

2020 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科 | 診療放射線技師学科(昼間部) | | 科 目 区 分 | 専門基礎分野 | 授業の方法 | 講義 |
|--|----------------|-----------------|---------------------------------------|----------|---|---------------|
| 科 目 名 | 薬理学 | | 必修/選択の別 | 必修 | 授業時数(単位数) | 30 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年 | 1年次 | | 学期及び曜時限 | 後期 | 教室名 | 第3校舎 801教室 |
| 担 当 教 員 | 山本 浩一 | 実務経験と その関連資格 | | | | |
| 《授業科目における学習内容》 疾患の薬物治療を主眼に置き、主要薬物の薬理作用を解説することで、なぜ薬物は病気に効くのか理解することを目指す。この講義を理解するには生理学・生化学の知識が必要となるため、これらの内容も概説する。一連の講義を通じて、放射線検査時(特に造影検査時)に用いられる医薬品について理解を深め、チームの一員として他のスタッフとともに適切な医薬品の使用に貢献できるようになることを目指す。 | | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 100点満点を授業点(出席確認と事後学習を評価するため講義開始時に小テストを実施する)30%、期末試験70%と配分し、60点以上を合格とする。 | | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 教科書: 『〇×問題でマスター 薬理学 第2版』(山本浩一, 医歯薬出版, 2017) 参考書: 系統看護学講座 『疾病のなりたちと回復の促進[3]薬理学』(吉岡充弘他, 医学書院, 2014) | | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 1回目を除き、毎回授業の最初に前回授業内容に係わる小テスト実施するので、前回分の講義内容を復習しておくこと。 | | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 各種疾患(感染症、悪性腫瘍、免疫疾患など)や造影剤の種類、使用時に現れる副作用とその治療法について講義します。 化学式などは極力使わず、なぜその薬を使うのか? 体はどう反応するのか? に絞って講義していきます。 | | | | | | |
| 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 | 医薬品の定義、薬物治療の目的を概説し、その基本となる用語について理解する。 | 教科書・配付資料 | シラバスを確認しておく。 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論1-1 「薬・クスリ・医薬品」とは | | | |
| 第2回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 医薬品の定義、薬物治療の目的を概説し、その基本となる用語について理解する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論1-2 「薬が生体に及ぼす作用」とは | | | |
| 第3回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 安全かつ効率的な薬物投薬法について概説し理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第1～3回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論1-3 「薬の効き方、効かせ方」 | | | |
| 第4回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 薬理作用の機序として必要な用語について概説し理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論2-1 「薬理作用の機序」 | | | |
| 第5回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 薬物管理に必要となる法律について概説する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論2-2 「医薬品関係法規」 | | | |

| 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6回 | 講義実習形式 | 授業を通じての到達目標 | 安全かつ効率的な薬物投薬法について体験学習することで理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第4～6回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学総論2-3 「薬の効き方、効かせ方 体験編」 | | |
| 第7回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 中枢神経・末梢神経とはどのようなものか、神経伝達とのしくみについて理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論1-1 「神経とは」 | | |
| 第8回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 中枢神経系に作用する薬物(主に麻酔薬、抗うつ薬、抗不安薬、抗てんかん薬、パーキンソン病治療薬)について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論1-2 「中枢神経に作用する薬物」 | | |
| 第9回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 自律神経の機能・自律神経系に作用する薬物について理解を深める。 局所麻酔薬の作用について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第7～9回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論1-3 「末梢神経に作用する薬物」 | | |
| 第10回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 循環器系とはどのようなものか、循環器系疾患(高血圧・不整脈)の治療薬にどのようなものがあるかについて理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論2-1 「循環器系に作用する薬物」 | | |
| 第11回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 消化器系とはどのようなものか、消化器系疾患(胃潰瘍・悪心・嘔吐・便秘・下痢)の治療薬にどのようなものがあるかについて理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論2-2 「消化器系に作用する薬物」 | | |
| 第12回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 糖代謝・脂質代謝・核酸代謝を概説するとともに、機能異常疾患(糖尿病・高コレステロール血症・痛風)の治療薬について理解を深める | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第10～12回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論2-3 「代謝機能に作用する薬物」 | | |
| 第13回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 炎症性疾患の発症機序を概説するとともに、抗炎症薬などその治療薬について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論3-1 「炎症を治療する薬物」 | | |
| 第14回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 感染性疾患の発症機序を概説し、理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論3-2 「感染とは・ウイルスとは・細菌とは」 | | |
| 第15回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 感染性疾患の発症機序を概説するとともに、その治療薬(抗生物質・抗ウイルス薬)について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第13～15回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論3-3 「感染症対策に使用する薬物」 | | |

2020 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科 | 診療放射線技師学科(昼間部) | | 科 目 区 分 | 専門基礎分野 | 授業の方法 | 講義 |
|--|----------------|-----------------|--|----------|---|---------------|
| 科 目 名 | 薬理学 | | 必修/選択の別 | 必修 | 授業時数(単位数) | 30 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年 | 1年次 | | 学期及び曜時限 | 後期 | 教室名 | 第3校舎 801教室 |
| 担 当 教 員 | 山本 浩一 | 実務経験と その関連資格 | | | | |
| 《授業科目における学習内容》 疾患の薬物治療を主点に置き、主要薬物の薬理作用を解説することで、なぜ薬物は病気に効くのか理解することを目指す。この講義を理解するには生理学・生化学の知識が必要となるため、これらの内容も概説する。一連の講義を通じて、放射線検査時(特に造影検査時)に用いられる医薬品について理解を深め、チームの一員として他のスタッフとともに適切な医薬品の使用に貢献できるようになることを目指す。 | | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 100点満点を授業点(出席確認と事後学習を評価するため講義開始時に小テストを実施する)30%、期末試験70%と配分し、60点以上を合格とする。 | | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 教科書: 『〇×問題でマスター 薬理学 第2版』(山本浩一, 医歯薬出版, 2017) 参考書: 系統看護学講座 『疾病のなりたちと回復の促進[3]薬理学』(吉岡充弘他, 医学書院, 2014) | | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 1回目を除き、毎回授業の最初に前回授業内容に係わる小テスト実施するので、前回分の講義内容を復習しておくこと。 | | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 各種疾患(感染症、悪性腫瘍、免疫疾患など)や造影剤の種類、使用時に現れる副作用とその治療法について講義します。 化学式などは極力使わず、なぜその薬を使うのか? 体はどう反応するのか? に絞って講義していきます。 | | | | | | |
| 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16回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | ホルモン分泌機能の機能を概説するとともに、ホルモン関連疾患(バセドウ病・骨粗鬆症)の治療薬について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論4-1 「内分泌機能に作用する薬物」 | | | |
| 第17回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 悪性腫瘍とその治療に用いる薬物について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論4-2 「悪性腫瘍を治療する薬物」 | | | |
| 第18回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 抗悪性腫瘍薬の副作用とその治療薬に関し理解する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第16～18回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 薬理学各論4-3 「抗悪性腫瘍治療薬による副作用とその対策」 | | | |
| 第19回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | X線検査、MRI検査、超音波検査に用いる造影剤の特徴について概説し理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学1-1 「エックス線に写るモノ、写らないモノ」 | | | |
| 第20回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | X線検査、MRI検査、超音波検査に用いる造影剤の特徴について概説し理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学1-2 「MRI・超音波に写るモノ、写らないモノ」 | | | |

| 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21回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | X線検査、MRI検査、超音波検査に用いる造影剤の特徴について概説する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第19～21回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学1-3「造影剤による有害作用 概論」 | | |
| 第22回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 造影剤によって現れるアレルギー症状を概説し、治療に使う薬物について理解を深める。その他、造影剤が惹起する有害反応を理解する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学2-1「アレルギーとその対策」 | | |
| 第23回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 造影剤によって現れるアレルギー症状を概説し、治療に使う薬物について理解を深める。その他、造影剤が惹起する有害反応を理解する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学2-2「造影剤の副作用に対策する治療薬 概論」 | | |
| 第24回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 造影剤によって現れるアレルギー症状を概説し、治療に使う薬物について理解を深める。その他、造影剤が惹起する有害反応を理解する。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第22～24回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 造影剤の薬理学2-3「造影剤の副作用に対策する治療薬 各論」 | | |
| 第25回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 1～24回目までの講義を踏まえ、放射線検査の際に用いられる薬物(造影剤以外)について理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 放射線検査の薬理学「放射線検査と医薬品」 | | |
| 第26回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 核医学検査で用いられる放射性医薬品の薬物動態について概説し、その理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 核医学検査の薬理学1「放射線医薬品の薬理学」 | | |
| 第27回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 核医学検査で用いられる放射性医薬品の薬物動態について概説し、その理解を深める。 | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第25～27回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 放射線検査の薬理学2「核医学治療薬」 | | |
| 第28回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 放射線治療で生じる副作用(皮膚障害、粘膜障害、悪心・嘔吐、脱毛、血液障害)の予防や治療に用いられる薬物について理解を深める | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 放射線治療の薬理学1「放射線治療による副作用」 | | |
| 第29回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 放射線治療で生じる副作用(皮膚障害、粘膜障害、悪心・嘔吐、脱毛、血液障害)の予防や治療に用いられる薬物について理解を深める | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、それに関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 放射線治療の薬理学2「放射線治療と医薬品」 | | |
| 第30回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 放射線治療で生じる副作用(皮膚障害、粘膜障害、悪心・嘔吐、脱毛、血液障害)の予防や治療に用いられる薬物について理解を深める | 教科書・配付資料 | 講義終了時にTake home messageを伝えるので、第28～30回の講義に関連する教科書・プリントを確認しておく。 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 放射線治療の薬理学3「放射線宿酔の対策」 | | |