

# नेपालमा रोगब्याधिको भार (Nepal Burden of Disease 2017)

## विश्वव्यापी रोगब्याधिको भार (Global Burden of Disease) २०१७ अध्ययनबाट प्राप्त प्रमुख नतिजाहरू

कुनै निश्चित रोग एवं चोटपटक र त्यसका जोखिम तत्वहरूबाट स्वास्थ्यमा हुनसक्ने हानीहरूको उमेर, लिङ्ग र भौगोलिक आधारमा गरिने तुलनात्मक र संख्यात्मक वैज्ञानिक र पद्धतिगत विश्लेषण नै रोगब्याधिको भार (Burden of Disease – BoD) अध्ययन हो। रोगब्याधिको भार अध्ययनले समष्टिगत मृत्यु, मृत्युका कारणहरू, स्वास्थ्य समस्याहरू तथा जोखिमहरूका कारणहरू मापन गर्दछ। असामयिक मृत्युका कारणले जीवन गुमाएका वर्षहरू (Years of Life Lost - YLLs) र असक्तता सहित बाँचेका वर्षहरू (Years Lived with Disability - YLDs) रोगब्याधिको भार मापन गर्न प्रयोग हुने प्रमुख सूचकहरू हुन्। YLLs ले रोग एवं चोटपटकबाट हुने मृत्युको कारण औसत आयुपूर्व गुमाएका वर्षहरूको मापन गर्दछ। YLDs ले विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरूको कारण असक्तता सहित बाँचेको वर्षहरूको मापन गर्दछ। YLLs र YLDs को योगफलबाट विभिन्न रोग, चोटपटक जस्ता स्वास्थ्य समस्याहरूको समग्र भार प्राप्त हुन्छ र यसलाई असक्तता समायोजित जीवन वर्षहरू (Disability Adjusted Life Years - DALYs) को रूपमा व्यक्त गरिन्छ।

इन्स्टिच्यूट फर हेल्थ मेट्रिक्स एण्ड ईभ्यालुएसन (IHME), वाशिंगटन विश्वविद्यालयले नोभेम्बर २०१८ मा विश्वव्यापी रूपमा रोगब्याधिको भारको अध्ययन २०१७ (Global Burden of Disease Study 2017) प्रकाशन गरेको छ। उक्त अध्ययनबाट प्राप्त नतिजाहरूको विश्लेषण गरी Nepal Burden of Disease 2017 को प्रतिवेदन तयार गरिएको हो। यस प्रतिवेदनमा नेपालमा हुने समष्टिगत मृत्यु, अल्पायुमा हुने मृत्यु र तिनका कारणहरू, विभिन्न स्वास्थ्य समस्याहरूको कारण हुने असक्तता र मृत्यु तथा असक्तताका जोखिमतत्वहरूको अवस्था र प्रवृत्तिहरूको विश्लेषण गरिएको छ।

Nepal Burden of Disease 2017 को अनुसार नेपालमा महिलाहरू (७३.३ वर्ष) पुरुषहरू (६८.७ वर्ष) भन्दा बढि बाच्ने गर्दछन्। सन् १९९० देखि २०१७ को अन्तरालमा महिलाहरूको औषत आयु ५९ वर्षबाट ७३ वर्ष तथा पुरुषहरूको औषत आयु ५८ बाट ६९ वर्ष पुगेको छ। औषत आयुमा वृद्धि भए तापनि यी वृद्धि भएका वर्षहरू पूर्ण रूपमा स्वस्थ अवस्थामा रहेका छन् भन्न सकिन्न। नेपालको सन्दर्भमा सन् २०१७ मा महिलाहरूको औषत स्वस्थ आयु ६२ वर्ष र पुरुषहरूको हकमा ६० वर्ष रहेको छ।

सन् २०१७ मा नेपालमा कुल मृत्यु संख्या १८२,७५१ रहेको छ। मृत्युको प्रमुख कारण नसर्ने रोगहरू (non-communicable diseases) रहेका छन्; जसमा कुल मृत्युमध्ये नसर्ने रोगहरूबाट हुने मृत्यु ६६% र चोटपटकबाट हुने मृत्यु ९% रहेको छ। बाँकि २५% चाँहि सरुवा रोगहरू, मातृ नवजात शिशु तथा पोषणसम्बन्धी रोगहरू (communicable, maternal, neonatal and nutritional diseases) बाट भएको पाइएको छ। सन् २०१७ मा नेपालमा मृत्युको प्रमुख कारणहरू क्रमशः मुटुरोग (१६.४%), स्वास-प्रस्वासको दिर्घ रोग (दम) (९.८%), भ्रूणमा (५.९%) र स्वास-प्रस्वाससम्बन्धी संक्रमण (५.१%) रहेका छन्।

त्यसैगरी कुल (५,८५०,०४४) असामयिक मृत्युवर्ष (YLLs) मध्ये ४९% नसर्ने रोगहरू, १२% चोटपटक र ३९% सरुवारोगहरू, मातृ, नवजात शिशु तथा पोषणसम्बन्धी रोगहरूका कारण रहेका छन्। असामयिक मृत्यु (YLLs) का प्रमुख कारणहरूमा क्रमशः मुटुरोग (११.३%), स्वास-प्रस्वाससम्बन्धी संक्रमण (७.९%), नवजात शिशुमा हुने इन्केफ्यालोपेथी (Encephalopathy) (५.७%) र स्वास-प्रस्वासको दिर्घ रोग (दम) (५.५%) रहेका छन्। स्वास्थ्य समस्याका कारणले असक्तता सहित बाँच्नु परेका वर्षहरू (YLDs) का प्रमुख कारणहरूमा क्रमशः ढाड र कम्मरको दुखाई, माइग्रेन, स्वास-प्रस्वासको दिर्घ रोग (दम) र मांशपेशी तथा हड्डीका विविध रोगहरू छन्।

सन् २०१७ मा रोगब्याधिको कुलभार (DALYs) मध्ये ५९% रोगको भार नसर्ने रोगहरू, ३१% सरुवा रोगहरू, मातृ नवजात शिशु तथा पोषणसम्बन्धी रोगहरू र बाँकि १०% चोटपटकले ओगटेको छ। रोगब्याधिको भारको प्रमुख ३ कारणहरूमा क्रमशः मुटुरोग (७.६%), स्वास-प्रस्वासको दिर्घ रोग (दम) (५.४%) र स्वास-प्रस्वाससम्बन्धी संक्रमण (५.२%) रहेका छन्। रोग र मृत्युलाई प्रभाव पार्ने प्रमुख जोखिमका तत्वहरू (risk factors) मा क्रमशः समय अगावै हुने जन्म, उच्च रक्तचाप, धूम्रपान र रगतमा उच्च चिनीको मात्रा रहेका छन्।

Nepal Burden of Disease 2017 को अनुसार नसर्ने रोगहरू (विशेषगरी मुटुरोग र दम), असक्तता र मृत्युका प्रमुख कारणका रूपमा देखापरेका छन्। मातृ तथा नवजात शिशुमा हुने रोगहरूको अवस्थामा सुधार भए तापनि थप उपलब्धि हासिल गर्न अबै बाँकि छ। सुर्तीजन्य पदार्थको प्रयोग, उच्च रक्तचाप र वायु प्रदूषणजस्ता स्वास्थ्यसम्बन्धी जोखिमहरू बढ्दो क्रममा रहेका छन्। सन् १९९० देखि २०१७ सम्मको अवधिमा नेपालमा देखापर्ने रोग भारको अवस्थामा उल्लेख्य परिवर्तन भएको छ। त्यसैले रोगब्याधिको भार र तिनको अवस्थामा देखिएको परिवर्तनको आधारमा स्वास्थ्य नीति तथा कार्यक्रमहरू तर्जुमा गरी र स्वास्थ्य क्षेत्रको स्रोत परिचालन गर्न आवश्यक देखिन्छ।



# Burden of Disease in Nepal

## Findings based on Global Burden of Disease 2017 Study

The Global Burden of Disease (GBD) study is a systematic effort to quantify the comparative magnitude of health loss due to diseases, injuries and risk factors by age, sex and geographies for specific points in time. It provides a comprehensive picture of total health loss due to disease, injury and death. The Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) at the University of Washington has recently produced GBD 2017 estimates, which highlight Nepal's health performance in terms of mortality, morbidity and overall disease burden. These have been extracted to produce this Nepal Burden of Disease (BoD) Study 2017 report.

The GBD, and thus the Nepal BoD (NBoD) Study 2017, measures overall mortality, causes of mortality, causes of morbidity and risk factors. Overall mortality is expressed in the form of number of deaths due to diseases and injuries and their rates per 100,000 population. Causes of mortality are captured through years of life lost (YLLs), which give years of life lost due to premature death from a disease or injury. Years lived with disability (YLDs) measure causes of morbidity, they are used to indicate the number of years lived with disability due to a non-fatal disease or injury. YLLs and YLDs together give the overall burden of disease or injury. It is expressed in the form of disability adjusted life years (DALYs).

Results described in the NBoD 2017 Report reveal that females are expected to live longer (73.3 years) than males (68.7 years). Life expectancy increased from 59 to 73 years for females, and 58 to 69 years for males, between 1990 and 2017. However, not all these additional years gained will be healthy ones. Women are expected to live 62 years of healthy life, while men will live 60 years of healthy life. This discrepancy between life expectancy and healthy life expectancy is due to years of healthy life lost due to ill health and disability.

A total of 182,751 deaths are estimated in Nepal for the year 2017. Non-communicable diseases (NCDs) are the leading causes of death – two-thirds (66%) of deaths are due to NCDs, with an additional 9% due to injuries. The remaining 25% are due to communicable, maternal, neonatal and nutritional (CMNN) diseases. Ischemic heart disease (16.4% of total deaths), chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) (9.8% of total deaths), diarrhoeal diseases (5.9% of total deaths), and lower respiratory infections (5.1% of total deaths), were the top causes of death in 2017. The rise of NCDs is partly due to the changing age structure and life-style changes such as increasing sedentary behavior, tobacco use, changes in eating habits and harmful use of alcohol.

Similarly, out of the total (5,850,044) YLLs due to premature death (people dying earlier than their potential life expectancy), 49% are due to NCDs, 39% due to CMNN diseases and the remaining 12% due to injury. The top causes of YLLs due to premature deaths are, ischemic heart disease (11.3% of total YLLs), lower respiratory infections (7.9% of total YLLs), neonatal encephalopathy (5.7% of total YLLs), and COPD (5.5% of total YLLs). The leading causes of morbidity (YLDs) are low back pain, migraine, COPD and other musculoskeletal disorders.

Approximately 59% of disease burden (including premature death and disability) in 2017 is due to NCDs, 31% due to CMNN diseases and 10% due to injury. Ischemic heart disease (7.6% of DALYs), COPD (5.4% of DALYs) and lower respiratory infections (5.2% of DALYs) are the top three disease conditions causing most of the disease burden in 2017.

The findings further reveal that short gestation for birth weight (7.5% of total DALYs), high systolic blood pressure (6.7% of total DALYs), smoking (6.5% of total DALYs), high blood glucose levels (5.5% of total DALYs) are the main risk factors driving death and disability in Nepal.

From the results presented in the NBoD 2017 report, NCDs are increasingly becoming a major public health issue. Notably, ischemic heart disease and COPD are top causes contributing significantly to the BoD (DALYs). Maternal and child health outcomes are improving but should not be neglected as there is still much progress to be made. Notable risk factors are metabolic risk factors, ambient and household air pollution, and finally, behavioural risk factors such as smoking. The national BoD profile in 2017 looks vastly different from 1990, or even 2007: these changes must be reviewed and addressed, and Nepal's health policy priorities, strategies and resource allocations should be adapted accordingly.

