

A PILOT STUDY FOR PROSTATE CANCER SCREENING UTILIZING AGE - ADJUSTED PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN

(Received March 29, 1995)

A. Akdaş, M.D.* / F. Ergun, M.D.*** / L. Türkeri, M.D.***
T. Tarcan, M.D.***** / G. Akdaş, M.D.*****
T. Biren, M.D.**** / S. Küllü, M.D.****

* Professor and Chairman, Department of Urology, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey.

** Profesör and Chairman, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey.

*** Assistant Professor, Department of Urology, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey.

**** Assistant Professor, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey.

***** Resident, Department of Urology, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey.

***** General Practitioner, Public Health Center, Ören, Muğla, Turkey.

***** General Practitioner, Faculty of Medicine, Marmara University, İstanbul, Turkey

SUMMARY

The aim of this epidemiological study is to assess the incidence of prostate carcinoma and age adjusted age references of Prostate Specific Antigen (PSA) in Turkish population. For this purpose, 93 men, living in a village in Turkey, all older than 50 years of age, underwent screening for prostate cancer with digital rectal examination and PSA determinations. Five men in the population underwent Transrectal Ultrasound (TRUS) guided systematic biopsies because of PSA values exceeding age adjusted levels. All biopsies of the Turkish population revealed Benign Prostatic Hyperplasia (BPH). Mean and median PSA levels showed an increasing trend according to the age decades. Since PSA shows a correlation with age, it seems more appropriate to use age adjusted PSA cut-off levels in screening and diagnosis of prostate cancer, rather than a single cut-off level for all age references. However, there is no data about PSA median levels in different populations. In our study PSA revealed a similar trend in the Turkish population as in the US population.

Key Words: Screening, Prostate Carcinoma, Age adjusted PSA

INTRODUCTION

Prostate cancer (PCa) is the most common neoplasm diagnosed in men in the United States and also one of the most common cause of cancer deaths in elderly men (1). The epidemiology and natural history of PCa is still poorly understood. The autopsy prevalence of PCa is at least 15% in the 6th decade and increases with age, reaching 50% in the 9th decade (2,3). Although PCa has such a high prevalence in the population (30% overall), it has been calculated that only 1.05% of the total PCa reservoir reaches clinical diagnosis in a year and only 0.31% of the prevalence population dies because of PCa (3).

It has been well documented that PCa has differences between countries in terms of mortality rate and incidence of clinical disease. However, the autopsy prevalence of histologic cancer has been found to be similar between different geographic areas (4). It is possible that environmental and hereditary factors influence the formation of clinical PCa and the behavior of the disease. Despite the recent developments in diagnostic and therapeutic modalities, the mortality rate for PCa still remains unchanged (5). The impact of PCa screening and early detection on mortality rates will remain as a dilemma until more information about the biological behavior and natural history of the disease will be available.

In this article, we report the results of a pilot screening study in a rural area of Turkey, among healthy, elderly men, which aimed to assess age adjusted reference ranges for PSA, and to investigate possible epidemiological factors.

MATERIAL AND METHOD

A total of 93 men older than 50 years of age, living in a small village of southwestern Turkey (Ören- Muğla) underwent digital rectal examination (DRE) and serum prostate specific antigen (PSA) determinations (Monoclonal PSA Assay, Tandem R, Hybritech) in September 1993. Blood samples for PSA were obtained just before DRE. Simple questionnaires were completed, regarding nocturia, hematuria, lower urinary tract obstruction symptoms, dietary and smoking habits and alcohol consumption, and a short past medical history was also recorded. PSA levels were evaluated according to age adjusted normal values which were introduced by Oesterling in 1993 (6) (Tables I, II). Individuals with higher than normal age adjusted PSA values underwent transrectal ultrasound (TRUS) guided random biopsies, consisting a total of 8 core biopsies (6 from peripheral zone, 2 from transitional zone). Bruel & Kjaer 1846 ultrasound machine with a 7 MHz multiplane endosonic transducer and Biopsy-gun were used in ultrasound scanning and biopsy guidance.

Table I: Age adjusted PSA references of the Turkish population.

Age (mean)	Number of population	PSA range (mean) ng/ml	No. exceeding age adjusted cutoff levels	Age adjusted cutoff level for PSA (ng/ml) (from Oesterling et al)
50 - 59 (55.4)	38	0.09 - 6.29 (0.95)	1	3.5
60 - 69 (62.9)	43	0.07 - 6.97 (1.54)	4	4.5
70 - 79 (72.8)	8	0.42 - 5.58 (1.78)	—	6.5
80 and over (82.3)	4	0.88 - 3.15 (1.75)	—	6.5
Total	93	0.09 - 6.97 (1.28)	5	

Table II: Median values and percentiles of age adjusted PSA values in different populations.

Median PSA ng/ml (25th and 75th percentiles) of.....	Age ranges		
	50 - 59	60 - 69	70 and over
US population (Ref: 4)	1.0 (0.6, 1.4)	1,4 (0.9, 3.0)	2.0 (0.9, 3.2)
Turkish population	0.7 (0.5, 1.2)	1.0 (0.6, 2.1)	1.3 (0.7, 2.5)

RESULTS

Among 93 men, no positive DRE finding suggestive of PCa was found. The screening group was then categorized according to their ages (Table I). Using age-adjusted PSA values, 5 men were found to have PSA levels beyond the upper normal limits, and underwent TRUS, except one man who was lost to follow up and underwent open prostatectomy in another center. Results of histological examination of his prostate specimen were reported as BPH. TRUS revealed findings of BPH in all 4 men and random biopsies revealed BPH in each patient. Of these 4 patients 3 had PSA density levels exceeding 0.15.

The family history was remarkable in one man in the population with PCa in his father. Sixty-one per cent of the population were nonsmokers, whereas 29% used to smoke less than a pack per day and 10% more than a packet per day. The daily diet of the local inhabitants were claimed to be mostly green vegetables, poultry, fish, yogurt and milk. The food was mostly cooked by boiling rather than frying. Alcohol consumption was nearly zero in the group.

DISCUSSION

The importance of environmental factors in PCa are well known since migration studies have shown the difference in clinical PCa between Asians and Africans and their immigrants in the United States (7,8). Increased fat consumption in the western diet is the commonly accused external factor in the emergence of clinical PCa (9). Viruses, sexual activity, religious habits, smoking, trace elements and heavy metals are also investigated as factors which potentially activate latent PCa. However, no precise evidence for a single risk factor could be found (3). It is more likely that a combination of external and internal factors play a role in initiation and progression of PCa in a multistep fashion.

The few epidemiological studies on the natural history and biological behavior of PCa, substantially improved our understanding of the complexity of PCa, but still more remains unknown in this extremely complex disease. Several studies have demonstrated the increased risk of prostate cancer in men who have first degree relatives with PCa.

Having one affected first degree relative was found to be associated with a relative risk of 2 to 3, and the presence of 2 affected relatives has been associated with a relative risk of approximately 5 to 6 (10).

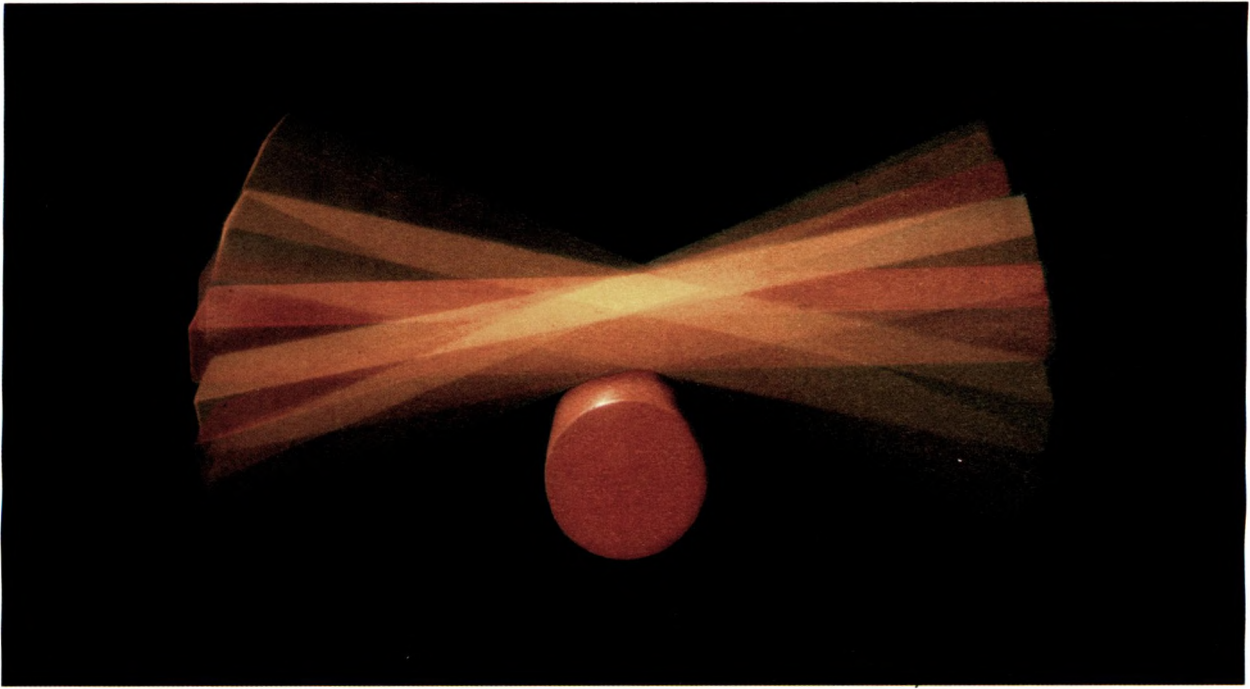
Although, PSA is one of the most useful tumor markers in uro-oncology, there is still no justified cut-off levels. It is shown in many studies that the specificity of PSA for prostate cancer is too low for this marker to be used alone in screening, since it can also be elevated in patients with BPH and can be normal in prostate cancer (11, 12). The concept of PSA density was introduced by Benson and associates to increase the diagnostic value of PSA (13). However, some of the following studies on PSA density failed to prove an improved diagnostic accuracy (14, 15). In an other attempt to increase the specificity of serum PSA as a diagnostic tool in PCa, Oesterling and associates claimed that the serum concentration of PSA was strongly correlated with patient age and prostatic volume suggesting that age specific reference ranges could make PSA a more specific and sensitive tumor marker (4). They pointed the need for screening studies in other populations to compare the age adjusted PSA references with their US counterparts. If similar findings were observed it would be more appropriate to have reference ranges for the serum PSA concentration rather than a single reference range for all age groups.

Comparing the mean PSA values according to age references, we found a very similar trend in PSA values of Turkish population, i.e. PSA increased with age, although there was not a statistically significant correlation between these two parameters (correlation, $r=0.4$). Table II represents median age adjusted PSA values and their percentiles in different populations.

In conclusion, our study also reveals a correlation of PSA with patient age. Large scale screening studies are certainly needed to obtain more information about age-adjusted PSA references in different populations. As a pilot study of a large screening protocol which will be performed among different races in Turkey, the results of this study indicates the strong need for investigation of environmental and hereditary factors in prostate carcinoma.

REFERENCES

1. Boring CC, Squires TS, Tong T. *Cancer Statistics, CA* 1991; 41:19.
2. Franks LM. Latent carcinoma of the prostate. *J Pathol Bacteriol* 1954; 68:603.
3. Scardino PT. Early detection of prostate cancer. *Urol Clin North Am* 1989; 16:63.
4. Oesterling JE, Jacobsen SJ, Chute CG, et al. Serum prostate-specific antigen in a community-based population of healthy men. Establishment of age specific reference ages. *JAMA* 1993; 270(7):860-864.
5. Gerber GS, Chodak GW. Digital rectal examination in the early detection of prostate cancer. *Urol Clin North Am.* 1990; 17:739-744.
6. Breslow N, Chan CW, Dhom G, et al. Latent carcinoma of the prostate at autopsy in seven areas. *Int J Cancer* 1977; 20:680.
7. Jackson MH, Ahluwalia BS, Herson J, et al. Characterization of prostate carcinoma among blacks. A continuation report. *Cancer Treat Rep* 1977; 61:167.
8. SEER Program. Cancer incidence and mortality in the United States. 1973-1981. In: Horn JW, Asine AJ, Young JL, et al, eds. NIH Publication No:85-1837, 1984.
9. Gortner WA. Nutrition in the United States, 1900 to 1974. *Cancer Res* 1975; 35:3246.
10. McWorther WP, Hernandez AD, Meikle AW, et al. A screening study of prostate cancer in high risk families. *J Urol* 1992; 148: 826-828.
11. Chu TM, Murphy GP. What's new in tumor markers for prostate cancer? *Urology* 1986 27:487-491.
12. Morse RM, Resnick MI. Detection of clinically occult prostate cancer. *Urol Clin North Am* 1990; 17:567-574.
13. Benson MC, Whang IS, Olsson CA, McMahon DJ, Cooner WH. The use of prostate specific antigen density to enhance the predictive values of intermediate levels of serum prostate specific antigen. *J Urol* 1992; 147:817-821.
14. Akdaş A, Tarcan T, Dillioglugil Ö, Çevik İ, İlker Y. Role of prostate specific antigen density (PSAD) in benign prostatic hyperplasia and prostate carcinoma. In: Murphy G, Khoury S, Chatelain C, Denis L, eds. *Proceedings. 4th International Symposium on Recent Advances in Urological cancer Diagnosis and Treatment. Paris, June 22-24, 1994:93-98.*
15. Brawer MK, Aramburu EAG, Chen GL, Preston SD, Ellis WJ. The inability of prostate specific antigen index to enhance the predictive value of prostate specific antigen in the diagnosis of prostate carcinoma. *J Urol* 1993; 150:369-373.



Elektrolitler?

Hidroksietil-Nişasta?

Haemacel®

etken madde: poligelin

- Izo onkotiktir
- Plazmaya yakın viskoziteye sahiptir
- Yarılma ömrü 4-6 saattir
- AIDS, Hepatit vb. açısından güvenlidir
- Kardiovasküler yüklenme yapmaz
- İç organların fonksiyonunu bozmaz
- Eritrositler üzerine film oluşturmaz
- Hemoztaşı bozmaz
- Mikrosirkülasyon ve diürezisi düzeltir
- Birikme riski taşımaz

Bozulan
Fizyolojik
Dengeyi
Düzeltilmede
En Uygun*
Seçenek

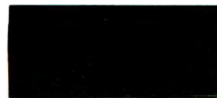
Ürün bilgisi:

Formülü: 500 ml'de 17.5 g poligelin, katyonlar mmol olarak; Na⁺ 72.5, K⁺ 2.55, Ca⁺⁺ 3.125. Anyonlar : Cl⁻ 72.5, eser halinde PO₄⁻ ve SO₄⁻ izoionik noktaya kadar anyonik polipeptidler. Steril distile su; 500 ml'e kadar. **Endikasyonları:** Hipovolemik şok, kan kaybı, plazma kaybı, cerrahi müdahale sırasında veya sonradan oluşan volüm kayıpları, kalp-akciğer makinasının doldurulması. **Kontrendikasyonları:** İçerdiği maddelere karşı aşırı duyarlık. Haemacel intravasküler ve interstiyel sıvı volümünde artış olan tüm durumlarda gerekli önlem alınarak kullanılmalıdır. **Uyarılar/Önlemler:** Sitratlı antikoagülanla muamele edilmiş kan veya plazma Haemacel ile in vitro karıştırılmamalıdır. Haemacel enfüzyonu eritrositlerin sedimentasyon hızında geçici bir artışa yol açabilir. **Yan etkileri:** Haemacel de dahil olmak üzere volüm genişletici etkisi olan solüsyonların enfüzyonu sırasında veya daha sonra deri reaksiyonları, hipotansiyon, ateş yükselmesi, titreme, taşikardi, bradikardi, bulantı-kusma ve dispne görülebilir. Nadir olgularda şoka kadar varabilen ciddi aşırı duyarlık reaksiyonları gözlenmiştir. Bu yan etkiler, histamin açığa çıkaran ilaçların (anestezikler, kas gevşeticiler, analjezikler, ganglion blokerleri, ve anti-kolinerjikler) kümülatif etkisinden dolayı da ortaya çıkabilir. Enfüzyonun hızlı yapılması, histaminden ileri gelen reaksiyonları uyandırabilir. **İlaç Etkileşimleri:** Kalp glikozidleri kullananlarda Haemacel'in içeriğindeki kalsiyum ile sinerjik etki ortaya çıkabilir. **Kullanım şekli ve dozu:** Intravenöz enfüzyon şeklinde uygulanır. Enfüzyon hızı ve süresi hastanın durumuna bağlıdır. Enfüzyon hızı sürekli olarak kan basıncına göre ayarlanır. Dakikada damla sayısı: Uygulanacak enfüzyon miktarı (ml) şeklinde hesaplanabilir.

4 x Enfüzyon zamanı (saat)

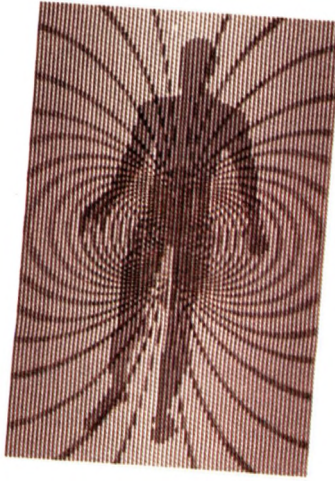
Acil durumlarda volüm eksikliği hızlı veya basınçlı Haemacel enfüzyonuyla karşılanabilir. Basınçlı enfüzyon sadece kontrollü koşullarda yapılmalıdır. **Saklanması:** Haemacel +2 ile +25°C arasında saklanmalı, kutu üzerindeki son kullanma tarihinden sonra kullanılmamalıdır. **Ticari şekli:** 500 ml Haemacel içeren plastik enfüzyon şişesi, enfüzyon seti ile birlikte. **Fiyatı:** 67.100 TL (Şubat 1993) Reçete ile satılır. Ayrıntılı bilgi için firmamıza başvurunuz. Türk Hoechst San. ve Tic. A.Ş. Davutpaşa Cad. No: 145, 34020 Topkapı-İstanbul. Ağustos 1993.

*Referans: The fluid of choice for resuscitation of severe shock. Smith - JA; Norman - JN. Br - J - Surg. 1982 Dec.

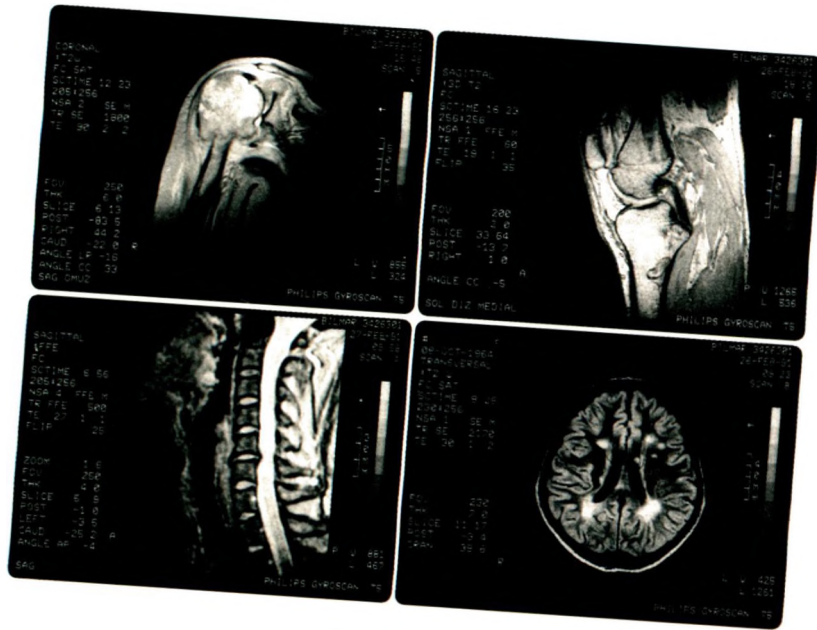


Hoechst





BİLMAR



MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ

Bağlarbaşı Tophanelioğlu Caddesi No.: 13 B Blok 81140 Altunizade İstanbul
Telefon 0.212. 341 03 49 - 342 63 01

To higher standarts



HİPOKRAT

TANI LABORATUVARLARI

Bağdat Cad. Hasan Amir Sokak No: 2/1-3
KIZILTOPRAK 81030 | İSTANBUL
TEL : (216) 418 37 97 - 418 37 98
FAX : (216) 347 84 96

Sezai Selek Sokak No: 10 Kat : 1
Nevide Apt. NİSANTASI 80200 | İSTANBUL
TEL : (212) 230 91 92 - 230 91 93
FAX : (212) 230 91 93

Abide-i Hürriyet Caddesi No: 197/2
SİSİLİ 80270 | İSTANBUL
TEL : (212) 233 60 72 - 233 60 73
FAX : (212) 233 60 73

HEMODİYALİZ HASTALARINDA RENAL OSTEODİSTROFİNİN ETKİN TEDAVİSİ İÇİN

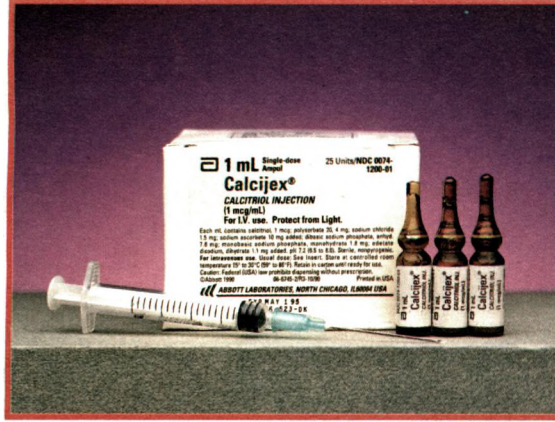
Calcijex® (İntravenöz Kalsitriol)

ÖZELLİKLERİ

- ◆ **Calcijex®**, yükselmiş PTH düzeylerini düşürür.
- ◆ **Calcijex®**, hipokalsemi için bir tedavidir.
- ◆ **Calcijex®** oral olarak değil; IV olarak uygulanır.
- ◆ **Calcijex®**, IV olarak uygulandığı için daha yüksek kan kalsitriol düzeyleri sağlar.
- ◆ **Calcijex®** IV olarak uygulandığı için, hasta daha az oral ilaç alır.
- ◆ **Calcijex®**, diyaliz merkezi personeli tarafından uygulanır.
- ◆ **Calcijex®** enjeksiyonu hemodiyaliz tedavisi sonunda, venöz kan hattı içinden uygulanır.

YARARLARI

- ◆ Yükselmiş PTH düzeylerini düşürerek sekonder hiperparatiroidizmi medikal olarak düzeltebilir ve renal osteodistrofiyi tedavi edebilirsiniz.
- ◆ Kalsiyumun barsaklardan emilimini artırarak serum kalsiyum düzeylerini yükseltir.
- ◆ İlacın genel dolaşıma katılmasından önce gerçek bir kayıp oluşturabilecek ilk geçiş etkisi yoktur.
- ◆ Kemik, paratiroid bezleri ve barsaklar gibi hedef dokulara direkt etki etmek için, ortamda daha fazla kalsitriol bulunduğu anlamına gelmektedir.
- ◆ Daha iyi hasta uyumu sağlar çünkü hasta ilaç almayı hatırlamak zorunda değildir.
- ◆ Personel hastanın tedavisini kontrol edebilir ve sonuçları dikkatli bir şekilde izleyebilir.
- ◆ Doğrudan hastaya enjeksiyon yapmayı gerektirmez.



HEMODİYALİZ ZAMANI GELMİŞSE... ...CALCİJEX® ZAMANI DA GELMİŞTİR

Bileşimi : Calcijex (Enjeksiyonluk Kalsitriol) sentetik olarak üretilmiş 1 mL'lik 1 mcg veya 2 mcg'lik aktif madde içeren ampul formundadır. **Klinik Farmakoloji :** Kalsitriol, Vitamin D₃'ün (kolekalsiferol) aktif formudur. Bilinen etki yerleri ince barsak, kemik; böbrek ve paratiroid bezidir. İntestinal kalsiyum transportunun uyarılmasında kalsitriol, D₃ vitamininin bilinen en aktif formudur. PTH ile birlikte, ince barsaktan kalsiyum emilimini uyarır ve kalsiyumun böbrekte tübüler reabsorbsiyonunu artırır. **Endikasyonları :** Kronik diyalize giren hastalarda hipokalsemi tedavisinde endikedir. Artmış olan PTH düzeylerini belirgin bir şekilde düşürdüğü gösterilmiştir. PTH düşüşlerinde, renal osteodistrofide düzelmeye ile sonuçlandığı saptanmıştır. **Kontrendikasyonları :** Hiperkalsemi ya da D vitamini toksisitesi belirtileri olan hastalara verilmemelidir. **Kullanım Şekli ve Dozu :** Calcijex'in (Enjeksiyonluk Kalsitriol) optimal dozu her hasta için dikkatle belirlenmelidir. Calcijex tedavisinin etkinliği her hastanın yeterli ve uygun miktarda günlük kalsiyum aldığı varsayımına dayanır. Yetişkinlerde alınması gereken günlük kalsiyum miktarı 800 mg'dir. Her hastanın günlük yeterli kalsiyum alımını garantilemek için hekim ya kalsiyum preparatı vermeli ya da hastaya uygun diyet önerilmelidir. Calcijex'in önerilen başlangıç dozu, haftada üç kez, yaklaşık güneşli uygulanan 0.5 mcg'dir (0.01 mcg/kg.). Calcijex, hemodiyalizin sonunda bir katater aracılığıyla intravenöz bolus doz olarak uygulanabilir. Eğer hastalığın biyokimyasal parametrelerinde ve klinik belirtilerinde tatmin edici bir tepki görülmezse, doz iki-dört hafta aralıklarla 0.25-0.50 mcg arttırılabilir. Bu titrasyon döneminde haftada en az iki kez serum kalsiyum ve fosfor düzeyleri saptanmalı ve hiperkalsemi görülürse normokalsemiye erişinceye kadar ilaç kesilmelidir. Hemodiyalizdeki hastaların çoğu haftada üç kez uygulanan 0.5 ve 3.0 mcg (0.01-0.05 mcg/kg) arasındaki dozlara tepki verirler. İlacı kullanmadan önce partikül madde ve renk değişimi açısından görsel olarak inceleyiniz. **Ticari Şekli :** Calcijex (Enjeksiyonluk Kalsitriol) Ruhsat tarihi ve No: Calcijex 1 mcg, 12.10.1994-95/79. Calcijex 2 mcg, 12.10.1994-95/80. Bir kutuda 25 ampul mevcuttur. Ocak 1995 KDV dahil 1 mcg ampul perakende satış fiyatı : 6.148.875 TL. Reçete ile satılır.

Antianaerobik antibiyotik



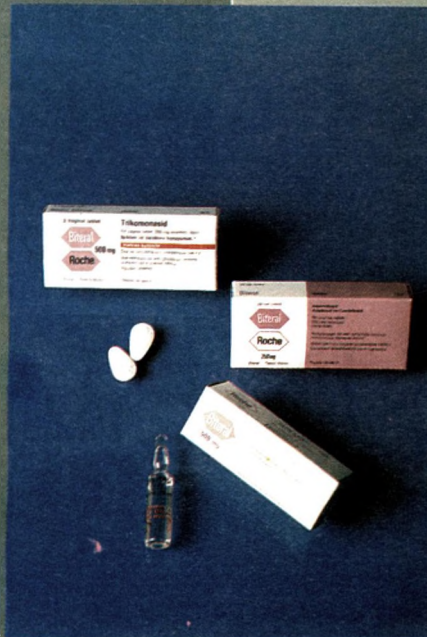
Biteral® Roche
omidazol

Anaerobik Enfeksiyonların Tedavi ve Profilaksisinde Spesifik Etki

Bacteroides grubuna olduğu gibi, Fusobacterler, anaerob koklar ve Clostridium türlerinin neden olduğu tüm anaerobik enfeksiyonlarda antianaerobik etki sağlar.

Biteral® Roche
omidazol

Bileşimi: Ornidazol **Endikasyonları:** Anaerob bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların profilaksi ve tedavisi Trichomoniasis, Amebiasis ve Giardiasis tedavisi, **Doz ve Uygulama:** Sabah 500 mg akşam 600 mg 5-10 gün süreyle. **Önlemler:** Değişik türlerde yapılan yaygın çalışmalarda herhangi bir teratojenik veya fetotoksik etki görülmemesine rağmen kesinlikle gerekli değilse ilaç gebeliğin ilk döneminde verilmemelidir. **Kontrendikasyonlar:** İlaça karşı aşırı duyarlılık ve merkezi sinir sistemi hastalığı **Yan Etkiler:** Baş dönmesi, baş ağrısı ve gastrointestinal bozukluklar gibi hafif yan etkiler.



Ticari Şekli: 250 mg'lık tablet 20 adet, 500 mg ampul 1 adet, 500 mg vajinal tablet 3 adet.
Şubat 1995/KDV Dahil Per.Sat.Fi.
Tablet 485.000 TL.,
Ampul 138.000 TL.,
Vajinal tablet 186.000 TL.

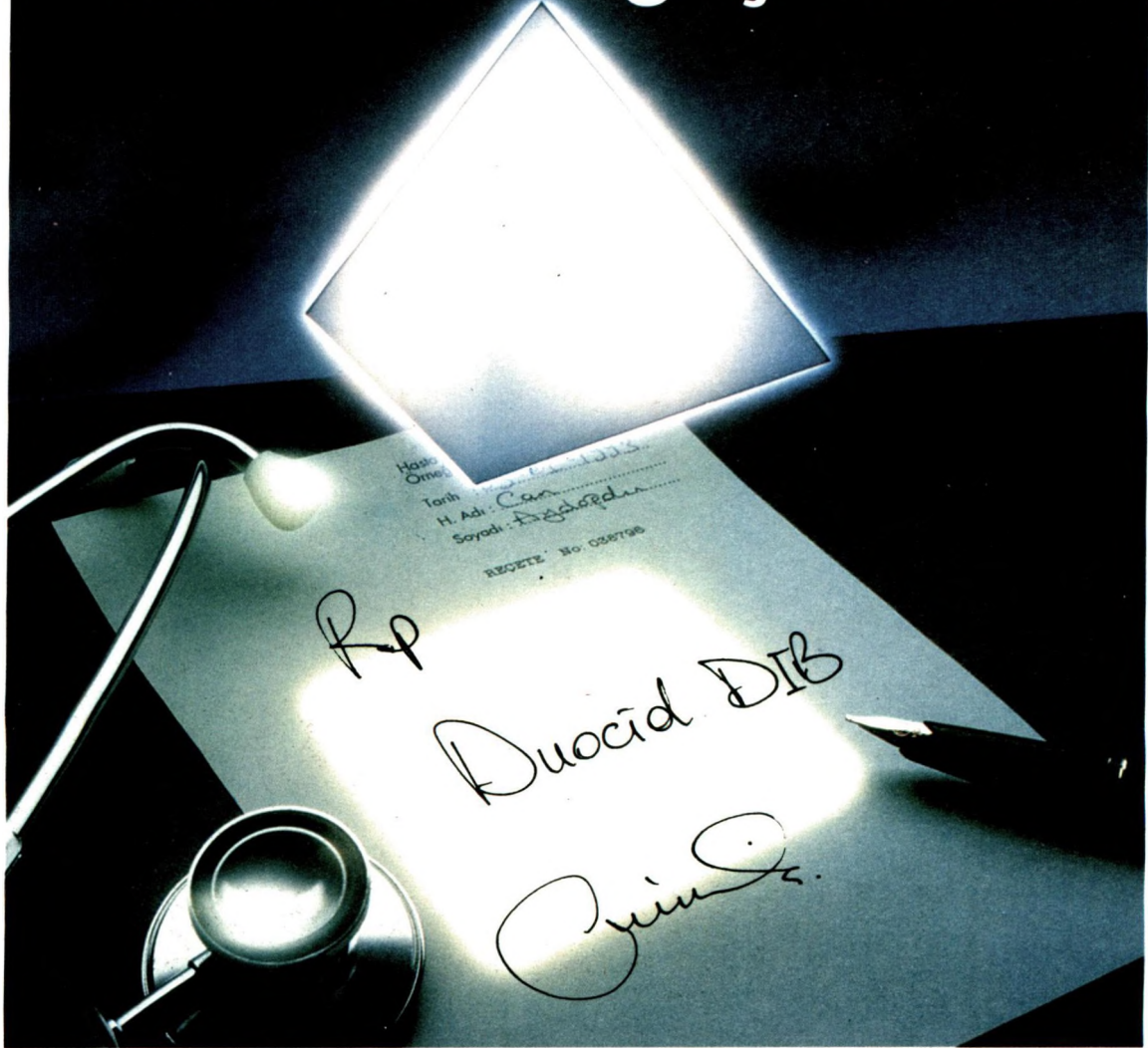
Reçete ile satılır.

® = tescilli marka
Daha detaylı bilgi firmamızdan temin edilebilir.

Roche Müstahzarları Sanayi A.Ş.
P.K.16 - 80622 Levent-İSTANBUL



Rutin enfeksiyonların tedavisinde güç sizde!



Prospektüs Özeti:

Endikasyonları: Tablet ve süspansiyon formu üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları, deri ve yumuşak doku enfeksiyonları ve gonorede; enjektabl formun oral formların endikasyonlarına ilave olarak intraabdominal enfeksiyonlar, bakteriyel septisemi, kemik enfeksiyonlarında kullanılır. **Dozaj:** Oral formların, erişkin dozu günde iki defa 375-750 mg'dır. 30 kg'dan hafif çocuklardaki enfeksiyonların çoğunluğunda enfeksiyonun ciddiyetine ve doktorun takdiriine bağlı olarak dozaj iki doza bölmek suretiyle 25-50 mg/kg/gün sultamisinlidir. 30 kg'ın üstündeki çocuklara erişkin dozu verilmelidir. Enjektabl enjektabl formun hafif ve orta şiddetli enfeksiyonlarda günde iki kere 0.5-1 g DUOCID® IM/IV, şiddetli enfeksiyonlarda 6-8 saatte bir 1-2 g DUOCID® IM/IV olarak uygulanır. **Önemli:** Her antibiyotik preparatında olduğu gibi, mantarlar dahil duyarlı olmayan organizmaların aşırı üreme belirtileri için devamlı gözlem gereklidir. Süperenfeksiyon olduğunda, ilaç kesilmesi ve/veya uygun tedavi uygulanmalıdır. Uzun süreli tedavilerde, renal, hepatik ve hematopoetik sistemler dahil olmak üzere, organ sistem disfonksiyonu yönünden periyodik kontroller tavsiye edilir. **Yan Etkiler:** Genellikle sultamisin iyi tolere edilir. Gözlenen yan etkilerin çoğu, hafif ve orta şiddette olup, tedavi süresince normal olarak tahammül edilirler. Gastro-intestinal: Diğer ampisilin sınıfı antibiyotiklerde olduğu gibi, en sık görülen yan etki diyare/yumuşak gaitadır. Bulantı, kann ağrıları/kramplar nadiren gözlenmiştir. Epigastrik rahatsızlıklar ve kusma ise enderdir. **Den/Den Yapıları:** Den dö-küntüsü ve kaşıntı seyrek olarak gözlenmiştir. Muhtelif. Sersemlik/sedasyon, yorgunluk/halsizlik ve baş ağrısı seyrek olarak gözlenmiştir. Ampisilinin kullanımına bağlı yan etkilerin sıra gözlenmesi beklenebilir. **Takdim Şekilleri ve Fiyat:** 375 mg 10 tablet 747.000 TL, 70 ml'lik süspansiyon 767.000 TL, 40 ml'lik pediatik süspansiyon 403.000 TL, 0.25 g IM/IV ve IM Lidokainli 88.000 TL, 0.5 g IM/IV ve IM Lidokainli 196.500 TL, 1 g IM/IV ve IM Lidokainli 361.000 TL. (Aralık 1994 tarihindeki perakende satış fiyatları esas alınmıştır.)

Ayrıntılı bilgi için firmamıza başvurun.

Pfizer İlaçları A.Ş. 80640 Ortaköy/İSTANBUL Tel: 212 - 260 22 10 (10 hat)

Rutin Enfeksiyonların Antibiyotığı

DUOCID®

(Sulbaktam / Ampisilin-Sultamisin)



MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ VAKFI ÖZEL POLİKLİNİĞİ,

Tüm dertlerinizi paylaşıp, en emin yollarla giderek acılarınızı küçülten, sizi sağlığınıza kavuşturarak mutluluğunuzu büyüten ayrıcalıklı DOST ELLER...



– Vakfımız Polikliniğinde tüm branşlarda, Klinik hizmeti veren Profesör ve Doçent doktorlarımız uluslararası düzeyde çalışmalarını ile kendilerini kanıtlamışlardır.

– Vakfımız biokimya ve radyoloji laboratuvarında yapılan tetkikler, çeşitli ihtiyaçlara cevap verecek şekilde uygulanan Check-Up programları ile ÇAĞDAŞ, GÜVENİLİR sağlık hizmeti sunmaktadır.

DOSTLAR NE İÇİN VARDIR?