

免疫 01 : オリエンテーション (＜総論＞免疫応答と自己免疫)

日時 : 8月27日(木) 2時限

担当者 : 荒木 靖人(リウマチ膠原病科)

内容 :

★C-3-2 自己免疫のしくみを説明出来る。

1. 免疫応答のしくみと、それに関与する免疫担当細胞について説明できる。
2. 抗原提示の仕組みと、HLA の役割について説明できる。
3. トランスの維持とその破綻の機序について説明できる。
4. 自己抗体の特徴について説明できる。
5. 自己反応性 T 細胞の特徴について説明できる。
6. 自己免疫疾患の定義について説明できる。

キーワード :

抗原提示、抗原提示細胞、B 細胞、T 細胞、免疫グロブリン、T 細胞抗原レセプター、自己抗体、自己抗原、アポトーシス、アレルギー、免疫調節

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 P1205-1217、第12版 III335-347

参考書 :

- ◆ 分子細胞免疫学(原著第9版)、エルゼビア
- ◆ 基礎からわかる免疫学、ナツメ社

予習 :

3年生で学んだ免疫学の知識を再確認・復習しておく(1時間)。

復習 :

当講義における配布資料に関して復習する(30分)。

免疫 02 : <総論>免疫担当細胞と炎症のメディエーター

日時 : 8月27日(木) 3時限

担当者 : 荒木 靖人(リウマチ膠原病科)

内容 :

炎症や免疫に拘る分子や因子に親しむ

1. プロスタグランジンの炎症における役割を説明できる。
2. ★C-3-2-3-2 サイトカイン、ケモカインの炎症における役割を説明できる。
3. ★C-4-2-3 組織障害におけるアポトーシスとネクローシスの役割を説明できる。
4. 組織障害における免疫複合体、補体、接着分子の役割を説明できる。
5. 自己免疫疾患における分子標的とその制御

キーワード :

サイトカイン、ケモカイン、生物学的製剤、ヘルパー T 細胞、細胞傷害性 T 細胞、マクロファージ、顆粒球

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 p1205-1209、第12版 III355-339

参考書 :

◆ 免疫学イラストレイテッド(南江堂)、免疫生物学(南江堂)

予習 :

参考書を含めた免疫学の成書を一部でも読んでみてください。(30分)

復習 :

教科書と参考書の該当箇所も参考にして授業内容を復習してください。(60分)

免疫 03 : <総論>発熱, 不明熱

日時 : 8月27日(木) 4時限

担当者 : 吉田 佳弘(リウマチ膠原病科)

内容 :

1. 炎症の概念を理解し説明できる。
2. CRP を誘導するサイトカインを列挙できる。
3. CRP・赤沈の臨床応用、モニターとしての使い分けを説明できる。
4. 赤沈に影響する要因、上下する疾患(病態)を列挙できる。
5. 不明熱について原因をあげて説明できる。
6. 体温の測定方法について説明できる。
7. 発熱の程度と機序について説明できる。
8. 発熱のおもな原因をあげてその特徴を説明できる。
9. 解熱剤の作用機序と使用方法について説明できる。

キーワード :

CRP、赤沈、アルブミン、血清アミロイド A 蛋白、サイトカイン、ケモカイン、自己炎症症候群、高体温、発熱中枢、熱型、不明熱

参考書 :

- ◆ ロビンス基礎病理学 (Chapter2 炎症と修復)、標準免疫学 (第7章 ホメオスタシス維持のメカニズム、第11章 炎症のメカニズム)

予習 :

参考書にて炎症、サイトカイン、発熱に関して予習をしてください。(30分)

復習 :

プリントと参考書の該当箇所を基に授業内容の復習をしてください。(60分)

免疫 04 : <総論>アレルギー

日時 : 8月27日(木) 5時限

担当者 : 秋山 雄次(リウマチ膠原病科)

内容 :

- ★PS-03-02 アレルギー、自己免疫の知識を深める。
 1. ★PS-01-03-29 アレルギー発症の機序について理解している。
 2. ★PS-03-02-01 アレルギー性疾患の概念を理解し代表的疾患を列挙できる。
 3. ★PS-03-02-02 アレルギー性疾患でみられる症状・症候について説明できる。
 4. ★PS-01-03-18 細胞性免疫、液性免疫について説明できる。
 5. ★PS-01-03-18 好酸球、好塩基球、マスト細胞を説明できる。
- ★CS-03-03 アナフィラキシーの病態を理解し、迅速な対応を学ぶ。
 1. ★PS-03-02-05 アナフィラキシーについて病因、疫学、症候、主な検査・診断、治療法、合併症を説明できる。
 2. ★CS-03-03-01 バイタルサインや身体徴候から緊急性の高い状態にある患者を認識できる。
 3. ★CS-03-03-05 アナフィラキシーの対応を補助できる。
 4. ★PS-03-05-03 アナフィラキシーの初期対応と原因に応じた治療について理解している。
 5. ★CS-02-04-08 薬物アレルギーの重症型を概説できる。

キーワード :

Coombs & Gell の分類、IgE、アナフィラキシー、マスト(肥満)細胞、免疫複合体、ヒスタミン、ロイコトリエン、好塩基球、ノルアドレナリン、薬剤アレルギー 食物依存性運動誘発アナフィラキシー(a)、アレルギー鼻アレルギー<アレルギー性鼻炎>(a)、花粉症・口腔アレルギー症候群(a)、気管支喘息(a)、ショック、バイタルサインの把握、緊急治療の要否の判断、IgE、肥満(マスト)細胞

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店） 第 11 版；P1204-1214、P1300-1330、第 12 版；Ⅲ335-344、Ⅲ443-482

参考書：

- ◆ 基礎からわかる免疫学（ナツメ社）
- ◆ 免疫学イラストレイテッド（南江堂）
- ◆ アナフィラキシーガイドライン（日本アレルギー学会）

予習：

教科書に目を通しておく（30分）

復習：

授業で判りにくかった所を教科書や参考書で復習しておく（1時間程度）

免疫 05：＜総論＞自己抗体（薬剤誘発性を含む）

日時：8月28日（金） 1時限

担当者：酒井 亮太（総セ リウマチ・膠原病内科）

内容：

- ★E-4-1-1 自己抗体の病因的意義、臨床的意義を理解する。
 1. γ グロブリン、免疫グロブリン、抗体の関係について説明できる。
 2. リウマトイド因子について説明できる。
 3. 間接蛍光抗体法と固相化酵素抗体法による自己抗体測定方法を説明できる。
 4. 2型アレルギーと3型アレルギーの機序について説明できる。
 5. 自己抗体測定の臨床的意義について説明できる。

キーワード：

ガンマグロブリン、免疫グロブリン、自己抗体、リウマトイド因子（rheumatoid factor）、抗核抗体、間接蛍光抗体法（indirect immunofluorescence assay；IIFA）、固相化酵素抗体法（enzyme-linked immune-sorbent assay；ELISA）、2型アレルギー、3型アレルギー

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版、2017 年；リウマチ性疾患の臨床検査（1218-1219 頁）
内科学（朝倉書店）第 12 版、2022 年；リウマチ性疾患の臨床検査（Ⅲ347-349 頁）

参考書：

- ◆ リウマチ病学テキスト（診断と治療社）、改訂第 2 版、2016 年；14-18 頁

予習：

上記の教科書を講義前に読む。（30分）

復習：

講義の資料、教科書、参考書をもう一度読む。（30分）

免疫 06：＜総論＞膠原病は面白い（臨床免疫への招待）

日時：8月28日（金） 6時限

担当者：横田 和浩（リウマチ膠原病科）

内容：

- ★E-4-3)-(1) 膠原病全般の診断と治療法を理解する。
 1. ★E-4-3)-(1) 膠原病と自己免疫疾患の概念および分類について説明できる。
 2. ★E-4-3)-(1) 膠原病および膠原病類縁疾患に含まれる疾患名をあげ、その特徴を説明できる。
 3. ★E-4-3)-(1) 膠原病における症状と臨床所見について説明できる。
 4. ★E-4-3)-(1) 膠原病における検査所見の特徴について説明できる。
 5. ★E-4-3)-(1) 膠原病の薬物療法について使用される主な薬剤を説明できる。

キーワード：

自己免疫疾患 (Autoimmune diseases)、膠原病 (Connective tissue diseases)、関節炎 (Arthritis)、
皮疹 (Skin rash)、グルココルチコイド (Glucocorticoids)、非ステロイド性抗炎症薬 (Nonsteroidal
anti-inflammatory drugs)、免疫抑制薬 (Immunosuppressants)、生物学的製剤 (Biological agents)

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1213-1225、第 12 版 第Ⅲ巻 p.344-355

予習：

内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1213-1225 または第 12 版 第Ⅲ巻 p.344-355 を読み、膠原病の概念及び
キーワードを理解する (所要時間：15 分)。

復習：

講義で使用されたスライドハンドアウトを参考にしながら、教科書を再読する。膠原病および膠原病類
縁疾患に含まれる疾患名とその特徴、病態生理、主な症候、診断の要点、治療の基本方針を、A4 用紙 半
ページ～1 ページ程度に簡潔にまとめておくこと (目安時間：約 15 分)。

免疫 07：<総論>膠原病と類縁疾患の治療法総論

日時：8月31日 (月) 1 時限

担当者：酒井 亮太(総セ リウマチ・膠原病内科)

内容：

抗炎症、免疫抑制療法の基本を理解する

1. 自己免疫から臓器の炎症に至る過程の概略を説明できる。
2. 疾患活動性の概念と評価法を説明できる。
3. NSAID や副腎皮質ステロイド薬の作用メカニズムを説明できる。
4. NSAID や副腎皮質ステロイド薬の主な副作用を説明できる。
5. 副腎皮質ステロイド長期投与患者における急激な投与中止の危険性を説明できる。

抗リウマチ薬、免疫抑制薬、生物学的製剤、分子標的薬を理解する。

1. 各々の用語の意味、違いを説明できる。
2. 主な炎症性サイトカインや細胞表面分子に対する分子標的療法について説明できる。
3. 主な抗リウマチ薬免疫抑制薬、生物学的製剤の種類と作用機序、特徴、副作用を説明できる。
4. 主な抗リウマチ薬、免疫抑制薬、生物学的製剤の副作用を説明できる。

膠原病と類縁疾患の治療法を理解する。

1. 膠原病と類縁疾患に関して、その病態生理を理解し、ステロイドの必要性を説明できる。
2. 膠原病と類縁疾患に関して、ステロイド以外の治療法を説明できる。

キーワード：

自己反応性 T (または B) 細胞、自己抗体、補体、免疫複合体

疾患修飾性抗リウマチ薬 (DMARD)、カルシニューリン阻害薬、シクロホスファミド、ミコフェノール酸
モフェチル、生物学的製剤、JAK 阻害薬、非ステロイド性抗炎症薬 < NSAIDs >、グルココルチコイド
膠原病、膠原病と類縁疾患、急性副腎不全

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 P1220-1225、第 12 版 III349-355

参考書：

◆ ①リウマチ病学テキスト (編集；日本リウマチ学会生涯教育委員会、日本リウマチ財団教育研修
委員会) 診断と治療社

◆ ②カラー版内科学 (総編集；門脇孝、永井良三) 西村書店

予習：

教科書・参考書で、キーワード中心に予習(30 分程度)

復習：

基本的な免疫担当細胞・サイトカインの名称と役割、自然免疫・獲得免疫の流れを確認しておく(15-30分)

免疫 08：〈疾患各論〉関節リウマチ (RA)， 悪性関節リウマチ (MRA)

日時：9月3日(木) 1時限

担当者：舟久保 ゆう(リウマチ膠原病科)

内容：

1. ★E-4-3-2-1 関節リウマチ (RA) の概念について説明できる。
2. ★E-4-3-2-1 RA の病因と発症機序について理解する
3. ★E-4-3-2-1 RA の臨床症状について説明できる。
4. ★E-4-3-2-1 RA の関節炎症状と好発部位、関節変形について説明できる。
5. ★E-4-3-2-2 RA の関節外症状について説明できる。
6. ★E-4-3-2-1 RA の診断基準および鑑別診断、診断法を理解し、説明できる。
7. ★E-4-3-2-1 RA の経過、予後について説明できる。
8. ★E-4-3-2-1 RA の疾患活動性を評価できる。RA 関連自己抗体 (リウマトイド因子、抗CCP抗体) について説明できる。
9. ★E-4-3-2-1 RA の治療薬 (メトトレキサート、生物学的製剤、JAK 阻害薬など) について、その作用機序を理解し、薬剤の名前をあげて説明できる。
10. 抗リウマチ薬、免疫抑制薬、生物学的製剤、グルココルチコイドを使用するときの注意点と副作用について説明できる。
11. 悪性関節リウマチの臨床症状、診断、予後、治療について説明できる。

キーワード：

多発関節炎、関節滑膜、関節破壊、疾患活動性評価、疾患修飾性抗リウマチ薬 (DMARDs)、グルココルチコイド、免疫抑制薬、生物学的製剤、JAK 阻害薬、リウマトイド血管炎

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 P1231-1236、第 12 版 III364-372

予習：

教科書を読んで予習しておくこと。必要な時間：30分

復習：

関節リウマチおよび悪性関節リウマチの診断、疾患活動性評価、治療薬について復習すること (30分)

免疫 09：〈疾患各論〉全身性硬化 (強皮) 症と類縁疾患

日時：9月8日(火) 1時限

担当者：横田 和浩(リウマチ膠原病科)

内容：

全身性強皮症と類縁疾患の診断と治療法を理解する。

1. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の病態生理を説明できる。
2. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の分類を説明できる。
3. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の症候を説明できる。
4. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の診断及び臓器病変 (特に肺・腎) を説明できる。
5. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の治療を説明できる。
6. ★E-4-3)-(4) 全身性強皮症の予後を説明できる。

キーワード：

全身性強皮症 (Systemic sclerosis)、皮膚硬化 (Scleroderma)、レイノー現象 (Raynaud phenomenon)、自己抗体 (Autoantibody)、間質性肺疾患 (Interstitial lung disease)、肺動脈性肺高血圧症 (Pulmonary

arterial hypertension)、腎クリーゼ (Renal crisis)、免疫抑制剤 (Immunosuppressant)、肺血管拡張剤 (Pulmonary vasodilator)

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1254-1258、第 12 版 第三卷 p.391-395

予習：

内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1254-1258 または第 12 版 第三卷 p.391-395 を読み、全身性強皮症の概念及びキーワードを理解する (所要時間：15 分)。

復習：

講義で使用されたスライドハンドアウトを参考にしながら、教科書を再読する。全身性強皮症の病態生理、分類、症候、理解、診断、臓器病変 (特に肺・腎)、治療及び予後について、A4 用紙 半ページ～1 ページ程度に簡潔にまとめておくこと (目安時間：約 15 分)。

免疫 10：＜疾患各論＞混合性結合組織病 (MCTD) と膠原病合併肺動脈性肺高血圧症

日時：9月8日 (火) 2 時限

担当者：嶋 良仁 (リウマチ膠原病科)

内容：

混合性結合組織病と膠原病合併肺動脈性肺高血圧症の診断と治療法を理解する。

1. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の病態生理を説明できる。
2. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の分類と重複症候群との違いと説明できる。
3. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の症候を説明できる。
4. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の診断及び臓器病変を説明できる。
5. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の治療を説明できる。
6. ★E-4-3-4-3 混合性結合組織病の予後を説明できる。
7. ★E-4-3-4-3 膠原病合併肺動脈性肺高血圧症の病態及び症候を説明できる。
8. ★E-4-3-4-3 膠原病合併肺動脈性肺高血圧症の診断及び治療を説明できる。
9. ★E-4-3-4-3 膠原病合併肺動脈性肺高血圧症の予後を説明できる。

キーワード：

混合性結合組織病 (Mixed connective tissue disease)、レイノー現象 (Raynaud phenomenon)、ソーセージ様手指 (swollen hand)、抗 U1-RNP 抗体 (Anti-U1 ribonucleoprotein antibody)、肺動脈性肺高血圧症 (Pulmonary arterial hypertension)、無菌性髄膜炎 (Aseptic meningitis)、三叉神経痛 (Trigeminal neuralgia)、免疫抑制剤 (Immunosuppressant)、肺血管拡張剤 (Pulmonary vasodilator)

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1262-1264、第 12 版 第三卷 p.399-401、第二卷 p.438-442

予習：

内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p.1262-1264 または第 12 版 第三卷 p.399-401、第二卷 p.438-442 を読み、混合性結合組織病の概念及びキーワードを理解する (所要時間：15 分)。

復習：

講義で使用されたスライドハンドアウトを参考にしながら、教科書を再読する。混合性結合組織病の病態生理、診断、臓器病変 (特に肺動脈性肺高血圧症)、治療、予後及び膠原病合併肺動脈性肺高血圧症の診断、治療、予後について、A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (所要時間：20 分)。

免疫 11：＜疾患各論＞全身性エリテマトーデス (SLE) と抗リン脂質抗体症候群 (APS)

日時：9月8日 (火) 3 時限

担当者：花岡 洋成 (総セ リウマチ・膠原病内科)

内容：

SLE の臨床的特徴を理解する

1. ★E-4-3-3-1 SLE の疫学的特徴、病因、病態について説明できる。
2. ★E-4-3-3-1 SLE の臨床症状、分類基準について説明できる。
3. ★E-4-3-3-1 SLE の治療方針、実際の治療法、予後について説明できる。
4. 抗リン脂質抗体の種類とその臨床的意義について説明できる。
5. ★E-4-3-3-3 APS の臨床症状、分類基準および治療について説明できる。

キーワード：

男女比、有病率、遺伝的素因、環境因子、薬剤誘発ループス、自己抗体、ループス腎炎、抗リン脂質抗体、動静脈血栓症、妊娠合併症

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 P1250-1253、P1272-1273、第 12 版 III385-391、III408-410

予習：

教科書にて SLE および抗リン脂質抗体症候群の最新の診断基準につき予習をしておく。（15 分）

復習：

分類基準の項目につき内容が説明できるように復習する。

授業中に使用するプリントに示した重要事項が説明できるように復習を行う。（30 分）

免疫 12：＜疾患各論＞炎症性筋疾患（PM/DM, IMNM）

日時：9 月 9 日（水） 1 時限

担当者：梶山 浩（リウマチ膠原病科）

内容：

1. ★E-4-3-4-2 多発性筋炎/皮膚筋炎（PM/DM）の概念について説明できる。
2. ★E-4-3-4-2 PM/DM の臨床症状と診断について説明できる。
3. ★E-4-3-4-2 PM/DM の重大な合併症について説明できる。
4. ★E-4-3-4-2 PM/DM の治療について説明できる。
5. ★E-4-3-4-2 PM/DM 以外の炎症性筋疾患について説明できる。

キーワード：

ゴットロン徴候、ヘリオトロープ疹、抗 Jo-1 抗体、抗 ARS 抗体、間質性肺炎、悪性腫瘍、無筋症性皮膚筋炎、抗合成酵素症候群、免疫介在性壊死性筋症、皮膚筋炎、多発性筋炎

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 P1258-1261、第 12 版 III395-399

予習：

時間に余裕のある人は、疾患特異的な自己抗体の種類とその対応抗原、それが陽性であったときの臨床像の特徴をまとめてみる。（30 分）

復習：

講義プリントを参考にして、多発性筋炎/皮膚筋炎の診断と治療について復習すること。（30 分）

免疫 13：＜疾患各論＞シェーグレン症候群と IgG4 関連疾患

日時：9 月 10 日（木） 3 時限

担当者：花岡 洋成（総セ リウマチ・膠原病内科）

内容：

シェーグレン症候群と IgG4 関連疾患の臨床的特徴を理解する

1. ★E-4-3-4-4 シェーグレン症候群の疫学的特徴と、腺外症状を含む臨床像を説明できる。
2. ★E-4-3-4-4 シェーグレン症候群の治療について説明できる。
3. IgG4 関連ミクリッツ病とシェーグレン症候群との相違点について説明できる。

4. IgG4 関連疾患について疫学的特徴、臨床像を説明できる。

キーワード：

シェーグレン症候群 (Sjogren syndrome)、腺外症状、IgG4 関連疾患 (IgG4 related disease)、ミクリツツ病 (Mikulicz disease)

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版、2017 年；シェーグレン症候群 (1246-1250 頁)、IgG4 関連疾患 (1293-1295 頁)

第 12 版、2022 年；シェーグレン症候群 (Ⅲ380-385 頁)、IgG4 関連疾患 (Ⅲ431-436 頁)

参考書：

◆ リウマチ病学テキスト (診断と治療社)、改訂第 2 版、2016 年；シェーグレン症候群 (202-210 頁)、IgG4 関連疾患 (454-458 頁)

◆ シェーグレン症候群の診断と治療マニュアル、改訂第 2 版、2013 年

◆ カラー版内科学 (西村書店)、初版、2012 年；1261-1264 頁

予習：

上記の教科書または参考書を講義前に読んでおく。(30 分)

復習：

講義資料と教科書、参考書を再度読む。(30 分)

免疫 14：＜疾患各論＞血管炎症候群（1）大+中型血管炎

日時：9月11日（金） 5時限

担当者：倉沢 隆彦(総セ リウマチ・膠原病内科)

内容：

★E-4-3-5-1 血管炎症候群の臨床的特徴を理解する。

1. 血管サイズによる血管炎の分類について説明できる。
2. 2つの大型血管炎（高安動脈炎と巨細胞性動脈炎）の疫学的特徴、臨床像の違いを説明できる。
3. 2つの大型血管炎の分類基準／診断基準を説明できる。
4. 2つの大型血管炎の治療について説明できる。

キーワード：

大型血管炎 (Large vessel vasculitis)、高安動脈炎 (Takayasu Arteritis)、巨細胞性動脈炎 (Giant Cell Arteritis)、グルココルチコイド、インターロイキン-6 (Interleukin-6)、トシリズマブ (tocilizumab)、JAK 阻害薬、中型血管炎 (Medium vessel vasculitis)、結節性多発動脈炎 (Polyarteritis nodosa)

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版、2017 年；巨細胞性動脈炎 (1266-1268 頁)、高安動脈炎 (646-647 頁)
第 12 版、2022 年；巨細胞性動脈炎 (Ⅲ402-403 頁)、高安動脈炎 (Ⅱ259-261 頁)

参考書：

◆ リウマチ病学テキスト (診断と治療社)、改訂第 3 版、245-258 頁

◆ カラー版内科学 (西村書店)、初版、2012 年；1269-1273 頁

予習：

上記の教科書を講義前に読んで置く。血管炎の特徴的な病理所見・画像については厚生労働省難治性血管炎に関する調査研究班の HP (<http://www.vasmhlw.org>) 内のウェブ版血管炎病理アトラスを見ておく。(30 分)

復習：

講義の資料、教科書などで 2 つの疾患の特徴を理解する。(30 分)

免疫 15 : <疾患各論>血管炎症候群 (2) ANCA+GBM 血管炎+その他血管炎

日時 : 9月11日(金) 6時限

担当者 : 倉沢 隆彦(総セ リウマチ・膠原病内科)

内容 :

★E-4-3-5-1 血管炎症候群、特に小型血管炎の臨床的特徴を理解する。

1. 血管サイズによる各血管炎の分類について説明できる。(CHCC2012 血管炎分類)
2. 小型血管炎についての疫学的特徴について説明できる。
3. 小型血管炎に分類される各疾患の臨床像を説明できる。
4. 小型血管炎に分類される各疾患の治療や予後について説明できる。

キーワード :

ANCA 関連血管炎 (ANCA-associated vasculitis: AAV)、顕微鏡的多発血管炎 (Microscopic polyangiitis: MPA)、多発血管炎性肉芽腫症 (granulomatosis with polyangiitis: GPA)、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: EGPA)、免疫複合体型小型血管炎 (Immune complex SVV)、BVAS (Birmingham Vasculitis Activity Acore) と VDI (Vasculitis Damage Index) D-3-4)-(3) 紫斑・血流障害と血管炎、D-6-4)-(3) 閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす肺疾患、D-8-4)-(2) 原発性糸球体疾患、D-8-4)-(6) 全身疾患による腎障害、E-4-3)-(5) 全身性血管炎 医学各論 IV-3-B 全身性疾患に伴う肺病変、VIII-1-D 膠原病に伴う腎病変、IX-5-A 末梢神経の炎症性・遺伝子・代謝性疾患、XI-2-B 血管炎を主とする類縁疾患

教科書 :

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 1264-1272 頁、1451 頁、第 12 版 III401-408 頁、IV107-108 頁

参考書 :

◆ ①リウマチ病学テキスト改訂第 3 版 (編集 ; 日本リウマチ学会生涯教育委員会、日本リウマチ財団教育研修委員会) 南江堂、264-288 頁

予習 :

血管炎症候群の分類について教科書該当部分を熟読し理解しておくことが望ましい。(30 分)

復習 :

血管炎症候群の分類と各疾患の臨床的特徴については教科書該当部分や授業プリント、血管炎の特徴的な病理所見・画像については厚生労働省難治性血管炎に関する調査研究班 HP (<http://www.vas-mhlw.org>) 内のウェブ版血管炎病理アトラスで復習することが望ましい。(30 分)

免疫 16 : <疾患各論>脊椎関節炎

日時 : 9月15日(火) 3時限

担当者 : 和田 琢(リウマチ膠原病科)

内容 :

★E-4-3-1-2 脊椎関節炎に分類される疾患を理解する。

1. 脊椎関節炎 (体軸性脊椎関節炎、末梢性脊椎関節炎) の概念を理解し、分類される疾患を列挙しその特徴を説明できる。
2. 強直性脊椎炎、乾癬性関節炎の症状、特徴、検査所見、代表的な治療を説明できる。
3. 反応性関節炎の症状、特徴、検査所見、治療を説明できる。
4. 掌蹠膿疱症性骨関節炎、SAPHO 症候群の症状、特徴、検査所見、治療を説明できる。

キーワード :

強直性脊椎炎、体軸性脊椎関節炎、末梢性脊椎関節炎、乾癬性関節炎、反応性関節炎、掌蹠膿疱症性骨関節炎、SAPHO 症候群
脊椎関節炎

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版：12.1 リウマチ性疾患総論 p1205、12.2 関節リウマチ及び類縁疾患 p1231、12.2.3 脊椎関節炎 p 1239 第12版：13.1 リウマチ性疾患総論 III335、13.2 関節リウマチ及び類縁疾患 III364、13-2-3 脊椎関節炎 III373

参考書：

- ◆ リウマチ・膠原病の薬物療法の考え方・選び方・使い方（監修 三村俊英，著書 和田琢）：株式会社 金芳堂 第3章その1 脊椎関節炎（乾癬性関節炎、強直性脊椎炎など）

予習：

予習して理解しておくべき事柄：脊椎関節炎の概念、反応性関節炎の概念（30分）

復習：

復習して理解しておくべき事柄：脊椎関節炎の症状、検査所見、治療（30分）

免疫17：＜疾患各論＞自己炎症性疾患と成人発症スチル病

日時：9月15日（火） 4時限

担当者：三村 俊英（リウマチ膠原病科）

内容：

自己炎症性疾患について説明出来る

1. 自己炎症性疾患に含まれる疾患名を列挙できる。
2. 自己炎症性疾患の病態について説明出来る。
3. 自己炎症性疾患の中の代表的疾患に関して症状、予後について説明出来る。
4. 自己炎症性疾患の中の代表的疾患の治療法について説明出来る。
5. ★E-4-3-2-3 成人発症スチル病の症候、病態、診断、合併症および治療を説明できる。

キーワード：

自己炎症、自然免疫、インフラマソーム、炎症性サイトカイン、成人発症スチル病、成人発症 Still 病、自己炎症性疾患、自己炎症症候群、家族性地中海熱

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 P1296-1299、P1244-1245、第12版 III P436-439、III P378-380

参考書：

- ◆ 小児科学（文光堂）第11版 P634-637

予習：

教科書・参考書にて予習をしておく（30分）

復習：

講義配布資料を再確認する（20-30分）

免疫18：＜疾患各論＞ベーチェット病とサルコイドーシス

日時：9月17日（木） 5時限

担当者：舟久保 ゆう（リウマチ膠原病科）

内容：

1. ★E-4-3-5-2 ベーチェット病
 - 1) ベーチェット病の概念、病型分類について説明できる。
 - 2) 神経ベーチェット病について特徴をあげ説明できる。
 - 3) 消化管ベーチェット病について特徴をあげ説明できる。
 - 4) 血管ベーチェット病について特徴をあげ説明できる。
 - 5) ベーチェット病の病因、遺伝的背景（HLA-B51 陽性ガリスク因子）と発症機序、臨床症状、検査所見、診断基準、診断法、治療法（局所療法、免疫抑制療法、生物学的製剤など）、予後について理解し、説明できる。

- 6) 鑑別すべき疾患について説明できる。
2. D-6-4-5-2 サルコイドーシス
 - 1) サルコイドーシスの概念および症状、検査所見、病理組織所見について説明できる。
 - 2) サルコイドーシスの診断と鑑別診断について説明できる。
 - 3) 治療法について説明できる。

キーワード：

完全型ベーチェット、不完全型ベーチェット、HLA-B51、ぶどう膜炎、サルコイドーシス、非乾酪性類上皮肉芽腫、肺門リンパ節腫大

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 ベーチェット病 P1274-1276、サルコイドーシス P776-779
- 第 12 版 ベーチェット病 III410-414、サルコイドーシス III394-397

予習：

参考書を読んで予習しておくこと。必要な時間；30分

復習：

講義プリントを見ながらベーチェット病とサルコイドーシスの診断、鑑別診断、治療について復習すること（30分）

免疫 19：＜疾患各論＞小児膠原病と川崎病

日時：9月17日（木） 6時限

担当者：是松 聖悟(総セ 小児科)

内容：

小児期特有の炎症性疾患である若年性特発性関節炎を含む膠原病と川崎病の概要を理解できるようにするために、その臨床症状、検査所見、治療、予後および注意すべき合併症を習得する。

1. 若年特発性関節炎を含む小児膠原病の定義、疫学・頻度、病態生理を説明できる。
2. 若年特発性関節炎を含む小児膠原病の臨床症状、検査所見、鑑別診断を説明できる。
3. 若年特発性関節炎を含む小児膠原病の治療、予後を説明できる。
4. 川崎病の定義、疫学、病態生理を説明できる。
5. 川崎病の症状、検査所見、鑑別診断を説明できる。
6. 川崎病の治療、予後を説明できる。

キーワード：

若年性特発性関節炎、IgA 血管炎、不明熱、ステロイド、生物学的製剤、川崎病、冠動脈病変 γ グロブリン

教科書：

- ◆ 小児科学 第 11 版（文光堂）
- ◆ 標準小児科学 第 9 版（医学書院）

参考書：

- ◆ Nelson Textbook of Pediatrics 22th edition (Elsevier)

予習：

教科書を読んで、若年性特発性関節炎を含む小児膠原病、川崎病について理解しておく。（10分）

復習：

もう一度、教科書を読んで、若年性特発性関節炎を含む小児膠原病、川崎病について授業で理解できなかったことを復習する。（10分）

免疫 20：＜疾患各論＞原発性免疫不全症およびその他の免疫不全疾患

日時：9月24日（木） 1時限

担当者：中尾 朋平(国セ 小児腫瘍科)

内容：

獲得免疫、自然免疫の古典的概念から、最新の免疫応答全体に対する現在の理解を俯瞰する。

1. 免疫の概念と機構を概説できる。
2. 免疫細胞の発達と感染防御機構を説明できる。
3. ★E-4-3-7-1 原発性免疫不全を挙げ、説明できる。

キーワード：

細胞性免疫、液性免疫、免疫担当細胞、原発性免疫不全症、Kostmann 症候群、Bruton 型、Swiss 型、Wiscott Aldrich 症候群、Chediak Higashi 症候群
重症先天性好中球減少症、胸腺低形成 < DiGeorge 症候 >

教科書：

- ◆ 小児科学 文光堂

参考書：

- ◆ 免疫学イラストレイテッド、Ivan Roitt 著、多田富雄翻訳、南江堂、13：978-4524217878
- ◆ 免疫・「自己」と「非自己」の科学、多田富雄、13：978-4140019122

予習：

基礎講義での免疫学を復習しておくこと（30分）

復習：

講義の資料、教科書、参考書をもう一度確認する（30分）

免疫 21：<疾患各論>その他のリウマチ性疾患（crystal-induced arthritis, PMR, FM, CFS）

日時：9月24日（木） 2時限

担当者：梶山 浩（リウマチ膠原病科）

内容：

結晶性誘発性関節炎、リウマチ性多発筋痛症、線維筋痛症、慢性疲労症候群に分類される疾患を理解する。

1. 結晶性誘発性関節炎の概念、痛風・偽痛風の特徴、検査所見、治療を理解し説明できる。
2. リウマチ性多発筋痛症の病態、特徴、検査所見、治療を理解し説明できる。
3. 線維筋痛症の病態、特徴、検査所見、治療を理解し説明できる。
4. 慢性疲労症候群の病態、特徴、検査所見、治療を理解し説明できる。

キーワード：

結晶誘発性関節炎（crystal-induced arthritis）、痛風（gout）、偽痛風（pseudogout）、自己炎症性疾患（autoinflammatory disease）、リウマチ性多発筋痛症（polymyalgia rheumatica）、線維筋痛症（fibromyalgia）、慢性疲労症候群（chronic fatigue syndrome）

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 12.1 リウマチ性疾患総論 p1205, 12.2 関節リウマチおよび類縁疾患 p1243, 12.16 線維筋痛症 p1281, 12.17 結晶誘発性関節炎 p1285
第12版 13.1 リウマチ性疾患総論 III335, 13.2 関節リウマチおよび類縁疾患 III364, 13.16 線維筋痛症 III419, 13.17 結晶誘発性関節炎 III422

予習：

各疾患（結晶誘発性関節炎、リウマチ性多発筋痛症、線維筋痛症、慢性疲労症候群）の概念について（45分）

復習：

各疾患の病名を正しく覚え、各疾患の特徴、治療を確認する。（45分）

免疫 22 : <総論>膠原病とアレルギーの病理

日時 : 9月25日(金) 5時限

担当者 : 百瀬 修二(総セ 病理部)

内容 :

膠原病とアレルギー疾患の病理像を説明できる。

1. 全身性エリテマトーデスの病理像を説明できる。
2. 関節リウマチの病理像を説明できる。
3. 全身性硬化症の病理像を説明できる。
4. 皮膚筋炎、多発筋炎の病理像を説明できる。
5. 結節性多発性動脈炎の病理像を説明できる。
6. シェーグレン症候群の病理像を説明できる。
7. アレルギー性疾患の分類、主な疾患とその基本的病理像が説明できる。

キーワード :

1. 全身性エリテマトーデス (systemic lupus erythematosus, SLE)、 2. 関節リウマチ (rheumatoid arthritis, RA)、 3. 全身性強皮症 (systemic sclerosis) 4. 皮膚筋炎 (dermatomyositis, DM), 多発筋炎 (polymyositis, PM)、 5. 結節性多発性動脈炎 (polyarteritis nodosa, PN)、 6. シェーグレン症候群 (Sjögren syndrome)、 7. アレルギー性疾患、 8. 移植片対宿主病 (graft versus host disease, GVHD)

教科書 :

◆ 標準病理学第7版

予習 :

キーワードに記した疾患について、内科学(朝倉書店)12版のリウマチ性疾患およびアレルギー疾患の病理事項を予習する(30分)。

復習 :

授業内容を復習する(30分)。

免疫 23 : <総論>膠原病とアレルギーの皮膚病変

日時 : 9月25日(金) 6時限

担当者 : 宮野 恭平(皮膚科)

内容 :

各々の疾患の概念について知識を習得し、説明できるようにする。

1. 円板状エリテマトーデス(DLE)と全身性エリテマトーデス(SLE)の鑑別診断を行うためにおのこの症状を理解し説明できる。
2. ★E-4-3-3-1 SLEの診断をおこなうために皮膚症状を理解し説明できる。
3. ★E-4-3-4-2 皮膚筋炎の診断をおこなうために皮膚症状を理解し説明できる。
4. ★E-4-3-4-1 全身性強皮症の診断をおこなうために皮膚症状を理解し説明できる。
5. ★E-4-3-2-2, E-4-3-4-3, 4 混合性結合組織病(MCTD)、関節リウマチ、Sjögren症候群の診断をおこなうために皮膚症状を理解し説明できる。
6. ★D-3-4-1-2 接触皮膚炎の診断をおこなうために病態を説明できる。
7. ★D-3-4-4-1 薬疹の診断をおこなうためにその所見を理解し説明できる

キーワード :

円板状エリテマトーデス<DLE>, 全身性エリテマトーデス<SLE>, 蝶形紅斑, 皮膚筋炎, ヘリオトロープ疹, Gottron徴候, 全身性強皮症, 限局性強皮症, 混合性結合組織病, Sjögren症候群, 環状紅斑, Raynaud現象, 接触皮膚炎, 薬疹

教科書 :

◆ あたらしい皮膚科学 第3版(中山書店)

予習：

上記教科書の p114-p129, p191-p218 の該当するキーワードについて調べる (40 分)

復習：

講義内容を A4 1 ページ以内でまとめる (20 分)

免疫 24：＜総論＞母性内科からみる膠原病

日時：9月29日（火） 1時限

担当者：村島 温子(リウマチ膠原病科)

内容：

膠原病は女性に多い疾患で妊娠は重要なテーマです。妊娠という視点から膠原病を眺めてみることで、その理解が深まるとともにまだまだ解決しなければならない課題が多いのに気づくことでしょう。

1. 慢性疾患を持つ女性が妊娠する際の問題点について説明できる。
2. 妊娠中、産後の免疫環境の変化について説明できる。
3. SLEや関節リウマチ患者の妊娠で重視すべき点を説明できる。
4. 妊娠中特に注意が必要な自己抗体は何かについて説明できる。
5. 妊娠・授乳中の患者に薬物治療する際の基本的な考え方を説明できる。

キーワード：

全身性エリテマトーデス< SLE >、関節リウマチ、抗リン脂質抗体、抗 SS-A 抗体、妊孕性、催奇形性、胎児毒性

予習：

妊娠の週数の数え方、胎盤の物質移行性について予習しておく。(30 分)

復習：

SLE 患者の妊娠容認条件と関節リウマチ合併妊娠の課題について説明できるように復習を行う。(30 分)

免疫 25：症例検討（クリニカル・クラークシップに向けて）

日時：10月1日（木） 5時限

担当者：秋山 雄次(リウマチ膠原病科) 花岡 洋成(総セ リウマチ・膠原病内科)

内容：

免疫関連疾患について実際の症例を紹介して、エキスパートはどのように考えるかを2名の教授が学生と共に検討・解説する。時には迫真のディベートに発展するかも。

1. 免疫関連疾患の病態を説明出来る。
2. 免疫関連疾患の特徴的な症状を説明出来る。
3. 免疫関連疾患の検査方針を説明出来る。
4. 免疫関連疾患の治療方針、代表的治療法を説明出来る。

キーワード：

自己免疫疾患、自己炎症性疾患、免疫制御機構、臓器障害：PS-03-02
免疫血清学検査、根拠に基づいた医療

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版もしくは第12版

予習：

免疫ユニットにて行われた講義全般について予習しておく。(60 分)

復習：

当講義で提示された症例に関して、教科書を用いて復習しておく。(20 分)

免疫 26 : 免疫ユニットまとめ

日時 : 10月1日(木) 6時限

担当者 : 秋山 雄次(リウマチ膠原病科)

内容 :

免疫ユニットにおいて成された講義範囲全般について、横断的に再確認、理解の定着を目指す。免疫ユニット全講義の重要スライドを供覧する。

キーワード :

自己免疫疾患、アレルギー、自己炎症性疾患、筋骨格系、炎症、発熱

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 P1205-1299、第12版 III335-490

参考書 :

◆ 分子細胞免疫学(原著第9版)、エルゼビア

予習 :

免疫ユニット講義の資料を予習しておく。(30分)

復習 :

講義資料を復習しておく。(20分)