

1. 授業の概要(ねらい)

こころの働きを、神経伝達物質と受容体の作用によって探ります。この授業では、精神疾患と脳機能との関連を神経伝達部室や薬物の作用によって説明できることを目標としています。本授業では、広く用いられている治療薬のほか、酒、タバコなどの嗜好品や、乱用により社会的問題を生じる物質も取り上げます。

2. 授業の到達目標

学生は、こころと脳機能との関連について理解できます。
学生は、こころの働きを物質の作用として理解できます。

3. 成績評価の方法および基準

小テスト(50%)
課題レポート(50%)

4. 教科書・参考文献

教科書
教科書は使用しません。
参考文献
参考文献などについては随時紹介します。

5. 準備学修の内容

前回授業の小テストを復習しておく、授業内容の理解を深めることができます。薬物にまつわる日常の出来事に関心を持ち、薬物がこころに及ぼす影響について関心をもつよう心がけてください。

6. その他履修上の注意事項

各回の内容は適宜変更することがあります。

7. 授業内容

- 【第1回】 <ガイダンス>
1)精神薬理学とは
- 【第2回】 <講義 神経伝達(1)>
1)神経伝達
2)イオンチャネル・受容体など
- 【第3回】 <講義 神経伝達(2)>
1)神経伝達物質
2)受容体の脳内分布
- 【第4回】 <講義 精神病と統合失調症>
1)統合失調症の脳画像
2)ドパミン
3)グルタミン酸
- 【第5回】 <講義 抗精神病薬>
1)ドパミン
2)セロトニン
- 【第6回】 <講義 気分障害>
1)うつ病の脳画像
2)ノルアドレナリン
3)セロトニン
- 【第7回】 <講義 抗うつ薬>
1)セロトニントランスポーター
2)選択的セロトニン再取り込み阻害薬
3)セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬
- 【第8回】 <講義 気分安定薬>
1)リチウム
2)ベンゾジアゼピン
- 【第9回】 <講義 不安症と抗不安症薬>
1)皮質一線条体一視床一皮質回路
2)ドパミン
3)ノルアドレナリン
4)GABA、ベンゾジアゼピン
- 【第10回】 <講義 時間薬理学>
1)生体リズム
- 【第11回】 <講義 睡眠覚醒障害とその治療薬>
1)メラトニン
2)セロトニン
3)ヒスタミン
3)ベンゾジアゼピン、オレキシン
- 【第12回】 <講義 注意欠如・多動症とその治療薬>
1)ADHDの脳画像
2)ドパミン
3)ノルアドレナリン
- 【第13回】 <講義 認知症とその治療薬>
1)アルツハイマー症の脳画像
2)アセチルコリン

【第14回】 <講義 衝動性・強迫性・嗜好>
1) ドパミン
2) 薬物依存の脳画像
3) 報酬系

【第15回】 <まとめ>(オンライン)
1) 前期の振り返り
2) 後期授業の紹介