



Роль генетики в поиске лекарственных мишеней и создании новых лекарственных препаратов

Гилязова Ирина Ришатовна





IX PAN-RUSSIAN
GMP CONFERENCE



MINISTRY OF INDUSTRY
AND TRADE OF RUSSIA



The role of genetics in the search for drug targets and the development of new drugs

Gilyazova Irina



Базовые принципы медицины будущего:



P4 Medicine
● PREDICT ● PREVENT ● PERSONALIZE ● PARTICIPATE



ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

Рациональное лечение болезней на основе персонализированного анализа клинической эффективности и побочного действия лекарств

Болезни диагностируются за 2 – 8 лет до появления первых симптомов



Диагностика, основанная на глубоком понимании причин природы заболевания, а не просто комплекса симптомов

Маркеры предрасположенности к болезням и других прогностических признаков будущего течения болезни

Базы данных:



GWAS Catalog

The NHGRI-EBI Catalog of human genome-wide association studies

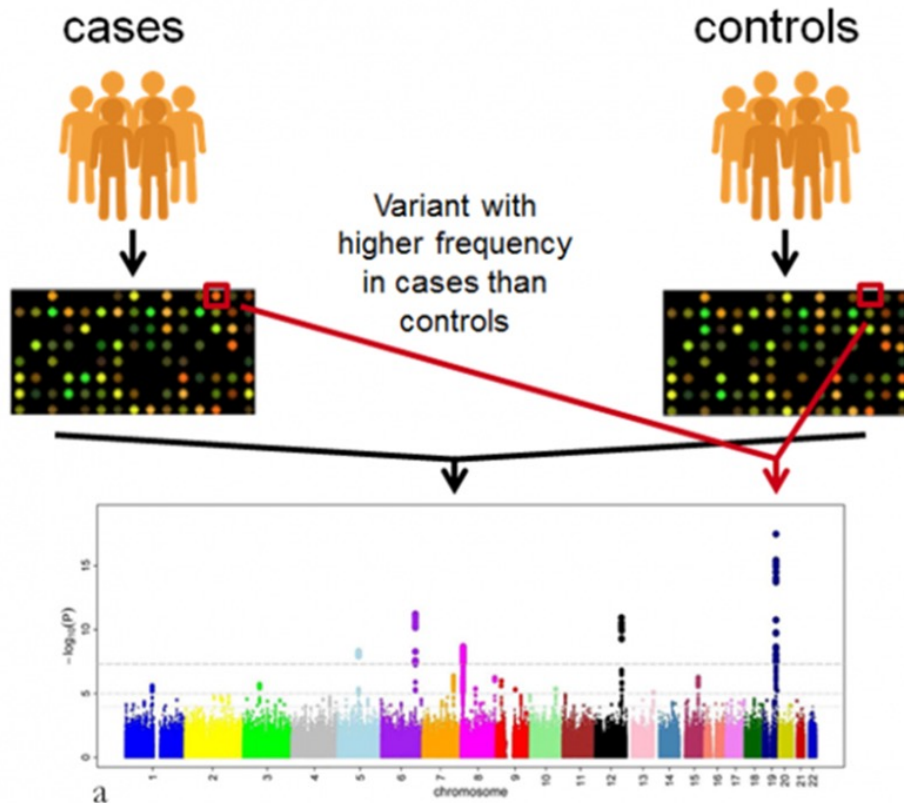
Examples: Parkinson disease, rs3093017, Yao, 2q37.2, HBS1L, 6:167120000-167130000, GCST90132222, PMID:35241825



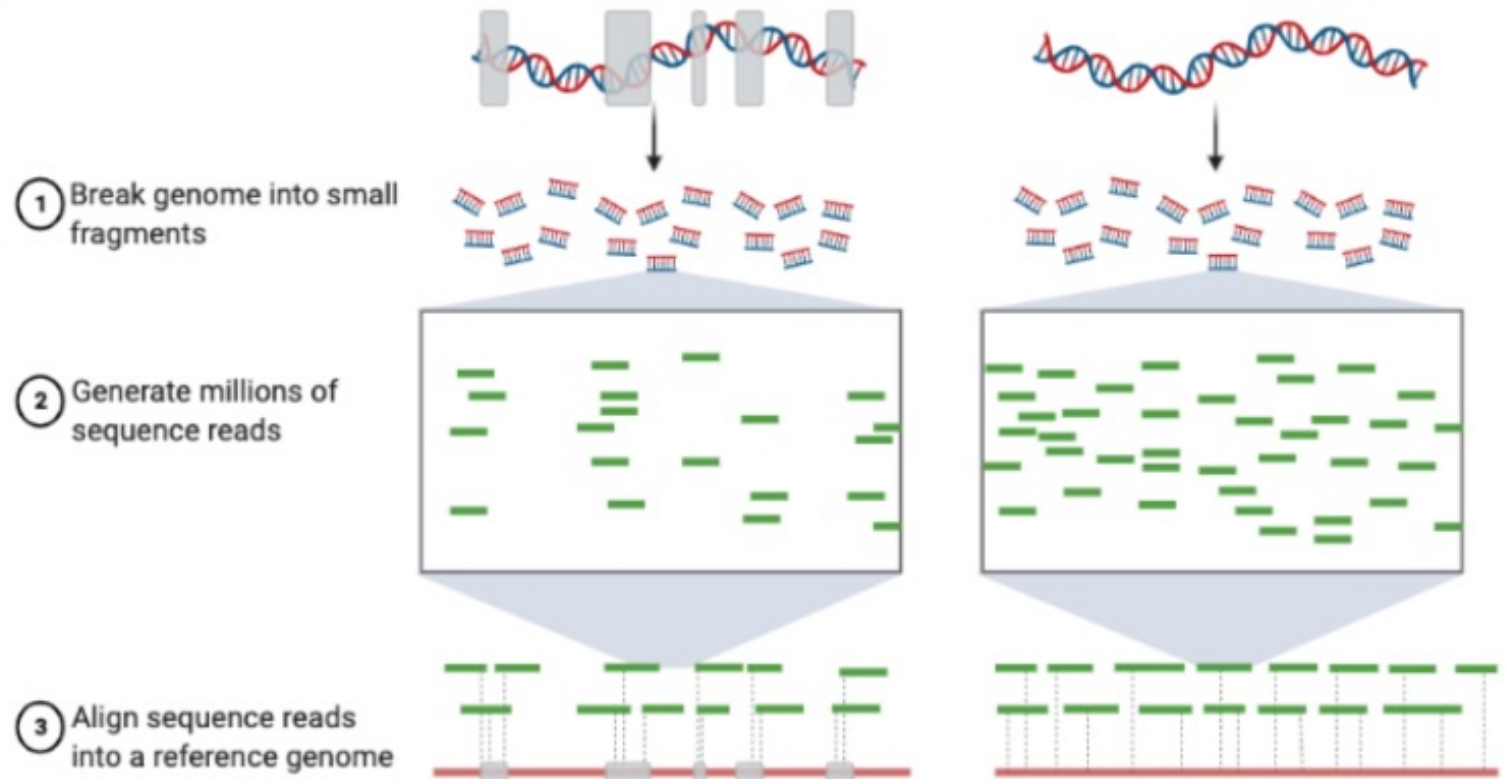
МЕТОДЫ ГЕНЕТИКИ ЧЕЛОВЕКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВ



Genome-wide association studies (GWAS)



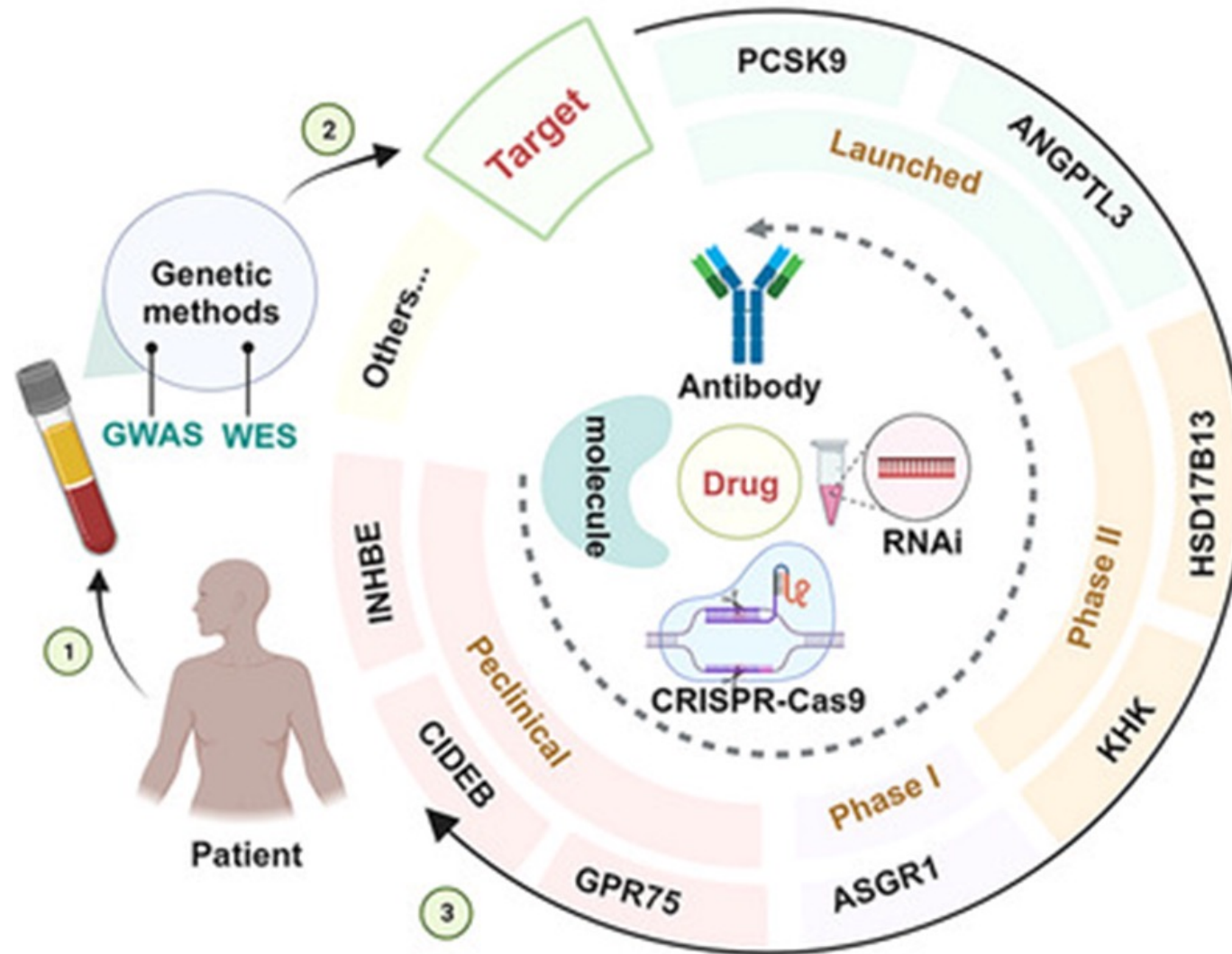
Whole genome/exome sequencing



РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МИШЕНЕЙ, ОСНОВАННЫЕ НА ОТКРЫТИИ И ПРОВЕРКЕ GWAS, WGS И WES



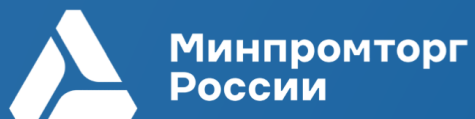
Targets discovered by genetic methods for drug development.



Название препарата	Компания-оригинатор	Статус	Целевая болезнь
Эволокумаб	Amgen Inc	Запущен	Смешанная дислипидемия; первичная гиперхолестеринемия; гомозиготная семейная гиперхолестеринемия; гетерозиготная семейная гиперхолестеринемия; атеросклеротическое сердечно-сосудистое заболевание
Алирокумаб	Regeneron Pharmaceuticals Inc	Запущен	Смешанная дислипидемия; первичный гиперхолестеринемия; атеросклеротическое сердечно-сосудистое заболевание; семейная гиперхолестеринемия; гиперхолестеринемия; нарушение липидного обмена
Инклисиран	Alnylam Pharmaceuticals Inc	Запущен	Первичный гиперхолестеринемия; семейная гиперхолестеринемия; гиперхолестеринемия; атеросклеротическое сердечно-сосудистое заболевание; гетерозиготная семейная гиперхолестеринемия
Тафолецимаб/IBI306	Adimab LLC	Зарегистрирован	Гиперлипидемия; гиперхолестеринемия
Онгерицимаб/JS002	Shanghai Junshi Biosciences Co Ltd	Предварительная регистрация	Рак мочевого пузыря; гепатоцеллюлярная карцинома; гиперлипидемия; гиперхолестеринемия; нарушение липидного обмена; опухоль легкого; метастаз
Эбронуцимаб/AK102	Akeso Biopharma Inc	Предварительная регистрация	Семейная гиперхолестеринемия; гиперлипидемия; гиперхолестеринемия
Рекатикимаб/SHR-1209	Suzhou Shengdiya Biomedical Co Ltd	Предварительная регистрация	Семейная гиперхолестеринемия; гиперхолестеринемия; гиперлипидемия

Спасибо за внимание!

ОРГАНИЗАТОРЫ



S GROUP



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР

Фармацевтический
ВЕСТНИК

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР

ФАРММЕДПРОМ