

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHÂU ĐƯƠNG

**GÁNH NẶNG BỆNH TẬT Ở TỈNH ĐẮK LẮK
NĂM 2015**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

TP HỒ CHÍ MINH - Năm 2019

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHÂU ĐƯƠNG

**GÁNH NẶNG BỆNH TẬT Ở TỈNH ĐẮK LẮK
NĂM 2015**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Ngành: Dịch tễ học

Mã số: 62720117

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

1. PGS.TS. Nguyễn Đỗ Nguyên
2. PGS.TS. Trần Thiện Thuận

TP HỒ CHÍ MINH, Năm 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là hoàn toàn trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả

CHÂU ĐƯƠNG

MỤC LỤC

Trang

Trang phụ bìa	
Lời cam đoan	i
Mục lục	ii
Danh mục các ký hiệu, các chữ viết tắt	iv
Danh mục đối chiếu từ chuyên môn Anh – Việt	vi
Danh mục các bảng	viii
Danh mục các hình, biểu đồ, sơ đồ	x
MỞ ĐẦU	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	
1.1. Khái quát về DALY	5
1.2. Một số khái niệm liên quan	8
1.3. Phương pháp tính DALY	20
1.4. Các nhóm bệnh và chấn thương	29
1.5. Nguồn số liệu	30
1.6. Sơ lược tổng quan về Đắc Lắc	31
1.7. Các nghiên cứu gánh nặng bệnh tật ở nước ngoài	31
1.8. Các nghiên cứu gánh nặng bệnh tật ở trong nước	43
1.9. Nhận xét chung về phương pháp nghiên cứu GBD	47
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	
2.1. Xác định tỷ lệ hiện mắc bệnh tật của dân số	50
2.2. Xác định tỷ lệ tử vong của dân số	57
2.3. Tính toán DALY với YLD và YLL.....	59
2.4. Kiểm soát sai lệch	64
2.5. Tóm tắt quá trình nghiên cứu	66
2.6. Đạo đức trong nghiên cứu	68

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tình hình mắc bệnh năm 2015 của người dân Đắk Lắk	69
3.2. Tình hình tử vong năm 2015 của người dân Đắk Lắk	74
3.3. Gánh nặng bệnh tật do tử vong sớm năm 2015 ở Đắk Lắk	78
3.4. Gánh nặng do sống với bệnh tật năm 2015 ở Đắk Lắk	78
3.5. Tổng gánh nặng bệnh tật và tử vong năm 2015 ở Đắk Lắk	79
3.6. Mười nguyên nhân dẫn đầu của DALY năm 2015 ở Đắk Lắk	86

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Đặc tính dân số nghiên cứu	106
4.2. Tình hình mắc bệnh năm 2015 của người dân Đắk Lắk	106
4.3. Tình hình tử vong năm 2015 của người dân Đắk Lắk	111
4.4. Gánh nặng bệnh tật do tử vong sớm năm 2015 ở Đắk Lắk ...	113
4.5. Gánh nặng do sống với bệnh tật năm 2015 ở Đắk Lắk	115
4.6. Tổng gánh nặng bệnh tật và tử vong năm 2015 ở Đắk Lắk	117
4.7. Phân bố DALY theo nhóm tuổi, giới tính, dân tộc và vùng kinh tế.....	120
4.8. Mười nguyên nhân dẫn đầu của DALY năm 2015 ở Đắk Lắk...	125
4.9. Những điểm mạnh và hạn chế của nghiên cứu	136
4.10. Những điểm mới và ứng dụng của nghiên cứu	139
KẾT LUẬN	140
KIẾN NGHỊ	141
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ	142
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHẦN PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt

Nguyên chữ

• *Tiếng Việt*

BS	:	Bác sỹ
BTNGD:		Bệnh truyền nhiễm gây dịch
CB-VC:		Cán bộ- viên chức
CK	:	Chuyên khoa
CS	:	Cộng sự
CTV	:	Cộng tác viên
DD	:	Dạ dày
GT	:	Giao thông
HA	:	Huyết áp
HH	:	Hô hấp
HS-SV:		Học sinh – sinh viên
KT-XH:		Kinh tế - Xã hội
NMCT:		Nhồi máu cơ tim
RLTĐ :		Rối loạn tiền đình
RLTHN:		Rối loạn tuần hoàn não
RLTT:		Rối loạn tâm thần
TBMMN:		Tai biến mạch máu não
TDP	:	Tổ dân phố
TK	:	Thần kinh
TNGT:		Tai nạn giao thông
TTCSSKSS:		Trung tâm chăm sóc sức khỏe sinh sản
TTPL	:	Tâm thần phân liệt
TTYT :		Trung tâm y tế
UT	:	Ung thư
UVSS :		Uốn ván sơ sinh
VĐHHT:		Viêm đường hô hấp trên

VNNB: Viêm não Nhật Bản

VPQ : Viêm phế quản

• *Tiếng Anh*

COPD: Chronic obstructive pulmonary disease

DALY: Disability Adjusted Life Years

DW : Disability weight

DWNEW: Disability weight new

DWOLD: Disability weight old

EQ5D+: Euroqol- 5D+ health state descriptions

GBD : Global Burden of Disease

GHE: Global Health Estimate

ICD-9: International Statistical Classification of Diseases and
Related Health Problems, Ninth Revision

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and
Related Health Problems, Tenth Revision

ICIDH: International classification of impairments, disabilities
and handicaps

PPS : Probability Proportional to Size

PTO : Person trade-offs

WHO : World Health Organization

WB : World Bank

YLD : Years of healthy life lost due to disability

YLL : Years of life lost

DANH MỤC ĐỐI CHIẾU TỪ CHUYÊN MÔN ANH – VIỆT

Tiếng Anh	Tiếng Việt
- <i>Burden of Disease:</i>	Gánh nặng bệnh tật
- <i>Case fatality:</i>	Số mắc/chết
- <i>Cohort expected years of life lost:</i>	Năm sống kỳ vọng bị mất của đoàn hệ
- <i>Comorbidity:</i>	Đồng bệnh tật
- <i>Chronic obstructive pulmonary disease:</i>	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
- <i>Disability:</i>	Khuyết tật / bệnh tật
- <i>Disability-adjusted life years:</i>	Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật
- <i>Disability-free life expectancy:</i>	Kỳ vọng sống không khuyết tật
- <i>Disability weight:</i>	Trọng số bệnh tật
- <i>Disability weight new:</i>	Trọng số bệnh tật mới- 2010
- <i>Disability weight old:</i>	Trọng số bệnh tật cũ- 1990
- <i>Discount:</i>	Chiết khấu
- <i>Euroqol-5D+ health state descriptions:</i>	Bảng mô tả trạng thái sức khỏe theo tiêu chuẩn Châu Âu (phiên bản đặc biệt)
- <i>Global Burden of Disease:</i>	Gánh nặng bệnh tật toàn cầu
- <i>Global Health Estimate:</i>	Ước tính sức khỏe toàn cầu
- <i>Handicap:</i>	Tàn tật
- <i>Handicap-free life expectancy:</i>	Kỳ vọng sống không tàn tật
- <i>Health- related quality of life:</i>	Chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe
- <i>Impairment:</i>	Khiếm khuyết
- <i>Impairment-free life expectancy:</i>	Kỳ vọng sống không khiếm khuyết
- <i>Incidence:</i>	Số mới mắc
- <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision:</i>	Phân loại thống kê quốc tế về bệnh tật và

các vấn đề liên quan đến sức khỏe lần thứ 10

- *International classification of impairments, disabilities and handicaps*: Phân loại quốc tế về khiếm khuyết, khuyết tật và tàn tật
- *Lay descriptions*: Mô tả không chuyên môn
- *Magnitude estimation* : Ước tính độ lớn
- *Period expected years of life lost*: Năm sống thời gian kỳ vọng bị mất
- *Person trade-offs*: Đánh đổi con người
- *Potential years of life lost*: Số năm sống tiềm tàng bị mất
- *Prevalence* : Tỷ lệ hiện mắc
- *Quality-adjusted life years*: Năm sống hiệu chỉnh theo chất lượng
- *Rating scales*: Thang đo cho điểm
- *Standard expected years of life lost*: Năm sống kỳ vọng chuẩn bị mất
- *Standard gambles*: Đặt cược chuẩn
- *Time trade-offs*: Đánh đổi thời gian
- *Treating like health outcomes as like*: Tính công bằng (mọi kết cuộc sức khỏe đều được xem như nhau)
- *Universal*: Mang tính toàn cầu
- *Verbal – autopsy*: Phương pháp phỏng vấn nguyên nhân tử vong.
- *Weight of Age*: Trọng số tuổi
- *World Health Organization*: Tổ chức Y tế Thế giới
- *World Bank*: Ngân hàng Thế giới
- *Years of healthy life lost due to disability*: Số năm sống khỏe bị mất do bệnh tật.
- *Years of life lost*: Số năm sống bị mất do tử vong sớm.

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng	Nội dung	Trang
1.1	Định nghĩa trọng số khuyết tật	9
1.2	Euro-Qol 5D+ mô tả trạng thái sức khỏe	10
1.3	Kỳ vọng sống chuẩn trong nghiên cứu GBD	18
3.1	Đặc tính dân số nghiên cứu bệnh tật	69
3.2	Tỷ lệ hiện mắc bệnh năm 2015 tại Đắk Lắk	71
3.3	Mười nguyên nhân bệnh dẫn đầu ở Đắk Lắk.	72
3.4	Cơ cấu bệnh tật theo nhóm và phân nhóm bệnh	73
3.5	Đặc tính dân số xã hội của các trường hợp tử vong ở Đắk Lắk	74
3.6	Tỷ lệ tử vong năm 2015 ở Đắk Lắk	76
3.7	Mười nguyên nhân tử vong hàng đầu ở Đắk Lắk	76
3.8	Cơ cấu nguyên nhân tử vong theo danh mục GBD	77
3.9	Số năm sống bị mất do tử vong sớm năm 2015 ở Đắk Lắk	78
3.10	Số năm sống khỏe mạnh bị mất do bệnh tật của người dân Đắk Lắk	78
3.11	Phân bố DALY theo danh mục GBD	79
3.12	Phân bố DALY theo nhóm tuổi, giới tính, nhóm dân tộc và vùng kinh tế xã hội	82
3.13	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY	86
3.14	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 0-4	87
3.15	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 5-14	88
3.16	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 15-29	89
3.17	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 30-44	90
3.18	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 45-59	91
3.19	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 60-69	92
3.20	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 70-79	93
3.21	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm tuổi 80+	94

3.22	Tổng hợp mười nguyên nhân hàng đầu DALY theo nhóm tuổi	95
3.23	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nam giới	96
3.24	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nữ giới	97
3.25	Tổng hợp mười nguyên nhân hàng đầu DALY theo giới tính	98
3.26	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm dt Kinh	98
3.27	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm dt Ê đê	99
3.28	Mười nguyên nhân hàng đầu của DALY ở nhóm dt khác	100
3.29	Tổng hợp mười nguyên nhân dẫn đầu theo nhóm dân tộc	101
3.30	Mười nguyên nhân dẫn đầu DALY ở vùng I	102
3.31	Mười nguyên nhân dẫn đầu DALY ở vùng II	103
3.32	Mười nguyên nhân hàng đầu DALY ở vùng III	104
3.33	Tổng hợp mười nguyên nhân dẫn đầu theo vùng kinh tế xã hội	105

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ.

Biểu đồ	Nội dung	Trang
1.1	Biểu đồ so sánh trọng số bệnh tật của GBD và của Hà Lan	11
1.2	Biểu đồ so sánh trọng số bệnh tật năm 2010 (dwnew) và trọng số bệnh tật trước đó (dwold)	13
1.3	Biểu đồ so sánh trọng số bệnh tật của GBD-2010 và GBD-2013	14
3.1	Phân bố DALY của 3 nhóm bệnh chính theo nhóm tuổi	83
3.2	Phân bố DALY của 21 phân nhóm bệnh theo nhóm tuổi	84
3.3	Phân bố DALY của nhóm tuổi theo giới tính	85
Sơ đồ		
1.1	Sơ đồ nghiên cứu	66

ĐẶT VẤN ĐỀ

Gánh nặng bệnh tật là những tổn thất về sức khỏe, tinh thần, vật chất và xã hội của một cộng đồng; nó ảnh hưởng đến chất lượng sống của con người và tình hình phát triển kinh tế xã hội, chứ không đơn thuần là chi phí mà cá nhân, gia đình và xã hội phải chi trả cho các dịch vụ chăm sóc sức khỏe [27]. Trước đây, việc đánh giá gánh nặng bệnh tật chỉ dựa vào các chỉ số như: tỷ lệ hiện mắc, tỷ lệ mới mắc, số chết/mắc, tỷ lệ tử vong; nhưng các chỉ số này không phản ánh chính xác mức độ ảnh hưởng cũng như tính nghiêm trọng của từng bệnh lên sức khỏe; đồng thời các nhà quản lý thường chú ý đến số liệu tử vong, những bệnh nào có tỷ lệ tử vong cao được cho là quan trọng và dành nhiều sự quan tâm [61].

Tuy nhiên, bệnh tật cũng ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống và tình hình kinh tế xã hội, ví dụ như bệnh rối loạn tâm thần là một bệnh ít gây tử vong, nhưng nó gây ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sống, tinh thần, vật chất của cá nhân, gia đình và xã hội. Hơn nữa, trong thế giới hiện đại, các bệnh liên quan đến lối sống và do thoái hóa đã dần thay thế cho các bệnh nhiễm trùng và trở thành nguyên nhân chính gây nên bệnh tật và tử vong. Sự dịch chuyển dịch tễ này diễn ra rất nhanh ở các nước phát triển, các chỉ số về tử vong hoặc trạng thái sức khỏe đơn thuần không phản ánh đầy đủ bức tranh toàn cảnh về sức khỏe của cộng đồng; do đó năm 1991, theo đề nghị của Ngân hàng Thế giới, các nhà khoa học đã xây dựng một phương pháp đo lường cả tác động của tử vong và bệnh tật lên sức khỏe bằng chỉ số “Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật”, viết tắt là DALY (Disability-Adjusted Life Years), được gọi là phương pháp nghiên cứu Gánh nặng bệnh tật toàn cầu năm 1990 (Global Burden of Diseases – 1990 (GBD-1990)) [51].

Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật đo lường khoảng cách giữa tình trạng sức khỏe hiện tại so với tình trạng sức khỏe lý tưởng, nơi mọi người dân sống đến già mà không bị bệnh tật hoặc chấn thương dựa trên đơn vị thời gian bị mất. Một Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật tương đương với một năm sống “khỏe mạnh” bị mất [33], [45], [52], [54], [77]. Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật bằng tổng số năm sống bị mất do tử vong sớm (YLL- Years of Life Lost) và số năm sống khỏe mạnh

bị mất do bệnh tật (YLD- Years of healthy life Lost due to Disability) [45], [51]. Việc phân tích Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật có thể là một công cụ hữu ích để ước tính những loại bệnh tật và chấn thương nào gây tổn thất nhiều nhất đến sức khỏe trong một số dân số nhất định, cũng như lựa chọn ưu tiên cho các mối quan tâm về chính sách y tế như phân bổ nguồn lực, can thiệp và nghiên cứu; những thông tin này rất cần thiết cho các nhà hoạch định chính sách [48], [49], [54], [60].

Tại Việt Nam cũng đã có một số nghiên cứu về gánh nặng bệnh tật [1], [7], [8], [14], [18], [19]. Tuy nhiên các nghiên cứu này sử dụng phương pháp nghiên cứu Gánh nặng bệnh tật toàn cầu -1990, chủ yếu sử dụng nguồn số liệu thứ cấp từ các báo cáo thống kê của ngành y tế (trừ nghiên cứu của Lê Vũ Anh [1]) nên không phản ánh đầy đủ thực trạng bệnh tật trong dân số, ví dụ một số bệnh tật không gây tử vong như mù, điếc, dị tật bẩm sinh và tàn tật không được thống kê; hoặc các trường hợp tử vong tại nhà như tử vong sơ sinh, chết già, và đôi khi đuối nước cũng không được ghi nhận, phải bổ sung từ nhiều nguồn số liệu khác nhau, do đó có thể gây chồng chéo, không chính xác.

Theo ước tính gánh nặng bệnh tật toàn cầu của Tổ chức y tế thế giới (2016) cho thấy tổng gánh nặng bệnh tật và tử vong của Việt Nam năm 2015 là 24.962.600 DALY, tương đương 26.712,5 DALY/100.000 dân [74]. Mười nguyên nhân dẫn đầu năm 2015 ở Việt Nam bao gồm: tai biến mạch máu não, nhồi máu cơ tim, tai nạn giao thông, đau cổ- thắt lưng, bệnh các cơ quan giác quan, đái tháo đường, ung thư phổi, bệnh về da, dị tật bẩm sinh và trầm cảm [53].

Đắk Lắk là một tỉnh miền núi nằm ở khu vực Tây Nguyên, có 47 dân tộc cùng sinh sống, trong đó dân tộc Kinh chiếm 67%, dân tộc Ê đê chiếm 17%, còn lại là các dân tộc khác [23]. Đắk Lắk có nền văn hóa đa dạng và phong phú tuy nhiên vẫn còn nhiều hủ tục, tập quán lạc hậu, đời sống kinh tế còn nhiều khó khăn, tỷ lệ hộ nghèo còn cao (năm 2015 là 10%) [5]; khả năng tự chăm sóc sức khỏe còn hạn chế do thiếu kiến thức; cơ hội tiếp cận các dịch vụ y tế còn thấp, do đó đã ảnh hưởng rất nhiều đến tình hình sức khỏe và bệnh tật. Hơn nữa, cho đến nay việc đánh giá gánh nặng bệnh tật ở Đắk Lắk chủ yếu dựa vào các báo cáo thống kê hàng năm

của ngành y tế [22], chưa có một nghiên cứu nào đi sâu đánh giá gánh nặng bệnh tật bằng phương pháp Năm sống hiệu chỉnh theo bệnh tật.

Nghiên cứu “*Gánh nặng bệnh tật ở tỉnh Đắk Lắk năm 2015*” được thực hiện, sử dụng phương pháp nghiên cứu gánh nặng bệnh tật toàn cầu - 2010 của Tổ chức y tế thế giới để trả lời cho câu hỏi “Tổng gánh nặng bệnh tật và tử vong năm 2015 ở Đắk Lắk là bao nhiêu? Những nguyên nhân hàng đầu nào gây nên gánh nặng bệnh tật và tử vong chính cho người dân tỉnh Đắk Lắk?” Những kết quả của nghiên cứu sẽ là cơ sở để đề xuất những biện pháp can thiệp nâng cao sức khỏe, giảm gánh nặng bệnh tật và tử vong cho người dân tỉnh Đắk Lắk.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Xác định số năm sống bị mất do tử vong sớm (YLL) năm 2015 của người dân Đắk Lắk.
2. Xác định số năm sống khỏe mạnh bị mất do bệnh tật (YLD) năm 2015 của người dân Đắk Lắk.
3. Xác định tổng gánh nặng bệnh tật và tử vong (DALY) năm 2015 của tỉnh Đắk Lắk theo nguyên nhân, nhóm tuổi, giới tính, nhóm dân tộc và vùng kinh tế xã hội.
4. Xác định mười nguyên nhân dẫn đầu của DALY năm 2015 của người dân Đắk Lắk.

Để đạt được những mục tiêu trên, một nội dung đi trước của nghiên cứu là xác định tỷ lệ hiện mắc bệnh, và tỷ lệ tử vong năm 2015 của dân số Đắk Lắk, phân bố theo nguyên nhân, nhóm tuổi, giới tính, dân tộc, và vùng kinh tế xã hội. Nội dung này sẽ được trình bày chi tiết ở chương 3 (Đối tượng và phương pháp nghiên cứu) của luận án.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Khái quát về DALY

Phương pháp dùng chỉ số DALY (hay gọi tắt là phương pháp DALY) để đo lường gánh nặng bệnh tật, lần đầu tiên được đề cập trong báo cáo phát triển toàn cầu của Ngân hàng thế giới vào năm 1993 [45], [51]. Kể từ đó đến nay, phương pháp này được thường xuyên sử dụng trong các nghiên cứu đánh giá gánh nặng bệnh tật toàn cầu (GBD- Global Burden of Disease) của Tổ chức y tế thế giới (WHO), đồng thời nó được thực hiện rộng rãi ở nhiều cấp độ và qui mô ở các quốc gia và vùng lãnh thổ khác nhau.

DALY là một chỉ số được thiết kế để đánh giá tình trạng sức khỏe và bệnh tật do bởi các bệnh và chấn thương cụ thể [29]. Nó cho phép đo lường và so sánh số năm sống mất đi do tử vong sớm (YLL) và số năm sống khỏe mạnh mất đi do bệnh tật (YLD). Đồng thời nó cho phép so sánh chi phí- hiệu quả của các chương trình can thiệp y tế khác nhau và so sánh gánh nặng bệnh tật giữa các quốc gia và vùng lãnh thổ khác nhau. Đặc biệt theo Gibney, DALY được dùng để xác định các mục tiêu y tế cơ bản, do đó nó được sử dụng như một nguồn thông tin quan trọng trong việc lựa chọn ưu tiên cho các nghiên cứu can thiệp và phân bổ nguồn lực y tế [39]. Một DALY có thể được coi là một năm của cuộc sống “khỏe mạnh” bị mất do bởi bệnh tật hoặc tử vong sớm. Giá trị của DALY trên dân số có thể được dùng như một phép đo khoảng cách giữa tình trạng sức khỏe hiện tại và sức khỏe của một tình huống lý tưởng, nơi mà toàn bộ dân số sống đạt tuổi thọ cao, trong tình trạng không bệnh tật [33], [49], [52].

Phương pháp DALY lần đầu tiên được sử dụng để đánh giá gánh nặng bệnh tật toàn cầu năm 1990, do Tổ chức y tế thế giới và Trường Đại học Harvard cùng hợp tác thực hiện theo đề nghị của Ngân hàng thế giới. Nghiên cứu ban đầu này đã ước tính gánh nặng bệnh tật cho hơn 100 nguyên nhân bệnh và chấn thương đối với 5 nhóm tuổi và hai giới của 8 vùng trên toàn cầu. Nó đưa ra một ước tính nhất quán và toàn diện của tỷ lệ bệnh tật và tử vong theo tuổi, giới tính và vùng địa lý [49].

Dựa trên cơ sở dữ liệu mở rộng và thông tin được cung cấp bởi các quốc gia thành viên, WHO đã cập nhật các ước tính gánh nặng bệnh tật toàn cầu cho các năm 2000 – 2002 – 2004 và được công bố trong các báo cáo sức khỏe toàn cầu hàng năm của WHO [45]. Các ước tính sau này phản ánh sự thay đổi lớn về các phương pháp ước tính tỷ lệ tử vong trong bối cảnh thiếu dữ liệu, cách tiếp cận được cải tiến để giải quyết các vấn đề về nguyên nhân trong giấy đăng ký tử vong, các chiến lược xây dựng mô hình nguyên nhân tử vong và sử dụng các công cụ cải tiến để đảm bảo tính nhất quán của các ước tính tỷ lệ tử vong và dịch tễ học [45].

Tuy nhiên phương pháp nghiên cứu Gánh nặng bệnh tật toàn cầu-1990 có một số hạn chế đó là: việc tính toán DALY phức tạp do phải sử dụng chiết khấu và trọng số tuổi; không xử lý vấn đề đồng bệnh tật nên số DALY được ước tính cao hơn so với số năm sống khỏe mạnh bị mất thực tế; bộ trọng số bệnh tật được xác định bởi các chuyên gia, không mang tính phổ thông nên không phản ánh đúng thực trạng sức khỏe bị mất; quan điểm tiếp cận dựa vào số mới mắc, trong khi đa số các nguồn số liệu có sẵn thường là số hiện mắc [45].

Năm 2007, Bill và Melinda đã tài trợ cho Dự án nghiên cứu GBD-2010, dẫn đầu là Viện đo lường và đánh giá sức khỏe của Trường đại học Washington, với sự hợp tác của nhiều tổ chức như: WHO, Trường đại học Harvard, Johns Hopkins và Trường đại học Queensland. Nghiên cứu này dựa trên sự thẩm định dịch tễ học rộng hơn thông qua mạng lưới khoảng 40 nhóm chuyên gia nghiên cứu, gồm hàng trăm các chuyên gia thuộc các chuyên ngành bệnh tật và chấn thương, bao gồm nhiều người đang làm việc ở các chương trình của WHO [45]. Nghiên cứu GBD-2010 đã phát triển một số phương pháp mới để đánh giá các nguyên nhân tử vong và tổng hợp các dữ liệu dịch tễ học để trình bày các ước tính tỷ lệ mới mắc và tỷ lệ hiện mắc bệnh của 21 vùng trên toàn cầu [45]. Đặc biệt, nghiên cứu GBD- 2010 đã ước tính lại toàn bộ trọng số bệnh tật của 220 trạng thái của 291 nguyên nhân bệnh, chấn thương và 1.160 di chứng của nó theo phương pháp mới được chuẩn hóa [63].

Trong các nghiên cứu trước đây, các tác giả chủ yếu sử dụng phương pháp nghiên cứu của GBD-1990, được cải tiến, cập nhật cho phù hợp với điều kiện cụ thể

của từng địa phương. Phương pháp nghiên cứu GBD-2010, cho đến hiện nay chưa được sử dụng nhiều, ưu điểm của phương pháp này so với các phương pháp trước đây là:

- Sử dụng Bảng sống chuẩn mới của WHO với kỳ vọng sống lúc sinh là 86 tuổi cho cả nam và nữ để tính toán YLL.
- Việc tính toán YLD đơn giản với số hiện mắc của mỗi di chứng nhân với trọng số bệnh tật tương ứng.
- Điều chỉnh cho đồng bệnh tật trong tính toán YLD.
- Không sử dụng chiết khấu và trọng số tuổi trong tính toán DALY [45].

Năm 2012, Theo Vos và cộng sự (CS) đã sử dụng phương pháp nghiên cứu GBD-2010 để tiến hành nghiên cứu phân tích hệ thống số năm sống bị mất do bệnh tật (YLD) của 1.160 di chứng của 289 bệnh và chấn thương, so sánh ở 2 thời điểm: 1990- 2010 [71]. Murray và CS cũng đã sử dụng phương pháp này để đo lường gánh nặng bệnh tật của 291 bệnh và chấn thương ở 21 vùng trên toàn cầu, có so sánh giữa 2 thời điểm 1990 – 2010 [56].

Năm 2015, Theo Vos và CS đã tiến hành đo lường tỷ lệ hiện mắc, tỷ lệ mới mắc và số năm sống bị mất do bệnh tật của 301 bệnh cấp tính, mãn tính và chấn thương của các quốc gia và vùng lãnh thổ [72]; sau đó Murray tiếp tục đo lường gánh nặng bệnh tật của 306 bệnh và chấn thương của 188 quốc gia từ năm 1990 – 2013 [55].

Năm 2016, Murray đã đo lường gánh nặng bệnh tật của 315 bệnh và chấn thương của từng quốc gia, khu vực và của toàn cầu từ năm 1990 – 2015 [53]. Năm 2017, Simon cũng đã đo lường gánh nặng bệnh tật của 333 bệnh và chấn thương toàn cầu 1990 - 2016 với cùng phương pháp [67].

Mặc dù còn một số hạn chế, nhưng phương pháp dùng chỉ số DALY để đánh giá gánh nặng bệnh tật toàn cầu của Ngân hàng thế giới được coi là phương pháp chuẩn nhất hiện nay để đo lường gánh nặng bệnh tật, tử vong và các yếu tố nguy cơ cho một cộng đồng [45]. Phần lớn các hạn chế của GBD-1990 đã dần được cải tiến,

phát triển và khắc phục trong nghiên cứu GBD-2010, tạo được sự đồng thuận cao trong các nhà nghiên cứu và phê bình khoa học.

1.2. Một số khái niệm liên quan

1.2.1. Trọng số bệnh tật: là sự tổn thất chức năng trên một thang điểm, nơi mà 0 là đại diện cho hoàn toàn khỏe mạnh và 1 là đại diện cho trạng thái tương đương tử vong. Hay nói cách khác, trọng số bệnh tật là chỉ số phản ánh mức độ trầm trọng của một trạng thái sức khỏe, nó thay đổi từ 0 (trạng thái hoàn toàn khỏe mạnh) đến 1 (trạng thái tương đương với tử vong) [45], [58]. Trọng số bệnh tật đo lường mức độ “ưu tiên” của xã hội đối với mỗi tình trạng sức khỏe. Trọng số này không thể hiện sự trải nghiệm hoặc giá trị xã hội của một người khi sống trong điều kiện sức khỏe đó. Nó chỉ đo lường sự “ưu tiên” của xã hội đối với tình trạng sức khỏe đó so với tình trạng sức khỏe “lý tưởng”. Ví dụ, trọng số bệnh tật của tình trạng liệt hai chi dưới là 0,57 không có nghĩa một người trong tình trạng này là “chết một nửa” hay giá trị xã hội của người đó chỉ bằng một nửa của những người khác. Nó chỉ có nghĩa xã hội đánh giá một năm sống với tình trạng mù lòa (0,43) được chấp nhận hơn so với một năm sống với tình trạng liệt hai chi dưới (0,57) và một năm sống với tình trạng liệt hai chi dưới được xã hội chấp nhận hơn so với một năm sống liên tục trong tình trạng trầm cảm nặng (0,76). Nó cũng có nghĩa rằng xã hội chấp nhận một người sống 1 năm hoàn toàn khỏe mạnh rồi tử vong hơn là sống 1 năm với tình trạng liệt hai chi dưới và sau đó tử vong. Bên cạnh đó, xã hội chấp nhận một người sống 3 năm với tình trạng liệt hai chi dưới rồi tử vong hơn là sống 1 năm hoàn toàn khỏe mạnh rồi tử vong ($3 \times [1-0,57] = 1,3$ năm sống “khỏe mạnh” lớn hơn 1 năm sống trong tình trạng hoàn toàn khỏe mạnh) [61].

Để so sánh thời gian sống bị mất do bệnh tật với thời gian sống bị mất do tử vong sớm cần phải có một trọng số cho mỗi lớp. Trong nghiên cứu ban đầu của GBD-1990, trọng số của sáu lớp khuyết tật đã được lựa chọn bởi một nhóm các chuyên gia độc lập, họ không được tham gia vào việc ước tính các tỷ lệ mắc, thời gian hoặc tỷ lệ tử vong của bất kỳ bệnh nào. Họ được triệu tập tại Trung tâm kiểm soát dịch bệnh và lựa chọn trọng số dựa trên cả định nghĩa của từ ngữ và tập hợp