

0-7 YAŞLARINDAKİ SİHHATLİ ÇOCUKLARDA SERUM TRANSAMİNAZ DEĞERLERİ

Dr. Gülten Gürel (x)

Dr. Süheyla Özkutlu (xx)

Dr. Abdülkadir Usta (xxx)

Dr. Mustafa Ünalı (xxx)

Ö Z E T

Bu çalışma Erzurum bölgesinde yaşayan 0-7 yaşlarında normal sıhhatli çocuklarda serum transaminaz miktarlarını tayin etmek gayesi ile yapılmış olup sonuçlar yerli ve yabancı literatür ile mukayese edilmiştir.

G İ R İ Ş

Kan kimyası elemanlarının metabolizması üzerine çeşitli faktörlerin etkisi vardır. Bu elemanların çoğu hastalıkların teşhisinde, tedavinin seyrini takipte çok önemli yol göstericidirler. Kliniklerde çoğu kez memleketimiz şartlarından farklı imkanlara sahip memleketlerin istatistiklerine göre karar verilmektedir. Bu sebeble memleketimiz standartlarına

bölgesel olarak hizmet etmek gayesi ile başlattığımız çalışmanın (1,2,3) bir bölümünü teşkil eden bu yazıyı yayınlamayı uygun bulduk.

Gayemiz Erzurumda yaşayan 0-7 yaşlarındaki sıhhatli çocuklarda yaşlara göre serum transaminaz miktarlarını tesbit etmek ve literatür ile mukayesini yapmaktır.

M A T E R Y E L V E M E T O D

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi Kadın - Doğum servisinde doğan, tamamen normal sıhhatte be-

beklerden doğumunun ilk günü, yine aynı hastanenin sağlam Çocuk Servisine aşı için müracaat eden ve

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Doçenti, Biokimya Uzmanı,

(xx) Aynı Fakülte Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Asistanı

(xxx) Aynı Fakülte Biokimya Kürsüsü asistanları,

ailesinin müsaade ettiği çocuklardan ve Erzurumun çocuk yuvasındaki sağlam çocuklardan 2 ml kadar venöz kan alınmıştır. Bunların serumlarında

hemen Reitman - Frankel metodu ile SGOT SGPT tayini yapılmıştır (4,5,6). Neticeler istatistiki analize tabi tutulmuştur (7,8).

B U L G U L A R

Tablo I de görüldüğü gibi 5 kız, 5 erkek olmak üzere 10, genel 5 erkek olmak üzere 10 yenidoğan be- toplam olarak 80 çocukta serum tra- saminazları tayini yapılmıştır.

TABLO I- Yaş ve Cinsine Göre Vaka Sayıları

Gruplar	Kız	Erkek	Toplam
Yenidoğan	5	5	10
1-7 yaş	35	35	70
Toplam	40	40	80

Tablo II de ise yaşlara göre kız, SGOT ve SGPT değerleri verilmiş- erkek çocukların sayıları ve ortalama tir.

TABLO II- Yaşlara Göre Kız ve Erkek Sayıları SGOT ve SGPT Ortalama Değerleri

Yaş grupları	Kız			Erkek		
	Sayı	SGPT Ü/ml	SGOT Ü/ml	SAYI	SGPT Ü/ml	SGOT Ü/ml
Yenidoğan	5	31.6	58.2	5	26.4	27
1 Yaş	5	18.6	30.0	5	16.8	32.2
2 yaş	5	14.2	23.4	5	19.2	30.2
3 yaş	5	5	14.4	5	18.8	38.8
4 yaş	5	14	21.8	5	12.2	16.8
5 yaş	5	9.5	13.3	5	13.5	25
6 yaş	5	16.6	27	5	6.2	15.6
7 yaş	5	10.4	19.2	5	10.4	22.8

Genel ortalamalar ise Tablo III de gösterilmiştir.

TABLO III- Serum Transaminazlarının Genel Ortalamaları

Gruplar	Genel ortalama Ü/ml		SGOT/SGPT
	SGOT	SGPT	
Yenidoğan	42.6	29	1.4
1-7 yaş	23-35	13.24	1.7

Yaşla SGOT ve SGPT ortalamaları arası bir ilgi tesbit edilememiştir ($P > 0.05$).

SGOT nin SGPT ye oranı Tablo III de görüldüğü gibi yenidoğanlarda 1.4, diğer yaşlarda ise 1.7 olarak bulunmuştur.

T A R T I Ş M A

0-7 yaşlarındaki sıhhatli çocuklarda serum transaminazlarını tesbit gayesi ile yapılan bu çalışmada 80 çocuk tetkik edilmiş olup değerler tablo II ve III de gösterilmiştir.

Kordon kanında SGPT değeri düşüktür (9,11). Doğumdan sonra 15 inci güne kadar tedrici yükselir. SGOT da normal yenidoğanda yükselir (9) Holt (10) (13-105 Ü/ml), Nelson (11) (90-120 Ü/ml), Berkarda (1,2) (5-100 Ü) Soysal ve arkadaşları (13) 7 günlükten küçük yeni doğanlarda SGOT (10-120 Ü/ml), SGPT (10-90 Ü/ml) olarak neşretmişlerdir. Biz yenidoğan bebeklerde ilk gün yapılan tetkikte SGOT (42,6 \pm 27,5 Ü/ml), SGPT (29 \pm 6,2 Ü/ml) olarak tesbit ettik. Bulgularımız literatüre uygunluk göstermekle beraber 100-120 Ü/ml civarında olmamasını tayini ilk gün yapmamıza bağlayabiliriz. Çünkü transaminazlar doğumdan sonra tedrici yükselir ve 1-2 inci haftalarda en yüksek seviyeye varır (9,11).

Her yaş serum transaminaz ortalamaları Tablo II de ve 1-7 yaş genel ortalaması ise tablo III de görüldüğü gibidir. Soysal ve arkadaşları ((13) 7 gün den büyük çocuklarda SGOT 8-40 Ü/ml SGPT 5-30 Ü/ml, Bekarda ve ark (12) ise 10 ay - 11 yaş arası çocuklarda serum transaminazlarını 7-41 Karmen Ü/ml olarak neşretmişlerdir Holt (10) büyük çocuklarda 40 Ü/ml den, Nelson

(11) ise SGOT (4-40 Ü/ml) SGPT (1-45 Ü/ml) olarak yazmışlardır.

Erzurumda yapılan bir çalışmada(1) 8-20 yaşlar arasında SGOT 12,8 \pm 7,5 Ü/ml SGPT 11.2 \pm 4.4 Ü/ml tesbit edilmiştir. Bizim bulduğumuz değerler tamamen bu literatür uymaktadır

1-7 yaşlarındaki çocuklardaki serum transaminaz ortalamaları yaşla ve cinsle bir ilgi göstermemektedir ($P > 0.05$).

İki enzimin serumdaki miktarları çeşitli patolojik faktörlerle değişmektedir Hücre içi bu enzimler biolojik sıvılara geçip miktarlarında artma tesbit edilmektedir (2,9). Bu iki enzimin birbirlerine tesirli olup olmadığı araştırıldığında istatistiki yönden önemsiz bulunmuştur ($P > 0.05$) Hücreyi zedeleyen herhangi bir patolojik faktör her ikisinde ekstrasellüler sıvıda artmasına sebep olmaktadır (4,5,6).

Bu çalışmamızda yenidoğan devrinde bu iki enzimin birbirine oranı (1,4), 1-7 yaş grubunda ise (1,7) olarak tesbit ettik. 8-20 yaşlarındaki değerlerde ise 1,14 olarak bulunmuştu (1). Literatür araştırıldığında oran 1,23 (9) ve 1,3 (14) gibi kayıtlara rastlanmıştır. Oranı bir miktar yüksek tesbit olmamız üzerinde durulacak bir konu değildir. Zaten SGOT- nin SGPT ye oranı transaminaz metabolizmasında her zaman aranan önemli bir bulgu değildir.

S U M M A R Y

THE SERUM TRANSAMINASE VALUE OF THE HEALTHY CHILDREN

This research has been done with the aim of standardizing the SGOT and SGPT value among the children of this area

As a result, we could say that there is not a significant difference between the result of literatures and the results we reached.

K A Y N A K L A R

1. Gürel, G., Çekirdek, S., Yeğın M.: İlk-orta ve liseye giden 240 sağlam öğrencinin SGOT ve SGPT değerleri Atatürk Ü. Tıp F. Bülteni 6: 47, 1973.

2. Gürel, G., Yeğın, M.: Erzurum ve çevresindeki yerli sağlam şahıslarda SGPT miktarı ve bazı faktörlerle ilgisi, Atatürk Ü. Tıp Fakóltesi, Tıp Bülteni 5: 123, 1973.

3. Alvr, M., Yeğın, M.: Erzurum ve civarındaki 114 sağlam ve adult kimsede SGOT değerleri, Atatürk Ü. Tıp. F. Tıp Bülterni, 5: 319, 1973.

4. Aras, K.: Klinik Biokimya IV. Ankara, A. Ü. Basım evi. 1970 S. 369.

5. Atasungil, M.: Klinik Lab. ve araştırma metodları. Ankara A.Ü. Yaygın 1962, s. s.

6. Frankel, S. Reitman, S., Sonnenwirth, A.C.: Gradwhol, Clinical laboratory, Methods and diagnosis 7 ed, Saint louis, C.V. Mosby Company V: 1, 1970, S. 125-126.

7. Gülesen, Ö.: Tıbbı istatistik I, Ankara, A.Ü. yayını 1968, S.89.

8. Özgüç, L.: Biokimya, Ege Univ. Yayını İzmir 1969, sS: 37-47.

9. Eastham, R.D.: Biochemical values in clinical medicine 3 ed Bristol. John Wright sons limited 1967 S. 138. 137-

10. Holt E., M.c. İntosh R. Barnett, H.: Pediatrics thirteenth ed Wewrkya Appleten Century Crofts. İnc. 1962 S. 1345.

11. Nelson, W.E. Vaughan, V.C., McKay R.s.: Textbook dof Pediatrics 9 ed. 1969, S. 829-1538.

12. Berkarda, B. ve arkadaşları.: Klinik teşhiste laboratuvar. İstanbul 1969 S. 109

13. Soysal, ř., Gürson, C., Neyzi., Çocuk sağlığı ve hastalıkları Yenigün Matbaası İst. 197, S. 772. 14.

14. Oser, B.L., Ph. O.: Hawk pysiological Chemistry 14 th, ed. 1965 S. 413 S. 1126.