

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



TRẦN QUỐC BẢO

**NGUYÊN NHÂN TỬ VONG
DO MỘT SỐ BỆNH TIM MẠCH VÀ
BIỆN PHÁP CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG
THỐNG KÊ TỬ VONG TẠI TRẠM Y TẾ
XÃ Ở TỈNH BẮC NINH VÀ HÀ NAM**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG

HÀ NỘI - 2019

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

TRẦN QUỐC BẢO

**NGUYÊN NHÂN TỬ VONG
DO MỘT SỐ BỆNH TIM MẠCH VÀ
BIỆN PHÁP CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG
THỐNG KÊ TỬ VONG TẠI TRẠM Y TẾ
XÃ Ở TỈNH BẮC NINH VÀ HÀ NAM**

Ngành: Y tế công cộng

Mã số: **62720301**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS Lê Trần Ngoan

2. TS. Tô Thanh Lịch

HÀ NỘI - 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Trần Quốc Bảo, nghiên cứu sinh khóa 32, Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Y tế công cộng, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của Thầy Lê Trần Ngoan và Thầy Tô Thanh Lịch

2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam

3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày tháng năm 2019.

Người viết cam đoan ký và ghi rõ họ tên

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Mục tiêu:	2
Chương 1. TỔNG QUAN	3
1.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch	3
1.1.1. Phân loại bệnh tim mạch	3
1.1.2. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch trên thế giới	4
1.1.2.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch nói chung.....	4
1.1.2.2. Thực trạng tử vong do một số bệnh tim mạch phổ biến.....	7
1.1.3. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại Việt Nam.....	10
1.1.3.1. Số liệu, báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới.....	10
1.1.3.2. Nghiên cứu gánh nặng bệnh tật và chấn thương tại Việt Nam.....	11
1.1.3.3. Số liệu thống kê tại các bệnh viện	12
1.1.3.4. Tử vong bệnh tim mạch tại cộng đồng qua một số nghiên cứu.....	14
1.2. Các phương pháp điều tra, giám sát tử vong.....	17
1.2.1. Báo cáo số liệu từ hệ thống đăng ký hộ tịch quốc gia.....	18
1.2.2. Hệ thống báo cáo từ các cơ sở y tế.....	19
1.2.2.1. Báo cáo từ trạm y tế xã.....	19
1.2.2.2. Hệ thống báo cáo bệnh viện	21
1.2.3. Hệ thống theo dõi/ giám sát tử vong trọng điểm (Sentinel).	22
1.2.4. Điều tra tử vong chọn mẫu	24
1.2.5. Điều tra dân số.....	25
1.2.6. Nghiên cứu các trường hợp tử vong tại cộng đồng	25
1.3. Nghiên cứu nguyên nhân tử vong tại cộng đồng bằng công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV	29
1.3.1. Công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV (Verbal autopsy)	29
1.3.1.1 Bộ câu hỏi Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV.....	32
1.3.1.2. Bộ tiêu chí chẩn đoán nguyên nhân tử vong	32
1.3.1.3. Danh mục nguyên nhân TV theo ICD-10 sử dụng cho PVCĐTV	32
1.3.1.4. Xác định nguyên nhân tử vong chính.....	33
1.3.2. Sử dụng sổ A6/YTCS của trạm y tế xã trong thống kê tử vong.....	35
1.3.2.1. Chất lượng số liệu tử vong trong sổ A6/YTCS	37
1.3.2.2. Tính đầy đủ của ghi chép tử vong trong sổ A6/YTCS	37
1.3.2.3. Tính khả thi và năng lực ghi chép sổ A6/YTCS.....	37
1.3.2.4. Độ tin cậy của hoạt động báo cáo, ghi chép A6/YTCS.....	38
1.3.3. Tập huấn về điều tra Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV để ghi nhận nguyên nhân tử vong tại cộng đồng	39
1.4. Thông tin về tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam.....	40
Chương 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	43
2.1. Địa bàn và thời gian nghiên cứu	43
2.2. Đối tượng nghiên cứu.....	44

2.3. Thiết kế nghiên cứu.....	45
2.4. Mẫu nghiên cứu.....	46
2.4.1. Thực hiện mục tiêu 1	46
2.4.2. Thực hiện mục tiêu 2	48
2.5. Biến số và công cụ nghiên cứu	51
2.5.1. Các nhóm nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch	51
2.5.2. Biến số và công cụ thống kê TV từ trạm y tế.....	52
2.5.3. Bộ công cụ cho điều tra PVCĐTV	54
2.5.3.1. Tài liệu hướng dẫn điều tra viên.....	54
2.5.3.2. Tài liệu hướng dẫn các bác sĩ chẩn đoán hồi cứu.....	55
2.5.3.3. Bộ câu hỏi Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong	56
2.6. Quy trình thu thập thông tin	57
2.6.1. Thực hiện mục tiêu 1	57
2.6.2. Thực hiện mục tiêu 2:.....	58
2.7. Biện pháp không chế sai số.....	62
2.8. Phân tích số liệu	63
2.8.1. Kiểm tra tính logic và mã hóa số liệu:.....	63
2.8.2. Cách mã hóa, xử lý số liệu	63
2.8.3. Phân tích số liệu.....	64
2.9. Đạo đức trong nghiên cứu	67
Chương 3. KẾT QUẢ	68
3.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh giai đoạn 2005-2015.....	68
3.1.1. Phân bố tử vong theo nhóm nguyên nhân	68
3.1.2. Phân bố tử vong theo các huyện ở hai tỉnh.....	70
3.1.3. Diễn biến tử vong bệnh tim mạch theo thời gian từ 2005 - 2015.....	72
3.1.4. Diễn biến tử vong bệnh tim mạch theo nhóm tuổi	79
3.2. Đánh giá độ chính xác, phù hợp của thống kê tử vong trạm y tế xã tại tỉnh Hà Nam năm 2015-2016.....	82
3.2.1. Tóm tắt số liệu tử vong do trạm y tế xã thống kê năm 2015-2016.....	82
3.2.2. Độ chính xác, phù hợp của thống kê tử vong của trạm y tế	83
3.2.2.1. Mức độ đầy đủ của số liệu tử vong do trạm y tế báo cáo.....	83
3.2.2.2. Tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã	84
3.2.2.3. So sánh kết quả thống kê tử vong của trạm y tế xã với kết quả chẩn đoán lâm sàng tại bệnh viện trong lần nhập viện cuối.....	86
3.3. Đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ y tế xã để cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân tử vong do các bệnh tim mạch	89
3.3.1. Mức độ cải thiện tính phù hợp của thống kê tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn.....	89
3.3.2. Mức độ cải thiện độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn.....	91
3.3.3. Đối chiếu thống kê TV của TYT trước và sau tập huấn với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV	92

Chương 4. BÀN LUẬN.....	98
4.1. Nghiên cứu phục vụ chiến lược quan trọng của ngành Y tế	98
4.2. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh	102
4.2.1. Bệnh tim mạch là nhóm nguyên nhân gây tử vong hàng đầu.....	102
4.2.2. Bệnh tim mạch tăng cao ở các huyện nghèo	107
4.2.3. Bệnh tim mạch gia tăng nhanh theo tuổi và thời gian 11 năm	109
4.3. Đánh giá độ chính xác, phù hợp của thống kê nguyên nhân tử vong do một số bệnh tim mạch do trạm y tế xã thực hiện	113
4.3.1. Mức độ đầy đủ của thống kê số lượng tử vong	114
4.3.2. Độ chính xác của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã trong nhóm bệnh tim mạch.....	115
4.4. Đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ y tế xã về thống kê nguyên nhân tử vong do các bệnh tim mạch	119
4.5. Triển vọng tiếp tục phát triển nghiên cứu	125
4.5.1. Nghiên cứu ứng dụng các chỉ số mới giám sát bệnh tim mạch.....	126
4.5.2. Nghiên cứu phát triển phòng bệnh	126
4.5.3. Nghiên cứu phát triển đào tạo.....	127
4.6. Một số hạn chế của nghiên cứu.....	127
4.7. Những kết quả mới và ưu điểm của nghiên cứu	128
KẾT LUẬN.....	131
KIẾN NGHỊ.....	133
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ.....	134
TÀI LIỆU THAM KHẢO	135

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tử vong do bệnh tim mạch ở một số nước trên thế giới	5
Bảng 1.2. Mẫu số A6/YTCS theo qui định tại Thông tư số 27/2014/TT-BYT	36
Bảng 2.1. Tỷ suất TV một số bệnh tim mạch tham khảo cho tính cỡ mẫu.....	46
Bảng 3.1. Tử vong do bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo các nhóm bệnh tim mạch	68
Bảng 3.2. Tử vong do bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo các nhóm bệnh tim mạch	69
Bảng 3.3. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2011-2015 phân theo huyện.....	70
Bảng 3.4. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2011-2015 phân theo huyện.....	71
Bảng 3.5. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và theo năm.....	72
Bảng 3.6. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và theo năm.....	73
Bảng 3.7. Tỷ số chênh của tỷ suất tử vong theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh tim thiếu máu cục bộ.....	75
Bảng 3.8. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm trong nhóm bệnh tim do phổi	76
Bảng 3.9. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh suy tim/ bệnh tim khác.....	76
Bảng 3.10. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh mạch máu não.....	77
Bảng 3.11. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh tim mạch	78
Bảng 3.12. Tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch của tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và nhóm tuổi (tỷ suất thô/100.000).....	79
Bảng 3.13. Tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch của tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và nhóm tuổi (Tỷ suất TV/100.000).....	80
Bảng 3.14. Phân bố nguyên nhân tử vong bệnh tim mạch do TYT xã thống kê.....	82
Bảng 3.15. So sánh số lượng tử vong trạm y tế thống kê với kết quả điều tra bằng Phòng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong.....	83
Bảng 3.16. Tính phù hợp của thống kê tử vong bệnh tim mạch của trạm y tế xã	84
Bảng 3.17. Độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã trong nhóm bệnh tim mạch.....	85
Bảng 3.18. Phân bố các trường hợp tử vong theo tình trạng nhập viện trước khi tử vong..	86

Bảng 3.19. Tính phù hợp của thống kê tử vong tại trạm y tế xã so với chẩn đoán của cơ sở y tế trước khi tử vong trong nhóm bệnh tim mạch	87
Bảng 3.20. Độ nhạy, độ đặc hiệu thống kê tử vong của trạm y tế xã so với chẩn đoán của cơ sở y tế trước tử vong cho nhóm bệnh tim mạch.....	88
Bảng 3.21. So sánh tính phù hợp của thống kê tử vong tại trạm y tế xã trước và sau tập huấn trong các bệnh tim mạch	90
Bảng 3.22. So sánh độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn trong các bệnh tim mạch	91
Bảng 3.23. Đối chiếu các trường hợp tử vong thống kê tại trạm y tế xã trước tập huấn so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV	93
Bảng 3.24. Đối chiếu các trường hợp tử vong thống kê tại trạm y tế xã sau tập huấn so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV	94
Bảng 4.1. Tóm tắt kết quả phân tích chỉ số kappa, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê TV trạm y tế xã	115
Bảng 4.2. Tóm tắt kết quả phân tích chỉ số kappa, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê TV trạm y tế xã trước tập huấn và sau tập huấn	120

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Bản đồ tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hà Nam	42
Hình 3.1. Xu hướng tử vong do bệnh tim mạch và bệnh mạch máu não theo tỉnh và theo các năm chung cho cả hai giới	74
Hình 3.2. Xu hướng tử vong do bệnh tim mạch cho tổng giai đoạn 2005-2015 chung cho cả hai giới, theo tỉnh và theo nhóm tuổi	81

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

DALY	Số năm sống mất đi do bệnh tật <i>(Disability-adjusted life year)</i>
PVCĐTV	Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong <i>(Verbal autopsy)</i>
KST	Ký sinh trùng
MMN	Mạch máu não
TMCB	Thiếu máu cục bộ
TCYTTG	Tổ chức Y tế thế giới
TV	Tử vong
TYT	Trạm Y tế
YLL	Số năm mất đi do chết sớm <i>(Years of life lost)</i>

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam đang phải đối mặt với gánh nặng ngày càng gia tăng của các bệnh tim mạch nói riêng và bệnh không lây nhiễm nói chung. Theo số liệu của Tổ chức Y tế thế giới (TCYTTG) năm 2012, các bệnh không lây nhiễm chiếm trên 70% tổng số tử vong (TV) toàn quốc, trong đó TV do bệnh tim mạch chiếm hàng đầu, tới 33% tổng số TV [1]. Đây là thách thức đòi hỏi hệ thống y tế phải có những điều chỉnh để thích ứng với tiếp cận phòng chống bệnh không lây nhiễm, đặc biệt phòng chống các bệnh tim mạch phải được coi là ưu tiên hàng đầu trong chương trình y tế.

Giám sát là cấu phần không thể thiếu được của chương trình phòng chống bệnh không lây nhiễm, trong đó giám sát TV đóng vai trò quan trọng để đo lường gánh nặng bệnh tật, đánh giá hiệu quả chương trình và để xác định các ưu tiên can thiệp [2]. Việt Nam hiện nay chưa có hệ thống hiệu quả để giám sát TV do bệnh không lây nhiễm nói chung và giám sát TV do bệnh tim mạch nói riêng, vì vậy còn thiếu các thông tin, số liệu về mô hình TV do bệnh tim mạch - là những bệnh gây ra gánh nặng bệnh tật và TV lớn nhất. Điều đó đã ảnh hưởng nhiều đến cung cấp bằng chứng khoa học cho lập kế hoạch và đánh giá hiệu quả các can thiệp phòng, chống bệnh tim mạch của quốc gia và các địa phương.

Một số nghiên cứu đã cho thấy giám sát, thống kê nguyên nhân TV dựa vào trạm y tế (TYT) xã là giải pháp thực tiễn phù hợp với điều kiện hiện tại bởi vì Việt Nam có mạng lưới y tế bao phủ rộng khắp với 100% số xã/phường có TYT, theo quy định các TYT phải thống kê, báo cáo về TV thông qua sổ A6/YTCS và có trên 90% số TYT đã thực hiện thống kê báo cáo số liệu TV [3]. Tuy nhiên cần có những nghiên cứu, đánh giá khoa học về tính khả thi, độ chính xác của hệ thống này để đề xuất biện pháp cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân TV của TYT xã. Bên cạnh đó mặc dù các bệnh tim mạch đang là

nguyên nhân gây TV hàng đầu ở cộng đồng, có rất ít công trình nghiên cứu về lĩnh vực này được hoàn thành ở Việt Nam cho đến nay.

Bắc Ninh và Hà Nam là những tỉnh đầu tiên ở nước ta triển khai thí điểm mô hình phòng, chống bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng với mục tiêu giảm tàn phế và tử vong sớm do bệnh không lây nhiễm, đặc biệt là bệnh tim mạch. Vì vậy thu thập, phân tích số liệu về nguyên nhân TV trong cộng đồng tại hai địa phương này là một yêu cầu cấp thiết để phục vụ cho theo dõi, đánh giá hiệu quả các chương trình can thiệp.

Câu hỏi đặt ra cho nghiên cứu này là: Tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch trong cộng đồng ở tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam là bao nhiêu?, phân bố ra sao?; thống kê nguyên nhân tử vong dựa vào sổ A6/YTCS của trạm y tế xã có độ tin cậy như thế nào?, làm thế nào để cải thiện chất lượng thống kê tử vong của trạm y tế?.

Mục tiêu:

1) Phân tích nguyên nhân tử vong do một số bệnh tim mạch trong cộng đồng tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam cho giai đoạn 2005 - 2015;

2) Đánh giá độ phù hợp, chính xác của thống kê nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch và hiệu quả tập huấn để cải thiện độ phù hợp và chính xác của thống kê nguyên nhân tử vong tại 30 trạm y tế xã tỉnh Hà Nam năm 2015-2016.

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch

1.1.1. Phân loại bệnh tim mạch

Theo Tổ chức y tế thế giới, bệnh tim mạch bao gồm các bệnh lý của tim, bệnh lý mạch máu ở não và bệnh lý mạch máu cơ thể. Có một số loại bệnh tim mạch chính sau [4]:

- Bệnh tim mạch do vữa xơ động mạch (atherosclerosis): bao gồm bệnh tim thiếu máu cục bộ như nhồi máu cơ tim, cơn đau thắt ngực; bệnh mạch máu não như đột quy, tai biến mạch máu não...; bệnh lý động mạch và động mạch chủ bao gồm cả tăng huyết áp và bệnh lý động mạch ngoại biên.

- Bệnh tim mạch khác: gồm bệnh tim bẩm sinh, bệnh tim do thấp, bệnh cơ tim và bệnh rối loạn nhịp tim.

Theo phân loại bệnh tật quốc tế ICD - 10, bệnh tim mạch (I00-I99) gồm những mã bệnh, nhóm bệnh như sau [5]:

I00 - I02: Thấp khớp cấp.

I05 - I09: Bệnh tim mạn tính do thấp (hẹp, hở van 2 lá, 3 lá).

I10 - I15: Bệnh lý do tăng huyết áp (bệnh tim do tăng huyết áp, bệnh thận do tăng huyết áp, tăng huyết áp nguyên phát, thứ phát).

I20 - I25: Bệnh tim thiếu máu cục bộ (cơn đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim, nhồi máu cơ tim tiến triển, biến chứng sau nhồi máu cơ tim cấp, bệnh tim thiếu máu cục bộ cấp và mạn...).

I26 - I28: Bệnh tim do bệnh phổi và bệnh hệ tuần hoàn phổi (tâm phế mạn và cấp, tắc mạch phổi, bệnh tim phổi mạn).

I30 - I52: Các bệnh tim khác (suy tim, hen tim, viêm cơ tim, viêm ngoại tâm mạc cấp, đột tử do tim ...).

I60 - I69: Bệnh mạch máu não (xuất huyết dưới màng nhện, xuất huyết

nội sọ, nhồi máu não, tai biến mạch máu não/đột quỵ, nghẽn tắc, hẹp động mạch não, bệnh mạch máu não khác...).

I70 - I79: Bệnh động mạch, tiểu động mạch và mao mạch (phình động mạch, xơ vữa động mạch...).

I80 - I89: Bệnh tĩnh mạch, mạch bạch huyết và hạch bạch huyết không phân loại nơi khác (viêm tắc tĩnh mạch, dẫn tĩnh mạch, trĩ, viêm hạch bạch huyết...).

I95 - I99: Rối loạn khác và chưa xác định của hệ tuần hoàn (huyết áp thấp, hạ huyết áp...).

1.1.2. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch trên thế giới

1.1.2.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch nói chung

Trên thế giới, các bệnh không lây nhiễm là nguyên nhân TV và tàn tật hàng đầu, trong đó TV do các bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ lớn nhất.

Tử vong do các bệnh tim mạch hiện đang chiếm khoảng 30% tổng số TV do mọi nguyên nhân. Năm 2005, trong tổng số 58 triệu trường hợp TV toàn cầu có khoảng 17,5 triệu TV là do bệnh tim mạch, cao gấp 3 lần số TV do các bệnh truyền nhiễm bao gồm cả HIV/AIDS, lao và sốt rét cộng lại [6]. Đến năm 2008, trong tổng số 57 triệu trường hợp TV trên toàn cầu thì có 36 triệu (63%) là do bệnh không lây nhiễm, và trong đó 17,3 triệu (30%) là TV do các bệnh tim mạch [4]. Số liệu cập nhật cho thấy năm 2012 trên toàn cầu có 56 triệu trường hợp TV, trong đó TV do các bệnh tim mạch chiếm 31% [7],[8].

Bảng 1.1 cho thấy trong 170 nước có số liệu, tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi của Việt Nam xếp thứ 95, nam 262,3/100.000 và nữ 145,0/100.000. Các nước có bệnh này thấp nhất thế giới là Nhật Bản và Israel. Các nước có bệnh này cao nhất thế giới bao gồm Turkmenistan và Kazakhstan [7],[8].

Mặc dù tỷ suất TV chung có xu hướng giảm đặc biệt là ở các nước phát triển nhưng tính theo số trường hợp TV do các bệnh tim mạch thì lại đang tăng nhanh. Theo dự đoán, các bệnh không lây nhiễm sẽ chiếm $\frac{3}{4}$ tổng số TV vào năm 2030 và TV do bệnh tim mạch sẽ tăng lên tới 23,4 triệu, tức là tăng khoảng 37% so với năm 2004 [6].

Bảng 1.1. Tử vong do bệnh tim mạch ở một số nước trên thế giới

TT	Tên nước	Tỷ suất TV bệnh tim mạch chuẩn hóa theo tuổi/100.000	
		Nam	Nữ
1	Turkmenistan	820,6	618,2
2	Kazakhstan	808,1	515,2
3	Russian Federation	760,9	394,7
4	Mongolia	723,3	483,2
6	Ukraine	707,7	427,8
7	Belarus	674,4	339,6
8	Kyrgyzstan	660,4	462,3
9	Uzbekistan	656,7	509,5
10	Republic of Moldova	622,6	429,0
11	Armenia	606,9	367,7
22	Philippines	463,6	305,4
30	Indonesia	407,5	337,0
45	Lao People's Democratic Republic	368,7	326,6
68	Malaysia	324,9	268,8
72	China	313,8	286,1
95	Viet Nam	262,3	145,0
116	Thailand	215,8	156,9
169	Japan	108,0	58,9
170	Israel	105,0	70,1

Trong vài thập kỷ gần đây, tỷ lệ bệnh tim mạch, đặc biệt là đột quy và cơn đau tim ở các nước thu nhập trung bình – thấp đã vượt qua các nước có thu nhập cao [4]. Thậm chí, số liệu công bố năm 2008 cho thấy trên 80% số TV do bệnh tim mạch và đái tháo đường là ở các nước thu nhập trung bình – thấp [4].

Tuổi mắc và TV do bệnh tim mạch trên thế giới đang ngày càng trẻ hóa. Ở người dưới 70 tuổi, TV do bệnh tim mạch hiện chiếm tỷ lệ lớn nhất (39%) trong số TV do bệnh không lây nhiễm [4].

Tại châu Phi thì các bệnh không lây nhiễm, trong đó có bệnh tim mạch, đang gia tăng nhanh và dự đoán sẽ vượt qua số TV do bệnh truyền nhiễm, TV mẹ, chu sinh và bệnh do dinh dưỡng để trở thành nhóm bệnh gây TV hàng đầu trong vòng 20 năm tới. Ở các nước châu Phi cận Sahara, trong giai đoạn từ năm 1990 đến 2000 gánh nặng bệnh tật do bệnh tim mạch đã gia tăng, và theo dự đoán tỷ lệ TV do bệnh tim mạch sẽ tăng gấp đôi vào năm 2020 so với năm 1990 [8],[9].

Đối với khu vực châu Á, tại Ấn Độ ước tính tăng huyết áp là nguyên nhân trực tiếp của 57% các trường hợp TV do đột quy và 24% TV do bệnh tim. Các bệnh tim mạch vào năm 2020 được dự báo là sẽ tăng 77% ở Trung Quốc và 106% ở các nước châu Á khác so với tốc độ tăng 15% ở các nước có nền kinh tế phát triển [10].

Tại khu vực Nam và Trung Mỹ, Guyana là nước có tỷ lệ TV do bệnh tim mạch cao nhất, tiếp theo là Suriname, Brazil và Paraguay. Già hóa dân số dự báo sẽ làm tăng đáng kể gánh nặng TV do bệnh tim mạch tại Brazil trong thập kỷ tới. Khoảng 2 triệu ca bệnh tim mạch thể nặng đã được ghi nhận trong năm 2004 tại Brazil và con số này chiếm 5,2% tổng dân số trên 35 tuổi [6].

1.1.2.2. Thực trạng tử vong do một số bệnh tim mạch phổ biến

Ở hầu hết các nước trên thế giới, bệnh tim thiếu máu cục bộ (TMCB) và bệnh mạch máu não (MMN) là hai nguyên nhân gây TV hàng đầu trong số các bệnh tim mạch. Trong năm 2010, bệnh tim TMCB và bệnh MMN tổng cộng đã giết chết khoảng 12,9 triệu người, chiếm 1/4 tổng số TV toàn cầu trong khi tỷ số này chỉ là 1/5 vào những năm 1990 [11].

Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25):

Ngày nay bệnh tim TMCB (nhồi máu cơ tim, cơn đau tim...) đã trở thành vấn đề thời sự không chỉ ở những nước phát triển mà ngày càng gia tăng ở các nước đang phát triển.

Bệnh tim TMCB là nguyên nhân TV hàng đầu, năm 2008 gây ra 7.249.000 ca TV, chiếm 12,7% tổng số TV toàn cầu [12] và chiếm 46% (ở nam) và 38% (ở nữ giới) tổng số năm sống mất đi do bệnh tật (DALY) vì bệnh tim mạch [4]. Các nước Đông Âu và Trung Á có tỷ suất TV do bệnh tim TMCB cao nhất trong khi các nước thu nhập cao có tỷ suất TV do bệnh này thấp nhất. Kiribati là nước có tỷ suất TV do bệnh tim TMCB thấp nhất (11,8/100.000), trong khi nước có tỷ suất TV lớn nhất là Ukraine (399,8/100.000). Việt Nam có tỷ suất TV do bệnh tim TMCB ở mức trung bình, khoảng 112,5/100.000 dân [4]. Trong vòng 25 năm qua, tỷ suất TV do bệnh tim TMCB (chuẩn hóa theo tuổi) ở các nước thu nhập cao đã giảm hơn một nửa nhưng vẫn là nguyên nhân TV hàng đầu do dân số già hóa. Trong khi đó TV do bệnh này lại có xu hướng tăng hoặc không thay đổi ở các nước thu nhập trung bình – thấp và các nước này chiếm hơn 80% số ca TV do bệnh tim TMCB toàn cầu. Nguyên nhân của sự dịch chuyển gánh nặng bệnh tật sang các nước thu nhập trung bình – thấp được giải thích là do sự gia tăng các yếu tố nguy cơ liên quan đến hành vi – lối sống [12].

Nhồi máu cơ tim cấp là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây TV ở các nước phát triển. Ước tính ở Mỹ có khoảng 1 triệu bệnh nhân nhập viện mỗi năm vì nhồi máu cơ tim cấp và khoảng 375.000 bệnh nhân TV hàng năm vì bệnh này. Đồng thời ở Mỹ mỗi năm có khoảng 735.000 người bị cơn đau tim và trong đó có 120.000 trường hợp TV [13].

Những tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị đã làm giảm đáng kể TV do nhồi máu cơ tim cấp. Sự ra đời của đơn vị cấp cứu mạch vành (CCU) đầu những năm 60, tiếp đến các thuốc tiêu huyết khối những năm 80 của thế kỷ trước và hiện nay là can thiệp động mạch vành cấp cứu cùng với những tiến bộ về các thuốc phối hợp đã làm cho tỷ lệ TV do nhồi máu cơ tim cấp trên thế giới hiện tại giảm xuống chỉ còn khoảng dưới 7% so với trước đây là trên 20% [14].

Bệnh mạch máu não (I60 - I69):

Bệnh MMN chủ yếu là tai biến mạch máu não là tình trạng tổn thương các chức năng thần kinh xảy ra đột ngột do tổn thương mạch máu não (thường do tắc hay do vỡ động mạch não). Các tổn thương thần kinh thường khu trú hơn là lan tỏa, tồn tại quá 24 giờ, diễn biến có thể dẫn đến TV hoặc để lại di chứng.

Tai biến mạch máu não là nguyên nhân TV đứng hàng thứ hai, chỉ xếp sau bệnh tim TMCB, chiếm 11,13% tổng số TV toàn cầu trong năm 2010 [13]. Năm 2008, gánh nặng bệnh tật và TV của tai biến mạch máu não chiếm 29% (ở nam) và 33% (ở nữ giới) tổng số DALYs do bệnh tim mạch, chỉ xếp sau bệnh tim TMCB. Qatar là nước có tỷ suất TV do bệnh MMN thấp nhất (10,7/100.000), trong khi nước có tỷ suất TV lớn nhất là Quần đảo Marshall (249,4/100.000). Việt Nam có tỷ suất TV do nhóm bệnh này là 173/100.000, cao nhất khu vực Đông Nam châu Á [4].

Thống kê tại Mỹ cho thấy hằng năm có khoảng 795.000 trường hợp mới mắc tai biến mạch máu não, số TV là 129.000 và ước tính cứ 40 giây lại có một người bị tai biến mạch máu não [13]. Việc áp dụng phương pháp chụp cộng hưởng từ hạt nhân (MRI) đã giúp phát hiện thêm khoảng 22 triệu các trường hợp bị tai biến mạch máu não nhưng chưa có các triệu chứng trên lâm sàng. Gánh nặng của tai biến mạch máu não rất lớn và là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế ở các nước phát triển, gây tổn thất nặng nề cho nền kinh tế và xã hội. Riêng ở Mỹ, ước tính hằng năm phải chi phí khoảng 45 tỷ đôla cho chẩn đoán, điều trị tai biến mạch máu não [15]. Do đó việc dự phòng có vai trò rất quan trọng giúp giảm tỷ lệ mắc, tỷ lệ TV và tàn phế của căn bệnh này.

Bệnh lý do tăng huyết áp:

Tử vong do bệnh lý tăng huyết áp hiện nay chủ yếu là bởi bệnh tim do tăng huyết áp (Mã ICD10: I11). Căn bệnh này là nguyên nhân gây TV xếp thứ ba trong nhóm bệnh tim mạch. Cùng với bệnh tim TMCB và bệnh MMN, bệnh tim do tăng huyết áp nằm trong 10 nguyên nhân gây TV hàng đầu trên toàn cầu, với 1,1 triệu trường hợp TV trong năm 2012, tăng 300.000 so với năm 2000, trong đó số TV nhiều nhất là ở khu vực Đông Nam châu Á (287.000 trường hợp), tiếp theo là khu vực Tây Thái Bình Dương (274.000 trường hợp) và thấp nhất là ở châu Phi (86.000 trường hợp) [16].

Ngoài ra còn một số loại bệnh tim mạch khác hiện này cũng tương đối phổ biến ở một số quốc gia:

Thấp khớp cấp và bệnh tim mạn tính do thấp (I00 - I02 và I05 - I09):

Bệnh hay gặp ở trẻ em từ 5 đến 15 tuổi. Trẻ dưới 5 tuổi rất ít mắc bệnh thấp tim. Tần suất mắc bệnh không phụ thuộc vào giới tính. Có sự liên quan chặt chẽ giữa trẻ em bị bệnh thấp tim và các bệnh viêm đường mũi họng mạn tính. Do đó bệnh gặp nhiều hơn vào mùa lạnh ẩm.

Nửa đầu thế kỷ 20, bệnh còn phổ biến ở hầu hết các nước trên thế giới. Trong vài chục năm gần đây, bệnh giảm đi rõ rệt, hầu như không gặp ở các nước công nghiệp phát triển như Bắc Mỹ, Tây Âu và Nhật Bản. Việt Nam nằm trong số những nước có tỷ lệ mắc cao. Theo thống kê năm 1993 - 1996 ở miền Bắc Việt Nam, tại cộng đồng, tỷ lệ trẻ có di chứng van tim cao (0,28%), trong đó hở van hai lá: 73%, hở hẹp van hai lá: 10%, hẹp van hai lá: 11%, hở hai lá và hở động mạch chủ: 6% [17].

Bệnh tim do bệnh phổi và bệnh hệ tuần hoàn phổi (I26 - I28):

Nhóm bệnh tim mạch này gồm các bệnh tâm phế mạn và cấp, tắc mạch phổi, bệnh tim phổi mạn..., trong đó tâm phế mạn là một thuật ngữ ít người nhắc đến. Người ta xếp nó vào nhóm bệnh lý tim mạch nhưng đôi khi cũng xem nó là bệnh lý của hô hấp. Bệnh này không phải là hiếm gặp mà ngược lại rất hay gặp sau khi bị bệnh phổi mạn tính, nhưng khi chẩn đoán thì thường được ghi sang thuật ngữ “suy tim”.

1.1.3. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại Việt Nam

Tương tự như xu hướng trên toàn cầu, Việt Nam cũng đang phải đối mặt với gánh nặng TV do bệnh không lây nhiễm nói chung và bệnh tim mạch nói riêng. Bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ TV cao nhất trong hầu hết các điều tra, nghiên cứu và báo cáo về tình hình bệnh tật, TV tại Việt Nam.

1.1.3.1. Số liệu, báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới

Theo số liệu ước tính của TCYTTG, năm 2012 toàn quốc có khoảng 520.000 trường hợp TV do mọi nguyên nhân thì trong đó TV do bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (33%), tiếp theo là ung thư (18%), các bệnh truyền nhiễm, TV mẹ, chu sinh và do các nguyên nhân dinh dưỡng (16%), chấn thương (10%), còn lại là TV do đái tháo đường, bệnh phổi mạn tính và các bệnh không lây nhiễm khác [1]. TV do bệnh tim mạch ở Việt Nam xếp thứ 95 trên tổng số 170 nước được thống kê, trong giai đoạn 2000 đến 2012. Theo

phân tích của TCYTTG, tỷ suất TV do bệnh tim mạch có xu hướng hơi giảm một chút nhưng vẫn ở mức cao với tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi là 272,9 – 262,3/100.000 (nam giới) và 145-162,4/100.000 ở nữ giới [1].

1.1.3.2. Nghiên cứu gánh nặng bệnh tật và chấn thương tại Việt Nam

Tổng gánh nặng TV tính theo số năm mất đi do TV sớm (YLL) của dân số Việt Nam trong năm 2008 là 6,8 triệu năm, trong đó gánh nặng TV do bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ lớn nhất. Ở nam giới gánh nặng TV do bệnh tim mạch chiếm 24%, tiếp theo là ung thư (21%), chấn thương (17%), còn lại là do các nguyên nhân khác. Mô hình các nhóm nguyên nhân gây TV sớm ở nữ tương tự như ở nam giới trong đó các nhóm nguyên nhân hàng đầu của TV sớm ở nữ cũng là các bệnh tim mạch (31%), ung thư (22%) và chấn thương. Ở cả hai giới, gánh nặng TV do bệnh tim mạch là nguyên nhân hàng đầu ở độ tuổi từ 45 trở đi [18].

Tổng gánh nặng bệnh tật và TV ở Việt Nam năm 2008 là 12,3 triệu DALYs trong đó bệnh tim mạch chiếm 18% và là một trong hai nguyên nhân gây gánh nặng bệnh tật TV lớn nhất (cùng với các bệnh tâm thần kinh) [18].

Tính theo DALYs, ở nam giới đột quy là nguyên nhân hàng đầu của gánh nặng bệnh tật và TV (10,4 %), tiếp đến là tai nạn giao thông (8%) và các rối loạn do lạm dụng rượu (5%). Ở nữ giới, trầm cảm là nguyên nhân hàng đầu của gánh nặng bệnh tật và TV (12%), tiếp đến là đột quy (10%) và khiếm thị (4%). Gánh nặng bệnh tật và TV do bệnh mạch vành tương đương nhau ở cả hai giới, chiếm 2,5%. Bình quân DALYs trên 100.000 dân của các bệnh tim mạch tăng theo tuổi ở cả hai giới, chủ yếu là từ 45 tuổi trở lên với nguyên nhân lớn nhất là do đột quy [18].

Nếu tính theo số năm mất đi do TV sớm, ở cả hai giới, bệnh mạch vành và tai biến MMN (đột quy) cũng đều nằm trong 10 nguyên nhân gây gánh nặng TV hàng đầu tại Việt Nam, trong đó tai biến MMN là nguyên nhân TV

số một với số YLL tương ứng ở nam và nữ là 579.115 (14%) và 453.357 (17%) [18].

Nghiên cứu gánh nặng bệnh tật và chấn thương năm 2008 là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam ở quy mô lớn công bố số liệu về gánh nặng TV do bệnh tim mạch nói chung và một số bệnh tim mạch gây TV hàng đầu. Tuy nhiên đến nay, sau 10 năm vẫn chưa có các nghiên cứu tiếp theo để so sánh, đánh giá phân bố TV do bệnh tim mạch theo thời gian.

1.1.3.3. Số liệu thống kê tại các bệnh viện

Tổng hợp số liệu Niên giám thống kê y tế trong giai đoạn 5 năm từ 2009 đến 2013 cho thấy các bệnh tim mạch luôn nằm trong 10 nguyên nhân hàng đầu gây TV tại các bệnh viện trong toàn quốc, đặc biệt là bệnh MMN (bệnh chảy máu não), suy tim và nhồi máu cơ tim [19],[20],[21],[22],[23].

Chảy máu não luôn nằm trong 10 nguyên nhân gây TV hàng đầu qua các năm với tỷ suất thô dao động từ 0,74 đến 1,38/100.000 dân. Trong khi đó nhồi máu cơ tim mới xuất hiện trong 3 năm gần đây (2011-2013) để trở thành một trong 10 nguyên nhân TV hàng đầu ở Việt Nam tại các bệnh viện với tỷ suất TV từ 0,68 – 0,84/100.000 dân.

Trong số liệu của Niên giám thống kê y tế, thuật ngữ “bệnh chảy máu não” không có mã bệnh ICD-10 gắn kèm và không có giải thích rõ ràng nên dễ bị hiểu nhầm và có thể được xếp vào nhóm nguyên nhân tai nạn thương tích (gây chảy máu nội sọ) hoặc vào nhóm bệnh tim mạch (bệnh MMN). Trong trường hợp này, chúng tôi xếp vào nhóm bệnh tim mạch (intracerebral haemorrhage – I61).

Niên giám Thống kê y tế cũng tổng hợp, báo cáo số liệu về cơ cấu TV tại các bệnh viện theo chương bệnh và phân theo các vùng sinh thái trong toàn quốc. Các số liệu TV được tính theo tỷ lệ % trong tổng số TV.

Tại vùng Đồng bằng sông Hồng, TV do các bệnh truyền nhiễm giảm từ 18,6% (năm 2009) xuống còn 14,3% (năm 2013). Năm 2009 tỷ lệ TV do bệnh tim mạch là 10,2%, thấp hơn so với nhóm bệnh truyền nhiễm và ngộ độc, chấn thương, đến năm 2013 đã tăng lên chiếm 25,3% tổng số TV, đứng hàng đầu trong các nguyên nhân TV tại bệnh viện.

Vùng Trung du và miền núi phía Bắc cũng có mô hình TV tương tự. Trong khi bệnh truyền nhiễm giảm từ 37,2% năm 2009 xuống còn 10,1% năm 2013 thì TV do bệnh tim mạch tăng từ 12,6% lên 16,1% vào năm 2013, đứng hàng thứ hai (sau bệnh hô hấp – 18,9%) trong các nguyên nhân gây TV tại bệnh viện.

Tại khu vực Bắc Trung Bộ, bệnh tim mạch luôn là nguyên nhân TV hàng đầu qua các năm. Năm 2013 bệnh tim mạch chiếm tới 25% tổng số TV tại bệnh viện, tiếp theo là ngộ độc, chấn thương, bệnh hô hấp và bệnh truyền nhiễm.

Đối với khu vực Tây Nguyên, tỷ lệ TV do bệnh tim mạch cũng luôn ở nhóm nguyên nhân hàng đầu nhưng không có thay đổi nhiều qua các năm, chiếm 14,1% (năm 2009) và 14,7% (năm 2013), xếp hàng thứ ba sau tỷ lệ TV do bệnh truyền nhiễm và bệnh hô hấp.

Tại vùng Đông Nam Bộ, năm 2009 tử vong do bệnh tim mạch chiếm 14,7% và năm 2013 chiếm 13,6% tổng số TV. Tại Đồng bằng sông Cửu Long, trong khi TV do bệnh truyền nhiễm và ngộ độc, chấn thương giảm nhanh thì TV do bệnh tim mạch gia tăng qua các năm. Năm 2009 tử vong do bệnh tim mạch chiếm 14,1%, thấp hơn so với TV do bệnh truyền nhiễm (35,2%) và ngộ độc, chấn thương (28,2%), thì đến năm 2013 bệnh tim mạch đã vươn lên thành tỷ lệ TV cao nhất (26,1%).

Trên toàn quốc giai đoạn 2009-2013, trong khi các bệnh truyền nhiễm có xu hướng giảm thì tỷ lệ TV do bệnh tim mạch lại gia tăng qua các năm.

Năm 2009 tử vong do bệnh tim mạch chỉ chiếm 14,7 % tổng số TV, thấp hơn so với nhóm bệnh nhiễm trùng, ký sinh trùng (KST) (29,2%) và ngộ độc, chấn thương (18,7%) thì đến năm 2013 đã tăng lên thành nguyên nhân TV hàng đầu (18,6%). Tại hầu hết các vùng sinh thái cũng có mô hình tương tự với TV do bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ hàng đầu, tiếp theo là bệnh truyền nhiễm, ngộ độc, chấn thương và bệnh hô hấp [19],[20],[21],[22],[23].

Khi so sánh số liệu trong giai đoạn 5 năm 2009 – 2013 trong niên giám thống kê y tế, chúng tôi đã không sử dụng được số liệu của năm 2012 do có cách tính toán không giống như các năm còn lại. Mặt khác số liệu này chỉ phản ánh xu hướng TV theo chương, ví dụ như chỉ cho thấy xu hướng TV do bệnh hệ tuần hoàn qua các năm nhưng không chỉ ra được xu hướng TV do từng bệnh tim mạch cụ thể, vì vậy ít có giá trị cho lập kế hoạch can thiệp phòng, chống bệnh tim mạch.

Nhìn chung số liệu TV tại bệnh viện không phản ánh được thực trạng TV của các bệnh tim mạch do nhiều trường hợp TV xảy ra tại cộng đồng. Tuy nhiên thống kê các số liệu này cũng phần nào cho thấy được xu hướng và mức độ TV do bệnh tim mạch tại Việt Nam.

1.1.3.4. Tử vong bệnh tim mạch tại cộng đồng qua một số nghiên cứu

Đến nay Việt Nam cũng chưa có hệ thống để thu thập, phân tích và công bố số liệu quốc gia về nguyên nhân TV do bệnh tật nói chung và các bệnh tim mạch nói riêng. Các điều tra nghiên cứu tại cộng đồng chưa mang tính hệ thống và triển khai ở những quy mô khác nhau. Nhìn chung số liệu các điều tra nghiên cứu đều cho thấy TV do bệnh tim mạch gần như luôn chiếm tỷ lệ lớn nhất trong tổng số TV tại các quần thể, khu vực hoặc vùng miền. Những bệnh tim mạch gây TV hàng đầu gồm: bệnh MMN, bệnh tim TMCB, suy tim và bệnh lý do tăng huyết áp.

Đối với khu vực thành thị có một nghiên cứu phân tích nguyên nhân TV tại 223 xã, phường của thành phố Hà Nội trong giai đoạn 5 năm từ 2006-2010. Kết quả cho thấy tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi trên 100.000 dân cho mọi nguyên nhân là 683,8; trong đó các bệnh tim mạch là nguyên nhân TV đứng hàng đầu ở cả hai giới, tiếp theo là bệnh ung thư và bệnh đường hô hấp. Tỷ lệ TV do bệnh tim mạch ở nam giới chiếm 29,5% tổng số TV (tỷ suất TV là 220,7/100.000), ở nữ giới chiếm 36,2% (tỷ suất TV là 105,5/100.000) [25].

Ở vùng nông thôn, một nghiên cứu của Trường Đại học Y Hà Nội tại huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội cho thấy năm 2002 nguyên nhân TV hàng đầu ở người trưởng thành là khối u, TV do bệnh tim mạch đứng thứ hai (chiếm 21,6% tổng số TV ở nam và 20,3% số TV ở nữ giới), tiếp theo là chấn thương, bệnh tiêu hóa, bệnh hô hấp, còn lại là các nguyên nhân khác. Đặc biệt trong số 177 trường hợp TV do bệnh tim mạch thì có tới 162 (chiếm 91%) trường hợp là TV tại nhà, còn lại là TV tại cơ sở y tế (12 trường hợp) hoặc nơi khác (3 trường hợp) [26].

Nghiên cứu dựa trên kết quả giám sát trọng điểm tại cộng đồng huyện Ba Vì (FilaBavi) cho thấy trong giai đoạn từ 1999 đến 2003, ở người trưởng thành (từ 20 tuổi) TV do các bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ lớn nhất trong tổng số TV. Ở nam giới, tỷ lệ TV do bệnh tim mạch chiếm 33,2% (3,0 trên 1000 người – năm) và ở nữ giới là 32,2% (2,6 trên 1000 người – năm). Đột quy, suy tim và bệnh tim TMCB chiếm tỷ lệ chủ yếu trong số TV do bệnh tim mạch: đột quy chiếm tỷ lệ cao nhất, 59% ở nam và 64% ở nữ giới. Suy tim chiếm tỷ lệ lớn thứ hai với 19% ở cả hai giới, tiếp theo là bệnh tim TMCB và tâm phế mạn [27].

Nguyễn Thị Bích Ngọc nghiên cứu tại một số huyện của tỉnh Bắc Ninh trong giai đoạn 2005-2008 cho thấy trong nhóm bệnh tim mạch thì TV do bệnh MMN có tỷ suất cao nhất (55,33/100.000 dân), đứng thứ 2 là nhóm bệnh

tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (14,4/100.000 dân), thứ 3 là nhóm các thể bệnh tim khác với tỷ suất 10,2/100.000 dân, tiếp theo là bệnh tim TMCB với tỷ suất 4,4/100.000 dân. Nhóm thấp nhất là nhóm các rối loạn khác và không xác định của hệ tuần hoàn (0,02/100.000 dân) và nhóm bệnh mạch bạch huyết và hạch bạch huyết (0,05/100.000 dân). Ở các nhóm bệnh MMN, bệnh tim TMCB và bệnh lý tăng huyết áp thì có tỷ lệ TV của nam cao hơn nữ (bệnh tim TMCB ở nam cao gần gấp 3 lần ở nữ); còn ở các nhóm bệnh tim do phổi/bệnh tuần hoàn phổi và thể bệnh tim khác thì tỷ lệ TV của nữ lại cao hơn của nam [28].

Trong một nghiên cứu nguyên nhân TV tại 3 tỉnh Bắc Ninh (Đồng bằng sông Hồng), Lâm Đồng (khu vực Tây Nguyên) và Bến Tre (thuộc Đồng bằng sông Cửu Long) năm 2008-2009 đã cho kết quả tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi/100.000 dân. Theo đó, nguyên nhân TV ở nam giới đứng hàng đầu là ung thư, thứ hai là bệnh tim mạch và thứ ba là tai nạn thương tích với tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi/100.000 lần lượt là 129,7; 124,7 và 76,9. Nguyên nhân gây TV ở nữ giới đứng hàng đầu là bệnh tim mạch, thứ hai là ung thư và thứ ba là tai nạn thương tích với tỷ suất/100.000 lần lượt là 104,2; 64,2 và 28,4. Chung cả hai giới thì nguyên nhân TV hàng đầu là bệnh tim mạch, thứ hai là các bệnh ung thư và thứ ba là tai nạn thương tích, với tỷ suất/100.000 lần lượt là 114,3; 96,1 và 52,3 [29].

Tóm lại, các bệnh tim mạch hiện nay đang là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở hầu hết các quốc gia, đặc biệt là các nước thu nhập trung bình – thấp. Những bệnh tim mạch gây tử vong nhiều nhất trên thế giới lần lượt là bệnh tim TMCB (nhồi máu cơ tim, đau thắt ngực), bệnh MMN (đột quy) và bệnh lý tăng huyết áp (bệnh tim do tăng huyết áp).

Tại Việt Nam, bệnh tim mạch cũng là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu và đang có xu hướng gia tăng do tác động của già hóa dân số cùng với

thay đổi hành vi lối sống và mặt trái của phát triển kinh tế, xã hội. Những bệnh tim mạch gây tử vong phổ biến nhất là bệnh MMN (đột quy), suy tim, bệnh tim TMCB (nhồi máu cơ tim) và bệnh lý do tăng huyết áp.

Phòng chống bệnh tim mạch cần là chương trình ưu tiên của Việt Nam, đặc biệt là dự phòng các bệnh MMN. Tăng cường y tế cơ sở và y tế dự phòng theo tiếp cận chăm sóc sức khỏe lấy con người làm trung tâm đồng thời phát triển hệ thống giám sát tử vong là giải pháp cốt lõi để phòng chống hiệu quả các bệnh tim mạch.

Hiện nay Việt Nam đang thiếu hụt thông tin, số liệu về nguyên nhân TV của các bệnh không lây nhiễm nói chung và bệnh tim mạch nói riêng. Số liệu tử vong được Bộ Y tế công bố chính thức trong Niên giám thống kê y tế hằng năm chưa phản ánh đầy đủ được mô hình tử vong trong quần thể ở quy mô quốc gia cũng như quy mô tỉnh, thành phố. Vì vậy thu thập số liệu và phân tích thực trạng mô hình tử vong trong cộng đồng ở các tỉnh, thành phố là một nhu cầu cấp thiết để phục vụ trực tiếp cho chương trình giám sát, phòng, chống bệnh tim mạch tại các địa phương.

1.2. Các phương pháp điều tra, giám sát tử vong

Giám sát TV là quá trình theo dõi, thu thập, phân tích và công bố thông tin, số liệu về các trường hợp TV một cách có hệ thống để phục vụ cho can thiệp y tế công cộng và chăm sóc sức khỏe [30]. Thông tin về TV sẽ cung cấp bằng chứng giúp cho việc đánh giá sự phát triển kinh tế, xã hội, đánh giá công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân thông qua các chỉ số như: kỳ vọng sống, gánh nặng bệnh tật, tỷ suất TV trẻ em, tỷ số TV mẹ, tỷ suất TV theo tuổi, giới và nguyên nhân TV.

Số liệu về TV có được từ nhiều nguồn và bằng các phương pháp khác nhau, mỗi nguồn và phương pháp có ưu, nhược điểm riêng. Sau đây là một số nguồn và phương pháp thu thập số liệu TV chính:

1.2.1. Báo cáo số liệu từ hệ thống đăng ký hộ tịch quốc gia

Đăng ký hộ tịch là hoạt động của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền (thường là các cơ quan hành pháp, cơ quan quản lý hành chính nhà nước) ghi và lưu lại các sự kiện hộ tịch quan trọng của công dân, trong đó có đăng ký khai tử. Giấy chứng tử được cấp trên cơ sở giấy báo tử và thủ tục đăng ký khai tử tại cơ quan có thẩm quyền. Giấy báo tử là một loại giấy tờ được cấp cho thân nhân người chết để đi khai tử, ghi rõ họ, tên, địa chỉ của người chết; giờ, ngày, tháng, năm chết; địa điểm chết và nguyên nhân chết. Giấy chứng tử về mặt pháp lý là căn cứ rõ ràng nhất xác định thời điểm chết của người được khai tử.

Ở các nước phát triển, hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch quốc gia (civil registration and vital registration) là nguồn số liệu quan trọng nhất để thu thập, báo cáo nguyên nhân TV, và TCYTTG cũng khuyến nghị sử dụng nguồn số liệu này như là chuẩn mực để giám sát TV [31]. Một hệ thống đăng ký chuẩn sẽ giúp cung cấp đầy đủ các thông tin ở quy mô quốc gia về TV theo tuổi, giới, địa điểm và nguyên nhân TV theo phân loại bệnh tật quốc tế. Tuy nhiên để có được thông tin TV đầy đủ và chuẩn hóa thì đòi hỏi phải có quy định pháp lý thực hiện và cần cơ chế phối hợp rất hiệu quả giữa các cơ quan tư pháp và các cơ sở y tế - là người xác định nguyên nhân TV, đặc biệt là ở nơi ghi nhận TV và đăng ký khai tử. Những khó khăn, hạn chế trong việc ghi chép nguyên nhân TV và các yếu tố khác đã làm cho đa số các quốc gia trên thế giới, đặc biệt các nước đang phát triển, không thể có được số liệu đầy đủ, chính xác về nguyên nhân TV mà mới chủ yếu là báo cáo về tỷ suất TV thô, tỷ suất TV theo giới và một số nhóm tuổi. Theo TCYTTG hiện nay có khoảng 81/184 quốc gia trên thế giới có số liệu TV chất lượng cao hoặc trung bình từ nguồn đăng ký hộ tịch, chủ yếu là các nước phát triển. Còn lại là

không có số liệu TV hoặc chỉ báo cáo số liệu tỷ suất TV thô, theo giới hoặc cho một số nhóm tuổi [31].

Việt Nam đã ban hành Luật Hộ tịch (Luật số 60/2014/QH13) [32] và Nghị định số 123/2015/NĐ-CP của Chính phủ hướng dẫn thực hiện Luật Hộ tịch, trong đó quy định rõ trách nhiệm, quy trình, thủ tục đăng ký khai tử [33]. Đối với việc làm giấy báo tử thì giao cho các cơ sở y tế xác nhận nếu chết tại cơ sở y tế, còn nếu chết ngoài cơ sở y tế thì chủ yếu giao cho Ủy ban nhân dân xã (cán bộ tư pháp) xác định nguyên nhân TV và ghi vào giấy báo tử. Thực tế hiện nay thì khoảng 80% số trường hợp TV là xảy ra ngoài cơ sở y tế, vì vậy việc ghi chép giấy báo tử do cán bộ xã không có chuyên môn thực hiện sẽ dẫn đến có thể ghi chép sai về nguyên nhân TV, ghi chung là mắc bệnh hoặc chết già, hoặc bỏ trống... Vì vậy nguồn số liệu TV này chưa có giá trị nhiều đối với phân tích phục vụ cho các can thiệp y tế [34]. Mặt khác hệ thống này thường chỉ được triển khai tốt ở khu vực thành thị và nơi có nhiều cán bộ, công chức sinh sống. Còn đối với khu vực miền núi, vùng sâu, vùng xa thì gặp rất nhiều khó khăn trong việc khai báo TV.

Chính vì vậy hiện nay tại Việt Nam, hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch chỉ cung cấp số liệu TV chung cho toàn quốc gia, chưa phải là nguồn số liệu để báo cáo nguyên nhân TV.

1.2.2. Hệ thống báo cáo từ các cơ sở y tế

1.2.2.1. Báo cáo từ trạm y tế xã

Đối với Việt Nam, báo cáo định kỳ từ TYT xã là một nguồn số liệu TV cung cấp cho Niên giám thống kê y tế của Bộ Y tế.

Trong báo cáo định kỳ, cán bộ y tế thu thập các thông tin về số trường hợp TV trong một địa bàn hành chính. Các thông tin này có được từ cán bộ y tế tiếp xúc với người ốm hoặc khi cấp cứu trước lúc TV tại cơ sở y tế hay tại nhà của bệnh nhân. Như vậy, số liệu có được từ những người có chuyên môn

y tế. Nguồn số liệu cũng có thể từ phòng khám, bệnh viện hoặc TYT. Các thông tin về TV hoặc nguyên nhân TV được biết trực tiếp, qua giấy báo tử hoặc các giấy tờ xác nhận TV của cơ sở y tế và cũng có thể qua lời kể của gia đình ngay sau lúc người nhà mất, hoặc đôi khi là từ người họ hàng, bạn bè hoặc cán bộ y tế khác (y tế thôn bản, y tế tư nhân) kể lại. Tại TYT xã, các thông tin về TV được ghi chép vào sổ A6/YTCS và định kỳ cán bộ TYT xã sẽ tổng hợp thông tin từ sổ A6/YTCS để báo cáo lên tuyến trên.

Tùy từng xã và năng lực của cán bộ TYT cũng như hoạt động của y tế thôn bản mà số liệu có thể được ghi chép đầy đủ, chính xác hoặc không đầy đủ, thiếu chính xác. Đây cũng là điểm yếu của hệ thống báo cáo TV hiện nay từ y tế cơ sở. Một số xã, để có được thông tin đầy đủ người ta phải đối chiếu giữa sổ hộ khẩu và sổ TV. Trường hợp các xã có y tế thôn bản hoạt động đều thì nguồn thông tin về TV đầy đủ hơn. Hệ thống sổ sách ghi chép TV của TYT xã cung cấp các thông tin chủ yếu cho niên giám thống kê hàng năm, vì vậy số liệu thường sẵn có ở tất cả các xã, dễ dàng tiếp cận với nguồn thông tin này. Từ nguồn thông tin này có thể tính toán tỷ suất TV thô cho một số nhóm bệnh theo quy định, tuy nhiên thường không kiểm soát được độ chính xác về xác định nguyên nhân bệnh hoặc tai nạn dẫn đến TV.

Nguồn số liệu TV từ báo cáo của TYT xã có một số hạn chế chủ yếu đó là hệ thống sổ sách ghi chép TV ở TYT xã cũng như từ sổ hộ khẩu của xã thường không đầy đủ cả về số TV và nguyên nhân TV. Một số lý do dẫn đến những hạn chế này gồm: có các trường hợp TV xảy ra ở nhà mà chưa hề được tiếp cận với nhân viên y tế trước khi TV; năng lực ghi nhận TV của cán bộ y tế còn hạn chế; đặc biệt chưa có chế tài chặt chẽ để quy định đối với việc xác định, ghi chép và báo cáo nguyên nhân TV. Công tác ghi chép TV ở xã rất ít được nhắc nhở, kiểm soát do vậy cán bộ y tế cũng coi nhẹ việc này. Các trường hợp TV được ghi lại vào sổ thường không đầy đủ về nguyên nhân TV

và không ai kiểm tra lại. Vì vậy, ở một số địa phương có một tỷ lệ lớn các trường hợp TV trong sổ A6/YTCS được ghi là “chết già”.

Một vấn đề nữa là mặc dù sổ A6/YTCS tại TYT ghi chép thông tin cụ thể cho từng trường hợp TV (họ tên, tuổi, giới, ngày TV, nguyên nhân TV...), theo quy định của Bộ Y tế thì khi báo cáo lên tuyến trên, TYT chỉ cần tổng hợp số lượng TV theo một số nhóm nguyên nhân phổ biến mà không yêu cầu phải báo cáo toàn bộ danh sách TV, vì vậy các cơ sở y tế tuyến trên không có đầy đủ thông tin để phân tích mô hình nguyên nhân TV.

1.2.2.2. Hệ thống báo cáo bệnh viện

Hiện nay Niên giám thống kê y tế của Bộ Y tế chủ yếu sử dụng nguồn từ báo cáo bệnh viện để phân tích nguyên nhân TV và đã cung cấp một số chỉ số quan trọng về TV như: xu hướng mắc bệnh và TV trong bệnh viện qua các năm; 10 bệnh, nhóm bệnh có tỷ lệ mắc và TV cao nhất; cơ cấu bệnh tật và TV tại bệnh viện theo các chương bệnh cho toàn quốc và theo vùng.

Theo TCYTTG, tại các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam thì 80% số trường hợp TV là xảy ra ở cộng đồng [31]. Điều đó có nghĩa mô hình TV trong bệnh viện không phản ánh hết được mô hình TV của quần thể, đặc biệt là đối với các bệnh mạn tính thường không chết đột ngột nên theo phong tục và văn hóa các gia đình Việt Nam thường xin cho bệnh nhân xuất viện để được chết tại nhà. Mặt khác việc phân tích nguyên nhân TV theo chương bệnh (ví dụ như TV do bệnh hệ tuần hoàn, do bệnh hệ hô hấp...) không có giá trị nhiều trong phục vụ cho can thiệp y tế vì không chỉ ra được số liệu TV của những bệnh cụ thể hơn trong mỗi chương. Một vấn đề nữa đối với số liệu TV bệnh viện đó là khó kiểm soát được chất lượng báo cáo do các bệnh viện gửi về liên quan đến định danh mã bệnh (coding). Các nguyên nhân TV được liệt kê trong Niên giám thống kê đôi khi không nhất quán với bảng phân loại bệnh tật ICD – 10, không gắn kèm mã ICD -10 nên khó khăn cho việc theo dõi, so

sánh với các nguồn số liệu khác. Một ví dụ của vấn đề này là trong bảng liệt kê 10 nguyên nhân TV hàng đầu tại bệnh viện có bệnh “chảy máu não” [23] trong khi tiếng Anh lại là “Intracerebral haemorrhage” và không có kèm mã bệnh, làm cho mọi người hiểu nhầm, không xác định được nguyên nhân là thuộc chấn thương sọ não hay thuộc bệnh MMN (bệnh tim mạch).

Việc tiến hành các nghiên cứu TV tại cộng đồng cũng có thể góp phần đánh giá được mức độ chính xác của số liệu trong niên giám thống kê y tế.

1.2.3. Hệ thống theo dõi/ giám sát tử vong trọng điểm (Sentinel).

Đề tập trung đầu tư kỹ thuật nhằm không chế các nhược điểm trên khi không đủ năng lực kiểm soát chất lượng báo cáo định kỳ cho tất cả các xã, người ta chọn ra khu vực giới hạn, có thể là một huyện hoặc một số xã để làm điểm (sentinel). Ở đây, các trường hợp TV được ghi chép đầy đủ, chi tiết và chính xác hơn do cán bộ y tế được đào tạo giám sát và có thể thực hiện theo dõi, ghi chép lâu dài trong nhiều năm. Giám sát điểm cho số liệu TV chất lượng cao.

Các mô hình giám sát điểm cũng là nơi để thực hiện thử nghiệm, xây dựng các bộ công cụ, các quy trình giám sát TV và là cơ sở nghiên cứu, đào tạo nâng cao năng lực trong giám sát TV và trong các lĩnh vực y tế công cộng khác của các viện, trường.

Điều đáng chú ý nhất của theo dõi điểm sentinel là: cùng một điểm theo dõi, các phương pháp, kỹ thuật thu thập thông tin được thống nhất, chuẩn hóa và kiểm soát chặt chẽ. Vì vậy, so sánh giữa các thời điểm nhiều năm cho thấy xu hướng biến động khá chắc chắn. Mặt khác, có thể cho phép so sánh giữa các địa phương khác nhau theo các đặc điểm địa lý, dân cư, kinh tế - xã hội. Theo dõi điểm sentinel cũng là phương pháp có nhiều ưu điểm hơn so với hệ thống báo cáo y tế xã hiện nay [35].

Tuy nhiên phương pháp giám sát TV điểm chỉ cho số liệu TV của một địa bàn nhất định, không đại diện cho vùng hoặc quốc gia. Việc theo dõi nguyên nhân TV cũng rất phức tạp và tốn kém. Bên cạnh đó giám sát TV thường thiếu sự kết nối, không sử dụng quy trình sẵn có của hệ thống y tế mà có xu hướng áp dụng các công cụ, phương pháp mới để thử nghiệm. Một vấn đề nữa cần quan tâm là đòi hỏi phải có nguồn tài trợ kinh phí lớn và lâu dài cho các hoạt động này.

Ở Việt Nam hiện nay có một số mô hình giám sát điểm đang được triển khai tại cộng đồng như giám sát điểm tại huyện Chí Linh – Hải Dương của Trường Đại học Y tế công cộng, giám sát điểm tại huyện Ba Vì – thành phố Hà Nội của Trường Đại học Y Hà Nội (FilaBavi).

Tại FilaBavi, giám sát TV được tiến hành liên tục theo thời gian thông qua việc thu thập các trường hợp TV và sử dụng công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong – Verbal autopsy (PVCĐTV) để xác định nguyên nhân TV tại cộng đồng cho các trường hợp TV. Để giám sát TV, điều tra viên là cộng tác viên đã qua tập huấn thực hiện thống kê tất cả các trường hợp TV xảy ra trong địa bàn. Căn cứ theo danh sách TV được cung cấp, nhóm giám sát viên là cán bộ y tế đã được tập huấn sẽ đến các hộ gia đình để phỏng vấn sử dụng bộ công cụ PVCĐTV đã thử nghiệm và chuẩn hóa nhằm thu thập các thông tin liên quan đến trường hợp TV do người nhà cung cấp. Sau khi hoàn thành phỏng vấn, các phiếu điều tra sẽ được gửi về cho một nhóm bác sỹ lâm sàng để thẩm định và kết luận nguyên nhân TV chính. Cùng với việc giám sát TV, điều tra yếu tố nguy cơ cũng được tiến hành để phân tích mối liên quan với bệnh tật, đồng thời bộ công cụ PVCĐTV cũng được đem thử nghiệm, chuẩn hóa để sử dụng trong điều kiện thực tế tại Việt Nam [36].

1.2.4. Điều tra tử vong chọn mẫu

Điều tra chọn mẫu trong giám sát bệnh tật và TV có thể kết hợp sử dụng phương pháp PVCĐTV. Kết quả điều tra đưa ra nhận định về số hiện mắc, tỷ suất mắc mới, tỷ suất TV. Điều tra nguyên nhân TV đặc trưng thường đòi hỏi cỡ mẫu phải lớn, chi phí tốn kém. Điều tra chọn mẫu về TV thường phải kết hợp cùng với nghiên cứu các trường hợp TV hoặc nhóm TV để phân tích đầy đủ hơn về cơ cấu các nguyên nhân và sẽ cho số liệu ước tính về TV và nguyên nhân TV đại diện cho quy mô quốc gia.

Tuy nhiên điều tra này thường không cho số liệu TV phân tích cụ thể cho các vùng, các địa bàn khác nhau. Việc tổ chức điều tra rất tốn kém, không thể thực hiện thường xuyên và phải do các cơ quan chuyên ngành tiến hành.

Tại Việt Nam, cuộc điều tra TV chọn mẫu được tiến hành trong năm 2009. Có 192 xã trên toàn quốc đã được chọn vào nghiên cứu bằng phương pháp chọn mẫu phân tầng nhiều giai đoạn. Điều tra được tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: lập danh sách tất cả các trường hợp TV trên cơ sở tổng hợp từ nhiều nguồn như cán bộ tư pháp xã, TYT xã, ủy ban dân số - kế hoạch hóa gia đình...;

Bước 2: cán bộ y tế địa phương đã được tập huấn sử dụng bộ công cụ PVCĐTV sẽ đến các hộ gia đình của người TV để phỏng vấn xác định các triệu chứng, biểu hiện lâm sàng xảy ra trước khi chết mà người nhà đã chứng kiến;

Bước 3: sau khi hoàn thành phỏng vấn, toàn bộ các phiếu điều tra sẽ được một nhóm cán bộ y tế (đã được đào tạo) đánh giá, xác định nguyên nhân TV chính theo mã hóa ICD-10.

Tổng cộng đã thu thập và phân tích 9.921 trường hợp TV. Bên cạnh việc cung cấp mô hình nguyên nhân TV, nghiên cứu này cũng góp phần quan

trọng để đánh giá thực trạng thống kê TV của TYT xã. Ví dụ như số liệu đã cho thấy tại thời điểm điều tra, TYT mới chỉ thống kê được khoảng 60% số trường hợp TV tại cộng đồng, còn lại là từ các nguồn khác như ủy ban dân số, tư pháp xã và cũng khác nhau giữa các tỉnh, vùng miền. Ví dụ tỷ lệ báo cáo TV của TYT xã đạt 85% đối với Thái Nguyên nhưng chỉ có 17% ở thành phố Hồ Chí Minh. Có 77,6% số trường hợp TV xảy ra tại nhà và chỉ có 14,4% số TV là ở các cơ sở y tế. Có 70,3% đã đến khám tại các cơ sở y tế, bao gồm cả hiệu thuốc, trước khi TV; chỉ có 29,7% số trường hợp TV là chưa bao giờ đi khám chữa bệnh tại các cơ sở y tế cho đợt ốm trước khi TV [24].

1.2.5. Điều tra dân số

Tùy theo điều kiện mà mỗi nước có định kỳ tổ chức điều tra dân số khác nhau. Nhưng do tốn kém nên thường phải từ 10 năm trở lên mới tiến hành 1 lần và chỉ cho số liệu về số trường hợp TV chứ không xác định được nguyên nhân TV.

1.2.6. Nghiên cứu các trường hợp tử vong tại cộng đồng

Nghiên cứu trường hợp TV nhằm tìm hiểu các nguyên nhân dẫn đến TV. Trong nghiên cứu này, kỹ thuật PVCĐTV được áp dụng để phân tích, mổ xẻ lời kể lại về các triệu chứng trước khi TV, từ đó giúp xác định nguyên nhân TV chính.

Lĩnh vực này từ những năm 1991 đến nay đã có một số nghiên cứu tại Việt Nam như: ở 3 xã thuộc huyện Kim Bảng, Hà Nam cho 385 trường hợp TV (1991-1994); ở huyện An Hải, Hải Phòng cho 270 trường hợp TV (2000); huyện Ba Vì, Hà Tây (cũ) cho 189 trường hợp TV; huyện Sóc Sơn, Hà Nội cho 978 trường hợp TV (2000-2002); huyện Lâm Thao, Phú Thọ cho 620 trường hợp TV (2005); tỉnh Điện Biên cho 6.410 trường hợp TV (2005-2008)...

Tác giả Vũ Thịnh (2001) nghiên cứu tại huyện Sóc Sơn, Hà Nội thấy tỷ suất TV chung năm 1999 là 21,43/100.000 dân, tỷ suất TV trẻ < 1 tuổi là 35,6 và trẻ < 5 tuổi là 26,4/100.000 trẻ. Về nguyên nhân TV: cao nhất là TV do già yếu, suy kiệt 58,9%, tiếp theo là ung thư các loại 8,0%, tai biến MMN 6,4% và tai nạn chấn thương 5,8% [37].

Tác giả Trương Việt Dũng (2007) nghiên cứu tại huyện Lâm Thao, Phú Thọ từ 1999-2005 thấy tỷ suất TV chung dao động từ 3,85‰ – 4,9‰. Đến năm 2005 thì mô hình TV đã có những thay đổi, theo đó TV do nhóm bệnh không lây nhiễm chiếm tới 67,37%; bệnh truyền nhiễm, thai sản và dinh dưỡng chiếm 9,9%; nhóm tai nạn ngộ độc chiếm 8,93%; nhóm nguyên nhân TV khác chiếm 13,80% [38].

Tác giả Vũ Việt Dũng (2008) nghiên cứu tại 3 xã Thạch Sơn, Chu Hóa, Lương Lỗ (thành phố Việt Trì, Phú Thọ) trong 3 năm 2005-2007 thấy TV ở nam đều cao hơn nữ. Tại xã Lương Lỗ: tỷ suất TV chung dao động từ 3,16‰ - 5,80 ‰, nguyên nhân TV cao nhất là: ung thư; bệnh tim mạch (tai biến MMN, xuất huyết não); chấn thương, tai nạn; điện giật và đuối nước đứng thứ 5. Tại xã Chu Hóa: tỷ suất TV chung dao động từ 3,48‰ - 4,17‰, nguyên nhân TV cao nhất là ung thư; tiếp theo lần lượt là tai biến MMN, xuất huyết não; tai nạn, chấn thương; đuối nước xếp thứ tư. Tại xã Thạch Sơn có tỷ suất TV dao động từ 4,77‰ - 6,10‰ trong đó những nguyên nhân TV cao lần lượt là ung thư; chấn thương, tai nạn; tai biến MMN, xuất huyết não; đuối nước [39].

Nghiên cứu nguyên nhân TV tại 3 tỉnh Bắc Ninh, Lâm Đồng và Bến Tre năm 2008-2009 đã phân tích tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi /100.000 dân tại 140 xã, phường thuộc 9 huyện, thành phố của 3 tỉnh. Theo đó, nguyên nhân TV chung cả hai giới hàng đầu là bệnh tim mạch, thứ hai là các bệnh

ung thư và thứ ba là tai nạn thương tích, với ASR/100.000 lần lượt là 114,3; 96,1 và 52,3 [29].

Nhìn chung đối với hầu hết các điều tra nghiên cứu TV tại cộng đồng thì việc xác định nguyên nhân TV được thực hiện qua ba giai đoạn sau:

- Giai đoạn 1: Liệt kê các trường hợp TV trong một khoảng thời gian và một địa bàn nhất định. Nguồn thông tin để lập danh sách các trường hợp TV này chủ yếu từ TYT xã, cán bộ tư pháp xã, ủy ban dân số - kế hoạch hóa gia đình của địa phương.

- Giai đoạn 2: Cán bộ đã được tập huấn sử dụng bộ câu hỏi PVCĐTV để thu thập thông tin liên quan đến các triệu chứng, sự kiện sức khỏe xảy ra trước khi TV, được cung cấp bởi người nhà, người chăm sóc và từ hồ sơ bệnh án.

- Giai đoạn 3: Các chuyên gia sẽ tiến hành thẩm định, xác định nguyên nhân chính gây TV cho từng trường hợp TV.

Nghiên cứu TV tại cộng đồng nếu được thiết kế khoa học sẽ cho các số liệu về TV có giá trị cao, phản ánh được mô hình TV và nguyên nhân TV trong quần thể, cho phép tính được tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi, có thể so sánh theo thời gian và so sánh với số liệu của nghiên cứu ở các khu vực, quốc gia khác áp dụng cùng phương pháp chuẩn.

Phương pháp nghiên cứu này cũng có một số hạn chế nhất định. Việc hỏi cứu thường dễ dẫn đến sai sót chủ quan do “sai số nhớ lại” của đối tượng được phỏng vấn và sai số do kỹ thuật phỏng vấn, tổ chức phỏng vấn và các tình huống khác... Nếu bộ câu hỏi được chuẩn bị không khoa học, không phù hợp với đối tượng sẽ dẫn đến “sai số hệ thống”.

Một số kết quả nghiên cứu cho thấy nguyên nhân TV hàng đầu là các bệnh u bướu, tiếp đến là chấn thương và đến bệnh của hệ tuần hoàn. Điều đó gợi ý rằng có thể người TV do 3 nguyên nhân trên hầu hết đã đến các cơ sở y

tế và được thầy thuốc cho biết căn bệnh của người TV hoặc có thể chấn thương là nguyên nhân dễ nhận biết và nhớ được, ít nhầm lẫn. Nguyên nhân nhiễm trùng trên thực tế dễ bị bỏ qua hoặc không ít trường hợp lẫn với các bệnh lý khác. Trong khi rất nhiều báo cáo TV đều thống nhất là bệnh hô hấp gây TV cao nhất thì một số nghiên cứu lại cho một tỷ suất TV của bệnh hệ hô hấp rất thấp. Nếu tiêu chuẩn chẩn đoán và mức độ đầy đủ của sổ sách ghi chép tại cơ sở y tế đủ độ tin cậy thì có thể cung cấp thêm các thông tin để hỏi cứu nguyên nhân TV với độ tin cậy cao hơn so với việc chỉ hỏi người nhà về các triệu chứng trước khi chết bằng PVCĐTV.

Để khắc phục những sai sót, hạn chế trong các nghiên cứu TV tại cộng đồng sử dụng bộ công cụ PVCĐTV thì cần phải có bộ câu hỏi PVCĐTV, bộ tiêu chí chẩn đoán nguyên nhân TV và bộ hướng dẫn xác định nguyên nhân TV chính chuẩn hóa, thống nhất.

Tóm lại, có nhiều phương pháp giám sát và nguồn số liệu TV khác nhau như từ hệ thống đăng ký hộ tịch, báo cáo thường quy của các cơ sở y tế, giám sát điểm, điều tra chọn mẫu..., trong đó tiêu chí quan trọng nhất cần đạt được của một hệ thống giám sát TV là phải thống kê đầy đủ và phân tích được nguyên nhân TV của tất cả các trường hợp TV trong cộng đồng.

Hiện tại Việt Nam chưa có hệ thống giám sát TV hiệu quả. Các số liệu về TV chủ yếu được thu thập từ báo cáo bệnh viện, báo cáo TYT xã, điều tra chọn mẫu và một số điều tra nghiên cứu cộng đồng ở quy mô khác nhau. Vì vậy số liệu TV chủ yếu là phân tích cho tỷ lệ TV thô, ở quy mô nhỏ mà chưa bao phủ cho quần thể quốc gia hoặc cho các vùng, thiếu cập nhật và không mang tính hệ thống để phục vụ cho đánh giá mô hình và xu hướng TV.

Các nghiên cứu, đánh giá cho thấy việc thống kê nguyên nhân TV của TYT xã (sổ A6/YTCS) là nguồn số liệu TV tốt để sử dụng cho giám sát TV tại Việt Nam. Tuy nhiên cần có nghiên cứu tiếp theo để đánh giá độ tin cậy

của các số liệu TV và để đưa ra các giải pháp nâng cao năng lực, cải thiện chất lượng thống kê, báo cáo nguyên nhân TV tại TYT xã.

1.3. Nghiên cứu nguyên nhân tử vong tại cộng đồng bằng công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV

1.3.1. Công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV (Verbal autopsy)

Số liệu đáng tin cậy về mức độ và nguyên nhân của TV là bằng chứng vô cùng quan trọng phục vụ cho việc lập kế hoạch can thiệp cũng như cho hoạch định chính sách. Trong nhiều hoàn cảnh khác nhau khi mà hầu hết các trường hợp TV xảy ra ở nhà và hệ thống đăng ký TV không hiệu quả thì rất khó khăn trong việc ghi nhận nguyên nhân TV. Để giải quyết vấn đề này, sử dụng công cụ Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong (PVCĐTV) sẽ cung cấp nguồn thông tin về nguyên nhân TV.

Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV (tiếng Anh có tên là Verbal Autopsy) là phương pháp dựa trên việc phỏng vấn người trực tiếp chăm sóc người chết (thường là các thành viên trong gia đình) thông qua việc sử dụng bộ câu hỏi chuẩn hóa để ghi nhận các dấu hiệu, triệu chứng, tiền sử bệnh tật và các diễn biến dẫn đến TV trong đợt ốm cuối cùng để giúp xác định nguyên nhân TV chính [40]. Nguyên nhân TV hoặc diễn tiến của các nguyên nhân dẫn đến TV được đánh giá dựa trên các số liệu thu thập từ bộ câu hỏi phỏng vấn và từ các thông tin liên quan khác. Nguyên tắc, hướng dẫn, cách tính toán và các chương trình máy tính có thể giúp để đánh giá các thông tin nhằm xác định nguyên nhân TV. Mục đích chính của PVCĐTV là giúp xác định nguyên nhân TV chính tại cộng đồng nơi mà hệ thống đăng ký, xác nhận nguyên nhân TV không tốt và hầu hết các trường hợp TV xảy ra ở nhà thiếu sự tiếp cận của y tế.

Về lịch sử hình thành, từ trước thế kỷ 19 ở một số nước châu Âu các nhà điều tra đã đến thăm gia đình có người chết để tìm hiểu về nguyên nhân

TV phục vụ cho ghi nhận TV. Vào những năm 1950-1960, tại châu Á và châu Phi đã có hoạt động điều tra nguyên nhân TV thông qua phỏng vấn của nhân viên y tế và Ấn Độ nhân viên của một dự án đã lần đầu tiên gọi phương pháp này là Verbal autopsy – Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV [41],[42]. Tổ chức Y tế thế giới lần đầu tiên quan tâm đến PVCĐTV thông qua một ấn phẩm công bố vào năm 1956 (Tiến sỹ Yves Biraud). Trong vòng hơn 2 thập kỷ qua đã có nhiều nghiên cứu, đánh giá và phát triển bộ công cụ PVCĐTV, bao gồm phát triển hệ thống thu thập số liệu, nội dung và hình thức bộ câu hỏi, đối tượng đích, quy trình kết luận nguyên nhân TV, mã hóa nguyên nhân TV và chuẩn hóa công cụ PVCĐTV,... Đến năm 2007, TCYTTG đã giới thiệu bộ công cụ PVCĐTV chuẩn bao gồm: (1) Bộ câu hỏi phỏng vấn cho 3 nhóm đối tượng: dưới 4 tuần tuổi, từ 4 tuần đến 14 tuổi, và từ 15 tuổi trở lên; (2) hướng dẫn mã hóa và xác nhận nguyên nhân TV theo ICD-10; (3) danh sách nguyên nhân TV của PVCĐTV trên cơ sở ICD-10 [40]. Bộ công cụ này sau đó tiếp tục được TCYTTG chỉnh sửa hoàn thiện và cập nhật qua các phiên bản công bố năm 2012 và năm 2014 [40],[43].

Tại Việt Nam, PVCĐTV đã được sử dụng trong một số điều tra, nghiên cứu về TV tại cộng đồng. Ban đầu nó được sử dụng trong nghiên cứu TV mẹ và trẻ dưới 1 tuổi. Sau đó đã có nhiều nghiên cứu, đánh giá về việc ứng dụng bộ công cụ PVCĐTV vào cộng đồng tại Việt Nam. Năm 1999-2000, nhóm nghiên cứu tại thực địa FilaBavi đã đánh giá tính khả thi của bộ công cụ PVCĐTV trong điều tra nguyên nhân TV tại cộng đồng. Điều tra viên là cán bộ y tế đã được tập huấn sử dụng bộ câu hỏi PVCĐTV của TCYTTG được dịch sang tiếng Việt đến hộ gia đình để phỏng vấn người nhà về các dấu hiệu, sự kiện diễn ra trước khi TV. Phiếu điều tra sau khi hoàn thành thì được chuyển cho hai bác sỹ đa khoa độc lập chẩn đoán, kết luận nguyên nhân TV. Kết quả đã phỏng vấn được người trực tiếp chăm sóc, chứng kiến sự kiện TV

của 87% số trường hợp TV tại cộng đồng. Áp dụng phương pháp PVCĐTV đã làm giảm đáng kể tỷ lệ chẩn đoán nguyên nhân TV do chết già như trong báo cáo của TYT xã. Nghiên cứu cũng gợi ý một số giải pháp để cải thiện chất lượng PVCĐTV như cần sử dụng cán bộ có chuyên môn y tế, cần xây dựng bộ tiêu chí chẩn đoán cho nhiều nhóm nguyên nhân khác nhau và quan trọng nhất là người thu thập thông tin cần được đào tạo tập huấn về sử dụng bộ công cụ PVCĐTV [45].

Một nghiên cứu năm 2003 tại huyện Sóc Sơn cũng đã thử nghiệm, đánh giá mức độ tin cậy của bộ câu hỏi PVCĐTV trong điều kiện cộng đồng nông thôn của Việt Nam, bao gồm đo lường độ nhạy, độ đặc hiệu dựa trên việc đối chiếu, phân tích kết quả phỏng vấn bằng bộ câu hỏi PVCĐTV với chẩn đoán lâm sàng. Kết quả cho thấy sử dụng PVCĐTV đã giúp làm rõ hơn 60% nguyên nhân TV của các trường hợp không thống kê được trong báo cáo của TYT xã. Phương pháp hồi cứu các nhóm nguyên nhân TV bằng PVCĐTV có độ tin cậy cao với độ nhạy từ 83,3% - 100% và độ đặc hiệu từ 95,5% - 100% [26].

Kết quả các nghiên cứu, đánh giá cho thấy: (1) bộ công cụ PVCĐTV có độ chính xác cao (thông qua đánh giá độ nhạy và độ đặc hiệu) trong chẩn đoán nguyên nhân TV tại cộng đồng, (2) Sử dụng bộ câu hỏi PVCĐTV có tính khả thi cao để áp dụng trong thu thập thông tin TV tại cộng đồng, được cộng đồng chấp nhận và phù hợp với công việc của cán bộ y tế tuyến xã, có thể hỗ trợ cho thống kê nguyên nhân TV tại TYT xã.

Việc chẩn đoán nguyên nhân TV bằng PVCĐTV bao gồm: (1) thu thập thông tin TV bằng bộ câu hỏi PVCĐTV, (2) xác định các nguyên nhân TV dựa vào bộ tiêu chí chẩn đoán, (3) mã hóa nguyên nhân TV theo danh mục mã bệnh tật ICD – 10 sử dụng cho PVCĐTV, và (4) kết luận nguyên nhân TV chính [40].

1.3.1.1 Bộ câu hỏi Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV

Bộ câu hỏi phỏng vấn dùng để thu thập thông tin từ người trực tiếp chăm sóc bệnh nhân trước khi mất bao gồm các phần: (1) Mẫu phiếu thu thập thông tin chung của người trả lời phỏng vấn; (2) mẫu phiếu thu thập thông tin về TV cho nhóm tuổi trẻ sơ sinh. Các chương trình, dự án, nghiên cứu có thể lựa chọn nhóm tuổi khác nhau tùy thuộc vào mục đích cụ thể nhưng cần phải sử dụng các câu hỏi trong bộ câu hỏi phỏng vấn của TCYTTG khuyến nghị. Phiếu điều tra PVCĐTV sau khi được hoàn thành sẽ chứa các thông tin về bệnh, dấu hiệu, triệu chứng, tuổi, giới của người chết cũng như tiền sử bệnh tật, bệnh án. Những thông tin này được sử dụng để kết luận các nguyên nhân dẫn tới TV.

1.3.1.2. Bộ tiêu chí chẩn đoán nguyên nhân tử vong

Sử dụng bộ tiêu chí chẩn đoán để xác định một chẩn đoán bệnh cụ thể dựa vào các dấu hiệu và triệu chứng do PVCĐTV cung cấp. Bộ tiêu chí chẩn đoán mô tả các triệu chứng, diễn tiến và mức độ trầm trọng có thể dẫn tới một chẩn đoán cụ thể. Tiêu chí chẩn đoán được sử dụng để hướng dẫn, hỗ trợ cho cán bộ y tế khi đưa ra quyết định chẩn đoán cần cân nhắc tất cả các yếu tố liên quan; giúp để tập trung vào chẩn đoán một hay vài tình trạng có khả năng nhất và giảm thiểu các tình trạng ít có khả năng xảy ra. TCYTTG cũng đưa ra tiêu chí chẩn đoán cho một số nguyên nhân TV phổ biến.

1.3.1.3. Danh mục nguyên nhân TV theo ICD-10 sử dụng cho PVCĐTV

Danh mục nguyên nhân TV được xây dựng từ danh mục phân loại bệnh tật quốc tế ICD -10 [5]. PVCĐTV không thể xác định, chẩn đoán được hết tất cả mọi nguyên nhân TV và độ chính xác cũng khác nhau với các nguyên nhân khác nhau. Vì vậy để khắc phục những hạn chế này, PVCĐTV chỉ tập trung giới hạn cho một số nguyên nhân TV có độ chính xác cao hơn. Việc lựa chọn

danh mục nguyên nhân TV cho phỏng vấn được thực hiện căn cứ vào những tiêu chí sau:

- Nguyên nhân TV có tần suất cao trong chẩn đoán bằng PVCĐTV.
- Tầm quan trọng của nguyên nhân TV đối với tình trạng TV toàn cầu.
- Nguyên nhân TV có thể dự phòng được bằng can thiệp y tế công cộng.
- Tính khả thi cao của việc chẩn đoán nguyên nhân TV đó bằng phương pháp PVCĐTV.

Đối với bệnh tim mạch, TCYTTG cũng đưa ra danh mục các nguyên nhân TV cho chẩn đoán bằng PVCĐTV gồm: bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25), bệnh MMN (I60-I69), và bệnh tim mạch khác (cho các mã còn lại trong nhóm I00-I99) [43]. Trong nghiên cứu này sẽ bổ sung thêm tiêu chí chẩn đoán cho một số nguyên nhân TV khác như bệnh tim do tăng huyết áp (I11), suy tim (I50)... là những nguyên nhân TV khá phổ biến ở Việt Nam theo kết quả một số nghiên cứu.

1.3.1.4. Xác định nguyên nhân tử vong chính

Nguyên nhân TV là tất cả bệnh tật, tình trạng bệnh hoặc chấn thương có thể dẫn tới/góp phần gây ra TV, và tình huống tai nạn hoặc hoàn cảnh bạo lực đã gây ra bất kỳ chấn thương như vậy. Định nghĩa này không bao gồm triệu chứng và cách thức TV, ví dụ như suy hô hấp, ngừng tim [5].

Khi chỉ có một nguyên nhân được ghi nhận thì nguyên nhân đó được lựa chọn là nguyên nhân TV. Trường hợp có nhiều nguyên nhân TV được liệt kê trong giấy chứng tử thì nguyên nhân phù hợp nhất sẽ được lựa chọn và nguyên nhân này được gọi là “Nguyên nhân chính gây tử vong” (Underlying cause of death).

Theo TCYTTG, nguyên nhân TV chính được định nghĩa là “a) bệnh hoặc chấn thương khởi đầu quá trình bệnh tật, trực tiếp dẫn tới TV, hoặc b) hoàn cảnh tai nạn hoặc bạo lực gây ra chấn thương chết người” [5].

Ví dụ: một bệnh nhân ung thư bị TV. Nguyên nhân trực tiếp gây TV cho bệnh nhân là suy tim do hậu quả của ung thư di căn. Tuy nhiên vị trí ung thư tiên phát là ung thư vú. Vì vậy chuỗi nguyên nhân sẽ là: ung thư vú, ung thư di căn dẫn tới suy tim rồi TV. Trong ví dụ này, suy tim là nguyên nhân trực tiếp gây TV trong chuỗi nguyên nhân bắt đầu từ ung thư vú. Ung thư vú được kết luận, mã hóa là nguyên nhân chính gây TV.

Quy tắc để chọn nguyên nhân TV chính được hướng dẫn bởi TCYTTG trong ICD - 10. Khi chỉ có một nguyên nhân TV thì lấy nguyên nhân này là nguyên nhân chính. Khi có từ hai nguyên nhân trở lên cùng được ghi nhận thì việc chọn nguyên nhân TV chính phải áp dụng theo nguyên tắc chung hoặc các quy tắc 1, 2, 3 và sáu quy tắc sửa đổi (A đến F). Ví dụ:

- Khi có nhiều nguyên nhân cùng tạo nên một diễn biến bệnh lý dẫn tới TV: chọn nguyên nhân là khởi phát của chu trình này. Ví dụ sốc chấn thương, gãy nhiều xương, xe tải đâm khi đi bộ (tai nạn giao thông): chọn tai nạn giao thông là nguyên nhân chính.

- Khi có nhiều tình trạng bệnh lý nhưng không tạo ra một trình tự tiến triển dẫn đến TV thì chọn tình trạng bệnh lý có thể gây TV cao nhất. Ví dụ thiếu máu ác tính, hoại thư ngón chân, xơ vữa động mạch: chọn nguyên nhân chính là thiếu máu ác tính...

Các nguyên tắc, quy tắc để xác định nguyên nhân chính gây TV được đề cập chi tiết trong tài liệu hướng dẫn của Bộ Y tế [44].

TCYTTG cũng đưa ra một số hướng dẫn gợi ý trong xác định nguyên nhân TV chính cho một số trường hợp đặc biệt khi có nhiều nguyên nhân TV cùng được liệt kê [46].

Chi tiết về hướng dẫn chọn nguyên nhân TV chính do các bệnh tim mạch được đề cập trong Hướng dẫn sử dụng Bảng phân loại thống kê bệnh tật

Quốc tế ICD-10 của Bộ Y tế (mục Ghi chú cho sử dụng lập mã nguyên nhân TV, trang 50 – 55) [44].

Tóm lại, chẩn đoán nguyên nhân TV bằng bộ công cụ PVCĐTV là một phương pháp có giá trị cao được TCYTTG khuyến nghị áp dụng cho xác định nguyên nhân TV chính tại cộng đồng hay trong quần thể nơi mà hệ thống đăng ký, xác nhận nguyên nhân TV yếu kém và hầu hết các trường hợp TV xảy ra ở nhà thiếu sự tiếp cận của y tế.

1.3.2. Sử dụng sổ A6/YTCS của trạm y tế xã trong thống kê tử vong

Từ năm 1992, Bộ Y tế đã có quyết định số 822/BYT - QĐ và Tổng cục Thống kê có quyết định số 64/PPCD/TCTK về hệ thống thống kê báo cáo, trong đó giao cho các TYT xã trên toàn quốc thực hiện thống kê nguyên nhân TV hằng tháng và ghi vào “Sổ theo dõi nguyên nhân tử vong”, còn gọi là sổ A6/YTCS. Tuy nhiên trong giai đoạn này mới chỉ báo cáo về số liệu TV thô, chưa ban hành biểu mẫu báo cáo và chưa có quy định chính thức TYT xã báo cáo nguyên nhân TV.

Đến năm 2014 Bộ Y tế tiếp tục ban hành Thông tư số 27/2014/TT-BYT về Hệ thống biểu mẫu thống kê y tế áp dụng đối với các cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện và xã, trong đó tiếp tục quy định việc ghi chép thống kê nguyên nhân TV tại TYT xã (sổ A6/YTCS) và quy định TYT xã báo cáo nguyên nhân TV theo biểu mẫu được ban hành [47]. Như vậy việc thống kê, ghi chép vào sổ A6/YTCS và báo cáo nguyên nhân TV đã trở thành nhiệm vụ thường quy của TYT xã trên toàn quốc.

Theo quy định tại Thông tư 27, mục đích của sổ A6/YTCS là để cập nhật thông tin của tất cả các trường hợp TV thuộc dân số xã quản lý. Đây là nguồn số liệu duy nhất có thể cung cấp được thông tin TV theo tuổi, giới và nguyên nhân TV. Thông tin từ sổ TV là cơ sở để tính toán một số chỉ số quan trọng trong bộ chỉ số cơ bản của ngành. Đối với việc ghi nguyên nhân chính

gây TV là cực kỳ quan trọng để xem xét mô hình bệnh tật của địa phương và toàn quốc, do vậy phải ghi rõ nguyên nhân TV, không được phép ghi chết già. Trong trường hợp người TV không có giấy báo tử, không do cán bộ y tế chăm sóc và điều trị thì cần thu thập thông tin qua phỏng vấn những người thân hoặc những người hàng xóm của người TV xem trước đó có đi khám chữa bệnh ở đâu không. Nếu có thì hỏi xem cơ sở chữa bệnh chẩn đoán là bệnh gì hoặc hỏi xem tiền sử bệnh tật của người TV để xác định nguyên nhân TV [47].

Bảng 1.2. Mẫu sổ A6/YTCS theo qui định tại Thông tư số 27/2014/TT-BYT

TT	Ngày, tháng ghi số	Họ và tên	Tuổi		Địa chỉ	Nghề nghiệp	Dân tộc	Ngày tháng tử vong	Nơi Từ vong			Nguyên nhân tử vong*	Được BHYT chăm sóc khi tử vong		Người thu thập	Ghi chú
			Nam	Nữ					Tại CSYT	Tại nhà	Khác		Có	Không		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	17

Ghi chú: (*) Ghi nhận nguyên nhân chính gây tử vong

Công tác thống kê nguyên nhân TV theo sổ A6/YTCS đang thực hiện ở 11.161 xã/phường của 708 huyện thuộc 63 tỉnh/thành phố của nước ta. Tuy nhiên các thông tin, số liệu báo cáo lên tuyến trên mới chủ yếu phục vụ cho tính toán các tỷ suất TV thô, trong khi nếu căn cứ theo quy định và hướng dẫn thì hệ thống này hoàn toàn có thể cung cấp các số liệu để phân tích nguyên nhân TV.

Trong năm 2007, Cục Y tế dự phòng và Môi trường đã phối hợp với Trường Đại học Y Hà Nội tổ chức cuộc điều tra nguyên nhân TV trên phạm vi toàn quốc, thống kê các trường hợp TV trong 2 năm 2005-2006 trên cơ sở thu thập thông tin từ nguồn sổ A6/YTCS. Điều tra đã đánh giá tổng thể về chất lượng số liệu TV do TYT ghi chép, thống kê tại sổ A6/YTCS. Tiếp theo

trong giai đoạn 2009 – 2014, một nghiên cứu thuộc đề tài cấp Bộ khác cũng đã tiến hành đánh giá độ chính xác việc ghi chép nguyên nhân TV và đề xuất một số giải pháp cải thiện tại một số tỉnh của Việt Nam [3]. Kết quả từ các nghiên cứu này đã cung cấp những đánh giá tổng thể về thực trạng thống kê nguyên nhân TV tại TYT xã như sau:

1.3.2.1. Chất lượng số liệu tử vong trong sổ A6/YTCS

Số liệu ghi chép TV có đủ 5 thông tin cho từng trường hợp là: Họ và tên, Tuổi, Giới, Ngày TV, Nguyên nhân TV. Trong thông tin về nguyên nhân, TYT đã thực hiện việc mã hoá theo quy định của Bộ Y tế và TCYTTG theo hệ thống ICD-10. Từ các thông tin này, số lượng và số liệu TV được phân tích theo giới, tuổi, nguyên nhân theo phân loại quốc tế (ICD-10). Danh sách TV được mã hoá theo ICD-10 kết hợp số liệu dân số trung bình của từng xã/phường của từng năm theo giới sẽ giúp tính được tỷ suất TV do bệnh, nhóm bệnh/100.000 chuẩn hóa theo tuổi.

1.3.2.2. Tính đầy đủ của ghi chép tử vong trong sổ A6/YTCS

Tại điều tra năm 2007, có 63/64 tỉnh có số liệu A6/YTCS báo cáo đúng thời gian, đạt 98%. Có 600 huyện/quận có số liệu A6/YTCS cũng báo cáo đúng thời gian, đạt 89%. Có 9.583 trong tổng số 10.679 xã, phường có số liệu A6/YTCS báo cáo đúng thời gian, đạt 90% số xã/phường báo cáo số liệu. Như vậy việc ghi chép và báo cáo số liệu tử vong A6/YTCS đạt 89-98% trong phạm vi cả nước. Số liệu này gợi ý, công tác giám sát TV theo sổ tử vong A6/YTCS có độ bao phủ, tính hoàn thiện cao.

1.3.2.3. Tính khả thi và năng lực ghi chép sổ A6/YTCS

Việc ghi chép sổ A6/YTCS đã được quy định là một nhiệm vụ bắt buộc của TYT xã (mới nhất là Thông tư số 27/2014/TT-BYT). Hiện tại Việt Nam có khoảng 11.000 TYT xã/phường phủ kín toàn quốc và khoảng 2/3 số TYT xã/phường có bác sĩ, còn lại có y sĩ và những cán bộ này đủ khả năng thống

kê nguyên nhân TV và ghi chép sổ A6/YTCS. Việc ghi chép nguyên nhân TV tại mỗi xã với số lượng trung bình 2,3 trường hợp trong 1 tháng là khả thi, không gây quá tải công việc cho trạm y tế (Ví dụ năm 2006: 273.383 trường hợp TV/9.583 xã, phường/12 tháng = 2,3).

1.3.2.4. Độ tin cậy của hoạt động báo cáo, ghi chép A6/YTCS

Nghiên cứu nguyên nhân TV tại 3 tỉnh trong giai đoạn 2008-2009 cho thấy TYT xã đã thống kê và ghi chép vào sổ A6/YTCS đa số các trường hợp TV trên địa bàn, chiếm 93,7% tổng số TV [3]. Việc ghi chép được hầu hết các trường hợp TV trong cộng đồng là do TYT dựa vào đội ngũ nhân viên y tế thôn bản và cộng tác viên y tế (hiện nay đã được trả phụ cấp).

- Việc ghi chép nguyên nhân TV tại TYT xã có độ chính xác cao, đặc biệt là đối với ba nhóm (bệnh tim mạch, ung thư, tai nạn thương tích) chiếm tới 2/3 tổng số danh sách TV. Sự phù hợp giữa kết quả ghi chép theo sổ A6/YTCS với thẩm định bằng PVCĐTV của ba nhóm nguyên nhân TV do bệnh tim mạch, ung thư và tai nạn thương tích tương ứng là 71,12%; 78,76% và 85,46%. Tỷ lệ phù hợp chung cho mọi nguyên nhân TV là 69,03% [3].

Những kết quả nghiên cứu trên cho thấy nếu có các hướng dẫn cụ thể và tập huấn nâng cao năng lực cho cán bộ TYT xã thì việc ghi chép, thống kê nguyên nhân tại sổ A6/YTCS là một nguồn số liệu quan trọng để phục vụ cho giám sát TV trên toàn quốc.

Tóm lại, phát triển hệ thống giám sát TV dựa trên nguồn thông tin về tử vong tại sổ A6/YTCS của trạm y tế xã kết hợp với điều tra nguyên nhân tử vong tại cộng đồng sử dụng bộ công cụ PVCĐTV là một giải pháp hiệu quả trong bối cảnh hiện nay tại Việt Nam khi chưa có hệ thống giám sát tử vong quốc gia nói chung cũng như giám sát bệnh tim mạch nói riêng.

Các kết quả nghiên cứu, ứng dụng trong điều tra, giám sát nguyên nhân TV tại cộng đồng đã cho kết quả tốt về chất lượng và độ chính xác trong

thống kê nguyên nhân TV nói chung tại TYT xã. Tuy nhiên cần có những nghiên cứu, đánh giá trong lĩnh vực giám sát nguyên nhân TV do bệnh tim mạch cũng như các bệnh không lây nhiễm. Đồng thời cần có những nghiên cứu để đề xuất các giải pháp cải thiện chất lượng ghi chép, thống kê nguyên nhân tử vong tại trạm y tế xã.

1.3.3. Tập huấn về điều tra Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân TV để ghi nhận nguyên nhân tử vong tại cộng đồng

Để điều tra PVCĐTV tại cộng đồng đạt độ chính xác và tin cậy cao thì tập huấn cho điều tra viên có vai trò quan trọng, là yêu cầu thiết yếu đối với các điều tra, nghiên cứu khi sử dụng công cụ PVCĐTV để xác định nguyên nhân TV. Tổ chức Y tế thế giới cũng đã ban hành bộ tài liệu hướng dẫn tập huấn về điều tra PVCĐTV để áp dụng cho tập huấn điều tra viên [48]. Tài liệu tập huấn điều tra viên sử dụng công cụ PVCĐTV bao gồm các nội dung: (1) Giải thích tầm quan trọng của PVCĐTV để kết luận nguyên nhân các trường hợp TV không được chẩn đoán nguyên nhân TV tại cơ sở y tế; (2) Vai trò và trách nhiệm của người điều tra PVCĐTV; (3) Nguyên tắc, quy trình và kỹ năng khi thực hiện phỏng vấn bằng công cụ PVCĐTV; (4) Giải thích và hướng dẫn phỏng vấn tất cả các câu hỏi PVCĐTV; (5) Thu thập, tổng hợp, báo cáo thông tin về nguyên nhân TV; (6) Quy trình giám sát quá trình điều tra bằng công cụ PVCĐTV. Ngoài ra TCYTTG còn cung cấp các hướng dẫn cho cán bộ y tế kết luận nguyên nhân TV theo ICD 10 dựa trên bộ công cụ PVCĐTV. Khóa tập huấn điều tra viên bao gồm học lý thuyết và đi thực địa, kết hợp giữa bài giảng với thực hành trên máy tính và đóng vai, nghiên cứu trường hợp. Đối tượng tập huấn để làm điều tra viên PVCĐTV có thể là nhân viên y tế hoặc cộng tác viên ở cộng đồng.

Hiện nay vẫn còn ít các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của tập huấn sử dụng công cụ PVCĐTV trong cải thiện độ chính xác của chẩn đoán nguyên nhân TV tại cộng đồng. Ở Việt Nam, có nghiên cứu của tác giả Trần Văn Thương tại Nghệ An năm 2017 đã tiến hành đánh giá hiệu quả của tập huấn cán bộ y tế xã về ghi nhận nguyên nhân TV do bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng. Một nhóm cán bộ y tế của 39 xã được tập huấn một ngày về quy trình, cách thức điều tra sử dụng công cụ PVCĐTV, khái niệm về nguyên nhân TV chính, quy trình và phương pháp kết luận nguyên nhân TV theo ICD10 dựa vào PVCĐTV. Kết quả so sánh số liệu ghi nhận TV trước – sau tập huấn cho thấy tập huấn cán bộ y tế về sử dụng công cụ điều tra PVCĐTV đã giúp cải thiện độ chính xác của ghi nhận nguyên nhân TV. Cụ thể sau tập huấn, ghi nhận nguyên nhân TV do bệnh không lây nhiễm nói chung có độ đặc hiệu tăng từ 54% lên 76%; nhóm bệnh hô hấp mạn tính có độ nhạy tăng từ 28% lên 76%; đái tháo đường có độ nhạy tăng từ 23% lên 50%; bệnh ung thư có độ nhạy tăng từ 79% lên 87% và độ đặc hiệu tăng từ 90% lên 95%; bệnh tim mạch có độ đặc hiệu tăng từ 76% lên 89% [49]. Kết quả nghiên cứu này đã gợi ý tập huấn cán bộ y tế xã về ghi nhận TV là một trong các biện pháp hiệu quả để cải thiện chất lượng ghi chép, thống kê nguyên nhân tử vong của TYT.

1.4. Thông tin về tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam

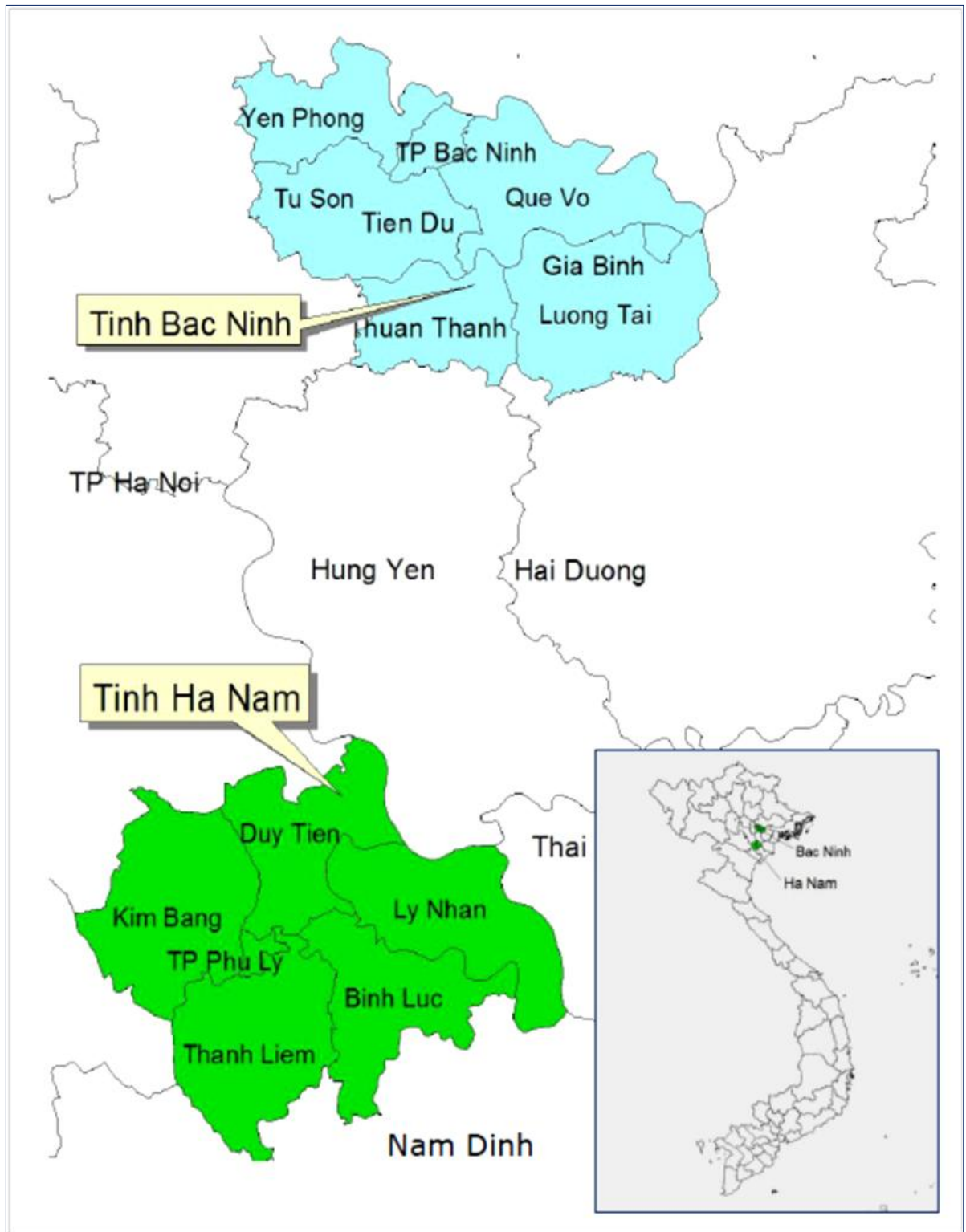
- Bắc Ninh là một tỉnh thuộc khu vực phía bắc của vùng Đồng bằng sông Hồng, tiếp giáp với vùng Trung du Bắc Bộ và là cửa ngõ phía đông bắc của thủ đô, cách trung tâm Hà Nội 31 km về phía Đông Bắc. Năm 2015, dân số Bắc Ninh là 1.153.600 người, trong đó nam 557.190 người chiếm 48,3% và nữ 575.041 người chiếm 51,7%; khu vực thành thị 318.516 người, chiếm 27,6% dân số toàn tỉnh và khu vực nông thôn 813.715 người, chiếm 72,4%. Hiện nay, Bắc Ninh có 8 đơn vị hành chính bao gồm thành phố Bắc Ninh, thị

xã Từ Sơn và 6 huyện là: Yên Phong, Quế Võ, Tiên Du, Từ Sơn, Thuận Thành, Lương Tài và Gia Bình. Tỉnh có 126 đơn vị hành chính cấp xã, trong đó có 97 xã, 23 phường và 6 thị trấn. Năm 2015, tổng sản phẩm quốc nội (GDP) bình quân đầu người của tỉnh Bắc Ninh đạt 5.129 USD/năm.

Về chăm sóc sức khỏe, năm 2015 Bắc Ninh đạt tỷ lệ 7 bác sỹ/10.000 dân, 22 giường bệnh/10.000 dân, 100% số trạm y tế xã, phường có bác sỹ, 80% số người dân tham gia bảo hiểm y tế, tỷ lệ phát triển dân số tự nhiên của tỉnh là 1,05% [50].

- Tỉnh Hà Nam cách thủ đô Hà Nội hơn 50 km, là cửa ngõ phía nam của thủ đô; phía bắc giáp với tỉnh Hà Tây (cũ), phía đông giáp với Hưng Yên và Thái Bình, nam giáp Nam Định và Ninh Bình, phía tây giáp Hòa Bình. Theo thống kê năm 2015, dân số của Hà Nam là 821.126 người, với mật độ dân số là 941 người/km², trong đó dân số nông thôn là 742.660 người, dân số sinh sống ở khu vực đô thị là 68.466 người (chỉ chiếm 8,5%). Số người trong độ tuổi lao động toàn tỉnh năm 2003 là 479.949 người (trong đó 240.735 nữ), chiếm 58,5% dân số. Hà Nam bao gồm 6 đơn vị hành chính cấp huyện và thành phố gồm: Thành phố Phủ Lý, huyện Duy Tiên, huyện Kim Bảng, huyện Lý Nhân, huyện Thanh Liêm và huyện Bình Lục. Tỉnh có 116 đơn vị hành chính cấp xã gồm 7 thị trấn, 11 phường và 98 xã. Năm 2015, tổng sản phẩm quốc nội (GDP) bình quân đầu người của tỉnh đạt 42,41 triệu đồng/năm (tương đương 2.000 USD).

Về chăm sóc sức khỏe, năm 2015 Hà Nam đạt tỷ lệ 6,2 bác sỹ/10.000 dân, 20,8 giường bệnh/10.000 dân, 77% số trạm y tế xã, phường có bác sỹ, 78% số người dân tham gia bảo hiểm y tế và tỷ lệ phát triển dân số tự nhiên của tỉnh là 0,87% [51].



Hình 2.1. Bản đồ tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hà Nam

Chương 2

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa bàn và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hà Nam. Đây là hai trong số những tỉnh đầu tiên của Việt Nam triển khai mô hình phòng, chống bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng với sự hỗ trợ của Cục Y tế dự phòng. Việc chọn hai tỉnh này giúp thuận lợi hơn cho huy động nguồn lực phục vụ nghiên cứu, đồng thời kết quả của nghiên cứu cũng được sử dụng cho đánh giá hiệu quả mô hình.

- Thực hiện mục tiêu 1: Nghiên cứu triển khai tại 100% số xã, phường của tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hà Nam. Thời gian thu thập số liệu cho nghiên cứu được tổ chức định kỳ, theo đó mỗi năm 1 lần nhóm nghiên cứu tiến hành thu thập danh sách TV do tất cả các TYT lập và báo cáo theo mẫu phiếu được hướng dẫn.

Ở tỉnh Bắc Ninh, nghiên cứu được thực hiện trên toàn bộ 126 xã thuộc 8 huyện và thành phố, số dân trung bình năm 2015 là 1.153.600 người. Trong giai đoạn 11 năm từ 2005 đến 2015, thời gian theo năm có số liệu tử vong cho nghiên cứu này là các năm từ 2005 đến 2008 (4 năm) và từ 2011 đến 2015 (5 năm); hai năm không có số liệu là 2009 và 2010.

Ở tỉnh Hà Nam, nghiên cứu được thực hiện trên toàn bộ 116 xã thuộc 6 huyện và thành phố, số dân trung bình năm 2015 là 821.126 người. Trong giai đoạn 11 năm từ 2005 đến 2015, thời gian theo năm có số liệu tử vong cho nghiên cứu này là các năm từ 2005 đến 2007 (3 năm) và từ 2011 đến 2015 (5 năm); ba năm không có số liệu là 2008, 2009 và 2010.

Lý do tỉnh Bắc Ninh có 2 năm không có số liệu và tỉnh Hà Nam có 3 năm không có số liệu là do 2 tỉnh đã không thực hiện tổng hợp, báo cáo số

liệu về dự án/ nhóm nghiên cứu trong những năm này. Khi phân tích cho tổng giai đoạn 2005 – 2015, nghiên cứu không sử dụng số tử vong (tử số) và dân số (mẫu số) của những năm này để tính toán tỷ suất TV. Đây cũng là một hạn chế của nghiên cứu, tuy nhiên theo ước tính thì dân số và số TV trên một địa bàn thường sẽ không có biến động nhiều trong thời gian ngắn, nhất là với các bệnh mạn tính vì vậy việc mất số liệu một vài năm có thể sẽ không ảnh hưởng nhiều đến đánh giá mức độ và xu hướng của TV cho giai đoạn 10 năm.

- Thực hiện mục tiêu 2: Nghiên cứu tiến hành tại 30 xã thuộc 6 huyện/thành phố của tỉnh Hà Nam, các xã được chọn ngẫu nhiên cho mỗi huyện (Danh sách 30 xã trong phụ lục 2). Việc điều tra hộ gia đình để phỏng vấn người chăm sóc người mất được tiến hành trong năm 2017 cho toàn bộ số trường hợp đã tử vong được xác định tại 30 xã trong hai năm 2015 và 2016.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Thực hiện mục tiêu 1: Toàn bộ các trường hợp TV do bệnh tim mạch của dân cư thuộc diện quản lý hộ khẩu “Dân số y tế” của tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam từ ngày 01/01/2005 đến 31/12/2015.

Để xác định “Dân số y tế”, nghiên cứu này đã áp dụng cách xác định của các TYT xã và Trung tâm Dân số - Kế hoạch hóa gia đình: gồm những người có thời gian sống đăng ký thường trú hoặc tạm trú trên địa bàn liên tục ít nhất trong 6 tháng. Các trường hợp không tính là “Dân số y tế” của hai địa phương này bao gồm: người có thời gian sinh sống tại các xã ngắn hơn 6 tháng, những trường hợp mắc bệnh và tử vong ở tỉnh khác khi tham gia giao thông ngang qua 2 tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam, sinh viên đến tạm trú lâu hơn 6 tháng tại hai tỉnh này để học tập (do sinh viên khi TV thì phải khai báo và đăng ký báo tử về địa chỉ ở địa phương nơi có gia đình của sinh viên đang sinh sống).

Ở cả hai tỉnh, để có được danh sách TV do bệnh tim mạch, toàn bộ các trường hợp TV do tất cả các nguyên nhân đã được mã ICD-10, sau đó lọc các

trường hợp TV do bệnh tim mạch có mã ICD-10 từ I00-I99 để đưa vào nghiên cứu này.

Ở tỉnh Bắc Ninh, trong giai đoạn 11 năm có chín năm có số liệu. Tổng số bệnh nhân được mã ICD-10 cho tất cả các nguyên nhân trong 9 năm là 35.292 trường hợp, trong đó có 10.790 trường hợp TV do bệnh tim mạch có mã ICD-10: I00-I99.

Ở tỉnh Hà Nam, trong giai đoạn 11 năm có tám năm có số liệu. Tổng số bệnh nhân được mã ICD-10 cho tất cả các nguyên nhân trong 8 năm là 32.528 trường hợp, trong đó đã xác định được 11.212 trường hợp tử vong do bệnh tim mạch có mã ICD-10 I00-I99 để đưa vào phân tích.

- Thực hiện mục tiêu 2: Toàn bộ các trường hợp TV của dân cư thuộc diện quản lý hộ khẩu “Dân số Y tế” từ ngày 01/01/2015 đến 31/12/2016 của 30 xã tham gia nghiên cứu của tỉnh Hà Nam.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Vận dụng phương pháp nghiên cứu mô tả hồi cứu loạt trường hợp tử vong do các bệnh tim mạch trong cộng đồng hai tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam:

- Thực hiện Mục tiêu 1: nghiên cứu hồi cứu để phân tích mô hình TV do các bệnh tim mạch từ nguồn số liệu TV do TYT xã thống kê và ghi chép trong sổ theo dõi TV (sổ A6/YTCS) tại hai tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam cho giai đoạn từ năm 2005 đến 2015. Mô hình tử vong do bệnh tim mạch bao gồm phân bố các nhóm nguyên nhân, xu hướng theo thời gian trong giai đoạn 11 năm, và phân bố theo địa bàn huyện thuộc hai tỉnh tham gia nghiên cứu.

- Thực hiện mục tiêu 2: nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp tại cộng đồng:

+ Áp dụng can thiệp bằng đào tạo tập huấn ghi nhận nguyên nhân TV cho cán bộ y tế xã.

+ Trước và sau tập huấn: tiến hành phân tích hồi cứu các trường hợp TV do TYT xã thống kê để đánh giá độ phù hợp và chính xác (độ nhạy, độ đặc hiệu) của số liệu thống kê nguyên nhân TV của TYT xã.

+ So sánh, đánh giá mức độ cải thiện độ phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TV sau tập huấn so với trước tập huấn để đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ TYT xã về thống kê nguyên nhân TV.

Như vậy, các trường hợp TV được trạm y tế xã kết luận nguyên nhân TV hai lần gồm trước tập huấn và sau tập huấn, sau đó lại được chẩn đoán bằng điều tra PVCĐTV. Kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV bằng điều tra PVCĐTV được sử dụng làm tiêu chuẩn tham chiếu để đánh giá độ phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TV của trạm y tế xã.

2.4. Mẫu nghiên cứu

2.4.1. Thực hiện mục tiêu 1

- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho xác định 1 tỷ lệ. Trong nghiên cứu này dự kiến phân tích tỷ lệ cho từng nguyên nhân tử vong do một số bệnh tim mạch phổ biến gồm bệnh MMN, bệnh tim TMCB....

Nghiên cứu tham khảo số liệu của TCYTTG về tỷ lệ TV do một số bệnh tim mạch tại Việt Nam năm 2008 để tính toán (xem Bảng 2.1) [52].

Bảng 2.1. Tỷ suất TV một số bệnh tim mạch tham khảo cho tính cỡ mẫu

Loại bệnh tim mạch	Tỷ suất tử vong thô/100.000 dân
Bệnh tim do tăng huyết áp (Hypertensive heart disease)	10,9
Bệnh tim thiếu máu cục bộ (Ischaemic heart disease)	90,0
Bệnh mạch máu não (Cerebrovascular disease)	138,1

Chọn loại bệnh có tỷ lệ tử vong thấp nhất để tính cỡ mẫu nhằm có được cỡ mẫu lớn nhất.

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p \cdot (1 - p)}{\Delta^2}$$

Trong đó:

n : là cỡ mẫu tối thiểu.

Z : là hệ số tin cậy, với ngưỡng xác suất $\alpha = 5\%$, như vậy $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

p : là tỷ lệ tử vong do Bệnh tim do tăng huyết áp; $p = 0,000109$.

$\Delta = 20\%$ của p ($=0.0000218$)

Kết quả tính toán cho $n = 881.004$. Như vậy để tính được tỷ lệ tử vong do các nguyên nhân nêu trên cần điều tra các trường hợp TV trong quần thể tối thiểu là 880.000 người.

Tổng dân số tỉnh Bắc Ninh theo thống kê năm 2005 là 991.180, đến năm 2015 là 1.038.000 người, đủ lớn để xác định các tỷ lệ trong nghiên cứu cho từng năm. Tổng dân số tỉnh Hà Nam theo thống kê năm 2005 là 814.330 người và đến năm 2015 là 821.000 người, tương đối đủ để xác định các tỷ lệ trong nghiên cứu cho từng năm.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn toàn bộ các trường hợp TV được ghi hằng năm trong mẫu phiếu điều tra ‘Báo cáo nguyên nhân tử vong’ theo hệ thống ghi chép trong sổ A6/YTCS tại các xã/phường của tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam giai đoạn 2005 – 2015. Để bảo đảm chất lượng số liệu, nghiên cứu sẽ rà soát và loại bỏ những xã/phường có số liệu TV không đạt yêu cầu, chỉ đưa vào phân tích số liệu của những xã/phường đáp ứng các tiêu chí về thống kê TV như sau: (1) ghi chép và báo cáo ít bỏ sót các trường hợp TV, được đánh giá bằng tỷ lệ TV thô thấp nhất là 300/100.000; (2) trên 60% các trường hợp TV trong danh sách có ghi nguyên nhân TV theo hướng dẫn.

Riêng đối với số TV năm 2015 tại 30 xã can thiệp của tỉnh Hà Nam thì chỉ chọn vào nghiên cứu các trường hợp TV được TYT thống kê trước khi tập huấn (trước can thiệp).

Kết quả thực tế đã chọn mẫu nghiên cứu là toàn bộ 10.790 trường hợp TV do bệnh tim mạch ở tỉnh Bắc Ninh và 11.212 trường hợp TV do bệnh tim mạch ở tỉnh Hà Nam, có mã ICD-10 từ I00-I99, trong khoảng thời gian 11 năm từ 2005 đến 2015, thuộc đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 1.

2.4.2. Thực hiện mục tiêu 2

Mẫu nghiên cứu là toàn bộ các trường hợp TV trong hai năm 2015 và 2016 ở 30 xã của tỉnh Hà Nam.

- Cỡ mẫu phục vụ cho phân tích, so sánh các chỉ số:

(1) Tính cỡ mẫu cho sử dụng kiểm định kappa để so sánh kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV do bệnh tim mạch giữa 2 phương pháp (Thống kê của TYT xã và PVCĐTV) và so sánh trước và sau tập huấn cho cán bộ TYT xã.

Công thức tính giá trị kappa và công thức tính cỡ mẫu cho kiểm định kappa được tham khảo từ tài liệu của Julius Sim và Chris C Wright [53] và Tze - San Lee [54]:

* Tính giá trị kappa:

		Điều tra PVCĐTV		Tổng số
		Các bệnh tim mạch	Bệnh khác	
Thống kê bởi trạm Y tế xã	Các bệnh tim mạch	a	b	p1
	Bệnh khác	c	d	p2
Tổng số		p.1	p.2	n

Công thức tính giá trị kappa:

$$K = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Trong đó:

$$P_o = \frac{a + d}{n}; \quad P_e = \frac{\frac{p.1 \times p1}{n} + \frac{p.2 \times p2}{n}}{n}$$

* Tính cỡ mẫu cho phân tích kappa về nguyên nhân TV do các bệnh tim mạch (sử dụng Bảng tính sẵn thay cho công thức tính cỡ mẫu [51]):

Giả định:

Sai số $\alpha = 5\%$

Sai số $\beta = 20\%$ hay lực mẫu đạt 80%

Tỷ lệ % phù hợp giữa thống kê của TYT xã (theo mẫu A6) với Thẩm định điều tra PVCĐTV là 80% (kappa agreement =80%)

Tỷ lệ % tử vong do các bệnh tim mạch trong tổng số tử vong chung là 30% (Tham khảo kết quả nghiên cứu thí điểm ở tỉnh Phú Thọ năm 2011)

Giả định Ko là 70%

Tra bảng kết quả tính sẵn cỡ mẫu cho kiểm định kappa cho **n = 475**.

Như vậy số trường hợp TV chung cần ít nhất cho nghiên cứu là 475.

Kết quả thực tế: số trường hợp tử vong tại 30 xã của tỉnh Hà Nam để đưa vào phân tích là 2.359 (do TYT xã thống kê) và 2.436 (điều tra PVCĐTV – sau khi đã loại đi 5 trường hợp không hoàn thành phiếu phỏng vấn), lớn hơn cỡ mẫu tối thiểu cần có cho phân tích và so sánh độ phù hợp.

(2) Tính cỡ mẫu cho phân tích, so sánh độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, âm tính:

Công thức tính độ nhạy, độ đặc hiệu và công thức tính cỡ mẫu được tham khảo từ công thức và tài liệu hướng dẫn của tác giả Syed Mustansir

Hussain Zaidi và cs [55] về ước tính cỡ mẫu cho nghiên cứu các nghiệm pháp chẩn đoán trong y học:

* Tính độ nhạy, độ đặc hiệu:

		Chẩn đoán PVCĐTV		Tổng số
		Các bệnh tim mạch	Bệnh khác	
Thông kê bởi trạm Y tế xã	Các bệnh tim mạch	a	b	a+b
	Bệnh khác	c	d	c+d
Tổng số		a+c	b+d	a+b+c+d

Công thức tính độ nhạy, độ đặc hiệu (lấy chẩn đoán của PVCĐTV làm chuẩn):

$$\text{Độ nhạy (\%)} = a/(a+c) \times 100$$

$$\text{Độ đặc hiệu (\%)} = d/(b+d) \times 100$$

$$\text{Giá trị dự báo dương tính (\%)} = a/(a+b) \times 100$$

$$\text{Giá trị dự báo âm tính (\%)} = d/(c+d) \times 100$$

* Tính cỡ mẫu cho phân tích độ nhạy, độ đặc hiệu về chẩn đoán nguyên nhân TV do các bệnh tim mạch:

$$n (\text{độ nhạy}) = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times S_N \times (1 - S_N)}{L^2 \times \text{Pre}}$$

$$n (\text{độ đặc hiệu}) = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times S_P \times (1 - S_P)}{L^2 \times (1 - \text{Pre})}$$

Trong đó:

$$S_N = 63\% (\text{Độ nhạy mong muốn})$$

$$S_P = 84\% (\text{Độ đặc hiệu mong muốn})$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96 (\text{Hệ số tin cậy, với ngưỡng xác suất } \alpha = 5\%)$$

$$L = 0,04 (\text{Sai số tuyệt đối})$$

$$\text{Pre} = 0,3 (\text{Tỷ lệ hiện mắc})$$

Các tham số để tính cỡ mẫu bao gồm: độ nhạy, độ đặc hiệu mong muốn và tỷ lệ hiện mắc của TV do bệnh tim mạch được tham khảo từ nghiên cứu tại 3 tỉnh Bắc Ninh, Lâm Đồng và Bến Tre [29].

Theo đó cỡ mẫu cần có là 1.867 trường hợp TV. Thực tế số TV của 30 xã tỉnh Hà Nam là 2.359 (do TYT xã thống kê) và 2.436 (điều tra PVCĐTV), đủ để phân tích và so sánh độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, âm tính cho các bệnh tim mạch.

- **Chọn mẫu ngẫu nhiên có định hướng:** Phần nghiên cứu này thuộc Mô hình can thiệp của Cục Y tế dự phòng về quản lý lồng ghép bệnh không lây nhiễm tại tỉnh Hà Nam, vì vậy 30 xã (mỗi huyện 5 xã) được chọn ngẫu nhiên từ những xã có thực hiện khám chữa bệnh và có bác sỹ đa khoa tại TYT. Tiến hành chọn toàn bộ các trường hợp TV tại 30 xã đưa vào nghiên cứu.

2.5. Biến số và công cụ nghiên cứu

2.5.1. Các nhóm nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch

Tử vong do bệnh tim mạch là các trường hợp TV có nguyên nhân chính do bệnh tim mạch, được mã hóa nguyên nhân TV theo ICD-10 từ I00-I99. Bệnh tim mạch (I00-I99) trong nghiên cứu này được chia thành các nhóm theo phân loại ICD-10 trong chương bệnh tim mạch như sau:

- Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15): bao gồm bệnh tim do tăng huyết áp, bệnh thận do tăng huyết áp, tăng huyết áp nguyên phát, thứ phát.

- Bệnh tim TMCB (I20-I25): nhồi máu cơ tim, đau thắt ngực, bệnh tim TMCB cấp, mạn và biến chứng,...

- Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28): tâm phế mạn, bệnh tim phổi mạn, tắc mạch phổi, bệnh mạch máu phổi... .

- Thẻ bệnh tim khác (I30-I52): suy tim, bệnh màng ngoài tim, viêm nội tâm mạc, bệnh van tim không do thấp, bệnh cơ tim, rối loạn nhịp tim, ngừng tim,...

- Bệnh mạch máu não (I60-I69): đột quy/tai biến MMN, xuất huyết não, nhồi máu não, nghẽn/tắc MMN, di chứng và bệnh mạch máu não khác....

- Những bệnh tim mạch còn lại khác: Thấp khớp cấp, bệnh tim mạn tính do thấp (I00-I09); Bệnh động mạch, tiểu động mạch và mao mạch (I70-I79); Bệnh tĩnh mạch, mạch bạch huyết và hạch bạch huyết không phân loại nơi khác (I80-I89); Rối loạn khác và không xác định của hệ tuần hoàn (I95-I99).

2.5.2. Biến số và công cụ thống kê TV từ trạm y tế

2.5.2.1. Mẫu số A6/YTCS của Bộ Y tế ban hành

Từ năm 1992, Bộ Y tế ban hành mẫu số A6/YTCS, sau đó định kỳ được chỉnh sửa và hoàn thiện về nội dung và có hướng dẫn cách sử dụng. Năm 2014, mẫu này được chỉnh sửa và có 17 biến số (xem Bảng 1.2). Các biến số bao gồm: số thứ tự, ngày tháng ghi sổ, họ và tên, tuổi, giới, địa chỉ, nghề nghiệp, dân tộc, ngày tháng năm tử vong, nơi tử vong ở cơ sở y tế hoặc ở nhà hoặc ở nơi khác, nguyên nhân tử vong, có hoặc không được cán bộ y tế chăm sóc khi tử vong, người thu thập thông tin, và ghi chú. Trong phần hướng dẫn có ghi chú cho ghi chép nguyên nhân gây tử vong là "Ghi nhận nguyên nhân chính gây tử vong".

2.5.2.2. Mẫu phiếu Báo cáo nguyên nhân tử vong

Trong nghiên cứu này, với mục tiêu mô tả nguyên nhân tử vong, năm trong 17 biến số của mẫu số A6/YTCS được TYT thu thập và trình bày trong mẫu phiếu "Báo cáo nguyên nhân tử vong" cho giai đoạn 2005-2015 để gửi về nhóm nghiên cứu. Ngoài 5 biến số từ sổ gốc A6/YTCS, mẫu phiếu "Báo cáo nguyên nhân tử vong" được bổ sung thêm biến số "mã ICD-10" vào trong

phần ghi danh sách các trường hợp tử vong. Mẫu phiếu có nhiều trang đủ để lập danh sách TV hằng năm của mỗi xã. Các biến số trong mẫu phiếu gồm:

- Họ và tên: Để kiểm tra từng trường hợp TV và tránh ghi chép hai lần.
- Tuổi Dương lịch: Để phân tích theo nhóm tuổi, tính tỷ suất thô và tỷ suất chuẩn hóa.
- Giới: Phân tích tỷ suất TV theo giới.
- Ngày TV (Dương lịch).
- Nguyên nhân TV chính.
- Mã hóa nguyên nhân TV chính theo ICD-10.

Phần hành chính cuối cùng là Trưởng trạm y tế xã ghi họ và tên, ký tên, và đóng dấu.

Hằng năm, các mẫu phiếu in sẵn được nhóm nghiên cứu chuyển về Sở Y tế của hai tỉnh, từ đó giao cho phòng Nghiệp vụ Y/Trung tâm Y tế dự phòng chỉ đạo các huyện thu thập danh sách tử vong từ các xã trong quý I để thu thập toàn bộ các trường hợp tử vong của năm trước.

2.5.2.3. Hướng dẫn TYT ghi chép phiếu Báo cáo nguyên nhân tử vong

Kèm theo mẫu phiếu "Báo cáo nguyên nhân tử vong" có phần hướng dẫn ghi chép và ghi thông tin chung của mỗi trạm y tế xã. Các thông tin quan trọng trong mục này bao gồm tổng số dân trung bình của năm báo cáo nguyên nhân TV và hướng dẫn ghi chép nguyên nhân. Nội dung chính của hướng dẫn ghi chép nguyên nhân TV bao gồm:

- Hướng dẫn ghi chép nguyên nhân TV dựa theo kết luận của các bệnh viện, nơi bệnh nhân đã từng đi khám và điều trị lần cuối trước khi tử vong, ước tính có khoảng 75% tổng số bệnh nhân đã chết có thông tin này [29].
- Hướng dẫn xác định nguyên nhân TV gồm: Nguyên nhân chính gây tử vong; Nguyên nhân trực tiếp gây tử vong; Nguyên nhân góp phần (liên quan) gây tử vong.

- Mã ICD-10 cho nguyên nhân gây tử vong: Có hướng dẫn của Bộ Y tế cho các nguyên nhân phổ biến nhất (Gửi kèm và đề nghị lưu giữ tại trạm Y tế). Trưởng trạm Y tế phân công bác sỹ của trạm nghiên cứu và chịu trách nhiệm mã nguyên nhân theo ICD 10 cho tất cả các trường hợp TV sau khi cán bộ y tế đã thu thập thông tin về nguyên nhân chính gây TV bằng thăm hộ gia đình có người mất.

Mẫu phiếu "Báo cáo nguyên nhân tử vong" và Hướng dẫn TYT ghi chép nguyên nhân TV có trong Phụ lục 3.

Ngoài ra các TYT còn được cung cấp Bảng danh mục mã ICD10 của 245 nhóm bệnh/bệnh phổ biến để lưu tại trạm.

2.5.3. Bộ công cụ cho điều tra PVCĐTV

Nghiên cứu này phân tích cho các bệnh tim mạch ở người lớn và trẻ em trên 5 tuổi dựa trên điều tra bằng phiếu PVCĐTV có 87 biến số được thu thập phục vụ cho chẩn đoán hồi cứu các bệnh tim mạch và không bệnh tim mạch theo ICD-10. Phiếu PVCĐTV là mẫu phiếu của TCYTTG được điều chỉnh, chuẩn hóa cho sử dụng ở Việt Nam, đã được sử dụng trong điều tra TV tại Bắc Ninh, Lâm Đồng, Bến Tre và Nghệ An [29],[49].

Bộ công cụ PVCĐTV trong nghiên cứu này có 3 tài liệu gồm: (1) Hướng dẫn điều tra viên phỏng vấn tại hộ gia đình, (2) Hướng dẫn bác sỹ chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong bằng PVCĐTV, (3) Bộ câu hỏi PVCĐTV.

2.5.3.1. Tài liệu hướng dẫn điều tra viên

Nội dung hướng dẫn sử dụng bộ công cụ PVCĐTV để chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong bao gồm:

- Quá trình giám sát tử vong,
- Xác định các trường hợp tử vong trong làng, xã,
- Chọn đối tượng đại diện gia đình có người mất trả lời phỏng vấn tại hộ gia đình,

- Xác nhận đồng ý trả lời phỏng vấn ,
- Hướng dẫn hoàn thành từng bộ câu hỏi, cách đặt vấn đề, cách hỏi và điền phiếu điều tra.
- Nơi gửi các phiếu PVCĐTV đã hoàn thành để phục vụ cho việc thẩm định nguyên nhân gây tử vong.

2.5.3.2. Tài liệu hướng dẫn các bác sĩ chẩn đoán hồi cứu

Nội dung hướng dẫn chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong bao gồm:

- Quy trình chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân TV, các định nghĩa, khái niệm.
- Tiêu chí xác định nguyên nhân tử vong cho các bệnh tim mạch và một số nhóm bệnh phổ biến khác.
- Phiếu kết luận nguyên nhân tử vong: nguyên nhân chính, nguyên nhân trực tiếp, nguyên nhân góp phần (còn gọi là nguyên nhân liên quan):

Nguyên nhân chính gây tử vong (the underlying cause of death): Nguyên nhân tử vong được xác định là tất cả các bệnh, tình trạng bệnh hoặc tai nạn gây tử vong hoặc góp phần gây tử vong và các tình huống của tai nạn hoặc bạo lực dẫn đến tai nạn thương tích đó. Một người tử vong thường có nhiều nguyên nhân phức tạp: có thể là một chuỗi các dấu hiệu xuất hiện do một bệnh, các biến chứng xuất hiện trong thời gian dài mắc bệnh. Nguyên nhân chính quyết định một loạt các nguyên nhân dẫn tới tử vong, có ý nghĩa quyết định trong việc giải thích nguyên nhân tử vong. Khái niệm về “nguyên nhân chính” đã được mở rộng để giải quyết các vấn đề nảy sinh do một nhóm các nguyên nhân, được TCYTTG và Bộ Y tế định nghĩa như sau: a) Bệnh hoặc chấn thương khởi đầu quá trình bệnh tật trực tiếp dẫn đến tử vong; hoặc b) Tình huống của tai nạn hoặc bạo lực gây ra chấn thương chết người [44].

Nguyên nhân trực tiếp gây tử vong (immediate cause of death): Nguyên nhân trực tiếp là các bệnh, tình trạng bệnh hoặc biến chứng, xuất hiện lúc sắp tử vong. Nguyên nhân chính và nguyên nhân trực tiếp có mối quan hệ nhân-

quả. Có thể có một hoặc nhiều nguyên nhân trực tiếp, và các nguyên nhân này có thể xảy ra trong một khoảng thời gian dài nhưng nguyên nhân chính chịu trách nhiệm khởi đầu gây biến chứng dẫn đến tử vong,

Nguyên nhân góp phần gây tử vong (contributing cause of death): Là một tình trạng không liên quan với các nguyên nhân trực tiếp. Những bệnh và tình trạng bệnh có tính độc lập với chuỗi các sự kiện nguyên nhân (bắt đầu bằng nguyên nhân chính và kết thúc bằng nguyên nhân trực tiếp) thường được gọi là nguyên nhân góp phần hay nguyên nhân phụ. Nguyên nhân phụ góp phần làm tăng nguy cơ bị tử vong.

- Mã ICD-10 cho nguyên nhân gây tử vong.

2.5.3.3. Bộ câu hỏi Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong

Bộ câu hỏi PVCĐTV gồm các nội dung:

- Phân ghi thông tin chung
- Thông tin của người đại diện gia đình trả lời phỏng vấn
- Thông tin về nơi khám chữa bệnh của người mất
- Thông tin, biến số liên quan đến bệnh tật, tử vong (cho điều tra trẻ trên 5 tuổi và người lớn):

- + 04 câu hỏi về tai nạn thương tích,
- + 09 câu hỏi về tiền sử mắc các bệnh mạn tính,
- + 04 câu hỏi về tiền sử hút thuốc lá và uống rượu,
- + 35 câu hỏi về các triệu chứng biểu hiện trước khi mất,
- + 12 câu hỏi cho phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ.

Chẩn đoán nguyên nhân tử vong bằng công cụ PVCĐTV cần phải kết luận nguyên nhân chính, nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân góp phần gây TV, vì vậy điều tra PVCĐTV không chỉ tập trung vào các câu hỏi liên quan đến bệnh tim mạch mà cần phải phỏng vấn tất cả các câu hỏi của phiếu điều

tra để thu thập thông tin về các bệnh phổ biến khác phục vụ cho kết luận nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân góp phân gây TV.

Bộ công cụ điều tra PVCĐTV cho trẻ trên 5 tuổi và người lớn có trong Phụ lục 4 của Luận án. Ngoài ra còn có bộ câu hỏi PVCĐTV cho điều tra TV trẻ sơ sinh đẻ ra sống tới 28 ngày và điều tra trẻ em từ 29 ngày tuổi tới 5 tuổi.

2.6. Quy trình thu thập thông tin

2.6.1. Thực hiện mục tiêu 1

Tiến hành lập danh sách các trường hợp TV trong giai đoạn 2005-2015 ở cả hai tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam dựa vào nguồn số liệu thống kê TV từ sổ A6/YTCS của TYT xã.

Việc thống kê, ghi chép nguyên nhân TV được thực hiện thường xuyên tại cộng đồng theo qui định của Bộ Y tế. Khi trên địa bàn xảy ra trường hợp TV, cán bộ TYT xã phối hợp với nhân viên y tế thôn để xác minh nguyên nhân TV chính theo tài liệu hướng dẫn và ghi chép đầy đủ thông tin trường hợp TV vào sổ A6/YTCS [47].

Để thu thập số liệu TV, Cục Y tế dự phòng có công văn phối hợp với Sở Y tế, Trung tâm Y tế dự phòng để chỉ đạo và tổ chức triển khai việc thu thập và báo cáo số liệu TV tại các TYT xã theo mẫu phiếu “Báo cáo nguyên nhân tử vong”.

Dựa vào ghi chép trong sổ A6/YTCS, cán bộ TYT định kỳ hằng năm lập danh sách các trường hợp TV theo mẫu phiếu “Báo cáo nguyên nhân tử vong”. Trung tâm y tế huyện có trách nhiệm thu thập các phiếu đã hoàn thành từ các TYT để gửi lên Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh tổng hợp chuyển về nhóm nghiên cứu. Các phiếu được kiểm tra, giám sát và các trường hợp nghi ngờ hoặc không rõ sẽ được kiểm tra, xác minh lại.

Số liệu thu được có 6 biến số (Họ và tên; Tuổi lúc chết; Giới; Ngày chết; Nguyên nhân chết; Mã ICD-10) của từng xã được lưu trên phiếu gốc,

trên giấy. Danh sách có 6 biến số này được nhập vào 6 cột của tệp Excel, có thêm các cột tên xã và thứ tự cho xã, tên huyện và thứ tự cho huyện, tên tỉnh. Mỗi năm tạo 1 tệp dữ liệu trong Excel.

Ở Bắc Ninh, số liệu 9 năm được gộp lại thành 1 tệp Excel phục vụ cho mã ICD-10 và kiểm tra thống nhất mã theo các nhóm chính, theo nhóm nguyên nhân của ICD-10.

Danh sách tử vong ở Bắc Ninh có 35.292 trường hợp được thống kê từ 110 xã cho giai đoạn 9 năm. Số người-năm là tổng số dân của 9 năm cộng lại, cho tổng số 8.019.810 người-năm. Tỷ lệ tử vong thô thấp nhất là 403 trên 100.000 người-năm và cao nhất là 470 trên 100.000 người-năm. Toàn bộ 110 xã đều có số liệu tử vong thô cao hơn 300 trên 100.000 người - năm và trên 60% các trường hợp TV trong danh sách có ghi nguyên nhân TV.

Ở Hà Nam, số liệu 8 năm từ 8 tệp Excel được gộp lại thành 1 tệp Excel phục vụ cho mã ICD-10 và kiểm tra thống nhất mã theo các nhóm chính, theo nhóm nguyên nhân của ICD-10.

Danh sách tử vong ở Hà Nam có 32.528 trường hợp được thống kê từ 108 xã cho đủ giai đoạn 8 năm. Số người-năm là tổng số dân của 8 năm cộng lại, cho tổng số 6.046.385 người-năm. Tỷ lệ tử vong thô thấp nhất là 499 trên 100.000 người-năm và cao nhất là 568 trên 100.000 người-năm. Toàn bộ 108 xã đều có số liệu tử vong thô cao hơn 300 trên 100.000 người-năm và trên 60% các trường hợp TV trong danh sách có ghi nguyên nhân TV.

2.6.2. Thực hiện mục tiêu 2:

Nghiên cứu để thực hiện mục tiêu 2 được tiến hành tại 30 xã của tỉnh Hà Nam (mỗi huyện 5 xã x 6 huyện/thành phố), được thực hiện qua các giai đoạn sau: (1) TYT lập danh sách TV từ số liệu thống kê trong sổ A6/YTCS, (2) Tập huấn cho cán bộ y tế xã về xác định, thống kê nguyên nhân TV, (3) TYT lập lại danh sách TV sau tập huấn, (4) Điều tra bằng công cụ PVCĐTV

để chẩn đoán nguyên nhân TV. Như vậy tất cả các trường hợp TV được lập danh sách 3 lần: Lần 1 và lần 2 được trạm y tế lập trước và sau tập huấn, lần 3 lập sau khi được chẩn đoán bằng công cụ PVCĐTĐTV.

(1) Trạm Y tế xã lập danh sách TV từ số liệu trong sổ A6/YTCS:

Cán bộ TYT xã sử dụng mẫu phiếu “Báo cáo nguyên nhân tử vong” để lập danh sách các trường hợp TV trong 2 năm 2015 và 2016 tại 30 xã theo qui trình và công cụ đã được mô tả ở Mục 2.6.1. Phiếu sau khi được TYT xã hoàn thành gửi về Trung tâm Y tế huyện tổng hợp để chuyển về nhóm nghiên cứu trong quý I năm 2016 cho các trường hợp tử vong trong năm 2015 và tháng 01 năm 2017 cho các trường hợp tử vong trong năm 2016.

Danh sách tử vong thứ nhất này được nhập trong tệp Excel, mỗi trường hợp cho một mã định danh riêng, bắt đầu từ số 1 cho đến hết. Mã này được dùng cho liên kết số liệu trong quá trình phân tích. Tổng cộng đã lập danh sách cho 2.359 trường hợp TV.

(2) Tập huấn về thống kê nguyên nhân tử vong cho 30 trạm y tế xã:

Nhóm nghiên cứu phối hợp với chuyên gia tập huấn về thống kê nguyên nhân TV cho cán bộ y tế của 30 TYT (2 cán bộ/xã), 06 Trung tâm Y tế huyện và cho cán bộ liên quan của Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh với tổng cộng 76 học viên. Thời gian tập huấn 3 ngày trong cuối tháng 1 năm 2017 tại thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

- Chủ đề tập huấn: Tập huấn thống kê và giám sát tử vong do bệnh không lây nhiễm ở tỉnh Hà Nam.

- Tài liệu tập huấn gồm: (1) Mẫu phiếu ”Báo cáo nguyên nhân tử vong” và Hướng dẫn TYT ghi chép nguyên nhân TV, (2) Hướng dẫn điều tra viên phỏng vấn tại hộ gia đình, (3) Hướng dẫn bác sĩ chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong bằng PVCĐTĐTV, (4) Bộ câu hỏi PVCĐTĐTV.

- Nội dung tập huấn:

Ngày thứ nhất: Hướng dẫn TYT xã thống kê, ghi chép nguyên nhân TV bao gồm: Khái niệm về các nguyên nhân gây TV; nội dung, quy trình thường qui của TYT để thu thập thông tin, xác định nguyên nhân TV cho bệnh nhân có và không đến bệnh viện; hướng dẫn ghi chép thường qui vào sổ A6/YTCS và mẫu phiếu “Báo cáo nguyên nhân tử vong”.

Ngày thứ hai: Hướng dẫn điều tra và chẩn đoán bằng công cụ PVCĐTV, bao gồm: Nội dung bộ câu hỏi và qui trình, kỹ thuật phỏng vấn; chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong bằng PVCĐTV; mã hóa nguyên nhân TV theo chuẩn Quốc tế (ICD-10) với một số nhóm bệnh phổ biến ở cộng đồng; quản lý số liệu bằng các phần mềm máy tính Excel và Stata.

Ngày thứ ba: Thực hành nhóm sử dụng bộ công cụ PVCĐTV để điều tra tử vong, ghi nhận nguyên nhân tử vong theo ICD 10; sử dụng sổ A6/YTCS để ghi chép và báo cáo nguyên nhân tử vong; phân tích số liệu tử vong; tính tỷ suất thô và tỷ suất TV chuẩn hóa; sử dụng số liệu cho kế hoạch can thiệp. Kết thúc tập huấn, mỗi học viên được phát 20 phiếu PVCĐTV đã điền sẵn các thông tin điều tra TV thuộc nhóm bệnh tim mạch để học viên đọc và thực hành kết luận nguyên nhân chính, nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân góp phần gây TV.

(3) Trạm Y tế thống kê và lập lại danh sách TV sau tập huấn:

Sau khi được tập huấn, cán bộ TYT xã phối hợp với trưởng thôn và nhân viên y tế thôn rà soát, lập lại danh sách TV thực của từng xã nhằm bảo đảm thống kê đầy đủ số lượng TV của xã. Tiếp theo cán bộ TYT phối hợp với nhân viên y tế thôn rà soát, xác định lại nguyên nhân TV cho từng trường hợp TV dựa vào chẩn đoán trong giấy ra viện gia đình người mất còn lưu giữ (nếu bệnh nhân có nhập viện trước khi mất) hoặc hỏi gia đình thêm thông tin để xác định nguyên nhân TV cho một số nhóm bệnh hay gặp ở cộng đồng. Danh sách các trường hợp TV được lập lại theo mẫu phiếu “Báo cáo

nguyên nhân tử vong” trong tháng 2 năm 2017 và sau đó được gửi về nhóm nghiên cứu.

Danh sách tử vong thứ hai này được nhập trong tệp Excel, mỗi trường hợp cho một mã riêng, nếu cùng là một bệnh nhân, mã này giống như mã định danh đã lập cho danh sách lần thứ nhất, bắt đầu từ số 1 cho đến hết, phục vụ cho liên kết số liệu trong quá trình phân tích sau này. Tổng cộng đã lập danh sách cho 2.441 trường hợp TV.

(4) Chẩn đoán nguyên nhân TV bằng điều tra hộ gia đình sử dụng công cụ PVCĐTV:

Bước 1. Thăm hộ gia đình để điều tra PVCĐTV: Căn cứ theo danh sách TV được TYT xã lập sau tập huấn, điều tra viên là cán bộ y tế xã đã được tập huấn đi đến các gia đình có người mất để thu thập thông tin về nguyên nhân TV bằng phỏng vấn những người trực tiếp chăm sóc bệnh nhân trước khi mất bằng phiếu PVCĐTV. Cùng với việc phỏng vấn, điều tra viên sẽ chụp ảnh, sao chép lại tất cả các giấy tờ liên quan đến nguyên nhân TV của người mất còn lưu giữ tại gia đình như: giấy xuất viện, sổ y bạ, giấy chứng tử/báo tử... đồng thời trích dẫn, ghi lại các thông tin vào mẫu phiếu điều tra. Quá trình điều tra được tiến hành trong tháng 3 và tháng 4 năm 2017.

Bước 2. Kết luận nguyên nhân TV được hai bác sỹ thực hiện độc lập với nhau cho mỗi phiếu điều tra:

Sau điều tra, bác sỹ TYT xã tổng hợp toàn bộ phiếu PVCĐTV đã hoàn thành và bản sao chụp giấy tờ TV liên quan để gửi về nhóm nghiên cứu chuyển cho một nhóm bác sỹ chuyên khoa nội, ngoại, đa khoa tại một bệnh viện Trung ương để phân tích. Với mỗi phiếu PVCĐTV có hai bác sỹ chẩn đoán độc lập, sau đó hai kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV được đem đối chiếu với nhau, nếu giống nhau thì cho kết luận về nguyên nhân TV, nếu khác nhau thì đánh giá lại bởi bác sỹ thứ ba.

Trong 2.436 phiếu, kết quả chẩn đoán độc lập của hai bác sĩ lâm sàng dựa trên phiếu PVCĐTV đã cho kết luận giống nhau 1.857 và không giống nhau 584 trường hợp. Bác sĩ thứ 3 đã chẩn đoán hồi cứu cho 584 trường hợp không giống nhau, có thảo luận kết quả chẩn đoán với hai bác sĩ độc lập và căn cứ giấy tờ/thông tin nhập viện trước khi tử vong do người nhà cung cấp cùng với phiếu PVCĐTV.

Bước 3. Các bác sĩ và chuyên gia thống kê thực hiện mã hóa nguyên nhân TV theo bảng phân loại bệnh tật Quốc tế ICD-10 [5] cho toàn bộ các trường hợp TV do bệnh tim mạch và các nhóm bệnh khác trong năm 2015 và 2016 tại 30 xã tham gia nghiên cứu được điều tra PVCĐTV.

Danh sách tử vong thứ ba này được nhập trong tệp Excel, mỗi trường hợp cho một mã riêng. Nếu cùng một bệnh nhân thì mã này giống như mã định danh đã lập cho danh sách lần thứ nhất và lần thứ hai, bắt đầu từ số 1 cho đến hết, phục vụ cho liên kết số liệu trong quá trình phân tích sau này. Tổng cộng đã lập danh sách cho 2.436 trường hợp TV được chẩn đoán bằng PVCĐTV (sau khi loại đi 5 trường hợp không hoàn thành phiếu điều tra).

2.7. Biện pháp không chế sai số

- Tránh mắc sai số chọn: nghiên cứu toàn bộ các trường hợp TV ở toàn bộ huyện được chọn làm đại diện quần thể nghiên cứu.

- Tránh mắc sai số nhớ lại: nghiên cứu dựa vào phỏng vấn trực tiếp kết hợp với thông tin cung cấp từ cán bộ y tế trực tiếp quản lý chăm sóc sức khỏe đối tượng nghiên cứu và dựa cả vào hồ sơ, giấy tờ lưu nên cũng góp phần hạn chế sai số nhớ lại.

- Tránh mắc sai số thông tin: hướng dẫn kỹ phương pháp ghi chép nguyên nhân TV và thu thập thông tin cho cán bộ y tế, cho bác sĩ cách chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân TV.

- Giám sát quá trình điều tra PVCĐTV: Mỗi Trung tâm Y tế huyện phân

công 1 cán bộ y tế (đã được tập huấn) chịu trách nhiệm theo dõi, giám sát việc điều tra PVCĐTV của một số xã với các nội dung: rà soát lại danh sách TV đã được TYT lập trước đó; hằng tuần thu thập tất cả các phiếu điều tra đã hoàn thành của các TYT xã gửi về để kiểm tra thông tin và phản hồi cho TYT bổ sung, hoàn thiện lại nếu cần; chọn ngẫu nhiên 10% số phiếu PVCĐTV đã hoàn thành của TYT để đi điều tra lại.

Sơ đồ mô tả Quy trình thu thập thông tin trong nghiên cứu có tại Phụ lục 1 của Luận án.

2.8. Phân tích số liệu

2.8.1. Kiểm tra tính logic và mã hóa số liệu:

Số liệu được ghi nhận, kiểm tra logic, mã hóa nguyên nhân TV theo ICD-10 rồi nhập vào máy tính bằng phần mềm Excel đối với danh sách tử vong và Epidata đối với phiếu PVCĐTV.

2.8.2. Cách mã hóa, xử lý số liệu

Số liệu được xử lý để phân tích theo 4 biến số chính gồm:

- (1) Tuổi: chia các nhóm tuổi 0-9; 10-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79, và 80+;
- (2) Giới: Nam: 1 Nữ: 2;
- (3) Địa chỉ: Trong cơ sở dữ liệu, mã địa chỉ của các huyện được ghi theo số của Tổng cục Thống kê năm 2004;
- (4) Nguyên nhân TV chính: Mã hóa nguyên nhân TV theo ICD-10 [5].

Quá trình phân tích sẽ tập trung vào các nhóm bệnh: bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15); bệnh tim TMCB (I20-I25); bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28); suy tim, bệnh màng ngoài tim, viêm nội tâm mạc, bệnh van tim không do thấp, bệnh cơ tim, rối loạn nhịp tim, ngừng tim (I30-I52); bệnh MMN (I60-I69); bệnh tim mạch khác (các mã ICD còn lại).

2.8.3. Phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm thống kê Excel và STATA 10.0 để nhập và phân tích số liệu.

2.8.3.1. Thực hiện mục tiêu 1

- **Phân tích các tỷ suất TV:** Ba chỉ số chính được phân tích trong nghiên cứu này gồm: Tỷ suất TV thô, tỷ suất TV cho từng nhóm tuổi, tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi (Age Standardized Mortality Rates/ASR) [56],[57] của chương bệnh tim mạch và một số bệnh tim mạch phổ biến, được phân tích theo nguyên nhân, theo giới, theo tỉnh/huyện và xu hướng theo thời gian.

$$\text{Tỷ suất TV thô} = \frac{\text{Số TV (trong thời gian, quần thể xác định)}}{\text{Số người - năm (cùng thời gian và quần thể)}} \times 100.000$$

$$\text{Tỷ suất TV theo nhóm tuổi} = \frac{\text{Số TV trong từng nhóm tuổi}}{\text{Số người - năm của nhóm tuổi đó}} \times 100.000$$

$$\text{Tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi (ASR)} = \frac{\sum(P_k M_k)}{\sum P_k}$$

Trong đó:

- ✓ P_k : Kích thước dân số chuẩn của giới/nhóm tuổi k
- ✓ M_k : Tỷ suất TV/100.000 trong giới/nhóm tuổi k
- ✓ k = nhóm tuổi 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80+

Áp dụng phương pháp trực tiếp để tính tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi.

Số liệu dân số được tổng hợp từ dân số trung bình của từng năm do TYT xã báo cáo. Số người - năm (person-years) được tính dựa trên dân số y tế của từng xã trong mỗi năm [58]. Số người-năm cho giai đoạn 2005-2015 bằng tổng của số người-năm của các năm có thống kê TV trong giai đoạn trên.

Sử dụng cấu trúc dân số của tổng điều tra năm 2009 của Tổng cục Thống kê [59] để tính dân số/số người - năm theo 9 nhóm tuổi (0-9, 10-19,

20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80+) cho từng năm và cho từng quần thể nghiên cứu trong giai đoạn 2005 – 2015.

Cấu trúc dân số chuẩn của thế giới được sử dụng làm tham chiếu để tính toán tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi cho các nhóm nguyên nhân TV [56], [57].

Việc sử dụng tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi sẽ giúp loại bỏ các tác động bởi sự khác nhau về tỷ suất tử vong do khác nhau về cấu trúc tuổi để so sánh giữa các quần thể, đặc biệt là đối với tử vong do những bệnh mạn tính có xu hướng thay đổi nhiều theo tuổi.

- **Phân tích xu hướng tử vong:** Áp dụng 2 phương pháp phân tích để quan sát xu hướng, diễn biến theo thời gian của TV do bệnh tim mạch:

+ Thứ nhất: so sánh tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi từ năm 2005 đến 2015, thể hiện bằng biểu đồ, hình minh họa. Xu hướng tăng hay giảm được đánh giá trực quan tuy nhiên chưa cho thấy là sự tăng hay giảm và khác biệt giữa các năm có ý nghĩa thống kê hay không.

+ Thứ hai: tính tỷ số chênh của tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi (Age-Adjusted Mortality Rate Ratios (MRR)) để xác định sự khác biệt, chiều hướng tăng hay giảm giữa các tỷ suất TV. Theo đó, tỷ suất TV của từng bệnh tim mạch trong mỗi năm được so sánh với năm tham chiếu (trong nghiên cứu này là 2005-2006) để tính tỷ số chênh (odd ratio) và khoảng tin cậy 95%:

Việc xác định sự khác biệt tăng hay giảm của tỷ suất TV từng năm so với năm tham chiếu được thực hiện bằng kiểm định sự khác biệt tỷ số chênh (căn cứ theo khoảng tin cậy 95% và p-value tương ứng mỗi năm).

Tiếp theo, để kết luận được chiều hướng chung của tỷ suất TV cho cả giai đoạn 2005-2015 thì cần phân tích thêm bằng phương pháp phân tích hồi quy (Regression) để kiểm định chiều hướng p (*p-trend*) [58],[60].

2.8.3.2. Thực hiện mục tiêu 2

Kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV bằng phương pháp điều tra PVCĐTV được sử dụng làm tiêu chuẩn tham chiếu cho so sánh, đánh giá độ phù hợp, độ chính xác của thống kê TV của TYT xã và để đánh giá trước - sau tập huấn. Trong nghiên cứu này, độ phù hợp được xác định bằng chỉ số kappa, còn độ chính xác được đo lường bằng độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính.

- **Đánh giá mức độ đầy đủ:** Đối chiếu so sánh giữa số trường hợp TV do TYT báo cáo so với số trường hợp TV qua điều tra PVCĐTV: cho nhóm bệnh tim mạch và một số bệnh tim mạch cụ thể.

- **Đánh giá độ phù hợp:** Sử dụng kiểm định kappa để đánh giá độ phù hợp, nhất quán (agreement) giữa thống kê nguyên nhân TV của TYT so với kết quả điều tra PVCĐTV. Theo đó giá trị kappa được phiên giải như sau [61]:

<u>Giá trị kappa</u>	<u>Mức độ phù hợp (agreement)</u>
<0,2:	rất hạn chế
0,21 – 0,40:	hạn chế
0,41 – 0,60:	trung bình
0,61 – 0,80:	tốt
0,81 – 1,00:	rất tốt

Công thức tính giá trị kappa đã được trình bày tại mục 2.4.2 của luận án.

- **Đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu:** Phân tích độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, và giá trị dự báo âm tính của phương pháp thống kê nguyên nhân TV của TYT so sánh với kết quả chẩn đoán bằng công cụ PVCĐTV đối với các bệnh tim mạch. Công thức tính độ nhạy, độ đặc hiệu đã được trình bày tại mục 2.4.2 của luận án.

- Đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ y tế xã về thống kê nguyên nhân

TV: Áp dụng phương pháp phân tích so sánh hai tỷ lệ và kiểm định thống kê để đánh giá sự khác biệt giữa trước và sau tập huấn đối với các chỉ số kappa, độ nhạy, độ đặc hiệu, dự báo dương tính, và dự báo âm tính cho nhóm bệnh tim mạch.

2.9. Đạo đức trong nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu tại 30 xã của tỉnh Hà Nam là một phần của Dự án hợp tác giữa Cục Y tế dự phòng và Tổ chức Y tế thế giới về mô hình lồng ghép quản lý điều trị một số bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng tại tỉnh Hà Nam, đã được Bộ Y tế phê duyệt kế hoạch thực hiện và có văn bản chấp thuận của Sở Y tế Hà Nam.

Điều tra nguyên nhân TV không can thiệp thân thể người cung cấp số liệu và các thông tin về nguyên nhân TV được giữ bí mật, khi trình bày không nêu tên và địa chỉ người TV. Kết quả nghiên cứu phục vụ công tác phòng bệnh và không có mục đích thương mại nào khác, được gửi về địa phương, lưu thư viện, phục vụ nghiên cứu sau khi hoàn thành.

Nghiên cứu số liệu từ danh sách tử vong 2005-2015 của Bắc Ninh và Hà Nam và phương pháp hồi cứu nguyên nhân tử vong bằng bộ công cụ PVCĐTV thuộc một phần đề tài của dự án do Chính phủ Úc tài trợ, đã được thông qua sự đồng ý của Đại học Sydney, Đại học Y Hà Nội và Bộ Y tế. Các nội dung nghiên cứu này đã được thông qua bởi Hội đồng Y đức Trường Đại học Y Hà Nội ngày 25/11/2008 và Hội Đồng khoa học Bộ Y tế, đề tài cấp Bộ theo quyết định số 1757/QĐ-BYT ký ngày 22/5/2009 bởi Bộ trưởng Bộ Y tế.

Chương 3

KẾT QUẢ

3.1. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh giai đoạn 2005-2015

Trong giai đoạn 2005 – 2015, tỉnh Hà Nam có 3 năm 2008, 2009 và 2010 và tỉnh Bắc Ninh có 2 năm 2009 và 2010 không đủ danh sách TV theo yêu cầu vì vậy không phân tích TV cho những năm này. Tại tỉnh Hà Nam, trong tổng số 32.528 trường hợp TV được thống kê, có 11.212 trường hợp TV do các bệnh tim mạch, chiếm 34,5% số TV do mọi nguyên nhân. Tại tỉnh Bắc Ninh có 10.790 trong 32.292 trường hợp TV là do các bệnh tim mạch, chiếm 33,4% tổng số TV do mọi nguyên nhân.

3.1.1. Phân bố tử vong theo nhóm nguyên nhân

Bảng 3.1. Tử vong do bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo các nhóm bệnh tim mạch

T	Số lượng TV và tỷ lệ % trong tổng số TV do bệnh tim mạch	Tổng số TV			Tỷ lệ %		
		Chung	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	22	9	13	0,2	0,2	0,2
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	314	226	88	2,8	4,1	1,5
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	1.768	776	992	15,8	14,1	17,4
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	1.467	567	900	13,1	10,3	15,8
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	7.246	3.716	3.530	64,6	67,6	61,8
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	395	207	188	3,5	3,8	3,3
	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)	11.212	5.501	5.711	100,0	100,0	100,0
T	Tỷ suất TV thô và tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi/100.000	Tỷ suất thô			Tỷ suất chuẩn hóa		
		Chung	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	0,4	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	5,2	7,7	2,8	4,0	7,1	1,5
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	29,2	26,3	32,1	13,9	19,4	10,7
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	24,3	19,2	29,1	14,7	16,0	13,9
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	119,8	125,9	114,1	71,6	104,3	48,9
6	Bệnh khác (I00-I09;I70-I99)	6,5	7,0	6,1	4,1	6,0	2,8
	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)	185,4	186,3	184,6	108,6	152,9	78,0

Theo kết quả Bảng 3.1, tổng cộng có 11.212 trường hợp TV do bệnh tim mạch (I00-I99) tại Hà Nam được đưa vào phân tích với tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi là 108,6/100.000; tỷ suất này ở nam và nữ giới tương ứng là 152,9 và 78,0/100.000. Trong các bệnh tim mạch, TV do bệnh MMN (I60-I69) cao nhất, chiếm 64,6% tổng số TV do bệnh tim mạch với tỷ suất chuẩn hóa = 71,6. Đứng thứ 2 là suy tim và bệnh tim khác (I30-I52) chiếm 13% tổng số TV với tỷ suất chuẩn hóa = 14,7. Tiếp theo là bệnh tim do phổi và tuần hoàn phổi (I26-I28) chiếm 15,8% số TV với tỷ suất chuẩn hóa = 13,9. Các nhóm bệnh tim mạch còn lại gồm bệnh tim TMCB, bệnh lý do tăng huyết áp và bệnh tim mạch khác có tỷ suất chuẩn hóa dưới 5/100.000 và chiếm tỷ lệ rất thấp, dưới 4% tổng số TV do bệnh tim mạch.

Bảng 3.2. Tử vong do bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo các nhóm bệnh tim mạch

T	Số lượng TV và tỷ lệ % trong tổng số TV do bệnh tim mạch	Tổng số TV			Tỷ lệ %		
		Chung	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	222	112	110	2,1	2,2	2,0
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	392	271	121	3,6	5,2	2,2
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	1.601	580	1.021	14,8	11,2	18,3
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	1.004	387	617	9,3	7,4	11,0
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	7.382	3.761	3.621	68,4	72,3	64,8
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	189	90	99	1,8	1,7	1,8
	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)	10.790	5.201	5.589	100,0	100,0	100,0
T	Tỷ suất TV thô và tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi/100.000	Tỷ suất thô			Tỷ suất chuẩn hóa		
		Chung	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	2,8	2,8	2,7	2,2	3,3	1,7
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	4,9	6,9	3,0	4,6	7,8	2,1
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	20,0	14,7	25,0	14,1	17,0	12,1
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	12,5	9,8	15,1	10,3	11,3	9,8
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	92,0	95,5	88,7	74,5	111,0	50,7
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	2,4	2,3	2,4	2,2	2,5	1,9
	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)	134,5	132,1	136,9	107,8	152,9	78,3

Bảng 3.2 cho thấy ở tỉnh Bắc Ninh có 10.790 trường hợp TV do bệnh tim mạch với tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi là 107,8/100.000; ở nam và nữ giới tương ứng là 152,9 và 78,3/100.000. Nguyên nhân TV do bệnh MMN cao nhất, chiếm 68,4% tổng số TV bệnh tim mạch với tỷ suất chuẩn hóa = 74,5. Đứng thứ 2 là bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi chiếm 14,8% tổng số TV với tỷ suất chuẩn hóa = 14,1. Tiếp theo là suy tim và bệnh tim khác với tỷ suất chuẩn hóa 10,3 và chiếm 9,3% tổng số TV trong nhóm. Các bệnh tim mạch còn lại chiếm tỷ lệ thấp dưới 4% và có tỷ suất chuẩn hóa dưới 5/100.000.

Nhìn chung tỷ suất TV do các bệnh tim mạch tương đương nhau giữa hai tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh. Các nhóm bệnh tim mạch đều có tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi ở nam cao hơn so với nữ giới, đặc biệt là đối với bệnh MMN.

3.1.2. Phân bố tử vong theo các huyện ở hai tỉnh

Bảng 3.3. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2011-2015 phân theo huyện

T	T	Nguyên nhân TV	Số TV/ Tỷ suất*	Huyện Duy Tiên	Huyện Kim Bảng	Huyện Thanh Liêm	Huyện Bình Lục	Thành phố Phù Lý	Huyện Lý Nhân
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Số TV	8	2	2	2	1	3	
		Tỷ suất	0,6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Số TV	63	35	17	30	23	52	
		Tỷ suất	6,7	4,9	2,1	2,3	5,2	5,2	
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	Số TV	163	110	110	336	75	338	
		Tỷ suất	10,3	11,2	9,0	19,1	10,3	17,7	
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	Số TV	255	109	125	189	66	272	
		Tỷ suất	19,0	11,2	13,7	13,7	10,5	18,9	
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Số TV	761	712	853	1.032	580	1.366	
		Tỷ suất	66,3	77,3	84,3	79,0	96,2	88,2	
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Số TV	71	42	22	42	30	46	
		Tỷ suất	5,7	4,7	3,2	3,0	5,4	3,1	
Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)		Số TV	1.321	1.010	1.129	1.631	775	2.077	
		Tỷ suất	108,7	109,5	112,4	117,3	127,7	133,3	

*Tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi /100.000

Theo số liệu Bảng 3.3, tỉnh Hà Nam có tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi do bệnh tim mạch khác nhau giữa các huyện, thành phố, trong đó huyện Lý Nhân có tỷ suất cao nhất (133,3/100.000 dân), tiếp đến là thành phố Phủ Lý (127,7/100.000 dân) và huyện Bình Lục (117,3/100.000 dân), thấp nhất là huyện Duy Tiên (108,7/100.000 dân) và huyện Kim Bảng (109,5/100.000). Tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi do các bệnh MMN, là nhóm bệnh chiếm tỷ lệ lớn nhất, cũng có sự khác nhau tương tự giữa các huyện, trong đó tỷ suất lớn nhất là thành phố Phủ Lý (96,2/100.000), huyện Lý Nhân (88,2/100.000) và thấp nhất là huyện Duy Tiên (66,3/100.000).

Bảng 3.4. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2011-2015 phân theo huyện

T	Nguyên nhân TV	Số TV/ Tỷ suất*	Huyện	Huyện	Huyện	Thị xã	Huyện	Huyện	Thành phố	Huyện
			Yên Phong	Thuận Thành	Quế Võ	Từ Sơn	Tiên Du	Gia Bình	Bắc Ninh	Lương Tài
1	Bệnh lý do tăng	Số TV	12	16	22	24	6	23	42	0
	huyết áp (I10-I15)	Tỷ suất	1,4	1,7	2,3	3,0	0,8	4,8	8,9	0,0
2	Bệnh tim thiếu máu	Số TV	19	37	23	21	32	23	30	45
	cục bộ (I20-I25)	Tỷ suất	3,1	3,8	2,8	4,1	4,7	5,6	6,5	7,6
3	Bệnh tim do phổi	Số TV	11	135	59		163	157	10	519
	(I26-I29)	Tỷ suất	1,4	12,8	5,6	0,0	17,4	27,9	1,9	63,6
4	Suy tim và bệnh	Số TV	33	186	98	26	100	35	50	113
	tim khác (I30-I52)	Tỷ suất	4,7	18,6	11,6	3,8	13,0	8,1	10,0	16,3
5	Bệnh mạch máu	Số TV	499	629	803	823	803	535	558	715
	não (I60-I69)	Tỷ suất	64,4	66,6	88,6	100,7	100,8	100,9	116,1	101,6
6	Bệnh khác (I00-	Số TV	7	23	39	12	1	1	18	3
	I09; I70-I99)	Tỷ suất	1,1	2,6	4,5	1,9	0,1	0,2	4,5	0,4
Tổng bệnh tim		Số TV	581	1.026	1.044	906	1.105	774	708	1.395
mạch (I00-I99)		Tỷ suất	76,1	106,3	115,4	131,6	136,9	147,6	147,8	189,4

*Tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi /100.000

Số liệu Bảng 3.4 cho thấy ở tỉnh Bắc Ninh, tổng tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi do bệnh tim mạch giữa các huyện, thành phố khác nhau rất nhiều. Huyện Lương Tài có tỷ suất cao nhất (189,4/100.000 dân), tiếp đến là thành phố Bắc Ninh (147,8/100.000 dân) và huyện Gia Bình (147,6/100.000 dân), thấp nhất là huyện Yên Phong với tỷ suất là 76,1/100.000 dân. Các bệnh

MMN cũng có tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi tương tự, theo đó lớn nhất là ở thành phố Bắc Ninh và huyện Lương Tài (tỷ suất tương ứng là 116,1 và 101,1/100.000), và thấp nhất là huyện Yên Phong với tỷ suất = 64,4/100.000.

3.1.3. Diễn biến tử vong bệnh tim mạch theo thời gian từ 2005 - 2015

Bảng 3.5. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Hà Nam cho giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và theo năm

	Nguyên nhân TV	Tỷ suất*	2005	2006	2007	2011	2012	2013	2014	2015
A Nam giới										
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Số TV	2	0	1	1	2	2	1	0
		Tỷ suất	0,5	0,0	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,0
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Số TV	17	24	29	35	28	31	26	36
		Tỷ suất	4,9	5,8	7,2	8,7	6,1	8,6	6,1	9,4
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	Số TV	79	71	114	79	138	94	105	96
		Tỷ suất	17,3	15,2	22,4	16,2	24,9	20,9	19,1	18,5
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	Số TV	51	59	70	57	89	60	90	91
		Tỷ suất	13,7	13,7	16,0	12,8	17,0	17,8	18,0	18,6
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Số TV	322	375	411	468	559	445	576	560
		Tỷ suất	81,3	86,5	88,6	106,4	110,7	120,2	115,8	124,8
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Số TV	20	26	36	29	31	18	14	33
		Tỷ suất	5,2	5,7	8,2	6,4	7,1	4,3	3,4	7,3
Tổng các bệnh tim mạch (I00-I99)		Số TV	491	555	661	669	847	650	812	816
		Tỷ suất	123,0	126,8	142,7	150,6	166,1	172,1	162,6	178,6
B Nữ giới										
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Số TV	0	0	1	3	1	6	2	0
		Tỷ suất	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,7	0,1	0,0
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Số TV	6	7	11	18	18	8	9	11
		Tỷ suất	0,8	1,3	1,7	2,0	2,5	1,1	0,9	1,3
3	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	Số TV	133	118	121	77	150	122	149	122
		Tỷ suất	13,0	10,4	11,3	6,5	11,6	11,5	11,4	10,0
4	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	Số TV	74	81	116	103	140	93	140	153
		Tỷ suất	12,9	13,1	14,3	11,9	14,4	15,0	13,7	16,5
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Số TV	221	267	346	456	551	411	637	641
		Tỷ suất	30,9	36,4	38,8	48,9	51,3	55,2	61,2	67,5
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Số TV	7	34	19	31	35	22	18	22
		Tỷ suất	0,9	4,5	2,8	3,2	3,3	3,1	2,3	2,2
Tổng các bệnh tim mạch (I00-I99)		Số TV	441	507	614	688	895	662	955	949
		Tỷ suất	58,6	65,7	68,9	72,8	83,2	86,6	89,7	97,3

*Tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi /100.000

Theo số liệu trong Bảng 3.5, ở tỉnh Hà Nam tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi do các bệnh tim mạch tăng liên tục qua các năm ở cả hai giới và luôn cao hơn ở nam so với nữ. Năm 2005, tỷ suất ở nam giới là 123,0 và nữ giới là 58,6/100.000; đến năm 2015 các tỷ suất này đã tăng lên tương ứng là 178,6 và 97,3/100.000. Sự gia tăng tỷ suất TV qua các năm cũng xảy ra tương tự trong các nhóm bệnh tim mạch phổ biến và có sự khác biệt lớn ở nam so với nữ giới, đặc biệt là bệnh MMN. Năm 2005 tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi của TV do bệnh MMN ở nam là 81,3 cao hơn nhiều so với nữ (30,9/100.000); đến năm 2015 các tỷ suất này đã tăng lên gấp đôi, tương ứng là 124,8 và 67,5/100.000.

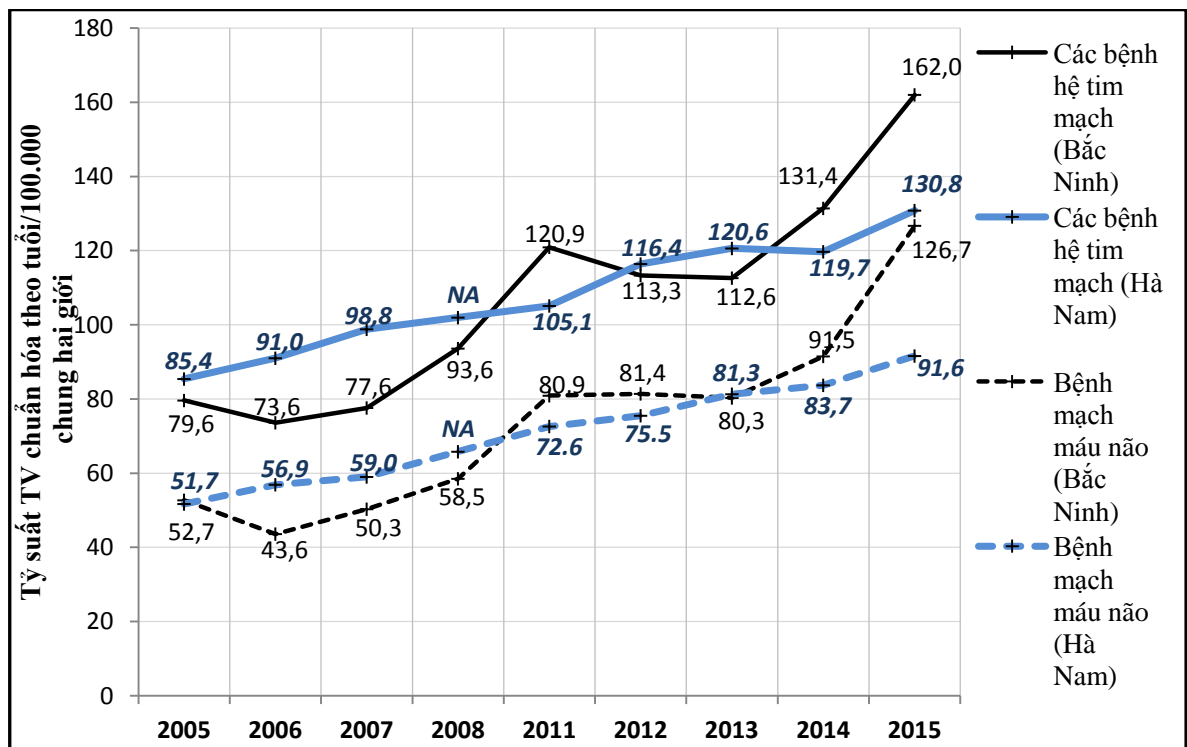
Bảng 3.6. Tử vong do các bệnh tim mạch tỉnh Bắc Ninh cho giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và theo năm

Nguyên nhân TV		Tỷ suất*	2005	2006	2007	2008	2011	2012	2013	2014	2015
A Nam giới											
1	Bệnh lý tăng huyết áp(I10-I15)	Số TV	16	3	11	17	17	14	17	11	6
		Tỷ suất	4,4	0,9	3,1	4,6	4,4	3,4	4,1	2,6	1,5
2	Tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Số TV	15	20	42	47	33	23	25	40	26
		Tỷ suất	3,9	5,6	11,0	12,6	7,9	5,9	6,5	9,5	7,1
3	Bệnh tim do phôi (I26-I29)	Số TV	45	61	46	52	82	67	58	99	70
		Tỷ suất	12,8	17,2	13,4	14,3	20,9	17,1	14,3	23,7	18,8
4	Suy tim, bệnh tim khác (I30-I52)	Số TV	25	34	35	48	50	40	40	67	48
		Tỷ suất	7,2	9,4	9,3	13,3	12,6	10,1	10,6	15,9	12,7
5	Bệnh mạch máu não I60-I69)	Số TV	280	240	288	323	471	456	488	530	685
		Tỷ suất	82,2	65,8	79,8	89,1	122,3	117,7	120,5	129,1	186,8
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Số TV	12	18	7	3	11	19	20	0	0
		Tỷ suất	2,9	5,1	1,6	0,7	2,7	4,7	4,6	0,0	0,0
Các bệnh tim mạch (I00-I99)		Số TV	393	376	429	490	664	619	648	747	835
		Tỷ suất	113,5	104,0	118,2	134,6	170,9	158,9	160,6	180,8	226,9
B Nữ giới											
1	Bệnh lý tăng huyết áp (I10-15)	Số TV	7	6	10	7	17	14	23	15	11
		Tỷ suất	1,4	1,0	1,2	0,8	2,4	1,7	2,6	2,0	2,0
2	Tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Số TV	6		17	15	18	8	20	16	21
		Tỷ suất	1,3	0,0	2,6	2,4	2,4	1,2	2,8	2,3	3,2
3	Bệnh tim do phôi (I26-I29)	Số TV	78	84	75	106	147	107	97	187	140
		Tỷ suất	9,4	10,2	8,4	12,6	15,2	11,5	9,4	17,5	14,2
4	Suy tim/bệnh tim khác (I30-I52)	Số TV	50	59	41	71	86	67	72	83	88
		Tỷ suất	8,5	10,0	6,4	10,3	11,1	8,7	9,9	10,2	12,9

	Nguyên nhân TV	Tỷ suất*	2005	2006	2007	2008	2011	2012	2013	2014	2015
5	Bệnh mạch máu não I60-I69)	Số TV	215	186	214	271	438	472	491	587	747
		Tỷ suất	32,8	28,6	30,8	38,2	54,2	56,5	55,8	66,7	88,8
6	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Số TV	17	14	6	8	19	19	16	0	0
		Tỷ suất	3,0	3,4	1,0	1,3	3,6	2,7	2,3	0,0	0,0
Bệnh tim mạch (I00-I99)		Số TV	373	349	363	478	725	687	719	888	1.007
		Tỷ suất	56,4	53,1	50,4	65,7	89,0	82,3	82,8	98,7	121,0

*Tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi /100.000

Số liệu trong Bảng 3.6 cũng cho thấy ở tỉnh Bắc Ninh có xu hướng gia tăng tỷ suất TV do các bệnh tim mạch và khác biệt giữa hai giới tương tự như tỉnh Hà Nam. Năm 2005, tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi ở nam giới là 113,5 và nữ giới là 56,4/100.000; đến năm 2015 các tỷ suất TV này đã tăng lên gấp đôi tương ứng là 226,9 và 121/100.000. Tỷ suất TV do các bệnh MMN từ năm 2005 đến 2015 cũng đã tăng hơn hai lần (tỷ suất chuẩn hóa ở nam giới tăng từ 82,2 lên 186,8/100.000 và ở nữ giới tăng từ 32,8 lên 88,8/100.000.



NA: không có số liệu năm 2008 của tỉnh Hà Nam

Hình 3.1. Xu hướng tử vong do bệnh tim mạch và bệnh mạch máu não theo tỉnh và theo các năm chung cho cả hai giới

Hình 3.1 cho thấy TV do các bệnh tim mạch chung cho cả hai giới của tỉnh Hà Nam tăng qua các năm, tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi tăng từ 85,4 năm 2005 lên 130,8/100.000 vào năm 2015, đồng thời tỷ suất TV do bệnh MMN cũng tăng tương quan từ 52,7 lên 91,6/100.000. Tỉnh Bắc Ninh cũng có xu hướng tương tự, trong đó tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi do bệnh tim mạch tăng từ 79,6 năm 2005 lên 162,0/100.000 vào năm 2015, TV do bệnh MMN cũng tăng tương quan từ 51,7 lên 126,7/100.000. TV do bệnh tim mạch và do bệnh MMN của Bắc Ninh có xu hướng tăng cao hơn so với Hà Nam.

Bảng 3.7. Tỷ số chênh của tỷ suất tử vong theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh tim thiếu máu cục bộ

Nhóm bệnh	Năm	Tỉnh Bắc Ninh			Tỉnh Hà Nam		
		Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>	Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>
I20-I25 Bệnh tim thiếu máu cục bộ	2005 - 06	41	1,00	0,53	54	1,00	0,03
	2007	59	2,30 (1,54 - 3,43)		40	1,46 (0,95 - 2,23)	
	2008	62	2,37 (1,59 - 3,53)				
	2011	51	1,78 (1,17 - 2,71)		53	2,11 (1,39 - 3,18)	
	2012	31	1,06 (0,66 - 1,71)		46	1,66 (1,07 - 2,60)	
	2013	45	1,48 (0,96 - 2,30)		39	1,85 (1,19 - 2,86)	
	2014	56	1,78 (1,17 - 2,71)		35	1,24 (0,79 - 1,96)	
	2015	47	1,50 (0,92 - 2,43)		47	1,94 (1,22 - 3,08)	

Theo số liệu Bảng 3.7: Ở tỉnh Bắc Ninh, so với năm tham chiếu (2005-2006) thì tỷ suất TV của các năm từ 2007 đến 2015 có tỷ số chênh lớn hơn 1 nhưng không đồng đều, năm 2015 có tỷ số chênh = 1,50 (95%CI: 0,92 - 2,43). Số liệu cho thấy tỷ suất TV do bệnh tim TMCB tăng qua các năm nhưng chiều hướng tăng không liên tục và không đồng đều, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Ở tỉnh Hà Nam, từ năm 2007 đến 2015 đều có tỷ số chênh lớn hơn 1, năm 2015 tỷ số chênh = 1,94 (1,22-3,08) cho thấy tỷ suất TV do bệnh tim TMCB có chiều hướng tăng tương đối liên tục, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.8. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm trong nhóm bệnh tim do phổi

Nhóm bệnh	Năm	Tỉnh Bắc Ninh			Tỉnh Hà Nam		
		Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>	Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>
I26-I29 Bệnh tim do phổi	2005-06	268	1,00	0,74	401	1,00	0,29
	2007	121	0,81 (0,65 - 1,01)		235	1,04 (0,86 - 1,25)	
	2008	158	1,00 (0,81 - 1,22)				
	2011	229	1,14 (0,93 - 1,40)		156	0,63 (0,50 - 0,79)	
	2012	174	0,82 (0,65 - 1,02)		288	0,98 (0,77 - 1,26)	
	2013	155	0,65 (0,51 - 0,83)		216	0,99 (0,81 - 1,22)	
	2014	286	1,11 (0,88 - 1,41)		254	0,90 (0,73 - 1,11)	
	2015	210	0,59 (0,41 - 0,85)		218	0,80 (0,58 - 1,09)	

Theo số liệu Bảng 3.8: Ở tỉnh Bắc Ninh, so với năm tham chiếu (2005-2006) thì tỷ số chênh của tỷ suất TV giữa các năm dao động nhiều, tỷ số chênh của năm 2015 là 0,59 (95%CI: 0,41 - 0,85) cho thấy tỷ suất TV do bệnh tim do phổi có chiều hướng tăng, giảm không rõ ràng và không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Phân tích tương tự ở tỉnh Hà Nam thì tỷ số chênh từ năm 2011 đến 2015 đều nhỏ hơn 1 cho thấy tỷ suất TV do bệnh tim do phổi giảm qua các năm, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.9. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh suy tim/ bệnh tim khác

Nhóm bệnh	Năm	Tỉnh Bắc Ninh			Tỉnh Hà Nam		
		Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>	Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>
I30-I52 Suy tim/ bệnh tim khác	2005-06	168	1,00	0,04	265	1,00	0,62
	2007	76	0,87 (0,66 - 1,14)		186	1,15 (0,95 - 1,40)	
	2008	119	1,32 (1,04 - 1,67)				
	2011	136	1,30 (1,03 - 1,65)		160	0,84 (0,68 - 1,04)	
	2012	107	1,04 (0,81 - 1,35)		229	0,93 (0,75 - 1,15)	
	2013	112	1,01 (0,78 - 1,31)		153	0,91 (0,74 - 1,13)	
	2014	150	1,34 (1,05 - 1,72)		230	1,03 (0,85 - 1,26)	
	2015	136	1,39 (1,02 - 1,88)		244	0,96 (0,75 - 1,24)	

Trong Bảng 3.9: Ở tỉnh Bắc Ninh, so với năm tham chiếu 2005-2006 thì tỷ suất TV từ năm 2008 đến 2015 đều có tỷ số chênh lớn hơn 1, tỷ số chênh năm 2015 là 1,39 (95%CI: 1,02 - 1,88) cho thấy tỷ suất TV do suy tim/bệnh tim khác có xu hướng tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ở tỉnh Hà Nam, tỷ số chênh dao động qua các năm, năm 2015 có tỷ số chênh là 0,96 (95%CI: 0,75 - 1,24) cho thấy chiều hướng của tỷ suất TV do suy tim/bệnh tim khác có năm tăng, có năm giảm và không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.10. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh mạch máu não

Nhóm bệnh	Năm	Tỉnh Bắc Ninh			Tỉnh Hà Nam		
		Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng p	Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng p
I60-I69 Bệnh mạch máu não	2005-06	921	1,00	0,00	1.185	1,00	0,00
	2007	502	1,03 (0,92 - 1,14)		757	1,19 (1,08 - 1,31)	
	2008	594	1,17 (1,06 - 1,30)				
	2011	909	1,54 (1,40 - 1,70)		924	1,42 (1,29 - 1,57)	
	2012	928	1,56 (1,41 - 1,71)		1.110	1,51 (1,36 - 1,67)	
	2013	979	1,52 (1,38 - 1,68)		856	1,52 (1,38 - 1,67)	
	2014	1.117	1,68 (1,52 - 1,86)		1.213	1,66 (1,51 - 1,82)	
	2015	1.432	2,12 (1,88 - 2,38)		1201	1,82 (1,62 - 2,05)	

Theo số liệu Bảng 3.10: Ở tỉnh Bắc Ninh, so với năm tham chiếu 2005-2006 thì tỷ số chênh của tỷ suất TV đều tăng và lớn hơn 1 qua các năm, đến năm 2015 có tỷ số chênh = 2,12 (95%CI: 1,88 - 2,38) cho thấy tỷ suất TV do bệnh MMN có chiều hướng tăng liên tục từ năm 2007 đến 2015, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ở tỉnh Hà Nam, tỷ số chênh các năm đều tăng và lớn hơn 1, năm 2015 có tỷ số chênh = 1,82 (95%CI: 1,62 - 2,05) cho thấy tỷ suất TV do bệnh MMN tăng liên tục từ năm 2007 đến năm 2015, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.11. Tỷ số chênh của tỷ suất TV theo năm ở hai tỉnh đối với nhóm bệnh tim mạch

Nhóm bệnh	Năm	Tỉnh Bắc Ninh			Tỉnh Hà Nam		
		Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>	Số TV	Tỷ số chênh của tỷ suất TV (95%CI)	Chiều hướng <i>p</i>
I00-I99 Bệnh tim mạch	2005-06	1.491	1,00	0,00	1.994	1,00	0,00
	2007	792	1,00 (0,92 - 1,09)		1.275	1,19 (1,11 - 1,29)	
	2008	968	1,18 (1,08 - 1,28)				
	2011	1389	1,43 (1,32 - 1,55)		1.357	1,21 (1,11 - 1,3)	
	2012	1.306	1,34 (1,23 - 1,45)		1.742	1,36 (1,25 - 1,47)	
	2013	1.367	1,29 (1,19 - 1,40)		1.312	1,32 (1,22 - 1,43)	
	2014	1.635	1,50 (1,39 - 1,63)		1.767	1,39 (1,29 - 1,50)	
	2015	1.842	1,69 (1,53 - 1,86)		1.765	1,54 (1,40 - 1,69)	

Bảng 3.11 cho thấy: Ở tỉnh Bắc Ninh, tỷ số chênh của tỷ suất TV tăng từ năm 2007 đến 2015 và tỷ số chênh năm 2015 là 1,69 (95%CI: 1,53 - 1,86) cho thấy tỷ suất TV do các bệnh tim mạch tăng liên tục qua các năm, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Ở tỉnh Hà Nam, tỷ suất TV do bệnh tim mạch tăng đều và liên tục từ năm 2007 đến 2015; năm 2015 có tỷ số chênh =1,54 (95%CI: 1,40 - 1,69), chiều hướng tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.1.4. Diễn biến tử vong bệnh tim mạch theo nhóm tuổi

Bảng 3.12. Tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch của tỉnh Hà Nam cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và nhóm tuổi (tỷ suất thô/100.000)

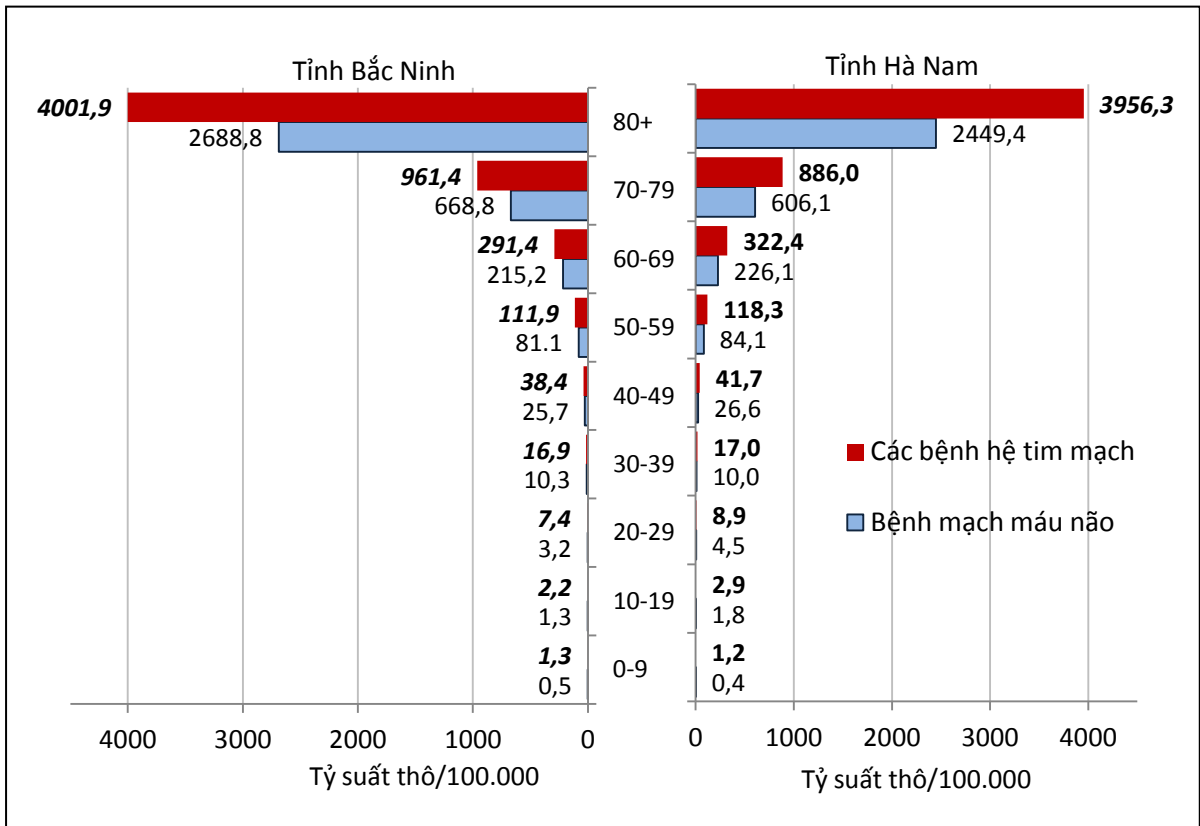
Nhóm tuổi	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Bệnh tim TMCB (I20-I25)	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	Bệnh MMN (I60-I69)	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)
Nam giới							
0-9 tuổi	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2	0,2	1,1
10-19 tuổi	0,0	0,2	0,0	0,9	2,3	0,0	3,4
20-29 tuổi	0,0	2,7	0,0	1,6	7,0	0,2	11,5
30-39 tuổi	0,0	3,1	0,5	3,6	17,5	1,2	25,8
40-49 tuổi	0,2	9,4	1,4	8,0	42,9	1,6	63,5
50-59 tuổi	0,3	18,1	4,7	17,8	133,7	9,4	184,1
60-69 tuổi	0,7	24,8	33,3	53,1	327,6	21,9	461,4
70-79 tuổi	2,7	37,2	201,4	108,9	928,2	49,0	1327,4
Tuổi 80 +	6,4	61,9	1035,6	542,3	3262,6	170,8	5079,7
Nữ giới							
0-9 tuổi	0,0	0,0	0,2	0,0	0,7	0,5	1,4
10-19 tuổi	0,0	0,2	0,0	0,8	1,3	0,2	2,5
20-29 tuổi	0,0	0,0	0,2	3,3	2,0	0,7	6,1
30-39 tuổi	0,0	0,0	0,5	4,5	2,6	0,7	8,3
40-49 tuổi	0,0	1,1	0,2	7,8	11,6	0,9	21,6
50-59 tuổi	0,0	2,1	1,5	13,4	40,0	2,7	59,7
60-69 tuổi	0,0	4,8	9,6	44,0	139,7	6,0	204,2
70-79 tuổi	2,3	12,7	80,5	86,3	400,6	22,0	604,3
Tuổi 80 +	8,0	39,8	731,6	494,5	2112,5	104,4	3490,8

Theo số liệu trong Bảng 3.12, tại tỉnh Hà Nam tỷ suất TV theo nhóm tuổi của bệnh tim mạch ở cả hai giới càng tăng khi tuổi càng cao và ở nam cao hơn so với nữ giới. Tỷ suất TV thấp nhất ở nhóm tuổi 0-9 (nam=1,1 và nữ =1,4/100.000) và cao nhất ở nhóm tuổi 80+ với tỷ suất TV ở nam và nữ tương ứng là 5079,7 và 3490,8/100.000. Tỷ suất TV của từng phân nhóm bệnh tim mạch ở cả hai giới cũng tăng theo tuổi và cao hơn ở nam giới so với nữ giới.

Bảng 3.13. Tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch của tỉnh Bắc Ninh cho tổng giai đoạn 2005-2015 phân theo giới và nhóm tuổi (Tỷ suất TV/100.000)

Nhóm tuổi	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Bệnh tim TMCB (I20-I25)	Bệnh tim do phổi (I26-I29)	Suy tim và bệnh tim khác (I30-I52)	Bệnh MMN (I60-I69)	Bệnh khác (I00-I09; I70-I99)	Tổng bệnh tim mạch (I00-I99)
Nam giới							
0-9 tuổi	0,0	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,7
10-19 tuổi	0,0	0,1	0,0	0,3	1,4	0,7	2,5
20-29 tuổi	0,1	2,4	0,4	1,0	5,2	1,4	10,6
30-39 tuổi	0,3	4,2	0,5	2,7	16,9	0,8	25,4
40-49 tuổi	0,6	5,9	0,8	5,7	44,0	2,5	59,4
50-59 tuổi	3,0	18,0	5,4	14,1	131,6	2,7	174,8
60-69 tuổi	6,0	29,5	31,9	33,7	334,0	6,0	441,1
70-79 tuổi	36,2	49,6	187,8	95,3	1012	22,9	1404
Tuổi 80 +	134,1	100,6	838,4	360,5	3694,5	39,1	5167,3
Nữ giới							
0-9 tuổi	0,0	0,0	0,0	0,9	0,6	0,3	1,9
10-19 tuổi	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	0,1	1,9
20-29 tuổi	0,0	0,0	0,1	2,5	1,3	0,3	4,2
30-39 tuổi	0,0	0,3	0,2	3,6	3,7	0,5	8,3
40-49 tuổi	0,4	1,7	0,6	6,3	7,9	1,3	18,0
50-59 tuổi	1,1	4,7	0,3	10,8	36,8	3,2	56,8
60-69 tuổi	7,1	4,3	8,1	23,3	121,3	9,0	173,1
70-79 tuổi	13,7	20,3	118,3	68,7	453,4	9,6	684
Tuổi 80 +	64,8	48,1	785,1	322,9	2335,6	36,3	3592,7

Trong số liệu Bảng 3.13: tỷ suất TV gia tăng theo tuổi ở Bắc Ninh cũng tương tự như Hà Nam. Tỷ suất TV của tổng bệnh tim mạch thấp nhất ở nhóm tuổi 0-9 (nam = 0,7 và nữ = 1,9/100.000) và cao nhất ở nhóm tuổi 80+ với tỷ suất TV ở nam và nữ tương ứng là 5167,3 và 3592,7/100.000. Tỷ suất TV của từng phân nhóm bệnh tim mạch ở cả hai giới đều tăng theo tuổi và cao hơn ở nam giới so với nữ giới



Hình 3.2. Xu hướng tử vong do bệnh tim mạch cho tổng giai đoạn 2005-2015 chung cho cả hai giới, theo tỉnh và theo nhóm tuổi

Theo số liệu trong Hình 3.2, tỷ suất TV theo nhóm tuổi do các bệnh tim mạch nói chung và bệnh MMN nói riêng đều tăng cùng với tuổi, đặc biệt là sau 40 tuổi và tăng cao từ sau 70 tuổi. Ở độ tuổi 40-49, tỷ suất TV do bệnh tim mạch của Hà Nam là 41,7/100.000 và của Bắc Ninh là 38,4/100.000; đến độ tuổi trên 80 thì các tỷ suất TV này ở hai tỉnh đã tăng lên tới 4.000/100.000. Tử vong do bệnh MMN của Hà Nam và Bắc Ninh cũng tăng nhanh tương ứng từ 26,6 và 25,7/100.000 ở nhóm tuổi 40-49 lên tới 2.449 và 2.688/100.000 ở độ tuổi từ 80 trở lên.

3.2. Đánh giá độ chính xác, phù hợp của thông kê tử vong trạm y tế xã tại tỉnh Hà Nam năm 2015-2016

3.2.1. Tóm tắt số liệu tử vong do trạm y tế xã thống kê năm 2015-2016

Bảng 3.14. Phân bố nguyên nhân tử vong bệnh tim mạch do TYT xã thống kê

T T	Chương bệnh	Mã ICD10	Thống kê TV của trạm y tế xã					
			Nam giới		Nữ giới		Cộng	
			n	%	n	%	n	%
1	Các bệnh tim mạch	I00-I99	346	14,7	399	16,9	745	31,6
(1)	Bệnh lý do tăng huyết áp	I10-I15	26	1,1	31	1,3	57	2,4
(2)	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	I20-I25	17	0,7	11	0,5	28	1,2
(3)	Bệnh tim do phổi, tuần hoàn phổi	I26-I28	18	0,8	25	1,1	43	1,8
(4)	Suy tim	I50	19	0,8	24	1,0	43	1,8
(5)	Bệnh mạch máu não	I60-I69	262	11,1	302	12,8	564	23,9
(6)	Bệnh tuần hoàn khác		4	0,2	6	0,3	10	0,4
2	Các chương, nhóm bệnh khác		941	39,9	673	28,5	1614	68,4
	Cộng tổng số các nguyên nhân		1.287	54,6	1.072	45,4	2.359	100

Tổng số TV của 30 xã được phân theo 15 chương/nhóm bệnh do có một số chương bệnh không có TV theo thống kê của TYT. Chương các bệnh tim mạch (I00-I99) được chia thành 6 phân nhóm chính (thay vì 9 phân nhóm) do có một số nhóm như: Thấp khớp cấp, bệnh tim mạn tính do thấp, bệnh mạch máu, bạch huyết... có số TV quá ít (tổng cộng chỉ có 10 trường hợp) nên được gộp chung vào 1 nhóm “bệnh tim mạch khác”. Bệnh suy tim (I50) được thay cho nhóm Bệnh tim khác (I32-I50) do thực tế nhóm này chỉ có các trường hợp suy tim.

Số liệu Bảng 3.14 cho thấy trong tổng số 2.359 trường hợp TV được TYT thống kê, tỷ lệ TV ở nam giới cao hơn so với ở nữ giới (55% so với 45%). Trong số các nguyên nhân TV do bệnh tim mạch, tử vong hàng đầu là bệnh MMN, chiếm 23,9% tổng số TV do mọi nguyên nhân. Các nguyên nhân TV còn lại chiếm từ 1,2% đến 2,4% tổng số TV.

Phân theo chương bệnh thì nguyên nhân TV do bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (31,6%), tiếp theo là ung thư (27,7%), bệnh hệ hô hấp (12,6%) và nguyên nhân ngoại sinh (8,7%). Trong các bệnh không lây nhiễm, bệnh tim mạch cũng có tỷ lệ TV cao nhất, tiếp theo là ung thư và bệnh hô hấp mạn tính; tai nạn giao thông và đái tháo đường chiếm tỷ lệ tương ứng là 1,9% và 3,7%.

3.2.2. Độ chính xác, phù hợp của thống kê tử vong của trạm y tế

Phân tích số liệu trước tập huấn để đánh giá thực trạng thống kê TV của TYT. Độ chính xác, phù hợp của thống kê TV của TYT xã được đánh giá thông qua các chỉ số: mức độ đầy đủ, tính phù hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu.

3.2.2.1. Mức độ đầy đủ của số liệu tử vong do trạm y tế báo cáo

Đánh giá mức độ đầy đủ của số liệu TV bằng cách so sánh giữa số trường hợp TV do TYT báo cáo so với số TV qua điều tra PVCĐTV.

Bảng 3.15. So sánh số lượng tử vong trạm y tế thống kê với kết quả điều tra bằng Phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong

TT	Chương bệnh	Mã ICD10	Số TV thống kê của TYT	Số TV điều tra PVCĐTV	Số khác nhau	
					n	%
1	Bệnh tim mạch	I00-I99	745	779	34	4,4
	1) Bệnh lý do tăng huyết áp	I10-I15	57	16	-41	
	2) Bệnh tim thiếu máu cục bộ	I20-I25	28	36	8	22,2
	3) Bệnh tim do phổi, tuần hoàn phổi	I26-I28	43	13	-30	
	4) Suy tim	I50	43	73	30	41,1
	5) Bệnh mạch máu não	I60-I69	564	620	56	9,0
	6) Bệnh tuần hoàn khác		10	21	11	52,4
2	Bệnh khác		1.614	1.662	48	
	Cộng		2.359	2.441	82	3,4

Có 5 trường hợp TV không hoàn thành phiếu điều tra PVCĐTV vì vậy chỉ có 2.436 trường hợp được kết luận nguyên nhân TV qua điều tra PVCĐTV và được đưa vào phân tích

Theo số liệu Bảng 3.15: tổng cộng 30 trạm y tế xã đã thống kê được 2.395 trường hợp TV cho hai năm 2015-2016. Sau khi được tập huấn, cán bộ y tế xã đã phối hợp với y tế thôn và trưởng thôn để rà soát thống kê lại số TV,

kết quả đã lập danh sách được 2.441 trường hợp TV để phục vụ cho điều tra PVCĐTV. Kết quả điều tra PVCĐTV tại hộ gia đình đã xác minh 2.441 trường hợp TV tại 30 xã trong 2 năm 2015-2016, trong đó có 2.436 trường hợp hoàn thành phiếu PVCĐTV.

Như vậy TYT xã đã thống kê, báo cáo 2.359/2.441 trường hợp TV, chiếm 96,6% so với kết quả điều tra bằng PVCĐTV, số trường hợp tử vong TYT thống kê còn bỏ sót là 82 trường hợp (3,4% tổng số TV).

3.2.2.2. Tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã

Lấy chẩn đoán bằng PVCĐTV làm tiêu chuẩn tham chiếu để đánh giá tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân TV của TYT xã.

Bảng 3.16. Tính phù hợp của thống kê tử vong bệnh tim mạch của trạm y tế xã

T T	Nguyên nhân tử vong	Chẩn đoán bằng PVCĐTV	Thống kê TYT xã			Giá trị kappa (95%CI)
			Bệnh	Không bệnh	Cộng	
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Bệnh	619	135	754	0,745 (0,727-0,763)
		Không bệnh	126	1.479	1.605	
		Cộng	745	1.614	2.359	
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Bệnh	6	9	15	0,158 (0,143-0,173)
		Không bệnh	51	2.293	2.344	
		Cộng	57	2.302	2.359	
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Bệnh	17	19	36	0,525 (0,505-0,545)
		Không bệnh	11	2.312	2.323	
		Cộng	28	2.331	2.359	
3	Bệnh tim do phổi/ tuần hoàn phổi (I26-I28)	Bệnh	5	8	13	0,172 (0,157-0,187)
		Không bệnh	38	2.308	2.346	
		Cộng	43	2.316	2.359	
4	Suy tim (I50)	Bệnh	35	38	73	0,594 (0,574-0,614)
		Không bệnh	8	2.278	2.286	
		Cộng	43	2.316	2.359	
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Bệnh	463	133	596	0,733 (0,715-0,751)
		Không bệnh	101	1.662	1.763	
		Cộng	564	1.795	2.359	

Từ số liệu trong Bảng 3.16: Đối chiếu so sánh với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV, trạm y tế xã đã thống kê được 619 trong tổng số 754 trường hợp TV do bệnh tim mạch; trong các bệnh tim mạch đã thống kê được 463/596 do bệnh MMN, 35/73 do suy tim và 17/36 trường hợp TV do bệnh tim TMCB. TYT chỉ thống kê được 5/13 trường hợp TV do bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi và 6/15 TV do bệnh lý tăng huyết áp. Các bệnh tim mạch có chỉ số kappa là 0,75; trong đó bệnh MMN có kappa cao nhất (0,73), tiếp theo là suy tim (0,59) và bệnh tim TMCB (0,53). Bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi và bệnh lý tăng huyết áp có kappa thấp nhất, lần lượt là 0,17 và 0,16.

Bảng 3.17. Độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã trong nhóm bệnh tim mạch

TT	Nguyên nhân tử vong	Biến số	Tỷ lệ %	Khoảng tin cậy 95%
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Độ nhạy	82,1	(80,6- 83,6)
		Độ đặc hiệu	92,2	(91,1- 93,2)
		Dự báo (+)	83,1	(81,6- 84,6)
		Dự báo (-)	91,6	(90,5- 92,8)
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Độ nhạy	40,0	(38,0- 42,0)
		Độ đặc hiệu	97,8	(97,2- 98,4)
		Dự báo (+)	10,5	(9,3- 11,8)
		Dự báo (-)	99,6	(99,4- 99,9)
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Độ nhạy	47,2	(45,2- 49,2)
		Độ đặc hiệu	99,5	(99,3- 99,8)
		Dự báo (+)	60,7	(58,7- 62,7)
		Dự báo (-)	99,2	(98,8- 99,5)
3	Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28)	Độ nhạy	38,5	(36,5- 40,4)
		Độ đặc hiệu	98,4	(97,9- 98,9)
		Dự báo (+)	11,6	(10,3- 12,9)
		Dự báo (-)	99,7	(99,4- 99,9)
4	Suy tim (I50)	Độ nhạy	48,0	(45,9- 50,0)
		Độ đặc hiệu	99,7	(99,4- 99,9)
		Dự báo (+)	81,4	(79,8- 83,0)
		Dự báo (-)	98,4	(97,8- 98,9)
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Độ nhạy	77,7	(76,0- 79,4)
		Độ đặc hiệu	94,3	(93,3- 95,2)
		Dự báo (+)	82,1	(80,5- 83,6)
		Dự báo (-)	92,6	(91,5- 93,6)

Theo số liệu của Bảng 3.17, nhóm bệnh tim mạch có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính đều rất cao, tương ứng là 82%, 92%, 83%, 92%. Bệnh MMN cũng có 4 chỉ số cao, tương ứng là 78%, 94%, 82% và 93%. Các bệnh khác có độ nhạy và/hoặc dự báo dương tính thấp, cụ thể: bệnh lý tăng huyết áp có độ nhạy và dự báo dương tính tương ứng là 40%, 11%; bệnh tim TMCB là 47%, 61%; bệnh tim do phổi/bệnh tuần hoàn phổi: 38%, 12%; suy tim là 48% và 81%.

3.2.2.3. So sánh kết quả thống kê tử vong của trạm y tế xã với kết quả chẩn đoán lâm sàng tại bệnh viện trong lần nhập viện cuối

Bảng 3.18. Phân bố các trường hợp tử vong theo tình trạng nhập viện trước khi tử vong

TT	Loại bệnh viện	Trong số TV do TYT thống kê		Trong số TV được điều tra PVCĐTV	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
A Số trường hợp có nhập viện					
1	Số trường hợp có đến bệnh viện	1.673	70,92	1.729	70,83
2	Số trường hợp không đến bệnh viện	686	29,08	712	29,17
Cộng		2.359	100	2.441	100
B Số nhập viện chia theo loại bệnh viện					
1	Bệnh viện trung ương	484	28,93	499	28,86
2	Bệnh viện tuyến tỉnh	729	43,57	750	43,38
3	Bệnh viện huyện	96	5,74	100	5,78
4	Trạm y tế xã/ cơ sở y tế tư nhân	21	1,26	22	1,27
5	Không xác định tên bệnh viện	343	20,5	358	20,71
Cộng		1.673	100	1.729	100

Trong Bảng 3.18, kết quả điều tra cho thấy trong số 2.359 trường hợp TV được TYT xã báo cáo có 70,9% đã từng nhập viện để chẩn đoán, điều trị bệnh trong vòng 3 tháng trước khi TV, trong đó số bệnh nhân nhập bệnh viện tỉnh chiếm tỷ lệ cao nhất (43,6%), tiếp theo là bệnh viện trung ương (28,9%).

Số vào khám tại các cơ sở y tế khác như bệnh viện huyện, trạm y tế xã, chiếm tỷ lệ thấp, dưới 10%.

Bảng 3.19. Tính phù hợp của thông kê tử vong tại trạm y tế xã so với chẩn đoán của cơ sở y tế trước khi tử vong trong nhóm bệnh tim mạch

T T	Nguyên nhân tử vong	Chẩn đoán của cơ sở y tế trước TV	Thống kê của TYT xã*			Giá trị kappa (95%CI)
			Bệnh	Không bệnh	Cộng	
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Bệnh	450	79	529	0,820 (0,791 - 0,850)
		Không bệnh	49	1.095	1.144	
		Cộng	499	1.174	1.673	
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Bệnh	4	4	8	0,167 (0,020 - 0,314)
		Không bệnh	34	1.631	1.665	
		Cộng	38	1.635	1.673	
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Bệnh	11	10	21	0,545 (0,357 - 0,732)
		Không bệnh	8	1.644	1.652	
		Cộng	19	1.654	1.673	
3	Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28)	Bệnh	4	7	11	0,261 (0,051 - 0,470)
		Không bệnh	15	1.647	1.662	
		Cộng	19	1.654	1.673	
4	Suy tim (I50)	Bệnh	29	32	61	0,593 (0,476 - 0,711)
		Không bệnh	6	1.606	1.612	
		Cộng	35	1.638	1.673	
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Bệnh	331	81	412	0,788 (0,753 - 0,823)
		Không bệnh	47	1.214	1.261	
		Cộng	378	1.295	1.673	

* Chỉ tính những trường hợp có nhập viện trước khi tử vong

Bảng 3.19 cho thấy: đối chiếu so sánh với kết quả chẩn đoán của cơ sở y tế trong số bệnh nhân có nhập viện trước khi TV, trạm y tế xã đã thống kê được 450 trong 529 trường hợp bệnh tim mạch được cơ sở y tế chẩn đoán, 331/412 trường hợp TV do bệnh MMN, 29/61 trường hợp TV do suy tim, 11/21 trường hợp TV do bệnh tim TMCB, 4/11 trường hợp TV do bệnh tim do phổi và 4/8 trường hợp bệnh lý tăng huyết áp. Tương ứng với kết quả trên,

các bệnh tim mạch có chỉ số kappa là 0,82; trong đó nhóm có chỉ số kappa cao nhất là bệnh MMN (0,78); tiếp theo là suy tim (0,59) và bệnh tim TMCB (0,54). Bệnh tim do phổi và bệnh lý tăng huyết áp có chỉ số kappa rất thấp, tương ứng là 0,26 và 0,167.

Bảng 3.20. Độ nhạy, độ đặc hiệu thống kê tử vong của trạm y tế xã so với chẩn đoán của cơ sở y tế trước tử vong cho nhóm bệnh tim mạch

TT	Nguyên nhân tử vong	Biến số	Tỷ lệ %	Khoảng tin cậy 95%
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Độ nhạy	85,1	(83,4- 86,8)
		Độ đặc hiệu	95,7	(94,8- 96,7)
		Dự báo (+)	90,2	(88,8- 91,6)
		Dự báo (-)	93,3	(92,1- 94,5)
1	Bệnh lý tăng huyết áp (I10-I15)	Độ nhạy	50,0	(47,6- 52,4)
		Độ đặc hiệu	98,0	(97,3- 98,6)
		Dự báo (+)	10,5	(9,1- 12,0)
		Dự báo (-)	99,8	(99,5- 100)
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Độ nhạy	52,4	(50,0- 54,8)
		Độ đặc hiệu	99,5	(99,2- 99,9)
		Dự báo (+)	57,9	(55,5- 60,3)
		Dự báo (-)	99,4	(99,0- 99,8)
3	Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28)	Độ nhạy	36,4	(34,1- 38,7)
		Độ đặc hiệu	99,1	(98,6- 99,6)
		Dự báo (+)	21,1	(19,1- 23,0)
		Dự báo (-)	99,6	(99,3- 99,9)
4	Suy tim (I50)	Độ nhạy	47,5	(45,2- 49,9)
		Độ đặc hiệu	99,6	(99,3- 99,9)
		Dự báo (+)	82,9	(81,1- 84,7)
		Dự báo (-)	98,1	(97,4- 98,7)
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Độ nhạy	80,3	(78,4- 82,2)
		Độ đặc hiệu	96,3	(95,4- 97,2)
		Dự báo (+)	87,6	(86,0- 89,2)
		Dự báo (-)	93,8	(92,6- 94,9)

Theo số liệu trong Bảng 3.20: so sánh thống kê TV của TYT xã với kết quả chẩn đoán của cơ sở y tế trong số bệnh nhân có nhập viện trước khi TV cho thấy nhóm bệnh tim mạch có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính đều rất cao, tương ứng là 85%, 95%, 90%, 93%. Bệnh MMN có 4 chỉ số cao, tương ứng là 80%, 96%, 87% và 93%. Các bệnh khác có độ nhạy và/hoặc dự báo dương tính thấp, cụ thể: bệnh lý tăng huyết áp có độ nhạy và dự báo dương tính tương ứng là 50%, 10%; bệnh tim TMCB là 52%, 57%; bệnh tim do phổi/bệnh tuần hoàn phổi: 36%, 21%; suy tim là 47% và 82%.

3.3. Đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ y tế xã để cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân tử vong do các bệnh tim mạch

Lấy kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV làm tiêu chuẩn tham chiếu để đánh giá chỉ số phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TYT trước và sau tập huấn.

3.3.1. Mức độ cải thiện tính phù hợp của thống kê tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn

Theo số liệu trong Bảng 3.21, sau tập huấn cán bộ y tế xã về xác định nguyên nhân TV, chỉ số kappa của nhóm bệnh tim mạch đã cải thiện có ý nghĩa thống kê, tăng từ 0,75 lên 0,92.

Trong các bệnh tim mạch, ba bệnh có chỉ số kappa cải thiện có ý nghĩa thống kê sau tập huấn là: bệnh MMN (kappa tăng từ 0,73 lên 0,89); suy tim (kappa tăng từ 0,59 lên 0,86) và bệnh tim TMCB (kappa tăng từ 0,52 lên 0,89). Hai bệnh vẫn có chỉ số kappa thấp sau tập huấn là bệnh lý tăng huyết áp và bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi (kappa sau tập huấn tương ứng chỉ là 0,18 và 0,42).

Bảng 3.21. So sánh tính phù hợp của thống kê tử vong tại trạm y tế xã trước và sau tập huấn trong các bệnh tim mạch

TT	Nguyên nhân tử vong	Chẩn đoán bằng PVCĐTV	Thống kê của TYT trước tập huấn			Thống kê của TYT sau tập huấn			Giá trị kappa (95%CI)		p
			Bệnh	Không bệnh	Cộng	Bệnh	Không bệnh	Cộng	Trước tập huấn	Sau tập huấn	
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Bệnh	619	135	754	728	51	779	0,745 (0,727-0,763)	0,918 (0,907-0,929)	0,00
		Không bệnh	126	1.479	1.605	35	1.622	1.657			
		Cộng	745	1.614	2.359	763	1.673	2.436			
1	Bệnh lý tăng huyết áp (I10-I15)	Bệnh	6	9	15	7	9	16	0,158 (0,143-0,173)	0,183 (0,168-0,198)	0,02
		Không bệnh	51	2.293	2.344	50	2.370	2.420			
		Cộng	57	2.302	2.359	57	2.379	2.436			
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Bệnh	17	19	36	35	1	36	0,525 (0,505-0,545)	0,896 (0,884-0,908)	0,00
		Không bệnh	11	2.312	2.323	7	2.393	2.400			
		Cộng	28	2.331	2.359	42	2.394	2.436			
3	Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28)	Bệnh	5	8	13	6	7	13	0,172 (0,157-0,187)	0,425 (0,405-0,445)	0,00
		Không bệnh	38	2.308	2.346	9	2.414	2.423			
		Cộng	43	2.316	2.359	15	2.421	2.436			
4	Suy tim (I50)	Bệnh	35	38	73	66	7	73	0,594 (0,574-0,614)	0,864 (0,850-0,878)	0,00
		Không bệnh	8	2.278	2.286	13	2.350	2.363			
		Cộng	43	2.316	2.359	79	2.357	2.436			
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Bệnh	463	133	596	546	74	620	0,733 (0,715-0,751)	0,897 (0,885-0,909)	0,00
		Không bệnh	101	1.662	1.763	18	1.798	1.816			
		Cộng	564	1.795	2.359	564	1.872	2.436			

3.3.2. Mức độ cải thiện độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn

Bảng 3.22. So sánh độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân tử vong tại trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn trong các bệnh tim mạch

Nguyên nhân tử vong	Biến số	So sánh tỷ lệ % trước và sau tập huấn (95%CI)			
		Trước	Sau	Thay đổi	p
Các bệnh hệ tim mạch (I00-I99)	Độ nhạy	82,1 (80,6-83,6)	93,5 (92,5-94,4)	11,4 (9,5- 13,2)	0,00
	Độ đặc hiệu	92,2 (91,1-93,2)	97,9 (97,3-98,5)	5,7 (4,5- 7,0)	0,00
	Dự báo (+)	83,1 (81,6-84,6)	95,4 (94,6-96,2)	12,3 (10,6- 14)	0,00
	Dự báo (-)	91,6 (90,5-92,8)	97 (96,3- 97,6)	5,3 (4,0- 6,6)	0,00
1.Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Độ nhạy	40,0 (38,0- 42,0)	43,8 (41,8-45,7)	3,8 (1,0- 6,5)	0,01
	Độ đặc hiệu	97,8 (97,2-98,4)	97,9 (97,4-98,5)	0,1 (-0,7- 0,9)	0,79
	Dự báo (+)	10,5 (9,3- 11,8)	12,3 (11- 13,6)	1,8 (0,0- 3,5)	0,06
	Dự báo (-)	99,6 (99,4-99,9)	99,6 (99,4-99,9)	0,0 (-0,3-0,4)	0,95
2.Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Độ nhạy	47,2 (45,2-49,2)	97,2 (96,6-97,9)	50 (47,9- 52,1)	0,00
	Độ đặc hiệu	99,5 (99,3-99,8)	99,7 (99,5-99,9)	0,2 (-0,2- 0,5)	0,31
	Dự báo (+)	60,7 (58,7-62,7)	83,3 (81,8-84,8)	22,6 (20,2- 25,1)	0,00
	Dự báo (-)	99,2 (98,8-99,5)	100 (99,9- 100)	0,8 (0,4- 1,2)	0,00
3.Bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi (I26-I28)	Độ nhạy	38,5 (36,5-40,4)	46,2 (44,2-48,1)	7,7 (4,9- 10,5)	0,00
	Độ đặc hiệu	98,4 (97,9-98,9)	99,6 (99,4-99,9)	1,3 (0,7- 1,8)	0,00
	Dự báo (+)	11,6 (10,3-12,9)	40 (38,1- 41,9)	28,4 (26- 30,7)	0,00
	Dự báo (-)	99,7 (99,4-99,9)	99,7 (99,5-99,9)	0,1 (-0,3- 0,4)	0,71
4.Suy tim (I30-I52)	Độ nhạy	48,0 (45,9- 50)	90,4 (89,2-91,6)	42,5 (40,1- 44,8)	0,00
	Độ đặc hiệu	99,7 (99,4-99,9)	99,5 (99,2-99,7)	-0,2 (-0,6 - 0,2)	0,30
	Dự báo (+)	81,4 (79,8- 83)	83,5 (82,1- 85)	2,1 (0,0- 4,3)	0,05
	Dự báo (-)	98,4 (97,8-98,9)	99,7 (99,5-99,9)	1,3 (0,8- 1,9)	0,00
5.Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Độ nhạy	77,7 (76,0- 79,4)	88,1 (86,8-89,3)	10,4 (8,3- 12,5)	0,00
	Độ đặc hiệu	94,3 (93,3-95,2)	99 (98,6- 99,4)	4,7 (3,7- 5,8)	0,00
	Dự báo (+)	82,1 (80,5-83,6)	96,8 (96,1-97,5)	14,7 (13- 16,4)	0,00
	Dự báo (-)	92,6 (91,5-93,6)	96,1 (95,3-96,8)	3,5 (2,2- 4,8)	0,00

Số liệu Bảng 3.22 cho thấy sau tập huấn, nhóm bệnh tim mạch có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính tăng có ý nghĩa thống kê và đều đạt cao trên 90%, trong đó độ nhạy tăng từ 82% lên 93%, giá trị dự báo dương tính tăng từ 83% lên 95%.

Trong số các bệnh tim mạch, những bệnh có cải thiện nhiều về các chỉ số sau tập huấn bao gồm: bệnh MMN (độ nhạy tăng từ 77% lên 88%, dự báo dương tính tăng từ 82% lên 97%), suy tim (độ nhạy tăng từ 48% lên 90%, dự báo dương tính tăng nhẹ từ 81% lên 84%), bệnh tim TMCB (độ nhạy tăng từ 47% lên 97%, dự báo dương tính tăng từ 61% lên 83%).

Bệnh lý tăng huyết áp và bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi có độ nhạy và giá trị dự báo dương tính vẫn còn rất thấp sau tập huấn, tương ứng với bệnh lý tăng huyết áp là 44% và 12%; với bệnh tim do phổi/ bệnh tuần hoàn phổi là 46% và 40%.

3.3.3. Đối chiếu thống kê TV của TYT trước và sau tập huấn với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV

Trong Bảng 3.23 và Bảng 3.24, việc phân tích, đối chiếu kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV chỉ thực hiện cho 2.359 trường hợp. Đây là những trường hợp tử vong có trong danh sách thống kê cả trước tập huấn và sau tập huấn của 30 TYT xã. Không tính những trường hợp TV được trạm y tế xác định thêm sau tập huấn vì những trường hợp này chưa được thống kê nguyên nhân TV trước tập huấn. Số liệu thống kê TV của trạm y tế xã trước và sau tập huấn được đem đối chiếu với chẩn đoán bằng PVCĐTV để đánh giá độ chính xác của thống kê TYT xã.

Bảng 3.23. Đối chiếu các trường hợp tử vong thông kê tại trạm y tế xã trước tập huấn so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV

T T	Thông kê tử vong của trạm y tế xã trước tập huấn	Mã ICD10	Kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV bằng PVCĐTV																	
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	Cộng
1	Bệnh lý tăng huyết áp	I10-I15	6	1			32	8				1	5					1	3	57
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	I20-I25		17	1	5	4				1									28
3	Bệnh tim do phổi	I26-I28			5	6	3					1	17	7	1			1	2	43
4	Suy tim	I50				35	2	2		1			1			1			1	43
5	Bệnh mạch máu não	I60-I69	2	4	2	11	463	4	5	8	5		10	5	3		2	6	34	564
6	Bệnh tuần hoàn khác	I70-I99			1		2	3		1	1					1			1	10
7	Nhiễm trùng, KST	A00-B99							20	2				1	2		1	1		27
8	Khối U	C00-D48		1	1	1	4	1	3	614			7	3	10	2		1	5	653
9	Bệnh đái tháo đường	E10-E14	1	1		1	4			2	35				1					45
10	Bệnh nội tiết, chuyển hóa khác (không tính E10-E14)	E00-E07 E15-E90					6					4	1	1	1				11	24
11	Bệnh hô hấp mạn tính	J40-J47	2	1	2	6	14	1	3	7			132	17	1			1	9	196
12	Bệnh hô hấp khác (không tính J40-J47)	J00 -J39 J60-J99			1	3	9		2	7	1	1	32	38					7	101
13	Bệnh hệ tiêu hóa	K00-K93					1			6	1		1		32			1	2	44
14	Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu	N00-N99	1			2		1		2	3				2	22		2		35
15	Tai nạn giao thông	V01-V99															81	5	1	87
16	Nguyên nhân ngoại sinh khác	W00-Y98					3			1				1	1		3	93	2	104
17	Các nguyên nhân khác		3	11		3	49	1	7	17	6	2	7	17	8	1	1	9	156	298
	Cộng		15	36	13	73	596	21	40	668	53	9	213	90	62	27	88	121	234	2.359

Bảng 3.24. Đối chiếu các trường hợp tử vong thống kê tại trạm y tế xã sau tập huấn so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV
(Chỉ đối chiếu 2.359 trường hợp tử vong đã được trạm y tế xã thống kê cả trước và sau tập huấn)

T T	Thống kê tử vong của trạm y tế xã sau tập huấn	Mã ICD10	Kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV bằng PVCĐTV																	
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	Cộng
1	Bệnh lý tăng huyết áp	I10-I15	6	1		1	30	13		1			2					1	55	
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	I20-I25		35		2	4			1									42	
3	Bệnh tim do phổi	I26-I28			6					1		8							15	
4	Suy tim	I50			1	66	5	1	1	1		1		1				2	78	
5	Bệnh mạch máu não	I60-I69			2		524	1	1	2	1	2	1	1		2		5	542	
6	Bệnh tuần hoàn khác	I70-I99						5										1	6	
7	Nhiễm trùng, KST	A00-B99							34	2	1		1	2			1		41	
8	Khối U	C00-D48					1			652		2	1	3					659	
9	Bệnh đái tháo đường	E10-E14	1				2				39								42	
10	Bệnh nội tiết, chuyển hóa khác (không tính E10-E14)	E00-E07 E15-E90							1	1		8						1	11	
11	Bệnh hô hấp mạn tính	J40-J47	1		2	1	1			5		165	2						177	
12	Bệnh hô hấp khác (không tính J40-J47)	J00 -J39 J60-J99				1	1		1	1	1	28	70				1		104	
13	Bệnh hệ tiêu hóa	K00-K93								2				50					52	
14	Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu	N00-N99	1				1	1			4				24		1		32	
15	Tai nạn giao thông	V01-V99														78	2		80	
16	Nguyên nhân ngoại sinh khác	W00-Y98					2						2			6	109		119	
17	Các nguyên nhân khác		6		2	2	25		3		6	1	5	13	5	3	2	7	224	304
	Cộng		15	36	13	73	596	21	40	668	53	9	213	90	62	27	88	121	234	2.359

Đối với nguyên nhân TV do bệnh lý tăng huyết áp:

Bảng 3.23 cho thấy trước tập huấn có 57 trường hợp được TYT xác định là bệnh lý tăng huyết áp và 15 trường hợp được PVCĐTV chẩn đoán là bệnh này trong đó chỉ có 6 trường hợp trùng nhau giữa hai phương pháp. Đối chiếu với PVCĐTV, có 51 trường hợp TYT xác định nhầm lẫn bệnh khác thành bệnh lý tăng huyết áp gồm: 1 bệnh tim TMCB, 32 bệnh MMN, 8 bệnh tuần hoàn khác, 5 bệnh hô hấp mạn tính và 5 nguyên nhân khác. Có 9 trường hợp TYT xác định nhầm lẫn bệnh lý tăng huyết áp thành bệnh khác gồm: 2 bệnh MMN, 2 bệnh hô hấp mạn và 5 nguyên nhân khác.

Theo số liệu Bảng 3.24 thì sau tập huấn kết quả thống kê của TYT xã không cải thiện. Cụ thể có 55 trường hợp TYT xác định là bệnh lý tăng huyết áp nhưng chỉ có 6 trường hợp chẩn đoán trùng với PVCĐTV. Vẫn còn 49 trường hợp TYT xác nhận nhầm lẫn bệnh khác thành tăng huyết áp gồm: 1 bệnh tim TMCB, 1 suy tim, 30 bệnh MMN, 13 bệnh tuần hoàn khác, 1 khối u, 2 bệnh hô hấp mạn và 1 nguyên nhân khác. Vẫn có 9 trường hợp TYT xác nhận nhầm lẫn tăng huyết áp thành các bệnh khác gồm: 1 đái tháo đường, 1 bệnh hô hấp mạn tính và 7 nguyên nhân khác.

Đối với nguyên nhân TV do bệnh tim thiếu máu cục bộ:

Trước tập huấn có 28 trường hợp được TYT xác định là bệnh tim TMCB và 36 trường hợp được PVCĐTV chẩn đoán là bệnh này trong đó có 17 trường hợp chẩn đoán trùng nhau giữa hai phương pháp. Có 11 trường hợp TYT xác định bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim TMCB gồm: 1 bệnh tim do phổi, 5 suy tim, 4 bệnh MMN và 1 đái tháo đường. Có 19 trường hợp TYT xác định bệnh tim TMCB nhầm lẫn thành bệnh khác gồm: 4 bệnh MMN, 1 đái tháo đường, 1 bệnh hô hấp mạn, 1 bệnh lý tăng huyết áp và 12 nguyên nhân khác.

Sau tập huấn có 42 trường hợp TYT xác nhận là bệnh tim TMCB trong đó số chẩn đoán trùng với PVCĐTV đã tăng lên 35 trường hợp. Chỉ còn 7

trường hợp TYT xác nhận bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim TMCB gồm: 2 suy tim, 4 bệnh MMN và 1 đái tháo đường. Chỉ có 1 trường hợp TYT xác nhận nhầm bệnh tim TMCB thành tăng huyết áp.

Đối với nguyên nhân TV bệnh tim do phổi:

Trước tập huấn có 43 trường hợp được TYT xác định là bệnh tim do phổi và 13 trường hợp được PVCĐTV chẩn đoán bệnh này trong đó có 5 trường hợp chẩn đoán trùng nhau giữa hai phương pháp. Có 38 trường hợp TYT xác định bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim do phổi gồm: 6 suy tim, 3 bệnh MMN, 1 bệnh nội tiết, 17 bệnh hô hấp mạn tính, 7 bệnh hô hấp khác, 1 bệnh tiêu hóa và 3 bệnh khác. Có 8 trường hợp TYT xác định bệnh tim do phổi nhầm lẫn thành bệnh khác gồm: 2 bệnh hô hấp mạn tính, 2 bệnh MMN, 1 bệnh tim TMCB và 3 nguyên nhân khác.

Sau tập huấn chỉ còn 15 trường hợp được TYT xác định là bệnh tim do phổi, trong đó 6 trường hợp trùng với chẩn đoán PVCĐTV. Chỉ còn 9 trường hợp TYT xác định bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim do phổi gồm: 8 hô hấp mạn tính và 1 khối u. Còn 7 trường hợp TYT xác định bệnh tim do phổi nhầm lẫn thành bệnh khác gồm: 2 bệnh hô hấp mạn, 2 bệnh MMN và 3 nguyên nhân khác.

Đối với nguyên nhân TV do suy tim:

Trước tập huấn có 43 trường hợp TV được TYT xác định là do suy tim và 73 trường hợp được PVCĐTV chẩn đoán do bệnh này trong đó có 35 trường hợp chẩn đoán trùng nhau giữa hai phương pháp. Đối chiếu với PVCĐTV, có 8 trường hợp TV mà TYT xác định bệnh khác nhầm lẫn thành suy tim gồm: 2 bệnh MMN, 2 bệnh tim khác và 4 nguyên nhân khác. Có 38 trường hợp TYT xác định suy tim nhầm lẫn thành bệnh khác như: 11 bệnh MMN, 6 bệnh tim do phổi, 6 bệnh hô hấp mạn, 5 bệnh tim TMCB và 10 nguyên nhân khác.

Sau tập huấn, có 78 trường hợp TV được TYT xác định do suy tim trong đó số chẩn đoán trùng với PVCĐTV tăng lên thành 66 trường hợp. Có 10 trường hợp TYT xác định bệnh khác nhằm lẫn thành suy tim gồm: 5 bệnh MMN và 6 do nguyên nhân khác. Chỉ còn 7 trường hợp TV mà TYT xác định suy tim nhằm thành bệnh khác gồm: 2 bệnh tim TMCB, 1 tăng huyết áp, 1 bệnh hô hấp mạn và 3 nguyên nhân khác.

Đối với nguyên nhân TV do bệnh mạch máu não:

Trước tập huấn có 564 trường hợp TV được TYT xác định là do bệnh MMN và 596 trường hợp TV được PVCĐTV chẩn đoán bệnh này, trong đó có 463 trường hợp TV chẩn đoán trùng nhau giữa hai phương pháp. Có 101 trường hợp TV mà TYT xác định bệnh khác nhằm lẫn thành bệnh MMN, gồm: 4 bệnh tim TMCB, 11 suy tim, 4 bệnh tuần hoàn khác, 5 bệnh nhiễm trùng, 8 khối u, 5 đái tháo đường, 10 bệnh hô hấp mạn và 54 trường hợp là nguyên nhân khác. Có 133 trường hợp TYT xác định bệnh MMN nhằm thành không phải bệnh MMN gồm: 32 bệnh lý tăng huyết áp, 4 bệnh tim TMCB, 3 bệnh tim do phổi, 4 khối u, 4 đái tháo đường, 14 bệnh hô hấp mạn, còn lại 72 trường hợp là do bệnh khác.

Sau tập huấn có 542 trường hợp TV được TYT xác định do bệnh MMN trong đó số trường hợp trùng với PVCĐTV đã tăng lên thành 524. Chỉ còn 18 trường hợp TYT xác định bệnh khác nhằm lẫn thành bệnh MMN gồm: 2 bệnh tim do phổi, 2 khối u, 2 bệnh hô hấp mạn, còn lại là 12 bệnh khác. Chỉ còn 72 trường hợp TYT xác định bệnh MMN nhằm lẫn thành không bệnh MMN gồm: 30 bệnh lý tăng huyết áp, 4 bệnh tim TMCB, 5 suy tim, 2 đái tháo đường và 31 bệnh khác.

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. Nghiên cứu phục vụ chiến lược quan trọng của ngành Y tế

Ở cấp độ toàn cầu, để ứng phó với sự gia tăng của các bệnh không lây nhiễm, trong tháng 9 năm 2011, Hội nghị cấp cao Đại Hội đồng Liên hợp quốc đã họp và ra Tuyên bố chính trị khẳng định các bệnh không lây nhiễm chủ yếu gồm bệnh tim mạch, ung thư, đái tháo đường và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là một thách thức lớn của thế kỷ XXI, làm suy giảm sự phát triển kinh tế toàn cầu và đe dọa tiến trình thực hiện các Mục tiêu phát triển thiên niên kỷ [62]. Thực hiện Tuyên bố chính trị của Liên hợp quốc, trong tháng 5 năm 2013, Hội đồng Y tế thế giới đã thông qua Chiến lược toàn cầu về phòng chống bệnh không lây nhiễm giai đoạn 2013-2020 và 9 mục tiêu tự nguyện toàn cầu cần đạt đến năm 2025, trong đó có một mục tiêu quan trọng là giảm tử vong sớm do bệnh tim mạch và các bệnh không lây nhiễm khác [63].

Ngày 23/3/2015, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 376/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia phòng chống các bệnh không lây nhiễm giai đoạn 2015-2025 để định hướng cho toàn bộ các chương trình phòng chống bệnh không lây nhiễm của Việt Nam trong giai đoạn tới. Tại Chiến lược này, Thủ tướng đã chỉ đạo tập trung ưu tiên giải quyết 4 nhóm bệnh chính gồm tim mạch, ung thư, đái tháo đường và bệnh hô hấp mạn tính nhằm giảm 20% tỷ lệ tử vong trước 70 tuổi do các bệnh này, đồng thời kiểm soát 4 nhóm yếu tố nguy cơ phổ biến gồm hút thuốc, sử dụng rượu bia, dinh dưỡng không hợp lý và thiếu vận động thể lực. Để đánh giá thực trạng mô hình bệnh tật và theo dõi tiến độ giảm tử vong, Chiến lược đã nhấn mạnh một trong các giải pháp là phải xây dựng hệ thống giám sát bệnh không lây nhiễm lồng ghép trong hệ thống thông tin y tế quốc gia và triển khai giám sát tử vong tại cộng đồng trên cơ sở thu thập thông tin từ hệ thống thống kê tử vong của trạm y tế xã

nhằm đo lường được chỉ số giảm tử vong đã đặt ra [64]. Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Y tế đã triển khai các chương trình, kế hoạch quốc gia phòng chống bệnh không lây nhiễm trên phạm vi cả nước [65].

Nghiên cứu này triển khai và hoàn thành tại hai tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam, là hai tỉnh thí điểm, để góp phần đáp ứng kịp thời nhiệm vụ phòng chống bệnh không lây nhiễm ở nước ta. Nội dung của nghiên cứu này tập trung vào các can thiệp bệnh tim mạch - là nhóm bệnh gây TV hàng đầu hiện nay, từ đó đề xuất công cụ và phương pháp giám sát TV phù hợp phục vụ cho đo lường và báo cáo tiến độ đạt được trong giảm TV sớm do bệnh không lây nhiễm. Các kết quả nghiên cứu mới này có khả năng nhanh chóng được ứng dụng vào công tác hoạch định chính sách y tế và các chương trình quốc gia phòng chống bệnh không lây nhiễm ở Việt Nam.

Giám sát TV là một cấu phần không thể thiếu được của chương trình phòng chống bệnh tim mạch để phân tích mô hình nguyên nhân TV, đo lường gánh nặng bệnh tật, đánh giá hiệu quả chương trình và để xác định các ưu tiên can thiệp. Ở các nước phát triển, hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch quốc gia (civil registration and vital registration) là nguồn số liệu quan trọng nhất để thu thập, báo cáo nguyên nhân TV và TCYTTG cũng khuyến nghị sử dụng nguồn số liệu này như là chuẩn mực để giám sát TV. Tuy nhiên đối với đa số các quốc gia trên thế giới, đặc biệt các nước đang phát triển, không thể có được số liệu đầy đủ, chính xác về nguyên nhân TV mà mới chủ yếu là báo cáo về tỷ suất TV thô và tỷ suất TV cho một số nhóm tuổi.

Hiện nay tại Việt Nam, hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch, thống kê tử vong (Vital statistics) do ngành Tư pháp chủ trì mới chỉ cung cấp số liệu TV chung, chưa phải là nguồn số liệu để phân tích, báo cáo nguyên nhân TV trên toàn quốc. Nghiên cứu của các chuyên gia quốc tế đã kết luận số liệu về nguyên nhân TV của hệ thống thống kê tử vong theo ngành Tư pháp ở nước

ta có chất lượng thấp, chưa đạt yêu cầu [34]. Ngoài ngành Tư pháp, Tổng cục Thống kê hằng năm cũng có nghiên cứu chọn mẫu 2-3% tổng số hộ gia đình trên toàn quốc, tuy nhiên cho kết quả không cao, chỉ xác định được 54-69% số trường hợp tử vong trong mẫu đã chọn và danh sách này không có nguyên nhân tử vong trong năm 2006 [66].

Từ năm 1992, Bộ Y tế đã có Quyết định số 822/BYT - QĐ và Tổng cục Thống kê có Quyết định số 64/PPCD/TCTK về hệ thống thống kê báo cáo, trong đó giao cho các TYT xã trên toàn quốc thực hiện thống kê TV hằng tháng và ghi vào “Sổ theo dõi tử vong”, còn gọi là sổ A6/YTCS. Tuy nhiên trong giai đoạn trước đây mới chủ yếu báo cáo về số liệu TV thô. Đến năm 2014 Bộ Y tế tiếp tục ban hành Thông tư số 27/2014/TT-BYT về Hệ thống biểu mẫu thống kê y tế áp dụng đối với các cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện và xã, trong đó ban hành sổ A6/YTCS được điều chỉnh bổ sung, quy định việc ghi chép thống kê nguyên nhân TV tại TYT xã vào sổ A6/YTCS và quy định về việc báo cáo nguyên nhân TV của một số bệnh phổ biến [47].

Thông tư 27 đã qui định rõ: mục đích của sổ A6/YTCS là để cập nhật thông tin của tất cả các trường hợp TV thuộc dân số xã quản lý. Đây là nguồn số liệu duy nhất có thể cung cấp được thông tin TV theo tuổi, giới và nguyên nhân TV. Thông tin từ sổ TV là cơ sở để tính toán một số chỉ số quan trọng trong bộ chỉ số cơ bản của ngành y tế. Đối với việc ghi nguyên nhân chính gây TV là cực kỳ quan trọng để xem xét mô hình bệnh tật của địa phương và toàn quốc, do vậy phải ghi rõ nguyên nhân TV, không được ghi tử vong già. Trong trường hợp người TV không có giấy báo tử, không do cán bộ y tế chăm sóc và điều trị thì cần thu thập thông tin qua phỏng vấn những người thân hoặc những người hàng xóm của người TV xem trước đó có đi khám chữa bệnh ở đâu không. Nếu có thì hỏi xem cơ sở chữa bệnh chẩn đoán là bệnh gì hoặc hỏi tiền sử bệnh tật của người TV để xác định nguyên nhân tử vong [47].

Như vậy đối với Việt Nam hiện nay, thống kê TV của TYT xã là một nguồn số liệu quan trọng để phân tích nguyên nhân TV do bệnh tật nói chung và bệnh tim mạch nói riêng vì 100% số xã/phường trên toàn quốc có TYT và theo quy định tất cả các TYT phải thống kê, ghi chép và báo cáo về tử vong thông qua sổ A6/YTCS. Một nghiên cứu tại 3 tỉnh Bắc Ninh, Lâm Đồng và Bến Tre cho thấy số liệu TV do TYT xã thống kê đối với nhóm bệnh tim mạch, là những bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất (30%) trong tổng số TV ở Việt Nam hiện nay, có độ nhạy và độ đặc hiệu cao tương ứng là 63,1% và 84,2% [29]. Theo một nghiên cứu khác của Nguyễn Văn Thương và cs tại Nghệ An năm 2014, nguyên nhân TV do TYT xã thống kê đối với bệnh tim mạch cũng có độ nhạy và giá trị dự báo dương tính cao, đạt tương ứng là 87% và 68% [49]. Hệ thống sổ A6/YTCS cũng đã thống kê được trên 89% số trường hợp TV thực [26],[29],[67]. Như vậy số liệu TV do bệnh tim mạch được TYT xã thống kê và ghi chép trong sổ A6/YTCS có tính đầy đủ và độ chính xác cao, phản ánh được mô hình TV do các bệnh tim mạch tại cộng đồng. Mặc dù còn những hạn chế nhất định nhưng trong bối cảnh hiện tại của Việt Nam có thể thấy rằng thống kê TV của TYT xã dựa trên sổ A6/YTCS là lựa chọn khả thi nhất để cung cấp các thông tin về nguyên nhân TV trên toàn quốc một cách định kỳ đối với bệnh tật nói chung và các bệnh tim mạch nói riêng.

Nghiên cứu này tập trung vào phân tích nguyên nhân tử vong do một số bệnh tim mạch từ nguồn số liệu thống kê TV của TYT xã, đồng thời đánh giá hiệu quả tập huấn cán bộ y tế xã để cải thiện chỉ số phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của các số liệu TV do TYT xã thống kê.

4.2. Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh

4.2.1. Bệnh tim mạch là nhóm nguyên nhân gây tử vong hàng đầu

Phân tích các trường hợp TV trong giai đoạn từ 2005-2015 do TYT xã thống kê cho thấy ở cả hai tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh các bệnh tim mạch đều có tỷ suất TV cao và có xu hướng gia tăng theo thời gian.

Tần suất TV của các bệnh tim mạch so với các bệnh khác

Trong giai đoạn từ 2005-2015, TV do các bệnh tim mạch chiếm 34,5% tổng số TV do mọi nguyên nhân tại tỉnh Hà Nam và chiếm 33,4% tổng số TV do mọi nguyên nhân tại tỉnh Bắc Ninh. Những tỷ lệ này tương tự như các kết quả đã công bố về TV do bệnh tim mạch trên thế giới và tại Việt Nam. Theo công bố của TCYTTG năm 2012 trên toàn cầu có 56 triệu trường hợp TV, trong đó TV do các bệnh tim mạch chiếm 31% [8]. Tại Việt Nam, nghiên cứu ở Nghệ An năm 2017 cho tỷ lệ TV do các bệnh tim mạch là 36% [49] và TCYTTG cũng ước tính năm 2012 tại Việt Nam các bệnh không lây nhiễm chiếm tới 73% tổng số TV, trong đó lớn nhất là nguyên nhân TV do các bệnh tim mạch, chiếm 33% [1]. Như vậy ở cả hai tỉnh, TV do các bệnh tim mạch đã chiếm tỷ lệ rất lớn, phản ánh thực trạng mô hình TV trên thế giới và ở Việt Nam trong những năm gần đây.

Tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi của các bệnh tim mạch

Theo kết quả nghiên cứu (xem Bảng 3.1 và 3.2), trong tổng giai đoạn 2005 – 2015 tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi của TV do các bệnh tim mạch của tỉnh Hà Nam là 108,6/100.000 (nam cao hơn nữ, tương ứng là 152,9 và 78,0/100.000) và của tỉnh Bắc Ninh là 107,8/100.000 (nam cao hơn nữ, tương ứng là 152,9 và 78,3/100.000).

Nhìn chung tỷ suất TV trong nghiên cứu này có thấp hơn so với số liệu ước tính của TCYTTG. Theo công bố của TCYTTG thì năm 2012 Việt Nam có tỷ suất TV chuẩn hóa do các bệnh tim mạch ở nam và ở nữ giới tương ứng

là 262/100.000 và 145/100.000 dân; năm 2015 các tỷ suất TV này ở nam và ở nữ tương ứng là 263,7/100.000 và 119/100.000 [8],[68]. Sự khác nhau này là do phương pháp nghiên cứu, tính toán khác nhau. Nghiên cứu tại Hà Nam và Bắc Ninh phân tích dựa trên số liệu nguyên nhân TV thu thập thực tế và cấu trúc quần thể thực trong khoảng thời gian xác định. Phương pháp tính toán số liệu của TCYTTG chủ yếu dựa vào bảng sống tham khảo và số liệu TV từ hệ thống đăng ký hộ tịch quốc gia. Đối với Việt Nam do số liệu nguyên nhân TV từ hệ thống đăng ký sinh – tử quốc gia không đáp ứng yêu cầu, chỉ đạt mức độ bao phủ dưới 50% [69], nên TCYTTG đã sử dụng số liệu ước tính từ một số nghiên cứu qui mô nhỏ và áp dụng mô hình tính toán trên cơ sở tham khảo quần thể của các quốc gia tương tự, vì vậy số liệu TV mà TCYTTG ước tính cho Việt Nam sẽ có sự dao động lớn. Trong phần hướng dẫn sử dụng số liệu TV của TCYTTG cũng ghi rõ: đối với các quốc gia (trong đó có Việt Nam) do số liệu đăng ký TV không có sẵn hoặc chất lượng kém thì những ước tính TV theo nguyên nhân chỉ nên sử dụng để xác định các vấn đề ưu tiên, cần thận trọng khi đem so sánh với các quần thể hoặc nghiên cứu khác [70],[71].

Ngoài số liệu của TCYTTG nói trên thì ở Việt Nam hiện nay các báo cáo, nghiên cứu mới chủ yếu công bố tỷ suất TV thô, còn ít công bố về tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi đối với bệnh tim mạch nói riêng và các bệnh không lây nhiễm nói chung. Có một nghiên cứu năm 2008-2009 tại 3 tỉnh Bắc Ninh, Lâm Đồng và Bến Tre cũng cho tỷ suất TV tương tự, theo đó tỷ suất chuẩn hóa của TV do các bệnh tim mạch là 114,3/100.000 và ở nam cao hơn so với nữ giới, tương ứng là 124 so với 104/100.000 [29]. Do hiện nay ở Việt Nam có ít các nghiên cứu về TV do bệnh tim mạch ở cộng đồng có công bố các tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi nên việc so sánh số liệu TV của nghiên cứu này với các vùng, khu vực khác ở trong nước bị hạn chế.

Tần suất tử vong của một số bệnh tim mạch cụ thể

Nghiên cứu cho thấy trong số các bệnh tim mạch ở cả hai tỉnh, TV do bệnh MMN (I60-I69) có tỷ suất cao nhất, các nguyên nhân TV tiếp theo lần lượt là bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi (I26-I28) và suy tim/bệnh tim khác (I30-I52). Cụ thể trong giai đoạn 2005-2015, tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi của TV do bệnh MMN ở tỉnh Hà Nam là 71,6/100.000 (tương ứng với nam và nữ là 104,3 và 48,9/100.000), chiếm 64,6% số TV bệnh tim mạch; ở tỉnh Bắc Ninh là 74,5/100.000 (nam và nữ tương ứng là 111,0 và 50,7/100.000) và chiếm 68,4% tổng số TV do bệnh tim mạch. Đứng thứ 2 ở cả hai tỉnh là bệnh tim do phổi và tuần hoàn phổi với tỷ suất TV ở Hà Nam =13,9 và ở Bắc Ninh =14,1/100.000. Tiếp theo là suy tim/bệnh tim khác với tỷ suất ở hai tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh tương ứng là 14,7 và 10,3/100.000. Bệnh tim TMCB và các bệnh tim mạch khác đều có tỷ suất TV thấp dưới 5/100.000 và chiếm tỷ lệ nhỏ trong tổng số TV do các bệnh tim mạch (xem Bảng 3.1 và 3.2).

Kết quả nguyên nhân TV do bệnh MMN đứng hàng đầu là phù hợp với các nghiên cứu khác tại Việt Nam trong thời gian qua [18],[24],[27],[72]. Số liệu của TCYTTG năm 2015 cũng cho thấy bệnh MMN là nguyên nhân TV hàng đầu tại Việt Nam với tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi là 88,4/100.000, trong đó ở nam và nữ giới tương ứng là 134,9 và 55,5/100.000 dân [68]. Theo một công bố khác của TCYTTG, năm 2012 TV do bệnh MMN đứng hàng đầu với 112.600 trường hợp, chiếm 21,7% tổng số TV toàn quốc [73].

Có nhiều yếu tố nguy cơ làm gia tăng tỷ suất mắc và TV do các bệnh MMN, trong đó hai yếu tố nguy cơ quan trọng là tăng huyết áp và ăn thừa muối. Tăng huyết áp đang là yếu tố nguy cơ hàng đầu của các bệnh tim mạch và vì thế là yếu tố nguy cơ gây gánh nặng bệnh tật lớn nhất. Đối với chỉ số huyết áp, một người bị tăng huyết áp độ I đã tăng 50% nguy cơ bị đột quỵ so với người không bị tăng huyết áp; đồng thời nếu người bị tăng huyết áp giảm

được 10 mmHg của huyết áp tâm thu thì sẽ giảm được tới 35-40% nguy cơ tai biến MMN [74]. Trên thế giới, tăng huyết áp là nguy cơ hàng đầu ước tính gây ra 9,4 triệu trường hợp tử vong do bệnh MMN và bệnh tim TMCB mỗi năm, tức là chiếm hơn một nửa của tổng số 17 triệu ca tử vong do các bệnh tim mạch [75]. Ở Việt Nam, tỷ lệ mắc tăng huyết áp đang gia tăng một cách nhanh chóng. Theo thống kê, năm 1960, tỷ lệ tăng huyết áp ở người trưởng thành phía Bắc Việt Nam chỉ là 1% và hơn 30 năm sau (1992) theo điều tra trên toàn quốc thì tỷ lệ này là 11,2%, tăng lên hơn 11 lần [76]. Số liệu mới nhất theo kết quả các điều tra trên toàn quốc cho thấy tỷ lệ tăng huyết áp năm 2010 là 15,3% (nam 19,3% và nữ 11,5%) và năm 2015 là 18,9% (nam là 23,1% và nữ là 14,9%) [77],[78]. Như vậy ước tính hiện nay Việt Nam có khoảng 12 triệu người bị tăng huyết áp, tức là cứ trong năm người trưởng thành thì có một người mắc. Tăng huyết áp đang là nguyên nhân chủ yếu gây đột quy, nhồi máu cơ tim, suy tim... làm cho hàng trăm ngàn người Việt Nam bị tử vong, tàn phế hoặc mất sức lao động mỗi năm. Đối với yếu tố nguy cơ ăn thừa muối, các nghiên cứu cho thấy ăn nhiều muối không những là một trong những nguy cơ làm tăng huyết áp ở cả người có huyết áp bình thường hay người đang có chỉ số huyết áp cao, mà còn là yếu tố nguy cơ quan trọng gây đột quy và các bệnh mạch vành [79]. Bằng chứng cho thấy nếu một người giảm 100 mmol natri/ngày (tương đương với 6 gam muối) sẽ làm giảm huyết áp (cả tâm thu và tâm trương) 3,57/1,66 mmHg với người bình thường và giảm 7,11/3,88 mmHg với người tăng huyết áp [80]. Hiện nay mức tiêu thụ muối ở người Việt Nam cũng cao hơn nhiều so với khuyến nghị của TCYTTG. Ở quy mô quốc gia, kết quả điều tra năm 2010 cho mức tiêu thụ muối trung bình/người/ngày là 10,0 gam (nam giới 10,2g và nữ giới 9,5g) [81] và kết quả điều tra năm 2015 cũng cho kết quả tương tự với mức trung bình/người/ngày là 9,4 gam muối, trong đó ở nam giới là 10,5 gam cao hơn

đáng kể so với nữ (8,3 gam) [78]. Có thể thấy rằng phần lớn người Việt Nam tiêu thụ quá nhiều muối so với khuyến cáo của TCYTTG. Sự gia tăng các yếu tố nguy cơ nêu trên đã làm gia tăng tỷ lệ mắc mới cùng với việc thiếu hụt các dịch vụ quản lý điều trị bệnh đã góp phần làm tăng tỷ suất TV do bệnh MMN. Đây cũng là tình trạng xảy ra đối với các nước đang phát triển khác như Pakistan, Bangladesh, Cambodia, Indonesia và Lào... [82]. Vì vậy để không chế tỷ lệ mắc và TV do bệnh MMN thì cần phải có các giải pháp để giảm tiêu thụ muối và phòng, chống tăng huyết áp trong cộng đồng một cách hiệu quả.

Nghiên cứu này cũng như nhiều nghiên cứu khác đều cho thấy tại Hà Nam, Bắc Ninh nói riêng và ở Việt Nam nói chung, bệnh tim TMCB không phải là nguyên nhân TV phổ biến nhất trong các bệnh tim mạch, trong khi đối với đa số các nước trên thế giới thì bệnh tim TMCB là nguyên nhân TV hàng đầu, chỉ có khoảng 39% số nước có tỷ lệ TV do bệnh MMN cao hơn so với bệnh tim TMCB [82],[83]. Sự khác biệt này, theo các nghiên cứu, có liên quan đến tình trạng hiện mắc một số bệnh và rối loạn sinh – chuyển hóa trong quần thể, theo đó những quốc gia có tỷ lệ hiện mắc đái tháo đường, tăng cholesterol máu và thừa cân béo phì ở mức cao thì sẽ có tỷ lệ TV do bệnh tim TMCB cao hơn so với bệnh MMN, ngược lại ở những nước có các tỷ lệ hiện mắc này thấp thì sẽ có tỷ lệ TV do bệnh MMN cao hơn [82],[83]. So với mức trung bình của thế giới, Việt Nam là quốc gia có tỷ lệ hiện mắc thấp đối với đái tháo đường (4,1% so với 8,5%), tăng cholesterol máu (30,2% so với 39%) và thừa cân béo phì (15,6% so với 39%) [8],[78], và điều này có thể góp phần giải thích cho việc TV do bệnh tim TMCB chưa phải là nguyên nhân hàng đầu ở Việt Nam.

Một vấn đề nữa trong khi ở nghiên cứu này bệnh tim TMCB là nguyên nhân TV xếp thứ tư thì các nghiên cứu khác ở Việt Nam cho kết quả bệnh tim TMCB là nguyên nhân TV đứng hàng thứ hai [18],[24] hoặc đứng thứ ba, sau

bệnh MMN và suy tim [27]. Những khác biệt này có thể liên quan đến việc xác định nguyên nhân TV chính trong các nghiên cứu tại cộng đồng. Độ chính xác cao thường chỉ có được khi đánh giá nguyên nhân TV cho nhóm bệnh tim mạch nói chung (I00-I99), tuy nhiên với từng bệnh tim mạch cụ thể thì có sự khác nhau. Trong khi tai biến MMN dễ được nhận diện thì các nguyên nhân khác như nhồi máu cơ tim, tăng huyết áp... lại khó xác định và dễ bị nhầm lẫn. Bên cạnh đó là những sai sót trong phân biệt nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân TV chính từ một chuỗi các sự kiện tim mạch trên cùng một bệnh nhân, ví dụ như tăng huyết áp - đột quy - suy tim...

Nghiên cứu này đã sử dụng tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi là một chỉ số quan trọng để đo lường mức độ TV do các bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh. Đây là chỉ số đã được hiệu chỉnh nhằm loại bỏ các tác động bởi sự khác nhau về tỷ lệ tử vong do khác nhau về cấu trúc tuổi để so sánh giữa các quần thể, đặc biệt là đối với tử vong do những bệnh mạn tính có xu hướng thay đổi nhiều theo tuổi. Phân tích trong nghiên cứu cho thấy mặc dù nhiều bệnh tim mạch cho tỷ suất thô ở nữ giới cao hơn so với nam giới nhưng khi tính bằng tỷ suất chuẩn hóa theo tuổi thì đều cho tỷ suất ở nam giới cao hơn ở nữ giới với tất cả các bệnh tim mạch (xem bảng 3.1 và 3.2). Điều này gợi ý sự cần thiết sử dụng tỷ suất chuẩn hóa trong các nghiên cứu TV để loại trừ những khác biệt trong cấu trúc tuổi của quần thể khi so sánh.

4.2.2. Bệnh tim mạch tăng cao ở các huyện nghèo

Ở tỉnh Bắc Ninh, các huyện nghèo là Lương Tài và Gia Bình. Ở Hà Nam, các huyện nghèo là Lý Nhân và Bình Lục. Cả 4 huyện này có tỷ suất tử vong do bệnh tim mạch cao nhất, hay nói cách khác, người nghèo có nguy cơ cao hơn đối với nguy cơ tử vong do bệnh tim mạch, thường tử vong ở tuổi lao động, dưới 70 tuổi [84].

Trong giai đoạn 2011-2015, ở tỉnh Hà Nam, 3 huyện có tỷ suất TV chuẩn hóa cao nhất lần lượt là huyện Lý Nhân (133,3/100.000 dân), thành phố Phủ Lý (127,7/100.000 dân) và huyện Bình Lục (117,3/100.000). Đối với tỉnh Bắc Ninh, 3 huyện có tỷ suất TV do bệnh tim mạch cao nhất lần lượt là huyện Lương Tài (189,4/100.000 dân), thành phố Bắc Ninh (147,8/100.000 dân) và huyện Gia Bình (147,6/100.000 dân). Tương tự như tỷ suất TV do bệnh tim mạch nói chung, TV do bệnh MMN ở cả hai tỉnh cũng là nhóm bệnh chiếm tỷ lệ lớn nhất và khác nhau giữa các huyện, thành phố. Tỷ suất TV do bệnh MMN của tỉnh Hà Nam cao nhất ở thành phố Phủ Lý (96,2/100.000) và huyện Lý Nhân (88,2/100.000); trong khi ở Bắc Ninh là thành phố Bắc Ninh (116,1/100.000) và huyện Lương Tài (101,1/100.000) (xem Bảng 3.3 và 3.4).

Có thể thấy ở cả 2 tỉnh thì TV do bệnh tim mạch nói chung và do bệnh MMN nói riêng có tỷ suất cao ở các thành phố (Phủ Lý và Bắc Ninh) hoặc thuộc về những huyện có tỷ lệ hộ nghèo cao nhất theo niên giám thống kê của tỉnh (Lý Nhân, Bình Lục của tỉnh Hà Nam và Lương Tài, Gia Bình của Bắc Ninh). Như vậy bên cạnh tỷ suất TV cao ở khu vực thành phố/thành thị - là những khu vực thường có tỷ lệ mắc cao, số liệu nghiên cứu cũng cho thấy TV do các bệnh tim mạch còn có tỷ suất TV cao ở các khu vực nghèo. Do điều kiện cơ sở vật chất còn khó khăn, mức sống dân cư còn thấp nên kiến thức, thực hành phòng bệnh cũng như khả năng tiếp cận với dịch vụ y tế có chất lượng của người dân còn hạn chế, dẫn tới các bệnh tim mạch không được dự phòng hiệu quả, không được phát hiện sớm và quản lý điều trị kịp thời làm tăng tỷ suất TV. Số liệu này gợi ý những khu vực nghèo, mức sống thấp thì có thể có nguy cơ TV do các bệnh tim mạch cao hơn, và cũng phù hợp với nhận định của TCYTTG là 80% số TV do bệnh tim mạch xảy ra ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [4].

4.2.3. Bệnh tim mạch gia tăng nhanh theo tuổi và thời gian 11 năm

Đánh giá xu hướng TV của bệnh tim mạch là một nội dung quan trọng trong nghiên cứu mô hình TV và đòi hỏi phải phân tích số liệu trong một thời gian tương đối dài.

Theo TCYTTG, các nước đang phát triển đang được hưởng các thành tựu khoa học về y học và sự hỗ trợ quốc tế trong chăm sóc sức khỏe. Tuổi thọ của người dân gia tăng nhanh, từ đó bệnh tim mạch cũng tăng nhanh vì bệnh này chủ yếu mắc ở người cao tuổi. Bên cạnh đó sự gia tăng phơi nhiễm với các nguyên nhân và nguy cơ gây bệnh do mặt trái của phát triển kinh tế, toàn cầu hóa, công nghiệp hóa, đô thị hóa cũng làm tăng tỷ suất mắc và TV do các bệnh tim mạch ở những nước này [84].

Nghiên cứu cho thấy trong giai đoạn từ 2005 đến 2015, TV do các bệnh tim mạch nói chung và do bệnh MMN nói riêng ở cả hai tỉnh có xu hướng tăng qua các năm (xem hình 3.1). Năm 2005, tỷ suất TV chuẩn hóa của các bệnh tim mạch ở Hà Nam là 85,4 và Bắc Ninh là 79,6/100.000; đến năm 2015 thì các tỷ suất này ở hai tỉnh đã tăng lên tương ứng là 130,8 và 162/100.000, tức là sau 10 năm tăng từ 150% đến 200%. TV do các bệnh MMN cũng có chiều hướng tăng nhanh, theo đó năm 2005 so với năm 2015 thì tỷ suất TV này ở Hà Nam đã tăng 170% từ 51,7 lên 91,6/100.000 và ở Bắc Ninh đã tăng 240% từ 52,7 lên 126,7/100.000. Ở cả hai tỉnh TV do bệnh MMN tăng tương quan và đồng thời với sự gia tăng của TV do bệnh tim mạch nói chung, trong khi bệnh MMN chiếm trên 60% tổng số TV do các bệnh tim mạch, còn các bệnh tim mạch khác chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ và gia tăng không nhiều. Nói cách khác, TV do các bệnh MMN là nguyên nhân quan trọng nhất dẫn tới sự gia tăng TV do các bệnh tim mạch nói chung. Vì vậy dự phòng và kiểm soát bệnh MMN phải là một can thiệp ưu tiên hàng đầu trong các chương trình phòng, chống bệnh tim mạch của các địa phương này.

Nhìn chung trong thời gian qua TV do các bệnh tim mạch có xu hướng giảm trên toàn thế giới, tuy nhiên chủ yếu là do giảm ở các nước có thu nhập cao hoặc trung bình cao vì ở những nước này đã kiểm soát tốt các yếu tố nguy cơ tim mạch, đồng thời có các chương trình can thiệp hiệu quả, rộng khắp để dự phòng, phát hiện sớm và quản lý các bệnh tim mạch, đặc biệt là bệnh MMN và bệnh tim TMCB [85],[86]. Hiện nay vẫn còn những nước có tỷ suất TV do bệnh tim mạch không có xu hướng giảm hoặc thậm chí vẫn tăng như ở các nước châu Phi khu vực cận Sahara và một số nước khu vực châu Á như Pakistan, Afghanistan, Mongolia, Bangladesh và Philippines...[85]. Đây là những nước đã bắt đầu kiểm soát tốt các bệnh truyền nhiễm và tuổi thọ đã kéo dài hơn, đồng thời mô hình kinh tế chuyển đổi kéo theo sự gia tăng các yếu tố nguy cơ như hút thuốc, thiếu vận động thể lực, tăng huyết áp, tăng đường máu, rối loạn lipid máu và thừa cân béo phì làm tăng tỷ lệ mắc mới bệnh tim mạch cùng với việc thiếu hụt các can thiệp y tế hiệu quả đã làm tăng gánh nặng tàn phế và TV do các bệnh tim mạch nói chung và bệnh MMN nói riêng [82],[85],[86]. Việt Nam cũng đang trải qua giai đoạn tương tự. Từ năm 2012 nước ta đã bước vào giai đoạn già khi số người từ 60 tuổi trở lên chiếm đến 10,2% tổng dân số và dự báo sẽ trở thành nước có dân số rất già vào năm 2038 với tỷ lệ người từ 60 tuổi trở lên đạt 20,1% [87]. Cùng với xu hướng toàn cầu hóa, đô thị hóa, thay đổi môi trường và thói quen sống, các yếu tố nguy cơ bệnh tim mạch đang ở mức cao và phổ biến trong cộng đồng. Ước tính năm 2015, tỷ lệ hút thuốc lá ở nam giới vẫn còn chiếm 45,3% [88], có tới 44% nam giới uống rượu bia ở mức nguy hại, hơn một nửa người trưởng thành ăn thiếu rau và trái cây, khoảng 1/3 dân số thiếu vận động thể lực, cứ 5 người trưởng thành thì có 1 người mắc tăng huyết áp và tỷ lệ thừa cân béo phì mặc dù không cao nhưng đang tăng nhanh, trung bình 1% trong một năm [78]. Cùng với sự gia tăng các yếu tố nguy cơ thì tỷ lệ người mắc bệnh được phát hiện sớm

và quản lý điều trị còn rất thấp. Có gần 60% người mắc tăng huyết áp và gần 70% người đái tháo đường chưa được phát hiện bệnh; chỉ có 14% bệnh nhân tăng huyết áp, 29% bệnh nhân đái tháo đường hiện đang được điều trị và mới gần 30% người có nguy cơ tim mạch được quản lý, điều trị dự phòng [78]; hơn thế nữa chỉ có 11% số trạm y tế xã thực hiện quản lý tăng huyết áp và đối với bệnh nhân đái tháo đường thì vẫn chưa được quản lý tại cộng đồng [89]. Vì vậy dự phòng, phát hiện sớm và quản lý tăng huyết áp và bệnh tim mạch tại cộng đồng là một giải pháp cốt lõi hiện nay.

Nghiên cứu cũng cho thấy TV do các bệnh tim mạch nói chung và bệnh MMN nói riêng đều tăng theo tuổi và tương tự nhau giữa hai tỉnh (xem Hình 3.2). Ở tuổi trẻ thì tỷ suất TV do các bệnh này rất thấp, tuy nhiên từ 40 tuổi trở lên thì TV tăng nhanh theo độ tuổi, đặc biệt từ tuổi 70 trở đi. Đến độ tuổi trên 80 thì TV do các bệnh tim mạch có tỷ suất rất cao, ở Hà Nam là 3.956/100.000, ở Bắc Ninh là 4.000/100.000; TV do bệnh MMN ở 2 tỉnh này cũng tương ứng là 2.449 và 2.688/100.000. Do tuổi là một yếu tố nguy cơ không thay đổi được của bệnh tim mạch nên TV do các bệnh tim mạch sẽ tăng theo độ tuổi. Các nghiên cứu trên thế giới cũng cho thấy khoảng 63% số TV do các bệnh tim mạch toàn cầu là ở độ tuổi sau 70, có 30% TV trong độ tuổi 50-69 và 7% là trong nhóm tuổi 15-49; đồng thời tỷ suất TV do bệnh tim mạch sẽ tăng cao từ độ tuổi 65-70 trở đi ở cả nam và nữ giới [90],[91],[92]. Kết quả nghiên cứu gợi ý cho việc can thiệp dự phòng bệnh tim mạch phải rất sớm từ độ tuổi trẻ trước 40 tuổi trong khi cần ưu tiên kiểm tra sức khỏe thường xuyên để phát hiện sớm và quản lý điều trị bệnh kịp thời cho đối tượng từ 40 tuổi trở lên nhằm giảm tỷ lệ TV trước 70 tuổi do các bệnh này.

Khi phân tích, so sánh số liệu giữa hai tỉnh thì đa số các chỉ số TV đều tương đồng, không có sự khác biệt đáng kể. Điều này có thể là do Bắc Ninh và Hà Nam đều là các tỉnh thuộc Đồng bằng Bắc bộ, có đặc điểm nhân khẩu

học, địa lý, xã hội tương đồng vì vậy mô hình bệnh tật và TV cũng có những đặc tính chung.

Hiện nay ở Việt Nam còn ít những nghiên cứu TV ở cộng đồng có phân tích xu hướng TV do các bệnh tim mạch theo thời gian trong nhiều năm hoặc theo nhóm tuổi vì vậy chúng tôi chưa có điều kiện để so sánh, bàn luận với các kết quả nghiên cứu khác về những nội dung này.

Tóm lại, từ kết quả nghiên cứu tại Hà Nam, Bắc Ninh và các nghiên cứu khác trong thời gian qua đã cho thấy bệnh tim mạch đang gây gánh nặng tàn phế và tử vong hàng đầu ở Việt Nam. Các bệnh này chiếm tỷ lệ tử vong lớn nhất (trên 30%) trong tổng số tử vong. Bệnh MMN đang là nguyên nhân tử vong hàng đầu, chiếm 60% số TV do các bệnh tim mạch.

Các bệnh tim mạch được coi là bệnh dịch gây ra những tác động trầm trọng về kinh tế, xã hội thông qua việc làm tăng chi phí y tế và giảm năng xuất lao động và sản phẩm xã hội. Nghiên cứu này cho kết quả ở cả 4 huyện nghèo của Hà Nam và Bắc Ninh đều có tỷ suất tử vong do bệnh tim mạch cao nhất. Người nghèo có nguy cơ cao hơn bị tử vong do bệnh tim mạch, thường tử vong ở độ tuổi lao động hoặc dưới 70 tuổi, do đó đã mất đi lực lượng lao động chủ chốt làm ra lương thực, thực phẩm và các sản phẩm thiết yếu cho gia đình và xã hội. Tai biến MMN nếu không gây TV thì cũng gây liệt toàn thân hay bán thân, làm mất khả năng lao động và không tự phục vụ trong nhiều năm, trở thành gánh nặng cho gia đình và xã hội, là nguyên nhân tái nghèo của nhiều gia đình có người bị tàn tật do bệnh này. Chi phí điều trị cho bệnh nhân tai biến MMN nói riêng và tim mạch nói chung cũng cao gấp nhiều lần so với điều trị các bệnh thông thường do đòi hỏi kỹ thuật cao, thuốc đặc trị đắt tiền, thời gian điều trị lâu, dễ biến chứng. Chính vì vậy, phòng chống bệnh tim mạch là thực hiện xóa đói giảm nghèo và góp phần phát triển kinh tế, xã hội của hai địa phương này nói riêng và của đất nước nói chung.

Để giảm gánh nặng TV sớm do các bệnh tim mạch, bên cạnh kiểm soát hiệu quả các yếu tố nguy cơ thì việc triển khai dịch vụ phát hiện sớm và cấp thuốc bảo hiểm y tế hằng tháng điều trị tăng huyết áp là vô cùng quan trọng để giảm nguy cơ tai biến MMN và giảm nguy cơ tử vong, bởi vì Việt Nam đang có khoảng 12 triệu người mắc bệnh này. Hoạt động sẽ mang lại hiệu quả kinh tế và xã hội cao giúp cho hàng triệu người bị tăng huyết áp có thể sinh hoạt và lao động bình thường nếu được kiểm soát huyết áp tại gia đình và cộng đồng. TCYTTG cũng khuyến cáo can thiệp giảm muối và quản lý nguy cơ tim mạch (quản lý tăng huyết áp và đái tháo đường) là hai trong các can thiệp tốt nhất để kiểm soát các bệnh không lây nhiễm, theo đó cứ đầu tư 1 USD cho giảm muối thì mang lại hiệu quả là 12,8 USD, đầu tư 1 USD cho quản lý dự phòng nguy cơ tim mạch thì thu về 3,2 USD [93].

4.3. Đánh giá độ chính xác, phù hợp của thống kê nguyên nhân tử vong do một số bệnh tim mạch do trạm y tế xã thực hiện

Bên cạnh việc phân tích thực trạng nguyên nhân TV do các bệnh tim mạch tại 2 tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh cho giai đoạn 2005 – 2015, nghiên cứu cũng đã tiến hành điều tra, phân tích số liệu TV trong 2 năm 2015-2016 tại 30 xã của tỉnh Hà Nam (số liệu trước tập huấn) để đánh giá độ chính xác bao gồm: độ phù hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân TV đối với bệnh tim mạch do TYT xã thực hiện.

Trong 2 năm 2015 và 2016, tổng cộng có 2.359 trường hợp TV được TYT của 30 xã thống kê và báo cáo (sau khi đã loại đi các trường hợp thống kê trùng). Đây là các trường hợp TV được ghi chép thường qui trong sổ A6/YTCS của TYT (xem Bảng 3.14).

Trong tổng số TV, nguyên nhân TV do các bệnh tim mạch (I00-I99) chiếm tỷ lệ lớn nhất, 31%; xếp thứ hai là các bệnh ung thư (C00-D89), chiếm

27,7%, tiếp theo là các bệnh hô hấp (12,6%) và nguyên nhân ngoại sinh (8,7%).

Các bệnh không lây nhiễm phổ biến bao gồm tim mạch, ung thư, đái tháo đường và bệnh hô hấp mạn tính là nguyên nhân của 71% tổng số TV, trong đó riêng bệnh tim mạch và ung thư đã chiếm tới gần 60% tổng số TV. Trong số các nguyên nhân TV do bệnh tim mạch thì tử vong hàng đầu là bệnh MMN, chiếm 23,9% tổng số TV do mọi nguyên nhân. Tiếp theo là các nguyên nhân TV do bệnh lý tăng huyết áp, bệnh tim TMCB, bệnh tim do phổi và bệnh tuần hoàn phổi, suy tim (chiếm từ 1,2% đến 2,4% tổng số TV).

Phân bố TV này tương tự như kết quả các nghiên cứu và báo cáo quốc gia về TV trong những năm gần đây. Theo báo cáo của TCYTTG năm 2012 Việt Nam có khoảng 520.000 TV trong đó TV hàng đầu là các bệnh tim mạch và chiếm tỷ lệ 33%, tiếp theo là ung thư (18%) rồi mới đến các nguyên nhân TV khác [1].

Nhìn chung phân bố của các trường hợp TV được TYT của 30 xã thống kê và báo cáo trong 2 năm 2015-2016 tương tự như các nghiên cứu, báo cáo gần đây tại Việt Nam, phản ánh đúng thực trạng mô hình nguyên nhân TV trong cộng đồng. Số liệu cũng cho thấy TV do các bệnh không lây nhiễm chiếm tới trên 70% tổng số TV, vì vậy cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân TV của những bệnh này cũng chính là cải thiện chất lượng thống kê của đa số các trường hợp TV.

4.3.1. Mức độ đầy đủ của thống kê số lượng tử vong

Các nghiên cứu về thống kê TV tại một số tỉnh trong thời gian qua cho thấy tỷ lệ các trường hợp TV được TYT xã thống kê báo cáo thường đạt từ 90% trở lên [26],[29],[67]. Tuy nhiên tỷ lệ này cũng khác nhau tùy địa phương như trong nghiên cứu năm 2009 của tác giả Nguyễn Phương Hoa và cs: tỷ lệ báo cáo TV của TYT xã đạt 85% đối với tỉnh Thái Nguyên nhưng chỉ có 17% ở thành phố Hồ Chí Minh [24].

Nghiên cứu này cho kết quả tương tự, theo đó TYT xã đã thống kê 2.359 trường hợp TV, bỏ sót 82 trường hợp so với điều tra PVCĐTV. Như vậy TYT đã thống kê được tới 96,6% số TV và bỏ sót 3,4% so với điều tra PVCĐTV (xem Bảng 3.15).

Để đánh giá tính đầy đủ thì cần so sánh số trường hợp TV ghi chép trong sổ A6/YTCS của TYT xã với danh sách TV tổng hợp từ nhiều nguồn thu thập như sổ A6, sổ tư pháp của xã, sổ theo dõi thai sản, tiêm chủng, ghi chép của y tế thôn, trưởng thôn, cộng tác viên... để bảo đảm có được số TV “thực”. Trong nghiên cứu này danh sách TV của TYT xã đem so sánh với danh sách TV điều tra PVCĐTV được tổng hợp từ nguồn sổ A6/YTCS, sổ ghi chép của y tế thôn và của trưởng thôn vì vậy có thể chưa phản ánh được hết số tử vong “thực” trong quần thể.

4.3.2. Độ chính xác của thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã trong nhóm bệnh tim mạch

Tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TV của TYT xã so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV

Bảng 4.1. Tóm tắt kết quả phân tích chỉ số kappa, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê TV trạm y tế xã

T	Nguyên nhân tử vong	kappa	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Dự báo (+)	Dự báo (-)
	Các bệnh tim mạch (I00-I99)	0,745	82,1	92,2	83,1	91,6
1	Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	0,158	40,0	97,8	10,5	99,6
2	Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	0,525	47,2	99,5	60,7	99,2
3	Bệnh tim do phổi/ tuần hoàn phổi (I26-I28)	0,172	38,5	98,4	11,6	99,7
4	Suy tim (I50)	0,594	48,0	99,7	81,4	98,4
5	Bệnh mạch máu não (I60-I69)	0,733	77,7	94,3	82,1	92,6

Ghi chú: Số liệu chi tiết xem tại Bảng 3.16 và bảng 3.17

Độ chính xác, phù hợp của thống kê nguyên nhân TV được đánh giá bằng chỉ số kappa, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân TV trạm y tế xã so với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV .

Thống kê nguyên nhân TV do nhóm bệnh tim mạch đạt độ phù hợp, chính xác cao: TYT xã xác định được 619/754 trường hợp TV do bệnh tim mạch; chỉ số kappa đạt 0,745 (95%CI: 0,727- 0,763); độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính tương ứng là 82%, 92%, 83% và 91%.

Phân tích từng bệnh tim mạch cụ thể cho thấy thống kê nguyên nhân TV do bệnh MMN có độ chính xác cao nhất: TYT xác định được 463 trong tổng số 596 trường hợp TV do bệnh này; kappa = 0,73 (95%CI: 0,715-0,751); độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, âm tính tương ứng là 78%, 94%, 82% và 92%.

Ngoài thống kê nguyên nhân TV do bệnh MMN có độ chính xác cao, các bệnh thuộc hệ tim mạch khác đều cho độ chính xác ở mức trung bình và thấp, thậm chí rất thấp. Những bệnh cho độ chính xác ở mức trung bình gồm suy tim (kappa=0,59; độ nhạy và dự báo dương tính là 48% và 81%), bệnh tim TMCB (kappa=0,53; độ nhạy và dự báo dương tính: 47% và 61%). Có 2 bệnh cho độ chính xác thấp là bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi (kappa= 0,17; độ nhạy và dự báo dương tính: 38% và 12%) và bệnh lý do tăng huyết áp (kappa= 0,16; độ nhạy và dự báo dương tính là 40% và 11%).

Tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TV của TYT xã so với kết quả chẩn đoán của cơ sở y tế trong nhóm bệnh tim mạch:

Bên cạnh việc so sánh thống kê TV của TYT xã với kết quả điều tra PVCĐTV, nghiên cứu này còn đối chiếu kết quả thống kê nguyên nhân TV của TYT xã với kết quả chẩn đoán bệnh của các cơ sở y tế trong lần nhập viện trước tử vong.

Trong số 2.359 trường hợp TV được TYT xã báo cáo có 1.673 trường hợp (chiếm 70,9%) đã từng nhập viện để chẩn đoán, điều trị bệnh trong vòng 3 tháng trước khi TV. Các trường hợp nhập viện chủ yếu là đến bệnh viện tỉnh (chiếm 43,6%) và bệnh viện trung ương (chiếm 28,9% số nhập viện).

Đối chiếu với kết quả chẩn đoán của cơ sở y tế trong số bệnh nhân có nhập viện trước khi TV cho thấy TYT xã xác định được 450/529 trường hợp TV do bệnh tim mạch, kappa = 0,820 (95%CI: 0,791 - 0,850); độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính tương ứng là 85%, 96%, 90% và 93%. Khi phân tích từng bệnh tim mạch cụ thể thì thống kê nguyên nhân TV do bệnh MMN có độ chính xác cao nhất với kappa=0,788; độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, âm tính tương ứng là 80%, 96%, 88% và 94%. Các bệnh tim mạch khác đều cho độ chính xác ở mức trung bình và thấp khi đối chiếu với chẩn đoán của cơ sở y tế, trong đó có 2 bệnh cho độ chính xác rất thấp là bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi (kappa= 0,26; độ nhạy và dự báo dương tính: 36% và 21%) và bệnh lý do tăng huyết áp (kappa= 0,18; độ nhạy và dự báo dương tính là 50% và 11%).

Việc phân tích, so sánh giữa thống kê nguyên nhân TV của TYT xã với điều tra PVCĐTV hay với chẩn đoán của cơ sở y tế đều cho các kết quả tương đương nhau về tính phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu đối với các bệnh tim mạch. Điều này cho thấy kết quả chẩn đoán nguyên nhân TV bằng PVCĐTV có sự đồng nhất cao với kết quả chẩn đoán của các cơ sở y tế trước khi TV và chứng tỏ có độ phù hợp, chính xác cao để áp dụng cho các nghiên cứu nguyên nhân TV ở cộng đồng.

Tóm lại, từ những kết quả nghiên cứu trên đã cho thấy TYT xã thống kê nguyên nhân TV do nhóm các bệnh tim mạch (I00-I99) có độ phù hợp, chính xác cao. Khi phân tích cho từng bệnh tim mạch cụ thể thì có bệnh MMN (I60-I69) đạt độ chính xác cao nhất, đây cũng là bệnh phổ biến nhất

chiếm tới 75% tổng số TV do bệnh tim mạch. Còn lại các bệnh khác có tính phù hợp và độ nhạy hạn chế, đặc biệt là bệnh tim do phổi/bệnh tuần hoàn phổi và bệnh lý tăng huyết áp, tuy nhiên TV của những bệnh này chỉ chiếm 25% tổng số TV do các bệnh tim mạch.

Các kết quả này cũng tương tự như một số nghiên cứu khác khi mà thống kê nguyên nhân TV theo các chương/nhóm bệnh chung thì có độ chính xác cao, ngược lại khi phân tích cho từng bệnh hoặc phân nhóm bệnh chi tiết hơn thì lại cho độ chính xác thấp.

Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Thương tại Nghệ An năm 2014, nguyên nhân TV theo chương bệnh có độ nhạy và dự báo dương tính cao (ung thư là 79% và 75%; các bệnh tim mạch là 87% và 68%) nhưng một số bệnh cụ thể thì độ nhạy lại thấp, ví dụ đái tháo đường chỉ có độ nhạy và giá trị dự báo dương tính là 23% và 67%, còn bệnh hô hấp mạn tính có độ nhạy và dự báo dương tính chỉ là 28% và 38% [49]. Trong một nghiên cứu khác của tác giả Trần Thị Hồng và cs tại Quảng Ninh và Thái Nguyên năm 2014, đột quy có độ chính xác thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi ($\kappa=0,47$ và độ nhạy là 67%), còn bệnh tim TMCB và các bệnh tim mạch khác cũng đều có κ nhỏ hơn 0,5; độ nhạy và giá trị dự báo dương tính nhỏ hơn 55% [67].

Có một số lý do làm cho việc xác định nguyên nhân TV do từng bệnh cụ thể thường có độ phù hợp và độ chính xác thấp. Việc xác định nguyên nhân TV của TYT xã thường căn cứ vào kết quả chẩn đoán ra viện (trên 70% trường hợp TV có nhập viện trước khi TV), ngoài ra hỏi người nhà các thông tin đối với một số nguyên nhân TV phổ biến tại cộng đồng hoặc dựa vào giấy báo tử nếu chết ở bệnh viện. Tuy nhiên trong thực tế nội dung chẩn đoán trong giấy ra viện thường chỉ liệt kê vắn tắt tên các bệnh, vì vậy cán bộ y tế xã sẽ ghi nguyên nhân TV theo nhóm bệnh (ví dụ: nếu chẩn đoán nhồi máu cơ tim/suy tim thì TYT xã ghi là bệnh tuần hoàn), hoặc xác định nhầm lẫn giữa

nguyên nhân chính, nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân góp phần gây TV (trong nghiên cứu này TYT đã xác định nhằm 32 trường hợp bệnh MMN thành tăng huyết áp). Đối với những trường hợp không có kết quả chẩn đoán của bệnh viện, nhân viên y tế cần phỏng vấn gia đình để xác định một số nguyên nhân TV phổ biến ở cộng đồng, tuy nhiên hiện nay trong nhóm bệnh tim mạch chỉ có hướng dẫn tiêu chí cho bệnh MMN, bệnh tim TMCB và suy tim, vì vậy đối với những nguyên nhân tim mạch khác chủ yếu là dựa vào kết quả chẩn đoán ra viện trước khi TV (nếu có). Một vấn đề nữa là hiện nay giấy báo tử vẫn chưa được ban hành theo mẫu chuẩn quốc tế nên thiếu thông tin để xác định nguyên nhân TV chính. Vì vậy để cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân TV của TYT xã cho các bệnh cụ thể thì cần tập huấn cho cán bộ y tế xã phương pháp xác định nguyên nhân TV chính, đồng thời phải có quy định cụ thể việc ghi giấy báo tử theo mẫu chuẩn nhằm cung cấp đầy đủ thông tin cho xác định nguyên nhân chính gây TV.

Kết quả nghiên cứu cũng gợi ý rằng đối với thống kê TV của trạm y tế xã thì trong giai đoạn hiện nay nên tập trung cho thống kê nguyên nhân TV theo nhóm hoặc phân nhóm bệnh ở mức độ mã hóa 3 ký tự theo ICD10 và cho những nhóm bệnh phổ biến, nếu chẩn đoán nguyên nhân TV ở mức độ bệnh chi tiết hơn thì độ chính xác sẽ không cao. Cụ thể như trong nghiên cứu này thì TYT xã nên thống kê nguyên nhân TV cho nhóm bệnh tim mạch (I00-I99), bệnh MMN (I60-I69), bệnh tim TMCB (I20-I25)... , còn lại nên đưa vào nhóm các bệnh tim mạch khác.

4.4. Đánh giá hiệu quả đào tạo cán bộ y tế xã về thống kê nguyên nhân tử vong do các bệnh tim mạch

Tập huấn về thống kê nguyên nhân TV đã mang lại hiệu quả cải thiện chất lượng thống kê, ghi chép của TYT xã đối với nguyên nhân TV do bệnh tim mạch.

Bảng 4.2. Tóm tắt kết quả phân tích chỉ số kappa, độ nhạy và độ đặc hiệu của thống kê TV trạm y tế xã trước tập huấn và sau tập huấn

Nguyên nhân tử vong	Thời gian	kappa	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Dự báo (+)	Dự báo (-)	TYT xã chẩn đoán trùng với PVCĐTV
Các bệnh tim mạch (I00-I99)	Trước	0,745	82,1	92,2	83,1	91,6	
	Sau	0,918	93,5	97,9	95,4	97	
Bệnh lý do tăng huyết áp (I10-I15)	Trước	0,158	40,0	97,8	10,5	99,6	6
	Sau	0,183	43,8	97,9	12,3	99,6	6
Bệnh tim thiếu máu cục bộ (I20-I25)	Trước	0,525	47,2	99,5	60,7	99,2	17
	Sau	0,896	97,2	99,7	83,3	100	35
Bệnh tim do phổi/ TH phổi (I26-I28)	Trước	0,172	38,5	98,4	11,6	99,7	5
	Sau	0,425	46,2	99,6	40	99,7	6
Suy tim (I50)	Trước	0,594	48,0	99,7	81,4	98,4	35
	Sau	0,864	90,4	99,5	83,5	99,7	66
Bệnh mạch máu não (I60-I69)	Trước	0,733	77,7	94,3	82,1	92,6	463
	Sau	0,897	88,1	99	96,8	96,1	524

Ghi chú: Số liệu chi tiết xem tại Bảng 3.21; 3.22; 3.23 và 3.24

4.4.1. Cải thiện mức độ phù hợp, độ nhạy, độ đặc hiệu của thống kê TV trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn

Thống kê nguyên nhân TV do nhóm các bệnh tim mạch nói chung được cải thiện rõ rệt. Sau tập huấn thì số TV được TYT thống kê đúng tăng từ 619 lên 728; kappa tăng có ý nghĩa thống kê từ 0,75 lên 0,92; độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính được cải thiện có ý nghĩa thống kê, trong đó độ nhạy tăng 11% (từ 82% lên 93%) và giá trị dự báo dương tính tăng 12% (từ 83% lên 95%).

Trong các bệnh tim mạch, thống kê TV của bệnh MMN cũng được cải thiện nhiều về độ phù hợp và chính xác. Sau tập huấn số TV do bệnh MMN được TYT thống kê tăng từ 463 lên 546; kappa tăng có ý nghĩa thống kê từ 0,73 lên 0,89; độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính được

cải thiện có ý nghĩa thống kê, trong đó độ nhạy tăng 10% (từ 78% lên 88%), giá trị dự báo dương tính tăng 14% (từ 82% lên 96%). Đối với suy tim và bệnh tim TMCB, chất lượng thống kê TV cũng được nâng cao. Sau tập huấn, thống kê TV do suy tim có kappa tăng từ 0,59 lên 0,86, độ nhạy tăng từ 48% lên 90%; bệnh tim TMCB có kappa tăng từ 0,52 lên 0,89 và độ nhạy tăng từ 47% lên 97%. Những bệnh này có độ đặc hiệu hoặc giá trị dự báo âm tính thay đổi không có ý nghĩa thống kê được giải thích là do các giá trị đã ở mức cao nên không có thay đổi nhiều sau tập huấn.

Đối với bệnh lý tăng huyết áp và bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi mặc dù sau tập huấn các chỉ số cũng được cải thiện nhưng vẫn còn rất thấp, cho thấy chất lượng thống kê chưa tốt. Giá trị kappa của hai bệnh này sau tập huấn chỉ đạt tương ứng là 0,18 và 0,42; độ nhạy và giá trị dự báo dương tính chỉ đạt 44% và 12% (với bệnh lý tăng huyết áp), 46% và 40% (với bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi).

Hiện nay có ít nghiên cứu về hiệu quả tập huấn thống kê TV cho TYT xã được công bố. Một nghiên cứu tại tỉnh Nghệ An phân tích 1.581 trường hợp TV trong năm 2014 cũng cho kết quả tương tự trong cải thiện chất lượng thống kê TV do các bệnh tim mạch sau tập huấn TYT xã. Tuy nhiên việc cải thiện chỉ đạt được đối với độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, còn không có sự cải thiện đối với độ nhạy và giá trị dự báo âm tính [49]. Sự khác biệt này có thể là do cỡ mẫu của chúng tôi đủ lớn để có thể đánh giá được sự thay đổi.

Nghiên cứu cũng cho thấy hầu hết các bệnh tim mạch đều có độ đặc hiệu và giá trị dự báo âm tính cao, điều này có thể được giải thích là do khi phân tích cho từng bệnh cụ thể sẽ có tỷ lệ hiện mắc thấp vì vậy số lượng “bệnh (-)” chiếm đa số dẫn đến tình trạng là xác suất các trường hợp kết luận đúng chủ yếu rơi vào trường hợp (-).

4.4.2. Đối chiếu kết quả chẩn đoán nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã sau tập huấn so với trước tập huấn

Để đánh giá hiệu quả cải thiện chất lượng thống kê TV của TYT xã, ngoài việc so sánh chỉ số kappa, độ nhạy, độ đặc hiệu, nghiên cứu cũng tiến hành đối chiếu kết quả thống kê TV của xã với kết quả chẩn đoán bằng PVCĐTV và so sánh sau tập huấn với trước tập huấn (xem Bảng 3.23 và 3.24).

Thống kê TV của TYT xã đối với nguyên nhân do bệnh MMN đã được cải thiện rất nhiều sau tập huấn so với trước tập huấn. Cụ thể số TV do TYT chẩn đoán trùng với phương pháp chẩn đoán bằng PVCĐTV tăng từ 463 lên 524 trường hợp. Số trường hợp TYT xác định bệnh MMN nhầm thành bệnh khác giảm từ 101 xuống chỉ còn 18; số trường hợp xác định bệnh MMN nhầm lẫn thành bệnh khác giảm từ 133 xuống còn 72. Sau tập huấn, các trường hợp TYT xác định nhầm lẫn với bệnh MMN chủ yếu là: bệnh lý tăng huyết áp, bệnh tim TMCB và suy tim.

Đối với nguyên nhân TV do bệnh tim TMCB: Việc thống kê đúng của TYT sau tập huấn so với trước tập huấn đã cải thiện nhiều. Số trường hợp TYT chẩn đoán trùng với phương pháp PVCĐTV tăng từ 17 lên 35; số trường hợp xác định bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim TMCB giảm từ 11 xuống còn 7 và xác định nhầm bệnh tim TMCB thành bệnh khác giảm từ 19 xuống chỉ còn 1 trường hợp. Sau tập huấn, các trường hợp nhầm lẫn chủ yếu là với suy tim và bệnh MMN.

Đối với nguyên nhân TV do suy tim: Việc thống kê đúng của TYT sau tập huấn so với trước tập huấn đã được cải thiện. Số trường hợp TYT chẩn đoán trùng với phương pháp PVCĐTV tăng từ 35 lên 66; số trường hợp xác định bệnh khác nhầm lẫn thành suy tim sau tập huấn là 10 và xác định suy tim nhầm lẫn thành bệnh khác giảm từ 38 xuống còn 7. Sau tập huấn, việc nhầm lẫn chủ yếu là với bệnh MMN và bệnh tim TMCB.

Đối với nguyên nhân TV do bệnh tim do phổi: Việc thống kê đúng của TYT sau tập huấn so với trước tập huấn đã có cải thiện nhưng không nhiều. Số trường hợp TYT chẩn đoán trùng với phương pháp PVCĐTV chỉ tăng 5 lên 6; số trường hợp xác định bệnh khác nhầm lẫn thành bệnh tim do phổi giảm từ 38 xuống còn 9 và xác định bệnh tim do phổi nhầm lẫn thành bệnh khác giảm từ 8 thành 7. Sau tập huấn, các trường hợp nhầm lẫn chủ yếu là với bệnh hô hấp mạn tính và bệnh MMN.

Đối với nguyên nhân TV do bệnh lý tăng huyết áp, tập huấn không cải thiện việc thống kê của TYT xã. So sánh sau tập huấn với trước tập huấn cho thấy số trường hợp chẩn đoán trùng khớp giữa hai phương pháp không tăng, vẫn chỉ là 6; số trường hợp TYT xác định nhầm bệnh khác thành bệnh lý tăng huyết áp giảm rất ít từ 51 xuống 49 và xác định nhầm bệnh lý tăng huyết áp thành bệnh khác vẫn không thay đổi. Sau tập huấn việc xác định bệnh lý tăng huyết áp của TYT chủ yếu nhầm lẫn với bệnh MMN, bệnh tim mạch khác và bệnh hô hấp mạn tính.

Tóm lại, từ kết quả nghiên cứu cho thấy tập huấn xác định nguyên nhân TV cho cán bộ y tế đã cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân TV của TYT xã đối với nhóm bệnh tim mạch nói chung, bệnh MMN, suy tim và bệnh tim TMCB nói riêng; tuy nhiên chưa cải thiện được độ chính xác, phù hợp của thống kê nguyên nhân TV do bệnh lý do tăng huyết áp và do bệnh tim do phổi/bệnh tuần hoàn phổi.

Sau tập huấn vẫn còn một số trường hợp TYT xã chẩn đoán nhầm nguyên nhân TV. Các nguyên nhân TV do bệnh lý tăng huyết áp và bệnh tim do phổi thì chủ yếu là chẩn đoán nhầm lẫn với bệnh MMN và bệnh hô hấp mạn tính; chẩn đoán suy tim và bệnh tim TMCB cũng chủ yếu nhầm lẫn với bệnh MMN.

Đối với Việt Nam, bệnh tim mạch đang là nguyên nhân gây TV hàng đầu vì vậy phòng chống bệnh tim mạch cần là chương trình ưu tiên của quốc

gia. Nước ta cũng đã cam kết thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030 (SDG) trong đó có một mục tiêu quan trọng là giảm tỷ lệ TV sớm do các bệnh tim mạch, ung thư, đái tháo đường và bệnh hô hấp mạn tính [94]. Do đó giám sát nguyên nhân TV do bệnh tim mạch là một cấu phần không thể thiếu được của giám sát bệnh không lây nhiễm nói riêng và giám sát TV nói chung, đồng thời số liệu thu thập từ cộng đồng có vai trò vô cùng quan trọng phục vụ cho đánh giá tiến độ thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững [95].

Theo khuyến nghị của TCYTTG, hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch quốc gia là nguồn số liệu quan trọng nhất để thu thập, báo cáo nguyên nhân TV. Tuy nhiên ở Việt Nam hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch cũng chỉ mới cung cấp số liệu TV thô, chưa phải là nguồn số liệu để giám sát nguyên nhân TV trên toàn quốc. Hiện nay công tác thống kê TV, ghi chép TV vào sổ A6/YTCS và báo cáo TV đang được triển khai bắt buộc tại 100% số TYT xã, phường trên toàn quốc. Vì vậy phát triển hệ thống giám sát TV dựa trên thống kê TV tại sổ A6/YTCS của TYT xã kết hợp với điều tra nguyên nhân TV tại cộng đồng bằng công cụ PVCĐTV là một giải pháp hiệu quả, khả thi trong bối cảnh tại Việt Nam chưa có hệ thống giám sát TV quốc gia nói chung cũng như giám sát bệnh tim mạch nói riêng. Kết quả nghiên cứu này đã góp phần cung cấp bằng chứng cho thấy thống kê TV tại TYT xã, đặc biệt với bệnh tim mạch, có độ chính xác; đồng thời tập huấn cán bộ y tế sẽ góp phần cải thiện chất lượng thống kê một số nguyên nhân TV của TYT xã. Nghiên cứu này cũng cho thấy rằng các bệnh tim mạch và ung thư đã chiếm tới 60% tổng số TV do mọi nguyên nhân, vì vậy cải thiện chất lượng chẩn đoán nguyên nhân TV của các bệnh này, đặc biệt là đối với bệnh tim mạch, là vô cùng quan trọng, cấp thiết để cải thiện chất lượng giám sát nguyên nhân TV ở cộng đồng.

Thống kê sinh tử của ngành Tư pháp là chính thống, bắt buộc theo luật pháp ở nước ta. Tuy vậy, hiện nay số liệu thống kê sinh tử này chưa bảo đảm chất lượng về nguyên nhân TV. Ghi chép nguyên nhân TV bằng sổ A6/YTCS tại trạm y tế xã của ngành y tế hiện nay cho số liệu tốt đối với bệnh tim mạch nên cần được phát huy. Về lâu dài cần có chính sách, giải pháp để tích hợp hai hệ thống này nhằm tạo cơ sở dữ liệu thống kê nguyên nhân tử vong có chất lượng cao. Trước tiên cần đào tạo cán bộ chuyên trách về chẩn đoán nguyên nhân TV và thống kê tử vong tại trạm y tế xã theo qui trình chuẩn quốc tế được điều chỉnh phù hợp với Việt Nam. Số liệu TV của trạm y tế xã và của các cơ sở y tế phải được ghi chép theo mẫu tiêu chuẩn để cung cấp cho việc ghi chép sinh tử của ngành Tư pháp. Gần đây, các chuyên gia cũng đã thí điểm về ghi chép TV theo mẫu chuẩn của TCYTTG có chỉnh sửa cho phù hợp điều kiện nước ta tại hai bệnh viện Việt Đức và Bạch Mai [96]. Việc thí điểm đã cho kết quả khả thi khi ghi chép nguyên nhân tử vong trong bệnh viện và mẫu này có thể áp dụng tại các trạm y tế, là cơ sở khám chữa bệnh đầu tiên và có bác sĩ trong hệ thống y tế nước ta.

4.5. Triển vọng tiếp tục phát triển nghiên cứu

Bắc Ninh và Hà Nam là hai tỉnh đầu tiên trong 63 tỉnh, thành phố ở nước ta triển khai nghiên cứu thí điểm cho mô hình quản lý, giám sát bệnh tim mạch trong chương trình phòng chống bệnh không lây nhiễm. Mô hình nghiên cứu này cho kết quả, theo mục tiêu, là mô tả được thực trạng tử vong do bệnh tim mạch trong cộng đồng hai tỉnh, phân tích được tính phù hợp cao của thống kê nguyên nhân tử vong theo mẫu A6/YTCS và can thiệp thành công bằng tập huấn cán bộ y tế xã để nâng cao chất lượng số liệu thống kê nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch. Các nội dung nghiên cứu này có thể tiếp tục triển khai, áp dụng ra các địa phương khác để đánh giá trong các điều

kiện địa lý, kinh tế, xã hội khác nhau trên phạm vi cả nước, đồng thời có thể phát triển các nghiên cứu sâu hơn trong từng lĩnh vực.

4.5.1. Nghiên cứu ứng dụng các chỉ số mới giám sát bệnh tim mạch

Chỉ số về giảm tỷ lệ tử vong trước 70 tuổi được TCYTTG giới thiệu trong giám sát bệnh tim mạch. Hiện nay, khoảng 50% số bệnh nhân tim mạch chết trước 70 tuổi ở nước ta, trong khi đó ở Nhật Bản là khoảng 20% [84]. Làm giảm tỷ lệ TV trước 70 tuổi là tiêu chí đánh giá hiệu quả phòng, chống bệnh này và đã được đưa thành một chỉ số để thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững (SDG) của Liên hợp quốc [97]. Để đo lường được chỉ số này thì cần tiếp tục nghiên cứu để phát triển hệ thống giám sát TV tại cộng đồng (chẳng hạn như dựa vào thống kê TV của TYT xã) và nghiên cứu để chuẩn hóa bộ công cụ, qui trình và chỉ số giám sát TV cho Việt Nam.

Bệnh tim mạch nói riêng và bệnh không lây nhiễm nói chung là các bệnh mạn tính, tiến triển kéo dài, vì vậy việc đo lường bằng các tỷ lệ mắc, chết sẽ không phản ánh hết được sự phân bố, phát triển và tác động của những bệnh này. Cần phải tiếp tục nghiên cứu, áp dụng các chỉ số đo lường gánh nặng bệnh tật để đánh giá được tình trạng mắc bệnh, tàn phế và tử vong do các bệnh tim mạch như: (1) Chỉ số DALY (Disability-adjusted life year) đo lường số năm sống tiềm năng mất đi do tử vong sớm và do tàn phế vì bệnh tật; (2) Chỉ số YLD (Years Lost due to Disability) đo lường số năm kỳ vọng sống mất đi do tàn phế; (3) Chỉ số YLL (Years of life lost) đo số năm kỳ vọng sống mất đi do tử vong sớm.

4.5.2. Nghiên cứu phát triển phòng bệnh

Nghiên cứu dịch tễ học bệnh tim mạch, các yếu tố nguy cơ và can thiệp cộng đồng với những lĩnh vực cần phát triển tiếp bao gồm:

- Nghiên cứu xác định sự phân bố và đặc tính của các yếu tố nguy cơ phổ biến gây bệnh tim mạch trong điều kiện thực tế, nhằm giải thích cho mô

hình bệnh tim mạch của Việt Nam, đặc biệt là xu hướng mắc và TV do bệnh MMN, bệnh tim TMCB.

- Nghiên cứu mô hình kiểm soát yếu tố nguy cơ để giảm mắc mới và TV do bệnh MMN, bệnh tim thiếu máu cục bộ trong quần thể.

- Nghiên cứu để phát triển các công cụ đánh giá, phát hiện sớm nguy cơ tim mạch ở người Việt Nam.

- Nghiên cứu các mô hình can thiệp lồng ghép quản lý tăng huyết áp và đái tháo đường tại cộng đồng để dự phòng và quản lý nguy cơ tim mạch, nhằm giảm tỷ lệ tàn phế và TV sớm do các bệnh tim mạch, áp dụng gói can thiệp tim mạch của TCYTTG [98].

4.5.3. Nghiên cứu phát triển đào tạo

Đào tạo là chìa khóa phát triển y học ở nước ta để tiếp thu khoa học kỹ thuật y tế và tạo ra đội ngũ cán bộ y tế có trình độ chuyên môn phục vụ công tác phòng chống bệnh không lây nhiễm [64]. Cán bộ của 30 trạm y tế xã tham gia tập huấn phương pháp và kỹ thuật chẩn đoán nguyên nhân tử vong đã có sự tiến bộ rõ, thể hiện bằng việc lập danh sách và kết luận nguyên nhân tử vong bệnh tim mạch được cải thiện có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này.

4.6. Một số hạn chế của nghiên cứu

Đối với phân tích thực trạng TV do các bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh cho giai đoạn 2005-2015, số liệu thu thập còn thiếu một vài năm vì vậy chưa bảo đảm tính liên tục khi phân tích xu hướng theo thời gian. Đây là nghiên cứu TV tại cộng đồng dựa vào thống kê của TYT xã nên có những hạn chế chung liên quan đến sai số nhớ lại, thiếu chính xác trong ghi chép sổ sách và sai sót trong xác định nguyên nhân TV chính.

Đối với đánh giá độ chính xác, phù hợp của thống kê TV của TYT xã, nghiên cứu cũng có những hạn chế nhất định. Việc điều tra hồi cứu các trường hợp TV đã xảy ra từ 3 tháng đến 25 tháng trước đó sẽ có những sai số

nhớ lại. Cỡ mẫu phù hợp cho việc phân tích theo chương, nhóm bệnh và những bệnh phổ biến tuy nhiên khi phân tích cho một số bệnh cụ thể ít gặp thì độ chính xác bị giảm do số trường hợp mắc bệnh không đủ nhiều, ví dụ như bệnh lý do tăng huyết áp và bệnh tim do phổi/tuần hoàn phổi.

Trong nghiên cứu này, phương pháp chẩn đoán nguyên nhân TV bằng PVCĐTV kết hợp với thông tin từ sổ y bạ, giấy chứng tử/báo tử, giấy ra viện... do người nhà cung cấp được sử dụng làm tiêu chuẩn tham chiếu cho các so sánh, đánh giá. Phương pháp PVCĐTV này có giá trị cao [26], được TCYTTG khuyến nghị áp dụng tại những cộng đồng hay quần thể nơi mà hệ thống đăng ký, xác nhận nguyên nhân TV yếu kém và hầu hết các trường hợp TV xảy ra ở nhà thiếu sự tiếp cận của y tế. Tuy vậy phương pháp PVCĐTV vẫn có hạn chế nhất định nếu so với “chuẩn vàng” (Gold Standard) là phương pháp chẩn đoán nguyên nhân TV dựa vào giải phẫu bệnh và chẩn đoán lâm sàng tại bệnh viện [99],[100].

Danh sách TV của TYT xã được đem đối chiếu với danh sách TV điều tra PVCĐTV để đánh giá mức độ đầy đủ của thống kê TV trạm y tế xã. Trong nghiên cứu này thì danh sách TV cho điều tra PVCĐTV được tổng hợp từ nguồn sổ A6, sổ ghi chép của y tế thôn và của trưởng thôn chứ chưa phải từ tất cả các nguồn ghi chép vì vậy có thể chưa phản ánh được hết số tử vong “thực” trong quần thể.

4.7. Những kết quả mới và ưu điểm của nghiên cứu

Đối với TV do các bệnh tim mạch tại tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh:

Trong nghiên cứu này, số liệu được thu thập, phân tích cho giai đoạn 11 năm và bên cạnh tính tỷ suất thô thì đã tính tỷ suất TV chuẩn hóa theo tuổi vì vậy có thể so sánh tỷ suất TV với các nghiên cứu trong, ngoài nước khác có

áp dụng cùng phương pháp tính tỷ suất chuẩn hóa và có thể đánh giá được xu hướng TV theo thời gian và theo nhóm tuổi.

Nghiên cứu đã thu thập số liệu tử vong thực tế ở cộng đồng vì vậy đã phân tích được mô hình tử vong thực của quần thể, khác nhiều so với số liệu mô hình tử vong được Bộ Y tế hằng năm công bố chính thức trong Niên giám thống kê y tế được thu thập từ các trường hợp tử vong tại bệnh viện.

Nghiên cứu đã xác định bệnh tim mạch chịu trách nhiệm cho 1/3 tổng số tử vong ở hai tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam. Trong 11 năm đã qua từ 2005 đến 2015, bệnh tim mạch đã tăng liên tục, gợi ý bệnh này tiếp tục là nguyên nhân nguy hiểm nhất trong nhiều thập niên tới ở nước ta.

Trong số TV do bệnh tim mạch thì số TV do bệnh MMN chiếm tỷ lệ lớn nhất (65%), vì vậy dự phòng và kiểm soát bệnh MMN phải là ưu tiên hàng đầu. Trong bối cảnh Việt Nam hiện nay thì một trong những giải pháp khả thi nhất để phòng bệnh MMN là kiểm soát tăng huyết áp bằng khám, cấp thuốc lâu dài tại trạm y tế xã và Bộ Y tế cũng đã phê duyệt kế hoạch và hướng dẫn triển khai chương trình này [101],[102].

Đối với đánh giá độ chính xác và hiệu quả tập huấn cải thiện chất lượng thống kê tử vong của trạm y tế xã:

Nghiên cứu đánh giá độ phù hợp, độ nhạy độ đặc hiệu của thống kê nguyên nhân TV của TYT so với kết quả điều tra PVCĐTV với một cỡ mẫu lớn (2.359 trường hợp TV) vì vậy cho độ chính xác cao hơn và có thể phân tích được cho một số bệnh tim mạch cụ thể. Kết quả cho thấy chất lượng số liệu thống kê nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch có độ phù hợp, chính xác cao tại 30 xã ở Hà Nam đối với nhóm bệnh tim mạch và bệnh MMN.

Đào tạo tập huấn cho cán bộ y tế xã đã cải thiện độ chính xác, phù hợp của số liệu thống kê nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch, cho sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu cũng đã đối chiếu kết quả xác định nguyên nhân TV trước và sau tập huấn để phát hiện những thiếu sót, nhằm lần phổ biến đổi với chẩn đoán nguyên nhân của từng bệnh tim mạch, từ đó có các kiến nghị để cải thiện chất lượng thống kê TV của TYT xã.

KẾT LUẬN

1. Trong giai đoạn 2005-2015 tại hai tỉnh Hà Nam và Bắc Ninh đều có tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch cao và gia tăng qua các năm, trong đó chủ yếu là do bệnh mạch máu não:

- Trong giai đoạn 2005-2015, tỉnh Hà Nam có tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi do các bệnh tim mạch là 108,6/100.000 (nam: 152,9 và nữ: 78,0/100.000), trong đó tử vong do bệnh mạch máu não chiếm tỷ lệ cao nhất (64,6% số tử vong do bệnh tim mạch) với tỷ suất là 71,6/100.000. Tỷ suất tử vong chuẩn hóa theo tuổi do bệnh tim mạch của tỉnh Bắc Ninh là 107,8/100.000 (nam: 152,9 và nữ: 78,3/100.000), trong đó tử vong do bệnh mạch máu não chiếm 68,4% với tỷ suất là 74,5/100.000.

- Sau 11 năm từ 2005 đến 2015, tỷ suất tử vong do các bệnh tim mạch của Hà Nam đã tăng 150% và của Bắc Ninh tăng 200%; tỷ suất tử vong do bệnh mạch máu não của 2 tỉnh này cũng tăng tương ứng là 170% và 240%. Tử vong do các bệnh tim mạch gia tăng theo độ tuổi, đặc biệt là từ sau 40 tuổi ở cả nam và nữ. Các bệnh mạch máu não là nguyên nhân quan trọng nhất dẫn tới sự gia tăng tử vong do các bệnh tim mạch nói chung.

2. Thống kê nguyên nhân tử vong tại 30 trạm y tế xã của tỉnh Hà Nam năm 2015-2016 đạt độ phù hợp và chính xác cao đối với nhóm bệnh tim mạch và bệnh mạch máu não, tập huấn ghi nhận tử vong đã cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã:

- Trạm y tế xã đã thống kê được 96,6% số tử vong so với kết quả điều tra phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong.

- Thống kê nguyên nhân tử vong do nhóm bệnh tim mạch của trạm y tế xã đạt độ chính xác, phù hợp cao với $\kappa = 0,745$; độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính tương ứng là 82%, 92%, 83% và 91%.

- Thống kê nguyên nhân tử vong do bệnh mạch máu não của trạm y tế xã có độ chính xác, phù hợp cao với $\kappa=0,73$; độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, âm tính tương ứng là 78%, 94%, 82% và 92%.

- Tập huấn về thống kê nguyên nhân tử vong cho cán bộ y tế đã cải thiện chất lượng thống kê nguyên nhân tử vong của trạm y tế xã đối với nhóm các bệnh tim mạch, bệnh mạch máu não, suy tim và bệnh tim thiếu máu cục bộ.

KIẾN NGHỊ

1. Phát hiện sớm và dự phòng các yếu tố nguy cơ của bệnh mạch máu não cần là ưu tiên hàng đầu trong kế hoạch phòng, chống bệnh tim mạch của tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam.

2. Cần thiết tập huấn nâng cao chất lượng thống kê TV của trạm y tế xã, đồng thời phát triển, sử dụng hệ thống thống kê TV của TYT xã như là một nguồn số liệu thường quy cho giám sát TV, đặc biệt là giám sát TV do bệnh tim mạch và các bệnh không lây nhiễm.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

TT	Tên công trình nghiên cứu	Tác giả	Năm công bố	Tên tạp chí, nhà xuất bản
1	Thực trạng tử vong do bệnh tim mạch tại tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam trong giai đoạn 2005 - 2015	Trần Quốc Bảo , Tô Thanh Lịch, Lê Trần Ngoan	2018	Tạp chí Y học dự phòng
2	Độ tin cậy của thống kê tử vong do một số bệnh tim mạch của trạm y tế xã và hiệu quả tập huấn cán bộ y tế xã về thống kê nguyên nhân tử vong	Trần Quốc Bảo , Đinh Hải Linh, Tô Thanh Lịch, Lê Trần Ngoan	2018	Tạp chí Y học dự phòng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO (2014). *Non communicable diseases country profiles (Vietnam) 2014*, World Health Organization, Geneva.
2. WHO (2009). *Surveillance of Noncommunicable Diseases. Report of a WHO Meeting 20 - 22 August 2009*, World Health Organization, Geneva.
3. Lê Trần Ngoan, Đặng Việt Hùng (2014). Đánh giá độ chính xác việc ghi chép nguyên nhân tử vong và đề xuất một số giải pháp cải thiện tại một số tỉnh tại Việt Nam. *Báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài cấp bộ*, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. WHO (2011). *Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control*, World Health Organization, Geneva.
5. Bộ Y tế (2015). *Hướng dẫn sử dụng Bảng phân loại thống kê Quốc tế về bệnh tật và các vấn đề sức khỏe có liên quan phiên bản lần thứ 10 (ICD-10)- Tập 1*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
6. Deaton Christi, Erika Sivarajan Froelicher, Lai Har Wu, et al (2011). The Global Burden of Cardiovascular Disease. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(4), 5-14.
7. WHO (2014). *Cardiovascular diseases, deaths per 100.000 Data by country*, <http://apps.who.int/gho/data/>
8. WHO (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*, World Health Organization, Geneva.
9. Murray CJ, Lopez AD (1996). The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability From Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020. *Global burden of disease and injury series*, Harvard School of Public Health.
10. Gupta. R (2004). Trends in hypertension epidemiology in India. *J Hum Hypertens*, 18(2), 73–78.

11. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2095-2128.
12. Judith. A, Finegold, Perviz Asaria, et al (2013). Mortality from ischaemic heart disease by country, region, and age: Statistics from World Health Organisation and United Nations. *International Journal of Cardiology*, 168, 934-945.
13. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al (2015). *Heart disease and stroke statistics – At a Glance*, The American Heart Association. (doi: 10.1161 /CIR.000000000000152).
14. Trường Đại học Y Hà Nội (2008). *Bài giảng bệnh học Nội khoa Tập 2*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 5 - 95.
15. Nguyễn Tiến Hải (2001). Một số nhận xét về tình hình tử vong tại Viện Tim mạch Việt Nam trong 2 năm 1999 – 2000. *Hội thảo chuyên ngành tim mạch*, Trường Đại học Y Hà Nội.
16. WHO (2015). *The 10 leading causes of death in the world, 2000 and 2012*, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>.
17. Trường Đại học Y Hà Nội (2009). *Bài giảng Nhi khoa Tập 2*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 36 - 37.
18. Trường Đại học Y tế công cộng (2011). *Gánh nặng bệnh tật và chấn thương ở Việt Nam 2008*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 31 - 34.
19. Bộ Y tế (2010). *Niên giám thống kê y tế 2009*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
20. Bộ Y tế (2011). *Niên giám thống kê y tế 2010*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

21. Bộ Y tế (2012). *Niên giám thống kê y tế 2011*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
22. Bộ Y tế (2013). *Niên giám thống kê y tế 2012*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
23. Bộ Y tế (2014). *Niên giám thống kê y tế 2013*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
24. Nguyen Phuong Hoa, Chalapati Rao, Damian G Hoy, et al (2012). Mortality measures from sample-based surveillance: evidence of the epidemiological transition in Viet Nam. *Bulletin of World Health Organization*, 764-772.
25. Le Tran Ngoan, Lai Duc Truong, Le Thuy Linh, et al (2012). All causes of mortality in Hanoi city, Vietnam. *Southeast-Asian J. of Sciences*, 1, 223-233.
26. Trương Việt Dũng, Lê Nam Trà (2003). Nghiên cứu nguyên nhân tử vong trong cộng đồng tại huyện Sóc Sơn - Hà Nội. *Báo cáo kết quả đề tài nhánh thuộc đề tài khoa học cấp bộ*, Trường Đại học Y Hà Nội.
27. Hoang Van Minh (2006). *Epidemiology of cardiovascular disease in rural Vietnam*, New Series No. 1018- ISSN 0346-6612- ISBN 91-7264-049-9, Umeå University, Umeå.
28. Nguyễn Thị Bích Ngọc (2010). *Nghiên cứu tử vong do bệnh tim mạch trong cộng đồng tỉnh Bắc Ninh, 2005-2008*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa niên khóa 2004-2010, Trường Đại học Y Hà Nội.
29. Stevenson MR, Dang Viet Hung, Luong Mai Anh, et al (2015). Evaluation of the Vietnamese A6 Mortality Reporting System: All-Cause Mortality. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 45-49.

30. Sutton PD (2012). Mortality Surveillance: Real-Time Monitoring for Improved Data Quality and Public Health. *Report at the National Conference on Health Statistics*, USCDC.
31. WHO (2014). Improving Mortality Statistics through Civil Registration and Vital Statistics Systems: Strategies for country and partner support. *Outcome of a technical meeting Geneva, 4–5 November 2014*.
32. Quốc hội (2014). Luật Hộ tịch số 60/2014/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 20 tháng 11 năm 2014.
33. Chính phủ (2015). Nghị định số 123/2015/NĐ-CP ngày 15 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Hộ tịch.
34. Chalapati Rao, Brigitta Osterberger, Tran Dam Anh, et al (2009). Compiling mortality statistics from civil registration systems in Viet Nam: the long road ahead. *Bull World Health Organ*, 87, 58–65. doi:10.2471/BLT.08.061630
35. Trương Việt Dũng, Trần Tuấn (1998). Cơ sở lý thuyết phân tích vấn đề tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe của người dân và kết quả nghiên cứu giám sát hệ thống Sentinel. *Hội thảo nghiên cứu chính sách y tế*, Bộ Y tế.
36. Hoang Van Minh, Byass P, Wall S (2002). Mortality from cardiovascular diseases in Ba Vi district, Viet Nam. *Scandinavian Journal of Public Health*, 31(62), 26-31.
37. Vũ Thịnh (2001). *Tình hình sức khỏe và bệnh tật nhân dân huyện Sóc Sơn, Hà Nội*, Luận văn thạc sỹ y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội.
38. Trương Việt Dũng, Nguyễn Ngọc Hùng (2007). Nghiên cứu tử vong trong cộng đồng huyện Lâm Thao, Phú Thọ. *Báo cáo kết quả đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ*, Trường Đại học Y Hà Nội.

39. Vũ Việt Dũng (2008). *Thực trạng bệnh tật, tử vong của người dân tại 3 xã Thạch Sơn, Chu Hóa, Lương Lễ và một số yếu tố liên quan*, Luận văn thạc sỹ chuyên ngành y học dự phòng, Trường Đại học Y Hà Nội.
40. WHO (2012). *Verbal autopsy standards: The 2012 WHO verbal autopsy instrument, Release Candidate 1*, World Health Organization, Geneva.
41. Garenne M, Fauveau V (2006). Potential and limits of verbal autopsies. *Bull World Health Organ*, 84, 164.
42. Setel PW (2011). *Verbal autopsy and global mortality statistics: if not now, then when?*, *Popul Health Metr* 9, 20. doi:1478-7954-9-20, 10.1186/1478-7954-9-20.
43. WHO (2015). *Verbal autopsy standards: The 2014 WHO verbal autopsy instrument*, World Health Organization, Geneva.
44. Bộ Y tế (2015). *Hướng dẫn sử dụng Bảng phân loại thống kê Quốc tế về bệnh tật và các vấn đề sức khỏe có liên quan phiên bản lần thứ 10 (ICD-10) – Tập 2*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
45. Dao Lan Huong, Hoang Van Minh, Peter Byass (2003). Applying verbal autopsy to determine cause of death in rural Vietnam. *Scand J Public Health*, 31(Suppl. 6), 19–25.
46. WHO (2007). *Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing cause of death*, World Health Organization, Geneva.
47. Bộ Y tế (2014). *Thông tư số 27/2014/TT-BYT quy định Hệ thống biểu mẫu thống kê y tế áp dụng đối với các cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện và xã*. Hà Nội, tháng 5 năm 2014.
48. WHO (2017). *Verbal autopsy standards: Manual for the Training of Interviewers on the use of the WHO VA Instrument*, World Health Organization, Geneva.

49. Nguyen Van Thuong, Le Quang Minh, Mark Stevenson, et al (2017). Evaluation of a Population-based Intervention to Improve the Vietnamese Mortality Reporting System. *Southeast-Asian J of Sciences*, 5, 194-204.
50. Cổng thông tin điện tử tỉnh Bắc Ninh: <http://bacninh.gov.vn/news/-/details/20182/> truy cập ngày 13/6/2018
51. Cổng thông tin điện tử Bộ Kế hoạch và Đầu tư: <http://www.mpi.gov.vn/Pages/tinhthanhchitiet.aspx> truy cập ngày 14/6/2018.
52. WHO (2011). Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region 2008. Geneva, World Health Organization. (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/).
53. Julius Sim, Chris C Wright (2005). The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. *Phys Ther*, 85, 257–268.
54. Tze-San Lee (2002). On Determination of Sample Size for the Positive Kappa Coefficient, *Joint Statistical Meetings in New York*, New York.
55. Syed Mustansir Hussain Zaidi, Hira Fatima Waseem, Fahim Ahmed Ansari, et al (2016). Sample Size Estimation of Diagnostic Test Studies in Health Sciences. *14th International Conference on Statistical Sciences*, Karachi, Pakistan – March 14-16 2016, Vol 29, 239-246.
56. IARC (2002). *Cancer Incidence in Five Continents*, IARC Scientific Publications No. 155, Volume VIII, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France.
57. WHO (2001). Age Standardization of Rates: A New WHO Standard. *GPE Discussion Paper Series: No.31*, EIP/GPE/EBD, World Health Organization

- 58.Santos Silva I (1999). Cancer epidemiology: principles and methods, *International Agency for Research on Cancer*, Lyon, France.
- 59.Tổng cục Thống kê (2011). *Tổng điều tra dân số và nhà ở Việt Nam năm 2009: Cấu trúc tuổi, giới tính và tình trạng hôn nhân của dân số Việt Nam*, Hà Nội.
- 60.Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG, editors (1991). Cancer Registration: Principles and Methods. *Published by the International Agency for Research on Cancer and WHO*, Lyon, France, 126-158.
- 61.Landis JR, Koch GG (1977). *The measurement of observer agreement for categorical data*, *Biometrics*, 33, 159–174.
- 62.United Nations (2012). Resolution to adopt Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. RES/66/2 of the United Nations General Assembly.
- 63.WHO (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Health Organization, Geneva.
- 64.Thủ tướng Chính phủ (2015). Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 20/3/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia phòng chống bệnh ung thư, tim mạch, đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, hen phế quản và các bệnh không lây nhiễm khác, giai đoạn 2015-2025.
- 65.Bộ Y Tế (2016). Quyết định số 4299/QĐ-BYT về việc phê duyệt Dự án chủ động dự phòng, phát hiện sớm, chẩn đoán, điều trị, quản lý các bệnh ung thư, tim mạch, đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và hen phế quản, giai đoạn 2016-2020.

66. Ngo AD, Rao C, Hoa NP, Adair T and Chuc NT (2010). Mortality patterns in Vietnam, 2006: Findings from a national verbal autopsy survey. *BMC Res Notes*, 3, 78.
67. Tran Thi Hong, Nguyen Phuong Hoa, Sue M. Walker, et al (2018). Completeness and reliability of mortality data in Viet Nam: Implications for the national routine health management information system. *PLoS One*, 13, e0190755.
68. WHO (2018). Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region 2000-2016. World Health Organization, Geneva. (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/).
69. Byass P, de Courten M, Graham WJ, et al. (2013) Reflections on the Global Burden of Disease 2010 Estimates. *PLoS Med*, 10(7), e1001477. doi:10.1371/journal.pmed.1001477.
70. WHO (2014). WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2012. *Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/201*, World Health Organization, Geneva.
71. WHO (2018). WHO methods and data sources for country level causes of death 2000-2016. *Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/IER/GHE/2018.3*, World Health Organization, Geneva. (http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html).
72. Tuan T Nguyen, Minh V Hoang (2018). Non-communicable diseases, food and nutrition in Vietnam from 1975 to 2015: the burden and national response. *Asia Pac J Clin Nutr*, 27(1), 19-28. doi: 10.6133/apjcn.032017.13.
73. WHO (2015). *Viet Nam: WHO statistical profile*. Country statistics and global health estimates by WHO and UN partners, World Health Organization, Geneva. (Last updated: January 2015).

74. Hoàng Khánh (2014). Tăng huyết áp và đột quỵ. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam số 6 năm 2014*, 43-57.
75. WHO (2013). A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis. *WHO publication on World Health Day 2013*, World Health Organization, Geneva
76. Pham Thai Son (2012). *Hypertension in Viet Nam from community-based studies to a national targeted programme*, Doctoral thesis, Umeå: Umeå University.
77. Tan Van Bui, Christopher Leigh Blizzard, Khue Ngoc Luong, Ngoc Le Van Truong, Bao Quoc Tran, et al (2016). National survey of risk factors for non-communicable disease in Vietnam: prevalence estimates and an assessment of their validity. *BMC Public Health*, 16, 498.
78. Bộ Y tế, Cục Y tế dự phòng (2016). Điều tra quốc gia yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm năm 2015. Hà Nội.
79. WHO (2016). The SHAKE Technical Package for Salt Reduction. World Health Organization, Geneva.
80. He, MacGregor (2002). Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications for public health. *Journal of Human Hypertension*, 16, 761–770.
81. Jensen PN, Bao TQ, Huong TTT, et al (2018). The association of estimated salt intake with blood pressure in a Viet Nam national survey. *PLoS ONE*, 13(1): e0191437. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191437>.
82. Narayanaswamy Venketasubramanian, Byung Woo Yoon, Jeyaraj Pandian, et al (2017). Stroke Epidemiology in South, East, and South-East Asia: A Review. *Journal of Stroke*, 19(3), 286-294. <https://doi.org/10.5853/jos.2017.00234>.

83. Anthony S Kim, S Claiborne Johnston (2011). Global variation in the relative burden of stroke and ischemic heart disease. *Circulation*, 124, 314-323. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.018820.
84. WHO (2009). Global NCD Network: a new network to combat noncommunicable diseases. World Health Organization, Geneva, Switzerland.
85. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, et al (2017). Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.04.052.
86. GBD 2016 Causes of Death Collaborators (2017). Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1151-1210.
87. Bộ Y tế, Nhóm Đối tác Y tế (2018). *Báo cáo chung tổng quan ngành y tế (JAHR) 2016: Hướng tới mục tiêu già hóa khỏe mạnh ở Việt Nam*, Nhà Xuất bản Y học, Hà Nội.
88. Van Minh H, Giang KB, Ngoc NB, et al (2017). Prevalence of tobacco smoking in Vietnam: findings from the Global Adult Tobacco Survey 2015. *Int J Public Health*, 62, 121-9.
89. Bộ Y tế, Nhóm Đối tác Y tế (2015). *Báo cáo chung tổng quan ngành y tế (JAHR) 2014: Tăng cường dự phòng và kiểm soát bệnh không lây nhiễm*. Nhà Xuất bản Y học, Hà Nội.
90. Streatfield P, Khan W, Bhuiya A, et al (2014). Adult non-communicable disease mortality in Africa and Asia: evidence from INDEPTH Health and Demographic Surveillance System sites. *Glob Health Action*, 7, 25365. <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v7.25365>.

91. Global Burden of Disease Collaborative Network (2017). Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). <https://ourworldindata.org/causes-of-death>
92. Australian Institute of Health and Welfare (2010). Cardiovascular disease mortality: trends at different ages. Cardiovascular series, no. 31. Cat. no.47. Canberra: AIHW.
93. WHO (2018). Saving lives, spending less: A strategic response to noncommunicable diseases. World Health Organization, Geneva.
94. Thủ tướng Chính phủ (2017). Quyết định số 622/QĐ-TTg ngày 10/5/2017 ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.
95. Osman Sankoh on behalf of the INDEPTH Network and partners (2017). Why population-based data are crucial to achieving the Sustainable Development Goals. *International Journal of Epidemiology*, 4–7. doi: 10.1093/ije/dyx010.
96. Walton M, Harrison R, Chevalier A, et al (2016). Improving hospital death certification in Viet Nam: results of a pilot study implementing an adapted WHO hospital death report form in two national hospitals. *BMJ Global Health*, 1, e000014.
97. United Nation (2015). Resolution adopted on 25 September 2015 on Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution A/RES/70/1 of the United Nations General Assembly.
98. WHO (2016). Hearts: technical package for cardiovascular disease management in primary health care. World Health Organization, Geneva.

99. Gonghuan Yang, Chalapati Rao, Jiemin Ma, Lijun Wang, Xia Wan, Guillermo Dubrovsky, Alan D Lopez (2006). Validation of verbal autopsy procedures for adult deaths in China. *Int J Epidemiol*, 35(3), 741–748.
100. Hong Thi Tran, Hoa Phuong Nguyen, Sue M. Walker, Peter S. Hill, Chalapati Rao (2018). Validation of verbal autopsy methods using hospital medical records: a case study in Vietnam. *BMC Medical Research Methodology*. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0497-7>.
101. Bộ Y tế (2018). Quyết định số 2559/QĐ-BYT ngày 20/4/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Kế hoạch tăng cường thực hiện điều trị, quản lý tăng huyết áp và đái tháo đường theo nguyên lý y học gia đình tại các trạm y tế xã, phường, thị trấn giai đoạn 2018-2020.
102. Bộ Y tế (2018). Quyết định số 3756/QĐ-BYT ngày 21/6/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn hoạt động dự phòng, phát hiện sớm, chẩn đoán, điều trị và quản lý một số bệnh không lây nhiễm phổ biến cho tuyến y tế cơ sở.

Phụ lục 1:

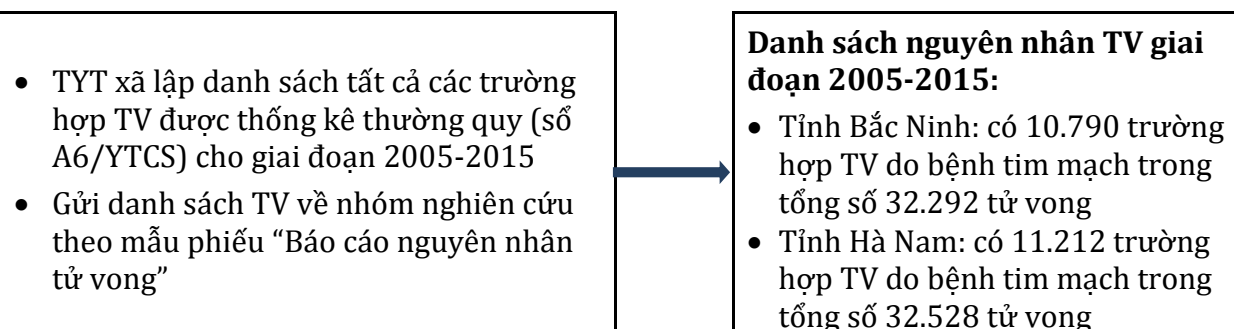
**SƠ ĐỒ MÔ TẢ QUY TRÌNH
THU THẬP THÔNG TIN TRONG NGHIÊN CỨU**

Quy trình thu thập thông tin trong nghiên cứu

Thực hiện mục tiêu 1:

Địa bàn: tất cả các xã tỉnh Bắc Ninh và Hà Nam

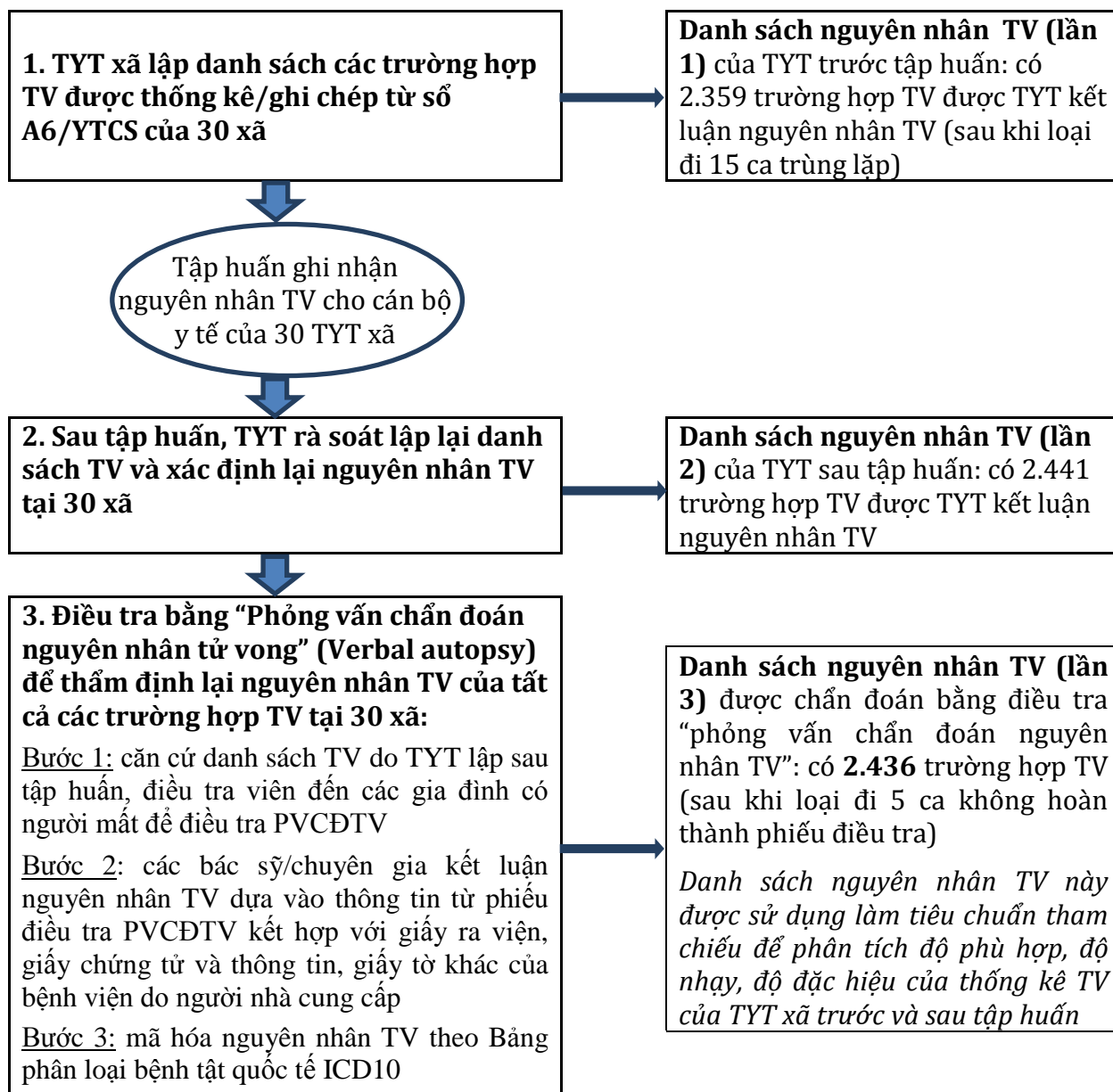
Đối tượng: tất cả các trường hợp tử vong giai đoạn 2005-2015



Thực hiện mục tiêu 2:

Địa bàn: 30 xã của tỉnh Hà Nam (mỗi huyện 5 xã)

Đối tượng: tất cả trường hợp tử vong năm 2015-2016 tại 30 xã



Phụ lục 2:

DANH SÁCH

**30 XÃ CỦA TỈNH HÀ NAM THAM GIA VÀO NGHIÊN CỨU
PHÒNG VẤN CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN TỬ VONG**

**Danh sách 30 xã tham gia nghiên cứu
điều tra phỏng vấn chẩn đoán nguyên nhân tử vong tại tỉnh Hà Nam**

TT	Tên huyện	Tên xã	Tổng dân số 2015
1	Bình Lục	An Nội	8.686
2	Bình Lục	Bình Nghĩa	13.634
3	Bình Lục	Bồ Đề	6.751
4	Bình Lục	Đồng Du	7.995
5	Bình Lục	Trung Lương	8.525
6	Duy Tiên	Đội Sơn	6.813
7	Duy Tiên	Bạch Thượng	9.045
8	Duy Tiên	Duy Minh	6.702
9	Duy Tiên	Yên Bắc	12.586
10	Duy Tiên	Yên Nam	9.578
11	Kim Bảng	Đại Cường	7.318
12	Kim Bảng	Lê Hồ	9.100
13	Kim Bảng	Liên Sơn	3.711
14	Kim Bảng	Ngọc Sơn	5.467
15	Kim Bảng	Nhật Tựu	4.497
16	Lý Nhân	Đạo Lý	6.824
17	Lý Nhân	Hòa Hậu	14.253
18	Lý Nhân	Nguyễn Lý	11.460
19	Lý Nhân	Nhân Chính	9.851
20	Lý Nhân	Nhân Khang	9.700
21	Phủ Lý	Đình Xá	8.255
22	Phủ Lý	Liên Tiết	5.886
23	Phủ Lý	Liên Tuyền	3.958
24	Phủ Lý	Tiên Hiệp	4.775
25	Phủ Lý	Trịnh Xá	5.698
26	Thanh Liêm	Thanh Hương	8.436
27	Thanh Liêm	Thanh Nguyên	6.317
28	Thanh Liêm	Thanh Phong	5.855
29	Thanh Liêm	Thanh Tâm	5.320
30	Thanh Liêm	Thanh Thủy	6.991
	Tổng số		233.987

Phụ lục 3:

**MẪU PHIẾU BÁO CÁO NGUYÊN NHÂN TỬ VONG
VÀ HƯỚNG DẪN TRẠM Y TẾ XÃ GHI CHÉP**

PHỤ LỤC 3.1**BỘ Y TẾ**

SỞ Y TẾ TỈNH:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc****Phiếu Báo cáo nguyên nhân tử vong**

Quận/huyện:

Trạm Y tế xã/phường:

Tổng dân số xã trung bình năm 2015¹:

Nam:Nữ:

Họ và tên trưởng Trạm Y tế:

Số điện thoại của Trạm Y tế:

Danh sách các trường hợp tử vong từ 01/01/2015 đến 31/12/2015 theo mẫu ghi chép trong sổ A6/YTCS
(12 tháng), ghi đầy đủ thông tin cho từng trường hợp tử vong, mỗi dòng một trường hợp

TT	Họ và tên – Ghi theo tên trong chứng minh nhân dân (1)	Tuổi lúc chết (2)		Ngày tháng năm chết (4)	Nguyên nhân chính gây tử vong (Tên bệnh chi tiết) (5)	Mã ICD-10
		Nam(3)	Nữ(3)			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

¹ Bao gồm toàn bộ người thường trú, tạm trú (đã ở xã/phường trên 6 tháng), và tạm vắng ít hơn 6 tháng.

Danh sách các trường hợp tử vong từ 01/01/2015 đến 31/12/2015 theo mẫu ghi chép trong sổ A6/YTCS
(12 tháng), ghi đầy đủ thông tin cho từng trường hợp tử vong, mỗi dòng một trường hợp

TT	Họ và tên – Ghi theo tên trong chứng minh nhân dân (1)	Tuổi lúc chết (2)		Ngày tháng năm chết (4)	Nguyên nhân chính gây tử vong (Tên bệnh chi tiết) (5)	Mã ICD-10
		Nam(3)	Nữ(3)			
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

Ghi chú và góp ý của Trưởng trạm y tế, làm thế nào cho công tác thống kê hằng năm này có độ chính xác tốt hơn?

.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Trưởng Trạm Y tế xã/phường
(Ký tên, đóng dấu)

HƯỚNG DẪN**Ghi nguyên nhân tử vong tại trạm Y tế xã/phường**

Thực hiện Thông tư số 27/2014/TT-BYT của Bộ Y tế ngày 14/8/2014 trong đó quy định về Biểu mẫu thống kê y tế áp dụng đối với cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện, xã, để cải thiện chất lượng ghi chép nguyên nhân tử vong nhằm phục vụ công tác phòng bệnh ngày càng tốt hơn, bản “Hướng dẫn ghi nguyên nhân tử vong tại trạm Y tế xã/phường” này phục vụ cho việc hoàn thành Phiếu “Báo cáo nguyên nhân tử vong” hằng năm được biên soạn và gửi về các Trạm Y tế.

Đồng chí Trưởng trạm Y tế xã/phường phân công cán bộ của trạm Y tế, Y tế thôn, phối hợp với cán bộ chuyên trách dân số thống kê đầy đủ danh sách những người đã mất là người của xã/phường mình quản lý, đến từng hộ gia đình có người mất để thu thập 5 thông tin, đặc biệt thông tin về nguyên nhân tử vong và ghi vào sổ A6/YTCS hằng tuần hoặc hằng tháng. Theo kết quả điều tra thí điểm, trên 75% các trường hợp tử vong đã khám và điều trị tại các bệnh viện, việc thăm hộ gia đình sẽ biết **nguyên nhân chính** gây tử vong. Giới thiệu nguyên nhân chính như sau:

Nguyên nhân tử vong được xác định là tất cả các bệnh, tình trạng bệnh hoặc tai nạn gây tử vong hoặc góp phần gây tử vong và các tình huống của tai nạn hoặc bạo lực dẫn đến tai nạn thương tích đó. Một người tử vong thường có nhiều nguyên nhân phức tạp: có thể là một chuỗi các dấu hiệu xuất hiện do một bệnh, các biến chứng xuất hiện trong thời gian dài mắc bệnh.

1. Nguyên nhân chính gây tử vong

Nguyên nhân chính quyết định một loạt các nguyên nhân dẫn tới tử vong, có ý nghĩa quyết định trong việc giải thích nguyên nhân tử vong. Khái niệm về “nguyên nhân chính” đã được Tổ chức Y tế Thế giới và Bộ Y tế định nghĩa như sau: a) Bệnh hoặc chấn thương khởi đầu quá trình bệnh tật trực tiếp dẫn đến tử vong; Hoặc b) Tình huống của tai nạn hoặc bạo lực gây ra chấn thương chết người.

Chỉ nên ghi một nguyên nhân cho mỗi trường hợp tử vong-ưu tiên ghi nguyên nhân chính

Không nên nhằm nguyên nhân chính gây tử vong với nguyên nhân trực tiếp và nguyên nhân góp phần hoặc cách thức tử vong (như ngừng tim, ngừng hô hấp):

Ví dụ 1: “Trẻ bị đi ngoài phân lỏng và nôn trong 5 ngày. Trẻ rất yếu và trũng mắt. Trẻ rất gầy”. Một loạt tình trạng của trẻ này bị là : *i) Suy dinh dưỡng; ii) Tiêu chảy; iii) Mất nước*. Một chuỗi các lý do dẫn đến suy dinh dưỡng, làm cho cháu bé này dễ mắc tiêu chảy, tiếp theo dẫn đến mất nước và tử vong. Trong trường hợp này, tiêu chảy là nguyên nhân chính gây tử vong (ICD-10: A00–A09).

Ví dụ 2: Một người đàn ông có tiền sử động kinh, ngã từ trên cây xuống khi trèo lên hái quả. Xương sọ của ông ta bị vỡ và bị mất khá nhiều máu. Ông ấy tử vong trên đường đến bệnh viện. Nguyên nhân tử vong chính trong trường hợp này là do ngã (ICD-10: W00-W19).

Ví dụ 3: Một người đàn ông bị bắn một phát súng xuyên thủng ruột - Vết thương ở bụng do bị đạn bắn. Mặc dù, đã phẫu thuật và điều trị trong thời gian hơn 3 tháng, anh ta xuất hiện chứng viêm phúc mạc, nhiễm trùng máu là các biến chứng rồi tử vong. Bị bắn (nguyên nhân ngoại sinh) là nguyên nhân chính gây tử vong.

2. Nguyên nhân trực tiếp: Nguyên nhân trực tiếp là các bệnh, tình trạng bệnh hoặc biến chứng, xuất hiện lúc sắp tử vong. Trong ví dụ 1, nguyên nhân trực tiếp là mất nước; trong ví dụ 2, nguyên nhân trực tiếp là chấn thương sọ não, trong ví dụ 3 nguyên nhân trực tiếp là các biến chứng. Nguyên nhân chính và nguyên nhân trực tiếp có mối quan hệ nhân-quả. Có thể có một hoặc nhiều nguyên nhân trực tiếp, và các nguyên nhân này có thể xảy ra trong một khoảng thời gian dài nhưng nguyên nhân chính chịu trách nhiệm gây biến chứng dẫn đến tử vong.

3. Nguyên nhân góp phần: Bệnh và tình trạng bệnh có tính độc lập với chuỗi các sự kiện nguyên nhân (bắt đầu bằng nguyên nhân chính và kết thúc bằng nguyên nhân trực tiếp) thường được gọi là nguyên nhân góp phần. Nguyên nhân góp phần làm tăng nguy cơ bị tử vong. Trong ví dụ 1, nguyên nhân góp phần là suy dinh dưỡng, ví dụ 2 là động kinh, ví dụ 3 không xác định được nguyên nhân góp phần.

4. Mã nguyên nhân ICD-10: Có hướng dẫn của Bộ Y tế cho các nguyên nhân phổ biến nhất (Gửi kèm và đề nghị lưu giữ tại trạm Y tế). Đồng chí Trưởng trạm Y tế phân công bác sỹ nghiên cứu kỹ và chịu trách nhiệm mã nguyên nhân theo ICD 10 cho tất cả các trường hợp TV sau khi cán bộ y tế đã thu thập thông tin về nguyên nhân chính gây TV bằng thăm hộ gia đình có người mất.

5. Hồi cứu nguyên nhân tử vong: Đối với những bệnh nhân đã mất chưa đến được bệnh viện (khoảng 25% của tất cả các trường hợp tử vong), có thể hồi cứu nguyên nhân tử vong bằng phân tích các thông tin bằng phỏng vấn thân nhân là người đã chăm sóc bệnh nhân giai đoạn cuối từ việc mô tả các triệu chứng cho các bệnh-nhóm bệnh phổ biến dưới đây:

Hướng dẫn tiêu chí chẩn đoán nguyên nhân tử vong của một số bệnh tim mạch

Nhóm bệnh	Mô tả các triệu chứng	ICD-10
1. Bệnh lý tăng huyết áp	<p>Đã được chẩn đoán tăng huyết áp và có suy thận, suy tim, cổ trướng, phù chi, khó thở.</p> <p>Được chẩn đoán bệnh tim do tăng huyết áp, bệnh thận do tăng huyết áp, bệnh tim thận do tăng huyết áp trước hoặc sau khi tử vong.</p>	I10-I15
2. Bệnh tim thiếu máu cục bộ	<p>Con đau ngực cuối xảy ra hơn 30 phút nhưng ít hơn 24 giờ trong khoảng thời gian một tháng trước khi chết, và có bất kỳ một trong các triệu chứng sau: Thở ngắn, Nôn, Lo âu, Đau lan toả cánh tay trái, Đổ mồ hôi, Đột tử, Hoặc đã được chẩn đoán đau tim/nhồi máu cơ tim.²</p> <p>Trường hợp chẩn đoán tăng huyết áp có đề cập đến bệnh tim thiếu máu cục bộ: nguyên nhân tử vong chính là bệnh tim thiếu máu cục bộ.</p>	I20-I25
3. Bệnh tim do phổi/ tuần hoàn phổi	<p>Đã được chẩn đoán bệnh tim do phổi, do tuần hoàn phổi trước khi tử vong.</p>	I26-I28
4. Suy tim và thể bệnh tim khác	<p>Khó thở kéo dài khi nằm hoặc vào ban đêm, đỡ hơn khi ngồi dậy và có những dấu hiệu/triệu chứng sau: Phù ở chân, bụng chướng, ho kéo dài.</p> <p>Hoặc đã được chẩn đoán suy tim trước khi tử vong.</p> <p>Nếu chẩn đoán suy tim có đề cập đến bệnh tim thiếu máu cục bộ: nguyên nhân tử vong chính là bệnh tim thiếu máu cục bộ</p>	I30-I52
5. Bệnh mạch máu não	<p>Đột nhiên mất cảm giác một hoặc nhiều chi trước khi chết khoảng một tháng, và có các triệu chứng sau: Hôn mê, Nhìn mờ, Tiểu tiện không tự chủ, Mất cảm giác một phần cơ thể, Giọng nói thay đổi, Sau đó bất tỉnh, Đột nhiên đau đầu do thay đổi cảm giác vỏ não, Không có co giật trước đó. Hoặc đã được chẩn đoán bệnh mạch máu não trước hoặc sau khi tử vong.</p> <p>Trường hợp chẩn đoán tăng huyết áp có đề cập đến bệnh mạch máu não: nguyên nhân chính là bệnh mạch máu não</p>	I60-I69

² Verbal autopsy standards, WHO 2007

Hướng dẫn tiêu chí chẩn đoán nguyên nhân tử vong của một số nhóm bệnh phổ biến khác

Nhóm bệnh	Mô tả các triệu chứng	ICD-10
6. Các bệnh nhiễm trùng đường ruột	Bao gồm: bệnh tả, thương hàn, phó thương hàn, các bệnh salmonella, shigellosis, thực phẩm nhiễm khuẩn, bệnh do amip, các loại vi khuẩn khác, sinh vật đơn bào và các loại virus đường ruột, nhiễm trùng là nguồn gốc của bệnh tiêu chảy và viêm dạ dày ruột. Mất dịch, mất nước nhanh và đi ngoài phân lỏng. Các dấu hiệu mất nước: Lượng nước tiểu ít, nôn; Máu trong phân; Sốt; Đau bụng, đầy bụng.	A00-A09
7. Lao phổi	Ho trong thời gian dài kèm theo sốt, Và có các triệu chứng sau: Có máu trong đờm, Đau ngực, Khó thở, Không thấy ngon miệng, Sút cân, Hoặc đã được chẩn đoán bị lao phổi	A15-A19
8. Viêm gan virus	Đến lúc tử vong mắt, cơ thể và nước tiểu vẫn có màu vàng, Sốt nhẹ, Và có thể có các triệu chứng sau, Phân màu trắng đá, Gan to, Mất cảm giác ngon miệng, Vàng da	B15-B19
9. HIV	Tiền sử sút cân ít nhất 3 tháng, Và sốt không có nguyên nhân trong thời gian dài hoặc tiêu chảy hoặc ho dai dẳng hơn một tháng (đã ngừng hoặc vẫn còn tiếp tục). Hoặc huyết thanh có HIV dương tính, Có thể có các triệu chứng sau: Đau miệng hoặc có các mảng đỏ trắng trong miệng, Da phát ban, Thường nổi cục ở nách, cổ, háng, Tiền sử bị loét ở bộ phận sinh dục, Tiền sử vợ/ chồng hoặc bạn tình mắc/chết vì bệnh bệnh này	B20-B24
10. Khối u ác tính của môi, khoang miệng và hầu họng	Thường xuất hiện các bướu hoặc u ở lưỡi/ má/ khoang miệng/ lợi/ vòm miệng. Và có thể có một trong các dấu hiệu sau: Các chỗ loét hoặc tổn thương không lành, Sờ vào gây chảy máu, Hạn chế hoặc khó há miệng. Sút cân, Hoặc đã được chẩn đoán là ung thư miệng	C00-C14
11. Các khối u ác tính thực quản, dạ dày và ruột	Khó khăn trong việc tiêu hoá thức ăn, Và Sút cân trong vài tháng, Hoặc Được chẩn đoán bị ung thư thực quản, Nôn/ nôn ra máu. Khó khăn trong việc nuốt thức ăn, Đầy bụng, Hoặc có các dấu hiệu sau đây: Đau bụng, Sút cân, Gan to, Phân đen, Hoặc được chẩn đoán là ung thư dạ dày. Có thể: có tiền sử sử dụng thuốc chống ung thư	C15-C17
12. Các khối u ở đại tràng, trực tràng và hậu môn	Chảy máu hậu môn khi đi ngoài. Và có thể có các triệu chứng sau: 1. Táo bón kèm đi ngoài phân lỏng hoặc chỉ bị táo bón, 2. Sút cân, 3. Đầy và đau bụng, 4. Khối u dưới thượng vị, Hoặc được chẩn đoán bị ung thư đại trực tràng	C18-C21
13. Khối u ở gan và đường mật	Gan to, Và Đầy bụng trong vài tuần, Sút cân, Có tiền sử viêm gan hoặc vàng da, Hoặc đã được chẩn đoán bị ung thư gan	C22
14. Khối u ở khí quản, phế quản và phổi	Ho mạn tính và thậm chí có máu trong đờm dẫn đến ho ra máu và không giảm khi dùng thuốc kháng sinh và thuốc lao, Và có các triệu chứng sau: Khó thở, Đau ngực, Khàn giọng, Thường xuyên bị viêm phổi, Sút cân nhanh chóng, Khối u ở họng/cổ hoặc khàn giọng, Và có các triệu chứng sau: Đau/khó nuốt, Sút cân, Hoặc được chẩn đoán là ung thư phổi	C33-C34
15. Khối u vú	Có u không đau ở một hoặc cả 2 bên vú, Và có một trong các triệu chứng sau: Núm vú chảy mủ, Loét da vùng vú, Các tuyến to lên ở cổ hoặc hàm dưới, Hoặc đã được chẩn đoán là ung thư vú	C50
16. Khối u cổ tử cung và các bộ phận khác của tử cung	Ra huyết âm đạo bất thường, Hoặc có kinh giữa kỳ kinh nguyệt, Chảy máu khi quan hệ tình dục, Máu có lẫn mủ, Âm đạo có mùi hôi, mủ kèm theo chảy máu, Và sút cân, Hoặc đã được chẩn đoán ung thư cổ tử cung	C53-C55

Nhóm bệnh	Mô tả các triệu chứng	ICD-10
17. Thiếu máu dinh dưỡng	Cơ thể nhợt nhạt, Sút cân, Chóng mặt, Mệt mỏi/ yếu/ khó thở khi gắng sức, Tiền sử chảy máu ở mọi nơi, Và có các triệu chứng sau: Vàng da, Tuyến ức to, Ho mạn tính, Đau ngực, Sốt, Hoặc được chẩn đoán thiếu máu, Và có thể bị, Ngón tay nhợt, Sung mắt cá chân, Cơ thể bị phù toàn, Cần truyền máu.	D50-D53
18. Bệnh tiểu đường	Đi tiểu liên tục hoặc hay khát nước hoặc nhanh đói, Và có một trong các triệu chứng sau: Thường bị nhiễm trùng (đặc biệt là đường hô hấp)/nhiễm trùng máu, Các tổn thương hoặc các vết loét khó lành/hoại tử, Bệnh thần kinh, Biến chứng các cơ quan, Biến chứng then, Nhiễm trùng máu, Biến chứng mạch máu,	E10-E14
19. Suy dinh dưỡng	Chậm phát triển, sút cân và gầy yếu trong một vài tháng, Và có thể bị: Thường xuyên ốm sốt, Tóc có màu nâu bạc, Bong da, Xanh xao, Bụng to một cách khác thường, Sung ở chân, Bị mù	E40-E46
20. Viêm màng não	Sốt liên tục đến tận khi tử vong, Và có các triệu chứng sau: Nôn, Hôn mê, Cứng cổ, Và Hôn mê hoặc co giật, Không có dấu hiệu ARI, tiêu chảy, Sợ ánh sáng	G00-G03
21. Bệnh viêm phổi	Ho cấp tính (khan hoặc có đờm) Và Sốt cao, Hoặc có các triệu chứng sau: Thở nông/nhanh, Đau ngực, Có máu trong đờm, Và: Không khò khè. Không bị phù chân, Không bị đầy bụng	J12-J18
22. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD)	Thường xuyên ho có đờm (trên 2 năm) Và Khó thở, sau đó tăng dần cơn khó thở (đặc biệt vào mùa đông) hoặc sung mắt cá chân, Và Không bị lao	J40-J44
23. Xơ gan	Chướng bụng (dịch trong bụng), Và phù 2 chi dưới, Và có các dấu hiệu sau, Vàng da, Không đau gan, Nôn ra máu, Trong phân có máu, Mơ màng hoặc hôn mê, Nghiện rượu mạn tính, Và không bị sốt	K74
24. Rối loạn thận	Bao gồm bệnh cầu thận, kẽ thận, suy thận, sỏi niệu quản và các tổn thương khác của thận.	N00-N29
25. Đẻ non	Sảy thai (xảy thai trước 28 tuần) ít hơn 42 ngày trước khi chết Và có các triệu chứng sau: Đau hạ vị, Chảy máu âm đạo nhiều, Chảy máu âm đạo bất thường, Sốt đến tận khi tử vong	O00-O08
26. Rối loạn huyết áp ở phụ nữ mang thai	Tiền sử co giật ở thời kỳ đầu mang thai Hoặc cao huyết áp kèm theo co giật, Có thể sung mắt cá chân	O10-O16
27. Băng huyết	Chảy máu cấp tính ở phụ nữ mang thai sau 28 tuần của kỳ mang thai nhưng trước khi sinh trẻ, Chảy máu sau khi sinh, ví dụ, chảy máu nhiều (và tử vong xảy ra trong khoảng thời gian 42 ngày hoặc sử dụng nhiều quần áo).	O44-O46 O70-O72
28. Ngôi thai bất thường	Ngôi thai không bình thường (mông, vai, tay và ngôi ngang), Khó sinh, phải nhờ đến các biện pháp can thiệp Forceps/hút, Và cơn co tử cung kéo gian dài (>24 giờ)	O64-O66
29. Các biến chứng liên quan đến thời kỳ sinh đẻ.	Bao gồm nhiễm trùng sản khoa hoặc nhiễm trùng khác, Sốt cao dai dẳng cho đến lúc chết, Và có các triệu chứng sau, Dịch âm đạo có mùi hôi, có hoặc không có máu, Nôn, Đau hạ vị, Và Không ho, không rát. Mất không vàng	O85-O92
30. Trẻ sinh non và nhẹ cân	Đẻ non: Trẻ được sinh ra trong khoảng thời gian 28 và 36 tuần nhưng trước 37 tuần, Nhẹ cân: Nhẹ cân hơn cân nặng trung bình, dưới 2.5 kg. Và nguyên nhân tử vong không rõ ràng	P05-P07
31. Chấn thương	Có vết thâm tím lúc sinh hoặc có cục u máu dài/ sung khắp da đầu,	P10-P15

Nhóm bệnh	Mô tả các triệu chứng	ICD-10
khi sinh	Hoặc bị gãy các chi lúc sinh. Hoặc bị co giật trong 72 giờ đầu sau khi sinh, Có thể có: sinh khó cần can thiệp	
32. Đẻ ngạt và các tổn thương hô hấp trong thời kỳ chu sinh	Lúc sinh, không thở ngay sau khi sinh hoặc thở yếu hoặc không thở. Không khóc ngay hoặc không khóc, Và không có dấu hiệu sống (bao gồm chết yếu), Có thể có co bóp tử cung kéo dài hoặc khó hoặc chết sau 3-7 ngày	P20-P24
33. Tình trạng khác của thời kỳ chu sinh	Bao gồm các tình trạng khác xảy ra trong suốt thời kỳ mang thai: Trẻ sơ sinh bị ảnh hưởng bởi các yếu tố của mẹ hoặc các biến chứng của thời kỳ mang thai, con co tử cung và trong cuộc đẻ. Các rối loạn liên quan đến mang thai kéo dài và thai to. Các rối loạn hô hấp và tim mạch đặc hiệu trong thời kỳ chu sinh. Nhiễm trùng chu sinh. Rối loạn máu và cơ quan tạo máu trong thời kỳ chu sinh. Các rối loạn nội tiết và chuyển hoá trong thời kỳ chu sinh. Rối loạn hệ thống tiêu hoá của trẻ sơ sinh. Tình trạng liên quan đến sự điều chỉnh thân nhiệt cơ thể của trẻ sơ sinh	P00-P04, P08, P25-P29, P35-P96
34. Các bất thường bẩm sinh về thần kinh	Đầu không bình thường (nhỏ, dẹt, lồi)	Q00-Q07
35. Sốt không rõ nguyên nhân	Sốt trong thời gian dài (nhiều hơn 4 tuần), Và không rõ nguyên nhân, Và đã được bác sỹ chẩn đoán sốt không rõ nguyên nhân	R50
36. Tai nạn giao thông	Tử vong do tai nạn giao thông được định nghĩa là mọi tai nạn liên quan đến máy móc, phương tiện được sử dụng tại một thời điểm nhất định, chở người hoặc hàng hoá từ một nơi này đến một nơi khác. Tai nạn giao thông là tai nạn xảy ra trên đường trừ những đường chuyên biệt khác	V01-V99
37. Ngã	Tử vong do ngã từ một vị trí hay nhiều vị trí, từ xe lăn, giường, cầu thang, bậc cầu thang, thang, giàn giáo, cây, tầng nhà, công trình xây dựng hoặc do các máy móc khác	W00-W19
38. Đuối nước	Tử vong do đuối nước trong bồn tắm, hồ bơi, thùng chứa nước, ao hồ, sông suối và biển	W65-W74
39. Tiếp xúc với khói, lửa, cháy	Tử vong do tai nạn liên quan đến việc tiếp xúc đột ngột với nhiệt độ quá cao do khói, lửa/đám cháy trong một thời gian ngắn/dài	X00-X09
40. Ngộ độc, phơi nhiễm chất độc	Tử vong do tai nạn liên quan đến tiền sử sử dụng thuốc, rượu, dung môi, khí đốt, thuốc trừ sâu và các chất hoá học khác	X40-X49
41. Tự tử	Tử vong do các tai nạn liên quan đến tiền sử tự gây hại bằng việc sử dụng các loại thuốc, khí đốt và hơi, thuốc trừ sâu hoặc các chất hoá học khác hoặc bị treo bằng dây thừng, dây, khăn...; hoặc trẫm mình xuống giếng, ao, sông hồ...; hoặc tự tử bằng cách dùng dầu lửa, tự thiêu hoặc hoặc bằng các phương tiện không xác định khác.	X60-X84
42. Hành hung	Tử vong do tai nạn thương tích có tiền sử bị hành hung/bạo lực bằng súng ngắn, axit, thiêu đốt, các chất gây nổ, vật sắc nhọn, các vật tù, vũ lực, hoặc đâm xe hoặc tử vong do hành hung/bạo lực bằng bất cứ phương tiện không xác định khác.	X85-Y09

Mã ICD-10 cho các nguyên nhân phổ biến khác có trong Tài liệu hướng dẫn bác sỹ chẩn đoán hồi cứu nguyên nhân tử vong.

Phụ lục 4:
MẪU PHIẾU PHÒNG VẤN CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN TỬ VONG
TẠI HỘ GIA ĐÌNH

Phiếu phỏng vấn tại hộ gia đình cho trường hợp tử vong là người lớn (≥5 tuổi)³

Mã số: / _____ /

Ngày phỏng vấn/...../ 201

Họ và tên người mất:Giới..... Tuổi lúc mất:..... Hoặc

Ngày sinh Dương lịch: ngày.....tháng.....năm..... hoặc Âm lịch: ngày.....tháng.....năm.....

Mất ngày Dương lịch: ngày.....tháng.....năm..... hoặc Âm lịch: ngày.....tháng.....năm.....

Họ và tên chủ hộ:.....Địa chỉ: Xã.....Thôn.....Số nhà.....

Điện thoại (mỗi gia đình xin 1 số của gia đình hoặc người thân/hàng xóm) :

Họ tên điều tra viên:**Đơn vị:****Điện thoại ĐTV:**

I. Thông tin chung của người được phỏng vấn	
1	Họ tên người trả lời: Tuổi: Giới / ____ / 1. Nam; 2. Nữ; Địa chỉ.....
2	Quan hệ với người mất: Mẹ / ____ / Bố / ____ / Con / ____ / Anh/em / ____ / Vợ/chồng / ____ / Ông/bà / ____ / Khác / ____ /
3	Trình độ học vấn : Mù chữ / ____ / Cấp I / ____ / Cấp II / ____ / Cấp III / ____ / Trung cấp / ____ / Đại học+ / ____ /
4	Ông/bà có sống với (người mất) trong suốt đợt bệnh cuối cùng trước khi chết không? 1. Có 2. Không
5	Ông/bà có chứng kiến lúc (người mất) ra đi không? 1. Có 2. Không
II. Thông tin chung của người tử vong	
6	(Người mất) mất tại đâu? tại nhà / ____ / Bệnh viện / ____ / Trạm Y tế / ____ / Không biết / ____ / Nơi khác / ____ /
7	(Người mất) có nhập viện trong đợt ốm cuối cùng trước khi mất không? 1. Có 2. Không 3. Không rõ
8	Nếu có, tên bệnh viện.....ở bệnh viện bao lâu? ____ ngày Địa chỉ (nếu có): Điện thoại (nếu có): Chẩn đoán lúc ra viện là bệnh gì?.....
9	(Người mất) ốm bao nhiêu ngày trước khi mất? ngày
10	(Người mất) có được cấp giấy chứng tử không? 1. Có 2. Không 3. Không rõ
11	Nếu có, do đơn vị nào cấp? 1. Tư pháp 2. Bệnh viện Nguyên nhân gây tử vong ghi trong giấy chứng tử là gì?
12	Nếu có, người phỏng vấn có thể xem giấy chứng tử? 1. Có 2. Không
13	Nếu người mất >6 tuổi thì (người mất) làm nghề gì? (Câu trả lời có thể có nhiều lựa chọn): Sinh viên/học sinh / ____ / Nông dân / ____ / Nội trợ / ____ / Hưu trí / ____ / Công nhân / ____ / Công chức / ____ / ; Buôn bán / ____ / Lái xe / ____ / Lao động tự do / ____ / Khác / ____ /
III. Người mất có bị tai nạn thương tích không?	
14	Người mất có do các nguyên nhân sau không (Nếu có tại các câu 15-16-17 thì gọi là tai nạn thương tích): 1. Tai nạn giao thông 5. Chó cắn 9. Tai nạn lao động 2. Ngã 6. Rắn cắn 10. Điện giật 12. Đuối nước 3. Bỏng 7. Thiên tai, lũ lụt 11. Tự tử 13. Ngộ độc 4. Bị giết hại/ hành hung 8. Chích thuốc/ sốc thuốc/ tai biến 14. Khác.....
	15 (Người mất) có bị ai đó cố tình gây thương tích không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	16 (Người mất) có ý định tự tử không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	17 (Người mất) mất/chết do tai nạn thương tích? 1. Có 2. Không. <u>Nếu có, Ngày xảy ra tai nạn</u> / /

³ Mọi thông tin ghi vào phiếu này sẽ được xem xét nhiều lần để hội chẩn tìm ra nguyên nhân tử vong, vì thế phiếu này cần được hoàn thành tại hộ gia đình có người mất để phỏng vấn và ghi chép các thông tin xác thực nhất

IV. Tiền sử bệnh tật: (Người mất) đã từng được bác sỹ chẩn đoán mắc các bệnh sau đây không?			
18	Tăng huyết áp	1. Có	2. Không 3. Không biết
19	Tiểu đường	1. Có	2. Không 3. Không biết
20	Đột quy	1. Có	2. Không 3. Không biết
21	Đau tim	1. Có	2. Không 3. Không biết
22	Bệnh lao	1. Có	2. Không 3. Không biết
23	HIV/AIDS	1. Có	2. Không 3. Không biết
24	Bệnh hen	1. Có	2. Không 3. Không biết
25	Ung thư	1. Có, <i>ung thư</i>	2. Không 3. Không biết.
26	(Người mất) mất trong khi ngủ?	1. Có 2. Không 3. Không rõ	
V. Sử dụng rượu - bia và thuốc lá, thuốc lào			
27	(Người mất) có thường xuyên hút/nhai thuốc lá/ thuốc lào không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
28	Nếu có, thuốc lào - số năm đã hút:Số điếu:ngày; thuốc lá - số năm đã hút:Số điếu:ngày		
29	(Người mất) có thường xuyên uống rượu không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
30	Nếu có, số năm đã uống rượu <i>Trung bình uống (ml) rượu/ngày</i> số năm đã uống bia <i>Trung bình uống (ml) rượu/ngày</i>		
VI. Triệu chứng của đợt ốm cuối cùng trước khi tử vong			
31	(Người mất) có bị sốt không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, sốt trong bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
32	(Người mất) sốt như thế nào?	1. Sốt liên tục 2. Sốt cơn 3. Không biết	
33	Sốt có kèm theo các cơn ớn lạnh hay rét run không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
34	(Người mất) có khó thở khi làm việc nhẹ không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, khó trở trong bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
35	(Người mất) có khó thở khi nằm không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, trong thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
36	(Người mất) có đánh trống ngực không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
37	(Người mất) có thở khò khè không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
38	(Người mất) có bị ho không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
39	(Người mất) ho như thế nào? Ho khan / / Ho có đờm / / Ho ra máu / / Không biết / /		
40	(Người mất) có bị đau ngực không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng	
41	(Người mất) có bị đau gần xương ức không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, cơn đau bắt đầu như thế nào?	1. Đột ngột 2. Đau từ từ 3. Không biết	
42	(Người mất) có bị tiêu/ia chảy không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
	Nếu có, thời gian bao lâu?	1. ____ ngày 2. ____ tháng, Số ____ lần trong một ngày (tính ngày nhiều nhất)	
43	(Người mất) có đi ngoài ra máu không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
44	(Người mất) ăn không thấy ngon miệng?	1. Có 2. Không 3. Không biết	

45	(Người mất) có phàn nàn về việc khó nuốt không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
46	(Người mất) có bao giờ bị đau đầu không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
47	(Người mất) có đi tiểu/đái ra máu không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
48	(Người mất) có thấy đau trong lúc đi tiểu/đái không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
49	(Người mất) có bị bí (khó) tiểu/đái không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
50	(Người mất) có bị đi tiểu/đái nhiều lần trong một ngày không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
51	(Người mất) có cảm giác kiến bò ở chân không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
52	(Người mất) có bị đau bụng không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
53	Nếu có, đau ở vùng nào của bụng? Bụng trên / ____ / Bụng dưới / ____ / Khác / ____ / Không biết vị trí / ____ /
54	(Người mất) có chướng bụng không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
55	Chướng bụng bắt đầu khi nào? Xuất hiện đột ngột trong vài ngày / ____ /, dai dẳng / ____ /, . Không biết / ____ /
56	(Người mất) có nôn không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
57	(Người mất) có nôn ra máu không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
58	(Người mất) có khối u ở bụng không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
59	(Người mất) có bị lú lẫn không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
60	(Người mất) có bị mất ý thức không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
61	(Người mất) bị mất ý thức như thế nào? 1. Đột ngột 2. Xuất hiện từ từ 3. Không biết
62	(Người mất) có bị liệt nửa người không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
63	(Người mất) có bị liệt cả 2 chi dưới không? (2 chân) 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
64	(Người mất) có bị co cứng toàn thân không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng
65	(Người mất) có bị cứng cổ/ gáy không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. ____ ngày 2. ____ tháng

66	(Người mắt) có các cơn co giật không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng, 3. Số _____ lần trong một ngày (tính ngày nhiều nhất)
67	(Người mắt) có bị phù/sung/nề mắt cá chân không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
68	(Người mắt) có bị phù toàn thân không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
69	(Người mắt) có bao giờ bị sưng ở các khớp không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
70	Trong vòng 3 tháng qua, (người mắt) có bị giảm/sút cân không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
71	(Người mắt) có loét miệng không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
72	Trước khi mất (người mắt) trông có xanh xao không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
73	(Người mắt) có bệnh về da không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
74	Mặt (người mắt) có bị phù không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
75	(Người mắt) có bị vàng mắt/vàng da không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
	Nếu có, thời gian bao lâu? 1. _____ ngày 2. _____ tháng
VII. Đối với phụ nữ tuổi từ 13 – 49	
76	(Người mắt) có đang mang thai không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
77	<u>Nếu đang mang thai</u> , thai được bao nhiêu tuần tuổi?
78	(Người mắt) có mất sau khi sinh con không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
79	Nếu có, sinh được bao nhiêu ngày thì mất:
80	(Người mắt) có bị mất nhiều máu khi bắt đầu chuyển dạ không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
81	(Người mắt) có bị mất nhiều máu trong quá trình chuyển dạ không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
82	(Người mắt) có gặp khó khăn gì trong quá trình sinh nở không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
83	(Người mắt) chuyển dạ có kéo dài không? (kéo dài > 12h) 1. Có 2. Không 3. Không biết
84	(Người mắt) có phải mổ đẻ không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
85	(Người mắt) có sinh bằng forceps không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
86	(Người mắt) có bị mất nhiều máu sau khi sinh không? 1. Có 2. Không 3. Không biết
87	<u>Nếu không mang thai</u> , Gần đây, (người mắt) có bị xảy thai < 6 tuần không? 1. Có 2. Không 3. Không biết

Các dấu hiệu bệnh khác chưa kể ở trên:

.....
.....
.....
.....
.....
.....