

## MÔ HÌNH TỬ VONG TRẺ EM TẠI MỘT SỐ PHƯỜNG XÃ, TỈNH VĨNH LONG

Bùi Quang Nghĩa<sup>1</sup>, Trương Thành Nam<sup>1</sup>, Phạm Nhật An<sup>2</sup>

1. Đại học Y Dược Cần Thơ, 2. Đại học Y Hà Nội

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Việc cập nhật mô hình tử vong cộng đồng giúp định hướng chăm sóc sức khỏe người dân tốt hơn đặc biệt là trẻ em. Mặt khác, mô hình tử vong tại bệnh viện đôi khi không phản ánh hết thực trạng tại cộng đồng. Nghiên cứu này nhằm xác định mô hình tử vong trẻ em tại cộng đồng và tìm hiểu xu hướng biến đổi các căn nguyên gây tử vong ở trẻ em tỉnh Vĩnh Long

**Phương pháp:** Điều tra hồi cứu 161 trẻ tử vong trong thời gian từ 01/01/2010 - 31/12/2014 tại 3 địa điểm: Thị xã Bình Minh, huyện Trà Ôn, huyện Tam Bình. Các trường hợp tử vong và nguyên nhân tử vong được thu thập qua giấy chứng tử, giấy xuất viện và điều tra lại bằng phiếu phỏng vấn tích lời nói. **Kết quả:** Tử vong trẻ nam (59,6%) nhiều hơn trẻ nữ (40,4%). Nhóm tuổi dưới 1 tuổi tử vong luôn chiếm cao nhất (43,8% - 63,3%). Nguyên nhân tử vong ở trẻ em tập trung ở các nhóm bệnh: bệnh lý chu sinh (Chương XVI) 31,0%, tai nạn thương tích (Chương XIX, XX) 19%, bệnh lý hô hấp (Chương X) 16,7%, bệnh lý nhiễm trùng (chương I) 15,5%. Nhóm trẻ dưới 1 tuổi tử vong chủ yếu do bệnh nhiễm trùng, nhóm trẻ 1 - 5 tuổi và 5 - 15 tuổi tử vong do tai nạn thương tích chiếm tỷ lệ cao. Suy hô hấp sơ sinh là nguyên nhân tử vong hàng đầu (18%), tiếp theo là đuối nước (15,5%).

**Kết luận:** Tử vong chu sinh chiếm tỷ lệ cao nhất, cần được chú ý và có biện pháp can thiệp để giảm tỷ lệ tử vong. Bệnh nhiễm trùng là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em dưới 1 tuổi. Tai nạn thương tích là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ 1 - 15 tuổi. Xu hướng thay đổi mô hình tử vong trẻ em tại Vĩnh Long trong 5 năm (từ 2010 đến 2014) chưa có thay đổi rõ rệt.

**Từ khóa:** Tử vong, mô hình, trẻ em.

### ABSTRACT

#### CHILD MORTALITY PATTERN IN VINH LONG PROVINCE

Bui Quang Nghia, Pham Nhat An, Truong Thanh Nam

**Background:** The mortality pattern in community will guide to conduct better care for people, especially for children, while hospital mortality pattern only does not reflect the real mortality in community. **Subject:** Identify the children mortality pattern in community and research the trend of disease in Vinh g Province.

**Method:** Investigate 161 child deaths from 01/01/2010 to 31/12/2014 in 3 district (Binh Minh,

Nhận bài: 10-1-2020; Chấp nhận: 10-4-2020  
Người chịu trách nhiệm chính: Phạm Nhật An  
Địa chỉ: Bộ môn Nhi, Đại học Y Hà Nội.

Tra On, Tam Binh), Vinh Long province. We record the cause of death by death certificate, hospital discharge paper and on verbal autopsy.

**Result:** Male death rate is higher than female (59.6% vs 40.4%). The death rate of the age group under 1 year old is highest (43.8% - 63.3%) - especially in perinatal period (chapter XVI) with 31.0%, Injury and accidental causes (chapter XIX, XX) with 19%, respiratory disease (chapter X) 16.7%, infectious and parasitic disease (chapter I) 15.5%. Infectious disease remain a leading cause of death for children under the age of 5 yo. Injuries are a leading cause of death for children from 1 to 5 and from 5 to 15 yo. Respiratory distress syndrome in newborn is the leading cause of death in children (18%), and next is drowning 15.5%.

**Conclusion:** To reduce death rate in children at Vinhlong, perinatal mortality should be attended first follows by infectious disease (leading cause of death for children under 1) and injury (leading cause for age from 1 - 15). The child mortality pattern in Vinhlong community from 2010 to 2014 was still not significantly changed.

**Key word:** Mortality, pattern, children.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô hình bệnh tật và tử vong phản ánh khách quan điều kiện, môi trường kinh tế, xã hội, văn hóa và sức khỏe người dân. Trẻ em là tương lai của xã hội, cần được quan tâm. Việc cập nhật mô hình tử vong trẻ em sẽ giúp việc xây dựng chiến lược, chính sách bảo vệ sức khỏe trẻ em. Với mong muốn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu *xác định mô hình tử vong và xu hướng biến đổi các căn nguyên gây tử vong ở trẻ em tại các xã phường tỉnh Vĩnh Long.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** các trường hợp tử vong trẻ em trong thời gian từ 01/01/2010 - 31/12/2014 được ghi nhận tử vong bởi hồ sơ chứng tử.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

\* Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang có phân tích

\* Tiêu chuẩn chọn mẫu: Trẻ tử vong có địa chỉ thường trú trong tỉnh Vĩnh Long.

\* Tiêu chuẩn loại trừ: Những trường hợp tử

vong trên địa bàn nghiên cứu nhưng không thuộc diện quản lý nhân khẩu của tỉnh.

\* Cỡ mẫu: Chọn tất cả các trường hợp trẻ dưới 15 tuổi tử vong trong thời gian từ ngày 01/01/2010 - 31/12/2014.

\* Phương pháp chọn mẫu: ngẫu nhiên đơn. Chọn 3 huyện/thị xã theo phương pháp ngẫu nhiên. Kết quả chúng tôi thu thập được 161 trường hợp tử vong tại huyện Tam Bình, huyện Trà Ôn và thị xã Bình Minh.

\* Thu thập số liệu: Các trường hợp trẻ tử vong được ghi nhận tại địa phương do các cộng tác viên thu thập. Nguyên nhân tử vong sẽ được ghi nhận lại bằng giấy chứng tử, giấy xuất viện và sẽ được điều tra theo phương pháp phẫu tích lời nói.

\* Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được nhập bằng phần mềm excel, mã hóa nguyên nhân tử vong theo Bảng phân loại bệnh tật quốc tế 10 (ICD 10) [2]. Sau đó phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Tỷ lệ tử vong ở trẻ em tại cộng đồng

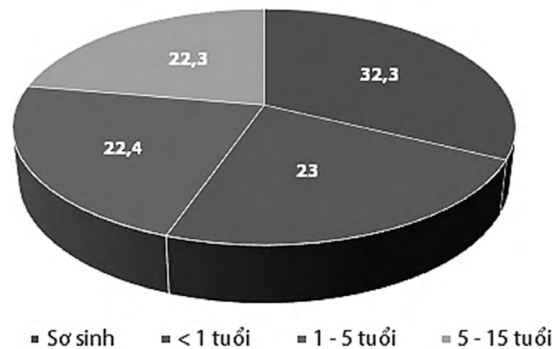
**Bảng 1. Phân bố các trường hợp tử vong ở trẻ em tại cộng đồng tỉnh Vĩnh Long**

Giới tính	Tần số (n= 161)	Tỷ lệ (%)
Nam	96	59,6
Nữ	65	40,4
<b>Địa phương</b>		
Bình Minh	44	27,3
Tam Bình	68	42,2
Trà Ôn	49	30,4

Trẻ nam có tỷ lệ tử vong cao hơn rõ rệt so với trẻ nữ (59,6% so với 40,4%). Số trẻ tử vong ghi nhận ở huyện Tam Bình cao (42,2%); trẻ tử vong tại huyện Trà Ôn 30,4%; Thị xã Bình Minh chiếm 27,3%.

### 3.2. Mô hình tử vong

Tỷ lệ tử vong theo nhóm tuổi.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tử vong theo nhóm tuổi**

Tử vong gặp nhiều ở nhóm trẻ sơ sinh 32,3%; tiếp theo là nhóm từ 1 tháng - < 1 tuổi chiếm 23%; trẻ 1 tuổi - < 5 tuổi và 5 - 15 tuổi có tỷ lệ tử vong như nhau (22,3%).

**Bảng 2. Phân bố nguyên nhân tử vong theo chương bệnh**

Chương	Tần số	Tỷ lệ (%)
Chương I: Bệnh nhiễm trùng	25	15,5
Chương II: U tân sinh	7	4,3
Chương VI: Bệnh hệ thần kinh	7	4,3
Chương IX: Bệnh hệ tuần hoàn	5	3,1
Chương X: Bệnh hệ hô hấp	27	16,7
Chương XIV: Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu	2	1,2
Chương XVI: Bệnh thời kỳ chu sinh	50	31,0
Chương XVII: Dị tật bẩm sinh	7	4,3
Chương XIX: Vết thương và ngộ độc	1	0,6
Chương XX: Tận nạn	30	19,0
Tổng	161	100

Nguyên nhân tử vong hàng đầu của trẻ chủ yếu ở chương bệnh XVI chiếm 31,0%; kế tiếp là chương bệnh XX chiếm 19,0%; chương bệnh I và chương X có tỷ lệ tử vong như nhau 15,5% và 16,7; chương VI và chương 17 có tỷ lệ tử vong như nhau 4,3%; tử vong do 2 chương liên quan tại nạn thương tích (chương XIX và XX) chiếm 19,6%.

**Bảng 3. Mười nguyên nhân tử vong hàng đầu ở trẻ em tại cộng đồng tỉnh Vĩnh Long**

Nguyên nhân tử vong (n=161)	Tần số	Tỷ lệ (%)
Suy hô hấp sơ sinh	29	18,0
Đuối nước	25	15,5
Viêm phổi	18	11,2
Suy hô hấp	8	5,0
Nhiễm trùng huyết	7	4,3
Nhiễm trùng huyết sơ sinh	6	3,7
Viêm não	5	3,1
Sốt xuất huyết	4	2,5
Tim bẩm sinh	4	2,5
Bạch cầu tủy	3	1,9

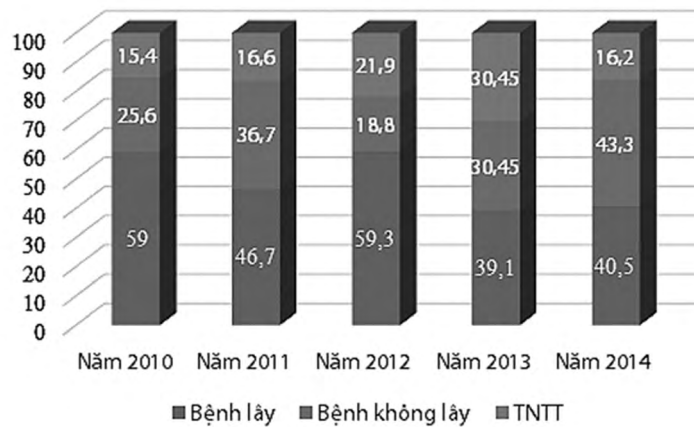
Trong mười nguyên nhân tử vong hàng đầu ở trẻ < 15 tuổi, tỷ lệ tử vong cao ở bệnh suy hô hấp sơ sinh 18,0%; tiếp theo là nguyên nhân do đuối nước (15,5%); viêm phổi (11,2%); suy hô hấp (5,0%), nhiễm trùng huyết chiếm 4,3%. Các bệnh khác (bệnh sốt xuất huyết, tim bẩm sinh và bạch cầu tủy) có tỷ lệ tử vong dưới 3%.

**Bảng 4. Phân bố nhóm nguyên nhân tử vong theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi	Bệnh lây n(%)	Không lây n(%)	TNTT n(%)	Tổng n(%)	p
Sơ sinh	29 (55,8)	23 (44,2)	0 (0,0)	52 (100)	0,001
1 tháng- <1 tuổi	25 (67,6)	8 (21,6)	4 (10,8)	37 (100)	
1 - <5 tuổi	12 (33,3)	9 (25,0)	15 (41,7)	36 (100)	
5 - 15 tuổi	14 (38,9)	10 (27,8)	12 (33,3)	36 (100)	
Tổng	80 (49,6)	50 (31,1)	31 (19,3)	161(100)	

Tử vong ở trẻ sơ sinh chủ yếu ở nhóm bệnh nhiễm trùng 55,8%; không có trường hợp nào do TNTT; nhóm 1-<5 tuổi tử vong chủ yếu do TNTT chiếm 41,7%; bệnh lây 33,3%; trẻ 5- 15 tuổi có tỷ lệ tử vong gần như nhau giữa nhóm bệnh lây và TNTT (38,9% và 33,3%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.

3.3. Xu hướng các nguyên nhân tử vong



Biểu đồ 2. Phân bố nhóm nguyên nhân tử vong theo năm

Tử vong do nhóm bệnh lây chiếm 49,7%; không lây 31,0%; TNTT 19,3%. Trong đó tử vong xảy ra nhiều ở các năm 2010 và 2014. Xu hướng bệnh lây có giảm từ năm 2010 đến 2014. Bệnh không lây có xu hướng tăng từ 25,6% năm 2010 lên 43,3% năm 2014. Số trẻ tử vong do tai nạn thương tích hằng năm không đổi.

4. BÀN LUẬN

Trong 161 ca tử vong ghi nhận được tại huyện Tam Bình, huyện Trà Ôn và thị xã Bình Minh trong 5 năm chúng tôi nhận thấy tỷ lệ trẻ nam tử vong nhiều hơn trẻ nữ (59,6% so với 40,4%). Tương tự, nghiên cứu của Lê Nam Trà cũng ghi nhận trẻ nam tử vong nhiều hơn trẻ nữ ở tất cả các nhóm tuổi [6]. Lý giải sự khác biệt giữa tử vong trẻ nam và trẻ nữ cần phải có nhiều nghiên cứu sâu hơn. Tuy nhiên, theo Roland Pongu, bé trai yếu hơn về mặt sinh học dẫn đến dễ mắc bệnh cũng như tử vong hơn trẻ nữ [11].

Tỷ lệ tử vong tại thị xã Bình Minh thấp nhất là 27,3%, tiếp đến là huyện Trà Ôn 30,4%, huyện Tam Bình là 42,2%. Số trẻ tử vong khác biệt giữa các điểm có thể do dân số trung bình của địa phương. Dân số trung bình thị xã Bình Minh là 89.069 dân, huyện Trà Ôn 136.164 dân, huyện Tam Bình 155421 dân (năm 2014) [3].

Trong 161 trẻ tử vong tại cộng đồng chúng tôi ghi nhận nhóm sơ sinh tử vong nhiều nhất, trẻ càng lớn tỷ lệ tử vong càng giảm. Điều này có thể giải thích do chức năng miễn dịch trẻ càng hoàn chỉnh. Một nghiên cứu về nguyên nhân tử vong

ở tỉnh Thái Nguyên và Quảng Ninh cho thấy trẻ càng nhỏ thì tỷ lệ tử vong càng cao [10].

Nguyên nhân tử vong hàng đầu của trẻ chủ yếu ở chương bệnh XVI (bệnh chu sinh) chiếm 31,0% điển hình là các bệnh suy hô hấp sơ sinh 18,0%; chương XX (các nguyên nhân bên ngoài) chiếm 19,0% chiếm đa số là tử vong do đuối nước 15,5%; chương bệnh I (bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng) và chương X (bệnh hệ hô hấp) có tỷ lệ tử vong như nhau 15,5% và 16,7%, với các bệnh lý gây tử vong thường gặp là viêm phổi (11,2%); suy hô hấp (5,0%), bệnh sốt xuất huyết (2,5%), hai bệnh lý không lây gây tử vong liên quan đến tim bẩm sinh và bệnh bạch cầu tủy chiếm 2,5% và 1,9%.

Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với Lê Nam Trà ghi nhận nguyên nhân tử vong hàng đầu ở trẻ em là nhóm tử vong chu sinh 32,4%, tai nạn ngộ độc 32,4%, bệnh hô hấp 10,2%, tiếp theo là bệnh thần kinh, khối u [6]. Tỷ lệ tử vong do bệnh chu sinh vẫn còn là nguyên nhân chính dù có giảm.

Nghiên cứu mô hình tử vong tại Việt Nam năm 2006 dựa trên phân tích lời nói cho thấy tử

vong do bệnh lý chu sinh 22,9%, hô hấp là 14,7%, nhiễm trùng ký sinh trùng là 7,4%, cao nhất là tai nạn thương tích 24,2% [1].

Nguyên nhân tử vong của Anh Quốc và xứ Wales có sự khác biệt rất lớn với nghiên cứu chúng tôi. Tử vong do ung thư là nguyên nhân chính ở trẻ em tại Anh Quốc, tai nạn thương tích đứng thứ 2. Tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh non tháng giảm [9]. Điều này có thể giải thích do điều kiện kinh tế ở 2 đất nước khác nhau.

Cần chú ý, đuối nước là nguyên nhân thứ 2 trong các nguyên nhân tử vong trẻ em chiếm 15,5%. Vĩnh Long là vùng sông nước nên vấn đề này cần được quan tâm hơn.

Từ năm 1995 - 1999, tác giả Đinh Văn Thúc ghi nhận tử vong trẻ dưới 5 tuổi do đuối nước chiếm 23,73% các trường hợp tử vong chung và 82,13% tử vong do tai nạn. Nhóm tuổi thường gặp là trẻ từ 1 - 4 tuổi [4].

Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Huyền, trong số các nguyên nhân gây tử vong trẻ em do TNTT, đuối nước chiếm tỷ lệ cao nhất (48,23%); tiếp đến là tai nạn giao thông (26,76%). Tỷ suất tử vong do đuối nước cao nhất ở nhóm 0-4 tuổi với trung bình 24/100.000 trẻ năm, trong đó trẻ nam có nguy cơ tử vong nhiều hơn trẻ nữ 1,4 lần [8].

Nguyên nhân tử vong do nhóm bệnh lây vẫn chiếm tỷ lệ cao 49,6%, tiếp đó là bệnh không lây 31,1%, TNTT chiếm 19,3%.

Theo thống kê của WHO, năm 2010, các nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi là viêm phổi, biến chứng vì đẻ non, tiêu chảy, ngạt thở khi sinh và sốt rét. Cho thấy bệnh lý nhiễm trùng vẫn còn là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em.

Khi phân tích theo nhóm tuổi, chúng tôi ghi nhận trẻ sơ sinh và trẻ dưới 1 tuổi nguyên nhân tử vong chính là bệnh lây 55,8% và 67,6%. Trong khi đó trẻ trên 1 tuổi nguyên nhân tử vong góp phần lớn là TNTT 41,7% trẻ 1 - 5 tuổi, 33,3% trẻ 5 - 15 tuổi. Kết quả chúng tôi ghi nhận cũng tương tự các nghiên cứu khác.

Nghiên cứu của Lê Vũ Anh và cộng sự cho thấy trẻ ở nhóm tuổi 1 - 4 có tỷ suất chấn thương cao nhất 5625/100.000 trẻ /năm; thứ 2 là nhóm tuổi 5 - 9 (5342/100.000 trẻ /năm); thứ 3 là nhóm tuổi 10 - 14 (4033/100.000 trẻ /năm). Tỷ suất chấn thương thấp nhất ở nhóm tuổi dưới 1 tuổi: 751/100.000 trẻ/năm [5]. Điều này được lý giải do sự phát triển tâm lý của trẻ.

Trong 5 năm từ 2010 đến 2014, nhóm bệnh lây là nguyên nhân tử vong chính ở trẻ em, tỷ lệ dao động từ 39,1% - 59,3%. Tử vong do nhóm tai nạn thương tích có tỷ lệ trong khoảng 15,4% - 30,45%. Theo báo cáo năm 2019 của tổ chức y tế thế giới trong giai đoạn 1990 - 2018, dù tỷ lệ tử vong ở trẻ có giảm nhưng nhóm bệnh lây vẫn là nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi đặc biệt ở vùng hạ Sahara, châu Phi và Nam Á. Nhóm trẻ 1- 5 tuổi cần chú ý đến nguyên nhân tử vong do tai nạn thương tích 41,7% cao hơn tỷ lệ tai nạn thương tích ở nhóm 5 - 15 tuổi 33,3%. Ghi nhận này có khác so với báo cáo năm 2019 về tỷ lệ và xu hướng tử vong trẻ em, tỷ lệ tai nạn thương tích cao nhất ở nhóm tuổi 5 - 15 tuổi [7].

## 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tử vong ở trẻ nam cao hơn trẻ nữ (59,6% - 40,4%). Nguyên nhân tử vong cao nhất là các bệnh chu sinh, tiếp theo đó là các bệnh hô hấp, tai nạn thương tích (chủ yếu ở trẻ 1 - 5 tuổi) và bệnh nhiễm trùng (chủ yếu ở trẻ dưới 1 tuổi). Xu hướng thay đổi mô hình tử vong trẻ em tại Vĩnh Long trong 5 năm (từ 2010 đến 2014) chưa có thay đổi rõ rệt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anh D Ngo, Chalapati Rao, Nguyen Phuong Hoa (2006) Mortality patterns in Vietnam, 2006: Findings from a national verbal autopsy survey, BMC research note.

2. 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)". Hà Nội 2015.

3. Cục thống kê Tỉnh Vĩnh Long (2015), Niên giám thống kê 2014 tỉnh Vĩnh Long, <http://www.thongkevinhlong.gov.vn/ChiTietAnPham.aspx?id=30>.

4. Đinh Văn Thức (2002). Nghiên cứu tử vong trẻ em dưới 5 tuổi và hiệu quả của biện pháp tuyên truyền giáo dục làm giảm tỷ lệ tử vong dưới nước tại cộng đồng ngoại thành Hải Phòng (1995-1999). Luận án tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội.

5. Lê Vũ Anh, Nguyễn Thúy Quỳnh (2006). Tình hình chấn thương và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ dưới 18 tuổi tại 6 tỉnh Hải Dương, Hải Phòng, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Cần Thơ, Đồng Tháp. Tạp chí y tế công cộng số 5 (27).

6. Lê Nam Trà và cộng sự (2006). Xây dựng và đánh giá phương pháp nghiên cứu mô hình bệnh tật và tử vong người Việt Nam những năm đầu thế kỷ XXI. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học. Trường Đại học Y Hà Nội 2006.

7. Lucia Hug, David Sharrow, Danzhen You (2019), Levels and Trends in child mortality, Report 2019, United Nations Children's Fund.

8. Nguyễn Thị Thu Huyền, Lương Mai Anh (2016). Tình hình tử vong trẻ em và vị thành niên từ 0 -19 tuổi do tai nạn thương tích tại Việt Nam giai đoạn 2005 - 2014. Tạp chí y học dự phòng. tập XXVI. số 11 (184). tr. 250.

9. National Statistics (2019). Child and infant mortality in England and Wales: 2017. Statistical bulletin.

10. Phạm Ngân Giang, Nguyễn Phương Hoa (2018). Mortality rate and cause of death pattern in Thái Nguyên and Quảng Ninh Provinces. Journal of medical research 111 E (2).

11. Roland Pongou (2012), Why Is Infant Mortality Higher in Boys Than in Girls? A New Hypothesis Based on Preconception Environment and Evidence From a Large Sample of Twins, NXB Springer.