

Practice of Biochemistry 4

1 unit (compulsory) 2nd-year(2nd semester)

Hiroyuki Fukui · PROFESSOR / MOLECULAR CELL BIOLOGY AND MEDICINE, 標的探索学講座, SCHOOL OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES, Hiroyuki Mizuguchi · ASSOCIATE PROFESSOR / MOLECULAR CELL BIOLOGY AND MEDICINE, 標的探索学講座, SCHOOL OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES

Shuhe Horio · ASSISTANT PROFESSOR / MOLECULAR CELL BIOLOGY AND MEDICINE, 標的探索学講座, SCHOOL OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES

Target) 生物化学実習 4(薬理学)の目的は講義で学ぶ薬物に関する知識を、実際に手を動かして実験することにより、生きた知識として体感することにある。薬物の投与・適用により生体あるいは摘出組織標本に起こる生理学的・生化学的な変化を観察し、さらにこれまでに修得してきた知識を駆使し、その奥に介在するメカニズムを推論する能力を身につけて欲しい。そのためにも実習に臨むにあたって薬理学はもちろん生理学、解剖学、生化学領域の基礎知識と背景が十分に理解されていなくてはならない。また本実習では、PCRの原理・手法を学ぶとともにテーラーメイド医療(個別化医療)に欠かすことのできない SNP(一塩基多型)に関する基礎知識についても学ぶ。

Outline) 実験動物、および摘出組織標本を用い、各種薬物の作用を観察し、その効果を測定し、作用機序について学ぶ。

Style) Practice

Notice) 薬理学の講義で学んだ知識をもとにして、実際に動物・組織を相手に手を動かして実習を行なうことにより、生きた薬理学を体感し、薬に関する理解を深めてほしい。

Goal)

1. 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。
2. 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。
3. 中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。
4. 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。
5. 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。
6. PCRの原理・手法および SNP について説明ができる。

Schedule)

1. 各実習項目の目的・意義の解説と実験動物・実験器具の取り扱い法を説明した後、小グループに分かれて各実習項目を学習する。

Evaluation Criteria) 実習態度、レポートの内容、実習試験の成績で評価する。

Re-evaluation) 実施する。

Textbook) 実習用テキストを配布します。竹内・福井・栗原編「薬理学-医薬品の作用-」廣川書店、7600円+税

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217191>

Contact)

⇒ (研究室)薬学部・分子情報薬理学教室(本館3階東)
(Eメールアドレス)hfukui@ph.tokushima-u.ac.jp, guchi003@ph.tokushima-u.ac.jp, horio@ph.tokushima-u.ac.jp (Office Hour: 随時)