

DERLEME / Review

Akraba Evliliklerinin Çocuk Sağlığına Etkisi ve Hemşirelik Yaklaşımı

Effects of Consanguineous Marriages on Child Health and Nursing Approaches

Sibel SEVİNÇ¹, Melike Yavaş ÇELİK²

ÖZET

Ülkemizde ve dünyanın birçok yerinde akraba evliliği yapılmaktadır ve akraba evliliği nedeniyle anomali bebekler dünyaya gelmeye devam etmektedir. Spontan düşüklerin, 5 yaş altı çocuk ölümlerinin, birçok resesif geçişli hastalıkların, konjenital malformasyonların sebebi olarak gösterilen akraba evliliği çocuk sağlığı açısından son derece önemli bir sorundur. Bu çocukların aileleri genetik danışmanlığa ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle genetik danışmanlık sürecinde hemşirelerin erken tanı, tedavi ve bakımda aktif bir rol oynaması oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: : Akraba evliliği, çocuk sağlığı ve hemşirelik.

ABSTRACT

Consanguineous marriages are practiced in our country and in many parts of the World and babies with abnormalities continue to come into the world due to consanguineous marriages. Consanguineous marriage is shown as a cause of spontaneous abortions, death of children under age of five, a lot of recessive inherited diseases, congenital malformations is an extremely important issue in terms of child health. Parents of these children need genetic counseling. Thus, play an active role of nurses is very important in early diagnosis, treatment and care in the genetic

Keywords: Consanguineous marriages, child health and nursing.

GİRİŞ

Müşterek atadan gelen kan yakını bireyler arasında yapılan evliliğe akraba evliliği denilmektedir. Akraba evliliği genel olarak iki derecede incelenir: Anne veya babalarından biri kardeş olan bir çiftin yaptığı evliliklere birinci derece akraba evliliği (Kuzen Evlilikleri); büyükanne veya büyükbabalarından biri kardeş olan çiftlerin yaptığı evliliklere ise ikinci derece akraba evlilikleri denir(1).

Akraba evlilikleri genetik hastalıkların epidemiyolojisini etkileyen önemli durumlardan birisidir ve dünya toplumunun %20'si akraba evliliği yapmaktadır(2,3). Akraba evliliği özellikle Batı Akdeniz ve Güney Hindistan' da çok yaygındır(4). Kuzey Afrika, Batı Asya, Güney Hindistan toplulukları akraba evliliklerini kültürel ve sosyal yapıları nedeniyle tercih etmektedir. Bu topluluklar dünyadaki akraba

evliliklerinin %20-50'sini oluşturmaktadır(5). Amerika'da da özellikle Asya ırkı, koyu esmer ırklara sahip topluluklarda akraba evliliği yaygındır. 2010 yılında dünyadaki akraba evliliklerinin yaklaşık %15'i Amerika da yapılmıştır. Amerika'da 2010 yılında yapılan bu akraba evliliklerin %9'unu beyaz ırk, %17'sini zenci ırk, %26'sını koyu esmer (İspanyollar) ırk, %28'ini ise Asyalılar oluşturmaktadır(6). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2014 verilerine göre Ülkemizdeki akraba evliliği oranı % 21.3 olarak belirlenmiştir(7).

Dünya'da özürlülük nedenleri arasında genetik hastalıklar %10'u oluşturmaktadır(2,3). Bunun yanında, Dünyada doğan çocukların en az %8,4'ü akraba evliliklerinden doğmaktadır ve akraba evliliği yapan popülasyon da konjenital anomali görülme olasılığı diğer popülasyona göre iki kat daha fazla olmaktadır(4). Aynı zamanda akraba evliliği yapan popülasyonlarda çocuk ölümlerinin görülme olasılığı da diğer popülasyonlara göre 2 kat daha fazladır(8). Yapılan çalışmalarda da, birinci derece akraba evliliği yapan kadınlarda beş yaş altı bebek ölümlerinin daha fazla görüldüğü bildirilmiştir(9,10).

1.Yrd. Doç. Dr. Kilis Yedi Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

E Posta Adresi: sibelsevis@gmail.com

2.Arş. Gör. Kilis Yedi Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

E Posta Adresi: www_com_tr@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 18.02.2016 - Kabul Tarihi: 21.10.2016

Türkiye'de de akraba evliliği ve bununla ilişkili sağlık sorunları sık görülmektedir. Akraba evliliklerinin yol açtığı sağlık sorunlarının azaltılabilmesi için, genetik danışmanlık hizmetinin birinci basamak temel sağlık hizmetleri içinde yer alması, akraba evliliği yapmış bireylere genetik danışmanlık hizmetinin verilmesi, özellikle de prenatal tanısı mümkün hastalıklar için ailelerin bir sağlık merkezine başvurmalarını sağlamak çok önemlidir. Sağlık personelinin, özellikle kırsal kesimde yaşayan, öğrenim düzeyi ve aylık gelir durumu düşük olan, ailesinde ve çevresinde akraba evliliği bulunan bireyleri akraba evliliği açısından riskli grupta kabul edip, bireyleri akraba evliliğinin sakıncaları konusunda bilgilendirmesi gerekmektedir(11). Bu bilgilendirmenin yapılmasında hemşireler aktif rol alabilecek sağlık elemanlarıdır. Bu makale akraba evliliğinin çocuk sağlığı üzerine etkisi ve akraba evliliğini önlemede hemşirelik yaklaşımının önemine vurgu yapmak amacıyla yazılmıştır.

Akraba Evliliği Sıklığı

Dünyada yapılan çalışmalara bakıldığında akraba evliliği oranlarının en yüksek olduğu ülkelerin Ortadoğu coğrafyasında olduğu görülmektedir(Şekil 1). Özellikle 2000'li yıllardan önce yapılan çalışmalarda akraba evliliği yapma durumu %50 oranlarında saptanmıştır(12-14). Son yıllarda Heidari ve ark.'nın (2014) Tabriz şehrinde 1532 kişi(766 çift) ile yaptıkları çalışmada bir yıldaki akraba evliliği oranını %13.8 olarak saptamıştır(15).

Türkiye'de, akraba evliliklerinin sıklığı yönünden ilk sıralarda olan Ortadoğu, Arap Yarımadası ve Kuzey Afrika ülkeleri arasında bulunmaktadır(16). TNSA 1998 yılı sonuçlarına göre Türkiye'de akraba evliliği sıklığının %27 olduğu belirlenmiştir. Bu sıklık yöreler arasında ciddi farklılıklar göstermektedir ve ülkenin batısından doğusuna doğru gidildikçe de artmaktadır. Denizli'de yapılan bir çalışmada akraba evliliğinin sıklığı %20.4, Şanlıurfa'da ise %49.6 olarak tespit edilmiştir(3). TNSA (2013) verilerine göre ise 2006 yılında akraba evliliği oranı %22.4 iken 2011 yılına gelindiğinde bu oran %21.3'e düşmüştür(7). Denizli iline bağlı Çameli ilçesi kırsal kesiminde ise Akın'ın (2000) yaptığı

çalışmada akraba evliliği oranını % 22.27, Sarayköy ilçesi kırsalında ise % 12.89 olarak tespit etmiştir(17). Tuncay'ın (2011) 1040 kadınla yaptığı çalışmada Afyonkarahisar il merkezinde akraba evliliği sıklığının %20.7, akraba evlilikleri içinde en sık olarak yapılan kuzen evliliğinin %13.8 oranında görüldüğünü belirlemişlerdir(18). Türkiye'de çeşitli yıllarda ve bölgelerde yapılan çalışmalara bakıldığında akraba evliliği oranlarının hala yüksek oranlarda olduğu görülmektedir(1,3,4,10,17-19).(Tablo 1).

Akraba Evliliği Yapılmasının Nedenleri

Dünyada akraba evliliği ile ilgili yapılan çalışmalarda, akraba evliliğinin dini, etnik, sosyo-kültürel, coğrafi nedenler gibi toplumdan topluma farklılık gösteren çeşitli nedenlerle tercih edildiği görülmektedir(1).

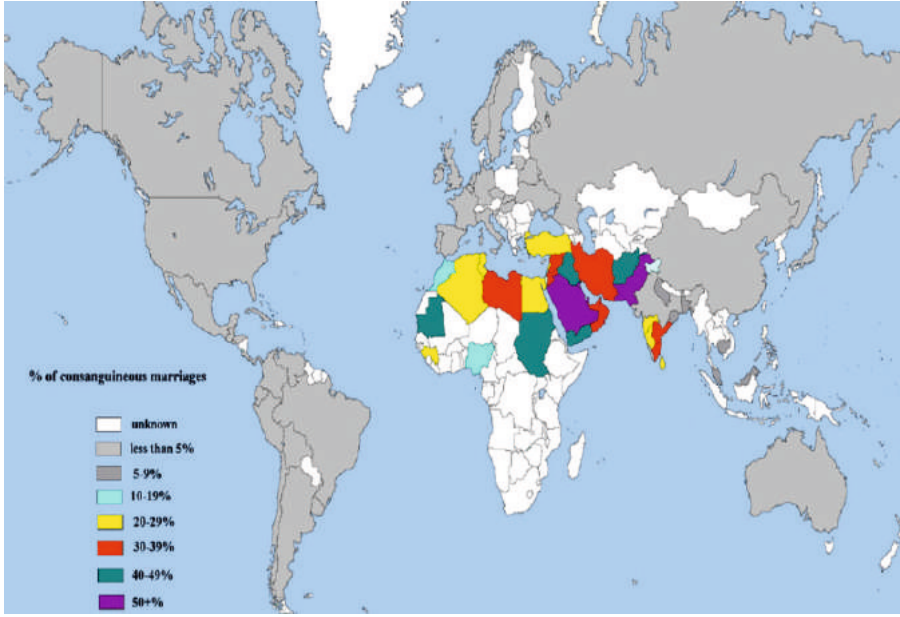
Amerika'da 1661 yılında beyaz ırkla zenci ırkın evlenmesi yasaklandıktan sonra 19. Yüzyılın sonlarına doğru akraba evlilikleri yaygınlaşmıştır. Ayrıca Amerika'da gençlerin erişkinlere göre akraba evliliğini daha fazla yaptığı tespit edilmiştir(20). Ürdünde Khoury ve Massad (2000)'in yaptıkları bir çalışmada da akraba evliliği yapanların yaş ortalamalarını (24.6 yaş) akraba evliliği yapmayanların yaş ortalamasından (25.8 yaş) daha küçük olarak bulmuştur(9). Genç yaşın da akraba evliliği yapmada etken olduğu söylenebilir.

Türkiye'deki yapılan bir çalışmada; Mardin' de kadınların yarısına yakınının akraba evliliği yaptığı ve bu kadınların çoğunluğunun amcalarının oğullarıyla evli oldukları belirlenmiştir. Akraba

Tablo 1. Türkiye'de yapılan çalışmalara göre akraba evliliği sonuçları: (1,3,4,10,17-19).

Yıl	Yazar	Bölge	Kişi sayısı	Yüzde
1989	Güz et al.	Antalya	2604	%35.2
2000	Akın G.	Denizli	1272	%17.41
2003	Kayahan ve ark.	Şanlıurfa	365	%49.6
2005	Tekbaş ve ark.	Ankara	402	% 18.7
2009	Yükse ve ark.	Malatya	409	%28.4
2010	Mayda ve ark.	Düzce	274	%20.1
2011	Tuncay	Afyon	1040	%20.7
2012	Akbaba ve ark.	Adana	708	%20.6

Şekil 1. Dünyada akraba evliliğinin en sık yapıldığı bölgeler



Kaynak 5: Hamamy H. Consanguineous marriages Preconception consultation in primary health care settings. J Community Genet, 2012;3:185–192.

evliliği yapanların % 44.6'sının Kürt kökenli kadınlar olduğu, %33.8'nin Arap kökenli kadınlar oldukları belirlenmiştir. Süryani kadınların da (% 21.5) akraba evliliği yaptıkları belirtilmiştir. Çalışmada akraba evliliğinin Kürt ve Arap kültürel değerlerinde tercih edilen evlilik biçimi olmasına karşın Süryani nüfusunun azalmasından dolayı akraba evliliklerinin Süryani kültüründe de uygulanmaya başladığı saptanmıştır(21).

Tabak (2008) çalışmasında akraba evliliği yapılmasının bir başka nedenin de bireylerin eğitim düzeylerinin düşük olması olarak saptamıştır(11). Bununla birlikte, mal paylaşımı engellemek için akraba evliliği yapılmaktadır. Malatya'da yapılan bir çalışmada akraba evliliği sıklığını % 28.4, akraba evliliğinin en yaygın tipi olan birinci kuzen evliliğinin tüm akraba çiftler arasında % 74.2 olduğu(22), diğer bir çalışmada katılımcıların %18.7'si akraba evliliği yaptığı, akraba evliliği yapanların; %20.3'ü amcasının kızıyla, %18.8'i teyzesinin kızıyla evlilik yaptığı saptanmıştır. Aynı çalışmada bireyler akraba evliliği yapma nedenini, aşık olduğu/sevdiği için (%75)'i ise ailesi istediği için (%12.5), malların bölünmesine engel olmak için (%10.9) olarak belirtmiştir(4). Mayda ve ark.'nın (2010)'da

yaptıkları çalışmada da kadınlara neden akraba evliliğini yaptığı sorulduğunda; çoğunluğun %55.8'ünün aşk ve anlaşıma evliliği yaptıkları, diğerlerinin ise %27.9'si aile baskısı, %16.3'si aile istediği için akraba evliliği yaptıkları cevabını verdiği bildirilmiştir (1). Bu çalışmaların sonuçlarına göre akraba evliliği yapmada aile faktörünün önemli olduğu söylenebilir.

TNSA verilerine göre Türkiye'de bireylerin çoğunluğu (%74.8) aile ve komşu çevresi aracılığıyla eşleriyle

tanışıp evlenmektedir. Buna dayanarak da, aile faktörüyle birlikte yaşanan sosyal ortamında akraba evliliği için başka bir etken olduğu düşünülebilir(7).

Akraba Evliliğinin Çocuk Sağlığıyla İlişkisi

Akraba evliliği yapılması toplumda resesif geçişli herediter hastalıkların ve konjenital defektlerin oluşumunda önemli bir yere sahiptir. Kısırlık, ölü doğum, spontan düşükler, çocuk ölümleri, bebek ölümleri ve konjenital malformasyonlar gibi çocuk sağlığı açısından ciddi sorun teşkil eden durumların meydana gelmesine de sebep olmaktadır(19). Literatürdeki çalışmalarda da akraba evliliği yapanlarda kendiliğinden oluşan düşük, ölü doğum ve genetik hastalıklı çocuk sahibi olma durumlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir(22,23).

Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Hindistan'da yapılan tez çalışmasında, akraba evliliklerinden doğan çocuklarda genitoüriner sistem (%32.1), kas iskelet sistemi (%22), kardiyovasküler sistem (%14.7) malformasyonları saptanmış ve yeni doğan dönemindeki ölümlerin %8.3'ü bu malformasyonlara bağlı gerçekleştiği bulunmuştur(24). Bener ve arkadaşları Katar

devletinde 876 kadınla yaptıkları çalışmada akraba evliliği oranını %51 olarak bulmuş ve bu çalışmayla akraba evliliği oranı yüksek olan popülasyonlarda kanser, kalp hastalıkları, mide-bağırsak problemleri, ruhsal bozukluklar, hipertansiyon ve işitme yetersizliği gibi erişkinlerde sık rastlanan hastalıkların fazla görüldüğünü saptamıştır(25). Asparagin sentetaz eksikliği anormal beyin gelişimine (epileptic ensofelopati, konjenital mikrosefali, psikomotor gecikme) neden olan otozomal resesif geçişli nadir görülen bir durumdur. Birleşik arap emirliklerinde birinci derece akraba evliliği yapmış bir ailenin çocuğu üzerinde yapılan bir çalışmada bu genin eksikliğine bağlı konjenital mikrosefali oluştuğu kanıtlanmıştır(26).

Türkiye'de 2013 DSÖ'e verilerine göre; 5 yaş altı ölüm nedenleri %25 prematürlük, %23 konjenital anomaliler, %21 diğer etmenler, %9 akut respiratuar(solunum) yolu enfeksiyonları, %9 doğum esnasında gelişen asfiksi, %5 neonatal sepsis, %1 diyare, <%1 AIDS / HIV gibi durumlara bağlı gelişmektedir(27). Tek gen hastalıkları grubunda otozomal resesif geçişli hastalıklar, akraba evliliğinin sıklığı nedeniyle, Ülkemiz için ayrı bir sorun oluşturur(16). Ülkemizde akraba evliliğine bağlı sık görülen hastalıklar arasında zeka geriliğine sebep olan ve bu nedenle yeni doğan taramalarında fenilketonüri ve konjenital hipotiroidi önemli bir yer tutmaktadır(11). Ayrıca ülkemizde akraba evliliğine bağlı işitme kaybı ve talasemi de oldukça sık görülmektedir(18). Genetik bir bozukluk olan trizominin nedenleri arasında da, ileri maternal yaş, mayoz sırasında DNA metilasyonu ve mayotik segragasyonu ve akraba evliliği gösterilmiştir(28) Fraser sendromu da, otozomal resesif kalıtım modeline sahip, nadir hastalıklardan biridir. Hastalarda sık rastlanan bulgular arasında gelişim geriliği, anormal saç çizgisi, basık burun kökü, hipoplastik ve çentikli burun kanatları, yarı damak/dudak, düzensiz diş gelişimi, kriptoftalmos(göz kapağının olmayışı), dış ve orta kulak anomalileri gibi baş-yüz anomalileri, larinks malformasyonları, umbilikal herni, klitoris hipertrofisi, renal agenezi gibi genitoüriner ve sindaktili gibi iskelet sistem bozuklukları bulunur. Fraser sendromu tanısı konanların çoğunluğunun akraba evliliği bulunan ailelerden gelmesi ve aynı ailede birden

fazla çocukta sendromun gözlenmesi sonucu, hastalığın otozomal resesif kalıtım modeline sahip olduğu anlaşılmıştır(29). Ağaçayak ve ark.'nın (2013) yaptıkları çalışmada sistemik malformasyonlar ile karakterize otozomal resesif, ölümcül ve nadir görülen bir sendrom olan Meckel-Gruber Sendromunun Güney Doğu Anadolu bölgesinde görülme sıklığı 3500 doğumda 1 olarak bulmuştur(30). Skleroze kemik yapının obstrüksiyonu sonucu kraniyal sinirlerde bası, görme ve işitme kaybına neden olan Malign infantil osteopetrozis nadir bir genetik hastalık olup, ülkemizdeki akraba evliliği oranının yüksekliği nedeniyle bilinen insidansından daha fazla görülmektedir(31). Bu çalışma sonuçlarına dayanarak akraba evliliği nedeniyle meydana gelen, genetik defekt kaynaklı çocuk hastalıklarının azaltılmasının, Ülke ekonomisi için maliyet etkin sonuçlara ve birey aile toplum sağlığı, mutluluğuna yol açacağı öngörülebilir.

Akraba Evliliğinde Hemşirelik Yaklaşımı

Akraba evliliğinde önemli olan sorun sağlıklı olan bireylerin genlerinde taşıdıkları hastalıkların çocuklarına aktarılmasıdır(32). Akraba evliliği, aralarındaki akrabalık derecesine göre genomlarının belirli bir kısmı ortak olan iki kişinin, aynı hastalık için taşıyıcı olmaları olasılığını artırır. Dolayısıyla toplumda taşıyıcı sıklığı düşük olan ve böylelikle seyrek görülen, insidansı düşük hastalıkların ortak atadan gelen iki taşıyıcının eşleşmesiyle görülme olasılığı artar ve akraba evliliği, seyrek görülen, bazıları bu nedenle henüz iyi tanımlanmamış olan, birçoğu için tanı ve tedavi olanakları kısıtlı olan otozomal resesif hastalıkların sıklığını artırarak, sosyal etkileri yıkıcı olabilen önemli bir sağlık sorununa yol açar(16). Genetik hastalıkların önemli bir bölümünün tıbbi veya cerrahi tedavisi olmadığından korunma önlemlerinin bilinmesi ve tüm toplumlarda uygulanması insidans ve prevelansın azaltılmasında en yararlı yöntemdir. Korunma yöntemlerinin en başında , kişilerin ve ailelerin bilgilendirilerek genetik hastalıklar için risk faktörü olanların (taşıyıcı ve hasta) tarama yöntemlerine yönlendirilerek erken tanılanması gelir(33). Bu açıdan akraba evlilikleri yapan topluluklarda genetik danışmanlık yapmak son derece önemlidir(5,23).

Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında genetik danışmanlık hizmetlerinin verilmesinde(34), hemşirenin rolü, ailenin doğru bilgilere sahip olmasını sağlamak ve destekleyici bir dinleyici olmaktır. Ayrıca genetik tarama ve danışmanlık sürecinde hemşirenin önemli yasal ve etik sorumlulukları vardır. Örneğin; genetik tarama isteyen bireylerden aydınlatılmış onam alınması, sonuçların sadece ilgili kişilere açıklanması ve genetik danışmanlıktan sonra yapılacak işlemlerin bireyin özgür kararına bırakılması önemlidir. Hemşire genetik danışmanlık sürecinde koruyucu ve tedavi edici sağlık alanlarında erken tanı, tedavi ve bakımın sürdürülmesinde aktif rol alabilir(35). Dönbak ve arkadaşları Kahramanmaraş'ta 500 kişiyle yaptıkları çalışmada katılımcıların %79.2' sinin genetik danışmanlık hizmetleriyle ilgili bilgi sahibi olmadıklarını belirlemiştir(34). Bu bağlamda hemşireler gebelik öncesi danışmalıkta kadınları yönlendirmede uygun tarama, eğitim, uygulama ve bakım sağlamadan sorumlu, güvenilir, eğitilmiş, yetenekli profesyonel kişiler olarak(36) ailelerin ve nüfusun sağlık kalitesini arttırabilirler(34). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) 2015 temasında hemşirelerin sağlık etkili bakım ve etkili maliyeti sağlayacak bir güç olarak belirtildiği de göz önüne alınarak(37), hemşirelerin bu konudaki aktif rollerinin artırılmasıyla akraba evliliğinin azaltılması dolayısıyla çocuk/toplum sağlığının artırılmasında maliyet etkin sonuçlara ulaşılabileceği söylenebilir.

SONUÇ

Sonuç olarak ülkemizde akraba evliliği özellikle Doğu ve Güneydoğu illerinde yaygın olarak görülmektedir. Önceki yıllara göre daha düşük olması sevindiricidir. Fakat bir çok resesif geçişli hastalıkların, anomalilerin, 5 yaş altı çocuk ölümlerinin, düşüklerin sebebi olarak gösterilen akraba evliliğinin halen % 21.3 olarak görülmesi ciddi bir sorundur.

Yapılan çalışmalardan da görüldüğü gibi akraba evliliği Türkiye'de ve dünyada oldukça fazladır ve buna bağlı 5 yaş altı çocuk ölümleri, konjenital malformasyonlar, spontan düşükler gerçekleşmektedir. Bu yüzden, birinci sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının ve hemşirelerin aktif rol aldığı birimlerin erken tanı,

tedavi ve bakım sürecinde yeterli eğitimleri gerekli kişilere ulaştırmaları çocuk sağlığı ve toplum sağlığı açısından son derece önemlidir.

Toplumların sağlığı, o topluluğun bağlı olduğu sosyal ve kültürel yapısından ayrı düşünülemez. Dolayısıyla kişilerin veya grupların sağlığa ilişkin inançları (hastalıkların önlenmesi, hastalıkların yol açtığı sağlık sorunları, tedavi yöntemleri, tanımlanması) kültürel yapının beklentileri doğrultusunda gelişebilmektedir. Bu noktada hemşireler, sağlığa ilişkin yanlış inançlarını değiştirerek sağlıklı bir toplum oluşturmak için önemli rol oynayabilir ve kişileri, akraba evliliği sonucunda ortaya çıkabilecek sağlık sorunları hakkında bilgilendirerek (oluşabilecek genetik hastalıklara karşı danışmanlık hizmeti vererek) hastalıklara karşı koruyucu tedbirler alabilirler.

Bunların yanında, akraba evliliği yapılmasının nedenlerini inceleyen araştırmaların çoğaltılarak, kanıta dayalı olarak nedene yönelik eğitim programları düzenlenmesi, lisans eğitiminde genetik içerikli derslerin ve özellikle akraba evliliğinde hemşirenin rolünün vurgulanması önerilebilir.

Kaynaklar

1. Mayda A, Dağlı S, Şahin R, Danışman F, Dere F, Çeler A, Çelik D, Burgucu S, Bulut N, Başar R, Avcı Ö (2010) Düzce İli Yığılca İlçe Merkezinde Akraba Evliliği Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Düzce Tıp Dergisi*, 2010; 12(2): 36-41.
2. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2012). *Aile Yapısı Araştırması*, Ankara.
3. Akbaba M, Kis S, Nazlıcan E, Gündüz E (2012) Adana Havutlu Beldesinde Özürlülük Sıklığı ve Özürlülerde Akraba Evliliği Sıklığının Araştırılması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(6): 725-730.
4. Tekbaş Ö, Oğur R, Uçar M (2005) Genç Erişkin Erkekler Arasında Akraba Evliliği Sıklığının ve Nedenlerinin Araştırılması. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4 (3):120-128.
5. Hamamy H (2012) *Consanguineous marriages Preconception consultation in primary health care settings. J Community Genet* 3:185-192.
6. Taylor P, Wang W, Parker K, Passel J, Patten E, Motel S (2012) *The Rise of Inter-marriage. Pew Research Center's Social and Demographic Trends*, 1-56.
7. TNSA. *Türkiye Aile Yapısı Araştırması Tespitler, Öneriler. 1. Baskı, İstanbul: Çizge Tanıtım ve Kırtasiye Ltd. Şti., 2014; 130-140.*
Erişim: ailetoplum.aile.gov.tr/data/54292ce0369dc32358e2a46/taya2013trk.pdf. erişim tarih: 20.05.2015.
8. World Health Organization. *Congenital anomalies. World Health Organization. 2015.*
Erişim: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/en/2015>.

Erişim tarih: 21.04.2015.

9. Khoury SA, Massad DF (2000) Consanguinity, fertility, reproductive wastage, infantmortality and congenital malformationsin. *Jordan.Saudi Med*, 21(2): 150-154.
10. Kayahan M, Şimşek Z, Ersin F, Gözükkara F, Kurçer MA (2003) Şanlıurfa Tıfındır Sağlık Ocağı Bölgesinde Akraba Evliliği Prevalansı ve 5 Yaş Altı Ölümlere Etkisi. *Ç. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 7 (1):1-5
11. Tabak A (2008) Endokrinoloji Ve Metabolizma Polikliniğimizden Takipli Hastalarda Akraba Evliliği Sıklığı Ve Akraba Evliliğini Etkileyen Faktörler. Uzmanlık Tezi, İstanbul, İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Ana Bilim Dalı.
12. Abdulkareem AA, Ballal SG (1998) Consanguineous marriage in an urban area of Saudi Arabia: rates and adverse health effects on the offspring. *J Community Health*, 23(1):75-83.
13. Hussain M, Bunyan M (1997) Consanguineous marriages in a Saudi population and the effect of inbreeding on prenatal and postnatal mortality. *Ann Trop Paediatr*, 17(2):155-60.
14. Bittles AH, Grant JC, Shami SA (1993) Consanguinity as a determinant of reproductive behaviour and mortality in Pakistan. *Int J Epidemiol.*, 22(3):463-7.
15. Heidari F, Dastgiri S, Akbari R, Khamnian Z, Khanlarzadeh E, Baradaran M, Jabbari-Fam S, Badrazar S, Heidarzadeh M, Tajaddini N (2014) Prevalence and Risk Factors of Consanguineous Marriage. *Eur J Gen Med*, 11(4):248-255.
16. Ünite GE, Boduroğlu K (2013) Konjenital anomalilerden korunma. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 56: 28-37
17. Akın G (2000) Denizli Kırsal Kesiminde Akraba Evliliği ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40, 3-4 : 67-80.
18. Tuncay H (2011) Afyonkarahisar İl Merkezinde Akraba Evliliği Sıklığı ve Tıbbi Etkileri. Yüksek lisans Tezi, Afyon, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
19. Güz K, Dedeoğlu N, Lülecı G (1989) The Frequency and Medical Effects of Consanguineous Marriages in Antalya, Turkey. *Hereditas*, 111: 79-83.
20. Lee S., Edmonston B (2005) New Marriages, New Families: U.S Racial and Hispanic Intermarriage. *Population Bulletin*, 60(2): 3-19.
21. Bulut M (2011) Mardin'de evlilikler. *Folklor/Edebiyat*, 17(66):65-79.
22. Yüksel Ş, Kutlubay A, Karaoğlu L, Yoloğlu S (2009) The Prevalence of Consanguineous Marriages in the City of Malatya, Turkey. *Turk J Med Sci*, 39 (1): 133-137.
23. Pirinççi E, Oğuzöncül F, Açık Y (2002) Elazığ il

- merkezindeki hastanelerde doğum yapan ve il merkezinde ikamet eden kadınlarda akraba evliliklerinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi*, 19(3):182-190.
24. Shenbagaprabha N (2009) A Study to Assess The Knowledge Regarding "Effects of Consanguineous Marriage on Offspring" Among Adolescent Girls in Selected Schools at Bangalore. Master's thesis, Rajiv Gandhi University of Health Sciences, Bangalore, The India.
 25. Bener A, Hussain R, Teebi AS (2007) Consanguineous Marriages and Their Effects on Common Adult Diseases: Studies from an Endogamous Population. *Med Princ Pract* 16:262-267.
 26. Salem SB, Gleeson JG, Al-Shamsi AM, Islam B, Hertecant J, Ali BR, Al-Gazali L (2015) Asparagine synthetase deficiency detected by whole exome sequencing causes congenital microcephaly, epileptic encephalopathy and psychomotor delay. *Metab Brain Dis*, 30:687-694
 27. World Health Organization. Turkey: WHO statistical profile 2012 . Erişim: <http://www.who.int/gho/countries/tur.pdf?ua=1>. Erişim tarihi: 24.04.2015.
 28. Kara M, Kargün K, Köse H, Aygün AD, Şen A (2013) Double Trizomiye (48,XXX,+21) Sahip Down Sendromlu Bir Çocuk: Olgu Sunumu. *Fırat Tıp Derg/Fırat Med J*, 18(2): 126-129.
 29. Yosunkaya E, Fenercioğlu F, Yüksel A (2009) Fraser Sendromu: Bir Olgu Sunumu. *Fırat Tıp Dergisi*, 14(4): 274-279.
 30. Ağaçayak E., Turgut A., Yaman S., Özler A (2013) Meckel-Gruber Sendromu: Dokuz olgu sunumu ve literatürün incelenmesi. *Dicle Tıp Dergisi*, 40 (4): 645-650.
 31. Güleç SG, Ocak S, Çetinçelik Ü, Köse G, Yıldırım Y (2014) Malign Infantil Osteopetrozis: Olgu Sunumu. *Journal of Academic Research in Medicine*, 4(3): 121-124.
 32. Uskun E (2001) Akraba evlilikleri. *Sted: Sürekli tıp Eğitimi Dergisi*, 10 (2):54-56
 33. Şenol S, Aslantekin F (2006) Genetik danışmanlık ve prenatal tanı testlerinde ebelik yaklaşımları. *Sağlık ve Toplum*, 16(2):6-14.
 34. Dönbak L, İlter D, Çelik M (2005) Genetik danışmanlık hizmetleri: Kahramanmaraş'ta tanımlayıcı bir çalışma. *S T E D/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(9):192-194.
 35. Çavuşoğlu H (2004) Çocuk Sağlığı Hemşireliği Cilt 1. 3. Baskı, Sistem Ofset Basımevi Tic. Ltd. Şti., Ankara, ss:19-24.
 36. Ayden Ç, Ahsen Ş, Ümrân S, Saruhan A (2005) Gebelik öncesi danışmanlık. *Kadın Doğum Dergisi*, 3(4):584-586.
 37. ICN (2015), <http://www.icn.ch/publications/2015-nurses-a-force-for-change-care-effective-cost-effective/> erişim tarihi 09.07.2015