

2023年度

| | |
|--------------------|--|
| 科目名称 | 循環器疾患と臨床工学 |
| 授業コード | BA392 |
| 英語名称 | |
| 学期 | 2023年度後期 |
| 単位 | 2.0 |
| 担当教員 | 堀 和芳 (生命環境学部) |
| 記入不要 ナンバリングコード | |
| 授業の概要 | 血液循環器系の基礎的事項に関して、過去の臨床工学技士国家試験に良く出題される内容を中心として解剖生理学や疾病とその治療に使用される医療機器の構造・原理を特化して学ぶことによって、これまでの学習の総仕上げをおこなう。さらに、次年度からの専攻科における病院臨床実習を理解するための準備を確実なものにするとともに、国家試験対策を行う。 |
| 科目に関連する実務経験と授業への活用 | <p>実際の医療機器を操作したり、デバイスに触れることにより臨床工学技士の実際の業務をイメージしながら、循環器疾患における臨床工学の役割を学習する。</p> <p>患者さま優先のチーム医療の一員として働く人間性を養い、臨床工学のプロとして学術・技術を追求する姿勢を身に着ける。</p> <p>本講義は、臨床工学技士、体外循環認定技士（人工心肺）として大学病院、総合病院にて臨床研究、臨床実務経験のある担当教員が行う また上記のような実務経験を生かして病院の治療で実際に用いられる医療機器の特性に準じた選定と疾患に対応した使用方法の講義を行う。</p> |
| 到達目標 | <p>科目特有の知識・技能についての到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 循環器系の解剖生理学と疾病について系統的に理解する。 2. 汎用能力としての学士力についての到達目標 3. 血液循環器系をモデルとして、正常な組織の構造・機能に生じる何らかの異常が疾患としてあらわれることを理解する。 4. 循環器疾患に対する臨床工学技士の役割を理解する。 <p>実際の臨床にて安全で質の高い臨床工学技術を提供し、チーム医療の一員として高い人格と倫理感を兼ね備えた、患者のために社会貢献できる技術者・研究者となり本学科のディプロマポリシーである生命の尊厳を意識した医療従事者の育成を目標とする。</p> |
| 計画・内容 | <p>患者視点の医の倫理に基づいた講義を行う</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション、心臓の解剖学と組織学（心臓の解剖学と組織学） 2. 大血管系の解剖学と血液（全身の動脈の走行と血液の機能） 3. 心内圧モニタリング 4. 循環器のパラメータ（患者監視モニタリング） 5. 循環器診断機器（心エコー、CT、心筋シンチほか） 6. 虚血性心疾患と臨床工学（心臓カテーテル） 7. 心臓カテーテル治療（PCI） 8. 虚血性心疾患と臨床工学（人工心肺） 9. 弁膜症疾患と臨床工学（内科的カテーテル・人工心肺） 10. 大血管疾患と臨床工学（内科的カテーテル・人工心肺） 11. 末梢血管疾患と臨床工学（内科的カテーテル・外科的バイパス術） 12. 循環器の生理学（刺激伝導系、心電図） 13. 不整脈疾患と臨床工学（ペースメーカー） 14. 不整脈疾患と臨床工学（EPS、アブレーション） 15. ICUの循環管理（PCPS、IABP、補助人工心臓） |

2023年度

| | |
|------------------------------------|---|
| 授業の進め方 | 循環器の解剖生理学および疾患の復習をしながら循環器系の知識を確実なものにする。随時リアクションペーパーを実施する。国家試験によく出る重要な箇所を繰り返し学習するとともに、臨床工学技士にとって重要な内容に的を絞って学習する。講義終了時には、1) 循環器系についての十分な理解ができるようになっており、2) 期末試験で誰もが良い成績が取れ、3) 国家試験の循環器関連の基礎的な問題が解ける様になっていることを3大目標を達成するために実際の医療機器を用いながら実践的な講義を行う。 |
| 能動的な学びの実施 | 医療機器を操作、解説する際はアクティブラーニングを積極的に取り入れ、理解度を深める。 アクティブラーニングの方法としてはシミュレーション、ペアワーク、グループディスカッション、体験学修を取り入れる |
| 授業時間外の学修 | 該当授業回に記したシラバスの内容について、調べ学習として予習し、レポートを提出する。レポート内容は講義時に次回に向けて具体的なテーマを示し、資料の下調べ、レポート作成に対し90分程度は要する。 また講義の後半に随時小テスト、リアクションペーパーを行い、間違えた問題に対し、詳細な解説レポートを求め、次回の講義時に提出とする（小テストの結果によるが30～60分） |
| 教科書・参考書 | 必要な資料は毎回プリントを配布する。 循環器疾患ビジュアルブック第2版（学研）2017年 |
| 成績評価方法と基準 | ・課題をすべて提出していることが前提である 小テスト20%、定期テスト70%、レポート・授業態度10% |
| 課題等に対するフィードバック | 提出レポートに対してのコメントや解説を伝え返却を行う。 |
| オフィスアワー | CampusSquare参照 |
| 留意事項 | 本科目は前期の生体計測学実習、材料工学、臨床工学セミナー、と体系化されており、次年度の専攻科における学習の準備となるため可能な限り履修すること |
| 非対面授業となった場合の「授業の進め方」および「成績評価方法と基準」 | ZOOMによるオンライン授業 授業中の課題小テスト40%、ZOOMによる期末テスト50%、授業出席態度10%によって評価するがZOOMでの実施が困難な場合、授業中の課題提出を重視する（50%） |