

## ANNE SÜTÜNE BAŞLAMA ZAMANININ PROLAKTİN SALGILANMASI İLE İLİŞKİSİ

Fadıl Ertogan

İdeal bir beslenme için anne sütü gereklidir. Yapılan araştırmalar, doğanın hazırladığı mekanizmaları yeni yöntemlerle belirleyerek, özelliklerini açıklığa kavuşturmakta ve uygulamalarda objektif esaslara yönelmektedir. Bu nedenle anne sütü, süt çocuğu beslenmesinde vazgeçilmez en önemli beslenme ürünü olarak çıkmaktadır (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,,13,14,15,16,17,18).

Anne sütünün verilebilmesi için, onun oluşumu ve devamını etkileyen doğum öncesi ve sonrası mekanizmaların iyi bilinmesi ve ona bağlı, Anne-bebek ilişkilerinin saptanması şarttır. İntrauterin hayattan başlayarak bebek anatomik, morfolojik, fizyolojik özelliklerle anne memesini almaya hazır olarak doğmaktadır (16).

Normal yenidoğan da reflexif başlayan emme işlevi annede birçok hormonal değişim ve etkileşimle laktogenezi sağlamaktadır (1,2,3,6,15,16). Emzirme sırasında memede ve özellikle meme ucu sinirlerinin stimülasyonu sonucu plazmada hormon seviyelerinde değişiklikler olmaktadır. Annelerde prolaktinin süt salgılanmasının başlaması ile devamı için kesin etkisi ve emme'nin de bu işlev için gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır (1,3,15,16).

Süt oluşumunda etkili hormon prolaktin (PRL) dir. Prolaktin gebelik süresince artmakta, gebelik sonunda en üst düzeye ulaşmaktadır (1,3,6,7). Fakat süt salgılanması olmamaktadır. Progesteron ve östrojen doğumdan önce, PRL reseptörlerine bağlanarak veya proteosentetik aktiviteyi bloke ederek laktasyonu engellemektedir (1,6). Doğumdan itibaren hızla düşen östrojen, progesteron yanında plental laktojen değişimleri sonucu prolaktin memede süt salgılanmasına lobuloalveoler bağlanma ile sağlamakta ve ilk 1-3 gün içinde süt oluşmaktadır (1,2,3,9,19,20,21).

Prolaktin hipotalamo-hipofizer etkileşim altında pek çok hormon kompleksi ile ilişkilidir. Ayrıca ilaç ve diğer faktörler altında değişiklik göstermektedir (1,

\* A.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Doçenti

7,8). İlaçlar laktasyonda PRL'i bloke eder veya meme dokusunu etkilemesini önlerler. PRL hipotalamustaki regülasyonu inhibisyon şeklindedir (8).

Deneyler göstermektedir ki, prolaktin süt salgılanmasının başlamasında önemli ve etkilidir (3,6). Doğum anında plësenta umblikal kordondan kesilirken meme beslemeye hazırlanır ve annede enerji artar (3). Meme başı veya meme bezinin duyu reseptörlerinin uyarılması, neuroendokrinolojik refleks ile prolaktin ve oksitosin salgılanır. Memede süt akmasa bile meme başının uyarılması sonucu hormonlar etkilenmektedir. Meme başı hiperstimülasyonu nöral reseptörler üzerinden önleyici etki eder (3,6,7).

Emme'nin postpartum 1'inci haftada prolaktin salgılanmasında güçlü uyarıcı olduğu gösterilmektedir. Prolaktin doğumdan sonra pik yaparak meme büyümesinde ve süt yapımında rol oynar (6). Emme ile prolaktinin dolaşımdaki düzeyinde değişiklikler olmaktadır (6,7). Meme başının denervasyonu emme ile oluşan PRL salgılanmasını baskılar (7). Emme durdurulduğunda PRL normal düzeye inmektedir (19).

Emme işlevinin prolaktinin üzerine etkisinde özellikle Kordon ve arkadaşlarının gösterdikleri gibi median ön beyin dalı boyunca serotoninerjik fibrillerin yardımı ile hipotalamusta aktivasyon olmakta ve bu fibrillerin aktivasyonu emme uyarımına prolaktin salgılanması şeklinde yanıt vermektedir (7,22). Diğer dal (Schutz dalı) meme uyarımı sonucu özgül işareti memeye geçirir (1,2,7,8).

Emme uyarımı amplitüdünün ayrıca prolaktin salgılanmasında önemi olduğu ve laktasyonun devamı için bunun gerekliliği bildirilmektedir (17).

Serotonin nörosekretuar nörona emme uyarımının etkisi ile sekresyonu kolaylaştırır. Fakat bu nöronun PIF veya PRF'i kapsadığı kesin değildir. Asetilkolin, histamin ve belki de noradrenalin gibi serotonin de bazal sekresyondan çok, ritmik sekresyona neden olmaktadır. Serotonin en önemli özelliği, emmenin başlattığını PRL salgılanmasını kolaylaştırmasıdır (8).

Anneler bebeklerinden 24 saat ayrı tutulursa ne emme ile PRL salgılandığı ne de serotonin turnoverinde değişiklik olduğu bildirilmektedir (8).

## AMAÇ :

Birçok fizyolojik olaylar PRL salgılanmasını uyarır. Emme işlevi prolaktin salgılanması için gereklidir. Yeterli süt oluşumu için PRL salgılanması ve ona bağlı mekanizmaları başlatılabilmesi emzirmeyle ancak sağlanabilir.

Toplumumuzda, anne sütüne başlama çeşitli inanış ve alışkanlıklar içinde uygulanmaktadır. Ne zaman ve ne şekilde verilmesi uygulayıcıya ve çevreye göre çok değişik olmaktadır. Doğumu izleyen zaman kısıtlamaları ile 3-5 vakit beklenerek veya annenin meme gelişimi, süt akımı, esas alınarak emzirmeye başlanılmaktadır. Özellikle kolostrum'un verilebilmesi sorun olmaktadır.

Yapılan araştırmalarda doğumdan hemen sonra başlatılabilen anne-bebek ilişkisinin süt oluşumu ve devamı üzerine önemli etkileri ortaya çıkarmakta ve annenin duyarlık devresinin doğumdan sonraki ilk 12 saat olduğu ileri sürülmektedir (1,4).

Bu nedenle çalışmamızda emzirmeye başlama zamanının süt oluşumunda en etkili hormon prolaktine etkisini araştırmak ve anne sütü oluşumundaki özelliklerin değerlendirilebilmesi için prolaktin düzeylerini, doğumdan başlayarak değişik emzirmeye başlama zamanı içinde, belirli aralıklarla tayin ederek, emme işlevinin prolaktin'e etkisi yönünden izlemektir.

Esas amacımız, doğumdan sonra prolaktin'in durumu, süt oluşumunda yeri ve emzirmeye başlama zamanı ile ilişkisini araştırmaktır. Ayrıca emzirmeye başlama zamanının dışında diğer faktörlerin de PRL'e etkilerinin bulunup bulunmadığını belirlemeye çalışmaktır.

### MATERYEL

Çalışmaya benzer özellikler içindeki anne ve bebekler seçilerek alındı. Bu özellikleri 4 grupta toplayabiliriz.

- I — a) 20-30 yaş arasındaki, gebeliği normal geçmiş, sağlıklı anneler.  
b) Normal doğumla zamanında doğan 2'inci bebekler alındı.  
c) Çalışmaya doğum öncesi, sırası ve sonrası hiç ilaç tedavisi uygulanmamış annelerle.  
d) Doğumda Apgar'ı 8-10 arası, fizyolojik yapısı normal, ağırlığı 3-4 Kg. arasındaki sağlıklı bebekler seçildi.

II — Bebeğin beslenmesine;

- a) Tekniğine uygun sadece anne sütü emzirilerek (3 saat ara ve 20 Dak. süre ile her iki meme)  
b) Gerektiğinde kaşıkla % 5'lik glukoz aralıklı ve emzirmeden sonra verildi (16).

III — Emzirmeye başlama : 2 grup olarak alındı.

- a) İlk 40'inci dakika içinde  
b) İlk 6'ıncı saatten sonra başlandı

IV — İnceleme :

- a) Kordon kanında  
b) Emzirmede 10-15 Dak. sonra  
c) 24-48'inci saatlerde annenin 3'er saatlik aralarla emzirmesinden 10-15 dak. sonra alınan kanlarında tayin edildi.

**METOD**

Prolaktin tayini Ankara Doğumevi hormon laboratuvarında yapılmıştır.  
 Double Antibody Metodu (R.I.A)  
 Standart No Cod 75/504 (WHO)  
 Standart genişliği 2500 IU/ml - 78 IU/ml.

(Değerler yüksek olduğundan 1/2-1/3-1/4 oranlarında dilue edilmiştir)

Sonuçlar Hacettepe Üniversitesi Bilgi-işlem merkezinde değerlendirilmiştir.

**BULGULAR**

I — İki grup olarak seçilen anne ve bebeklerin özellikleri .

**A — Grubu** (Emzirmeye doğumu izleyen ilk 40 dakika içinde başlananlar) 4'ü erkek, 6'sı kız çocuğu olan doğum şekli normal, amnios sıvıtsı berrak, plasentaları normal olan 10 anne seçildi. Doğan bebekler annenin 2'inci sağlıklı bebeği idi. Annelerin yaş ortalaması 22.4 yıldır. Doğan bebeklerin apgar index'i ortalaması : 9.5 bulundu. Doğum ağırlığı ortalaması : 2850 - 4300 (3275) gr.. Doğum boyu ortalaması : 50 - 53 (51 cm). Anne sütü gelme zamanı (16-26 saat) arası genellikle ilk 24 saatten önce.

**B — Grubu** (Emzirmeye doğumu izleyen 6'cı saatte ilk kez başladı). Doğum şekli normal, amnios sıvısı berrak, plasentaları normal. 4'ü erkek, 4'ü kız bebeği olan 8 anne alındı. Annelerin yaş ortalaması : 23, doğan bebeklerin apgar indeksi ortalaması : 9.5, doğum ağırlığı ortalaması : 2800 - 3550 (3210). Doğum boyu ortalaması 50.4, anne sütü gelme zamanı (22-36 saat) arası, genellikle ilk 24 saatten sonra.

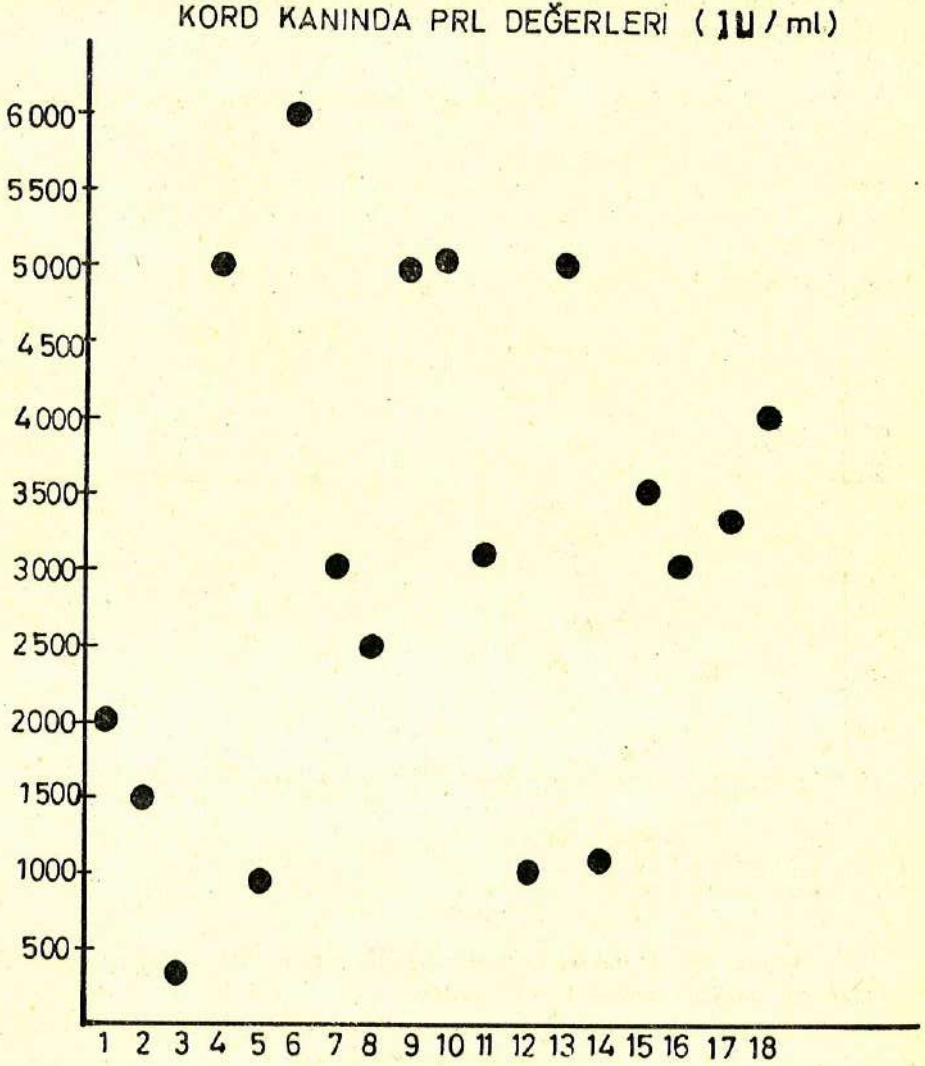
II — Kordon kanı prolaktin değerleri :

Kordon kanında prolaktin düzeyleri hepsinde yüksek bulundu.

Tablo I : Kordon kanı prolaktin düzeyleri (IU/ml).

|         |                    |
|---------|--------------------|
| A Grubu | $\bar{x}$ : 2885.5 |
|         | S x : 1728         |
|         | n : 10             |
| B Grubu | $\bar{x}$ : 3312.5 |
|         | S x : 1786         |
|         | n : 8              |

Kordon kanı PRL değerlerinin yükseklik oranlarına bakarak 3 ayı grub içinde (Grafik 1) olduğu gibi;



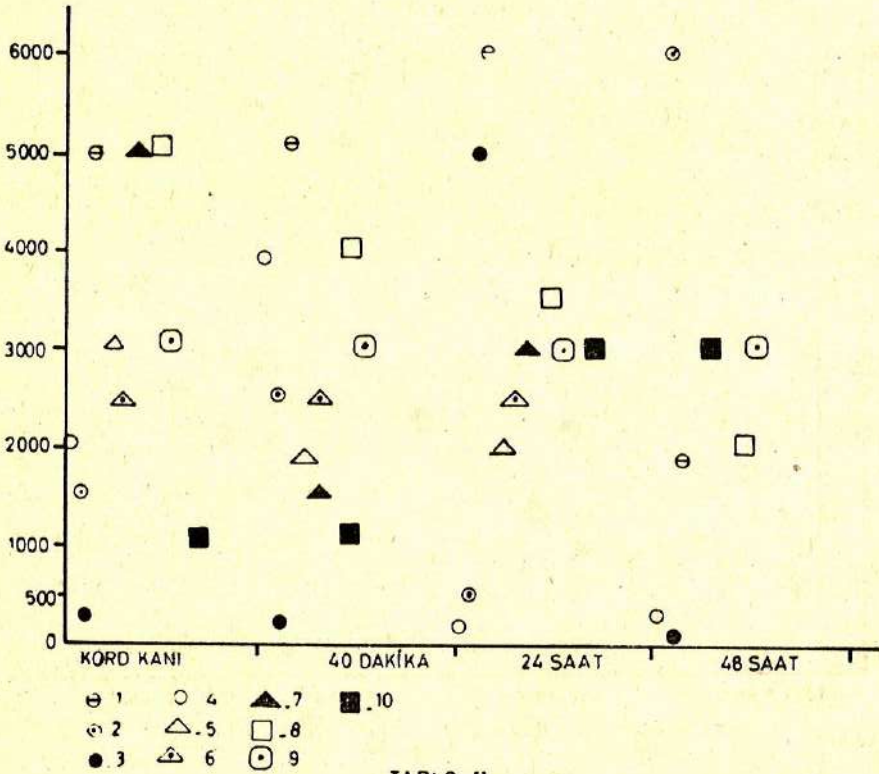
GRAFİK 1

- 1 — PRL değeri 300-1500 IU/ml.
- 2 — PRL değeri 2000-3500 IU/ml.
- 3 — PRL değeri 5000-6000 IU/ml. toplamak mümkündür.

İki ayrı emzirmeye başlama zamanı içinde elde ettiğimiz sonuçlarla, kordon kanı PRL düzeylerinde saptadığımız bu 3 gruba özgü bir gidiş ve özellik olgu sayımızla istatistik olarak açıklık sağlayamadık.

A — Emzirmeye ilk 40 dakikada başlanan olguların serum PRL değerleri Tablo II'de gösterilmektedir.

EMZIRMeye İLK 40 TA BAŞLANAN OLGULARDA SERUM PRL DEĞERLERİ (IU/ml)



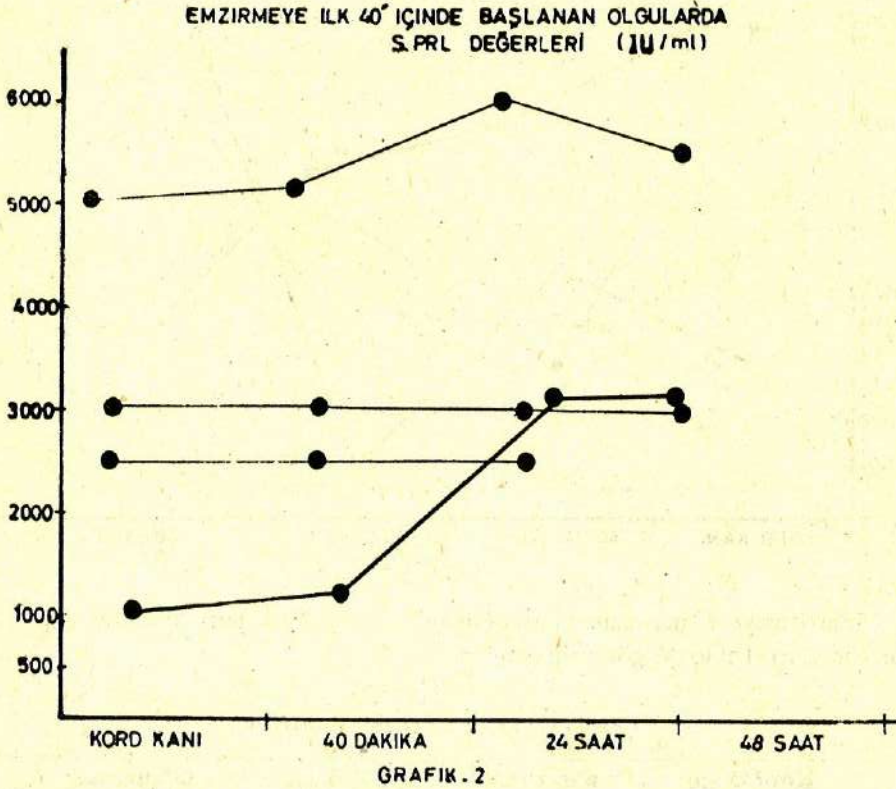
TABLO II

Emzirmeye ilk 40 dakikada başlandığında serum PRL değerlerinin ortalama ve standart hataları Tablo III'de verildi.

Tablo III : Prolaktin IU/ml.

|           | Kord Kanı | 40 Dak. | 24 Saat | 48 Saat |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| $\bar{x}$ | 2885.00   | 2620.00 | 2900.00 | 2513.75 |
| S         | 1728.20   | 1464.20 | 1777.00 | 1887.40 |

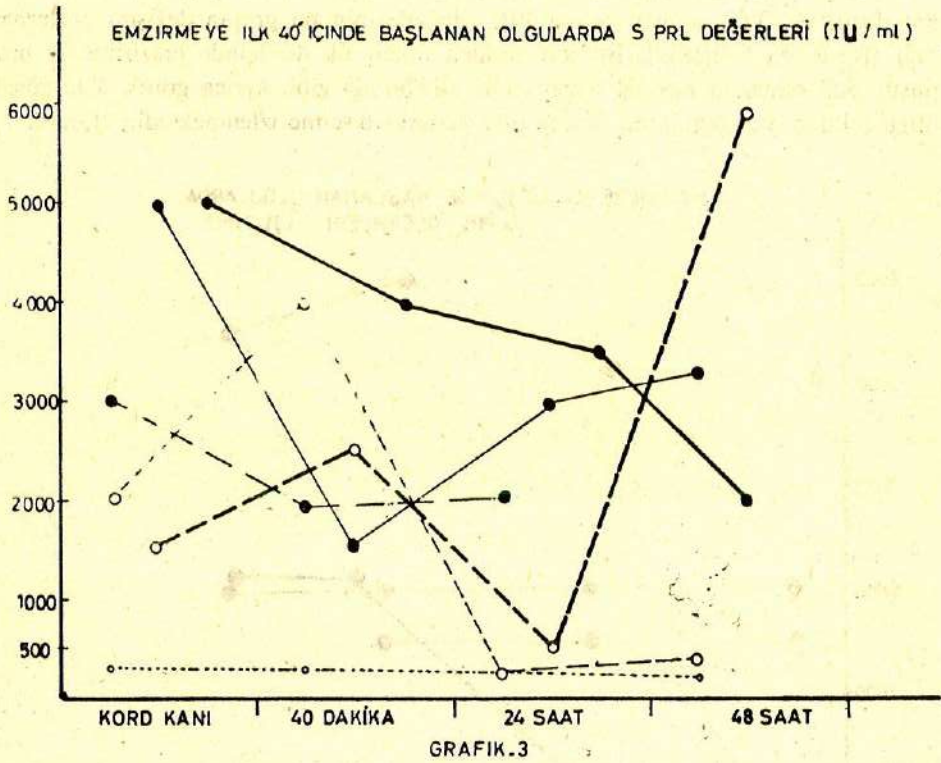
Bu grupta PRL değerlerinin değişimi rastgele bloklar yöntemi kullanılarak karşılaştırıldı. Test sonucu serum PRL değerlerinin bu grupta değişim göstermediği ( $P > 0.05$ ) belirlendi. Bu test sonucu erken ilk 40 içinde emzirme ile hızlı düşüş piki olmadan normal düzey elde edilebildiği gibi, ayrıca grafik 2'de görüldüğü şekilde bazı olgularda düşme piki yerine yükselme izlenmektedir. (Grafik 2).



Grafik 3'de ise olguların gidişi belirgin olarak ilk 48 saat içinde prolaktin düşüş pik'lerini de kapsayacak şekilde gösterilmektedir. (Grafik 3)

B — Emzirmeye 6'ncı saatte başlandığında serum PRL değerleri özelliği Tablo IV'de görülmektedir.

Emzirmeye daha 6'ncı saatte başlamakla; 40'inci dakikada başlandığı zaman elde edilen kordon kanı değerlerinden ilk gün içindeki beklenen hızlı düşüş olmadan aynı yüksek düzeyde kalma özelliği görülmedi. Yine kord kanı PRL değerinin altına düşmeden aynı kalan ve yükselme gösteren olguya rastlanılmadı.



Emzirmeye 6'ncı saatte başlandığında serum PRL'lerin ortalama ve standart hataları Tablo V gösterilmektedir.

Tablo V : Prolaktin değerleri (IU/ml)

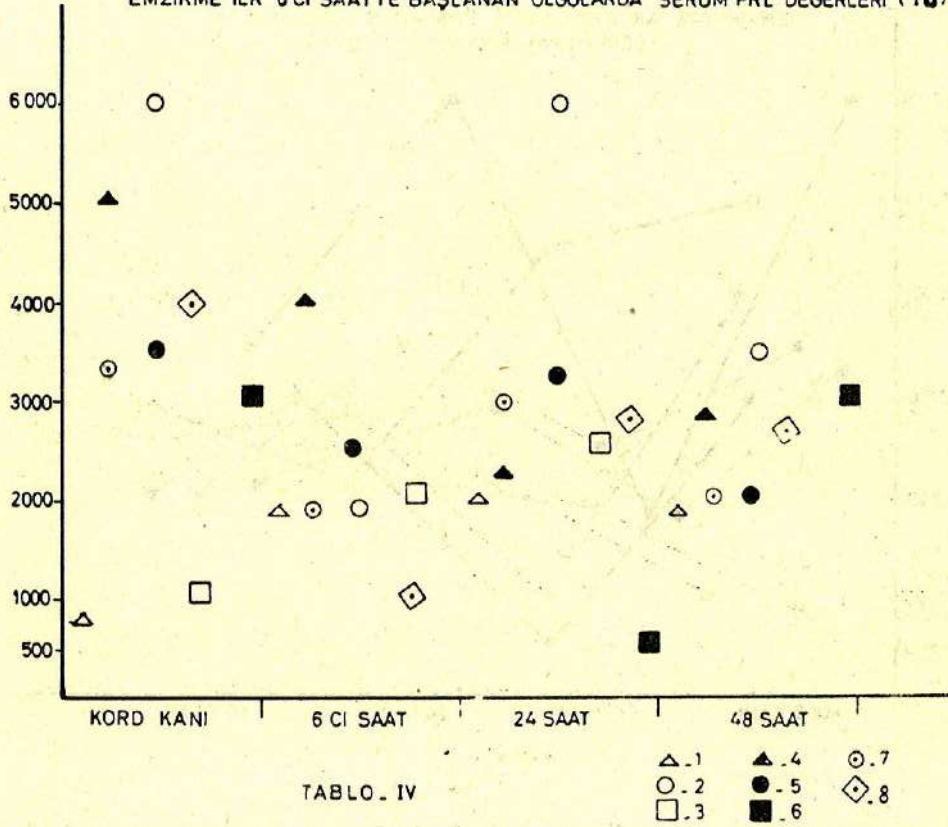
|           | Kord Kanı | 6'ncı saat | 24'cü saat | 48'inci saat |
|-----------|-----------|------------|------------|--------------|
| $\bar{x}$ | 3312.50   | 1943.75    | 3062.50    | 2300         |
| S         | 1786.80   | 1079.49    | 1247.80    | 450.90       |

Bu grupta da PRL değerlerinin değişimi de rastgele bloklar yöntemi kullanılarak karşılaştırıldı. Test sonucu serum PRL değerlerinin farklılık gösterdiği saptandı ( $P < 0.05$ ). Buna göre kordon kanı PRL değerlerinden hızlı düşüş piki belirgin olmakta ve prolaktin inen düzeylerde daha düşük değerlere ulaşmaktadır (Grafik 4)

Özellik olarak, dikkat edilecek önemli nokta emzirme ile 6'ncı saatte çok hızlı düşüş yapan PRL değerinin tekrar kordon kanı veya yüksek bir düzeye eriş-



EMZİRME İLK 6'CI SAATTE BAŞLANAN OLGULARDA SERUM PRL DEĞERLERİ (IU/ml)



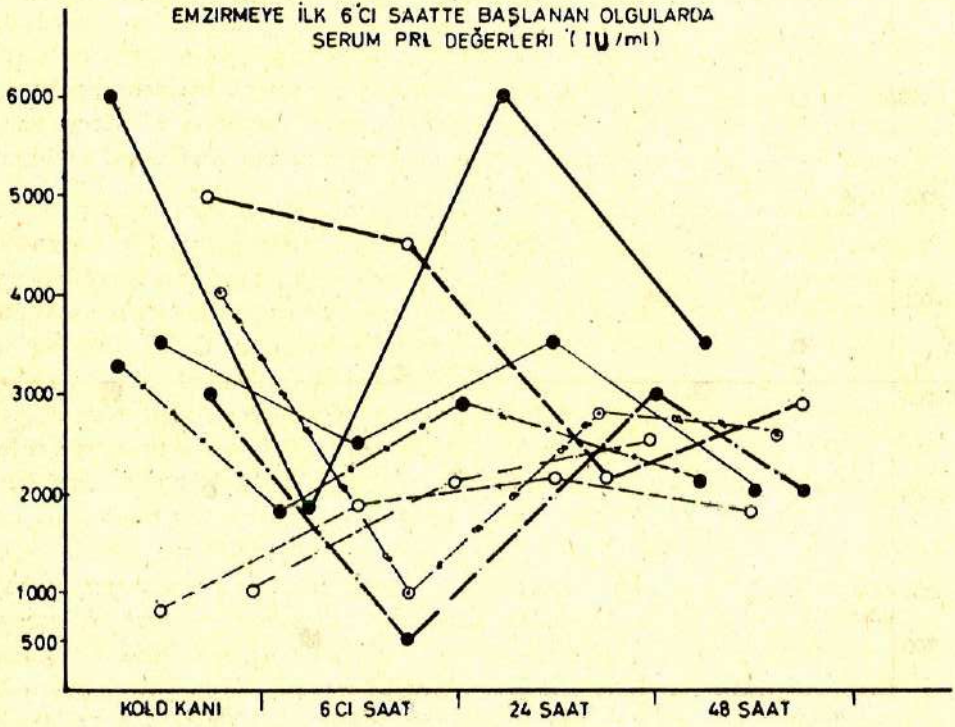
TABLO . IV

mesi olmaktadır. Ayrıca 48'inci saatte PRL stabil düzeyde toplanmaktadır (Grafik 4). Bu bulgular emme işlevinin prolaktin düzeyi üzerine olan etkisini kesin kanıtlamakta ve ilk grupta düşme pik'ini yapmayan olguların değerini ortaya koymaktadır.

Erken emzirme ile hızlı düşme olmadan normal düşüş daha az düzeylere inerek oluşmakta ve 6'ncı saatte emzirme ile PRL yükselme düzeyi daha düşük bir eğri vermektedir. Bu özellikleri ancak tek olgularda açık olarak izlenebilmekte ve karşılaştırılabilmektedir.

### TARTIŞMA

Emzirmeye başlama zamanı değişken alınan iki grupta anne ve bebek özellikleri eşit olacak şekilde seçilmiş ve bulunmuştur. Sadece anne sütü gelme zamanı farklı izlenim gösterdiği saptanmıştır. Prolaktin düzeylerini incelediğimizde belirgin özelliklerle karşılaşmaktayız. Araştırmalarda prolaktin düzeyi gebelik süre-



GRAFİK 6

since yükselmekte ve doğumdan önce en yüksek düzeye erişmektedir (1,3,6,7,18). Mammagenez ve süt oluşumu için gerekli mekanizmalar yüksek PRL ile hazırlanmaktadır (1,15,18). Kordon kanında yüksek bulduğumuz PRL değerleri anenin gebelik evresi içindeki hormonal değerlerini göstermesi bakımından ilginçtir. Literatüre uygunluk göstermektedir (1,3,6,7,8,15,18,19). Yalnız 3 grup halinde toplanma özelliği hakkında hormonal etkileşim bakımından kesin bir sonuç vermek bugün için mümkün değildir. Daha sonraki çalışmalarla bu ayrıcalığın izlenmesi yararlı olacaktır.

Friesen gebelik süresince artan PRL'nin, postpartum azaldığını, bu dönemde memelerde büyümenin görülmesini ters bir bulgu olarak düşünmekte (18,19), memelerde gelişimin PRL'nin sürekli etkisi ile oluştuğu, fakat Voogt'a göre geçici yükselmelerin önemsiz olabileceği ileri sürülmektedir (1). İlk 40 dakika içinde ki emzirmeden sonra alınan kanda, elde ettiğimiz bulgularda PRL değerlerinin düşmeden hattâ yükselen bir şekilde gidişi, diğer olgularda ise PRL düşüş piki-

nin az oluşu ve kısa zamanda yükselerek Kord kan düzeyine erişmesi, emzirmeye erken başlamakla prolaktin hormon kompleksi değişiminde önemli etki olarak düşünülebilir. Gerek meme dokusu epitel hücrelerine östrojen ve progesteron yerine bağlanacak prolaktin ve gerekse süt oluşumunda rol alacak hormon için yüksek düzey gerekmektedir. Bulgularımızla erken emzirmeye başlama, bu düzeyi temin etmekte veya en kısa zamanda tamamlamaya çalışmaktadır diye kabul edebiliriz.

Gaspard ve arkadaşları, gebelikte ve emziren kadında Bromocriptin ve östrojenlerle laktasyonun inhibe edildiği ve edilmediği grupta serum PRL, immüno-reaktif neurofiziz, kazein ve 17 B. östrodiol düzeylerini saptamışlardır (6). Emme ile serum PRL, Neurofiziz, kazein oranlarında artışın süt yapımındaki etkisi gösterilmektedir. Postpartum I'inci haftada süt sekresyonu için yüksek PRL ve düşük östrojen düzeyleri gerekmektedir. Çalışmalarında doğumda PRL ve steroid hormonlarda aynı anda keskin bir düşüş piki saptamışlardır. Sonra yükselen prolaktinin postpartum 2-3'üncü günden itibaren azalarak devam ettiğini izlemişlerdir. Sonuçlar A ve B grubu olgularımızın bir bölümüne uymaktadır. Grafiklerimizde görüldüğü gibi doğumdan hemen sonra düşüş kısa şekilde oluşmakta, emme işlevine başlama zamanı ile ilişkili olarak PRL değerleri hızla artarak belirli yüksekliğe çıkmaktadır. Düşüş piki yapan olgularımızda emzirme zamanına bağlı olarak 24'üncü ve 48'inci saatlerde yükselme göstermekte ve belirli bir düzeyle devam etmektedir. Her iki grupta da PRL etkili düzeyde toplanarak 48'inci saatte stabil bir görünüm almaktadır. İlk 40'inci dakika içinde başlanan grupta bu pik'i hiç yapmadan PRL nin aynı yükseklikte devam ettiği hatta daha yüksek düzeye çıkması istatistik değerlerde belirlendiği gibi, anne sütüne erken başlamanın PRL üzerine pozitif etkisini göstermektedir. 6'ıncı saatte emzirmeye başlanan grupta bu özellik görülmemiştir. Aynı araştırmacılar, emmenin meme uyarımına etkisini incelediklerinde; erken postpartum evrede anne sütü ile beslenme sonucu PRL'inde belirgin bir artış olduğunu ve hatta aynı emzirme süresi içinde bile farkların 2500-3500 IÜ/ml. meydana geldiğini göstermektedirler. Emme sırasında PRL düzeylerinde artış yüzdesi, doğumdan hemen sonraki evre ile karşılaştırıldığında, 4'üncü günden sonra belirgin oranda olduğu, fakat emme sırasında PRL düzeylerinde bu artış ile yapılan süt miktarı arasında istatistik olarak anlamlı ilişki bulunmadığını bildirmektedirler. Prolaktin sadece emme işlevi ile değişiklik göstermemektedir. Kişi faktörü yanında birçok mekanizma ile etkileşim gösterir. Fakat emzirme süresi içinde bile çok büyük farkların izlenmesi, emme işlevinin önemli olduğu ve emzirmeye başlama zamanının süt oluşumu ve devamı ile prolaktine etki eden diğer faktörler kadar, hatta en önemli etken olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamız bu konuya açıklık getirmekte, düşme piki yapan olgularda ilk emzirmeden sonra hızla yükselen prolaktin oranları ile pik yapmadan

yükselen değerlerimiz, emzirmenin dolayısı ile anne sütüne başlama zamanının önemini istatistik olarak ortaya koymaktadır.

Aona, 18 kadında, miadında gebelikte, doğum sonrasında ve doğumdan bir hafta sonra PRL tayini yapmıştır. 4 saat arayla 20 dak. emzirilen bebekler ilk emzirmeye doğumdan 24 saat sonra başlanılmış ve süt oranlarının 3 grupta toplandığı görülmüştür. Bu incelemede değişikliğin emme gücü ile ilişkisi, aletle süt çekilerek karşılaştırılma yapılan grupla eşdeğer bulunmuştur. Süt oranının çok, orta ve az olarak değerlendirilen her iki grupta süt teşekkülü aynı kalitede olduğu görülmüştür (1,17). Emzirmeye doğumdan 24 saat sonra başlandığı için emme işlevinin PRL üzerine etkisi hakkında kesin bir şey söylemek mümkün değildir.

İzlediğimiz gruplarda, süt oranı, volümü ve kalitesi bakımından bir çalışma yapılamadı. Hastalar normal doğum sonucu genellikle 2'inci günü tamamlayarak hastaneden çıktıkları için, sadece annenin süt geliş zamanını değerlendirebildik. İlk 40 dakika içinde emzirmeye başlayan grupta süt geliş zamanının ilk 24 saat ten önce, 6 ıncı saatte emzirmeye başlananlarda ise ilk 24 saat içinde veya sonra bulunması anne sütüne başlama zamanının, doğumu izleyen ilk saatler içinde olmasını; prolaktin sonuçlarımızla birlikte değerlendirildiğinde kesin olarak açıklığa kavuşmaktadır.

Gespard ve arkadaşları, Voogt ve arkadaşları, Roberto ve ark. Schams ve ark. (1,3,4,6) nın bildirdiği gibi, doğumdan sonra PRL değerlerin de hızlı bir düşüşle pik yapan olgularımız tek izlenimler olarak incelendiğinde, emzirmeye başlama zamanı ile ayrı özellikler ortaya çıkmaktadır. Emzirmeye ilk 40 dakikada başlanan grupta kordon kanındaki PRL değerlerinin hızlı azalmasının engellenip, kısa ve hızlı bir yükselmenin olduğu görülmektedir. Bu durum anne sütüne erken başlanmasının gerekçesini açıklarken, diğer özelliğe ek olarak önemli bir bulgu olarak kabul edilebilir. Ayrıca bazı olgularda hızlı düşme olmadan ağır azalan normal düzeyde elde edilmektedir. Bir bölümünde de PRL düşme pik'i ilk 24 saat dışına kaymaktadır.

Tüm sonuçlarımız; Roberto ve arkadaşlarının (4) doğumdan hemen sonra ilk 45 dakika içinde başlatılan anne çocuk ilişkisinin sonucunda, annenin duyarlık döneminin ilk 12 saatten daha az olduğu; Vinters ve Sause, doğumu izleyen saatte emzirmeye başlamanın süt salgılanması ve devamlılığı için gerekli olduğu görüşünü prolaktin değerlerimiz ile kanıtlamaktadır. Her iki grupta elde edilen serum PRL değerleri anne sütüne başlama zamanının doğumu izleyen en erken devrede özellikle ilk saat içinde olması sonucuna götürmektedir.

## SONUÇ

Olgularımızda kordon kanında saptanan yüksek PRL değerleri literatürde bildirilen ve gebeliğin son döneminde hızla yükselen S. PRL değerlerine uygunluk göstermektedir. Yalnız izlediğimiz olgulardaki PRL değerlerinin 3 grup içinde toplanması, özelliğinin açıklamasını yapmak mümkün olmamaktadır. İleri çalışmalara ihtiyaç göstermektedir.

Erken emzirmeye başlamanın, özellikle ilk saat içinde bu uygulamaya geçmenin PRL düzeyleri üzerine olumlu etkisi kesin olarak ortaya çıkmaktadır.

Emzirmeye ilk 40 dakika içinde başlamakla laktasyon mekanizmaları için gerekli PRL düzeylerinde yüksek devam eden veya yükselen, PRL düşüş piklerini azaltan ve hızla etkili orana çıkararak eğriler elde edilmiş ve bu bulgular ilk 6 saatte emzirmeye geçilen olgularla karşılaştırıldığında belirgin farklılık görülmüştür. Anne sütü gelme zamanının da, subjektif bir kriter olarak emzirmeye erken başlamayı kanıtladığı ortaya çıkmaktadır.

Bu şekilde süt volümü ve bileşimi kontrolü yapmadığımız bu olgularda, yüksek ve etkili PRL düzeylerinin elde edilmesi ile ilk saat içinde anne sütüne başlamakla emme tembihinin laktasyon mekanizmalarında PRL düzeyleri üzerindeki değişiklikleri daha erken yapma olanağı ortaya çıkmış olmaktadır. Bu şekilde doğumdan sonra 1-3 gün içinde oluşması beklenen yeterli anne sütü daha erken ve istenen düzeyde elde edilebilir.

Emzirmeden etkilenmeyen, emme tenbihi ile değişim göstermeyen olguda olayın emzirme tekniğine mi bağlı, yoksa emme gücü ve kuvveti ile mi ilgili olduğunu ayırd etmek ve kesin karara varmak mümkün olmamaktadır.

Yalnız olgularımızın büyük oranının emzirme zamanı ile belirgin değişiklikler göstermesi, anne sütüne başlama zamanının laktogenezin oluşmasında PRL düzeyleri ile etki ettiğini kesin olarak göstermektedir.

## ÖZET

Süt çocuğu beslenmesinde anne sütü verilmesi gerekli en önemli besindir. Anne sütü oluşumu ve devamı için birçok etmen bulunmaktadır. Prolaktin süt oluşumunda en önemli hormondur.

Çeşitli hormonal etkileşim ve değişimlerde emme işlevi önemli rol oynamaktadır.

Bu nedenle anne sütüne başlama zamanının prolaktin ve süt oluşumuna etkisini araştırmak amacı ile aynı özelliği gösteren 2 grup bebek alındı. Emzirme doğumu izleyen ilk 40 dakika içinde ve 6'ncı saatte başlanarak annelerden kordon

kani ve belirli aralıklarla prolaktin düzeyi direkt RIA (WHO) tayin edilerek, anne sütüne başlama zamanının etkisi araştırıldı.

Emzirmeye doğumu izleyen 40 dakika içinde başlamakla laktasyon mekanizmaları için gerekli PRL düzeylerinde yüksek devam eden veya daha da yükselen düşüş pik'lerinde her iki grupta karşılaştırmalı olarak önemli değişimler gösteren sonuçlar ortaya çıktı.

Anne sütü geliş zamanı da PRL değerlerini destekler görünümündedir. Sonuçlarımız, anne sütüne başlama zamanının doğumu izleyen ilk saat içinde olması ve yurdumuzda geç başlama alışkanlıklarının bırakılmasının gerektiğini belirlemektedir. Özellikle doğanın hazırladığı şartları değerlendirip, anne-çocuk ilişkisi doğumla birlikte hemen kurulmalı ve anne sütüne doğumu izliyen ilk saat içinde emzirme ile mutlak başlanılmalıdır.

### ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Ernährung der Säuglinge ist der Muttermilch für Heute beste Nahrung. Die Vorbereitung und Fortsetzung der Muttermilch wirken mehrere Faktoren. Prolactin ist der wichtigste Hormone für den Muttermilch. In der verchiedene Einwirkung und Veränderung der Hormone spielt der Saugreiz sehr grosse Role.

Deswegen haben wir vorgenommen genau festzustellen, wann man am besten Stillen anfangen soll, um eine günstige Beeinflussung über Prolactin zu den Muttermilch erhalten zu Können.

Es wurde 2 gruppe Patienten vorgenommen. Bei der 1. gruppe der Mutter haben innerhalb ersten 40. Minute angefangen ihre Kinder zu stillen. 2. gruppe machten den Gleiche zuerst in 6. Stunden. Bei der allen Gruppen wurden prolactin im Blut zuerst Nabelschunur und dann in bestimmten Zeitabstanden (Also in 24-48 Stunden) von den Müttern abgenommen und mit den direkt R.I.A. (WHO) untersucht.

Ein Tell der 1. Gruppe haben einer prolactin Ergebnisse, dass ein gleichmäsige sogar höher steigender Werte zeigten. 2. Teil der ersten Gruppe und 2 Gruppe haben besonderen Verlauf der Prolactinwerte. Bei der Vergleich zeigten alle Gruppen statistich wichtige Besonderheiten.

Die Milchkommen der Mutter nach der Geburt konnte unseren Prolactin-werte unterstutzt werden.

Nach unseren Ergebnissen konnte man genau gesagt werden, daß man den Stillen sofort nach der Geburt innrehalb den 1. Stunden begonnen soll. Die Sitte von unseren Land sollte nach diesen Ansicht angepasst und geändert werden.

### KAYNAKLAR

- 1 - Voogt, J.L. : Control of hormone release during lactation; Clin. Obs. Gyn. 5 : 435, 1978
- 2 - Hytten, F.E. : Brustentwicklung und laktasyon in Buch Prophylaxe und Therapie perinataler Fruchtschaden - Still Probleme von Prof. Dr. H. Ewerbeck. Georg Thieme Verlag - Stuttgart Seite 77 - 84, 1967
- 3 - Schams ,D. : Hormonal control of lactation. Breast - Feeding and the mother. Elsevier - Excerpta medica - New York 27, 1976
- 4 - Roberto, S., John, H.K., Marschall, K., Juan, J.U. : The effect of early mother - infant contact on breast feeding, infection and growth. Breast - Feeding and the mother Elsevier Excerpta Medica - New York 179, 1976
- 5 - Shotr, R.V. : Lactation - the control of reproduction. Breast - Feeding and the Mother. Elsevier - Excerpta Medica New York 73 ,1976
- 6 - Gaspard, U., Remacle, P., Y., Cauwenberge, J, R., Hendrick. J. Cl., Reuter, A.M., Legros, J.J. : Simultaneous evolution of the serum Levels of estradiol, prolactin, casein and neurophysins in gestational and nursing women. Progress in prolactin physiology and pathology. C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North Holland Biomedical Press. 233, 1978
- 7 - Delvoye, P., Badawi, M., Demaegd, M., Robyn, Cl. : Long lasting lactation is associated with hyperprolactinemia and amenorrhoea, Progress in prolactin physiology and pathology. C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North - Holland Biomedical Press. 213, 1978
- 8 - Enjalbert, A., Ruberg, M., Kordon, Cl., Neuroendocrine control of prolactin secretion Progress in prolactin physiology and pathology. C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North - Holland Biomedical Press. 83, 1978
- 9 - Kann, G., Carpentier, M-ch., Fevre, J., Martinet, J. Vermeire, N., Lactation and prolactin in sheep, role of prolactin in initiation of milk secretion. Progress in prolactin physiology and pathology. C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North - Holland Biomedical Perss. 201, 1978
- 10 - Nicoll, S. Ch. : Comparative aspects of prolactin physiology : Is prolactin the initial growth hormone in mammalian species also. Progress in prolactin physiology and pathology C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North - Holland Biomedical Press. 175, 1978
- 11 - Del pozo, E., Schutz, K.D., Wyss, H., Lancranjan, I. Braun, P. : Effect of prolactin on the mechanism of ovulation and on pregnancy. Some recent findings. Progress in prolactin physiology and pathology. C. Robyn and M. Harter editors. Elsevier/North Holland Biomedical Perss. 281, 1978
- 12 - Jelliffe, E.F.P. : Maternal nutrition and lactation. Breast Feeding and the mother. Elsevier - Excerpta Medica - New York. 119, 1976

- 13 - Weinstein, D., Ben - David M. Polishuk, Z.W. : Serum prolactin and the supression of lactation. Brit. J. Obstet. Gynec. 83 : 679, 1976
- 14 - Ertogan, F. : Süt çocuğu beslenmesinde anne sütünün yeri. İstanbul Çocuk Kliniği Dergisi. 12 : 21, 1976
- 15 - Ertogan, F. : Anne Sütüne başlama zamanı : Türk pediatri kurumu yayınları 1979, «Türk Çocuđunun Sağlık Sorunları» Kitabı Özdem Kardeşler Matbaası İstanbul 11, 1981
- 16 - Ertogan, F. : Emme mekanizmaları ve emzirme tekniği Türk pediatri kurumu yayınları 1979, «Türk Çocuđunun Sağlık Sorunları» Kitabı, Özdem Kardeşler Matbaası İstanbul : 19, 1981
- 17 - Aono, T., Shioji, T., Shoda, T., Kurachi, K. (1977). The initiation of human lactation and prolactin response to suckling. Journal of clinical Endocrinology and metabolism 44 : 1101, 1977
- 18 - Friesen, H.G., Prolactin Its physiologic role and therapeutic potentiel. Hospital proctive. 7 : 123, 1972
- 19 - Tyson, J.E. Hwang, P. Guyda, H., Friesen, H. : Studies of prolactin secretion on human pregnancy : American Journal of obstetrics and gynecocology 113 : 14, 1972
- 20 - Tyson, J.E., Knojandi, M., Huth, J. Andreassen, B. : The influence of prolactin secretion on human lactation. Journal of clinical endocrinology and metabolism. 40 : 764, 1975
- 21 - Jacops, L.S., Daughaday, W.H. : Physiologic regulation of prolactin in man. In lactogenic hormones. Fetal nutrition and lactation (ED). Josimowich J.B. New York Wiley 351, 1974
- 22 - Kordon, C. Epelbaum, J. Enjalbert, A. and Mc Kelyv, J. : In subcellular mechanismus in reproductive neuroendocrinology, F. Elsevier Scientific Publishing company, Amsterdam, pp. 167, 1976