

生体機能測定学Ⅱ

Method for Biofunction Measurement Ⅱ

単位数：5単位

○北垣 一 教授：放射線医学 渡部 広明 教授：Acute Care Surgery
吉廻 毅 准教授：放射線部 桑子賢一郎 准教授：神経・筋肉生理学

1. 科目の教育方針

生体組織には生命維持に重要な機能を果たす種々の活動があることが知られている。
生体機能測定学Ⅱにおいては多様な生体活動を測定する方法について臨床医学的・基礎医学的視点から概説・講義する。

2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) 生体機能の臨床医学的・基礎医学的測定法を理解する。
- 2) 生体機能の臨床医学的・基礎医学的測定ができる。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) ヒト組織非侵襲的機能測定法を列挙し、特徴を説明できる。
- 2) 実験動物における細胞活動の測定法の特徴を説明できる。

3. 教育の方法、進め方

講義、学生によるプレゼンテーション、討論によって進める。講義は主としてオンラインで行うこととし、Teams 等によるライブ配信を中心にオンデマンドを併用する。講義方法に変更（オンライン⇒対面等）がある場合には都度、連絡を行う。

4. 成績評価の方法

すべての講義および演習が終わった後、規定の出席率（2/3 以上）を満たした学生に対し、課題を呈示し、レポートの提出等を指示する。そのレポート等を行動目標の達成度を主眼に評価する。

5. 使用テキスト・参考文献

- ・『放射線基礎医学 第12版』青山喬(編著)、金芳堂
- ・『最新運動生理科学実験法』今泉和彦・石原昭彦(編)、大修館
- ・『実験生物学講座5 電気的測定法』平本幸男・竹中敏文(編)、丸善
- ・『これでわかる拡散MRI 第3版』青木茂樹・増谷佳孝(著)、秀潤社

・日本外傷学会外傷専門診療ガイドライン編集委員会編、『外傷専門診療ガイドライン』、へるす出版、東京、2014

6. 教育内容

| 回 | 授業内容 | 担 当 |
|-----|------------------------------|-------|
| 1 | 臨床生体機能測定学（中枢神経画像診断法 1） | 北垣 一 |
| 2 | 臨床生体機能測定学（中枢神経画像診断法 2） | 北垣 一 |
| 3 | 臨床生体機能測定学（中枢神経画像診断法 3） | 北垣 一 |
| 4 | 臨床生体機能測定学（中枢神経画像診断法 4） | 北垣 一 |
| 5 | 臨床生体機能測定学（骨盤部画像診断法 1） | 吉廻 毅 |
| 6 | 臨床生体機能測定学（骨盤部画像診断法 2） | 吉廻 毅 |
| 7 | 臨床生体機能測定学（骨盤部画像診断法 3） | 吉廻 毅 |
| 8 | 臨床生体機能測定学（骨盤部画像診断法 4） | 吉廻 毅 |
| 9 | 基礎生体機能測定学（神経活動記録法 1） | 桑子賢一郎 |
| 1 0 | 基礎生体機能測定学（神経活動記録法 2） | 桑子賢一郎 |
| 1 1 | 基礎生体機能測定学（神経活動記録法 3） | 桑子賢一郎 |
| 1 2 | 基礎生体機能測定学（神経活動記録法 4） | 桑子賢一郎 |
| 1 3 | 基礎生体機能測定学（外傷学画像診断法 1：生理学的側面） | 渡部 広明 |
| 1 4 | 基礎生体機能測定学（外傷学画像診断法 2：解剖学的側面） | 渡部 広明 |
| 1 5 | 基礎生体機能測定学（重症患者の循環モニタリング） | 渡部 広明 |