

## 2024 年度 授業計画(シラバス)

|                                                                                                                                                                                                                                |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|---------------|
| 学 科                                                                                                                                                                                                                            | 臨床工学技士専攻科 |             | 科 目 区 分                                                                                           | 専門基礎分野     | 授業の方法              | 講義            |
| 科 目 名                                                                                                                                                                                                                          | 臨床薬理学     |             | 必修/選択の別                                                                                           | 必修         | 授業時数(単位数)          | 30 (2) 時間(単位) |
| 対 象 学 年                                                                                                                                                                                                                        | 1年        |             | 学期及び曜時限                                                                                           | 通年         | 教室名                |               |
| 担 当 教 員                                                                                                                                                                                                                        | 北野 富美雄    | 実務経験とその関連資格 | 八尾徳洲会総合病院に薬剤師として勤務。業務は調剤(入院・外来)、服薬指導(入院・外来) 薬品管理 薬品情報提供 新薬治験・研究 製剤(院内薬品) 医薬品の再評価・審査などに従事          |            |                    |               |
| 《授業科目における学習内容》                                                                                                                                                                                                                 |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 臨床工学技士に関連性があり、日常でよく使用される薬剤 ①呼吸 循環においては救急医薬品 降圧剤 強心剤 昇圧剤 気管支拡張剤 ②手術においては 麻酔薬 麻薬 筋弛緩剤 抗コリン剤 ③抗炎症においては NSAIDs ステロイド ④血液においては 抗凝固剤 抗血小板剤 ⑤抗生剤 抗ウイルス剤 抗真菌剤等の使用法、副作用 注意点 使用禁忌などを学ぶ。それにより、必要な薬物を正しく理解できる。国家試験に出題されているので、国家資格取得に寄与できる。 |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 《成績評価の方法と基準》                                                                                                                                                                                                                   |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 本試験(記述形式) 70% 出席点 20% 授業態度 10%                                                                                                                                                                                                 |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》                                                                                                                                                                                                              |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| わかりやすい薬理学 第3版 編集 安原一 小口勝司 発行所 NOUVELLE HIROKAWA<br>臨床工学技士国家試験問題                                                                                                                                                                |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 《授業外における学習方法》                                                                                                                                                                                                                  |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 講義の前後につながりがあるので、前回の練習問題を確認してほしい。次回にするとところを予習してほしい。                                                                                                                                                                             |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 《履修に当たっての留意点》                                                                                                                                                                                                                  |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| わからないところがあれば、遠慮なく質問してほしい                                                                                                                                                                                                       |           |             |                                                                                                   |            |                    |               |
| 授業の方法                                                                                                                                                                                                                          |           | 内 容         |                                                                                                   | 使用教材       | 授業以外での準備学習の具体的な内容  |               |
| 第1回                                                                                                                                                                                                                            | 講義形式      | 授業を通じての到達目標 | 虚血性心疾患 狭心症 心筋梗塞の薬物療法が理解できる                                                                        | 教科書 配布プリント | 虚血性心疾患の予習          |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |           | 各コマにおける授業予定 | 虚血性心疾患の成因 狭心症治療薬 ニトログリセリン舌下錠 βブロッカー カルシウム拮抗剤 心筋梗塞 モルヒネ t-PA 血栓溶解剤 注意点 使用法、副作用について学ぶ               |            |                    |               |
| 第2回                                                                                                                                                                                                                            | 講義形式      | 授業を通じての到達目標 | 心不全 急性 慢性 薬物療法が理解できる                                                                              | 教科書 配布プリント | 虚血性心疾患の復習と心不全の予習   |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |           | 各コマにおける授業予定 | 急性心不全の薬物療法 強心剤 ドパミン ドブタミン 利尿剤 フロセミド 血管拡張剤 ニトログリセリン 慢性心不全の薬物療法 強心剤 ジギタリス ACE阻害剤 ARB 利尿剤 使用法 副作用を学ぶ |            |                    |               |
| 第3回                                                                                                                                                                                                                            | 講義形式      | 授業を通じての到達目標 | 手術Ⅰ 麻酔 全身麻酔 局所麻酔の薬物が理解できる                                                                         | 教科書 配布プリント | 心不全の復習と麻酔の予習       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |           | 各コマにおける授業予定 | 吸入麻酔 亜酸化窒素 セボフルラン 静脈麻酔 プロポフォール チオペンタール 局所麻酔 リドカイン オキシプロカイン プロカイン コカインについての使用法 副作用 注意点を学ぶ          |            |                    |               |
| 第4回                                                                                                                                                                                                                            | 講義形式      | 授業を通じての到達目標 | 手術Ⅱ 筋弛緩剤 抗コリン剤 抗不安剤 が理解できる                                                                        | 教科書 配布プリント | 麻酔の復習と筋弛緩、抗コリン剤の予習 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |           | 各コマにおける授業予定 | 末梢性筋弛緩剤 ベクロニウム スキサメトニウム(サクシニルコリン) 抗コリン剤 アトロピン 抗不安剤 ミタジラム ジアゼパム 使用法 副作用 注意点を学ぶ                     |            |                    |               |
| 第5回                                                                                                                                                                                                                            | 講義形式      | 授業を通じての到達目標 | 高血圧 降圧剤が理解できる                                                                                     | 教科書 配布プリント | 筋弛緩 抗コリンの復習と降圧剤の予習 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |           | 各コマにおける授業予定 | 利尿剤 ヒドロクロロチアジド β遮断剤 プロプラノロール カルシウム拮抗剤 ニフェジン ACE阻害剤 カプトプリル ARB ロサルタン バルサルタン 使用法 副作用 注意点を学ぶ         |            |                    |               |

| 授業の方法 |             | 内 容                                                                                     |                             | 使用教材       | 授業以外での準備学習<br>の具体的な内容       |
|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| 第6回   | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 脂質異常症治療薬 糖尿病治療薬が理解できる       | 教科書 配布プリント | 降圧剤の復習と脂質異常症。糖尿病治療薬の予習      |
|       | 各コマにおける授業予定 | 脂質異常治療薬(プラバスタチン アトルバスタチン ベサフィグラート) 糖尿病治療薬(インスリン製剤 経口 グリメピリド アカルボース)使用法 副作用 注意点を学ぶ       |                             |            |                             |
| 第7回   | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 麻薬 向精神薬の使用法 副作用。薬物依存症が理解できる | 教科書 配布プリント | 脂質異常症。糖尿病治療薬の復習と麻薬、向精神薬の予習  |
|       | 各コマにおける授業予定 | 麻薬 向精神薬の使用法 副作用。薬物中毒 麻薬 覚醒剤 大麻 などの薬物依存症とは 薬物依存症の治療について学ぶ                                |                             |            |                             |
| 第8回   | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | NSAIDs ステロイド 抗炎症剤が理解できる     | 教科書 配布プリント | 麻薬 薬物依存症の復習とNSAIDs、ステロイドの予習 |
|       | 各コマにおける授業予定 | NSAIDs アスピリン インドメタシン ステロイド プレドニゾロン ベタメタゾン ステロイドの副作用 精神変調 消化性潰瘍 感染症誘発 糖尿病誘発 離脱症候群 について学ぶ |                             |            |                             |
| 第9回   | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 気管支喘息治療薬が理解できる              | 教科書 配布プリント | NSAIDs、ステロイドの復習と気管支喘息治療薬の予習 |
|       | 各コマにおける授業予定 | ステロイド剤(吸入 注射 経口)気管支拡張剤 $\beta$ 2刺激剤(サルブタモール サルメテロール) テオフィリン 抗コリン剤 について使用法 副作用 注意点を学ぶ    |                             |            |                             |
| 第10回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 救急医薬品が理解できる                 | 教科書 配布プリント | 気管支喘息治療薬の復習と救急医薬品の予習        |
|       | 各コマにおける授業予定 | 麻薬 モルヒネ ペチジン フェンタニル 非麻薬 ペンタゾシン プレノルフィン 救急医薬品について使用法 副作用 注意点を学ぶ                          |                             |            |                             |
| 第11回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 腎疾患 慢性腎不全治療薬が理解できる          | 教科書 配布プリント | 向精神薬の復習と慢性腎不全治療薬の予習         |
|       | 各コマにおける授業予定 | 慢性腎不全治療薬 降圧剤 リン吸着剤、カルシウム VD3 エリスロポエチン クレメジン 炭酸水素ナトリウム 利尿剤 K 吸着剤 陽イオン交換樹脂についての使用法 副作用を学ぶ |                             |            |                             |
| 第12回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 血液疾患 貧血治療薬 抗凝血薬が理解できる       | 教科書 配布プリント | 慢性腎不全治療薬の復習と血液疾患の予習         |
|       | 各コマにおける授業予定 | 抗凝血薬 ヘパリン ワルファリン 抗血小板薬 アスピリン チクロピジン クエン酸ナトリウム 貧血治療薬 鉄製剤 シアナコバラミンについての使用法 副作用 注意点を学ぶ     |                             |            |                             |
| 第13回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 感染症 微生物 抗生物質が理解できる          | 教科書 配布プリント | 血液疾患の復習と抗生物質の予習             |
|       | 各コマにおける授業予定 | 細菌 グラム陽性菌 陰性菌 リケッチア クラミジア マイコプラズマ 真菌 ウイルス 原虫 の特徴 抗生物質 抗ウイルス剤 抗真菌剤についての使用法 副作用 注意点を学ぶ    |                             |            |                             |
| 第14回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 薬物代謝 I が理解できる               | 教科書 配布プリント | 抗生物質の復習と薬物代謝 I の予習          |
|       | 各コマにおける授業予定 | 薬物代謝 肝臓の機能 腎臓の排泄機能 経口投与 初回通過効果 生物半減期 半減期の延長 TDM(薬物血中濃度モニタリング) 治療係数 ED50 LD50について学ぶ      |                             |            |                             |
| 第15回  | 講義形式        | 授業を通じての到達目標                                                                             | 薬物代謝 II が理解できる              | 教科書 配布プリント | 薬物代謝 I の復習と薬物代謝 II の予習      |
|       | 各コマにおける授業予定 | 薬物蛋白結合率 血液脳関門 副作用(有害作用 有害反応) 催奇形性 耐性 アレルギー体質 母乳中薬物移行について学ぶ                              |                             |            |                             |