

## VAKUM EKSTRAKTÖRÜ (V.E.) VE FORSEPSİN KLINİK UYGULAMASI

Yıldız ERDEM(x)

Aysel BAYÇELEBI(xx)

Derin KÖSEBAY(XXX)

Birol GEZGİN(XXXX)

Tülây ÖZBEK(XXXXX)

Havva ORAL(XXXXXX)

### ÖZET

*Bu çalışmada genel olarak forseps ve vakum ekstraktörünün klinik uygulaması mukayese edilmiş, tarihçesi, kullanılma tekniği, endikasyonları ve komplikasyonlarından bahsedilerek özellikle anne ve çocuğa olan tesirleri araştırılmıştır.*

*Çalışmaya 25-forseps, 86 V.E. ve kontrol grubu olarak da 25 sezaryanla doğum yapan hasta ile 110 normal spontan doğum vakası hiç bir ayrima tabi tutulmadan alınmıştır.*

*İçindekilerdeki A.E. V.E. 1961 yılından beri kliniğin operatif doğum müdahaleleri incelenmiş ve V.E.'nün diğer doğum şekillerine tesiri araştırılmıştır.*

*Çalışmanın bir bölümünde de yeni doğan bebekler incelenmiş, bunlara göz dibi ve nörolojik muayene yaptırılarak çocuk için en az travmatik doğum şekli araştırılmıştır.*

*Doğum kliniklerinde V.E. kullanılmaya başlanmasından sonra forseps insidensinde bir düşüş olduğunu hemen hemen bütün araştırmacılar bildirmiştirlerdir. Halen Amerika'da tüm doğumların % 75 ini endotelials idrarlı forsepsle sonlandıran klinikler olmasına rağmen orada da bu düşüş başlamış, fakat ağır bir tempo göstermektedir.*

*Pelvis giriminde forseps kullanımı artık hemen terkedilmiş ve yerini V.E. türne vermiştir.*

(x) Dr. A.Ü. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum Kliniği Doçenti, Öğretim üyesi.

(xx) Dr. A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Kliniği Uzmanı.

(xxx) Dr. A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Kliniği Uzmanı.

(xxxx) Dr. A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Kliniği Uzmanı.

(xxxxx) Dr. A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Kliniği Uzmanı.

V.E ünün kollum tam açılmadan tatbik edilebilme imkânı, kollum rijiditesi; inersia uteri gibi vak'alarda V.E ünün geniş bir kullanma sahası bulmasına yol açmıştır.

Asfaksi vak'alarında her iki aletinde kullanılmasını tavsiye edenler mevcuttur. Biz başta bos olmayan vak'alarda tecrübeli olan kimselerin forseps'ten daha iyi sonuç alacağı kanısındayız.

V.E. tatbikatından sonra annede daha az enfeksiyon görülmektedir. Buna karşılık atoni ve plesenta retansiyonuna V.E. tatbik edilen vak'alarda daha sık rastlanmaktadır.

Çocuk yönünden V.E. çeşitli araştırcılarda daha az travma sebep olduğu ispatlanmıştır. Bizim bulgularımızda bu genel kanaata uymaktadır.

Yazılıcının ismi: [redacted]

## 1. GİRİŞ

Modern obstetrikte antibiotiklerin güvenilir bir şekilde kullanılması, anestezî -alanındaki gelişmeler ve korkusuzca transfüzyon yapılabilmesi nedenleri operatif doğumlarda anne ve çocuk mortalitesini her geçen gün sıfıra doğru yaklaşımaktadır. Bu nedenler neticesi modern kliniklerde operatif doğum insidensi, 20 sene, hatta son on sene içerisinde önemli yükselmeler göstermiştir.

Tarihte ilk yapılan operasyon sadece sezaryen iken tipdaki sür'atlı gelişmeler doğum operasyonuna 16. asırda forsepsi, 20. asırda ise Vakum ekstraktörünü eklemiştir. 1706 yılında James Yonge tarafından keşfedilip, 1953 yılında ilk defa Malmstöröm tarafından klinikte kullanılan V.E. obstetrisyenlere

yeni ufuklar açmış ve kısa zamanda geniş endikasyon sahaları bulmuştur

Günümüzde bu üç müdahale şekli, çeşitli memleket ve o memleketin çeşitli kliniklerinde değişik oranlarda kullanılmaktır, özellikle V.E. ile forseps endikasyonlarının kesin olarak birbirinden ayrılmamış olması bu iki aletin iyi ve kötü yönlerinin tartışılmasına yol açmıştır.

Biz de kendi kliniğimizde V.E. ve forseps ile doğum yapmış hastaları çeşitli yönleriyle inceliyerek, endikasyon farklarını belirtmeye, her iki aletin anne ve çocuk üzerine yaptığı tesirleri iyi ve kötü yönleriyle ortaya koymaya ve böylece bu münakaşalı konunun birazlık olsun aydınlığa kavuşmasına yardım etmeye çalıştık.

## 2. Materyal ve Metod :

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakülte- yapılan hastalar arasında geliş-güzel si Kadın Hastalıkları ve doğum Kli- seçilen V.E.-tatbik edilen 86 ve forseps niğinde 1969-1972 yılları arasında doğum tatbik edilen 25 vakâda doğum seyri,

bu aletlerin anne ve çocuk üzerine olan tesirleri çeşitli yönleriyle incelendi. Yine rastgele seçilen 110 normal spontan ve 25 adet sezaryenle doğum yapan hasta ise kontrol grubu olarak aynı şekilde incelenmeye tabi tutuldu.

Yukarda incelenen vak'alara ilave olarak 1961 yılından itibaren Kliniğimizde yapılan operatif doğumlarda gözden geçirilerek bu süre içerisinde doğum operasyonlarında görülen değişimler ve insidensdeki iniş çıkışlar gözden geçirildi.

### 3. Bulgular :

Kliniğimizde 1961-1971 yılları arasında 18300 hasta doğum yapmış bunalardan 1013 V.E. 497 hastaya Forseps ve 958 hastaya da sezaryen operasyonu tatbik edilmiştir. Buna göre son on sene içerisinde V.E. % 10,9; Forseps 2,7;

ve sezaryen de % 6,9 oranlarında tatbikat sahası bulmuştur.

1967 senesinden itibaren V.E. uygulanmaya başlanmıştır ki bu tarihten itibaren forseps insidensinde aşıkâr bir düşüş tesbit edilmiştir.

Hastaların yaş durumlarına dikkat edildiğinde normal spontan doğumun en fazla 18-22 sezaryenin 27-30 yaş guruplarını işkal ettiği, buna karşılık V.E. ve forseps tatbikinin ise yaş yönünden bir özellik göstermediği tesbit edilmiştir.

Parite yönünden ise 7 ve daha-fazla doğum yapanlara en fazla sezaryen tatbik edilirken, primiparlar ekseriya normal spontan doğum, V.E. ve forseps tatbikatına tabi olmuşlardır.

Tablo: 1 de V.E. ve forsepsin pelvistik tatbik yerleri gösterilmiştir.

Tablo: 1

Tatbik Yeri	Vakum - Eks		Forseps	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Pelvis Girimi	12	13,8	—	—
Pelvis Ortası	26	30,3	4	16
Pelvis Çıkımı	48	55,9	21	84

Tablo: 2 de V.E. ve forsepsin annede meydana getirdiği Laserasyonlar gösterilmiştir.

Tablo: 2

Laserasyonlar	Vakum - Eks		Forseps		Normal Spontan D.	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
I. Derece	4	4,8	—	—	8	7,3
Perine Yırtığı II. Derece	4	4,8	3	12	5	4,5
III. Derece	—	—	—	—	—	—
Vagina ve Klitoris Yırtıkları	8	9,6	36	12	112	11,2
Kollum yırtığı	9	10,4	20	5	6	5,6
Epizyotomi	41	40,7	100	37	37	33,8

Tablo: 3 -de Kontrol grupları ile V.E. forseps tatbik edilen Vak'alarda görülen komplikasyonlar gösterilmiştir.

Görulen Komplikasyonlar	Vakum-Eks	Forseps	S	Sezaryen	Normal	Spontan D.
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Atoni	17	19,7	—	—	4	8,7,3
Plasenta Retansiyonu	9	10,4	4	16	—	7,6,3
Post Partum Enfeksiyon	—	—	2	8	4	16
Subenvolusyon	1	1,2	3	12	3	12

Tablo: 3 -de V.E. forseps tatbik edilen Vak'alarda görülen komplikasyonlar gösterilmiştir.

Tablo: 4- de hastaların klinikte kalış süreleri gösterilmiştir.

Klinikte Kalış Süresi	Vakum - Eks	Forseps	Sezaryen	Normal Spontan D.
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
3- gün	49	56,9	3	12
4- 7 gün	31	36,2	14	56
8-11 gün	6	6,9	4	16
12-15 gün	—	—	3	12
16 gün	—	—	1	4

Çocukların kiloları incelendiğinde forseps 2500 gr. in altındaki çocuklara tatbik edilmemiş olup 3500 gr. min üstündekilere ise % 12 oranında V.E.

% 20 oranında ise forseps tatbik edildiği görülmüştür.

Tablo: 5 de Kontrol grupları ile V.E. ve forseps tatbik edilmiş Çocuklardaki Apgar durumu gösterilmiştir.

Tablo: 5

	Vakum-Eks	Forseps	Sezaryen	Normal Spontan D.
Apgar	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1-4	5	5,8	4	16
5-7	15	17,4	7	28
8-10	66	76,8	14	56

#### 4. Tartışma :

1953 yılında Malmström'ün ilk 401 defa klinike kullanmaya başladığı (1,2,3,

V.E. o torihten beri hemen her klinikteki doğum operasyonları lənsidensində önemli değişiklikler yapmıştır (1,2,3, 4,5,6).

Çalışmamızda 1961 yılından itibaren incelediğimiz, operatif doğumlardan sezaryen ile forseps-hemen hemen paralel bir seyir takip ederek her iki doğum operasyonunda da bir yükselme görülmüştür. Ancak 1967 yılından itibaren Kliniğimizde V.E. kullanılmaya başlayınca forseps insidensinde devamlı bir düşüş başlamış ve 1971 yılında bu insidens % 0,76 ya kadar düşmüştür. Halbuki Sezaryen deki düşüş çok bariz olmamıştır. V.E. uygulanmaya başladıkten sonra sezaryen insidensi hiç bir zaman % 7,63 ün üzerine çıkmamıştır.

Modern obstetrikte her geçen gün artan sezaryen insidensini biz vakalarımızda tesbit edemedik. Bunu biraz da V.E. üne borçlu olduğumuz kanısındayız. Ancak bölgemizde mecbur kalınmadıkça doğular hastanede yapılma ve ameliyat olmak bir nevi eksiklik veya sakatlık kabul edilmektedir. Bu itibarla sezaryen insidensindeki bu düşüş V.E. kullanılmasına bağlanmakla beraber birazda yukarıdaki sebeplerin rol oynadığı bir gerçektir.

Bazı kliniklerde forsepsin yüksek oranda kullanıldığı bir gerçek olmasına rağmen genel kanaat V.E. kullanılmaya başlamasından sonra forseps insidensinde aşıkâr bir düşüşün mevcut olusudur (7,8). Bergman, Kliniğinde % 15 olan forseps insidensinin V.E. kullanıldıktan sonra % 7 ye, Üstün'de % 7,1 olan forseps nisbetinin V.E. tatbikinden sonra % 0,3 e ve sezaryen nisbetinin % 4,3 den % 3 e düşüğünü bildirmiştir (9),

Çalışmamızda 1967 yılında % 5,36 olan forseps insidensinin 1968 yılında % 3,33, 1969 yılında % 1,63 ve 1971

yılında ise % 0,76 gibi bariz bir düşüş gösterdiğini tesbit ettik ki bu da Literatür bulgularına uymamaktadır.

Vakalarımızda yaş ve parite yönünden V.E. tatbikinde bir özellik tesbit edilmemiştir. Halbuki sezaryen daha ziyade 7 ve daha fazla doğum yapan ve 27-30 yaş gurubu üzerinde tatbikat sahası bulmuştur.

Günümüzde pek çok araştırıcının pelvis giriminde forseps tatbikini gereksiz bulmasına rağmen, Fenerstein % 9,7 Kessler ise % 21,8 oranında pelvis giriminde forseps tatbik ettileri bildirilmiştir (10,11). Keza bir çok araştırcı V.E. nin pelvis giriminde endike olduğunu söylemesine rağmen Earn, pelvis giriminde V.E. tatbikinin konteddike olduğunu savunmuştur (12). Vakalarımızda pelvis giriminde % 13,8 pelvis ortasında % 30,3 oranında V.E. tatbik edilmiştir. Forseps ise % 84 oranında pelvis çıkışında uygulanmıştır. V.E. az tecrübeiler tarafından da kolayca uygulanan bir alettir. Başın doğum kanalında yapacağı rotasyon için özel bir teknik uygulamayı gerektirmez, ve keza vakumun pilot basın en derin noktasına, büyük fontanel dışında her yere tatbik edilebilir.

Çalışmamızda forseps tatbiki sırasında her vakaya epizyotomi yapıldığı halde, V.E. tatbik edilenleri sadece % 40,7 sine epizyotomi tatbik edilmiştir. Üçüncü derecede perine yırtığına hiç rastlanmamıştır. İkinci derece perine yırtığına ise forsepste % 12 oranında, V.E. de ise % 4,8 oranında rastlanmıştır Normal doğumlarda ise bu oran % 4,5 idi. Vajina ve klitoris yırtıkları ise forseps tatbikinde çok daha yüksektir.

V.E. tatbik edilen vak'alarda post-partum plasenta retentionu oranının yükseldiği bildirilmiştir. Keza forseps tatbik edilen vak'alalarımızda atoni gelişmediği halde, sezaryende % 4, normal spontan doğumda % 6,3 ve V.E. tatbik edilenlerde % 19,7 oranında atoni meydana gelmiştir. Buna karşılık V.E. tatbik edilenlerde hiç post-partum enfeksiyon yokken forseps tatbik edilenlerde % 8 oranında enfeksiyon tesbit edilmiştir.

The indication and complications of vacuum extraction and forceps deliveries has been compared-and evaluated.

25 forceps and 86 V.E. deliveries and as controls 25 caserean section and vaginal deliveries were compared. The complications observed in the cases delivered by V.E. were less than those delivered by forceps. Less infection, but more atonic bleeding and more retention of placenta has been found following the use of V.E.

1. Malmstörm, T. Vacuum Extractor an Obstetrical instrument. Aota O. bt. Oynec. Scand. 33: Suppi 4, 1954.

2- Awon, M.P.: The Vacuum Extractor experimental demonstration of the foetal skull. Obst. and Gynec. Brit. Comm. 71: 634, 1964.

3- Bajardi, F., Huber, K.: Erfahrungen mit der Vakum-Extraktion unter besonderer Berücksichtigung kindlicher spatschadigungen.

4- Barth, M.H., Newton, M.: The use of the Vacuum Extractor. Am. J. Obst. and Gynec. 1: 403, 1965.

Forsepsin V.E. ye göre çocuğun APGAR değerini daha fazla düşürdüğü tesbit edilmiştir. Forseps, V.E. ve sezaryenin çocuklarına olan iyan etkileri incelendiğinde bu hususta çok değişik fikirler mevcuttur. Ancak bizim kanaatimize göre bunlardan en çok travmatizan olan forsepstir. Çalışmamızda, normal spontan doğumlarda % 8' forsepsle doğanlarda % 25 ve V.E. ile doğanlarda ise % 18 oranında retina hemorajisi tesbit ettik.

## Summary

110 normal spontan deliveries are included in this study.

Less infection, but more atonic bleeding and more retention of placenta has been found following the use of V.E. Less travma has been seen among te babies that delivered by V.E.

## Kaynaklar

- 1- Berggren, O.G.A.: Experience with Malmstöm's Vacuum Extractor Acta. Obst. and Gynec. Scand. 38: 315, 1959.
- 2- Bergman, P., Malmstörm, T.: Vacuum Extractor or Forseps Nord. Med. 16: 1-18, 1961 in Year Book of Obst. Gynec. 1962-63 serios. pp. 206.
- 3- Chaimers, C.A.: The Five Years Experience with the Vacuum Extractor. British Med. J., i, 1216-1220 May, 9, 1964.
- 4- Greenhill, J.P.: Obstetrics, M.B. Saunders Campany Philadelphia, Londhn, 1966.

- 9- Üstün, Z.: Doğumda Vakum Eks-  
traktör. İst. Tip Fak. Mec. 23:  
459, 1960.

10- Fenerstein, H.: Gubertserleichte-  
rung und Geburtshilfe durch die  
Vacuum Extraction des kindes.  
Geburtsh. u. Frahhil. 20. 960, 1960.

11- Kessler, A. : Unsere Erfahrungen  
mit den Vacuum Extraktor. Ge-  
burtsh. u. Frauenhl. 21: 479, 1961.

12- Earn, A.A., M. Sc. : Anopprosial  
ofsMalmetröm'a Vacuum-Extractor.  
Obstetric and Petiatric resluts. Am.  
J. Obst. and Gynec. 99: 7234, 1967.