

| テラーメイド薬物治療学<br>(Tailor-made Pharmacotherapeutics) |        |      |       |     | 担当教員                                                                  |
|---------------------------------------------------|--------|------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                   |        |      |       |     | 教授 西口 工司<br>教授 栄田 敏之<br>講師 辻本 雅之<br>講師 伊藤 由佳子<br>助教 河淵 真治<br>助教 峯垣 哲也 |
| 科目群                                               | 開講期    | 授業形態 | 単位数   | 必修等 |                                                                       |
| 薬学専門教育（講義）                                        | 3年次 前期 | 講義   | 1.5単位 | 必修  |                                                                       |

#### 【概要】

患者の生理的状態や疾患の状態などを考慮して、患者個々に投与設計を行うことをテラーメイド薬物治療という。患者の遺伝的素因に基づく薬物治療の個別化を指すことが多いが、一方で、年齢、性別、体重、腎機能などを考慮した投与設計も、テラーメイド薬物治療の一手法といえる。

本講義では、患者個々に合理的な薬物療法を行うために、少し複雑な系における薬物動態と投与計画の基本を理解した上で、合併症、遺伝的素因、年齢的要因、生理的要因を考慮した薬物治療の個別化に関し て学習する。

#### 【授業の一般目標】

個々の患者に応じた投与計画を立案できるようになるために、薬物治療の個別化に関する基本的知識と技能を修得する。

#### 【準備学習(予習・復習)】

事前に教科書や配布したプリントに目を通すなど、予習した上で講義に臨むこと。受講後は、必ず講義当日のうちに講義内容を見直し、練習問題を使用するなどして復習すること。予習と復習を合わせて1週間あたり150分程度の学修が必要であると考えられる。

#### 【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

| No | 学習項目                | 担当教員 | 学生の到達目標                                                        | SBOコード                                                                                |
|----|---------------------|------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | テラーメイド薬物治療とは        | 栄田   | テラーメイド薬物治療の概念を理解する。                                            | E4-(2)- -3                                                                            |
| 2  | 非線形薬物動態             | 栄田   | 非線形薬物動態を理解する。                                                  | E4-(2)- -3                                                                            |
| 3  | 線形2 - コンパートメントモデル解析 | 栄田   | 線形2 - コンパートメントモデルを理解し、薬物動態パラメータを算出する。                          | E4-(2)- -1                                                                            |
| 4  | 投与計画の基本 (1)         | 伊藤   | 投与計画に関する基本的な考え方を理解する。                                          | E4-(2)- -2                                                                            |
| 5  | 投与計画の基本 (2)         | 伊藤   | 蓄積率、負荷投与量の考え方を理解する。非線形薬物動態時の投与計画を理解する。                         | E2-(5)- -1, E2-(6)- -1, E4-(2)- -3                                                    |
| 6  | 合併症を考慮した薬物治療 (1)    | 辻本   | 腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計について注意すべき点を説明できる。                     | E3-(3)- -1, F-(3)- -1, 2                                                              |
| 7  | 合併症を考慮した薬物治療 (2)    | 辻本   | 肝機能低下、心機能低下、低アルブミン血症などの患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。  | E3-(3)- -2,3, E3-(3)- -3, F-(3)- -1, 2                                                |
| 8  | ポピュレーションファーマコキネティクス | 河淵   | ポピュレーションファーマコキネティクスを理解する。                                      | E4-(2)- -4                                                                            |
| 9  | 血中濃度測定による薬物治療の個別化   | 辻本   | 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を理解する。また、TDMが必要とされる代表的薬物を列挙し、それぞれの特徴を理解する。 | E2-(1)- -1, E2-(2)- -1, E2-(3)- -1, E2-(4)- -1, E2-(7)- -1, E4-(2)- -1,2,3, F-(3)- -5 |
| 10 | 遺伝的素因を考慮した薬物治療 (1)  | 西口   | 薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。                           | E3-(3)- -1,3, E3-(3)- -2                                                              |
| 11 | 遺伝的素因を考慮した薬物治療 (2)  | 西口   | 薬物動態に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。                              | E3-(3)- -2, 3                                                                         |
| 12 | 年齢的要因を考慮した薬物治療      | 西口   | 新生児、乳児、幼児、小児、高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。                         | E3-(3)- -1, 2                                                                         |
| 13 | 生理的要因を考慮した薬物        | 峯垣   | 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治                                  | E3-(3)- -1, 2, 3                                                                      |

|    |                       |    |                            |            |
|----|-----------------------|----|----------------------------|------------|
|    | 治療                    |    | 療で注意すべき点を理解する。             |            |
| 14 | テーラーメイド薬物治療の意義と薬剤師の役割 | 西口 | テーラーメイド薬物治療における薬剤師の役割を理解する | E3-(3)- -1 |
| 15 | 総括・まとめ                |    |                            |            |

|     | (書名)                  | (著者・編者)                           | (発行所)            |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|------------------|
| 教科書 | 実践 薬物速度論<br>未定（出版準備中） | 栄田敏之、伊藤由佳子、河淵真治<br>西口工司、辻本雅之、峯垣哲也 | 京都廣川書店<br>京都廣川書店 |

【成績評価方法・基準】

定期試験の成績にて評価する。(100%)

【評価のフィードバック】

合格発表以後、個別に対応する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：木曜日の12:30～13:30

なお、出張等で不在となる場合があるので、事前にメール等で日時を確認することが望ましい。

場所 西口・辻本・峯垣：臨床薬学分野（本校地愛学館5階）、栄田・伊藤・河淵：薬物動態学分野（南校地S棟3階）