

# THỰC TRẠNG GIẾT MỔ, KIỂM SOÁT GIẾT MỔ VÀ SỰ Ô NHIỄM VI KHUẨN *SALMONELLA*, *E. COLI* TRÊN THỊT GÀ BÁN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

Phan Thị Hồng Phúc<sup>1</sup>, Trần Thị Tâm<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Thực trạng giết mổ gà trên địa bàn thành phố Thái Nguyên phần lớn do các cơ sở tư nhân thực hiện và các điểm giết mổ nằm trong khu dân cư, mang tính chất tạm bợ, dụng cụ thủ công, không có nội quy, quy định đã không đáp ứng được những quy định tối thiểu của cơ quan quản lý đối với một cơ sở giết mổ gà. Kiểm tra 120 mẫu thịt gà, đã phát hiện có 36 mẫu dương tính với vi khuẩn *E. coli* chiếm 30%, tỷ lệ nhiễm dao động từ 26,67 - 30%. Có 8 mẫu dương tính với vi khuẩn *Salmonella* chiếm 6,67%, tỷ lệ nhiễm dao động từ 3,33% - 10%. Thịt gà bán tại chợ tạm có tỷ lệ nhiễm *E. coli* là 37,31% và *Salmonella* là 8,96%, cao hơn so với chợ được quản lý với tỷ lệ nhiễm *E. coli* (25%) và *Salmonella* (5%). Mức độ nhiễm *Salmonella* và *E. coli* tăng theo thời gian sau giết mổ, ở thời điểm sau giết mổ 8 giờ, tỷ lệ mẫu thịt gà nhiễm *Salmonella* là 7,09% và nhiễm *E. coli* là 31,5%.

*Từ khóa:* Gà, Giết mổ, *Salmonella*, *E. coli*, Tỷ lệ nhiễm, Thành phố Thái Nguyên.

## Slaughtered situation and control, contamination of *Salmonella* and *E. coli* bacteria in chicken meat at Thai Nguyen city

Phan Thi Hong Phuc, Tran Thi Tam

## SUMMARY

Current status of chicken slaughter in Thai Nguyen city is mainly implemented by private sector. The slaughterhouses are temporary with manual tools, having no rules and regulations and running in the residential areas. In general, they do not meet the minimum standards for a slaughterhouse required by the management agencies. The result of testing 120 fresh chicken meat samples showed that, there were 36 positive samples with *E. coli* bacteria identified, accounting for 30%, the prevalence fluctuated from 26.67 to 30%. There were 8 positive samples with *Salmonella* bacteria identified, occupying 6.67%, the prevalence fluctuated from 3.33% to 10%. The poultry meat samples at the temporary selling kiosks were infected with *Salmonella* and *E. coli* with the rate of 8.96 % and 37.31% respectively. Meanwhile, in the managed kiosks, the chicken meat sample rate infecting with *Salmonella* and *E. coli* was 25% and 5% respectively. After 8 hours of slaughtering, the chicken meat samples infecting with *Salmonella* and *E. coli* was 7.09% and 31.5%, respectively.

*Keywords:* Poultry, Slaughter, *Salmonella*, *E. coli*, Prevalence, Thai Nguyen city

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành phố Thái Nguyên là trung tâm hành chính, kinh tế, chính trị của tỉnh Thái Nguyên, diện tích 170,7 km<sup>2</sup>, dân số 306.842 người, là nơi đào tạo nguồn nhân lực lớn cho các tỉnh miền núi phía Bắc với hơn 20 trường Đại học, Cao

đẳng và Trung cấp chuyên nghiệp đóng trên địa bàn [8]. Với đặc điểm như vậy, thành phố Thái Nguyên là nơi tiêu thụ các sản phẩm gia cầm rất lớn. Tuy nhiên việc giết mổ và bán thịt tại thành phố mới chỉ dừng lại ở quy mô nhỏ, chưa có lò mổ tập trung, phương tiện vận chuyển, bán thịt chưa đạt tiêu chuẩn vệ sinh thú y. Việc kiểm

<sup>1</sup> Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

<sup>2</sup> Đại học Nông Lâm Bắc Giang

tra vệ sinh thú y của cán bộ kiểm dịch còn gặp rất nhiều khó khăn, chỉ dừng lại ở mức độ cảm quan để kiểm tra thịt được bày bán tại các chợ. Việc giết mổ không theo quy trình vệ sinh thú y dẫn đến sự ô nhiễm trên thân thịt, đặc biệt là sự ô nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *Escherichia coli*. Tại Việt Nam, ngộ độc thực phẩm đang là vấn đề nóng của xã hội và đã trở thành mối lo cho sức khỏe cộng đồng và ngày càng diễn biến phức tạp [7]. Theo Đậu Ngọc Hào (2011) [2] một trong các nhân tố ảnh hưởng đến vệ sinh an toàn thực phẩm trong chuỗi sản xuất - cung ứng, đó là vận chuyển và giết mổ động vật, lưu thông sản phẩm động vật. Xuất phát từ thực tế trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu sự ô nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *Escherichia coli* ở thịt gà trên địa bàn thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên "nhằm đề xuất các biện pháp cải thiện chất lượng của thịt, đảm bảo vệ sinh an toàn cho người tiêu dùng".

## II. NỘI DUNG, VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát tình hình kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y. Đánh giá thực trạng giết mổ gà.

- Xác định tình hình nhiễm khuẩn ở cơ sở giết mổ gà, ở nơi tiêu thụ trên địa bàn TP. Thái Nguyên.

### 2.2. Vật liệu

- Thịt gà tươi sống ở nơi giết mổ và quầy bán thịt tại TP. Thái Nguyên.

- Dụng cụ, hóa chất Phòng thí nghiệm vi sinh vật, Khoa CNTY.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Lấy mẫu thịt theo TCVN 4833-1:2002, TCVN 4833-2:2002, ISO 3100-1:1991 [4]

- Xác định chỉ tiêu vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* có trong thịt tươi áp dụng theo TCVN 5153:90 [5].

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Thực trạng giết mổ gà trên địa bàn TP. Thái Nguyên

**Bảng 1. Thực trạng giết mổ gà trên địa bàn TP. Thái Nguyên**

Cơ sở giết mổ	Số lượng giết mổ (con/ngày)	Phương thức giết mổ	Khu nhốt gà	Tiêu độc	Nội quy sản xuất
Quang Vinh	300 - 350	Thủ công	Có	Có	Không
Tân Long	200 - 250	Thủ công	Có	Không	Không
Tân Lập	250 - 300	Thủ công	Có	Có	Không
Túc Duyên	215 - 260	Thủ công	Có	Có	Không

Bảng 1 cho thấy, thực trạng giết mổ gia cầm trên địa bàn TP. Thái Nguyên vẫn còn rất sơ sài và phương thức giết mổ vẫn còn là thủ công. Số lượng gà giết mổ tại mỗi cơ sở từ 200-350 con/ngày. Số lượng gà được giết mổ ở những cơ sở này vẫn còn thấp là do điều kiện cơ sở vật chất vẫn còn kém, chưa đáp ứng được nhu cầu. Bên cạnh đó, do trên địa bàn TP tình trạng giết mổ

gia cầm tự do, trái phép vẫn diễn ra tràn lan, thực trạng này làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe cộng đồng và đây cũng là một trong những yếu tố làm cho dịch bệnh dễ bùng phát, lây lan.

Điều kiện vật chất ở các cơ sở giết mổ vẫn còn rất sơ sài. Gia cầm được nhốt ngay gần khu vực giết mổ, vệ sinh chuồng trại kém gây nên hiện tượng ô nhiễm. Hệ thống cấp và thoát nước

của các cơ sở giết mổ còn rất kém, thường chỉ có một bể chứa nước, chưa có ống dẫn nước đến từng khu vực giết mổ. Hệ thống cống, rãnh, miệng cống nước thải không có lưới chắn.

Nhà xưởng của các hộ giết mổ đều nằm trong khuôn viên nhà ở, vì vậy không có cửa, không cách ly giữa khu vực người ở và khu vực giết mổ gia cầm.

Các hộ giết mổ không có các quy định, quy trình về vệ sinh, rác thải chỉ được thu gom lại, chưa có khu vực xử lý rác thải đúng quy định. Điều này gây nên mối lo ngại về việc lây lan dịch bệnh ra ngoài môi trường.

Các hộ giết mổ tại các phường đều không có nội quy sản xuất, không được vệ sinh trước khi vào khu vực giết mổ, không có quy định về

trang phục bảo hộ đối với công nhân, không kiểm soát được người ra vào khu vực giết mổ.

Phương tiện giết mổ còn thủ công, gia cầm được đưa vào cắt tiết bằng tay, sau đó được nhúng vào nồi nước nóng rồi cho vào máy vật lông, tiếp theo được chuyển sang khu vực làm lòng và cho ra thành phẩm. Gia cầm giết mổ xong được để chung vào chậu, thậm chí còn để luôn trên sàn gần khu vực giết mổ.

Việc kiểm tra trước và sau khi giết mổ tại các hộ giết mổ chưa được quan tâm nghiêm túc, vì vậy gây nguy cơ không kiểm soát được các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm và không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm cho người sử dụng.

### 3.2. Tình hình kiểm soát giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y ở TP. Thái Nguyên

**Bảng 2. Tình hình kiểm soát giết mổ gà bán trên địa bàn TP. Thái Nguyên**

STT	Các khu vực	Tổng số chợ	Số chợ kiểm soát được	Tỷ lệ (%)	Tổng số quây	Số quây kiểm soát được	Tỷ lệ (%)
1	Khu Tây	4	3	75	135	130	96,30
2	Khu Nam	8	7	87,5	120	110	91,67
3	Khu Bắc	5	4	80	110	105	95,45
4	Khu Trung tâm	7	7	100	205	205	100
<b>Tổng</b>		<b>24</b>	<b>21</b>	<b>87,50</b>	<b>570</b>	<b>550</b>	<b>96,49</b>

Kết quả bảng 2 cho thấy:

- Trên địa bàn TP. Thái Nguyên có tổng số 24 chợ, trong đó có 21 chợ được kiểm soát giết mổ, chiếm tỷ lệ 87,50%, trong đó Khu Tây có 3 trên tổng số 4 chợ, chiếm tỷ lệ 75%, Khu Nam có 7/8 chợ được kiểm soát giết mổ, chiếm tỷ lệ 87,5% (còn chợ Lương Sơn chưa được kiểm soát). Khu Bắc có 4/5 chợ được kiểm soát giết mổ, chiếm tỷ lệ 80% (còn chợ Phúc Hà chưa được kiểm soát). Khu Trung tâm có tổng số 7 chợ, cả 7 chợ được kiểm soát giết mổ, chiếm tỷ lệ 100%.

- Toàn TP có 570 quây bán thịt lợn và đã kiểm tra vệ sinh thú y được 550 quây, chiếm tỷ

lệ 96,49%, những quây chưa được kiểm tra vệ sinh thú y là những quây bán nhỏ, lẻ trong ngõ, tổ, xóm, nơi có địa hình phức tạp, xa chợ chính. Cụ thể, Khu Tây có tổng số 135 quây thì 130 quây được kiểm tra vệ sinh thú y, chiếm tỷ lệ 96,30%. Khu Nam có 110/120 quây được kiểm tra vệ sinh thú y, chiếm tỷ lệ 91,67%. Khu Bắc có 105/110 quây được kiểm tra vệ sinh thú y, chiếm tỷ lệ 95,45%. Khu Trung Tâm có tổng số 205 quây, tất cả 205 quây đều được kiểm tra vệ sinh thú y, chiếm tỷ lệ 100%.

Công tác kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y trên địa bàn TP Thái Nguyên đã được thực

hiện với tỷ lệ kiểm soát là khá cao. Nhưng công tác này vẫn còn rất nhiều hạn chế do trên địa bàn TP chưa có lò giết mổ tập trung nên việc kiểm

tra nguồn gốc xuất xứ còn gặp nhiều khó khăn.

### 3.3. Mức nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* trên thịt gà tại các cơ sở giết mổ

**Bảng 3. Mức nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* trên thịt gà tại cơ sở giết mổ**

Cơ sở giết mổ	Loài vi khuẩn	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
Quang Vinh	<i>E. coli</i>	30	9	30,00
	<i>Salmonella</i>	30	2	6,67
Tân Long	<i>E. coli</i>	30	11	36,67
	<i>Salmonella</i>	30	3	10,00
Tân Lập	<i>E. coli</i>	30	8	26,67
	<i>Salmonella</i>	30	1	3,33
Túc Duyên	<i>E. coli</i>	30	8	26,67
	<i>Salmonella</i>	30	2	6,67
Tổng	<i>E. coli</i>	120	36	30,00
	<i>Salmonella</i>	120	8	6,67

Kết quả của bảng 3 cho thấy: trong tổng số 120 mẫu thịt kiểm tra, có 36 mẫu dương tính với vi khuẩn *E. coli* chiếm 30,00%, tỷ lệ nhiễm dao động từ 26,67 – 30%. Tỷ lệ nhiễm vi khuẩn *Salmonella* chiếm 6,67%, dao động từ 3,33% - 10,00%. Trong quá trình điều tra, chúng tôi thấy hai phường Tân Lập và Túc Duyên có tỷ lệ nhiễm vi khuẩn *Salmonella* và *E. coli* thấp

nhất là do hai phường này nằm ở khu vực trung tâm TP nên được các cơ quan chức năng quản lý chặt chẽ, cơ sở hạ tầng trong giết mổ và kinh doanh các sản phẩm động vật được đầu tư đầy đủ hơn các phường khác.

### 3.4. Mức nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* ở thịt gà trên thị trường TP. Thái Nguyên

**Bảng 4. Mức nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* ở thịt gà**

Địa điểm lấy mẫu	Loài vi khuẩn	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
Chợ được quản lý	<i>E. coli</i>	60	15	25,00
	<i>Salmonella</i>	60	3	5,00
Chợ tạm	<i>E. coli</i>	67	25	37,31
	<i>Salmonella</i>	67	6	8,96
Tổng	<i>E. coli</i>	127	40	31,5
	<i>Salmonella</i>	127	9	7,09

Bảng 4 cho thấy: Mức độ ô nhiễm vi khuẩn tại các chợ được quản lý và chợ tạm có sự khác nhau rõ rệt.

Đối với các chợ được quản lý, tiến hành kiểm tra 60 mẫu, có 15 mẫu dương tính với

*E. coli*, chiếm tỷ lệ 25% và 3 mẫu dương tính với *Salmonella*, chiếm 5%.

Đối với các chợ tạm, kiểm tra 67 mẫu có 25 mẫu dương tính với *E. coli* chiếm tỷ lệ 37,31% và 6 mẫu dương tính với *Salmonella*, chiếm 8,96%.

Như vậy, tỷ lệ thịt gà bị vi khuẩn xâm nhiễm

ở các chợ được quản lý thấp hơn so với chợ tạm. Vì vậy, việc kiểm tra quản lý của các cơ quan chức năng là rất quan trọng, góp phần đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm cho người tiêu dùng.

### 3.5. Mức nhiễm vi khuẩn *Salmonella*, *E. coli* ở thịt gà theo thời gian sau giết mổ

**Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm vi khuẩn *Salmonella* và *E. coli* ở thịt gà theo thời gian sau giết mổ**

Thời gian sau giết mổ (giờ)	Chỉ tiêu khảo sát <i>E. coli</i>					Chỉ tiêu khảo sát <i>Salmonella</i>				
	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Số mẫu không đạt TCVN	Tỷ lệ (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Số mẫu không đạt TCVN	Tỷ lệ (%)
1	34	4	11,76	2	5,88	34	1	2,94	1	2,94
3	30	9	30,00	7	23,33	30	1	3,33	1	3,33
5	30	10	33,33	8	26,67	30	2	6,67	2	6,67
8	33	17	51,52	15	45,45	33	5	15,15	5	15,15
<b>Tính chung</b>	<b>127</b>	<b>40</b>	<b>31,5</b>	<b>32</b>	<b>25,2</b>	<b>127</b>	<b>9</b>	<b>7,09</b>	<b>9</b>	<b>7,09</b>

Kết quả bảng 5 cho thấy: tỷ lệ thịt nhiễm vi khuẩn ở các thời điểm khác nhau có sự khác nhau rõ rệt. Kết quả cụ thể như sau:

- Đối với *E. coli*: Trong 34 mẫu thịt kiểm tra ở thời điểm sau giết mổ 1 giờ, có 4 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ 11,76%, số mẫu không đạt tiêu chuẩn là 5,88%. Sau giết mổ 3 giờ, tỷ lệ tương ứng là 30%, trong đó có 23,33% số mẫu không đạt TCVN. Thời điểm sau giết mổ 5 giờ, tỷ lệ mẫu thịt nhiễm là 33,33% và có 26,67% số mẫu không đạt TCVN. Trong 33 mẫu thịt được kiểm tra ở thời điểm sau giết mổ 8 giờ, có 17 mẫu dương tính với vi khuẩn *E. coli*, chiếm 51,52% và số mẫu không đạt TCVN là 45,45%.

- Đối với *Salmonella*: Kiểm tra 34 mẫu thịt sau giết mổ 1 giờ có 1 mẫu dương tính, tỷ lệ không đạt TCVN là 2,94%. Kiểm tra 30 mẫu sau giết mổ 3 giờ, có 1 mẫu dương tính, có 3,33% số mẫu không đạt TCVN. Kiểm tra 30 mẫu sau giết mổ 5 giờ có 2 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ

6,67%. Kiểm tra 33 mẫu sau giết mổ 8 giờ có 5 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ 15,15%.

Mức độ nhiễm khuẩn còn tùy thuộc vào từng thời điểm, vào những ngày thời tiết, khí hậu thay đổi, sự hoạt động của vi khuẩn càng có điều kiện phát triển mạnh hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Trần Thị Hương Giang và cs (2012) [1].

Trên thực tế điều tra chúng tôi thấy, trong quá trình bày bán thịt tại các chợ không hợp vệ sinh, nội tạng và thịt được bày bán cạnh nhau trên một bàn mà không có sự ngăn cách. Đó chính là nguyên nhân vi khuẩn *E. coli* và *Salmonella* có thể từ phân xâm nhập vào thịt bằng nhiều cách khác nhau như: Vi khuẩn từ phân có thể làm ô nhiễm gián tiếp môi trường giết mổ, nước, dụng cụ, từ đó nhiễm vào thịt hoặc vi khuẩn luôn có mặt trong chất chứa (dạ dày, ruột) ô nhiễm trực tiếp vào thịt ngay

khi giết mổ không đảm bảo vệ sinh.

Muốn có được sản phẩm “thịt sạch”, chúng ta cần tác động tích cực đến tất cả các khâu trong dây chuyền sản xuất, nhất là ở các điểm giết mổ (Nguyễn Việt Không, 2012) [4].

Theo Đậu Ngọc Hào (2012) [3] một trong các cách để ngăn chặn *E. coli* do việc ăn uống là tránh lây lan vi khuẩn có hại trong nhà bếp bằng cách giữ cho thịt sống tách biệt với thực phẩm khác; Rửa tay, quây, thớt và các dụng cụ bằng nước ấm với xà phòng sau khi tiếp xúc với thịt sống.

#### IV. KẾT LUẬN

Thực trạng giết mổ gà trên địa bàn TP Thái Nguyên phần lớn do các cơ sở tư nhân tiến hành và nằm trong khu dân cư, địa điểm giết mổ mang tính chất tạm bợ, dụng cụ thủ công, không có nội quy, quy định... không đáp ứng được những quy định tối thiểu đối với một cơ sở giết mổ gia cầm.

Kiểm tra 120 mẫu thịt, có 36 mẫu dương tính với *E. coli* chiếm 30,00%, tỷ lệ nhiễm dao động từ 26,67 – 30%. Có 8 mẫu dương tính với *Salmonella*, chiếm 6,67%, dao động từ 3,33% - 10,00%.

Mẫu thịt gà bán tại chợ tạm có tỷ lệ nhiễm *E. coli* là 37,31% và *Salmonella* là 8,96%, cao hơn so với chợ được quản lý với tỷ lệ nhiễm *E. coli* 25,00% và *Salmonella* 5,00%.

Mức độ nhiễm *Salmonella* và *E. coli* tăng theo thời gian sau giết mổ gia súc. Ở thời điểm sau giết mổ 8 giờ, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* là 7,09% và nhiễm *E. coli* là 31,5%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thị Hương Giang, Huỳnh Thị Mỹ Lệ (2012), “Xác định tỷ lệ nhiễm và độc lực của vi khuẩn *Escherichia coli* phân lập được từ thịt (lợn, bò, gà) ở một số huyện ngoại thành Hà Nội”, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, Trường Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội, Tập 10, số 2, tr. 295 – 300.
2. Đậu Ngọc Hào (2011), An toàn sản phẩm chăn nuôi từ sản xuất tới tiêu dùng” *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, Tập XVIII, Số 1/2011, Tr. 84 – 88.
3. Đậu Ngọc Hào (2012), *Escherichia coli*, *E. coli* O157:H7, Clenbuterol và giết mổ tập trung trên quan điểm an toàn thực phẩm, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, Tập XIX, Số 3/2012, Tr. 73 – 77.
4. Nguyễn Việt Không (2012), “Ô nhiễm *Salmonella* ở các điểm giết mổ gia cầm quy mô nhỏ tại các huyện ngoại thành Hà Nội”, *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*, kỳ 2, tháng 12/2012. Tr. 60 – 67.
5. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4833-2:2002 về thịt và sản phẩm thịt - lấy mẫu và sản phẩm mẫu thử - phần 2.
6. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5153 - 90 lấy mẫu *Salmonella*, *E. coli*.
7. Triệu Nguyên Trung (2011), “Tình hình ngộ độc thực phẩm năm 2010 và các hoạt động vệ sinh an toàn thực phẩm”, *Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn*, số ra ngày 15/02.

Nhận ngày 28-4-2016

Phản biện ngày 25-5-2016