



Türkiye’de Covid-19 Pandemi Döneminde Besinleri Hazırlama, Pişirme ve Saklama Uygulamalarında Değişiklik Oldu mu?*(During the Pandemic Period, Have There Been any Changes in the Practices of Preparing, Cooking and Storing Nutrients in Turkey?)

* Ali Kemal ÇİFTÇİ^a , İbrahim Tuğkan ŞEKER^b 

^a Sivas Numune Hospital, Nutrition and Diet Polyclinic, Sivas/Turkey

^b Sivas Cumhuriyet University, Institute of Social Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Sivas/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi:03.05.2021

Kabul Tarihi:15.06.2021

Anahtar Kelimeler

Covid-19 ve beslenme

Besinleri hazırlama

Pişirme ve saklama

Keywords

Covid-19 and nutrition

Food preparation

Cooking and storage

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

Öz

Koronavirüs Pandemisi döneminde bireylerde psikolojik, sosyal ve kültürel anlamda birçok değişiklik olmuştur. Yapılan bu çalışmada ise bireylerin pandemi döneminde besinleri hazırlama, pişirme ve saklama uygulamalarındaki değişiklikleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklem kümesini Sivas ilinde besinlere yönelik uygulamalarda aktif rol alan 625 birey oluşturmaktadır. Araştırma verileri çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır ve SPSS 23.0 lisanslı paket programı ile analiz edilip, Koronavirüs Pandemisi öncesinde yapılmış çalışmaların sonuçlarıyla yüzesel olarak karşılaştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre bireylerin %39'u eti çözdürmede, %11,7'sinin pilav yapımında, %59,7'sinin sütü pişirmede, %78,7'sinin yoğurt tercihinde doğru uygulamaları yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin %45,9'unun sebze sularını döktüğü, %59,5'inin makarnanın haşlama suyunu döktüğü, %65,6'sının patates ve soğan gibi sebzeleri dolap veya kutu içerisinde karanlık bir yerde sakladığı, %70,4'ünün kuru baklagillerin haşlama suyunu döktüğü, %25,1'inin etleri pişirmede haşlama yöntemini kullandığı, %33,8'inin probiyotik yoğurt kullandığı, %28,8'inin süt ve yoğurt saklamada cam kaplar kullandığı, %81,6'sının yumurtayı buzdolabında yıkamadan sakladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre besinleri hazırlama, pişirme ve saklamaya yönelik önceki yıllarda yapılan çalışmaların sonuçlarına göre yüzesel olarak pozitif yönde artış olduğu ortaya konulmuş ve bireylerin besinleri hazırlamadan tüketinceye kadar doğru uygulamaları yapma konusunda duyarlılığın arttığı sonucuna varılmıştır. Besinlerden azami ölçüde faydalanmak için bireylerin besinleri hazırlama, pişirme ve saklama konularında daha fazla bilinçlendirilmeleri gerekmektedir.

Abstract

During the coronavirus pandemic, there have been many psychological, social and cultural changes in individuals. In this study, it is aimed to reveal the changes in food preparation, cooking and storage practices of individuals during the pandemic period. The sample of the study consists of 625 individuals who take an active role in food practices in Sivas province. The research data were collected by online survey method and were analyzed with the SPSS 23.0 package program and compared with the results of the studies conducted before the Coronavirus Pandemic. According to the findings of the research, it was determined that 39% of the individuals made the right practices in thawing the meat, 11.7% in cooking rice, 59.7% in cooking milk and 78.7% in choosing yoghurt. In addition, 45.9% of the individuals poured their vegetable juices, 59.5% poured the boiling water of the pasta, 65.6% kept vegetables such as potatoes and onions in a dark place in a cupboard or box, 70.4% of the dried legumes were boiled. It was determined that 25.1% of them used the boiling method in cooking the meat, 33.8% used probiotic yogurt, 28.8% used glass containers for milk and yoghurt storage, 81.6% kept the eggs in the refrigerator without washing them. According to these results, it was revealed that there was a positive increase in the studies conducted in previous years on the preparation, cooking and storage of foods, and it was concluded that the sensitivity of the individuals in making the right practices from preparing the food to consuming the food was increased. In order to benefit from foods to the maximum extent, individuals need to be more conscious about preparing, cooking and storing foods.

* Sorumlu Yazar

E-posta: dyt.alikemal@gmail.com (A.K. Çiftçi)

DOI: 10.21325/jotags.2021.841

**Bu makale araştırmacı tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Turizmi İşletmeciliği Ana bilim dalında kabul edilen “Koronavirüs Döneminde Bireylerin Besinleri Hazırlama, Pişirme ve Saklama Uygulamaları” adlı Yüksek Lisans Tezinden uyarlanmıştır.

GİRİŞ

Koronavirüs

Pandemi, ilk defa ortaya çıkan ve tanımlanamayan bir hastalığın çok hızlı şekilde yayılarak bir ülkeyi, bölgeyi, kıtayı veya tüm dünyayı etkileyerek epidemik duruma dönüşmesine denir. Tarih boyunca insanlık dünya üzerinde veya farklı bölgelerde pandemiye yol açan enfeksiyon etmenleriyle karşılaşmıştır. Çiçek XII.yy'da, lepra XIII.yy'da, veba XIV.yy'da, sifiliz XV. yy'da, dizanteri XVI.yy'da, tüberküloz XVII.yy'da, tifo XVIII.yy'da, kolera XIX.yy'da büyük oranda ölümlere neden olmuştur. XX.yy'da ise önceden sadece hayvanlarda hastalıklara neden olabilen ya da sadece bazı bölgelerde görülen virüsler, mutasyon geçirerek insanlarda hastalıklara neden olarak pandemik hastalıkları ortaya çıkarmıştır (Kanra & Kara, 2003, s. 155-161).

31 Aralık 2019'da DSÖ Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni (akciğer dokusunun iltihaplanması) vakalarını bildirdi. 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir coronavirus (2019-nCoV) tanımlandı (Singhal, 2020). Salgının başlangıcında Wuhan'da yapılan araştırmaların çoğu ilk hastaların, Wuhan'da deniz ürünleri satan bir pazarda çalıştığını ya da ziyaret ettiğini göstermiştir. İlk başlarda hastalığın yılanlardan kaynaklandığı düşünülmüş ancak daha sonra yapılan çalışmalar yarasalarla ilgisi olabileceğini ortaya koymuştur. Salgın ilerledikçe bu virüs enfeksiyonunun insandan insana damlacık yoluyla bulaştığını veya kirlenmiş yüzeylere ellerin temas edilmesi sonucu solunum sistemi organlarına taşınarak bulaştığı gösterilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). 31 Aralık 2019 tarihinde tespit edilen pnömoni kümelenmesinin etkeni, 7 Ocak 2020'de daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs olarak tanımlanmıştır. Bu tarihten sonra hasta sayısı hızla artmış, sağlık çalışanlarında da hastalık görülmüştür. Hastalık, insandan insana bulaşma özelliği nedeniyle hızla yayılmıştır (TC Sağlık Bakanlığı, 2020).

Ülkemizde ise ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020'de saptanmıştır. Devam eden süreçte Dünyada olduğu gibi ülkemizde de vaka sayılarında artış görülmüştür (Genç & Memikoğlu, 2020).

Kaynağı: Covid-19 için mevcut tüm kanıtlar, SARS-CoV-2'nin zoonotik (hayvanlardan insanlara bulaşan) bir kaynağı olduğunu düşündürmektedir. Hala kesin olmamakla birlikte elde edilen veriler kaynağını Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarı'nda satılan vahşi hayvanlar olarak işaret etmektedir. İnsandan insana bulaş özelliği kazanması nedeniyle Covid-19'da mevcut kaynak semptomatik/aseptomatik Covid-19 pozitif kişilerdir (DSÖ, 2020).

Bulaşma yolu: Hastalık esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya çıktıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ve temas etmesi ile bulaşmaktadır. Aseptomatik kişilerin solunum yolu salgılarında da virüs tespit edilebildiğinden bu kişiler bulaştırıcı olabilmektedir. Khalili ve arkadaşları tarafından yapılan bir meta analiz çalışmasında inkubasyon süresi ortalama 5.84 (% 99 Güven Aralığı 4.8-6.8) gün olarak hesaplanmıştır. Ortanca inkubasyon (kuluçka) süresi 4.8 gündür. Genel olarak inkubasyon süresi 2-14 gün arasında değişmektedir. Covid-19'un bulaştırıcılık süresi kesin olarak bilinmemektedir. Semptomatik dönemden 1-2 gün önce başlayıp semptomların kaybolmasıyla sona erdiği düşünülmektedir (DSÖ, 2020).

Belirti ve Bulguları: Hastalık, 2-27 gün (ortalama 14 gün) süren bir kuluçka süresinden sonra birden başlayan yüksek ateş, yorgunluk, öksürük ve nefes darlığı ile karakterizedir. Yalnız bu belirtiler bazı hastalarda daha kısa sürede de çıkabilmektedir. Coronavirüs ailesine ait ajanlarla enfekte olan hastalarda genelde boğaz ağrısı ve burun

akıntısı görülmesi de bazı hastalarda boğaz ağrısı ve burun akıntısı da görülmüştür. Bununla birlikte diyare, kas ve eklem ağrıları, baş ağrısı, tat ve koku kaybı, ışığa hassasiyet, bilişsel fonksiyonların azalması gibi belirtiler de görülmektedir. Hastalık genellikle orta-ağır bir klinik seyir göstermektedir. Hastalığın komplikasyonları ağır pnömoni, septik şok, akut respiratuvar distres sendromu (ARDS), çoklu organ yetmezliği ve ölüm olarak duyurulmuştur (Bretzel vd., 2020).

Tedavi: Günümüzde Covid-19 için güvenilirliği ve etkinliği kanıtlanmış spesifik bir antiviral tedavi bulunmamaktadır. Hasta bireyler ateşin düşürülmesi, entübasyonun (güvenli solunumun) sağlanması, beslenme gibi destek tedavileri almaktadır. Almanya, Çin, Rusya gibi ülkelerde geliştirilen aşılardan her ne kadar kısmi bağışıklık sağladığı kanıtlanırsa da % 100 tedavi eden veya önleyen bir yöntem henüz mevcut değildir (DSÖ, 2020).

Korunma: Mevcut yöntemler arasında Covid-19'a karşı yüzde yüz koruma sağlayan bir aşı ya da ilaç yoktur. Ancak alınacak sıkı önlemler ile hem kendimize hem de topluma bulaştırma ve yayma riskleri önlenebilir (DSÖ, 2020). Ayrıca sosyal mesafe kuralları, maske ve dengeli-düzenli beslenme ile bağışıklık sisteminin güçlü tutulması şuan bilinen en temel korunma yöntemlerinden olduğu söylenebilir (DSÖ, 2020).

Besinleri Hazırlama, Pişirme ve Saklama Uygulamaları

Bir tarım ülkesi olan Türkiye'de, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, beslenme oranı normal düzeylerde olmasına rağmen beslenmeye bağlı sağlık sorunları görülmektedir (Aslan, 1983). Bu sorunların başlıca sebepleri arasında düşük gelir düzeyi ve hayvansal gıda tüketiminin yetersiz olduğunu gösteren çalışmalar (Akgün, Başoğlu, Ersoy, Karacaoğlu, Mercanlıgil, Pekcan, Şişman, Tayfur ve Yücecan, 1999) bulunmaktadır. Ancak Tezcan S. (1985)'nin yaptığı bir çalışmada, kötü beslenmenin besin yetersizliği ve gelir yetersizliğinin yanında besinlerin satın alma, pişirme ve saklama yöntemlerindeki alışkanlıklara bağlı olduğunu düşündürmektedir.

Bireyler besinleri satın alma, temizleme, pişirmeye hazırlık, pişirme ve saklama konularında faydadan çok genellikle damak zevkini ön planda tuttuğunu Baysal A. (1990) belirtmiştir. Örneğin; bazı bireyler damak zevkine uygun olmadığı gerekçesi ile pişirme suyunu dökmektedir bu durumda da suda çözünen ve vücut için faydalı olan vitaminlerin ve minerallerin pişen yemekten uzaklaşmasına sebep olmaktadır (Ateş, Ballar & Pekcan, 1986). Yine benzer sebepten dolayı sütün olması gerekenden fazla kaynatılması, yoğurt mayalandıktan sonra suyunun süzülmesi veya ışık alan bir yerde bekletilmesi gibi hatalı uygulamalar besinlerdeki bazı vitamin değerlerinde kayıplara yol açmaktadır (Baysal, 1990). Bununla birlikte toplumdaki kültürel değişiklik ve farklı inanışlara bağlı olarak da besin ilkeleri açısından yanlış ve zararlı yöntemler uygulayan birey sayısı da oldukça fazladır. Örneğin; bazı bireyler yaz aylarında sütün ishal yaptığı inancıyla süt tüketme konusunda çekimser davranmaktadır (Yücecan vd. 1999). Bazı toplumlarda ise et iyice pişirildiği zaman besin değerini yitireceği düşüncesiyle eti yeterince pişirmeden tüketmektedir (Bozkurt, Yazman & Yücecan, 1990).

Besinleri hazırlama, pişirme ve saklama aşamalarında dikkat edilmesi gereken temel ilkeler bilinmediği zaman yemeklerin besin öğelerinde ciddi kayıplar olmaktadır (Ateş vd., 1986). Bununla birlikte besinlerin uygun olmayan şartlarda hazırlanması pişirilmesi ve saklanması bazı zararlı mikroorganizmaların vücuda alınmasına yol açmaktadır. Bunlar virüs, bakteri, parazit gibi canlılar olabildiği gibi kimyasal moleküller de olabilmektedir (Baysal, 1999).

Beslenmeye bağlı sağlık sorunları tedavisi kolay hastalıklar olmasına rağmen ülkemizde ve birçok dünya ülkesinde hala sorun teşkil ederken, gelişmiş ülkelerde bu sorun daha az önem arz etmektedir. Besin ve su yoluyla

bulaşan hastalıkların önlenmesinde ülkelerin bilim ve sanayideki gelişmişlik düzeyi kadar toplumun kültürü ve bilgi düzeyi rol oynamaktadır. Organize edilmiş ve iyi planlanmış bir sağlık eğitimiyle bireylerin besin satın alma, hazırlama, pişirme ve saklama konusundaki yanlışları düzeltip, bilgi düzeyleri artırılarak toplumdaki birçok hastalığın önüne geçilebilir (Altay, 1992).

Araştırmanın Yöntemi

Covid-19 pandemisi döneminde bireylerde ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda birçok değişiklik görülmektedir. Bunların yanında klinik gözlemlerde bireylerin kilo artış problemleri ve bazı hastalıklara karşı dirençlerde artış veya azalış görülmektedir. Kilo artışları ve bağışıklığın korunması adına beslenme ve besinlere yönelik uygulamaların etkili olduğu dikkate alınarak, Koronavirüs pandemisi döneminde besinleri hazırlama, pişirme ve saklamaya yönelik uygulamalardaki değişiklikleri ortaya koymak amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın örneklem kümesini, Sivas ilinde besinlerin satın alınmasından tüketilmesine kadar aktif rol alan 625 birey oluşturmaktadır. Konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmalarda sorular, uzman görüşü alınarak katılımcıların daha iyi anlayabileceği hale dönüştürülerek anket formları oluşturulmuştur. Veriler Ocak 2021-Mart 2021 tarihleri arasında toplanmış olup, sosyal mesafe kuralları ve sokağa çıkma kısıtlamalarının gerektirdiği sebeplerden dolayı çevrimiçi anket yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen veriler pandemi öncesinde konuyla ilgili yapılmış çalışmalarla yüzdesele olarak karşılaştırılmıştır. Ancak pandemi öncesinde yakın zamanda yapılan çalışmaların olmaması ve bu konuda geçerli bir ölçeğin olmaması çalışmanın kısıtlılıklarından olup, ankette yer alan soruların sonuçları tek tek ele alınarak, konuyla ilgili yapılan en yakın tarihli çalışmalarda yer alan soruların sonuçlarıyla karşılaştırılarak bu kısıtlılık ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmakta olup, ilk bölümde katılımcılara ait demografik bilgiler “yaş, cinsiyet, ailedeki birey sayısı, eğitim durumu, gelir düzeyi, meslek ve PCR-BT (Polymerase Chain Reaction- Polimeraz Zincir Reaksiyonu/Bilgisayarlı Tomografi, her ikisi de koronavirüs varlığını tespit etmede kullanılan yöntem/ler) Covid-19 test tarama sonucu” yer almaktadır. İkinci bölüm ise besinlerin hazırlama, pişirme ve saklamaya yönelik uygulamaları ortaya koymak için farklı soruları içermektedir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Bulguların sonuçları tablolarda sayı (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir. Araştırmanın geçerliliğini ölçmek için faktör analizi yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği için araştırma sorularına ve hipotezlerine uygun olarak Goodman-Kruskal'ın Lambda Katsayısına yer verilmiştir. İstatistiksel analizlerde ANOVA Testi ve Ki-kare (χ^2) önemlilik testi kullanılmıştır ve 0.05'ten küçük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Bulguları ve Tartışma

Bireylerin koronavirüs döneminde besinleri hazırlama, pişirme ve saklamaya yönelik uygulamalarında ortaya çıkan değişikliklerin incelendiği bu çalışmaya 261 kişi erkek (%41) ve 364 kişi (%59) kadın olmak üzere toplamda 625 birey katılmıştır. Çalışmaya katılanların %1,4 (n=9 kişi)' ilkökul mezunu, %5,9 (n=37 kişi)'u ortaokul mezunu, %15,4 (n=96 kişi)'ü lise mezunu ve %77,3 (n=483)'ü üniversite mezunudur. Çalışmaya katılan bireylerin ailelerindeki birey sayıları incelendiğinde, %19,8 (n=124 kişi)'inin ailesindeki birey sayısı 2 kişi ve daha az, %67,8 (n=424 kişi)'inin ailesindeki birey sayısı 3-5 kişi, %12,3 (n=77 kişi)'ünün ailesindeki birey sayısı 6 kişi ve daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %61,3 (n=383 kişi)'ünün aylık 5000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu ortaya konulurken, %38,7 (n=242 kişi)'si ise 5000 TL altı gelire sahiptir. Çalışmaya katılan bireylere pandemi sürecinin başlamasından itibaren günümüze kadar PCR tarama testi veya BT yöntemi ile koronavirüs tanısı alıp

almadıkları sorulmuştur. Bireylerin %30,2 (n=189 kişi)'si bu iki yöntemden biriyle koronavirüs tanısını aldığı yani cevabının “evet” olduğunu belirtirken, %69,8 (n=436 kişi)'i ise daha önce koronavirüs hastalığına yakalanmadığını belirterek soruya “hayır” cevabını vermiştir.

Yapılan bu çalışmaya katılan bireylere besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve saklanması uygulamalarına dair hangi yöntemi tercih ettikleri sorulmuştur. Bireylerin cevapları geçmiş yıllarda bu konuyla ilgili yapılmış çalışma sonuçlarıyla karşılaştırmış ve uygulamalarda yapılan değişiklikler veya doğru uygulamalara yönelimin artma durumu ortaya konulmuştur.

Tablo 1. Ölçeğe Ait Normal Dağılım Testi Sonuçları

	Sd	P	Skewness	Kurtosis	Mean	Median
Birey Odaklılık	2,18	0,004	-0,249/0,098	-0,314/0,195	8,88	9,00

Yapılan normal dağılım analizi sonucunda basıklık ve çarpıklık değerlerinin $\pm 1,5$ arasında olması, ortalama ve medyanın birbirine yakın olması ve örneklem hacminin merkezi limit teoremi gereği 30 veya üzerinde olması sebebiyle, ölçeğe ait verilerin normal dağılımdan çok fazla uzaklaşmadığı sonucuna varılarak analizler parametrik testlerle yapılmıştır.

Tablo 2. Çalışmada Ölçeklendirilen Bazı Sorulara Verilen Cevapların Yüzdesi

SORU İFADELERİ		VERİLEN CEVAP	
		Yanlış	Doğru
Eti çözdürürken nasıl bir yol izlersiniz?	n	381	244
	%	61,0	39,0
Pilav ve helva yaparken nasıl pişirirsiniz?	n	552	73
	%	88,3	11,7
Sütü nasıl pişirirsiniz?	n	252	373
	%	40,3	59,7
Yoğurt tercihinizi daha çok hangisinden yana kullanırsınız?	n	133	492
	%	21,3	78,7

Vashfam (2002) hayvansal ürünlerde en çok meydana gelen besin ögesi kayıplarının sebebinin dondurulmuş etleri çözdürme aşamasında olduğunu belirtmiştir. Bulduk (2002) ise etlerde çözdürme işleminde oluşabilecek kayıpları minimuma indirilmesi için buzdolabının alt kısmında çözdürme işleminin yapılması gerektiğini belirtmiştir. Koçak (2005)'in yaptığı çalışmada kadınların %29'u etleri dolapta alt gözde çözdürdüğü belirtilirken, Erdem, Işık ve Önay Derin (2016)'in yapmış olduğu çalışmada kadınların %31,7'sinin eti buzdolabında çözdürdüğü ortaya konulmuştur. Yapılan bu çalışmada ise koronavirüs pandemisi döneminde bireylerin % 39'unun eti çözdürme işlemini buzdolabının alt gözünde yaptığı belirlenmiştir. Karşılaştırma yapıldığında bireylerin pandemi döneminde etleri pişirmeye yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığı söylenebilir.

Baysal (1999) pirinç ve unlarda protein kalitesinin düşük olduğunu belirtmiştir. Kavrma yöntemiyle kuru ısıya maruz bırakılan un ve pirincin protein değeri daha da düşecektir. Ayrıca yağda kavrulan pirinç veya tahıl taneleri yağ da tutacağı için haşlama usulü pişirilmiş tahıllara göre enerjisi daha fazla olmaktadır. Hem besin öğelerinin korunması ve düşük kalorili ve sağlıklı olması için tahıllarda mümkün olduğunca kavrma yönteminin tercih edilmemesi gerekmektedir. Erdem vd. (2016)'nin çalışmasına katılan kadınların % 4'ü pirinç ve tahılları kavurmadan pişirdiklerini belirtirken, yapılan bu çalışmaya katılan bireylerin ise % 11,7'si tahılları ve pirinci kavurmadan

pişirdiğini belirtmiştir. Karşılaştırma yapıldığında bireylerin pandemi döneminde tahılları pişirmeye yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığını söylemek mümkündür.

Baysal (2002) pastörize olmayan sütlerin en az 5 dk boyunca kaynatılıp buzdolabında 1-2 gün süreyle cam kaplar içerisinde ağzı kapalı şekilde saklanabileceğini, pastörize sütlerin ise ağzı açıldıktan sonra 2-3 gün süreyle buzdolabında ağzı kapalı şekilde saklanabileceğini belirtmiştir. Çıltık (2009)'ın İstanbul ilinde kadınlarla yapmış olduğu çalışmaya katılanların %57,3'ü sütü kaynamaya başladıktan sonra 5 dk daha karıştırarak kaydattığını ifade ederken, yapılan bu çalışmaya katılan bireylerin %59,7'sinin bu şekilde kaydattığı ortaya konulmuştur. Karşılaştırma yapıldığında bireylerin pandemi döneminde sütü pişirmeye yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığı söylenebilir.

Süzme yoğurt yapılırken, içeriğinde yer alan su uzaklaştırıldığı için başta B grubu vitaminleri olmak üzere birçok makro ve mikro besin ögesi kaybı görülmekte ve besin değeri kâse yoğurda göre azalmaktadır. Yoğurt tüketiminde kâse yoğurt tercih edilmeli ya da süzülen yoğurdun suyu başka besinlerde kullanılarak besin ögesinde meydana gelebilecek kayıplar minimuma indirilebilir. Erdem vd. (2016)'nin Konya ilinde yapmış olduğu çalışmaya katılan kadınların %73,4'ü kâse yoğurt tercih ettiği veya yoğurt suyunu değerlendirdiklerini belirtmiştir. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada ise koronavirüs pandemisi döneminde bireylerin %78,7'sinin kâse yoğurt tükettiği veya yoğurt suyunu değerlendirdiği ortaya konulmuştur. Yapılan bu çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin pandemi döneminde yoğurt tüketimine yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığı söylenebilir.

Tablo 3. Koronavirüs Döneminde Sebze ve Makarna Sularını Değerlendirmeye Yönelik Uygulamalar

Sebe ve Makarna Sularını Değerlendirmeye İlişkin Sorular			Toplam	
Sebze sularının haşlama suyunu nasıl değerlendirirsiniz?	Çorbaların yapımında kullanırım	n	111	
		%	17,8	
	Pilav ve makarna pişirirken kullanırım	n	40	
		%	6,4	
	Yemek pişirirken kullanırım	n	156	
		%	25,0	
	Sos yapımında kullanırım	n	31	
		%	5,0	
	Değerlendirmem, dökerim	n	287	
		%	45,9	
	Ki-Kare Kökenli İlişki Katsayıları			$p=0.01^*$ $\chi^2=6,932$ Phi Cramer's $V=0.105$
	Makarnanın haşlama suyunu değerlendirir misiniz?	Evet, çorba yapımında kullanırım	n	41
%			6,6	
Evet, sos yapımında kullanırım		n	180	
		%	28,8	
Evet, sebzeleri haşlamada kullanırım		n	32	
		%	5,1	
Değerlendirmem, dökerim		n	372	
		%	59,5	
Ki-Kare Kökenli İlişki Katsayıları			$p=0.004^*$ $\chi^2=13,501$ Phi Cramer's $V=0.147$	

Sebzelerin pişirilmesi esnasında B grubu vitaminleri ve C vitamini pişirme suyuna geçtiği için sebzelerin pişirme suyu dökülmeyip değerlendirilmelidir. Yücecan vd. (1999)'nin yapmış olduğu çalışmaya katılan bireylerin %83,7'sinin sebzelerin haşlama suyunu değerlendirmeden döktüğü belirtilirken, Güler & Özçelik (2002)'in

çalışmasına katılan bireylerin %59,3'ü sebzelerin haşlama sularını değerlendirmeden döktüğü belirtilmektedir. Yapılan bu çalışmaya katılan bireylerin ise %45,9'unun sebzelerin haşlama suyunu döktüğü ortaya konulmuştur. Karşılaştırma yapıldığında bireylerin pandemi döneminde sebze pişirmeye yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığı söylenebilir.

Açkurt (1989) makarna pişirirken de yapılması gereken uygulamanın az suda çektirerek pişirme yönteminin olduğunu ifade ederek makarna suyunun atılmamasını belirtmiştir. Özdoğan (1991)'in yapmış olduğu çalışmaya katılan bireylerin %81,7'sinin makarnaların haşlama suyunu döktükleri belirtilirken, Yücecan (1999)'in çalışmasında bu oran %83,7 olarak belirtilmiştir. Koçak (2005)'in çalışmasına katılan bireylerin de %74,7'sinin makarnanın haşlama suyunu döktüğü belirtilmiştir. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada ise bireylerin %59,5'inin makarnanın haşlama suyunu döktüğü belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmaların sonuçları yüzdesel olarak karşılaştırıldığında bireylerin pandemi döneminde makarna pişirmeye yönelik uygulamalarda doğru yapma oranının arttığı söylenebilir.

Tablo 4. Koronavirüs Döneminde Yapraklı Sebzeleri Yıkamaya Yönelik Uygulamalar

Yapraklı Sebzeleri Pişirmeye Hazırlığa Yönelik Uygulamalar			Total
Ispanak vb. yapraklı sebzeleri nasıl yıkarsınız?	Önce sebze koyar, sonra su ilave ederim	n	148
		%	23,7
	Önce leğene suyu döker, sonra sebze ilave ederim	n	112
		%	17,9
	Akan suyun altında tek tek yıkarım	n	306
		%	49,0
	Doğrayıp, sonra yıkarım	n	59
		%	9,4
Total		n	625
		%	100,0
Goodman-Kruskal'ın Lambda Katsayısı		p=0.002* Value= 0.070	

Baysal (2002) sebzelerin pişirilmeye hazırlanması aşamasında ayıklayıp doğradıktan sonra yıkanmasıyla suda eriyen vitaminler olan B grubu ve C vitaminlerinde kayıpların olabileceğini belirtmiştir. Bu yüzden yapılması gereken en doğru uygulamanın yıkadıktan sonra doğrama işleminin olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Ayaz Topçu vd. (2003) sebzelerde meydana gelen en büyük kaybın sebepleri arasında kesme ve doğrama işleminden sonra yıkama işleminin yapılması olarak belirtmiştir. Aytekin (1993)'in farklı sosyo-ekonomik düzeydeki 360 aileyi kapsayan ve Ankara ilinde yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan bireylerin %41,11'inin doğru uygulama olan sebzeleri pişirmek üzere “önce ayıklayıp, sonra yıkayıp doğrama” yöntemini yaptığı ortaya konulmuştur. Sevenay (1996)'ın Kayseri'de çalışan kadınlardan oluşan 260 kişi üzerinde yapmış olduğu çalışmada doğrama işleminden sonra yıkama uygulamasını yapan bireylerin oranının %53,8 olduğu ortaya konulmuştur. Kutlu (2004)'ün Ankara ilinin Şereflikoçhisar ilçe ve köylerinde yaşayan toplam 300 kişi üzerinde yapmış olduğu çalışmada köyde yaşayanların %76'sı, ilçede yaşayanların ise %72'si doğramayı, yıkama ve ayıklama işlemlerinden sonra yaparken, Erdem vd. (2016)'nin yapmış olduğu çalışmaya katılan bireylerin %56'sının ayıklama ve yıkama işlemlerinden sonra doğrama yaptığı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada ise pandemi döneminde bireylerin %90,6'sının yıkama ve ayıklama işlemlerini yaptıktan sonra sebzeleri doğradığı belirlenmiştir. Sonuçlar arasında yüzdesel olarak karşılaştırma yapıldığında bireylerin pandemi döneminde sebzeleri pişirmeye hazırlıkta uygulanan yöntemleri doğru yapma oranının arttığı ortaya konulmuştur.

Tablo 5. Koronavirüs Döneminde Patatesi Saklamaya Yönelik Uygulamalar

Patates, Soğan, Sarımsak Gibi Sebzeleri Saklamaya Yönelik Uygulamalar			Total
Patates, soğan, sarımsak gibi sebzeleri nerede ve nasıl saklarsınız?	Mutfakta, sebzelikte açıkta	n	82
		%	13,1%
	Buzdolabında	n	48
		%	7,7
	Dolap veya kutu içinde karanlık serin bir yerde	n	410
		%	65,6
	Balkonda açıkta	n	85
		%	13,6
Total		n	625
		%	100,0
Goodman-Kruskal'ın Lambda Katsayısı			p>0.050 Value=---

Besinlerde oluşabilecek kayıpların minimuma indirilmesi için uygun saklama koşullarında muhafaza edilmesi gerektiğinin önemi Çiçek vd. (2005)'nin çalışmasında belirtilmiştir. Baysal (2002) patates soğan gibi karar sebzelerin güneş görmeyen karanlık serin ve nemsiz ortamlarda muhafaza edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çiçek vd. (2005)'nin çalışmasına katılan bireylerin %40,5'inin patates ve soğanı kilerde sakladığı belirtilmiştir. Koçak (2005)'in yaptığı çalışmada ise patatesi karanlık ve rutubetsiz ortamda saklayanların oranı %54,3'tür. Yapılan bu çalışmada ise patates, soğan, sarımsak gibi sebzeleri dolap veya kutu içerisinde karanlık serin bir yerde saklayanların oranının %65,6 olduğu ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin patates, soğan ve sarımsak gibi karar sebzeleri muhafaza etmede kullandıkları yöntemlerde doğru uygulamaları yapma oranının arttığı söylenebilir.

Tablo 6. Koronavirüs Döneminde Kuru Baklagillerin Haşlama Suyuna Yönelik Uygulamalar

			Total
Nohut, fasulye gibi kuru baklagilleri haşlayıp pişirirken suyunu döker misiniz?	Dökerim	n	440
		%	70,4
	Değerlendiririm	n	185
		%	29,6
Total		n	625
		%	100,0
Goodman-Kruskal'ın Lambda Katsayısı			p>0,050 Value=---

Baysal (2002) kuru baklagillerin pişirilmesi aşamalarında ıslatma suyunun dökülüp, haşlama suyunun dökülmemesi gerektiğinin önemini vurgulamıştır. Ayrıca ıslatma suyunun çok fazla besin ögesi kaybı yaşanmazken haşlama esnasında suda çözünen vitamin gruplarının önemli düzeyde haşlama suyuna geçtiğini belirtmiştir. Ötleş (1985)'in kuru baklagillerin içerisinde kuru fasulyenin pişirilmesiyle meydana gelen kaybın belirlenmesine yönelik yapılan çalışmanın sonucuna göre en çok kayıp yaşanan vitaminin tiamin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca %26,5 oranında pişirme suyuna vitamin geçişi olduğu belirtilmiştir. Kutlu (2004)'nün çalışmasına katılan bireylerin %75'inin, Koçak (2005)'in çalışmasına katılan bireylerin %81'inin kuru baklagillerin haşlama suyunu döktüğü belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmaya katılan bireylerin ise %70,4'ünün kuru baklagillerin haşlama suyunu döktüğü ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin kuru baklagilleri pişirmede kullandıkları yöntemlerde yanlış uygulamaları yapma oranının azaldığı söylenebilir.

Tablo 7. Koronavirüs Döneminde Etleri Pişirmeye Yönelik Uygulamalar

			Total
Etleri pişirmede genellikle hangi yöntemleri kullanırsınız?	Kızartma	n	45
		%	7,2
	Kavurma	n	266
		%	42,6
	Haşlama	n	157
		%	25,1
	Fırında	n	93
		%	14,9
	Izgara	n	64
		%	10,2
Total		n	625
		%	100,0
Ki-Kare Kökenli İlişki Katsayıları			P=0,044* $\chi^2=15,920$ Cramer's V=0,113

Ünver (1987)'in yapmış olduğu çalışmada etin lezzetini artıran etmenler arasında etin bağ doku miktarı ve pişirme yönteminin etkili olduğu belirtilmiştir. Kuru ısıda pişirilen etlerin bağ doku miktarı fazla olursa sert olacağı bu yüzden buğulama ve haşlama yöntemiyle pişirilen etlerin daha yumuşak olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca Serdaroğlu & Değirmencioğlu (2002)'nin çalışmasında kavurma ızgara gibi yöntemlerde etin iç sıcaklığı 170 °C iken, haşlama etin iç sıcaklığının 100 °C olduğu için daha lezzetli olduğu belirtilmiştir. Aytekin (1993)'in yapmış olduğu çalışmada kadınların %12,2'sinin etleri ızgara şeklinde, %11,67'sinin ise etleri haşlama şeklinde tükettikleri ortaya konulmuştur. Koçak (2005)'in yapmış olduğu çalışmada ise araştırmaya katılan bireylerin %10,7'sinin haşlama yöntemiyle, %8'inin ise buğulama yöntemiyle etleri pişirdiği belirtilmiştir. Erdem vd. (2016)'nin Konya ilinde yapmış oldukları çalışmaya katılan kadınların %6,3'ünün ise etleri ızgara yöntemiyle pişirdikleri belirtilmiştir. Yaapılan bu çalışmaya katılan bireylerde, etlerin pişirilmesine yönelik uygulamalarda haşlama yöntemini kullananların oranı %25,1, ızgara yöntemini kullananların ise oranı %10,2 olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin etleri pişirmede kullandıkları yöntemlerde doğru uygulamaları yapma oranının arttığı söylenebilir.

Tablo 8. Koronavirüs Döneminde Probiyotik Yoğurt Kullanımı Uygulamaları

			Total
Probiyotik yoğurt kullanır mısınız?	Evet	n	211
		%	33,8
	Hayır	n	414
		%	66,2
Total		n	625
		%	100,0
Ki-Kare Kökenli İlişki Katsayıları			P=0,061 $\chi^2=5,601$ Cramer's V=0,095

Yoğurt *Bacillus*, *Saccharomyces* ve *Aspergillus* gibi yararlı mikroorganizmaların üremesi ve çoğalmasında etkin rolü olduğu için prebiyotik etkilidir. Bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, irritabl barsak sendromu (İBS), inflamatuvar barsak hastalığı (İBH) gibi sindirim sistemi hastalıklarına karşı korunmada, kalp-damar sağlığının korunmasına, büyüme ve gelişmenin desteklenmesinde, üriner sistem enfeksiyonlarına karşı korunmada önemli roller

üstlenmektedir Ayrıca probiyotik özellikteki *Lactobacillus spp.*, *Bifidobacterium spp.*, *Enterococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Leuconostoc spp.*, ve *Pediococcus spp.* bakterilerini ekleyerek zenginleştirilen yoğurtların da benzeri etkiler göstermektedir (Önay 2009). Erdem vd. (2016)'nin kadınlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan bireylerin %83,3'ü probiyotikli süt veya yoğurt gibi süt ürünü kullanmadığını belirtmiştir. Koronavirüs pandemisi döneminde yapılan bu çalışmada araştırmaya katılan bireylerin %33,8'i probiyotikli yoğurt kullanırken, %66,2'sinin probiyotikli yoğurt kullanmadığı ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin probiyotikli yoğurt kullanma oranında artış olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Koronavirüs Döneminde Kutu Sütün Tüketilme Zamanları

		Total		
Süt ve yoğurdu saklamada hangi tür kapları daha sık tercih edersiniz?	Cam	n	180	
		%	28,8	
	Emaye	n	56	
		%	9,0	
	Alüminyum	n	28	
		%	4,5	
	Plastik	n	167	
		%	26,7	
	Çelik	n	194	
		%	31,0	
	Total		n	625
			%	100,0
Goodman-Kruskal'ın Lambda Katsayısı		p=0.034* x ² =11,807 Phi Cramer's V=0,127		

Baysal (2002) sütlerin oda sıcaklığında 1 günden fazla beklemesi durumunda bozulacağını ifade etmiştir. Pastörize edilen sütlerin steril olduğunu ve kaynatmaya gerek duyulmadan buzdolabında 2-3 gün saklanabileceğini, steril olamayan veya pastörize edilmemiş sütün muhafaza edilmesi için ise kaynamaya başladıktan sonra 5 dakika daha karıştırılarak kaynatılmasını, hemen soğutulduktan sonra buzdolabında cam kaplar içerisinde 1-2 gün saklanabileceğini belirtmiştir. Diler ve Baran (2014) da süt kaynatıldıktan sonra uygun koşullarda saklanmadığı durumlarda çevreden bulaşabilecek mikroorganizmalardan kaynaklı olarak bozulabileceği, faydalı olan besin grubunun son derece zararlı hale dönüşebileceğinin önemini belirterek saklamada kullanılacak en uygun kabın cam ve cam menşeli kaplar olduğunu belirtmişlerdir. Çiçek vd. (2005) de benzer şekilde 21.yy. besinlerin plastik, emaye ve cam menşeli kaplarda saklandıklarını belirterek bunların içerisinde saklamaya en uygun olanın cam kaplar olduğunu belirtmiştir. Altay (1992)'in Samsun ilinde yaşayan kadınlara yönelik yapmış olduğu çalışmada bireylerin %64,8'inin çelik tencere kullandığı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada ise araştırmaya katılan bireylerin %31'i süt ve yoğurdu saklamada çelik kapları tercih ederken, %28,8'inin ise cam kapları tercih ettiği ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında koronavirüs pandemisi döneminde bireylerin süt ve yoğurdu saklamada cam kapları tercih etme oranının arttığı söylenebilir.

Tablo 10. Koronavirüs Döneminde Yumurtayı Saklamaya Yönelik Uygulamalar

		Total	
Yumurtayı nerede saklıyorsunuz?	Açıkta yıkamadan	n	30
		%	4,8
	Açıkta yıkayarak	n	32
		%	5,1
	Buzdolabında yıkamadan	n	510
		%	81,6
	Buzdolabında yıkayarak	n	53
		%	8,5
Total		n	625
		%	100,0
Ki-Kare Kökenli İlişki Katsayıları		P=0,000* $\chi^2=30,626$ Cramer's V=0,157	

Yumurta içerisindeki mikrobiyal risk etkenlerini ortadan kaldırmak için üretimden tüketim aşamasına gelene kadar çok iyi muhafaza edilmesi gereken bir besindir. Rakıcıoğlu (2013) yumurta içerisinde yer alabilen *Salmonella* bakterisinin ısıyla yok edilebileceğini, yumurtanın çiğ tüketilmesi durumunda ise bu bakteri zehirlenmeleriyle karşılaşabileceğimizi belirtmiştir. Yumurta yüzeyinde bulunan mumsu tabaka yumurta yüzeyindeki gözenekleri kapayarak bozulmasını ve mikrobiyal bulaşları önemli ölçüde engellemektedir. Silme veya yıkama işlemleri bu tabakanın bozulmasına sebep olmaktadır. Bu yüzden yumurtayı muhafaza ederken silmeden yıkamadan buzdolabında saklamak hem risk etkenlerini azaltacak hem de bozulmaların önüne geçilecektir. Demirel (1997)'in yaptığı çalışma sonuçlarına göre de araştırmaya katılan kadınların yumurtayı buzdolabında saklamadan önce %50,6'sının yıkadığı, %45,2'sinin ise yıkamadığı belirtilmiştir. Erdem vd. (2016)'nin yaptığı çalışmada kadınların %73'ü yumurtayı buzdolabında yıkamadan, %19'u buzdolabında yıkayarak, %5,2'si açıkta yıkayarak, %2,8'i ise açıkta yıkamadan muhafaza etmektedir. Yapılan bu çalışmaya katılan bireylerin ise %81,6'sının yumurtayı buzdolabında yıkamadan, %8,5'inin buzdolabında yıkayarak, %5,1'inin açıkta yıkayarak, %4,8'inin ise yumurtayı açıkta yıkamadan muhafaza ettikleri ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları karşılaştırıldığında bireylerin yumurtayı saklamaya yönelik uygulamalarda doğru saklama yöntemlerini yapanların oranında artış olduğu söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Koronavirüs pandemisi ilk çıktığı günden itibaren toplumu ve insanları psikolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik olmak üzere maddi-manevi birçok yönden etkilemiştir. Bu etkilerin birçoğu koronavirüsten korunmaya yönelik ya da hastalığın yayılmasını önlemek için alınan tedbirler sonucunda ortaya çıkmıştır. Bireylerin besinleri hazırlama, pişirme ve saklama uygulamalarında yapmış olduğu yöntemlerin, koronavirüsten korunmak için ve sağlığı korumak için alınan tedbirler kapsamında değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Yapılan bu çalışma sonuçları incelendiğinde ise pandemi döneminde bireylerin besinleri hazırlamadan tüketime kadar geçen aşamalarda gerçekleştirilen sağlıklı ve doğru yöntemlerinden bazılarının uygulama oranlarının arttığı ve besinleri doğru tüketme konusunda daha çok bilinçli davranıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Besin gruplarını hazırlama, pişirme ve saklama esnasında meydana gelen kayıpları minimuma indirmek, besinlerden daha fazla yararlanmayı ve Covid-19 gibi bulaşıcı ve enfeksiyonel hastalıklara karşı vücudun savunma mekanizmasını güçlendirecektir. Bu yüzden bireylerin besinleri hazırlama, pişirme ve saklama uygulamalarında daha fazla bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı ve Gelecekte Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler

Yapılan bu çalışmanın örneklem kümesi Sivas ilinde yaşayan bireylerle sınırlıdır. Çalışma sonuçları daha önce konuyla ilgili yapılmış yakın tarihli çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılmış olsa da aynı ölçüğe sahip birebir çalışma bulunmadığı için değişkenler farklı çalışmalarla birer birer karşılaştırılmıştır. Ayrıca daha önce yapılmış çalışmalarda değişkenleri sadece kadınların oluşturması, bu çalışmanın ise kadın-erkek farketmeksizin yemeğin satın alınmasından tüketilmesine kadar aktif rol alan tüm bireyleri oluşturması çalışmanın bir diğer kısıtlılığıdır. Ancak yapılan çalışma verileri incelendiğinde katılımcıların yarıya yakınının erkeklerden oluşması son yıllarda besinlere yönelik uygulamalarda sadece bayanların rol almadığını göstermektedir. Bu yüzden sonraki yıllarda yapılacak çalışmalarda kadın-erkek değişkenlerinin birlikte incelenmesi gerekebilir. Ayrıca besinlere yönelik satın alma, hazırlama, pişirme ve saklama uygulamaları çok fazladır. Bunların tamamının bir çalışma içerisinde incelendiğinde çok sayıda soru ortaya çıkması çalışmacıları sıkabileceği için ve soruları yanıtlamadaki samimiyetin azalabileceği düşünüldüğünden, araştırmacıların bu uygulamaları tek tek incelenmesiyle daha doğru sonuçlara ulaşabileceği kanaatine varılmıştır.

Beyan

Makalede yer alan yazarlar makale sürecinde eşit katkılarda bulunmuştur. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Bu araştırmada kullanılacak verilerin toplanması için gerekli olan etik kurul izin belgesi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Kurulu 21.01.2021 tarihi ve 2021/44 karar/sayı numarası ile alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Açkurt, F. (1989). Değişik pişirme yöntem ve araçlarının makarnanın vitamin ve mineral içeriklerine etkisi. *TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü*, Gebze.
- Altay, B. (1992). *Kadınların yiyecekleri hazırlama, pişirme, saklama ve sunma konularındaki bilgi ve davranışları* (Bilim Uzmanlığı Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aslan, P. (1983). Toplum-aile sağlığında beslenmenin önemi, *Türk Hemşireler Dergisi*, 1983(4).
- Ateş, M., Ballar, E., & Pekcan, G. (1986). Sosyo-ekonomik yönden farklı semtlerde yaşayan ev kadınlarının besin hazırlama yöntemlerinin hazırlanma, pişirme ve saklama yöntemlerinin saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*.
- Ayaz Topçu, A., Bigili, N., & Köksal, E. (2003). 15-49 yaş grubu ev hanımlarının besin hazırlama, pişirme ve saklama yöntemleri konusunda bilgi, tutum ve davranışlarına yönelik bir araştırma. *Türk Hijyen Deneyse ve Biyoloji Dergisi*, 60(7):77-86.
- Aytekin, F. (1993). *Ankara'da farklı sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin beslenme alışkanlıkları ve etkileyen faktörler üzerinde bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baysal, A. (1990). *Beslenme*, 5.Baskı, Öztekin Matbaası, Ankara.
- Baysal, A. (1999). *Beslenme*, 8.Baskı, Hatipoğlu Yayınları, Ankara.
- Baysal, A. (2002). *Genel beslenme*, 11.Baskı, Hatipoğlu Yayınları, Ankara.

- Bozkurt, M., Yazman, A., & Yücecan, S. (1990). Değişik kurutma işlemlerinin tarhanadaki riboflavin değerine etkisi üzerine bir araştırma. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 1(47), 1-13.
- Bretzel, G. et al., (2020). Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *New England Journal of Medicine*, (15 Mayıs 2020/20 Aralık 2020).
- Bulduk, S. (2002). *Gıda teknolojisi*, 1.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Chan, J.F., Yuan, S., Kok, K.H., To, K.K., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C.C., Poon, R.W., Tsoi, H.W., Lo, S.K., Chan, K.H., Poon, V.K., Chan, W.M., Ip, J.D., Cai, J.P., Cheng, V.C., Chen, H., Hui, C.K., Khalili N., & ... Yuen, K.Y. (2020). *A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 Novel Coronavirus indicating person-to-person transmission: A study of a family cluster*, The Lancet, Londra, İngiltere, 395(10223) :514–523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9).
- Çıltık, N. (2009). *İstanbul Kâğıthane İlçesinde Çalışan ve Çalışmayan Kadınların Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çiçek, B., Budak, N., & Şahin, H. (2005). Kayseri ilinde ev kadınlarının besinleri saklama uygulamaları, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 43-51.
- Demirel, Y.N. (1997). *Antalya ili merkez ilçede farklı sosyo ekonomik düzeydeki kadınların yiyecek hazırlama, pişirme ve saklamaları üzerine bir araştırma* (Bilim Uzmanlığı Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Diler, A., & Baran, A. (2014). Erzurum'un Hınıs ilçesi çevresindeki küçük ölçekli işletme tank sütlerinden alınan çiğ süt örneklerinin bazı kalite özelliklerinin belirlenmesi, *Alınları Dergisi*, 26(B), 18-24.
- Genç, O., & Memikoğlu, O. (2020). *Covid-19*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Güler, B., & Özçelik, A.Ö. (2002). *Çalışan ve çalışmayan kadınların yiyecek satın alma ve hazırlama davranışları üzerine bir araştırma*, Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Mezunları Derneği Yayınları Bilim Serisi, 3, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Kanra, G., & Kara, A. (2003). SARS: Şiddetli akut solunum yetmezliği sendromu, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, Ankara.
- Koçak, H. (2005). *Amasya ili merkez ilçesi ve köylerinde yiyecek hazırlama, pişirme ve saklama uygulamaları*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kutlu, Z. (2004). *Ankara iline bağlı şereflikoçhisar ilçesi ve köylerinde yaşayan evli kadınların beslenme bilgi düzeyleri, besin hazırlama, pişirme ve saklama uygulamalarının karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Önay Derin, D. (2007). Probiyotikler, *Akademik Gıda Dergisi*, 5(25), 15-16.
- Önay Derin, D., Erdem, N., & Işık, N. (2016). Konya il merkezinde yaşayan kadınların yiyecek hazırlama, pişirme ve saklama uygulamaları üzerine bir araştırma, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 87-101.

- Ötleş, S. (1985). *Kuru fasulyenin çeşitli şekillerde pişirilmesi sırasında vitamin içeriklerinde meydana gelen değişimler* (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özdoğan, B. (1991). *Amasya İli, merkez sağlık ocağı bölgesinde beslenme alışkanlıkları* (Bilim Uzmanlığı Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Rakıcıoğlu, N. (2013). *Yumurta ve sağlıklı beslenme*, <http://www.yumbir.org/UserFiles/File/yumurta.pdf>, (Erişim Tarihi: 26.01.2021).
- SB, Sağlık Bakanlığı (2020). Covid 19 genel bilgiler, epidemiyoloji ve tanı, *Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması*.
- Serdaroğlu, M., & Değirmencioğlu, Ö. G. (2002). Etin Önemli Bir Kalite Özelliği: Lezzet. *Gıda*, 27(4), 297-303.
- Sevenay, N. (1996). *Kayseri il merkezi kamu sektöründe çalışan kadınların beslenme alışkanlıkları, yiyecek hazırlama, pişirme yöntemleri ve beslenme bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Singhal, T. (2020). A review of Coronavirus disease-2019 (COVID19), *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(4), 281–286.
- Tezcan, S. (1985). *Türkiye’de bebek ve çocuk ölümleri*, 1.Baskı, Uçbilek Matbaası, Ankara.
- Ünver, B. (1987). *DeneySEL yiyecek hazırlama*, Mars Matbaası, Ankara.
- Vashfam, R. S. (2002). *Ankara ve Tebriz (İran) ’de yaşayan evli kadınların beslenme bilgi düzeyleri, besin hazırlama ve pişirme uygulamalarının karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- WHO (2020). *World Health Organization. Novel coronavirus situation report-2*. January 22,2020. <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200122-sitrep-2-2019-ncov.pdf> (Accessed on April 5, 2021).
- Yücecan, S., Pekcan, G., Mercanlıgil, S., Şişman-Akgün, B., Tayfur, M., Ersoy, G., Başoğlu, S., & Karacaoğlu, N. (1999). Ankara ili, ilçe ve köylerinde yaşayan ailelerin beslenme kültürleri ve beslenme kültürlerini etkileyen etmenler, *Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü Sempozyum Bildirileri ve Katalog*, Vehbi Koç Vakfı VEKAM Yayın No: 1:335, Ankara.

During the Pandemic Period, Have There Been any Changes in the Practices of Preparing, Cooking and Storing Nutrients in Turkey?

Ali Kemal ÇİFTÇİ

Sivas Numune Hospital, Nutrition and Diet Polyclinic, Sivas/Turkey

İbrahim Tuğkan ŞEKER

Sivas Cumhuriyet University, Institute of Social Sciences, Sivas/Turkey

Extensive Summary

Pandemic is the transformation of an unidentified disease that has emerged for the first time to an epidemic situation by spreading very rapidly and affecting a country, region, continent or the whole world. Throughout history, humanity has encountered infectious agents that cause pandemics in the world or in different regions. Smallpox in the XIIth century, leprosy in the XIIIth century, plague in the XIVth century, syphilis in the XVth century, dysentery in the XVIth century, tuberculosis in the XVIIth century, typhoid in the XVIIIth century, cholera It caused a great number of deaths in the 19th century. In the 20th century, viruses that could only cause diseases in animals or were seen only in some regions in the past caused pandemic diseases by mutating and causing diseases in humans (Kanra, 2003, p. 155-161).

On 31 December 2019, the WHO China Country Office reported cases of pneumonia of unknown etiology in the city of Wuhan, Hubei province, China. On January 7, 2020, a new coronavirus (2019-nCoV) that has not been detected in humans before was identified (Singhal, 2020). Most of the studies conducted in Wuhan at the beginning of the epidemic showed that the first patients worked or visited a seafood market in Wuhan. At first it was thought that the disease was caused by snakes, but later studies revealed that it may have something to do with bats. As the epidemic progresses, it has been shown that this virus infection is transmitted from person to person through droplets or transmitted to respiratory system organs as a result of touching contaminated surfaces with hands (World Health Organization, 2020). The causative agent of the pneumonia cluster detected on 31 December 2019 was identified as a new coronavirus that had not been detected in humans before on 7 January 2020. After this date, the number of patients increased rapidly, and the disease was observed in health workers. The disease has spread rapidly due to its human-to-human transmission feature (TC Ministry of Health, 2020).

In our country, the first Covid-19 case was detected on March 11, 2020. In the ongoing process, there has been an increase in the number of cases in our country as well as in the world (Genç & Memikoğlu, 2020).

Source: All available evidence for Covid-19 suggests a zoonotic source of SARS-CoV-2. Although still inconclusive, the available data points to the source of wild animals sold in the Huanan Seafood Wholesale Market. Due to the fact that it is transmitted from person to person, the current source of Covid-19 is symptomatic / asymptomatic Covid-19 positive people (WHO, 2020).

Mode of transmission: The disease is mainly transmitted by droplets. In addition, droplets released by sick individuals through coughing and sneezing are transmitted by contacting and contacting the mouth, nose or eye mucosa after contact with other people's hands. Since the virus can be detected in the respiratory tract secretions of asymptomatic people, these people can be contagious. In a meta-analysis study by Khalili et al., the mean incubation

time was calculated as 5.84 days (99% CI 4.8-6.8). The median incubation period is 4.8 days. In general, the incubation period varies between 2-14 days. The contagious period of Covid-19 is not known for certain. It is thought to begin 1-2 days before the symptomatic period and end with the disappearance of symptoms (WHO, 2020).

Signs and Symptoms: The disease is characterized by sudden onset of high fever, fatigue, cough and shortness of breath after an incubation period of 2-27 days (mean 14 days). However, these symptoms may appear in a shorter time in some patients. Although sore throat and runny nose are not usually seen in patients infected with agents belonging to the coronavirus family, some patients have also had a sore throat and runny nose. However, symptoms such as diarrhea, muscle and joint pain, headache, loss of taste and smell, sensitivity to light, and decreased cognitive functions are also seen. The disease usually shows a moderate to severe clinical course. Complications of the disease have been reported as severe pneumonia, septic shock, acute respiratory distress syndrome (ARDS), multiple organ failure, and death (Bretzel et al., 2020).

Treatment: Currently, there is no specific antiviral treatment with proven safety and efficacy for Covid-19. Sick individuals receive supportive treatments such as lowering fever, providing intubation, and nutrition. Although it has been proven that vaccines developed in countries such as Germany, China, and Russia provide partial immunity, there is no method that can treat or prevent 100% (WHO, 2020).

Prevention: There is no vaccine or medicine that provides 100% protection against Covid-19 among the available methods. However, with strict measures to be taken, the risks of transmission and spread both to ourselves and to the society can be prevented (WHO, 2020). In addition, it can be said that keeping the immune system strong with social distance rules, masks and balanced-regular nutrition is one of the most basic protection methods currently known (WHO, 2020).