

INNOPOLIS
UNIVERSITY

● ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

Введение в эпидемиологию неинфекционных заболеваний

Хасанова Гульшат Рашатовна

доктор медицинских наук, профессор

Gulshat.hasanova@kazanngmu.ru



План

1. Эпидемиология
неинфекционных заболеваний
как раздел эпидемиологии
2. Актуальность НИЗ. Место в
структуре заболеваемости и
смертности населения
3. Концепция 4П (4Р)-Медицины
4. Краткое содержание курса

Эпидемиология НИЗ



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Эпидемиология – это наука,
изучающая причины возникновения
и особенности распространения
болезней в обществе.

Цель - профилактика заболеваний



Эпидемиология
инфекционных
заболеваний

Эпидемиология
неинфекционных
заболеваний

Актуальность эпидемиологии НИЗ



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

НИЗ - 74% в структуре
смертности населения Земли



Экономический ущерб

Инвалидизация,
снижение качества жизни

Изучение причин
заболеваний и факторов
риска



Разработка и внедрение
программ профилактики

Основные причины смерти в мире



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Сердечно-сосудистые
заболевания

Онкологические
заболевания

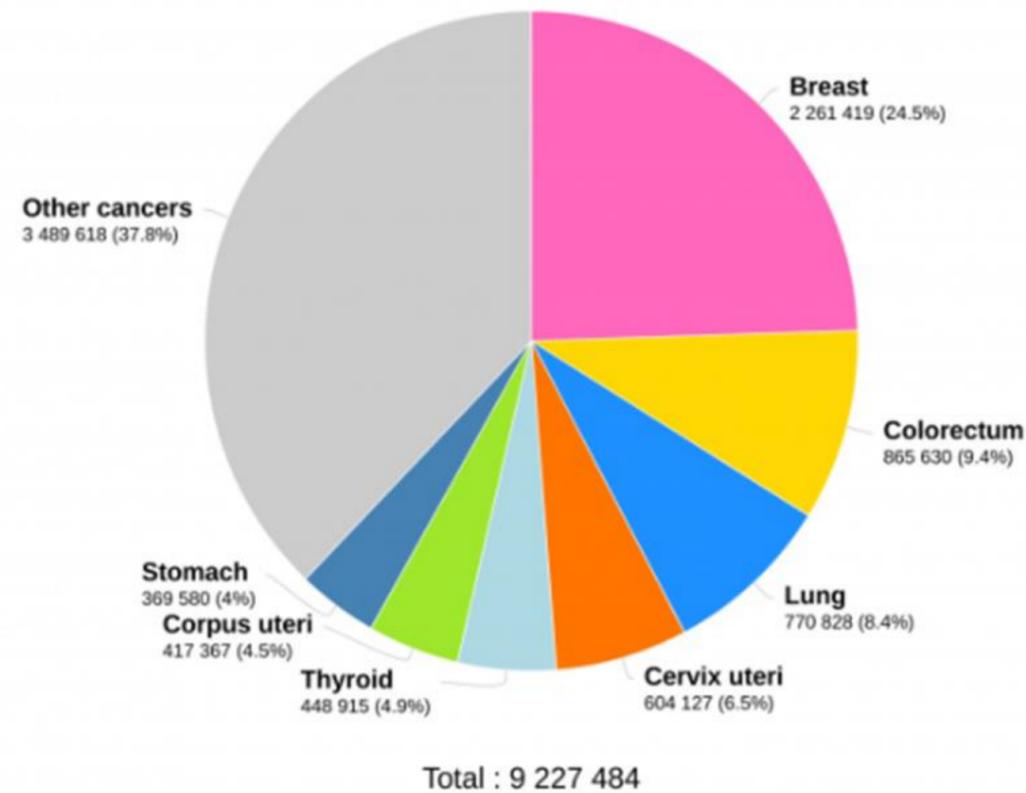
ХОБЛ

Источник: WHO Global Health Estimates (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>)

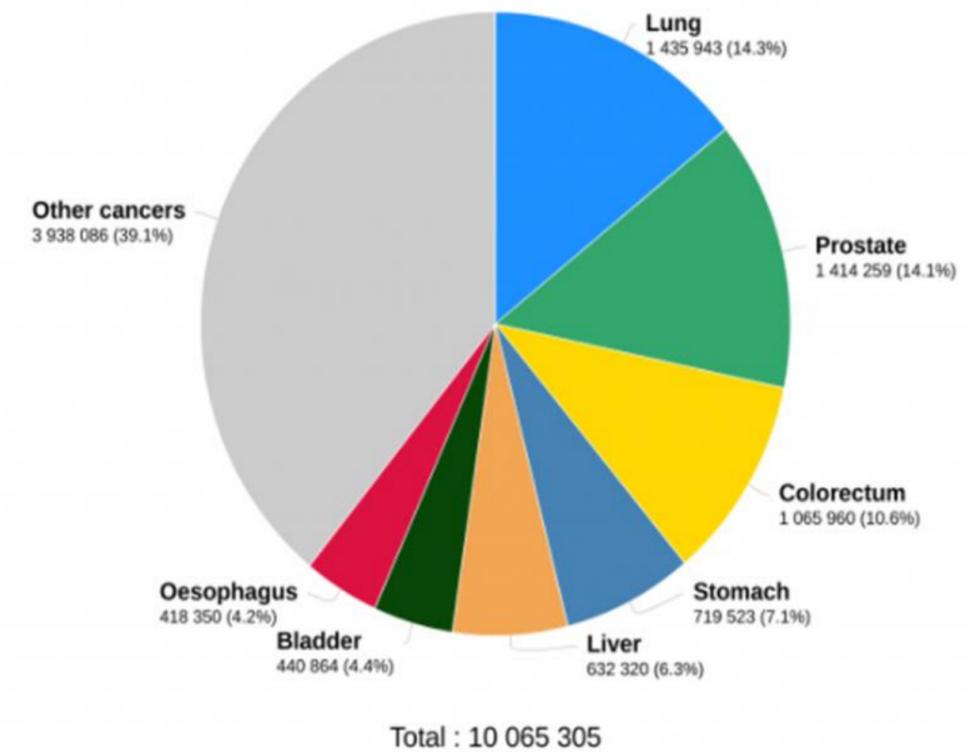
Структура онкологических заболеваний в мире у мужчин и женщин (абс. число новых случаев) в 2020 году



Estimated number of new cases in 2020, worldwide, females, all ages



Estimated number of new cases in 2020, worldwide, males, all ages



Источник: GLOBOCAN, 2020

Психические расстройства



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



- ✓ 140 млн. людей в Европе – психические расстройства
- ✓ 280 млн человек в мире (3,8% населения) - депрессия
- ✓ 50 млн человек в мире - деменция
- ✓ 24 млн человек в мире - шизофрения

Концепция 4П (4P)-Медицины



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

*“P4 medicine :
Predictive,
Personalised,
Preventive,
Participatory.”*



*...“medicine is going to
become an information science”...*

Leroy Hood – Institute for Systems Biology

Predictive (предупреждение):

Анализ последовательностей нуклеотидов, генетических полиморфизмов

Исследование профиля биохимических маркеров

Personalized (персонализированный подход):

Учет генетических полиморфизмов при выборе лечения

Учет иных биологических факторов, присущих каждому пациенту

Учет психологических особенностей человека

Работа с индивидуальными поведенческими факторами

Preventive (предотвращение):

-Превентивное лечение с учетом имеющихся у человека факторов риска

-Вакцинация

-Пропаганда здорового образа жизни

Participatory (участие пациента):

Информирование пациента и участие его в принятии решения



ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ЭПИДЕМИОЛОГИИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. Использование эпидемиологических методов при исследовании эпидемиологии НИЗ
2. Техника проведения эпидемиологических исследований. Использование различных методов статистики для контроля ошибок в исследованиях
3. Диагностические и скрининговые тесты
4. Поиск биомедицинской информации в базах данных
5. Эпидемиология и профилактика отдельных групп НИЗ

Рекомендуемая литература



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

1. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet, 2016; 388(10053):1659-1724
2. GLOBOCAN, 2020. <https://www.uicc.org/news/globocan-2020-new-global-cancer-data#:~:text=IARC%20released%20on%2014th%20December,million%20cancer%200deaths%20in%202020>.

INNOPOLIS
UNIVERSITY

● ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

Спасибо
за внимание