

ÇOCUK VE YETİŞKİN NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALARINDA ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN ÖNEMİ

Emre Batuhan KENGER* Esmâ Nur KILIÇ** Özlem ÖZER ALTUNDAĞ***

*Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

**Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

***Karabük Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi Bölümü, Karabük, Türkiye

AMAÇ

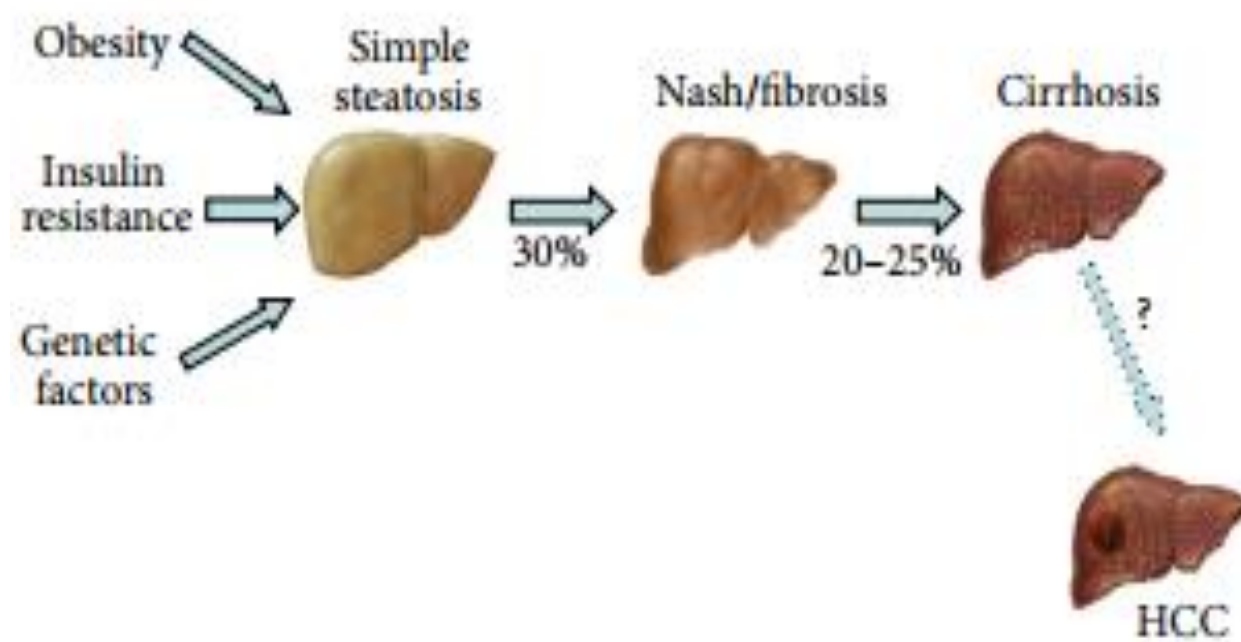
Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı dünya çapında prevalansı artan önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışma çocuk ve yetişkin nonalkolik yağlı karaciğer hastalarında antropometrik uygulamaların etkilerini incelemek ve araştırmak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma; 2011-2015 yılları arasında çocuklarda nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı ile antropometrik ölçümlerin ilişkisi üzerine yayımlanmış 4 makale, 2005-2017 yılları arasında yetişkinlerde nonalkolik karaciğer yağlanması ve antropometri ilişkisini içeren 7 makale, 2015 yılında nonalkolik karaciğer yağlanması üzerine yayımlanan 3 makale olmak üzere toplamda çocuk ve yetişkinlerde nonalkolik karaciğer yağlanması ve antropometri ilişkisi üzerine yayımlanmış 14 makale taranarak yapılmıştır.

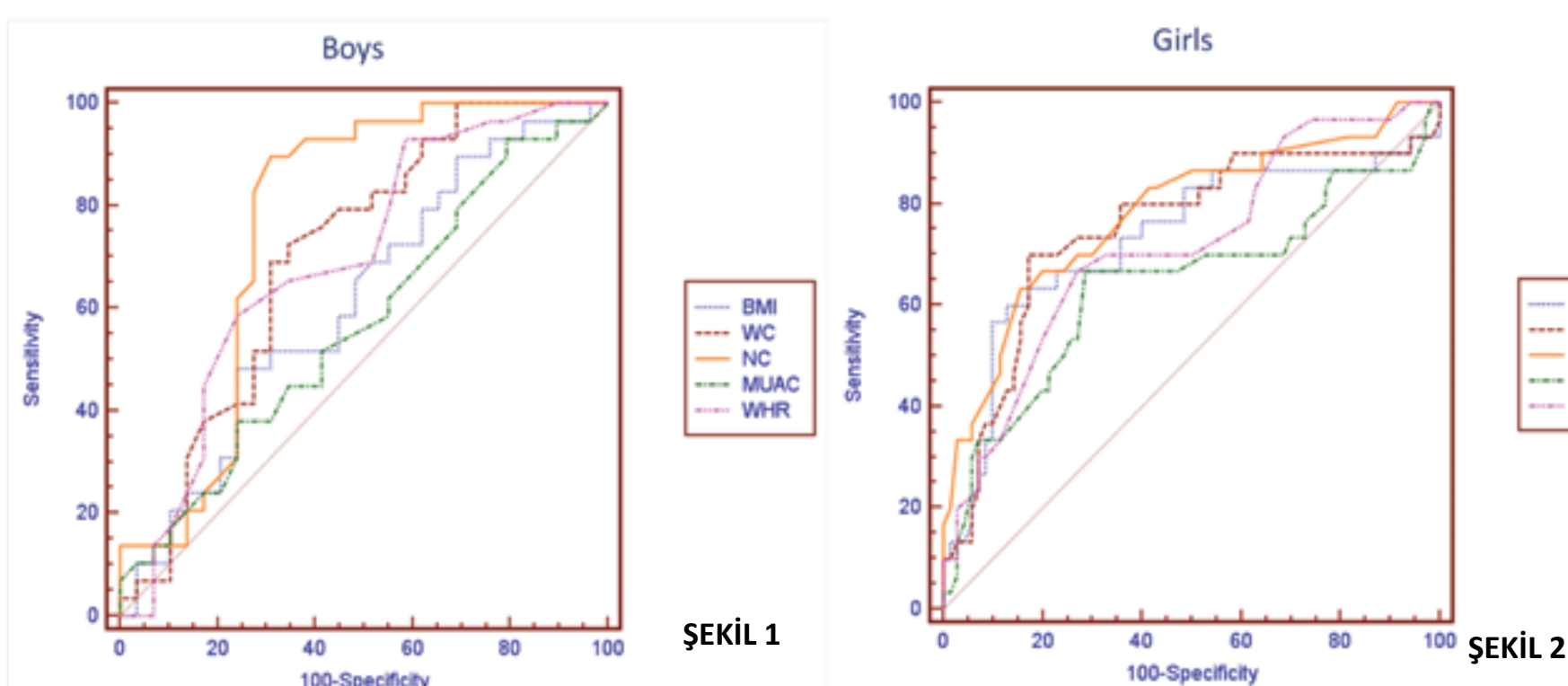
BULGULAR

Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH) basit karaciğer yağlanmasından nekroinflamasyon ve fibrozis ile karakterize steatohepatite ve siroza kadar uzanan geniş klinik spektrumda görülen bir hastalıktır. NAYKH dünya genelinde karaciğer hastalığının en yaygın sebebidir ve prevalansı %20-40 olarak belirtilmektedir. Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığına sahip çocuklarda beden kitle indeksi (BKI), subkutan deri kıvrım kalınlığı, göğüs ve orta kol çevresi, bel çevresi, boyun çevresi, bel yüksekliği oranı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde yetişkin nonalkolik yağlı karaciğer hastalığına sahip hastalarda bel çevresi, beden kitle indeksi (BKI), kol çevresi, bel yükseklik oranı triseps deri kıvrım kalınlığı anlamlı olarak yüksektir. Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı riski ve/veya şiddetinin belirlenmesinde antropometrik ölçümler iyi bir belirteç olarak kullanılabilir.



ŞEKİL1-Erkeklerde non-alkolik yağlı karaciğer hastalığını tanımlamada kullanılan antropometrik ölçümlerin alıcı karakteristik eğrileri. NC: boyun çevresi, BMI: vücut kitle indeksi, WC: bel çevresi, MUAC: orta üst kol çevresi, WHR: bel yüksekliği oranı.

ŞEKİL2-Kadınlarda non-alkolik yağlı karaciğer hastalığını tanımlamada kullanılan antropometrik ölçümlerin alıcı karakteristik eğrileri. NC: boyun çevresi, BMI: vücut kitle indeksi, WC: bel çevresi, MUAC: orta üst kol çevresi, WHR: bel yüksekliği oranı.



ÇOCUK NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALARINDA ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ (TABLO 1)

FAKTÖRLER	ÇALIŞMA SAYISI	SONUÇ	KAYNAK
BEL ÇEVRESİ	3	Bel çevresi ile NAFLD arasında anlamlı olarak pozitif bir ilişki vardır. Karaciğerdeki yağ birikiminin derecesini, NAFLD hastalarında bel çevresini ölçerek tahmin etmek mümkündür.	5,8,9
BKI	2	Bel çevresi ve BKI anormal olanların NAFLD için en yüksek prevalans oranına sahip olduğu bildirilmiştir.	5,8
KOL ÇEVRESİ	1	Z skor değerindeki düşme klinisyene kronik karaciğer hastalığının ilerlemekte olduğunu göstermekle kalmaz, hastanın beslenme durumunun yeniden düzenlenmesi gerektiğini de belirtebilir.	6
BEL / BOY ORANI	1	Non Alkolik karaciğer yağlanması hastalarında bel yükseklik oranı ile vücut yağlanması arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır.	10
TRİSEPS DERİ KIVRIM KALINLIĞI	1	Triseps deri kıvrım kalınlığı kronik karaciğer yağlanması olan hastalarda beslenme değerlendirilmesinde büyük potansiyele sahiptir.	11

YETİŞKİN NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALARINDA ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ (TABLO 2)

FAKTÖRLER	ÇALIŞMA SAYISI	SONUÇ	KAYNAK
BKI	3	Çocuk yağlı karaciğer hastalarında BKI anlamlı olarak daha yüksektir. BKI'nın Non-alkolik karaciğer yağlanmasına sahip obez çocukların belirlenmesinde yararlı bir tarama aracı olabileceğini düşündürmektedir.	1,2,3
SUBKUTAN DERİ KIVRIM KALINLIĞI	1	Subkutan deri kıvrım kalınlığı ergen NAFLD'si ile pozitif ilişkilidir.	1
GÖĞÜS VE ORTA KOL ÇEVRESİ	1	Non-alkolik yağlı karaciğer hastası çocuklarda göğüs ve orta kol çevresi önceden var olan adipoziteden daha fazladır.	1
BEL ÇEVRESİ	4	Non-alkolik yağlı karaciğer hastası çocuklarda bel çevresi anlamlı olarak daha yüksektir.	1,2,3,4
BOYUN ÇEVRESİ	1	Boyun çevresi Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı ile anlamlı olarak ilişkilidir. Boyun çevresi Non-alkolik karaciğer yağlanmasının gelişimi için risk faktörüdür. Boyun çevresi, yağlı karaciğer hastalığının belirlenmesinde güvenilir parametre olarak kullanılabilir.	3
BEL /BOY ORANI	1	Yağlı karaciğer hastası çocuklarda bel/boy oranı anlamlı derecede yüksektir.	3

SONUÇ:

Bireylerde yağ kütlesi artışı, dokuların biyo-empedansını yükseltir ve NAYKH'li hastalarda metabolik sürecin hızını olumsuz bir şekilde etkileyebilir. Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı riski veya şiddetinin belirlenmesinde antropometrik ölçümler basit, güvenilir ve pratik bir yöntem olarak kullanılabilir. Bu ölçümlerden elde edilen sonuçlar değerlendirilip, çözüm üretilerek NAYKH riski veya şiddeti azaltılabilir.

KAYNAKLAR:

- 1-Oyekoya T Ayonrinde, John K Olynyk, Julie A Marsh, Lawrence J Beilin, Trevor A Mori, Wendy H Oddy and Leon A Adams, Childhood adiposity trajectories and risk of nonalcoholic fatty liver disease in adolescents, Journal of Gastroenterology and Hepatology, 2014
- 2-Claudio Maffei, Claudia Banzato, Francesca Rigotti, Valerio Nobili, Silvia Valandro, Riccardo Manfredi, and Anita Morandi, Biochemical Parameters and Anthropometry Predict NAFLD in Obese Children, JPN Volume 53, Number 6, December 2011
- 3-Nihal Hatipoğlu, Serap Doğan, M. Mümtaz Mazicioğlu, Selim Kurtuluş, Relationship between Neck Circumference and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Childhood Obesity, Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Endocrinology, Kayseri, Turkey, 2015
- 4- Meltem Uğraş, Öznur Küçük, Suat Biçer, Ayça Vitriuel, Çovuklarda Alkolik Olmayan Karaciğer Hastalığı, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Bozok Tıp Dergisi, 2014
- 5- Geoffrey H. Tison, Michael J. Blaha, Khurram Nasir, Roger S. Blumenthal, Moyses Szklo, Jingzhong Ding, and Matthew J. Budoff, Relation of Anthropometric Obesity and Computed Tomography Measured Nonalcoholic Fatty Liver Disease (from the Multiethnic Study of Atherosclerosis), 2015
- 6-Nafiye Urgancı, Deniz Çakır, Esra Papatya, Tugçin Bora Polat, Kronik Karaciğer Hastalarında Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi, Türk Pediatri Arşivi 2006; 41: 214- 20
- 7- Kuat Oshakbayev, Alexander Nersesov, Eldos Izatullayev, Jamiliya Kaybullayeva, Markhaba Nugmanova, Bibigül Ilyassova, Correlation Between Body Fat Mass and Nonalcoholic Fatty Liver Disease, Medical and Health Science Journal, 2011
- 8-R. Rocha, H.P.Cotrim, F.M.Carvalho, A.C.Siqueira, H.Braga, L.A.Freitas, Body mass index and waist circumference in non-alcoholic fatty liver disease, The British Dietetic Association Ltd, 2005
- 9-Eriko Ishibashi, Yuichiro Eguchi, Takahisa Eguchi, Aki Matsunobu, Noriko Oza, Shunya Nakashita, Yoichiro Kitajima, Shigetaka Kuroki, Iwata Ozaki, Yasunori Kawaguchi, Yasushi Ide, Tsutomu Yasutake, Ryuichi Iwakiri, Toshihiko Mizuta, Naofumi Ono and Kazuma Fujimoto, *Department of Internal Medicine, Saga Medical School, and Eguchi Hospital, Saga, Japan, Accepted for publication 4 December 2007
- 10- Pimenta N.M., Cortez-Pinto H., Melo X., Silva-Nunes J., Sardinha L.B. & Santa-Clara H. (2017) Waist-to-height ratio is independently related to whole and central body fat, regardless of the waist circumference measurement protocol, in non-alcoholic fatty liver disease patients. J Hum Nutr Diet. 30, 185–192 doi: 10.1111/jhn.12410
- 11-Dr Eitaro Taniguchi, Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Japan, Nutritional assessments for ordinary medical care in patients with chronic liver disease, 2012
- 12-Kirpich, I.A., Marsano, L.S. ve McClain, C.J. (2015). Gut–liver axis, nutrition, and non-alcoholic fatty liver disease. Clinical Biochemistry. 48: 923-930
- 13-Rusu, E., Enache, G., Jinga, M., Dragut, R., Nan, R., Popescu, H., Parpala, C., Homentcovschi, C., Nitescu, M., Stoian, M., Costache, A., Posea, M., Rusu, F., Jinga, V., Mischianu, D. ve Radulian, G. (2015). Medical nutrition therapy in non-alcoholic fatty liver disease – a review of literature. Journal of Medicine and Life. 8: 258-262