腫の病態、症状、誘因、対処・治療法について説明できる。</p> <p>型アレルギーの機序による疾患：尋常性天疱瘡、類天疱瘡、特発性(免疫性)血小板減少性紫斑病 ITP、悪性貧血、重症筋無力症、橋本病 = 慢性甲状腺炎、Basedow Graves 病、自己免疫性溶血性貧血の病態、特異的自己抗体などについて説明できる。</p> <p>血液型不適合輸血の病態について説明できる。</p> <p>型アレルギーの機序による疾患(急性糸球体腎炎や膠原病など)について説明できる。</p> <p>型アレルギーあるいはその機序による疾患・病態(金属アレルギー、接触性皮膚炎、移植片対宿主病 GVHD など)について説明できる。</p> <p>薬物アレルギーとその病型(中毒性表皮壊死剥離症、Stevens-Johnson症候群、薬剤性過敏症症候群)について説明できる。</p> <p>アレルギーの検査について、検体を用いる検査と生体を用いる検査にわけて理解する。</p> <p>型アレルギーの検査法(血清総IgE、特異的IgE抗体検査、好塩基球活性化試験、プリックテスト、スクラッチテスト、皮内テスト)について説明できる。</p> <p>型アレルギーの検査法(リンパ球刺激試験、パッチテスト、ツベルクリン反応：皮内テスト)について説明できる。</p> <p>様々な自己抗体について確認する。</p> <p>副腎皮質ステロイド薬の副作用について説明できる。</p> <p>先天性免疫不全として、慢性肉芽腫症の原因、症状について説明できる。</p> <p>ヒト免疫不全ウイルス HIV 感染症による後天性免疫不全症候群でみられる症状について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	
29	<p>感染症 総論 感染と感染症</p> <p>各論 1. 細菌感染症</p>	<p>感染と感染症の定義について学ぶ。</p> <p>感染症の分類、感染源、感染経路について説明できる。</p> <p>感染症でみられる徴候(発熱、皮疹、リンパ節腫脹など)について説明できる。</p> <p>敗血症と全身性炎症反応症候群について学ぶ。</p> <p>感染症の診断に用いる臨床検査(血液検査や検体検査)と検査値異常について説明できる。</p> <p>細菌が引き起こす感染症について、その症状や検査も含めて説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グラム陽性球菌：黄色ブドウ球菌、レンサ球菌、肺炎球菌など ・グラム陰性桿菌：大腸菌、細菌性赤痢、コレラ、緑膿菌、レジオネラなど ・嫌気性菌：破傷風、ボツリヌス菌など <p>結核菌と結核の臨床経過、誘因、ワクチン、症状、診断法について学ぶ。</p>	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	2 . 真菌感染 3 . ウイルス感染症 4 . 原虫感染 5 . まとめ	<p>らい菌とHansen病について学ぶ。 梅毒の原因、症状経過、診断、治療について学ぶ。 マイコプラズマ、リケッチア(Weil-Felix反応を含めて)、クラミジア感染症について学ぶ。 カンジダ症、ニューモシスチス肺炎などの真菌症について説明できる。 真菌症の診断に用いる検査(-D-グルカン)について学ぶ。 ヘルペスウイルス感染症(水痘帯状疱疹ウイルス、単純ヘルペスウイルス、EBウイルス、サイトメガロウイルス)について、病態や症状を説明できる。 麻疹や風疹、流行性耳下腺炎(ムンプス)の原因、感染経路、症状について説明できる。 インフルエンザの原因、感染経路、症状、治療について説明できる。 手足口病、ヘルパンギーナ、咽頭結膜熱の原因、感染経路、症状について説明できる。 日本脳炎やボリオについて学ぶ。 HIV感染症と後天性免疫不全症候群の病態、併発しやすい疾患(カンジダ症、毛様白板症、Kaposi肉腫)、検査法について説明できる。 HTLV- 感染によって引き起こされる成人型T細胞性白血病について説明できる。 新型コロナウイルス感染症 COVID-19 の原因ウイルス、検査などについて学ぶ。 赤痢アメーバ、マラリア、トキソプラズマ症について学ぶ。 全身性の感染症に伴う顎・顔面・口腔症状について説明できる。 ワクチンの種類について学ぶ。 妊娠と感染症について学ぶ。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	
30	内科学のまとめ：症候学 症候学	<p>これまでに学んだ内科疾患のまとめとして、症状の切り口から疾患を推定すること(症候学)を学ぶ。 体温の調節機構と発熱の原因、熱型について説明できる。 脱水の原因、徴候、検査異常について説明できる。 嘔気、嘔吐、下痢をきたす病態について学ぶ。 体重増加、体重減少をきたす病態について学ぶ。 浮腫の診察法や病態について説明できる。 心不全について復習する。 呼吸困難、息切れをきたす病態について学ぶ。 チアノーゼの定義、原因について説明できる。 意識障害の原因、評価(JCSとGCS)、特に失神の定義と原因について説明できる。 チアノーゼの定義 けいれんの原因について説明できる。 共通を呈する疾患を鑑別できる。 動悸の病態や原因について説明できる。 頭痛やめまいをきたす疾患について学ぶ。 睡眠障害、特に睡眠時無呼吸症候群(ポリソムノグラフィも含めて)について学ぶ。 黄疸の病態について説明できる。 喀血、吐血、下血(メレナ)について説明できる。 嚥下障害をきたす内科疾患について説明できる。 [D-3-1-10、D-6-1-1,2,3、E-2-3-1,2,3、E-2-3-7、E-2-4]</p>	高橋 伸彦

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

前期、後期ともに定期試験（100％）

〔判定法〕前期定期試験（筆記試験）および後期定期試験（筆記試験）でそれぞれ60点以上が必要。
通年評価は前期：後期＝50：50（％）で算出し、100点満点中、60点以上の評価点で合格とする。

【教科書】

「歯科のための内科学 改訂第4版」 西田次郎 他 編集 南江堂 2018年
「その他」単元毎に、オリジナルプリントや問題集（国試&模試）を配布する

【参考書】

「わかりやすい内科学 第5版」 井村裕夫 編集 文光堂 2023年
「内科学 第12版」 矢崎 義雄・小室 一成 総編集 朝倉書店 2022年
「内科学書 改訂第9版」 南学正臣 総編集 中山書店 2019年
「ハリソン内科学 第5版」 福井次矢 他 監修 MEDSi 2017年
「標準臨床検査医学 第5版」 高木康 監修、医学書院 2023年
「異常値の出るメカニズム 第8版」 山田 俊幸 ほか 編集 医学書院 2024年

【学修の準備】

予習：次の授業内容を確認し、指定した教科書の該当部分を読みこみ、疑問点を整理する（60分）。
復習：授業で学んだ事柄について、配布プリントと教科書および問題集を用いて復習する（60分）。

【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

DP1. 安全で質の高い歯科医療を提供するために必要な専門知識に基づく問題解決能力と患者ケアのための診療技能とからなる専門的実践能力、および医療・医学研究の発展のために必要な情報・科学技術の活用能力を身につけている。（専門知識に基づいた問題解決能力、患者ケアのための診療技能、情報・科学技術を生かす能力）

DP3. より安全で質の高い歯科医療を実践し社会に適応する医学を創造していくために生涯にわたって自己および他の医療者との研鑽を継続しながら医療者教育と学術・研究活動にも関与できる能力を身につけている。（科学的探究、生涯に渡ってともに学ぶ姿勢）

【注意】

後期の授業は他分野の実習とのかねあいで、内科学分野の講義が無い週も存在する。その場合、別の週の月曜日1,2講目にまとめて講義が行われる予定である。そのような変更は分かり次第、周知するので、講義に臨む際に注意してほしい。その際、講義内容が連続性を保つために、単元の順番を入れ替えることがある。

【実務経験】

高橋 伸彦（医師）

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関における内科医としての実務経験を活かし、症状から診断・治療に向かう流れをわかりやすく説明し、実臨床における疾患の診かたや注意点を含めて、歯科診療に携わる際に役立つ実践的な講義を行う。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している