

医薬品情報学 2

1 単位 (必修) 3 年 (後期)

Drug Informatics 2

滝口 祥令・教授 / 薬学科 生命医療薬学講座 薬物治療学

【授業目的】 医薬品の効果や副作用には著しい個体差が認められることがあることから、患者個々に応じた投与計画を立案できるようになるために必要な基本的知識を修得する。

【授業概要】 患者個々の薬効発現に影響を及ぼす生体側の要因について学ぶ。

【授業形式】 講義

【履修上の注意】 医薬品の適正使用にあたっては、化合物としての医薬品の特徴のみならず、疾患の病態生理や患者の生理機能などをトータルで把握し、理解することが必要である。目の前の患者に適した薬物治療法を考える Practical pharmacy を学ぼう。

【到達目標】

1. 遺伝的素因

- 1) 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。
- 2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。
- 3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。

2. 年齢的要因

- 1) 小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。
- 2) 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。

3. 生理的要因

- 1) 妊婦および授乳婦における薬物治療で注意すべき点を説明できる。
- 2) 栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。

4. 合併症

- 1) 肝臓および腎臓障害を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。
- 2) 心不全を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。

5. 投与計画

- 1) 患者固有の薬物動態学的・薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。
- 2) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。
- 3) 薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。

【授業計画】

1. 薬物動態に影響を及ぼす生理学的因子 (1)
2. 薬物動態に影響を及ぼす生理学的因子 (2)
3. 小児における PK/PD の特徴 (1)
4. 小児における PK/PD の特徴 (2)
5. 高齢者における PK/PD の特徴 (2)
6. 肝障害時における PK/PD の特徴
7. 腎障害時における PK/PD の特徴
8. 心不全時における PK/PD の特徴
9. 妊婦・授乳婦における PK/PD の特徴
10. TDM の理論 (1)
11. TDM の理論 (2)
12. TDM の実践
13. PK/PD に影響を及ぼす遺伝子多型 (1)
14. PK/PD に影響を及ぼす遺伝子多型 (2)
15. PK/PD に影響を及ぼす性差
16. 定期試験

【成績評価】 試験で評価する。なお、レポートおよび受講態度も加味する。

【再試験】 実施する。

【教科書】 スタンダード薬学シリーズ 6 薬と疾病 III 東京化学同人

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217145>

【連絡先】

⇒ (研究室) 薬学部研究棟 2 階 薬物治療学教室

(Eメールアドレス) takiguti@ph.tokushima-u.ac.jp (オフィスアワー: 随時)