|  |
| --- |
| Министерство здравоохранения Российской Федерации  Федеральное Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА (Сеченовский Университет)  Факультет лечебный  Кафедра Клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней  УТВЕРЖДАЮ  Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ших Е.В./  « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_ г. |
| **Расписание занятий по дисциплине**  **«Клиническая фармакогенетика»** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата, время | Название темы | Лекция | Практи-ческие занятия | Зачет |
| 1 | 13.02.2020  1905 – 2040 | Предмет и задачи клинической фармакогенетики как инструмента персонализированной медицины. (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 2 | 18.02.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований для клинициста. Источники фармакогенетической информации (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 3 | 20.02.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований биотрансформации для клинициста  (доц Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 4 | 27.02.2020  1905 – 2040 | Современные представления о биотрансформации лекарственных средств. (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 5 | 03.03.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований биотрансформации I фазы для клинициста (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 6 | 05.03.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований биотрансформации II фазы для клинициста (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 7 | 12.03.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований ABC транспортеров лекарственных средств для клинициста (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 8 | 17.03.2020  1905 – 2040 | Значение фармакогенетических исследований SLC транспортеров лекарственных средств для клинициста (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 9 | 19.03.2020  1905 – 2040 | Полногеномный поиск ассоциаций. (доц. Аникин Г.С.) |  | + |  |
| 10 | 24.03.2020  1905 – 2040 | «Омики» как будущее персонализированной медицины |  | + |  |
| 11 | 26.03.2020  1905 – 2040 | Значение выявление соматических мутаций в опухолях и фармакотранскриптомных тестов для персонализации применения таргетных препаратов в онкологической практике (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 12 | 31.03.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов в кардиологии (часть 1) (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 13 | 02.04.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов в кардиологии (часть 2) (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 14 | 07.04.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов в неврологии и психиатрии (часть 1) (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 15 | 09.04.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов в неврологии и психиатрии (часть 2) (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 16 | 14.04.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов в ревматологии (часть 2) (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 17 | 16.04.2020  1905 – 2040 | Применение фармакогенетических тестов при лечении инфекционных заболеваний (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 18 | 21.04.2020  1905 – 2040 | Юридические аспекты фармакогенетики (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 19 | 23.04.2020  1905 – 2040 | Отечественный опыт практического применения фармакогенетики (доц. Аникин Г.С.). |  | + |  |
| 20 | 30.04.2020  1725 – 2040 | Итоговое занятие |  |  | + |

*Рекомендуемая литература:*

1. Значение полиморфизма гена MDR1 для индивидуализации анальгетической терапии в онкологии (https://pharmacogenetics-pharmacogenomics.ru/articles/item/znachenie-polimorfizma-gena-mdr1-dlya-individualizatsii-analgeticheskoj-terapii-v-onkologii?version=desktop)
2. Клиническая психофармакогенентика https://psychiatr.ru/download/4160?view=1&name=%D0%9A%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf
3. Перспективы использования полиморфизма C3435T гена P-гликопротеина ABCB1 в персонализированной медицине https://www.vedomostincesmp.ru/jour/article/view/143
4. Фармакогенетика основных представителей транспортеров органических катионов Евтеев В.А.Казаков Р.Е.Муслимова О.А.Демченкова Е.Ю.
5. *Лильин Е. Т.* Введение в современную фармакогенетику. — Москва: Медицина, 1984. — 160 с.
6. *Середенин С. Б.* Лекции по фармакогенетике. — Москва: МИА, 2004. — 303 с.
7. *Скакун Н. П.* Клиническая фармакогенетика. — Киев: Здоровье, 1981. — 200 с.
8. *Скакун Н. П.* Основы фармакогенетики. — Киев: Здоровье, 1976. — 259 с.
9. *Соради И.* Основы и педиатрические аспекты фармакогенетики. — Будапешт: Издательство Академии наук Венгрии, 1984. — 248 с.
10. *Сычев Д. А., Раменская Г. В., Игнатьев И. В., Кукес В. Г.* Клиническая фармакогенетика: Учебное пособие/ Под ред. академика РАМН В. Г. Кукеса и академика РАМН Н. П. Бочкова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 248 с.
11. Кукес В. Г., Сычев Д. А. Клиническая фармакогенетика: перспективный инструмент персонализированной медицины // Ремедиум. 2008. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskaya-farmakogenetika-perspektivnyy-instrument-personalizirovannoy-meditsiny (дата обращения: 19.03.2020).
12. <http://proceedings.spiiras.nw.ru/ojs/index.php/sp/article/view/3305>
13. *Barsh G. S., Copenhaver G. P., Gibson G., Williams S. M.* [Guidelines for genome-wide association studies.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22792080) (англ.) // PLoS Genetics. — 2012. — July (vol. 8, no. 7). — P. e1002812—1002812. —
14. https://cyberleninka.ru/article/n/farmakogenetika-osnovnyh-predstaviteley-transporterov-organicheskih-kationov
15. Hediger MA, Romero MF, Peng JB, Rolfs A, Takanaga H, Bruford EA (February 2004). "The ABCs of solute carriers: physiological, pathological and therapeutic implications of human membrane transport proteinsIntroduction". Pflügers Archiv. 447 (5): 465–8. doi:10.1007/s00424-003-1192-y. PMID 14624363.
16. Perland E, Fredriksson R (March 2017). "Classification Systems of Secondary Active Transporters". Trends in Pharmacological Sciences. 38 (3): 305–315. doi:10.1016/j.tips.2016.11.008. PMID 27939446.
17. Höglund PJ, Nordström KJ, Schiöth HB, Fredriksson R (April 2011). "The solute carrier families have a remarkably long evolutionary history with the majority of the human families present before divergence of Bilaterian species". Molecular Biology and Evolution. 28 (4): 1531–41. doi:10.1093/molbev/msq350. PMC 3058773. PMID 21186191.
18. "SLCtables". slc.bioparadigms.org. Retrieved 2018-03-07.
19. Kanai Y, Hediger MA (February 2004). "The glutamate/neutral amino acid transporter family SLC1: molecular, physiological and pharmacological aspects". Pflügers Archiv. 447 (5): 469–79. doi:10.1007/s00424-003-1146-4. PMID 14530974.
20. Uldry M, Thorens B (February 2004). "The SLC2 family of facilitated hexose and polyol transporters" (PDF). Pflügers Archiv. 447 (5): 480–9. doi:10.1007/s00424-003-1085-0. PMID 12750891.
21. Palacín M, Kanai Y (February 2004). "The ancillary proteins of HATs: SLC3 family of amino acid transporters". Pflügers Archiv. 447 (5): 490–4. doi:10.1007/s00424-003-1062-7. PMID 14770309.
22. Romero MF, Fulton CM, Boron WF (February 2004). "The SLC4 family of HCO 3 - transporters". Pflügers Archiv. 447 (5): 495–509. doi:10.1007/s00424-003-1180-2. PMID 14722772.
23. Wright EM, Turk E (February 2004). "The sodium/glucose cotransport family SLC5". Pflügers Archiv. 447 (5): 510–8. doi:10.1007/s00424-003-1063-6. PMID 12748858.
24. Chen NH, Reith ME, Quick MW (February 2004). "Synaptic uptake and beyond: the sodium- and chloride-dependent neurotransmitter transporter family SLC6". Pflügers Archiv. 447 (5): 519–31. doi:10.1007/s00424-003-1064-5. PMID 12719981.
25. Hagenbuch B, Dawson P (February 2004). "The sodium bile salt cotransport family SLC10" (PDF). Pflügers Archiv. 447 (5): 566–70. doi:10.1007/s00424-003-1130-z. PMID 12851823.
26. Mackenzie B, Hediger MA (February 2004). "SLC11 family of H+-coupled metal-ion transporters NRAMP1 and DMT1". Pflügers Archiv. 447 (5): 571–9. doi:10.1007/s00424-003-1141-9. PMID 14530973.
27. Hebert SC, Mount DB, Gamba G (February 2004). "Molecular physiology of cation-coupled Cl- cotransport: the SLC12 family". Pflügers Archiv. 447 (5): 580–93. doi:10.1007/s00424-003-1066-3. PMID 12739168.
28. Katsnelson A (August 2005). [*"A Drug to Call One's Own: Will medicine finally get personal?"*](http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=a-drug-to-call-ones-own). Scientific American.
29. Karczewski KJ, Daneshjou R, Altman RB (2012). [*"Chapter 7: Pharmacogenomics"*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3531317). PLoS Comput Biol. **8** (12): e1002817. [*doi*](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_object_identifier):[*10.1371/journal.pcbi.1002817*](https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pcbi.1002817). [*PMC*](https://en.wikipedia.org/wiki/PubMed_Central) [*3531317*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3531317). [*PMID*](https://en.wikipedia.org/wiki/PubMed_Identifier) [*233004*](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23300409)

Зав. уч. частью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Смолярчук