

Öğrenci seçme sınavına (ÖSS) hazırlanan gençlerin umutsuzluk ve kaygılarının beslenmeleriyle ilişkisi

Makbule GEZMEN KARADAĞ (*), Meral AKSOY (**), Sevgi Neylan BAKIM (***)

ÖZET

Amaç: Bu çalışma Öğrenci Seçme Sınavı'na (ÖSS) hazırlanan öğrencilerdeki umutsuzluk ve sınav kaygısının beslenmeyle olan ilişkisini saptamak amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: 2004-2005 eğitim-öğretim döneminde Yalova ilinde lise son sınıfta olup ÖSS'ye girecek 100 öğrenci (50 kız, 50 erkek) ile girmeyecek 100 öğrenci (50 kız, 50 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Öğrencilerle ilgili genel özellikler (yaş, sigara-alkol kullanımı), vücut ağırlıklarındaki değişimler, sınav öncesi-sırası-sonrasındaki fizyolojik-psikolojik durum değişiklikleri ve beslenme yüküne ilişkin bilgilerle psikolojik testler anket yöntemiyle doğrudan kendilerine sorarak elde edilmiştir.

Bulgular: ÖSS'ye girecek ve girmeyecek öğrenciler arasında yaşadıkları kaygı ve umutsuzluk arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bununla birlikte sınav döneminde, iki gruptaki öğrenciler karşılaştırıldıklarında, kaygılı iken beslenme durumlarının değişimi istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Standartlara göre öğrencilerin enerji, makro ve mikro besin alım durumları incelendiğinde ÖSS'ye girecek ve girmeyecek öğrencilerin enerjiden gelen protein ve karbonhidrat yüzdesi, B6 vitamini, B12 vitamini, C vitamini, kalsiyum ve demir alımlarında istatistiksel açıdan önemli fark görülmüştür ($p<0.05$).

Sonuçlar: Merkezi öğrenci yerleştirme sınavları ile ortaya çıkan bu sistem öğrenciler üzerinde sınav kaygısı yaratmakta ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Bu çalışmada ÖSS'ye girmeyecek öğrencilerin sınava girecek olan öğrenciler kadar kaygılı ve umutsuz oldukları görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Adolesan, sınav, umutsuzluk, kaygı, beslenme

SUMMARY

The relationship between the hopelessness and anxiety and students' nutrition while studying for "Student Selective Examination"

Objective: This study was planned to determine the relationship between nutrition and hopelessness and anxiety of students who get riding for the student selective examination (SSE).

Material and Methods: This study was carried on 100 students (50 male, 50 female) who get riding the SSE and 100 students (50 male, 50 female) who didn't get riding SSE in 2004-2005 education term in Yalova. The general features of students (age, cigarette-alcohol usage), weight changes, psychological changes before-during-after exam, information about nutritional story and physiological tests were taken by using a questionnaire directly asked to the students themselves.

Results: We could not find a statistical important difference about having hopelessness and anxiety between the students who were going to get riding SSE and the students who were not ($p<0.05$). Nonetheless, when comparing the two groups of students, a significant difference is found in the nutritional status while they have hopelessness and anxiety ($p<0.05$). When evaluating the students' energy, micro and macro nutrient intake according to the standards, a statistical important difference is found in protein and carbohydrate percent coming from energy, vitamin B6, vitamin B12, vitamin C, calcium and iron intake between the students who were get riding SSE and the students who were not ($p<0.05$).

Conclusion: Resulting from the centralized student selection and placement examination creates anxiety on students and causes psychological problems. This study shows that the students who didn't get riding SSE had anxiety as much as the students who get riding the SSE.

Key words: Adolescent, examination, hopelessness, anxiety, nutrition

Kaygı, kişinin bir uyarana karşı karşıya kaldığında yaşadığı, bedensel, duygusal ve zihinsel değişim-

lerle kendini gösteren uyarılmışlık durumudur. Sınav kaygısı ise sınav veya herhangi bir değerlendir-

Geliş tarihi: 11.04.2009

Kabul tarihi: 25.06.2009

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Diyet ve Beslenme Bölümü, Dr. Dyt.*; Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Prof. Dr.**; Gayrettepe Metropolitan Florence Nightingale Hastanesi, Dyt.***

dirilme ortamında yaşanan fizyolojik, davranışsal ve bilişsel öğelere sahip, hoşlanılmayan bir duygu ya da duygusal bir durum olarak tanımlanır (1,2).

Okullarda sınavdaki başarıya dayandırılmış sınıf geçme durumunun ya da merkezi öğrenci yerleştirme sınavlarının öğrenciler üzerinde oluşturduğu sınav kaygısı, önemli psikolojik sorunlardan biridir (3). Kaygıyla birlikte ortaya çıkan depresyon, bireyleri umutsuzluğa iten karamsar düşüncelere sahip olmasına neden olur (4). Bir çok birey kaygılarını, can sıkıntılarını, hayal kırıklıklarını, alınganlıklarını, yalnızlıklarını, gerilimlerini ve mutsuzlarını azaltacağına yardım edeceğini düşünerek yiyecek tüketmektedirler. Tüketilen yiyeceğin çeşidinin ve yiyeceklerle alınan enerji miktarının sağlığa ve kişinin psikolojik durumuna etki ettiği bilinmektedir (5). Genelde psikolojik nedenlerden dolayı kilo kazanımının yağlı ve yüksek enerjili yiyeceklerin yenmesinin sonucu olduğu gösterilmektedir (6).

Bu çalışma, ÖSS'ye hazırlanan lise son sınıf öğrencilerindeki umutsuzluk ve sınav kaygısının beslenmeleriyle olan ilişkisinin saptanması amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

2004-2005 eğitim-öğretim yılında Yalova ilinde bulunan, ÖSS'ye girecek olan Klasik lise (KL) son sınıf öğrencilerinden 50 kız 50 erkek olmak üzere toplam 100 kişi, kontrol grubu olarak da ÖSS'ye girmeyecek olan meslek lisesi (ML) son sınıf öğrencilerinde 50 kız 50 erkek olmak üzere toplam 100 kişi çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırma verileri hazırlanan bir anket formuyla bireylerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Bu formda genel olarak, araştırmaya katılan kişinin yaşı, cinsiyeti, sigara kullanım durumu, alkol kullanım durumu, vitamin-mineral desteği alım durumu öğrenilmiş, antropometrik ölçümleri alınmış, bir günlük yiyecek tüketimi ve yiyecek tüketim sıklığı ile genel beslenme alışkanlığı saptanmış,

sınav dönemindeki yiyecek tüketimi değişimi öğrenilmiştir. Bireylerin sınav kaygılarını ve umutsuzluklarını ölçmek için ise "Sınav Kaygısı Envanteri" ve "Beck Umutsuzluk Ölçeği" (3,7) kullanılmıştır. Beck umutsuzluk ölçeği anksiyete ve depresyon gruplarını belirlemek amacıyla tercih edilmiştir. Ölçek, Beck ve ark. (8) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe'ye uyarlaması Ulusoy ve ark. (9) tarafından yapılmıştır.

Bireylerin antropometrik ölçümlerinden; vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (cm) ölçülmüş, Vücut Kütle Göstergesi (VKG: kg/m²) hesaplanmıştır. Ağırlık ölçümleri sabah aç karnına ve hafif giysili yapılmıştır. Boy uzunluğu; topuklar, sırt ve omuzlar duvara değecek şekilde, ayaklar bitişik olarak ve baş Frankfort düzleminde iken iki metre uzunluğunda esnemeyen çelik şeritmetre kullanılarak ölçülmüştür. Bel ve kalça çevresi (cm) esnemeyen mezura ile güvenilir olması için 3 kez ölçülerek alınmış ve bu değerlerden bel/kalça oranı hesaplanmıştır. Bel çevresi için en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arasının bulunup orta noktadan geçen çevrenin ölçümü alınmış, kalça çevresi için ise bireyi yan tarafa çevirip en yüksek noktadan ölçümü yapılmıştır (10).

Bireylerin yiyecek tüketim durumlarının saptanması için, beslenme alışkanlıkları hakkındaki bilgi, bire bir soruşturma ile alınarak elde edilmiştir. Tutulan kayıtlarda yemeklerdeki çeşitli malzeme bilgileri hakkında yeterli bilgi olmayan durumlarda, bu yemeklerin porsiyonlarına giren miktarları "Kurumlar İçin Standart Yemek Tarifeleri" kaynağından yararlanılarak hesaplanmıştır (11). Kayıtlarda yiyecek ölçüsü için "Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu" kaynağından yararlanılmıştır (12). Tüketilen yiyeceklerin ortalama enerji ve besin değerleri BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemleri) programı kullanılarak hesaplanmıştır.

Bireylerin diyetle aldıkları enerji ve besin miktarları "Diyet Referans Alım Düzeyi"ne göre (DRI; Dietary Reference Intake) değerlendirilmiştir. Bu

değerlendirme, DRI \pm % 33 düzeyine (<% 67 yetersiz, % 67-133 yeterli, >% 133 aşırı alım) göre yapılmıştır.

Çalışma başında ve sonunda bireylerden elde edilen veriler ile yiyecek tüketim kaydıyla elde edilen enerji ve besin değerlerinin ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin niteliğine göre ⁽¹³⁾ uygun istatistiksel analiz yöntemleri yapılmış, önemlilik aralığı $p < 0.05$ olarak alınmıştır. Bir günlük yiyecek tüketim kayıtları “Beslenme Bilgi Sistemi” (BEBİS) programı kullanılarak hesaplandıktan sonra önerilen günlük alım değerleriyle (RDA) ^(14,15) karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşları ortalama 17.20 ± 0.83 ile 18.02 ± 0.52 arasındadır. KL ve ML’deki öğrencilerin aynı cins içinde yapılan karşılaştırmalarında bel/kalça oranında istatistiksel açıdan önemli fark bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 1).

Öğrencilerin sigara ve alkol alma durumu ile vitamin desteği alma alışkanlıkları incelendiğinde KL ve ML öğrencileri arasında sigara içme ve vitamin desteği alma durumu açısından istatistiksel olarak önemli bir fark görülmüştür ($p < 0.05$) (Tablo 2).

Tablo 3’de öğrencilerde sınav öncesi, sırası ve son-

Tablo 1. Klasik ve meslek lisesi gruplarındaki öğrencilerin yaşları (yıl), bel/kalça oranı ve VKG ölçümleri ($x \pm SE$).

	Kız		Erkek	
	KL (n=50) ($x \pm SE$)	ML (n=50) ($x \pm SE$)	KL (n=50) ($x \pm SE$)	ML (n=50) ($x \pm SE$)
Yaş (yıl)	18.02 \pm 0.52	17.42 \pm 0.50	17.94 \pm 0.68	17.20 \pm 0.83
Bel (cm)/Kalça (cm)	0.74 \pm 0.06*	0.77 \pm 0.08	0.84 \pm 0.06	0.85 \pm 0.06**
VKG (kg/m ²)	20.83 \pm 2.82	20.81 \pm 2.22	23.20 \pm 4.27	21.10 \pm 2.84

* $p=0.03$, ** $p=0.02$

Tablo 2. Öğrencilerin sayı olarak bazı alışkanlıkları.

	Lise Grupları	
	KL (n=100)	ML (n=100)
Sigara içenler	5	19*
Alkol kullananlar	13	12
Vitamin desteği alanlar	9	1**

* $p=0.04$, ** $p=0.03$

Tablo 3. Öğrencilerde sayı olarak sınav öncesi, sırası ve sonrasında görülen fizyolojik ve psikolojik olarak ifade edilen durum değişimleri¹.

	Lise Grupları	
	KL (n=100)	ML (n=100)
Fizyolojik	533*	324
Psikolojik	701	577

¹Bireyde olan birden fazla olan değişiklik durumunu göstermektedir, * $p=0.04$

Tablo 4. Öğrencilere uygulanan sınav tutum envanteri ve beck umutsuzluk ölçeği sonuçları ($x \pm SE$).

	Lise Grupları	
	KL (n=100) ($x \pm SE$)	ML (n=100) ($x \pm SE$)
Sınav Kaygısı Envanteri	39.1 \pm 10.31	40.9 \pm 10.57
Beck Umutsuzluk Ölçeği	3.9 \pm 3.62	5.5 \pm 4.15

Tablo 5. Öğrencilerin tükettiği çeşitli yiyecek gruplarının puanlandırılması¹ ($x \pm SE$).

Besin grupları	Lise Grupları	
	KL (n=100) ($x \pm SE$)	ML (n=100) ($x \pm SE$)
Süt Grubu	3431 \pm 73.62	3894 \pm 86.03
Et Grubu	1361 \pm 21.11	1411 \pm 34.72
Tahıllar	3660 \pm 174.23	3759 \pm 170.81
Sebze	1331 \pm 109.16	1010 \pm 67.68
Meyve	1875 \pm 212.58	2206 \pm 187.10
Tatlılar	1969 \pm 40.71	2055 \pm 41.09
Kuruyemiş	343 \pm 13.94	565 \pm 37.22
İçecek (Su, meşrubat, gazlı içecek)	3965 \pm 44.79	4789 \pm 61.33

¹Öğrencilerin tüketim sıklığı günlük, gün aşırı, haftalık, aylık puan verilerek değerlendirilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin enerji, mikro ve makro besin alım yeterlilik durumları.

	KL (n=100)			ML (n=100)		
	Yetersiz (< % 67) Sayı	Yeterli (% 67-133) Sayı	Fazla (> % 133) Sayı	Yetersiz (< % 67) Sayı	Yeterli (% 67-133) Sayı	Fazla (> % 133) Sayı
Enerji (kkal)	38	60	2	43	56	1
Protein (%)	38	28	34	59*	32	9
Karbonhidrat (%)	84	9	7	66*	20	14
Yağ (%)	10	8	82	10	12	78
B1 Vitamini (mg)	52	45	3	56	42	2
B2 Vitamini (mg)	17	65	18	29	59	12
B6 Vitamini (mg)	26	60	14	45*	45	10
B12 Vitamini (μ g)	35	20	45	48*	29	23
Niasin (mg)	68	25	7	81	16	3
A Vitamini (μ g)	35	38	27	44	37	19
C Vitamini (mg)	39	17	44	54*	24	22
E Vitamini (mg)	49	34	17	59	30	11
Kalsiyum (mg)	82	18	0	92*	8	0
Magnezyum (mg)	67	33	0	74	25	1
Demir (mg)	42	39	19	45*	48	7
Çinko (mg)	29	60	11	39	56	5

* $p<0.05$

rasında görülen fizyolojik ve psikolojik olarak ifade edilen durum değişimleri gösterilmiştir. Tabloda belirtilen sayılar öğrencilerin fizyolojik ve psikolojik olarak kendilerinde olduğunu düşündükleri durum sayısıdır. (Örnek: ateş basması, terleme, sık ağlama vb.). Tablo 3'e göre KL ve ML öğrencilerinin bütün fizyolojik durumları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuşken ($p<0.05$) psikolojik durumları arasındaki farkta önemlilik görülmemiştir ($p>0.05$).

KL ve ML öğrencilerinin yaşadıkları sınav kaygısı ve umutsuzluk arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Öğrencilerin yiyecek grubu ile içecek tüketimi arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

Tablo 6'a göre enerjiden gelen protein ve karbonhidrat yüzdesi, B6 vitamini, B₁₂ vitamini, C vitamini, kalsiyum ve demir alımlarında standartlarla karşılaştırıldığında KL ve ML öğrencileri arasında istatistiksel açıdan önemli fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Kaygı ve depresyon gibi psikolojik durumlar zihinsel sağlığı olumsuz etkilediği gibi kişilerin davranışlarını da (beslenme gibi) etkilemektedir (16,17,18). Bir çok birey kaygılarını azaltacağını düşünerek yiyecek tüketimini artırmaktadır. Bireylerin çoğu diyetlerinin sağlıksız olduğunu farkında olsalar bile uygun değişiklikler yapmamaktadırlar (5,19). Psikolojik nedenlere bağlı olarak yağlı ve yüksek enerjili yiyeceklerin tüketilmesi artmaktadır (6).

Üniversite sınavına girecek olan adölesanlar, sosyal ve psikolojik kaygıdan dolayı sağlıksız beslenme davranışları göstermektedirler (20). Yiyecek ve içecek tüketiminin mental duruma ve performansa etkisiyle birlikte beyin fonksiyonlarına da etki ettiği bilinmektedir (21,22). Dolayısıyla öğrencilerde kaygıyla değişen ve sağlıksız hale gelen beslenme nedeniyle sınavlardaki başarısızlık da kaçınılmaz olmaktadır (22).

Çalışmada KL ve ML'deki alkol alan öğrenci sayısı düşük düzeyde olup, iki lise arasında istatistiksel açıdan önemli fark görülmemiştir ($p>0.05$). Bununla beraber ML'deki öğrencilerin sigara içme

oranı yüksek olup iki grup arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 2). Sigara koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, akciğer kanseri için bir risk etmeni olup seks hormonlarını azalttığını ve buna bağlı olarak kısırılık ve iktidarsızlığı artırdığı bilinmektedir

Diyetin psikolojik durum, kaygı, depresyon ve bilişsel fonksiyon üzerine etkisi olduğu bilinmektedir. Çalışmalar yetersiz alınan bazı besin öğelerinin depresif değişimlere neden olduğunu göstermektedir (22). Bu çalışmada öğrencilerin kaygılı iken beslenme durumları incelenmiştir. Sınav dönemine göre kaygılı iken öğrencilerin yiyecek tüketimleri ve günlük su alımlarında gruplar arasında istatistiksel fark görülmüştür ($p<0.05$). Buna rağmen KL ve ML öğrencilerinin yaşadıkları sınav kaygısı ve umutsuzluk arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4). Bu kaygının iş bulma ve sosyo-ekonomik açıdan kaliteli yaşam sağlayamama endişesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

KL ve ML'deki öğrencilerin sınav öncesi, sırası ve sonrasında görülen fizyolojik durum değişimleri istatistiksel açıdan önemli bulunmuşken ($p<0.05$) psikolojik durum değişimleri açısından önemli bir fark görülmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 3). Fizyolojik değişimler arasında, öğrencilerin kendilerine yapılan ankette belirttiklerine göre en çok kalp atışlarında hızlanma, soğuk ve nemli eller, yüz kızarması ve ateş basması yer almaktadır.

Öğrencilerin bir günlük yiyecek tüketimlerine bakıldığında KL ve ML'deki öğrencilerin tükettikleri besin grupları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5). Diğer taraftan RDA'ya (14,15) göre besin öğeleri, vitamin ve mineral miktarları karşılaştırıldığında öğrencilerin enerjiden gelen protein ve karbonhidrat yüzdelerinde, B₆ vitamini, B₁₂ vitamini, C vitamini, kalsiyum ve demir alımlarında istatistiksel açıdan önemli fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 6).

KL'deki öğrencilerin % 38'i, ML'deki öğrencilerin % 59'u günlük yiyeceklerden aldığı toplam enerjinin % 12'sinin altında protein aldığı saptanmıştır ($p<0.05$). Protein yetersizliğinde vücut kendi dokularını kullanarak metabolizmayı sürdürmektedir. Bunun sonucu olarak önce büyüme durur, vücut ağırlığı azalmaya başlar. Vücudun direnci azaldığından hastalıklara yakalanma olasılığı artar, hastalıklar uzun sürer ve ağır seyreder (23). Zayıf adale, deri lezyonları, ince ve cansız saçlar, hormonal dengesizlik ve hipoalbumine bağlı ödem de protein yetersizliğinde oluşabilecek durumlardır (24).

Vitamin ve mineraller metabolizma için gerekli olup, B grubu vitaminleri, ara metabolizmalarda elzemdirler (5,25). KL ve ML'deki öğrencilerin B₆ ve B₁₂ vitamini tüketimleri arasında istatistiksel açıdan önemli fark görülmüştür ($p<0.05$). KL'deki öğrencilerin % 18'i, ML'deki öğrencilerin ise % 12'si günlük diyetlerinde almaları gereken B₆ vitamini miktarının % 67'sinin altında aldıkları bulunmuştur. Genel olarak B₆ vitamini yetersizliğine seyrek rastlanır, çünkü hem bağırsak florasında sentezlenir hem de yiyeceklerde yaygın halde bulunur. Kişilerde oluşturulan B₆ vitamini yetersizliğinde çabuk irrite olma, depresyon ve sorumluluk kaybı görülmüştür. Daha ileri yetersizlikte, ağızda deride yaralar, halsizlik, zayıflık ve pellegraya benzeyen belirtiler ortaya çıkmakta, vitamin yetersizliği hipokromik mikrositik anemiye neden olabilmektedir (26). KL'deki öğrencilerinin % 35'i, ML'deki öğrencilerin ise % 48'i B₁₂ vitaminini gereksinimlerinin % 67 altında almışlardır. Vitamin B₁₂ yetersizliğinde sinir sistemi bozuklukları ile pernisiyöz anemi oluşur (23). Bu durumda solgun cilt ve mukoz membran, yorgunluk nefes darlığı ve çarpıntı görülür. Gastrointestinal mukoza, eritrositler, epitel doku gibi dönüşümü hızlı olan dokular B₁₂ ve folat yetersizliğinden çabuk etkilenirler (26).

KL ve ML'deki öğrencilerin C vitamini alımları arasında da istatistiksel açıdan önemli fark görülmüştür ($p<0.05$). KL'deki öğrencilerin % 39'u, ML'deki öğrencilerin % 54'ü C vitamini gereksi-

nimlerinin % 67 altında almışlardır. C vitamini yetersizliğinde halsizlik, fenalık hissi, zayıflık, kemiklerde kas ve eklemlerde ağrı, iştah kaybı, klinik belirtilerini takiben daha spesifik belirtiler olan şişme, kanama, hassas diş eti, saç folikülleri etrafında sertlik (hiperkeratoz), deri altı kanamaları ve yara iyileşmesinin gecikmesi izler (25).

Kalsiyum yetersizliğinde uzun dönemde osteoporoz, osteomalazy ve D vitamini eksikliğinin de eşlik ettiği çocuklarda raşitizm görülebilir (23,27), buna bağlı olarak tetani de gelişebilir (28). Çalışmadaki öğrencilerin kalsiyum alımları arasında da istatistiksel açıdan önemli fark görülmüştür ($p<0.05$). Gereksinimlerinin % 67 altında alan KL'deki öğrencilerin oranı % 82'i, ML'deki öğrencilerin oranı % 92'dir.

Demir yetersizliği pikaya, iştahsızlığa, büyüme-gelişme geriliğine, konsantrasyon bozukluklarına, vücut direncinin azalmasına ve hipokromik-mikrositik tipte anemiye neden olur (24). Sınavdaki konsantrasyon eksikliği de başarısızlığa neden olabilmektedir. KL ve ML'deki öğrencilerin demir alımları arasında istatistiksel açıdan önemli fark görülmüştür ($p<0.05$). KL'deki öğrencilerin % 42'si, ML'deki öğrencilerin % 45'i demiri gereksinimlerinin % 67 altında almışlardır.

Son zamanlarda beslenme ile mental sağlık arasındaki ilişki üzerinde çalışmalar artmıştır (22). Geleceğimiz olan gençlerimize kaygı ve umutsuzluk kaynağı olarak görülen üniversite sınavı ile ilgili psikolojik destek sağlanmasının yanı sıra yeterli ve dengeli beslenmeyle ilgili bilgiler verilmelidir.

Yapılan bu çalışmada sonuç olarak; gerek ÖSS'ye girecek gerekse girmeyecek olan bu gençlerin yeterli ve dengeli beslenme eğitimlerine ek olarak sağlık ve psiko-sosyal durumları multidisipliner bir yaklaşımla çözülmeye çalışılmalı, bu konuyla ilgili projeler desteklenmeli ve çalışmaların artırılması gerektiği görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Davey GCL, Hampton J, Farrell J ve ark. Some characteristics of worrying: evidence for worrying and anxiety as a separate constructs. *J Affect Disord* 1992;13:133-147.
2. Diefenbach JG, McCarthy EM, Williamson DA ve ark. Anxiety, depression and the content of worriers. *Depress Anxiety* 2001;14:247-250.
3. Öner N, Albayrak Kaymak D. The transliteral equilavance and the reliability of the Turkish test anxiety inventory. *Adv Test Anxiety Res* 1987;5:227-239.
4. Köroğlu E. Majör depresif bozukluk. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1997.
5. Rinomhota S., Rollins H. Energy, mood and behavior: part two. *Nurs Times* 2001;97(44):50-52.
6. Schwartz TL, Nihalani N, Virk S ve ark. Psychiatric medication-induced obesity: treatment options. *Obes Rev* 2004;5:233-238.
7. Öner N, Le Compte A. Durumluk sürekli anksiyete envanteri el kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1985.
8. Beck AT, Epstein N, Brown G ve ark. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1998;56:893-897.
9. Ulusoy M. Beck Anksiyete Envanteri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, 1993.
10. Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N ve ark. Diyet el kitabı. Hatiboğlu Yayınevi, 3. Baskı, Ankara, 2008.
11. Kutluay Merdol T. Toplu beslenme yapan kurumlar için standart yemek tarifeleri, Hatiboğlu Yayınevi, 2. baskı, Ankara, 1994.
12. Rakıçoğlu N, Acar Tek N, Ayaz A ve ark. Yemek ve besin fotoğraf kataloğu. Hatiboğlu Yayınevi, 1. baskı, Ankara, 2006.
13. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Özdemir Yayıncılık, Ankara, 1995.
14. National Academy of Sciences a. Tables for dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acid. Institute of Medicine of the National Academies. The National Academies Press, USA, 2001.
15. National Academy of Sciences b. Dietary reference intake. The National Academies Press, USA, 2001.
16. Bruinsma KA, Taren DL. Dieting, essential fatty acid intake, and depression. *Nutr Rev* 2000;58(4):98-108.
17. Tinker LF, Perri MG, Patterson RE ve ark. The effects of physical and emotional status on adherence to a low-fat dietary pattern in the Women's Health Initiative. *JADA* 2002;102:789-784.
18. Cassidy K, Kotynia-English R, Acres J ve ark. Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Aust N Z J Psychiatry* 2004;38:940-947.
19. Polivka BJ, Ryan-Wenger N. Health promotion and injury prevention behaviors of elementary school children. *Pediatr Nurs* 1999;25(2):127-134.
20. Crocker P, Sabiston C, Kowalski ve ark. Longitudinal assessment of the relationship between physical self-concept and health-related behavior and emotion in adolescent girls. *J App Sport Psychol* 2006;18(3):185-200.
21. Westenhoefer J, Bellisle F, Blundell JE ve ark. Mental state and performance. *Eur J Nutr* 2004;43(Suppl 2):85-117.
22. Hakkarainen R, Partonen T, Haukka J ve ark. Food and nutrient intake in relation to mental wellbeing. *J Nutr*

2004;13:3:14.

23. Baysal A. Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi, 10. Baskı, Ankara, 2004.

24. Kutluay Merdol T, Başoğlu S, Örer N. Beslenme ve diyetetik açıklamalı sözlük. Hatiboğlu Yayınevi, 1. baskı, Ankara, 1997.

25. Bryan J, Calvaresi E, Hughes D ve ark. Short-term folate, vitamin B-12 or vitamin B-6 supplementation slightly affects memory performance but not mood in women of various ages. J Nutr 2002;132(6):1345-1356.

26. Aksoy M. Beslenme biyokimyası. Hatiboğlu Yayınevi, 2. Baskı, Ankara, 2008.

27. Shetty AK, Carlin J, Mughal MZ. Urinary calcium excretion in enterally fed disabled children. Arch Dis Child 2001;85:58-9.

28. Köksal G, Gökmen H. Çocuk hastalıklarında beslenme tedavisi. Hatiboğlu Yayınevi, 1. baskı, Ankara, 2000.