# NHẬN XÉT GIÁ TRỊ CỦA XÉT NGHIỆM ĐÔNG MÁU TẠI GIƯỜNG TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN RẮN LỤC CẮN

**Hà Trần Hưng[1,2,*], Nguyễn Duy Chinh[1]**

**TÓM TẮT:** *Nghiên cứu nhằm mục tiêu nhận xét giá trị của xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường (20WBCT) trong chẩn đoán rắn lục cắn. Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn và 74 bệnh nhân bị rắn Hổ mang cắn điều trị tại Trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2011 đến tháng 08/2012. Kết quả cho thấy trong số 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn 20 bệnh nhân 20WBCT dương tính, 74 bệnh nhân bị rắn hổ cắn đều có 20WBCT âm tính. 20WBCT dương tính chỉ gặp ở nhóm bệnh nhân sau bị rắn lục cắn 6 giờ. Trong 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn thì 15 bệnh nhân có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng và cả 15 bệnh nhân này làm 20WBCT đều dương tính; 28 bệnh nhân không có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng (65,2%), tuy nhiên có 5/28 bệnh nhân trong nhóm này làm 20WBCT dương tính (17,9%). 20WBCT phản ánh rất tốt tình trạng rối loạn đông máu gây chảy máu (100%) và có giá trị phát hiện sớm tình trạng rối loạn đông máu khi chưa có biểu hiện lâm sàng. Tóm lại, xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường có giá trị chẩn đoán sớm tình trạng rối loạn đông máu thậm chí khi chưa có biểu hiện lâm sàng và là tiêu chí giúp chỉ định sớm huyết thanh kháng nọc rắn ở bệnh nhân bị rắn lục cắn.*

***Từ khóa:*** *Rắn lục, xét nghiệm đông máu*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rắn độc cắn là tai nạn chết người, có thể gây tử vong một cách nhanh chóng hoặc để lại di chứng nặng nề. Theo thống kê của Tổ chức y tế thế giới (WHO), trên thế giới có khoảng 100 – 125 nghìn người chết/năm do rắn độc cắn và chủ yếu ở các nước đang phát triển [1]. Hàng năm ở Châu Á có khoảng 4 triệu người bị rắn độc cắn, trong đó 30 nghìn người chết (0,75%) [2,3]. Tuy nhiên con số này còn thấp hơn nhiều so với con số thực tế, bởi vì một số nạn nhân đã bị chết trước khi đến viện. Trong những năm gần đây, số bệnh nhân bị rắn lục cắn tăng cao. Tại Bệnh viện Bạch Mai, chỉ trong 7 tháng đầu năm 2003 đã có 67 trường hợp bị rắn độc cắn (chiếm 7% số bệnh nhân ngộ độc cấp), trong đó có 15 trường hợp là do rắn lục (chiếm 22,4%) [4,5]. Triệu chứng của bệnh nhân bị rắn lục cắn diễn biến phức tạp, có những trường hợp triệu chứng tại chỗ rất nhẹ nhưng triệu chứng toàn thân rất nặng, rối loạn đông máu dẫn đến tử vong do chảy máu khắp nơi.

Chẩn đoán bệnh nhân bị rắn lục cắn trở nên dễ dàng khi triệu chứng lâm sàng điển hình và có bằng chứng bị rắn cắn. Tuy nhiên, trong đa số trường hợp bị rắn lục cắn là do vô tình cầm nắm hay giẫm phải rắn, bệnh nhân thường hoảng loạn và khó có thể nhận dạng được loại rắn, cộng với triệu chứng lâm sàng nghèo nàn thì xét nghiệm về đông máu lại rất có giá trị trong chẩn đoán sớm, theo dõi và sử dụng huyết thanh kháng nọc rắn. Mặc dù vậy những bệnh nhân bị rắn lục cắn lại gặp đa số ở các vùng nông thôn, rừng núi, nơi cơ sở y tế không có khả năng làm xét nghiệm

[1] Trường đại học Y Hà Nội
[2] Trung tâm chống độc, Bệnh viện Bạch Mai
* Tác giả chịu trách nhiệm chính:
**Hà Trần Hưng**
Email: hatranhung@yahoo.com
Ngày nhận bài: 23/9/2015
Ngày nhận bài phản biện : 28/9/2015
Ngày chấp nhận đăng: 29/9/2015

đông máu gây chậm trễ trong chẩn đoán và điều trị [5].

Một xét nghiệm rất đơn giản nhưng cho kết quả nhanh đánh giá sơ bộ về tình trạng rối loạn đông máu do rắn độc cắn đã được tác giả Warrell chứng minh là xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường (20 minute whole blood clotting test – 20WBCT). Xét nghiệm này không chỉ có ý nghĩa đánh giá sớm tình trạng rối loạn đông máu do rắn lục cắn mà còn có ý nghĩa trong việc theo dõi dùng huyết thanh kháng nọc và đã được ứng dụng ở nhiều quốc gia trên thế giới. Tại Việt Nam, trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai đã áp dụng 20WBCT cho bệnh nhân bị rắn độc cắn từ năm 2011 tới nay, tuy nhiên chưa có báo cáo nào tổng kết giá trị của xét nghiệm này trong chẩn đoán và theo dõi sử dụng huyết thanh kháng nọc. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài nhằm nhận xét giá trị của xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường trong chẩn đoán rắn lục cắn.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### *2.1. Đối tượng nghiên cứu*

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Các bệnh nhân bị rắn lục cắn điều trị tại trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2011 đến tháng 08/2012. Chẩn đoán rắn lục cắn theo tiêu chuẩn của tác giả Vũ Văn Đính, Nguyễn Kim Sơn [4,5].
- Xác định rắn bằng cách: Có rắn mang đến hoặc bệnh nhân, người nhà nhìn thấy rắn mô tả lại.
- Triệu chứng lâm sàng:

Dấu móc độc, đau, sưng nề, phỏng nước, hoại tử, chảy máu tại chỗ.

Dấu hiệu xuất huyết: xuất huyết da, niêm mạc, tạng…

- Cận lâm sàng: Xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường.

#### 2.1.2. Nhóm chứng

*- Tiêu chuẩn chọn: bệnh nhân bị rắn hổ mang cắn điều trị tại trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai (01/2012 - 08/2012)*

*- Chẩn đoán rắn hổ mang cắn theo tiêu chuẩn của tác giả Vũ Văn Đính, Nguyễn Kim Sơn [4,5].*

*- Xác định: bệnh nhân bị rắn cắn có rắn mang tới xác định là rắn hổ mang.*

*Lâm sàng: Dấu hiệu tại chỗ đau, dấu móc độc, sưng nề, hoại tử*

#### 2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân:

- Những bệnh nhân được xác định có bệnh rối loạn đông máu, xuất huyết giảm tiểu cầu trước khi bị rắn cắn.
- Bệnh nhân đang dùng thuốc chống đông

### *2.2. Phương pháp nghiên cứu*

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu

#### 2.2.2. Qui trình nghiên cứu

- Nghiên cứu hồi cứu theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

Thu thập thông tin lúc vào viện:

- Tiền sử: đã xác định bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu, sử dụng chống đông.
- Xác định loại rắn.
- Thời điểm đến viện.
- Triệu chứng tại chỗ: đau, dấu móc độc, sưng nề, hoại tử, chảy máu.
- Triệu chứng toàn thân: sốc, tụt huyết áp, xuất huyết da, niêm mạc, tạng.
- Xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường.

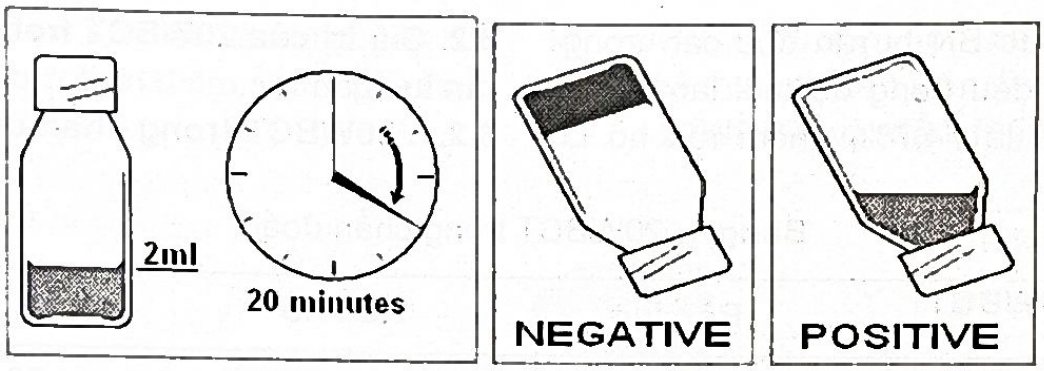
#### 2.2.3. Quy trình xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường (20WBCT).

* Dụng cụ:

- Găng tay, bơm kim tiêm, đồng hồ
- Ống XN thủy tinh sạch không có chống đông

* Tiến hành:

- Lấy 2ml máu tĩnh mạch của bệnh nhân vào ống thủy tinh.
- Để tại nhiệt độ phòng, không được lắc ống.
- Sau 20 phút nếu máu vẫn ở dang lỏng → bệnh nhân có test rối loạn đông máu (+)




**Hình 1.** Xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường (20WBCT)

**2.2.5. Các biến nghiên cứu:**

* ***Đặc điểm chung***: tuổi, giới, nghề nghiệp, thời điểm vào viện

* ***Đặc điểm lâm sàng***

- Tại chỗ: đau, sưng nề, bầm máu, hoại tử, xuất huyết.
- Toàn thân: Tụt huyết áp, sốc
- Xuất huyết: dưới da, lợi, tiêu hóa, hô hấp, tiết niệu

* ***Xét nghiệm:***

- Xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường

**2.3. *Phương pháp xử lý số liệu:***

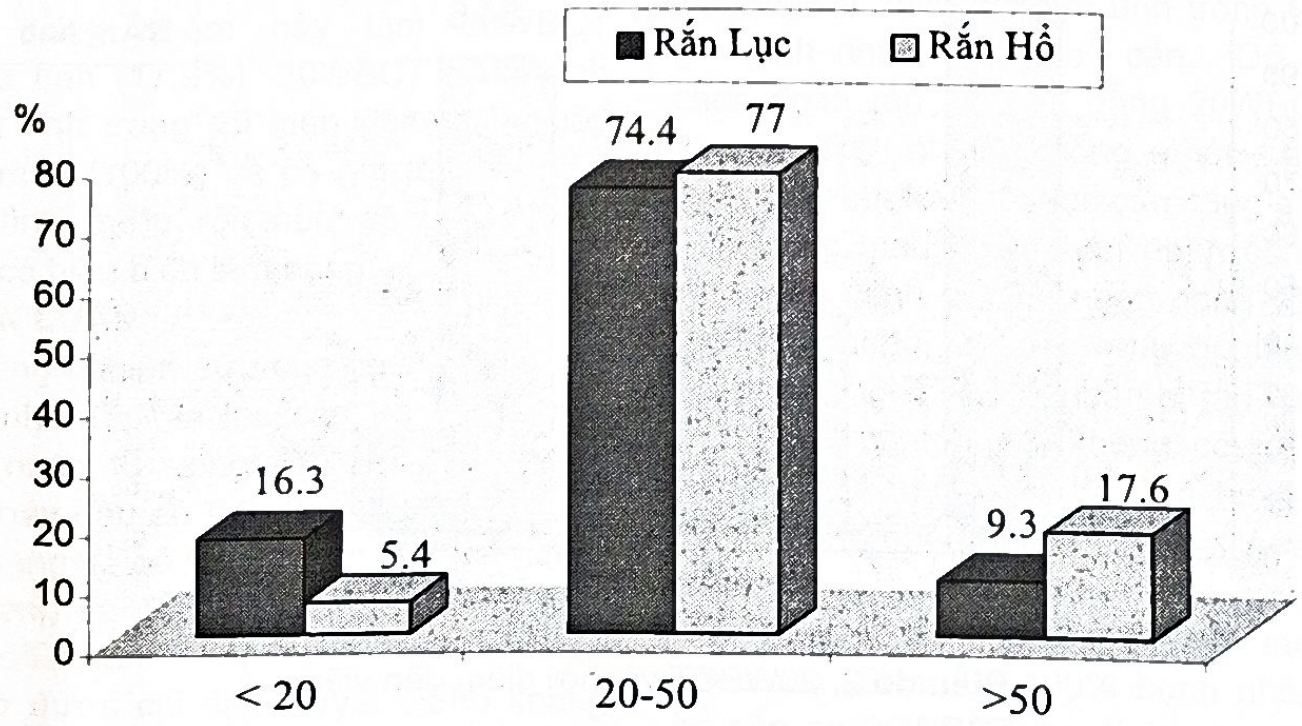
Các số liệu được phân tích theo phương pháp thống kê y học, trên chương trình SPSS 16.0 for window, tính tỷ lệ %, trung bình ± đô lệch chuẩn.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn trong đó có 4 bệnh nhân tử vong (9,3%). Cả trường hợp này này đều có tình trạng rối loạn đông máu nặng nề gây chảy máu nhiều nơi trên lâm sàng và đều rơi vào tình trạng sốc, trong đó 3 bệnh nhân được nhập viện sau 24 giờ được chỉ định huyết thanh kháng nọc ngay từ đầu. Tỷ lệ nam là 33 (76,7%), nữ: 10 (23,3%), nam/nữ là 3,3.

**Phân bố theo tuổi**




**Biểu đồ 1.** Phân bố theo tuổi

Hầu hết các BN bị rắn độc cắn trong cả hai nhóm đều trong độ tuổi lao động, nhóm rắn lục là 74,7%, nhóm rắn hổ là 77%.

### 3.2. Giá trị của 20WBCT trong chẩn đoán rắn lục cắn

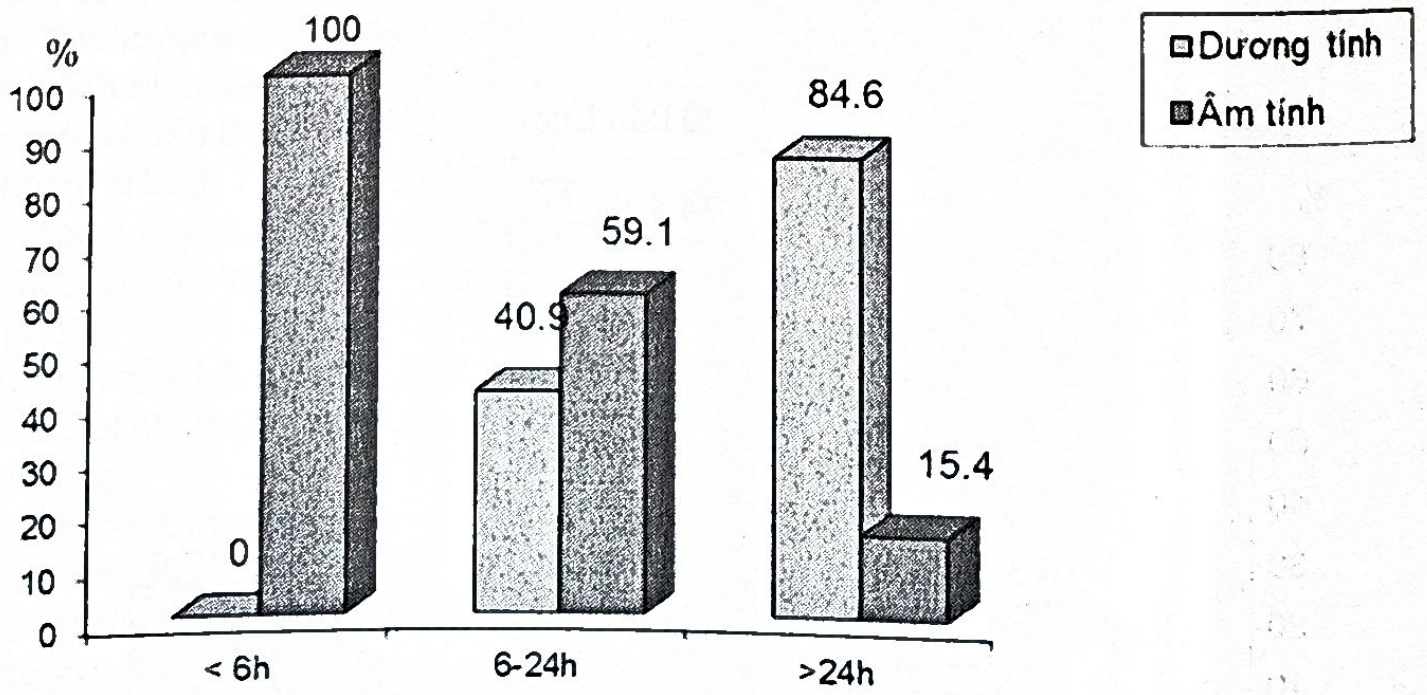
#### 3.2.1. 20WBCT trong chẩn đoán

**Bảng 1.** 20WBCT trong chẩn đoán

| 20WBCT | Rắn lục | Rắn hổ | n |
|---|---|---|---|
| Dương tính | 20 | 0 | 20 |
| Âm tính | 23 | 74 | 97 |
| Tổng | 43 | 74 | 117 |
| Độ nhạy | 20/43 = 46,5% | | |
| Độ đặc hiệu | | 74/74 = 100% | |

Trong 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn, có 20 bệnh nhân 20WBCT dương tính, 23 bệnh nhân có 20WBCT âm tính, độ nhạy của xét nghiệm này trong chẩn đoán bệnh nhân bị rắn lục cắn là 46,5%. Tuy nhiên không phải bất cứ trường hợp nào bị rắn lục cắn đều gây ra rối loạn đông máu, chẩn đoán còn phải dựa vào dấu hiệu lâm sàng kết hợp nên độ nhạy trong chẩn đoán của xét nghiệm này tương đối thấp. Ngược lại độ đặc hiệu lại rất cao thể hiện ở 74 bệnh nhân bị rắn hổ cắn đều có 20WBCT âm tính chứng tỏ nếu không phải rắn lục mà là rắn hổ cắn thì 20WBCT đều âm tính (độ đặc hiệu là 100%).

#### 3.2.2. 20WBCT và thời điểm đến viện

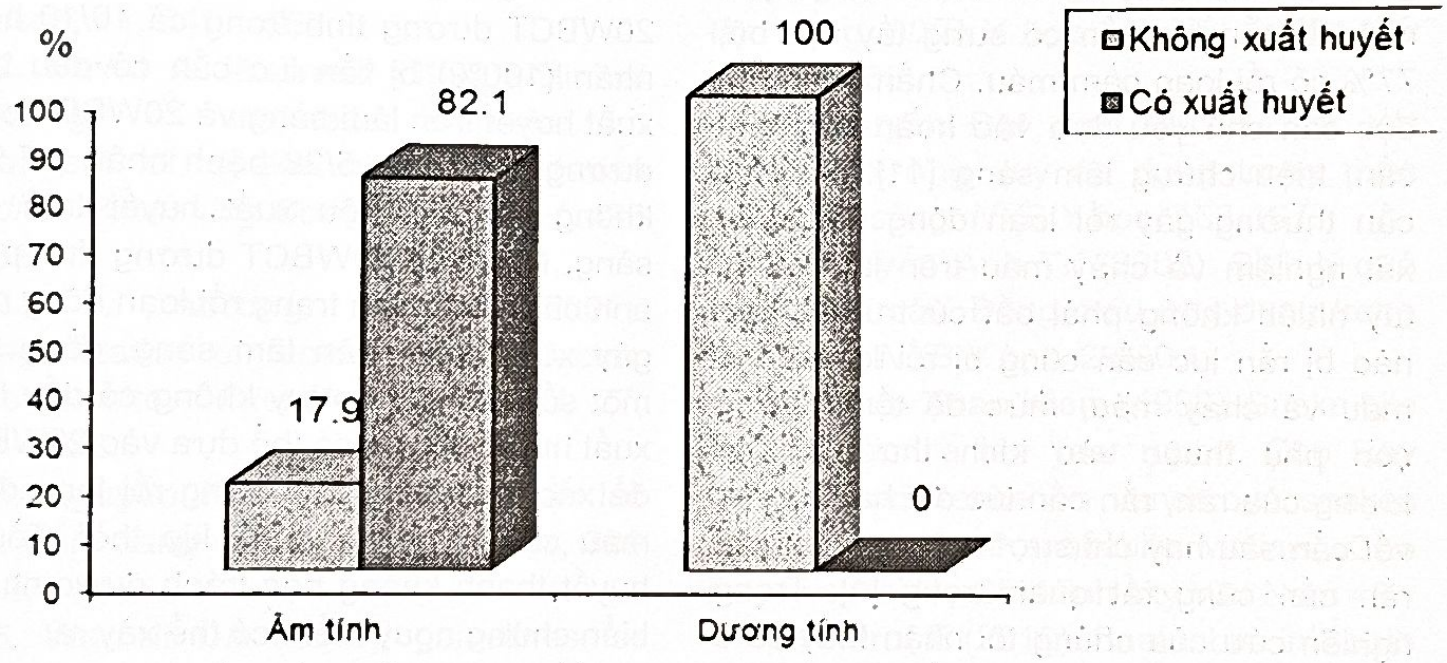



**Biểu đồ 2.** 20WBCT và thời điểm đến viện

Trong 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn có 8 bệnh nhân đến viện trước 6 giờ (18,6%) nhưng không có bệnh nhân nào có 20WBCT dương tính, 22 bệnh nhân đến viện trong 6-24 giờ trong số đó có 40,9% bệnh nhân có 20WBCT dương tính, 13 bệnh nhân đến viện sau 24 giờ và trong đó có tới 84,6% bệnh nhân có 20WBCT

dương tính. Rắn lục cắn thường gây rối loạn đông máu ở thời điểm sau 6 giờ và tỉ lệ 20WBCT dương tính chủ yếu gặp ở nhóm bệnh nhân đến viện sau 6 giờ.

**3.2.3. 20WBCT và dấu hiệu xuất huyết**




**Biểu đồ 3.** 20WBCT và dấu hiệu xuất huyết

Trong 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn thì 15 người có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng và cả 15 bệnh nhân này làm 20WBCT đều dương tính; 28 bệnh nhân không có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng (65,2%), tuy nhiên có 5/28 bệnh nhân trong nhóm này làm 20WBCT dương tính (17,9%). 20WBCT phản ánh rất tốt tình trạng rối loạn đông máu gây chảy máu (100%) và có giá trị phát hiện sớm tình trạng rối loạn đông máu khi chưa có biểu hiện lâm sàng.

## 4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn trong đó có 4 bệnh nhân tử vong (9,3%). Cả 4 bệnh nhân này đều có tình trạng rối loạn đông máu nặng nề gây chảy máu nhiều nơi trên lâm sàng và đều rơi vào tình trạng sốc, trong đó 3 bệnh nhân được nhập viện sau 24 giờ được chỉ định huyết thanh kháng nọc ngay từ đầu. Sự chậm trễ trong việc đến cơ sở y tế và tình trạng rối loạn đông máu nặng nề gây chảy máu nhiều nơi là những nguyên nhân góp phần làm diễn biến bệnh nặng hơn. Rõ ràng nếu một xét nghiệm tại chỗ đơn giản như 20WBCT được phổ biến có thể tránh được sự chậm trễ này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy 20WBCT dương tính trong 20/43 bệnh nhân bị rắn lục cắn, và 20WBCT âm tính trong tất cả 74 bệnh nhân bị rắn hổ cắn. Độ nhạy chẩn đoán rắn lục cắn bằng 20WBCT là 46,5%, Tuy nhiên không phải bất cứ trường hợp nào bị rắn lục cắn cũng gây rối loạn đông máu, việc chẩn đoán còn dựa vào hoàn cảnh bị cắn, nhận dạng và dấu hiệu lâm sàng, cụ thể trong nghiên cứu của chúng tôi 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn có tới 23 bệnh nhân không có rối loạn đông máu. Tuy nhiên độ đặc hiệu chẩn đoán không phải rắn lục cắn mà là rắn hổ cắn lại rất tốt tới 100%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Theaston (Srilanka) 100% bệnh nhân rắn hổ cắn có 20WBCT âm tính; còn tác giả Smalligan (Braxin) và cộng sự nghiên cứu trên 221 bệnh nhân ở bất kỳ nhóm tuổi nào bị rắn lục cắn có tới 210 bệnh nhân có

20WBCT dương tính (độ nhạy tới 95%) [10]. Theo tác giả Alirol (2010) nghiên cứu tình hình rắn độc cắn tại các nước vùng Nam Á cho thấy ở Srilanka 92% bệnh nhân bị rắn lục cắn có sưng tấy cục bộ, 77% có rối loạn cầm máu. Chẩn đoán rắn độc cắn chủ yếu dựa vào hoàn cảnh vết cắn, triệu chứng lâm sàng [11]. Rắn lục cắn thường gây rối loạn đông máu trên xét nghiệm và chảy máu trên lâm sàng, tuy nhiên không phải bất cứ trường hợp nào bị rắn lục cắn cũng bị rối loạn đông máu và chảy máu, mức độ tổn thương còn phụ thuộc vào kích thước, trọng lượng của rắn, rắn cắn lúc đói hay lúc no, vết cắn sâu hay chỉ sượt qua da,...và loại rắn cắn cũng rất quan trọng [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy cả 3 bệnh nhân bị rắn khô mộc cắn đều rơi vào tình trạng rối loạn đông máu nặng nề gây chảy máu nghiêm trọng trên lâm sàng và 20WBCT dương tính trong cả 3 trường hợp này.

Trong 43 bệnh nhân bị rắn lục cắn, 20WBCT âm tính trong cả 8 bệnh nhân đến viện trước 6 giờ (18,6%), 20WBCT dương tính trong 9/22 bệnh nhân đến viện trong 6-24 giờ (40,9%), và 13 bệnh nhân đến viện sau 24 giờ thì có tới 84,6% bệnh nhân có 20WBCT dương tính. Như vậy tỉ lệ 20WBCT dương tính chủ yếu gặp ở nhóm bệnh nhân bị rắn lục cắn đến viện sau 6 giờ. Các bệnh nhân đến viện sớm trong vòng 6 giờ đầu triệu chứng thường nhẹ hơn thường chưa có dấu hiệu rối loạn đông máu và chảy máu, trong khi đó các bệnh nhân đến viện sau 6 giờ có tỉ lệ cao nhất do đa số các bệnh nhân ở xa khu vực Hà Nội, một số bệnh nhân sau khi bị rắn cắn tự điều trị ở nhà hoặc tìm đến các thầy lang và chỉ khi triệu chứng tiến triển nặng hơn mới được người nhà đưa đến viện. Như vậy thời gian nhập viện sớm là rất quan trọng, nếu trong bệnh nhân nhập viện trong 6 giờ đầu sau khi bị rắn lục cắn sẽ theo dõi sát được tình trạng lâm sàng và xét nghiệm của bệnh nhân tránh những biến chứng nguy hiểm có nguy cơ dẫn tới tử vong cho bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 20WBCT dương tính trong cả 10/10 bệnh nhân (100%) bị rắn lục cắn có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng và 20WBCT cũng dương tính trong 5/28 bệnh nhân (17,9%) không có dấu hiệu xuất huyết trên lâm sàng. Như vậy 20WBCT dương tính phản ánh chính xác tình trạng rối loạn đông máu gây xuất huyết trên lâm sàng, đồng thời một số trường hợp tuy không có dấu hiệu xuất huyết nhưng có thể dựa vào 20WBCT để xác định sớm tình trạng rối loạn đông máu của bệnh nhân để kịp thời điều trị huyết thanh kháng nọc tránh được những biến chứng nguy hiểm có thể xảy ra.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các nghiên cứu khác trên thế giới. Theo tác giả Bawaskar (2008) nghiên cứu rắn Rusell viper ở Ấn Độ thấy bệnh nhân nhập viện có bằng chứng bị rắn cắn được làm 20WBCT khẳng định có rối loạn đông máu được coi là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán cũng như quyết định sử dụng huyết thanh kháng nọc cho bệnh nhân [12]. Tác giả Rosenfeld nghiên cứu ở 105 bệnh nhân bị rắn B jararaca cắn thì 100% bệnh nhân đều có rối loạn đông máu thể hiện bằng 20WBCT dương tính và có chỉ định dùng huyết thanh kháng nọc.

Như vậy 20WBCT có vai trò rất lớn trong việc đánh giá tình trạng rối loạn đông máu và là tiêu chuẩn quan trọng trong chỉ định huyết thanh kháng nọc ở bệnh nhân bị rắn lục cắn.

## 5. KẾT LUẬN

Tóm lại, xét nghiệm đông máu 20 phút tại giường có giá trị chẩn đoán sớm tình trạng rối loạn đông máu thậm chí khi chưa có biểu hiện lâm sàng và là tiêu chí giúp chỉ định sớm huyết thanh kháng nọc rắn ở bệnh nhân bị rắn lục cắn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1. RDG Theakston et al** (2003). Report of a WHO workshop on the standardization and control of antivenome. *Toxicon*, 41, 541 – 557.

**2. David A. Warrenll** (1992). Clinical toxicology of snakebite in Asia. In: Treatment of snake bite. *Australasian Medical Publishing Company Limited.* 493 – 558.

**3. F. Abrong et al** (2001). Antagonization of tumor necrosis factor. In: snakebite. *Intensive Care Med*, 27, 800 – 802.

**4. Nguyễn Kim Sơn** (2000). Rắn lục cắn. Cẩm nang cấp cứu. *NXB Y học*, 399 - 402.

**5. Warrell DA** (2010). guidelines for the management of snake – bite.

**6. Vũ Văn Đính** (1998). Nhận xét về tình hình rắn độc cắn tại phòng khám cấp cứu A9 Bệnh viện Bạch mai từ tháng 1/1998 đến tháng 10/1998. Báo cáo tại hội nghị rắn độc và điều trị nạn nhân rắn độc cắn tại thành phố Hồ Chí Minh.

**7. Nguyễn Thế Khánh, Phạm Tử Dương** (2005). Xét nghiệm xử dụng trong lâm sàng. *NXB Y học*, Hà Nội, in lần thứ 12, 297-353.

**8. Nguyễn Đạt Anh** (2011). Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng. *NXB Y học*, 163-167.

**9. Nguyễn Anh Trí** (2002). Sinh lý quá trình cầm máu. Đông máu ứng dụng trong lâm sàng, *NXB Y học*, 29-40.

**10. Trinh Xuan Kiem** (1998). Snake bite in Viet Nam: a ten year report. Cho Ray hospital conference on venomous snakes and treatment of snakebite victims, Cho Ray hospital Ho Chi Minh city Viet Nam 48.

**11. Alirol E** (2010): Snake bite in South Asia: a review. *PLoS Negl Trop Dis* 4 (1), 603.

**12. Bawaskar HS** (2008). Profile of Snakebite Evenoming in Rural Maharashtra, India. *PubMed*, 56, 88 – 95.

**SUMMARY**

**BEDSIDE 20 MINITE WHOLE BLOOD CLOTTING TEST IN DIAGNOSIS OF VIPER SNAKEBITE**

**Ha Tran Hung[1,2], Nguyen Duy Chinh[1]**

***[1]Hanoi Medical University, [2]Poison Control Center-Bach Mai Hospital***

*The aim of this study was to evaluate the diagnostic value of 20 minute whole blood clotting test (20WBCT) in victims of viper snakebite. A retrospective observational study included of 43 patients with viper snakebite and 74 patients with cobra snakebite treated in Poison control center of Bach Mai Hospital from May 2011 to August 2012. Results showed that among 43 patients with viper snakebite, 20 patients had 20WBCT positive, all 74 cobra snakebite patients had 20WBCT negative. 20WBCT positive only in patients with viper bite after 6 hours. 15 cases present hemorrhagic clinically and all were positive with 20WBCT. 28 patients with no signs of clinical hemorrhage (65.2%), however 5 patients in this group had 20WBCT positive (17.9%). 20WBCT reflecting very good coagulopathy condition causes bleeding (100%) and valuable early detection coagulopathy disordors without clinical manifestations. In summary, bedside 20 minute whole blood clotting test showed early diagnosis value for coalgulopathy even when there was no clinical symptoms and thus provides early indication for antivenom therapy in patients with viper snakebite.*

***Keywords:*** *viper, coagulation tests*