

## EPIDEMIOLOGY OF GENETICS AND HUMAN GENETICS

Subidha Nishad<sup>1</sup>, Berdeu Ion<sup>1</sup>

Scientific advisor: Berdeu Ion<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discipline of epidemiology, Department of Preventive Medicine, Nicolae Testemitanu University

**Introduction.** Genetic epidemiology is the study of how genes and environmental factors influence human traits and human health and disease. Genetic epidemiology developed initially from population genetics, specifically human quantitative genetics, with conceptual and methodological contributions from epidemiology. **Objective of the study.** To study the epidemiology of genetics and human genetics. **Material and Methods.** To achieve the proposed goal, it has been made a synthesis of the literature published since 2001 until 2022, using some bibliographic sources, including electronic libraries like PubMed, Medscape, Hinari. **Results.** The study revealed the how genes and environmental factors influence human traits, human health and disease. It also shows how genetic epidemiology developed initially from population genetics, specifically human quantitative genetics, with conceptual and methodological contributions from epidemiology. **Conclusion.** Current public health benefits of genomics research includes improved understanding of disease mechanisms, targeted cancer treatments, and dosage regimens for pharmaceuticals. The potential future contributions of genetic epidemiology research to improving human health is challenged by the ongoing process of deciphering the human genome.

**Keywords:** genetics, epidemiology, human gene.

## EPIDEMIOLOGIA GENETICII ȘI GENETICII UMANE

Subidha Nishad<sup>1</sup>, Berdeu Ion<sup>1</sup>

Conducător științific, Berdeu Ion<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Epidemiologia genetică, studiul modului în care genele și factorii de mediu influențează trăsăturile umane și sănătatea umană și bolile. Epidemiologia genetică s-a dezvoltat inițial din genetica populației, în special genetica cantitativă umană, cu contribuții conceptuale și metodologice din epidemiologie. **Scopul lucrării.** pentru a studia epidemiologia geneticii și geneticii umane. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului propus, a fost realizată o sinteză a literaturii publicate din 2001 până în 2022, folosind niște surse bibliografice, dintre care ale bibliotecilor electronice PubMed, Medscape, Hinari. **Rezultate.** Studiul a scos la iveală modul în care genele și factorii de mediu influențează trăsăturile umane, sănătatea umană și bolile. De asemenea, arată modul în care epidemiologia genetică s-a dezvoltat inițial din genetica populației, în special genetica cantitativă umană, cu contribuții conceptuale și metodologice din epidemiologie. **Concluzii.** Beneficiile actuale de sănătate publică de cercetare genomică include o mai bună înțelegere a mecanismelor de boală, tratamente de cancer orientate, și regimuri de dozare pentru produse farmaceutice. Potențialele contribuții viitoare ale cercetării epidemiologiei genetice la îmbunătățirea sănătății umane sunt contestate de procesul continuu de descifrare a genomului uman.

**Cuvinte cheie:** genetică, epidemiologie, genă umană.