

## नीति बनाने वालों की सूचना और कार्रवाई के लिए भारत के प्रत्येक राज्य में 25 साल के दौरान गैर संक्रामक बीमारियों और आत्महत्या की प्रवृत्ति पर नए सबूत

- भारत के प्रत्येक राज्य में 1990 से 2016 के बीच, कार्डियोवसकुलर बीमारियों, डायबिटीज, सांस संबंधी लंबी पुरानी बीमारियों, कैंसर और आत्महत्या की प्रवृत्तियों से संबंधित विस्तृत अनुमान द लैनसेट पत्रिका समूह में प्रकाशित हुए हैं।
- भारत में इसेमिक हार्ट डिजीज और स्ट्रोक का प्रसार 1990 से 2016 के बीच 50% बढ़ गया है, और यह वृद्धि प्रत्येक राज्य में देखी गई है।
- भारत में डायबिटीज के मरीजों की संख्या 1990 में 26 मिलियन से बढ़कर 2016 में 65 मिलियन हो गई है।
- कम विकसित राज्यों में, इसेमिक हार्ट डिजीज और डायबिटीज के बोझ में वृद्धि की दर भारत के सबसे ज्यादा रही है जबकि क्रोनिक ऑब्स्ट्रक्टिव लंग डिजीज तथा संक्रामक स्थिति का बोझ पहले से ज्यादा है।
- भारत में क्रोनिक ऑब्स्ट्रक्टिव लंग डिजीज के मामले 1990 में 28 मिलियन से बढ़कर 2016 में 55 मिलियन हो गए हैं |इन मामलों में कम विकसित राज्यों में मौत की दर, विकसित राज्यों के मुकाबले दुगुनी है है। भारत के कुल स्वास्थ्य नुकसान में कैंसर का आनुपातिक योगदान, 1990 से 2016 तक दुगुना हो चुका है। अन्य प्रकार के कर्क कैंसर की घटना, हर राज्य में भिन्न प्रकार से होती है।
- आज भारत में आत्महत्या, 15-39 साल के आयुवर्ग में मौत का प्रमुख कारण है। विश्वभर में महिलाओं में आत्महत्या से होने वाली मौतों में 37% भारत की होती है। पिछले 25 वर्षों में, वृद्धों की आत्महत्या की मृत्यु दर में वृद्धि हुई है।

**नई दिल्ली, 12 सितंबर 2018 – दि इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव** ने आज भारत के प्रत्येक राज्य के लिए कई प्रमुख गैर संक्रामक बीमारियों (एनसीडी) और आत्महत्या का व्यापक विश्लेषण जारी किया है। यह शोध 1990 से भारत में महामारियों के सभी पहचानने योग्य डाटा के विश्लेषण पर आधारित है और ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज स्टडी (बीमारियों के अंतरराष्ट्रीय बोझ के अध्ययन) का भाग है। यह विश्लेषण भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आई.सी.एम.आर.), पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया (पी.एच.एफ.आई.) और इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन (आई.एच.एम.ई.) की संयुक्त पहल है और केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय के साथ 100 से ज्यादा भारतीय संस्थाओं के विशेषज्ञों तथा स्टेकधारकों ने इसमें हिस्सा लिया। यह नतीजे पांच शोध पत्रों की श्रृंखला में प्रकाशित किए गए हैं जो द लैनसेट ग्लोबल हेल्थ, द लैनसेट पब्लिक हेल्थ और द लैनसेट ऑनकोलॉजी के साथ-साथ द लैनसेट में कमेंट्री रूप में भी प्रकाशित हो चुके हैं।

इन आलेखों में कुछ अहम नीति संबंधित बातों पर रोशनी डालते हुए, **प्रोफेसर बलराम भार्गव, भारत सरकार के सचिव, स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा आई.सी.एम.आर. के**



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

**डायरेक्टर जनरल**, ने कहा, “विस्तृत विश्लेषण के ज़रिये इन शोध पत्रों में, पिछले 26 साल से अधिक वर्षों में प्रमुख एन.सी.डी और आत्महत्या से संबंधित बीमारी तथा जोखिम घटक की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डाला गया है। भारत में एन.सी.डी. में बढ़ोतरी एक जानी मानी बात है किन्तु चिन्ता की एक बड़ी खोज यह है कि इसेमिक हार्ट डिजीज और डायबिटीज के मामलों की वृद्धि, भारत के कम विकसित राज्यों में सबसे ज्यादा हुई हैं। इन राज्यों में क्रोनिक ऑब्स्ट्रक्टिव लंग बीमारिया तथा संक्रामक और बचपन में होने वाली बीमारियों का पहले से उच्च बोझ है। इसलिए इन राज्यों में, बगैर किसी देरी के, एन.सी.डी पर नियंत्रण बढ़ाने की जरूरत है। 1990 से, भारत में बीमारियों के बोझ में कैंसर का आनुपातिक योगदान दुगुना हो चुका है परन्तु कैंसर के मामले भिन्न राज्यों के बीच अलग प्रकार के हैं। इसका कारण बेहतर ढंग से समझने की जरूरत है ताकि कैंसर की रोकथाम और नियंत्रण पर दिशा निर्देश दिया जा सके। एक और महत्वपूर्ण खोज यह है कि दुनिया भर में आत्महत्या से होने वाली कुल मौतों में भारत का योगदान बहुत ज्यादा है, खासकर महिलाओं के मामले में। महिलाओं की आत्महत्या के मामले में राज्यों के बीच आत्महत्या की दर में 10 गुना फरक है। जिससे हमें पता लगता है कि इन आत्महत्याओं के कारणों को बेहतर ढंग से समझने की जरूरत है, ताकि हम युवा जीवन को, इस टाले जा सकने वाले नुकसान से बचाने के लिए प्रयास कर सकें।”

इन नए अनुमानों को जारी किए जाने पर नीति आयोगके सदस्य प्रोफेसर विनोद पॉल ने कहा, “इन शोध पत्रों से मिली जानकारी, प्रधानमंत्री द्वारा हाल ही में घोषित स्वास्थ्य सुरक्षा मिशन, आयुष्मान भारत की योजना के लिए सम्योचित हैं। इन शोध पत्रों के विश्लेषण से पता चलता है कि एन.सी.डी या आत्महत्या की प्रवृत्ति का, कम विकसित या ज्यादा विकसित राज्य में एक सम्मान चलना ज़रूरी नहीं है। इस कारणवश, प्रत्येक राज्य के लिए, सबूत या सूचना के आधार पर, स्वास्थ्य की स्थितियों में सुधार की योजना बनाई जानी चाहिए। इन शोध पत्रों में दिए गए, प्रमुख एनसीडी में परिवर्तन के विस्तृत विश्लेषण और उनके जोखिम घटक, प्रत्येक राज्य की आवश्यकता के अनुसार आयुष्मान भारत के प्रयास के अनुमापन के लिए उपयोगी हैं। हम इन निष्कर्षों का उपयोग, राज्यों के निर्णायकर्ता के साथ करेंगे ताकि हेल्थ और वेलनेस सेंटर के तहत गतिविधियों का उपयुक्त संतुलन निश्चित हो सके और प्रत्येक राज्य में व्यापक प्राथमिक हेल्थकेयर को मजबूत किया जा सके।”

**पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया (पी.एच.एफ.आई) के प्रेसिडेंट प्रोफेसर के. श्रीनाथ रेड्डी** ने कहा, एक “स्वास्थ्य प्रणाली की तत्काल और अनुमानित भविष्य की चुनौतियों का सामना करने की योग्यता, बीमारी के प्रमुख बोझ और उनकी उभरती प्रवृत्तियों पर निर्भर करती है। प्रत्येक राज्य की प्रतिक्रिया को उस राज्य के सन्दर्भ पे आधारित होना अनिवार्य है। इस अध्ययन से ना सिर्फ यह पता चलता है कि एन.सी.डी और आत्महत्याएं कैसे देश भर में जन स्वास्थ्य के लिए गंभीर चुनौतियाँ पैदा कर रही हैं साथ ही साथ राज्य उचित स्वास्थ्य प्रणाली प्रतिक्रिया की कल्पना में भी मदद करता है। इस बोझ को कई हद तक रोका भी जा सकता है। इस कारणवश, इन बिमारोयी और आत्महत्याओं को टालने के लिए हर तरीके का प्रयास किया जाना चाहिए। सेवाओं का तैयार रहने भी ज़रूरी है ताकि वह बीमारियों का उपयुक्त इलाज समय से कर पाए। हर राज्य के बीमारियों के बोझ पर प्रकाश डालने से यह शोध, स्वास्थ्य प्रणाली के संसाधनों को उच्च प्रभाव के लिए, प्रारंभिक रोकथाम और प्रभावी उपचार की ओर संचालित करेगा।।”

**इस मौके पर प्रोफेसर ललित इनडोना, डायरेक्टर ऑफ इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव** ने कहा, “



PUBLIC HEALTH FOUNDATION OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

इन शोध पत्रों में मौजूद विस्तृत विश्लेषण, सैकड़ों उच्च शिक्षित सहयोगियों के पिछले तीन साल के मूल्यवान योगदान से ही संभव हो पाया है। उनके जुड़ाव और अंतर्दृष्टि से देश भर के तीन दशक से ज्यादा के प्रासंगिक डाटा का उपयोग किया जाना तथा विश्लेषण के तरीके में सुधार संभव हुए और साथ ही साथ भारत के संदर्भ में नतीजों की संतुलित व्याख्या संभव हुई और डाटा की कमी वाली उन जगह की पहचान हुई जहां काम किए जाने की आवश्यकता है। इससे प्रेरित होकर हम उम्मीद करते हैं कि मिल-जुलकर किया गया यह काम और भी अच्छी व परिशोधित जानकारियां देगा जिससे केंद्र और राज्यों में नीतिगत निर्णय लेने वालों को सूचना मिलेगी और देश के सभी हिस्सों में लोगों के स्वास्थ्य को बेहतर करने की दिशा में काम किया जायेगा।”

**डॉ. सौम्या स्वामिनाथन, डिप्टी डायरेक्टर जनरल, विश्व स्वास्थ्य संगठन** ने कहा, “पिछले वर्ष, भारत के राष्ट्रपति और स्वास्थ्य मंत्री द्वारा, इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव की सफल स्थापना के बाद, मुझे यह जानकर खुशी हो रही है कि इस पहल द्वारा लगातार नीति के लिहाज से प्रासंगिक जानकारी के रूप में, प्रत्येक राज्य में स्वास्थ्य से संबंधित योजना में योगदान हो रहा है। ताकि ” 2015 में जब इस पहल की शुरुआत हुई थी, डॉक्टर स्वामीनाथन आई.सी.एम.आर की डायरेक्टर जनरल थीं और यह शुरुआत उन्हीं के दिशा निर्देशन में हुई थी। उन्होंने आगे कहा, “सभी बीमारियों और जोखिम घटकों के कारण स्वास्थ्य में होने वाली कमी को एक ढांचे में समझने के लिए इस पहल द्वारा ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज स्टडी के मानकीकृत तरीके का उपयोग किए जाने और विकलांगता समायोजित जीवन वर्षों का उपयोग (जो समय पूर्व नश्वरता और बीमारी के कारण स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान का कंपोजिट मीट्रिक है), से एक चौथाई सदी में भारत के भिन्न राज्यों में बीमारियों और जोखिम घटकों के योगदान की संतुलित समझ विकसित हुई है।”

**इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ मीट्रिक्स एंड इवैलुएशन के निदेशक प्रोफेसर क्रिस्टोफर मुर्रे** ने कहा, “यह अध्ययन अमूल्य और समयोचित हैं क्योंकि इनसे पता चलता है कि देश भर में भिन्न किस्म की गैर संक्रामक बीमारियां और आत्महत्या की प्रवृत्तियां उभर रही हैं। प्राप्त नतीजों से नीति निर्माताओं को भारत के प्रत्येक राज्य के लिए खास स्वास्थ्य योजना तैयार करने में सहायता मिलेगी, जब वे गैर संक्रामक बीमारियों, जख्मों और संक्रामक बीमारियों के दोहरे बोझ से निपटने की कोशिश जारी हैं।”

**द लैनसेट के मुख्य संपादक डॉ. रिचर्ड हॉर्टन** ने कहा, “द लैनसेट जरनल में प्रकाशित शोध पत्रों से पता चलता है कि भारत तेजी से महामारी परिवर्तन से गुजर रहा है। देशभर में गैर संक्रामक बीमारियों की महामारी के साथ साथ, आत्महत्या के बोझ की भी चुनौती है।

-आयुष्मान भारत की शुरुआत से यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज को प्रमुख राजनीतिक मुद्दे के रूप में प्राथमिकता मिली है। अप्रैल 2019 में होने वाले भारत के आम चुनावों में मतदाता जब मतदान करेंगे, तो स्वास्थ्य, सही अर्थों में दुनिया के सबसे बड़े लोकतंत्र के लिए एक निर्णायक मुद्दा होगा।”

भारत के भिन्न राज्यों में महामारी जैसी स्थिति बनने के आकलन की राज्य स्तरीय इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव के नतीजों और खोज का पहला सेट एक रिपोर्ट के रूप में प्रस्तुत किया गया जिसे भारत के उपराष्ट्रपति और स्वास्थ्यमंत्री ने जारी किया और जो एक साइंटिफिक पेपर के रूप में नवंबर 2017 में द लैनसेट में प्रकाशित हुआ था :



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

<https://icmr.nic.in/reports?title=&page=1>

<https://phfi.org/the-work/research/the-india-state-level-disease-burden-initiative/>

<http://www.healthdata.org/disease-burden-India>

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32804-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32804-0/fulltext)

### Commentary and scientific papers published on 12 Sept 2018:

Bhargava B, Paul VK. Informing NCD control efforts in India on the eve of Ayushman Bharat. *The Lancet* 2018. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32172-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32172-X/fulltext)

India State-Level Disease Burden Initiative CVD Collaborators. The changing patterns of cardiovascular diseases and their risk factors in the states of India: the Global Burden of Disease Study 1990-2016. *The Lancet Global Health* 2018.

[https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30407-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30407-8/fulltext)

India State-Level Disease Burden Initiative Diabetes Collaborators. The increasing trend of diabetes and variations among the states of India: the Global Burden of Disease Study 1990–2016. *The Lancet Global Health* 2018. [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30387-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30387-5/fulltext)

India State-Level Disease Burden Initiative CRD Collaborators. The burden of chronic respiratory diseases and their heterogeneity across the states of India: the Global Burden of Disease Study 1990-2016. *The Lancet Global Health* 2018. [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30409-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30409-1/fulltext)

India State-Level Disease Burden Initiative Cancer Collaborators. The burden of cancers and their variations across the states of India: the Global Burden of Disease Study 1990–2016. *The Lancet Oncology* 2018. [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(18\)30447-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(18)30447-9/fulltext)

India State-Level Disease Burden Initiative Suicide Collaborators. Gender differentials and state variations in suicide deaths in India: the Global Burden of Disease Study 1990–2016. *The Lancet Public Health* 2018. [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(18\)30138-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(18)30138-5/fulltext)

For discussion on the commentary published in *The Lancet* discussing the policy implications of the findings, please contact the authors:

**Professor Balram Bhargava**, Secretary to the Government of India, Department of Health Research, Ministry of Health & Family Welfare, and Director General, ICMR

**Professor Vinod Paul**, Member, NITI Aayog

## द लैनसेन्ट ग्लोबल हेल्थ में प्रकाशित कार्डियोवस्कुलर बीमारियों पर

### आलेख के प्रमुख नतीजे :

- भारत में 2016 में होने वाली कुल मौतों में 28% के लिए सीवीडी जिम्मेदार थी। इसके मुकाबले 1990 में यह प्रतिशत 15% था।
- 2016 में भारत में स्वास्थ्य खराब होने के सभी कारणों में, इशेमिक हार्ट डिजीज अग्रणी अकेला कारण था और स्ट्रोक पांचवां अग्रणी कारण था।
- इशेमिक हार्ट डिजीज और स्ट्रोक की मौजूदगी 1990 से 2016 के बीच 50% से ज्यादा बढ़ी है। और भारत के प्रत्येक राज्य में इसमें वृद्धि देखी गई है। इशेमिक हार्ट डिजीज के मामलों की संख्या 1990 के 10 मिलियन से बढ़कर 2016 में 24 मिलियन हो गई। इसी तरह स्ट्रोक के मामले 3 मिलियन से बढ़कर 7 मिलियन हो गए।
- वैसे तो इशेमिक हार्ट डिजीज और इस कारण स्वास्थ्य का नुकसान ज्यादा उन्नत राज्यों में सबसे ज्यादा है पर समय के साथ आयु के लिहाज से जायज बीमारी के मामलों में वृद्धि कम उन्नत राज्यों में ज्यादा है।
- इशेमिक हार्ट डिजीज की डीएएलवाई दर में भारत के भिन्न राज्यों में 9 गुना और स्ट्रोक में 6 गुना बदलाव आया है।
- भारत में 2016 के दौरान सीवीडी से कुल मौतों में आधे से ज्यादा ऐसे व्यक्तियों की थी जिनकी आयु 70 साल से कम थी। यह अनुपात कम उन्नत राज्यों में सबसे ज्यादा था।
- 2016 में भारत में दुनिया भर की आबादी का 18% था पर इशेमिक हार्ट डिजीज का अंतरराष्ट्रीय बोझ 23% था।
- समय के साथ रियूमेटिक हार्ट डिजीज की दर काफी कम हो गई है पर भारत में अब भी रियूमेटिक हार्ट डिजीज के लिए ग्लोबल डिजीज बर्डन 38% है।
- सीवीडी जोखिम घटकों जैसे उच्च रक्तचाप, कुल कॉलस्ट्रॉल ज्यादा होना, खाली पेट प्लाज्मा ग्लूकोज ज्यादा होना और सभी राज्यों में मोटे लोगों की संख्या में 1990 के बाद से वृद्धि हुई है।
- इशेमिक हार्ट डिजीज की बढ़ती मौजूदगी, स्ट्रोक और इनके जोखिम घटक भारत के सभी राज्यों में हैं और इसे नियंत्रित करने के लिए शीघ्र नीतिगत कार्रवाई की आवश्यकता है। कम उन्नत राज्यों के मामले में जहां वृद्धि की दर सबसे ज्यादा है, खास ध्यान दिए जाने की जरूरत है।

### पहले लेखक : प्रो. दोरईराज प्रभाकरण

नतीजों के लिए प्रवक्ता :

प्रो. दोरईराज प्रभाकरण और प्रो के श्रीनाथ रेड्डी, पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया, गुरुग्राम

डॉ. मीनाक्षी शर्मा, डॉ. आरएस धालीवाल और डॉ. डीके शुक्ला, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

डॉ. पन्नीयाम्माकल जीमोन और प्रो शिवदासनपिल्लई हरिकृष्णन, श्री चित्र तिरुनल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नालॉजी, त्रिवेन्द्रम



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

डॉ, राजीव गुप्ता, राजस्थान यूनिवर्सिटी ऑफ हेल्थ साइंसेज, जयपुर  
प्रोफेसर जयराज डी पांडियन, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, लुधियाना  
प्रो नितिश नाइक, प्रो अंबुज राँय व प्रो निखिल टंडन, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली  
प्रो डेनिस जेवियर, सेंट जॉन्स मेडिकल कॉलेज, बेंगलुरु  
डॉ रमण के कुमार, अमृता इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज एण्ड रिसर्च सेंटर, कोचीन  
डॉ प्रशांत माथुर, इंडियन कौंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, बेंगलुरु

### द लैनसेन्ट ग्लोबल हेल्थ में प्रकाशित डायबिटीज पर आलेख के प्रमुख नतीजे :

- प्रमुख गैरसंक्रामक बीमारियों के बीच डायबिटीज के कारण होने वाली परेशानी डीएएलवाई के लिहाज से 1990 के बाद से सबसे ज्यादा बढ़ी है।
- डायबिटीज के मरीजों की संख्या 1990 में 26 मिलियन थी जो 2016 में बढ़कर 65 मिलियन हो गई।
- डायबिटीज की मौजूदगी और इसकी डीएएलवाई दर में 1990 से 2016 के बीच हरेक राज्य में अच्छी खासी वृद्धि हुई है और 2016 में भारत के भिन्न राज्यों के बीच इसकी डीएएलवाई दर में चार गुना वृद्धि हुई है।
- आयु के अनुसार डायबिटीज के मामलों में मानक वृद्धि और डीएएलवाई दर अपेक्षाकृत कम विकसित राज्यों में सबसे अधिक रही है।
- डायबिटीज के लिए मुख्य जोखिम घटक ज्यादा वजन है और भारत में 1990 के बाद से हर राज्य में ऐसे लोगों की संख्या लगभग दूनी हो गई है।
- भारत में 2016 की स्थिति के अनुसार ज्यादा वजन वाले प्रत्येक 100 व्यक्ति में डायबिटीज के मरीजों की संख्या अंतरराष्ट्रीय औसत के मुकाबले दूनी है और इससे भारत में डायबिटीज के उच्च जोखिम का संकेत मिलता है।
- ये नतीजे भारत के भिन्न राज्यों में सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित चुनौतियों को दूर करने के लिए एक मार्गदर्शक के रूप में काम कर सकते हैं।

### प्रथम लेखक: प्रो निखिल टंडन

#### नतीजों के लिए प्रवक्ता:

प्रो निखिल टंडन और प्रो आनंद कृष्णन, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

डॉ तनवीर कौर, डॉ आर एस धालीवाल और डॉ डी के शुक्ला, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

डॉ रणजीत एम अंजना और डॉ विश्वनाथन मोहन, मद्रास डायबिटीज रिसर्च फाउंडेशन, चेन्नई प्रो सतीनाथ

मुखोपाध्याय, इंस्टीट्यूट ऑफ पोस्टग्रेजुएट मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, कोलकाता

प्रो निहाल थॉमस, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, वेल्लोर

प्रो ईश भाटिया, संजय गांधी इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन, लखनऊ

प्रोफेसर अनिल भंसाली, पोस्टग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़

प्रो पट्टरी वी राव, रामदेवराव अस्पताल, हैदराबाद

प्रो चितरंजन एस यजनिक, किंग एडवर्ड मेमोरियल हॉस्पिटल रिसर्च सेंटर, पुणे

डॉ प्रशांत माथुर, इंडियन कौंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, बेंगलुरु

प्रो दोरईराज प्रभाकरण और प्रो के श्रीनाथ रेड्डी, पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया, गुरुग्राम



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

### द लैनसेन्ट ग्लोबल हेल्थ में प्रकाशित क्रोनिक रेसपायट्री डिजीज पर आलेख के प्रमुख नतीजे :

- भारत में क्रोनिक रेसपायरेट्री डिजीज (सांस की बीमारी) का बोझ गैर आनुपातिक है और यह दुनिया भर के डीएएलवाई अथवा स्वास्थ्य के नुकसान का 32% है।
- भारत में क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव लंग डिजीज के मामले 26 साल की अवधि में 28 मिलियन से बढ़कर 55 मिलियन हो गए हैं।
- क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव लंग डिजीज की मौजूदगी और उम्र से मानकीकृत डीएएलवाई दर 2016 में उत्तर भारत के अपेक्षाकृत कम विकसित राज्य में सबसे ज्यादा थी बकि भारत के भिन्न राज्यों में डीएएलवाई दर में अंतर चार गुना तक था।
- अधिकांश राज्यों में क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव लंग डिजीज की डीएएलवाई दर वहां की जनसंख्या और सामाजिक स्थिति के अनुसार जो अपेक्षित होता है, से ज्यादा है और यह आम तौर पर कई उत्तर भारतीय राज्यों में सबसे ज्यादा है।
- 2016 में, क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव लंग डिजीज के मामले घातक होने की दर कम विकसित भारतीय राज्यों में दो गुना अधिक थी।
- 2016 में क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव लंग डिजीज के लिए वायु प्रदूषण प्रमुख जोखिम कारक था। इसके बाद धूम्रपान का स्थान था।
- भारत के भिन्न राज्यों में क्रोनिक रेसपायरेट्री डिजीज का बोझ इतना है कि इन बीमारियों को रोकने और नियंत्रित करने की रणनीतियों की आवश्यकता पर जोर देता है। इनमें बहु-क्षेत्रीय प्रयासों जैसे हवा की गुणवत्ता ठीक करना और इससे होने वाले जोखिम को कम करना शामिल है।

### प्रथम लेखक: डॉ संदीप सालवी

#### निष्कर्षों के लिए प्रवक्ता:

डॉ संदीप सालवी, चेस्ट रिसर्च फाउंडेशन, पुणे

डॉ आरएस धालीवाल और डॉ डीके शुक्ला, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

प्रो अनुराग अग्रवाल, सीएसआईआर- इंस्टीट्यूट ऑफ जिनोमिक्स एंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी, नई दिल्ली

डॉ परवैज ए कौल, शेर-ए-कश्मीर इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, श्रीनगर

प्रो पी ए महेश, जेएसएस मेडिकल कॉलेज, मैसूरु

डॉ संजीव नायर, मेडिकल कॉलेज, तिरुवनंतपुरम

डॉ वीरेन्द्र सिंह, अस्थमा भवन, जयपुर

प्रोफेसर आशुतोष एन अग्रवाल, पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़

प्रोफेसर डी जे क्रिस्टोफर, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, वेल्लोर

प्रो रंदीप गुलेरिया, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

प्रो बी वी मुरली मोहन, नारायण हेल्थ, बेंगलुरु

प्रो सूर्य के त्रिपाठी, किंग जाजर्स मेडिकल यूनिवर्सिटी, लखनऊ

प्रो आलोक जी घोषाल, नेशनल एलर्जी अस्थमा ब्रोनकाइटिस इंस्टीट्यूट, कोलकाता

प्रो ललित डनडोना, पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया, गुरुग्राम

### द लैनसेंट ऑनकोलॉजी में प्रकाशित कैंसर पर आलेख के प्रमुख नतीजे :

- भारत में स्वास्थ्य से कुल नुकसान का आनुपातिक योगदान 1990 से 2016 के बीच दूना हो गया है।
- भारत में हर तरह के कैंसर के मामले 1990 से 2016 के बीच 28% बढ़ गए और नए कैंसर के मामलों की संख्या 1990 के 548,000 से बढ़कर 2016 में 11 लाख हो गई।
- भारत में कैंसर से स्वास्थ्य का नुकसान सबसे ज्यादा होता है। 2016 में डीएएलवाई के लिहाज से कैंसर के कारण स्वास्थ्य का नुकसान इस प्रकार है पेट (9%), स्तन (8%), फेफड़ा (7%), होंठ और मुंह की खाली जगह (7%), नैसोफैरिक्स के अलावा फैरिक्स (ग्रसनी) (7%), कोलन (बृहदांत्र) और मलाशय (6%), ल्यूकेमिया (5%), सर्वाइकिल (5%), ग्रसिका (4%), और मस्तिष्क तथा नर्वस सिस्टम (3%)।
- भारत में पिछले 25 वर्षों के दौरान कैंसर जैसी बीमारियों के मामले आयु के लिहाज से मानकीकृत दर से ज्यादा हुए हैं। इनमें भिन्न किस्म के कैंसर जैसे स्तन (41%), प्रोस्टेट (30%), और लीवर (32%) शामिल हैं। दूसरे कैंसर के मामलों में कमी आई है जैसे पेट (40%), होंठ और मुंह के अंदर (6%), सर्वाइकल (40%), ग्रसिका का कैंसर (31%), और ल्यूकेमिया (16%)।
- 2016 में भारत के भिन्न राज्यों में भिन्न किस्म के कैंसर होने के मामलों में भारी अंतर था। होंठ, मुंह, स्तन, पेट और फेफड़े के कैंसर की संख्या में तीन से 12 गुना तक अंतर है।
- ज्यादातर भारतीय राज्यों में महिलाओं में स्तन कैंसर मौत के पहले या दूसरे कारण में है जबकि फेफड़े का कैंसर आधे से ज्यादा भारतीय राज्यों में पुरुषों की मौत का पहला या दूसरा अग्रणी कारण है।
- 2016 में हर तरह के कैंसर से आयु के लिहाज से मानक मौत की दर देश के उत्तर पूर्वी राज्यों – मिजोरम, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश और असम में सबसे ज्यादा थी।
- 2016 में कैंसर से हुई मौतों के मामले में तंबाकू का उपयोग अग्रणी जोखिम घटक रहा।
- भारत के भिन्न हिस्सों में कैंसर के मामले बढ़ने के भिन्न कारणों को समझने के लिए अतिरिक्त अनुसंधान प्रयासों की आवश्यकता है ताकि अभी तक के नतीजों की पुष्टि की जा सके।
- भारत में इस समय स्तन और बच्चेदानी के कैंसर का समय रहते पता लगाने की कोशिश चल रही हैं। इसके साथ दूसरे कैंसर का पता लगाने और उनके प्रबंध की भी कोशिश की जानी चाहिए।

### संयुक्त प्रथम लेखक: डॉ प्रीत के दिल्ली, डॉ प्रशान्त माथुर और डॉ ए नंदकुमार

#### नतीजों के लिए प्रवक्ता :

डॉ प्रशांत माथुर और डॉ ए नंदकुमार, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, बंगलुरु

डॉ प्रीत के दिल्ली और प्रो ललित उनडोना, पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया, गुरुग्राम

प्रो रवि मेहरोत्रा, इंडियन कौंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, नोएडा

डॉ डी के शुक्ला, डॉ आर एस धालीवाल और डॉ तनवीर कौर, इंडियन कौंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, नई दिल्ली

प्रो जी के रथ, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

डॉ प्रकाश सी गुप्ता, हीलिस-सेखसरिया इंस्टीट्यूट फॉर पब्लिक हेल्थ, मुंबई

प्रो राजारमन स्वामीनाथन, कैंसर इंस्टीट्यूट (डब्ल्यूआईए), चेन्नई

प्रोफेसर जे एस ठाकुर, पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़

प्रो आर ए बडवे और प्रो राजेश दीक्षित, टाटा मेमोरियल सेंटर, मुंबई

डा अमल सी कटकी, डॉ० बी बरुआ कैंसर संस्थान, गुवाहा



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

### द लैनसेन्ट पब्लिक हेल्थ में प्रकाशित आत्महत्या पर आलेख के प्रमुख नतीजे :

- 2016 में आत्महत्या से मौत के मामले में भारत में महिलाओं की संख्या अंतरराष्ट्रीय औसत की तुलना में 2.1 गुना ज्यादा थी जबकि पुरुषों के मामले में यह संख्या 1.4 गुना ज्यादा थी।
- 2016 में भारत की आबादी दुनिया भर का 18% थी पर दुनिया भर में आत्महत्या करने वालों में 37% महिलाएं और 24% पुरुष भारत के थे।
- 2016 में 15-39 साल के लोगों में भारत में आत्महत्या मौत के अग्रणी कारणों में थी; आत्महत्या करने वाली महिलाओं में 71.2% और पुरुषों में 57.7% इस आयु वर्ग के थे।
- ज्यादातर राज्यों में आत्महत्या से मौत की दर वहां की आबादी और सामाजिक स्थिति के मुकाबले बहुत ज्यादा थी और यह पुरुषों व महिलाओं दोनों के मामले में था।
- राष्ट्रीय स्तर के अनुमानों में भारत में राज्य स्तर पर होने वाली आत्म हत्या के मामले दब जाते हैं। राज्यों में महिलाओं की आत्महत्या के मामलों में 10 गुना तक उतार चढ़ाव था जबकि पुरुषों के मामले में अंतर छह गुना था।
- देखा गया है कि गुजरे 25 वर्षों के दौरान बुजुर्गों की आत्महत्या के मामलों में भी वृद्धि हुई है।
- अगर अभी तक महसूस की गई प्रवृत्तियां जारी रहती हैं तो भारत में ज्यादातर राज्य जहां आबादी का 80% निवास करता है आत्महत्या के मामले कम करने का लक्ष्य पूरा कर पाएंगे इसपर शक है। 2015 के मुकाबले 2013 तक इसमें एक तिहाई कमी लाने का लक्ष्य है।
- समय के साथ चलने वाले ये आंकड़े भारत के प्रत्येक राज्य में आत्महत्या की रोकथाम के लिए दिशानिर्देशन मुहैया कराते हैं। इसका उपयोग एक राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति के तहत प्रत्येक राज्य के लिए उपयुक्त तरीकों का विकास करने के लिए किया जा सकता है जिससे देश भर में आत्महत्या के मामले कम किए जा सकें।

### प्रथम लेखक: प्रो राखी इनडोना

#### नतीजों के लिए प्रवक्ता:

प्रो राखी इनडोना, पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया, गुरुग्राम

डॉ आर एस धालीवाल और डॉ डी के शुक्ला, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, नई दिल्ली

प्रो लक्ष्मी विजयकुमार, स्नेहा इंडिया एंड वालंट्री हेल्थ सर्विसेज, चेन्नई

प्रोफेसर जी गुरुराज और प्रो मैथ्यू वर्गीज, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेन्टल हेल्थ एंड न्यूरो साइंसेज, बेंगलुरु

प्रोफेसर जे एस ठाकुर, पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़

प्रोफेसर राजेश सागर, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

## इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव के बारे में:

इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया (पीएचएफआई) और इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन (आईएचएमई) तथा देश भर की करीब 100 संस्थाओं के विशेषज्ञों और स्टेकधारकों की संयुक्त पहल है। इस पहल के कामों पर नजर रखने के लिए एक सलाहकार बोर्ड है जिसमें जाने-माने नीति निर्माता हैं और 14 क्षेत्रों के विशेषज्ञों, समूहों का सघन जुड़ाव है तथा इसके एस्टीमेशन की एक प्रक्रिया है। भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद में स्वास्थ्य मंत्रालय की स्क्रीनिंग कमेटी और पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया की एथिक्स कमेटी ने इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन इनीशिएटिव के कामों को मंजूरी दी।

आज प्रकाशित टेक्निकल रिपोर्ट में रिपोर्ट किए गए नतीजे ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज स्टडी 2016 का भाग है। इस अध्ययन के विश्लेषण का तरीका वैज्ञानिक कार्यों के दो दशकों में मानकीकृत कर दिया गया है जिसकी रिपोर्ट 16,000 से ज्यादा प्रकाशनों में हुई है और जिसकी समीक्षा साथियों ने की है। इस तरह, यह बीमारी के बोझ का अनुमान लगाने का सबसे ज्यादा उपयोग किया जाने वाला तरीका है। इन तरीकों से स्वास्थ्य के नुकसान से पड़ने वाले बोझ की मानक तुलना हो पाती है। स्वास्थ्य का नुकसान भिन्न बीमारियों और जोखिम घटकों से हो सकता है और यह एक समय के दौरान एकीकृत ढांचे में भिन्न भौगोलिक क्षेत्रों, सेक्स और आयु वर्ग के लोगों को हो सकता है। इस तुलना के लिए जिस प्रमुख मेट्रिक का उपयोग किया गया है वह विकलांगता समायोजित जीवन वर्ष या डीएलवाई है जो किसी बीमारी या जखम के कारण विकलांगता के साथ जीने की अवधि और समय पूर्व मौत से खोए वर्षों की संख्या का योग है।

**भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर)** भारत में एक भारत में एक शीर्ष सरकारी संस्था है जो बायोमैडिकल और स्वास्थ्य संबंधी अनुसंधान करने, संयोजन और संवर्धन के लिए काम करता है। यह दुनिया के सबसे पुराने चिकित्सा शोध संस्थानों में से एक है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है और इसके अतिरिक्त देश भर में इसके 26 शोध केंद्र हैं। आईसीएमआर भारत में इंद्रामुरल (आंतरिक) व एकसट्रामुरल (बाहरी) दोनों ही तरह के शोध के लिए वित्तपोषण करती है। आईसीएमआर की प्राथमिकता राष्ट्रीय स्वास्थ्य की प्राथमिकताओं के अनुकूल है तथा इसका लक्ष्य बीमारियों के बोझ को कम करना है और भारत की आबादी के स्वास्थ्य और स्वस्थ रहने को बढ़ावा देना है। इस एजंडा के भाग के रूप में आईसीएमआर की दिलचस्पी भारत में बीमारी से पड़ने वाले बोझ के अनुमान और जोखिम के तत्वों को कम करना है खासकर उप राष्ट्रीय स्तर पर जिससे बेहतरीन तरीके से स्वास्थ्य की योजना, नीति निर्माण और धन के आवंटन का काम किया जा सके। ज्यादा जानकारी के लिए कृपया <http://www.icmr.nic.in> पर जाएं।

**पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया (पीएचएफआई)** भारत का प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान है, जिसकी देश भर में मौजूदगी है। इसका विभिन्न भारतीय व अंतरराष्ट्रीय शिक्षण संस्थानों, राज्य व केंद्र सरकारों, बहु एवं द्विपक्षीय एजेंसियों और नागरिक समाज समूहों के साथ गठजोड़ है। पीएचएफआई का मकसद भारत के सार्वजनिक स्वास्थ्य को संस्थागत और व्यवस्थागत क्षमता और उपलब्ध ज्ञान के मुताबिक सार्वजनिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में प्रशिक्षण, शोध व नीतिगत विकास के माध्यम से मजबूती प्रदान करना है। इस दृष्टिकोण के हिस्से के रूप में पीएचएफआई ने उप राष्ट्रीय स्तर पर बीमारियों के बोझ के अनुमान में व्यापक स्तर पर रुचि



PUBLIC  
HEALTH  
FOUNDATION  
OF INDIA



ICMR



Department of Health Research  
Ministry of Health and Family Welfare  
Government of India



IHME THE LANCET

दिखाई है जिससे स्वास्थ्य संबंधी कार्रवाइयों के लिए अनुमान मिल सकें और बड़े स्तर पर आबादी के स्वास्थ्य संबंधी हस्तक्षेपों के असर का मूल्यांकन हो सके। ज्यादा सूचना के लिए कृपया [www.phfi.org](http://www.phfi.org) पर आइए।

**दि इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैलुएशन (आईएचएमई)** युनिवर्सिटी आफ वाशिंगटन, सिएटल स्थित एक वैश्विक शोध संस्थान है, जो विश्व की महत्वपूर्ण स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से संबंधित स्वतंत्र ठोस और तुलनीय माप मुहैया कराता है और उनका मूल्यांकन कर उनके समाधान के लिए रणनीतिक समाधान मुहैया कराता है। आईएचएमई का लक्ष्य स्वस्थ दुनिया बनाने के लिए बेहतरीन रणनीतियां तैयार करना है, जिसके लिए स्वास्थ्य की स्थिति का मापन, कार्यक्रम के प्रदर्शन की निगरानी, स्वास्थ्य व्यवस्था के असर को व्यापक बनाने की राह निकालना और नवोन्मेषी मापन व्यवस्था विकसित करना है, जिससे सूचनाओं से परिपूर्ण निर्णय निर्माण हो सके और जन स्वास्थ्य में सुधार के लिए संसाधनों के उचित इस्तेमाल का फैसला किया जा सके। ज्यादा सूचना के लिए कृपया [www.healthdata.org](http://www.healthdata.org) पर आइए।

For more information, please contact:

**Indian Council of Medical Research**

Mr. Syed Adil Shamim Andrabi

[syed.adil@icmr.gov.in](mailto:syed.adil@icmr.gov.in)

Mobile: +91 9599332718

**Public Health Foundation of India**

Ms Gina Sharma

[gina.sharma@phfi.org](mailto:gina.sharma@phfi.org)

Mobile: +91 9811887088

**Annexures:**

Commentary and five research papers

## प्रमुख शब्दों के मायने

**Age-standardisation (उम्र के लिहाज से मानकीकरण):** यह एक सांख्यिकीय तकनीक है जिसका उपयोग भिन्न आयु संरचना वाली आबादी की तुलना करने के लिए किया जाता है। इसमें आबादी की खासियतों को सांख्यिकीय तौर पर बदल दिया जाता है ताकि संदर्भित आबादी से मेल खा सके। यह उपयोगी है क्योंकि सापेक्ष तौर पर भिन्न आयुवर्गों का ज्यादा या कम प्रतिनिधित्व होने से उन बीमारियों के मामले में तुलना गड़बड़ा जाएगी जो हर तरह की आबादी में उम्र के लिहाज से स्वतंत्र हैं (जैसे इशैमिक हार्ट डिजीज या नियोनैटल यानी प्रसव से संबंधित गड़बड़ी)।

**DALYs डीएलवाई यानी डिजैबिलिटी-एडजस्टेड लाइफ ईयर्स:** समय पूर्व मौत या पीड़ा के कारण व्यर्थ गए स्वस्थ जीवन के वर्ष। डीएलवाई उन वर्षों का योग है जो वर्ष में खोया जा चुका और विकलांगता के साथ जीया गया जीवन है।

**Epidemiological transition level (ETL) एपिडेमियोलॉजिकल ट्रांजिशन लेवल:** किसी आबादी में संक्रामक, मातृत्व के कारण, शिशुओं में या पोषण संबंधी बीमारियों के कारण डीएलवाई की संख्या के अनुपात के आधार पर डीएलवाई की एक ऐसी संख्या जो गैर संक्रामक बीमारियों और जख्मों के कारण एक साथ होती है। अनुपात अगर घट रहा हो तो यह संकेत मिलता है महामारी से दूर जाने की स्थिति बढ़ रही है जबकि गैर संक्रामक बीमारी के कारण सापेक्ष बोझ बढ़ रहा है जो संक्रामक, मातृत्व संबंधी, शिशुओं में होने वाला और पोषण संबंधी बीमारियों के कारण है।

**Socio-demographic Index (एसडीआई) सामाजिक जनसांख्यिकीय सूचकांक :** एक सारांश माप जो बताता है कि कोई देश या भौगोलिक क्षेत्र विकास के मामले में कहां है। इसे 0 से 1 के पैमाने पर व्यक्ति किया जाता है और यह प्रति व्यक्ति आय, औसत शैक्षिक उपलब्ध, जीबीडी अध्ययन के सभी क्षेत्रों में उर्वरता दर की रैंकिंग का कंपोजिट औसत है।

**Uncertainty interval (यूआई) अनिश्चितता अंतराल :** मूल्यों की एक रेंज जिसमें किसी दिए गए कारण से स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान का सही अनुमान शामिल किए जाने की संभावना कम है। संकीर्ण अनिश्चितता अंतराल से यह संकेत मिलता है कि सबूत मजबूत है, जबकि अनिश्चितता के विस्तृत अंतराल से पता चलता है कि सबूत कमजोर है।

**Years of life lost (वाईएलएल) खोया जीवन वर्ष में :** समय पूर्व मौत के कारण जीवन के खोए वर्ष।

**Years lived with disability (वाईएलडी) विकलांगता के साथ जीवन वर्ष में :** बीमारी या जख्म के कारण विकलांगता के साथ गुजरे जीवन के वर्ष। इसका हिसाब बीमारी की गंभीरता बताने के लिए किया जाता है।