

3. Lê Ngọc Triều (2011), “Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng qua 2 vụ dịch tả năm 2008 tại bệnh viện 19.8 và điều trị tả mất nước độ 3”, *Y học Thực hành*, số 781, tr. 8-11.
4. Kyelem CG, Bougouma A, Thiombiano RS, Cholera outbreak in Burkina Faso in 2005: epidemiological and diagnostic aspects, *Pan Afr Med J* ;8:1., Jan 16.
5. Mandal S, Mandal MD, Pal NK (2011), Cholera: a great global concern., *Asian Pac J Trop Med*., Jul;4(7):573-80.
6. Mukherjee R, Halder D, Saha S (2011), Five pond-centred outbreaks of cholera in villages of West Bengal, India: evidence for focused interventions, *J Health Popul Nutr*., 29(5):421-8.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ NANO BẠC CÓ THỂ ỨNG DỤNG TRONG CÔNG TÁC CHỐNG NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN

Trần Đình Bình¹, Trần Thanh Loan² và cộng sự

(1) Bộ môn Vi sinh, Trường Đại học Y Dược Huế

(2) Sinh viên khóa 2009-2015, Ngành Bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt:

Mục tiêu: Để ứng dụng khả năng tiêu diệt vi khuẩn của nano bạc vào công tác chống nhiễm khuẩn bệnh viện và xử lý vết thương vết bỏng nhiễm trùng. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện bằng phương pháp pha loãng bậc 2 nồng độ nano bạc và sử dụng 4 chủng vi khuẩn ATCC và 4 chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. **Kết quả:** Nghiên cứu đã xác định nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc đối với *P.aeruginosa* là 50µg/ml sau 1 giờ, 25µg/ml sau 2 giờ và 12,5µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. Dung dịch nano bạc có tác dụng diệt khuẩn *E.coli* sau 1 giờ tiếp xúc ở nồng độ 50µg/ml, sau 2 giờ tiếp xúc ở nồng độ 25µg/ml, sau 24 giờ ở nồng độ 6,25µg/ml. Đối với *S.aureus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc là 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc với nano bạc, sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml. Đối với *Enterococcus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml và 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. **Kết luận:** Với những nồng độ ức chế và diệt khuẩn tối thiểu theo thời gian đã xác định, chúng ta có thể ứng dụng nano bạc trong công tác khử khuẩn phòng mổ, khử khuẩn dụng cụ... với giá cả hợp lý, dễ áp dụng. Đang tiếp tục nghiên cứu khả năng duy trì tính khử khuẩn của nano bạc trên bề mặt dụng cụ, phương tiện bệnh viện theo thời gian.

Abstract:

INITIAL RESULTS OF STUDY ON SILVER NANOPARTICLES CONCENTRATION APPLICATED IN HOSPITAL INFECTION

Tran Dinh Binh¹, Tran Thanh Loan² et al

(1) Department of Microbiology, Hue University of Medicine and Pharmacy

(2) The Fifth MBBS student of Hue University of Medicine and Pharmacy

Objectives: For applications the ability to destroy bacteria of silver nanoparticles in against hospital infections and treating burn wound infections. **Methods:** This research conducted by

method of dilute concentrations of silver nanoparticles solution in grades 2 and using 4 ATCC bacterial strains and 4 strains of bacteria causing hospital infections in Hue University Hospital.

Results: The study determined the minimal bactericidal concentration of silver nanoparticles for the first hour *P.aeruginosa* was 50µg/ml, 25µg/ml after 2 hours and 12.5 µg/ml after 24 hours exposure. Silver nanoparticles solution that kill *E. coli* after 1 hour exposure at a concentration of 50µg/ml, after 2 hours exposure at a concentration of 25µg/ml, after 24 hours at concentrations of 6.25µg/ml. For *S. aureus*, the minimal bactericidal concentration of silver nanoparticles is 12.5µg/ml after 24 hours exposure, after 1 hour exposure was 50µg/ml, after 2 hours was 25µg/ml. For *Enterococcus*, the minimal bactericidal concentration of silver nanoparticles after 1 hour exposure was 50µg/ml, 25µg/ml and after 2 hours was 12.5µg /ml after 24 hours exposure.

Conclusion: With minimal bactericidal concentration by time determined, we can apply the silver nanoparticles for disinfection in the operating room, sterilizing instruments ... with reasonable prices, easy to apply. The maintain of the silver nanoparticles in disinfection of surface equipment, hospital facilities over time is continuing in further research.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ xa xưa, người ta đã sử dụng đặc tính kháng khuẩn của bạc để phòng bệnh. Người cổ đại sử dụng các bình bằng bạc để lưu trữ nước, rượu giấm. Trong thế kỷ 20, người ta thường đặt một đồng bạc trong chai sữa để kéo dài độ tươi của sữa. Bạc và các hợp chất của bạc được sử dụng rộng rãi từ đầu thế kỷ XIX đến giữa thế kỷ XX để điều trị các vết bỏng và khử trùng [1],[2].

Sau khi thuốc kháng sinh được phát minh và đưa vào ứng dụng với hiệu quả cao người ta không còn quan tâm đến tác dụng kháng khuẩn của bạc nữa. Tuy nhiên, từ những năm gần đây, do hiện tượng các chủng vi sinh ngày càng trở nên kháng thuốc, người ta lại quan tâm trở lại đối với việc ứng dụng khả năng diệt khuẩn và các ứng dụng khác của bạc, đặc biệt là dưới dạng hạt có kích thước nano. Bởi vì nano bạc có những tác dụng được quan sát thấy như: khả năng khử khuẩn, chống nấm, khử mùi, có khả năng phát xạ tia hồng ngoại đi xa; không có hại cho sức khỏe con người với liều lượng tương đối cao, không có phụ gia hóa chất; độ bền hóa học cao, không bị biến đổi dưới tác dụng của ánh sáng và các tác nhân oxy hóa khử thông thường; chi phí cho quá trình sản xuất thấp; ổn định ở nhiệt độ cao...nên chúng ta thấy có thể ứng dụng tốt tại bệnh viện trong công tác khử khuẩn, tiết khuẩn, sát khuẩn... thay thế dần những hóa chất có nguy cơ độc hại hơn đối với con người

và môi trường [3],[4].

Để ứng dụng khả năng tiêu diệt vi khuẩn của nano bạc vào công tác chống nhiễm khuẩn bệnh viện và xử lý vết thương vết bỏng nhiễm trùng, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích xác định nồng độ ức chế tối thiểu, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của dung dịch nano bạc theo thời gian tác dụng.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

- Dung dịch nano bạc 200 ppm do Công ty TNHH An Phú Sài Gòn, 159 Đường 265, Phường Hiệp Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh sản xuất, cung cấp.

- Các chủng vi khuẩn chuẩn quốc tế ATCC *P.aeruginosa* ACCT 27853, *S.aureus* ACCT 25923, *Streptococcus feacalis* 29212 và *E.coli* ACCT 25922.

- Một số chủng vi khuẩn gây bệnh thường gặp tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

- Môi trường Muller hinton Agar, Muller Hinton Broth, nước muối sinh lý.

- Tăm bông, que cấy thông thường.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: là phương pháp nghiên cứu thực nghiệm.

- Xác định các nồng độ ức chế và diệt khuẩn tối thiểu và thời gian tác dụng đối với các chủng vi khuẩn chuẩn quốc tế ATCC *P.aeruginosa* ACCT27853, *S.aureus* ACCT25923 và *E.coli*

ACCT25922 và Enterococcus ATCC .

- Xác định các nồng độ ức chế và diệt khuẩn tối thiểu và thời gian tác dụng đối với một số chủng vi khuẩn gây bệnh thường gặp tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

2.3.1. Điều chế môi trường nuôi cấy vi khuẩn

- Môi trường lỏng: canh thang Muller-

Hinton (pha chế theo hướng dẫn).

- Môi trường đặc: Muller-Hinton, môi trường Nutrient agar (pha chế theo hướng dẫn).

2.3.2. Pha nồng độ nano bạc theo phương pháp pha loãng bậc 2

Nồng độ ban đầu 200ppm tức là 200mg/1000ml hay 200µg/ml

Pha loãng như sau:

Ống số	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muller Hinton	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml

Nano bạc 2ml Trộn đều, lấy 2ml ở ống 1 cho vào ống 2, trộn đều lấy 2ml cho vào ống 3... cho đến ống cuối cùng bỏ đi 2ml.

Nồng độ	100	50	25	12,5	6,25	3,215	1,61	0,80	0,40	0,20
µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	µg/ml	

Mỗi chủng vi khuẩn dùng 1 dây pha loãng như trên.

2.3.3. Chuẩn bị các chủng vi khuẩn

- Chủng S. aureus ATCC

- Chủng P.aeruginosa ATCC

- Chủng E. coli ATCC

- Chủng Enterococcus ATCC

- Các chủng vi khuẩn gây bệnh: E. coli, S. aureus, P. aeruginosa và Enterococcus

Ria cấy trên các đĩa môi trường Nutrient agar để lấy vi khuẩn ròng. Ria cấy, ủ 37°C/24 giờ, lấy 1-2 khuẩn lạc hòa vào 1 ống nước muối sinh lý, nồng độ tương đương 10^8 vi khuẩn/ml.

2.3.4. Cấy vi khuẩn

Dùng pipet Pasteur nhỏ vào từng dây ống pha loãng những hỗn dịch vi khuẩn thử nghiệm đã chuẩn bị trên.

2.3.5. Ủ 37°C, theo dõi và tiến hành đánh giá mức độ khử khuẩn theo thời gian như sau:

- Sau 10 phút, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

- Sau 20 phút, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

- Sau 30 phút, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

- Sau 1 giờ, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

- Sau 2 giờ, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

- Sau 24 giờ, mỗi chủng vi khuẩn (hay 1 dây ống thử nghiệm) sẽ được ria cấy lần lượt ra 10 ô đã chia trên đĩa, ủ 37°C/24 giờ. Đọc kết quả.

2.3.6. Đánh giá kết quả

- Nồng độ diệt khuẩn tối thiểu (Minimal Bactericidal Concentration: MBC)

- Thời gian tác dụng 10 phút, 20 phút, 30 phút, 1 giờ, 2 giờ, 24 giờ tác dụng[5]

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 10 phút

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	> 200µg/ml
P.aeruginosa ATCC	> 200µg/ml
E. coli ATCC	> 200µg/ml
Str. feacalis ATCC	> 200µg/ml
S. aureus bệnh viện	> 200µg/ml
P. aeruginosa bệnh viện	> 200µg/ml

Bảng 2. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 20 phút

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	100µg/ml
P.aeruginosa ATCC	100µg/ml
E. coli ATCC	100µg/ml
Str. feacalis ATCC	100µg/ml
S. aureus bệnh viện	100µg/ml
P.aeruginosa bệnh viện	100µg/ml

Bảng 3. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 30 phút

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	100µg/ml
P.aeruginosa ATCC	100µg/ml
E. coli ATCC	100µg/ml
Str. feacalis ATCC	100µg/ml
S. aureus bệnh viện	100µg/ml
P.aeruginosa bệnh viện	100µg/ml

Bảng 4. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 1 giờ

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	50µg/ml
P.aeruginosa ATCC	50µg/ml
E. coli ATCC	50µg/ml
Str. feacalis ATCC	50µg/ml
S. aureus bệnh viện	50µg/ml
P.aeruginosa bệnh viện	50µg/ml

Bảng 5. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 2 giờ

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	25µg/ml
P.aeruginosa ATCC	25µg/ml
E. coli ATCC	25µg/ml
Str. feacalis ATCC	25µg/ml
S. aureus bệnh viện	25µg/ml
P.aeruginosa bệnh viện	25µg/ml

Bảng 6. Nồng độ MBC của nano bạc đối với các loại vi khuẩn sau 24 giờ

Chủng vi khuẩn	Nồng độ MBC
S. aureus ATCC	12,5µg/ml
P.aeruginosa ATCC	12,5µg/ml
E. coli ATCC	6,25µg/ml
Str. feacalis ATCC	12,5µg/ml
S. aureus bệnh viện	12,5µg/ml
P.aeruginosa bệnh viện	12,5µg/ml

4. BÀN LUẬN

Chúng ta đều đã biết các đặc tính kháng khuẩn của bạc bắt nguồn từ tính chất hóa học của các ion Ag^+ . Ion này có khả năng liên kết mạnh với peptidoglican, thành phần cấu tạo nên thành tế bào của vi khuẩn và ức chế khả năng vận chuyển oxy vào bên trong tế bào dẫn đến làm tê liệt vi khuẩn. Một cơ chế tác động khác của các ion bạc lên vi khuẩn cũng được mô tả là Ag^+ tác động lên lớp màng bảo vệ của tế bào vi khuẩn nó sẽ đi vào bên trong tế bào và phản ứng với nhóm sunfuahydrin – SH của phân tử enzyme chuyển hóa oxy và vô hiệu hóa men này dẫn đến ức chế quá trình hô hấp của tế bào vi khuẩn. Ngoài ra các nghiên cứu cũng xác định ion bạc còn có khả năng liên kết với các base của DNA và trung hòa điện tích của gốc phosphate do đó ngăn chặn quá trình sao chép DNA. Với những cơ chế đó, khi tiếp xúc với dung dịch nano bạc ở nồng độ thích hợp thì vi khuẩn sẽ bị ức chế phát triển và bị tiêu diệt[6].

Nghiên cứu thực hiện bằng phương pháp pha loãng bậc 2 nồng độ nano bạc và sử dụng 4 chủng vi khuẩn ATCC và 4 chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

Nghiên cứu đã xác định nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc đối với P.aeruginosa là 50µg/ml sau 1 giờ, 25µg/ml sau 2 giờ và 12,5µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. Với thời gian tác dụng 10 phút, 20 phút và 30 phút, không thấy khả năng ức chế sự phát triển của P. aeruginosa.

Dung dịch nano bạc có tác dụng diệt khuẩn *E.coli* sau 1 giờ tiếp xúc ở nồng độ 50µg/ml, sau 2 giờ tiếp xúc ở nồng độ 25µg/ml, sau 24 giờ ở nồng độ 6,25µg/ml. *E. coli* cũng chưa bị ức chế hay tiêu diệt sau 10 phút, 20 phút và 30 phút có mặt dung dịch nano bạc ngay cả ở nồng độ 100µg/ml.

Đối với *S.aureus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc là 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc với nano bạc, sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml. Đối với *Enterococcus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml và 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. Cũng giống như hai loại vi khuẩn trên, với thời gian tác dụng 10 phút, 20 phút và 30 phút, không thấy khả năng ức chế sự phát triển của *S. aureus* và *Enterococcus*.

Với những nồng độ ức chế và diệt khuẩn tối thiểu theo thời gian đã xác định, chúng ta có thể ứng dụng nano bạc trong công tác khử khuẩn phòng mổ, khử khuẩn dụng cụ...với giá cả hợp lý, dễ áp dụng [2],[7],[8].

Đang tiếp tục nghiên cứu khả năng duy trì

tính khử khuẩn của nano bạc trên bề mặt dụng cụ, phương tiện bệnh viện theo thời gian.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã xác định nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc đối với *P.aeruginosa* là 50µg/ml sau 1 giờ, 25µg/ml sau 2 giờ và 12,5µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. Dung dịch nano bạc có tác dụng diệt khuẩn *E.coli* sau 1 giờ tiếp xúc ở nồng độ 50µg/ml, sau 2 giờ tiếp xúc ở nồng độ 25µg/ml, sau 24 giờ ở nồng độ 6,25µg/ml. Đối với *S.aureus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc là 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc với nano bạc, sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml. Đối với *Enterococcus*, nồng độ diệt khuẩn tối thiểu của nano bạc sau 1 giờ tiếp xúc là 50µg/ml, sau 2 giờ là 25µg/ml và 12,5 µg/ml sau 24 giờ tiếp xúc. Với những nồng độ ức chế và diệt khuẩn tối thiểu theo thời gian đã xác định, chúng ta có thể ứng dụng nano bạc trong công tác khử khuẩn phòng mổ, khử khuẩn dụng cụ...với giá cả hợp lý, dễ áp dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Li X.Q., Xu H.Z., Chen Z.Sh. and Chen G.F. Biosynthesis of Nanoparticles by Microorganisms and Their Applications. *Journal of Nanomaterials*, 2011:1-16.
2. Nguyễn Thị Mỹ Lan, Huỳnh Thị Phương Linh, Lê Thị Mỹ Phước, Nguyễn Quốc Hiến. Bước đầu nghiên cứu hiệu ứng làm lành vết thương của hỗn hợp Chitosan tan trong nước-bacterial cellulose-nano bạc. *Tạp chí phát triển khoa học & công nghệ*, 2009, Tập 12, số 9, trang 61-67.
3. Park M.H., Kim K.H., Lee H.H., Kim J.S. and Hwang S.J. Selective inhibitory potential of silver nanoparticles on the harmful cyanobacterium *Microcystis aeruginosa*. *Biomedical and Life Sciences*, 2010, Vol 32, Number 3, 423-428.
4. Tiwari D.K., Behari J. and Sen P. Application of nanoparticles in waste water treatment. *World Applied Sciences Journal*, 2008, 3(3):417-433.
5. Tiwari D.K., Behari J. and Sen P. Time and dose-dependent antimicrobial potential of Ag nanoparticles synthesized by top-down approach. *Current Sciences*, 2008, Vol 95(5):647-655.
6. Shrivastava S., Bera T., Roy A., et al. Characterization of enhanced antibacterial effects of novel silver nanoparticles. *Nanotechnology*, 2007, 18: 1-9.
7. Singh M., Singh S., Prasad S., Gambhir I.S. Nanotechnology in medicine and antibacterial effect of silver nanoparticles. *Digest J. Nanomaterials and Biostructures*, 2008, Vol 3(3): 115-122.
8. Parameswari E., Udayasoorian C., Sebastian P.S., Jayabalakrishnan R.M. The bactericidal potential of silver nanoparticles. *International Research J. Biotechnology*, 2010, Vol 1(3):44-49.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP ĐỂ KHÔNG ĐAU BẰNG GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG

*Phùng Quang Thủy, Cao Ngọc Thành, Trương Quang Vinh
Khoa Phụ Sản - Trường Đại học Y Dược Huế*

Tóm tắt:

Đặt vấn đề: Đau trong chuyển dạ như đau trong gãy xương không được điều trị, đau kéo dài vì vậy giảm đau trong đẻ là vấn đề rất cần thiết cần được nghiên cứu. Gây tê ngoài màng cứng (NMC) có nhiều ưu điểm hơn gây tê tủy sống trong giảm đau liên tục. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng phương pháp gây tê NMC trong chuyển dạ. Đánh giá tiến triển và kết quả kết thúc chuyển dạ đối với sản phụ và thai nhi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 37 sản phụ mang thai từ 38 đến dưới 42 tuần đã chuyển dạ đến pha tích cực được giảm đau bằng phương pháp gây tê NMC. **Kết quả:** Sản phụ cảm thấy rất hài lòng chiếm tỉ lệ 67,5% về phương pháp giảm đau trong chuyển dạ đẻ. Đa số sản phụ sinh thường chiếm tỉ lệ 73%. Tiến triển của cổ tử cung (CTC) diễn ra thuận lợi. Thời gian chuyển dạ sinh trong giới hạn bình thường. Tình trạng bú mớm tốt chiếm tỉ lệ 86,5%, phản xạ bình thường chiếm tỉ lệ 94,6%. **Kết luận:** Đây là phương pháp giảm đau hiệu quả trong chuyển dạ sinh. Thời gian chuyển dạ trong giới hạn bình thường. Tác dụng phụ xảy ra ít và có thể kiểm soát tốt.

Từ khóa: *Gây tê ngoài màng cứng; giảm đau trong chuyển dạ.*

Abstract:

RESEARCH ON EPIDURAL ANALGESIA TO PAIN RELIEF ON LABOR PROGRESS

*Phung Quang Thuy, Cao Ngoc Thanh, Truong Quang Vinh
Hue University of Medicine & Pharmacy*

Background: Pain during labor as pain in the untreated fracture, chronic pain, so pain is a very essential issues to be studied. Epidural anesthesia (NMC) has many advantages over spinal anesthesia in constant pain. **Study objectives:** 1. Assessing the effects analgesia by epidural anesthesia during labor. 2. Assessing progress and final results of labor for pregnant women and fetuses. **Materials and Methods:** The study described 37 pregnant from 38 to less than 42 weeks had a positive phase of labor to pain relief by continuous epidural anesthesia method, with cervical dilation between 3 cm and 4 cm. **Results:** Women feel very satisfied (67.5%) on methods of natural pain relief during labor. Most women deliver normally (73%). Evolution of the cervix takes place smoothly. Duration of labor within the normal birth. Breast sucking good condition accounted for 86.5% rate, the reflecting normal 94.6%. **Conclusions:** This is the effective method of pain relief during labor birth. Duration of labor in normal limits. Side effects occur less and can be well controlled.

Keywords: *Epidural anesthesia; relief pain on labor.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mỗi người phụ nữ mang thai chín tháng mười ngày là một quãng thời gian chờ đợi đầy hi vọng không chỉ của người mẹ mà còn của

cả gia đình để đón chào một thành viên mới, một em bé khỏe mạnh.

Câu nói “đau như đau đẻ” thể hiện sự đau đớn của sản phụ trong quá trình chuyển dạ và