



Sağlık Bakım Sisteminde Hastayı Güçlendirme: Fırsatlar ve Zorluklar

Patient Empowerment in Health Care System: Opportunities and Challenges

Züleyha Gürdap^{a*}, Zeliha Cengiz^b

^a Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Malatya, Türkiye.

^{*} İletişimden sorumlu yazar, E-mail: zuleyha.gurdap@inonu.edu.tr

^b Doçent Doktor, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Malatya, Türkiye.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25.11.2022

Received in revised form: 27.12.2022

Accepted: 05.01.2023

Keywords:

Empowerment

Patient

Patient-centered care

Delivery of health care

ABSTRACT

The patient empowerment approach has become the focus of global health care in health care systems. In the empowerment approach, patients' greater ability to manage their healthcare improves their health processes and outcomes. Therefore, the patient empowerment approach has crucial in developing health, managing diseases, and sustainability of health systems. But translating patient empowerment into measurable changes in health care behaviours or outcomes is not easy. Knowing the opportunities and challenges in realizing this transformation is essential regarding patient empowerment, patient-centred care and sustainable health systems. This review examines the opportunities and challenges in patient empowerment and their impact on patient empowerment.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 25.11.2022

Revizyon Tarihi: 27.12.2022

Kabul Tarihi: 05.01.2023

Anahtar Kelimeler:

Güçlendirme

Hasta

Hasta merkezli bakım

Sağlık hizmeti sunumu

ÖZET

Hasta güçlendirme yaklaşımı, sağlık bakım sistemlerinde küresel sağlığın ilgi odağı haline gelmiştir. Güçlendirme yaklaşımında hastaların kendi sağlık bakımlarını yönetme konusunda daha fazla yeteneğe sahip olması, hastaların sağlık süreçlerini ve sağlık sonuçlarını iyileştirmektedir. Bu nedenle sağlığın geliştirilmesinde, hastalıkların yönetiminde ve sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğinde hasta güçlendirme yaklaşımı anahtar bir role sahiptir. Ancak sağlık bakım davranışlarında veya sonuçlarında hasta güçlendirmeyi ölçülebilir değişikliklere dönüştürmek kolay değildir. Bu dönüşümün gerçekleştirilmesinde sahip olunan fırsat ve zorlukların bilinmesi hasta güçlendirme, hasta merkezli bakım ve sürdürülebilir sağlık sistemleri açısından önemlidir. Bu derlemede, hasta güçlendirmede sahip olunan fırsat ve zorlukların neler olduğu ve bunların hasta güçlendirme üzerindeki etkileri incelenmektedir.

1. Giriş

Yasal düzenlemeler, politikalar, stratejiler ve hedefler doğrultusunda sağlık hizmetleri sürekli olarak gelişmekte ve dönüşmektedir (1). Sağlık hizmetlerindeki gelişim ve dönüşüm biyomedikal paradigmda, hastalık merkezli yaklaşımdan hasta merkezli yaklaşıma doğru bir değişimi meydana getirmiştir. Bu değişim, klinik tedavinin ötesinde hastanın sosyal, psikolojik ve davranışsal yönlerini ön plana çıkarmaktadır. Hasta merkezli yaklaşımda, hastaların sağlık bakım sisteminde aktif bir rol üstlenmeleri beklenmektedir. Böylece hastaların sağlık süreçleri ve sağlık sonuçları üzerindeki kontrolleri artarak güçlenmeleri sağlanmaktadır (2).

Hasta güçlendirme sağlığın geliştirilmesi ve sağlık bakımında anahtar bir role sahiptir (3). Literatürde hasta güçlendirme

kavramının, farklı vurgulara sahip geniş bir tanım yelpazesine bulunmaktadır. Ancak üzerinde fikir birliğine varılmış net bir tanımlanmamıştır (2-4). Yaygın olarak hasta güçlendirme kavramı hastaların kendi sağlık bakımlarını yönetirken ve hastalık sürecine uyum sağlarken geçirdikleri dönüşüm sürecini ifade etmektedir (4, 5). Bu süreç bireyin öz-yönetim ve seçim özgürlüğünü temsil etmektedir. Aynı zamanda bu süreç iyileştirilmiş hasta sonuçları ya da bireyin öz yönetim yoluyla ortaya koyduğu belirli müdahalelerin ölçümünün bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (5). Bu bağlamda hasta güçlendirme kavramının, hem sağlıkla ilgili süreci hem de sağlık sonuçlarını kapsadığı görülmektedir (2).

Hasta güçlendirme sürdürülebilir sağlık sistemleri ve hasta merkezli bakım için bir ön koşuldur (6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hastaların bakım sürecine dahil edilmesiyle güçlendirilmesi

gerektiğini savunmakta ve bu durumu bir halk sağlığı stratejisi olarak tanımlamaktadır (7). Bakım sürecine dahil edilen hasta daha bağımsız ve karar vermede daha etkin olmaktadır. Bu durum özellikle kronik hastalıkları olan bireylerin sağlıklarını iyileştirmeyi ve yönetmeyi kolaylaştırmaktadır. Hastanın bakım sürecine dahil edilerek güçlendirilmesi, sağlık ve yaşam kalitesinde iyileşmenin yanı sıra sosyal ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine, sağlık politikalarının şekillendirilmesine, uygun maliyetli sağlık bakımı sunumuna ve sağlık profesyoneli ile iş birliğine dayalı, dinamik ve eşit bir ilişkinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır (3). Bu nedenle hasta güçlendirme hasta merkezli bakımın tamamlayıcısı ve sağlık bakım hizmetlerinde küresel ilginin odağı olmaktadır (4, 8). Hasta güçlendirmeye olan küresel ilgi, kavramın kapsamlı bir işlevsel tanımının yapılmasına ve kavramı değerlendirmek için sağlam ölçümlere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır (9).

2. Hasta Güçlendirme Kavramı

Bireylerin sağlıklarını, hastalıklarını ve yaşamlarını etkileyebilecek faktörleri kontrol etmelerinde hasta güçlendirme kavramı kritik bir öneme sahiptir. Hasta güçlendirme karmaşık ve çok boyutlu bir kavramdır. Literatür incelendiğinde hasta güçlendirme tanımları üzerinde fikir birliğinin olmadığı görülmektedir (1). Hasta güçlendirme kavramının en çok kullanılan tanımlarının Funnell ve ark., Aujoulat ve ark., Anderson ve Huni, Lau ve Gibson tarafından yapılan tanımlar olduğu görülmektedir (3,10-14). Tablo 1'de hasta güçlendirme tanımları yer almaktadır.

Tablo 1. Hasta güçlendirme kavramının yaygın kullanılan tanımları

Funnell ve Anderson (2004)	Hasta güçlendirme, hasta merkezliliği ve iş birliğini içeren, hastaların içsel kapasitelerini keşfetmeye ve geliştirmeye yardımcı olma yaklaşımıdır. Güçlendirme yaklaşımı, hastaların kendi bakımlarında aktif iş birliği olmasını, sağlık profesyonellerinin ise çeşitli destek yollarıyla hastaların aktif iş birliği olmalarına yardımcı olma yönünde bir vizyonu gerektirir (10).
Aujoulat ve ark. (2007)	Hasta güçlendirme, kişisel bir değişim süreci ve kendi kaderini belirlemedir. Hasta güçlendirmenin kişisel yönünün (kişisel dönüşüm süreci) ve kişiler arası yönünün (bilgi, değer ve gücün paylaşıldığı iletişim ve eğitim süreci) olduğuna dikkat çekilmektedir (11).
Anderson ve Huni (2010)	Hasta güçlendirme, hastaların hastalık sürecindeki yaşam deneyimlerini yansıtma ve destekleme olarak tanımlanır. Güçlendirmede, hasta ve sağlık profesyoneli arasında iş birliğine dayalı ve saygıyla karakterize bir ilişkiden söz edilir. Bu ilişki hastanın öz-yansıtma, davranış, duygu ve tutumlarında öz-yönelimli olumlu değişimi sağlamalıdır (12).
Lau (2002)	Hasta güçlendirme, bireyin sağlık ve zindeliğini en üst düzeye çıkarmada, kendi kendini hazırlamaya isteklendirmedir. Güçlendirme, hasta eğitimi ile başlar ve hastanın sağlık durumu hakkında bilgi aramasını ve tedavi kararına aktif olarak katılmasını içerir (13).

Gibson (1991)	Hasta güçlendirme, bireylerin sağlıkları üzerindeki kontrollerini sağlamaya yardım etmedir. Bu yardım, gereksinimlerini karşılama, sorunlarını çözme ve hayatlarını kontrol altına almada bireylerin kendi yeteneklerini tanımalarını sağlama, onları isteklendirme ve geliştirmeyi içerir (14).
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Avrupa Hasta Forumu (European Patients Forum-EPF) hasta güçlendirmeyi insanların kendilerinin önemli olarak tanımladıkları konularda harekete geçme kapasitelerini arttıran ve kendi yaşamları üzerinde kontrol sahibi olmalarına yardımcı bir süreç olarak tanımlamaktadır (6). Hasta güçlendirme yaklaşımının hasta, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve sağlık sistemi olmak üzere üç düzeye odaklanılabilen bireysel ve toplu bileşenleri bulunmaktadır (3). Güçlendirme sürecinde hasta özerklik ve kendi sağlık hizmeti kullanımlarını optimize etmeyle ilişkili haklara, sorumluluklara ve fırsatlara sahiptir (4). Bu süreçte hastalardan ilaçları uygun şekilde kullanma, hastalığı yönetmek için sağlık davranışlarını değiştirme, sosyal çevreye uyum sağlama, hastalığın ekonomik ve duygusal sonuçlarıyla başa çıkma ve semptomları doğru şekilde bildirme gibi sorumluluklarını yerine getirerek güçlenmeleri beklenmektedir (15). Hasta güçlendirme sürecinde sağlık hizmeti sağlayıcılarının sorumluluğu; hastanın özerkliğine saygı duymaktır ve sağlık ilişkisi içinde iş birliğini benimsemektir. Sağlık hizmeti sağlayıcılarından hasta merkezli müdahaleler, ortak karar alma, motivasyonel görüşme, danışmanlık ve sağlık koçluğu gibi birey odaklı güçlendirme yaklaşımları ile hasta güçlendirme sürecini desteklemeleri beklenmektedir. Bu süreçte, sağlık sisteminin sorumluluğu ise sağlık hizmeti kullanımını optimize etmek ve hastanın sağlık durumunu ve refahını en üst düzeye çıkarmaktır. Sağlık sistemleri bu sorumluluklarını uzman hasta programları, kronik hastalık öz yönetim programları, kişiselleştirilmiş bakım planları ve hasta eğitimi gibi grup odaklı güçlendirme yaklaşımlarını benimseyerek ortaya koymaktadır (4).

2.1. Hasta güçlendirmenin önemi

Modern halk sağlığı sisteminin misyonu, toplumun sağlığını iyileştirmek ve sağlık eşitsizliklerini azaltmaktır (16). Ancak artan kronik hastalıklar ve yaşlanan nüfus, sağlık sistemleri üzerinde önemli finansal zorluklara neden olmaktadır. Finansal zorluklar, genellikle sağlık hizmetlerinin sunumu ve hizmetlerin organizasyonundan kaynaklanmaktadır. Finansal zorlukların artmaya devam etmesi, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği üzerinde küresel boyutta bir tehdit olarak algılanmaktadır (17). Sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğine ilişkin zorluklar ve yenilikçi çözümlere duyulan ihtiyaç, hasta merkezli bakımı ve aktif hasta katılımını, sağlık hizmetlerinin sunumunda ve kalitesini

iyileştirmede ön plana çıkarmaktadır (16, 17). Hasta merkezli bakımın ön koşulu, hasta güçlendirmedir. Hasta güçlendirmenin odağında sağlık sisteminin her seviyesine katılım, politika oluşturma ve bakım hizmetlerinin ortak tasarımında aktif hasta katılımını sağlama eğilimi yer almaktadır (17). Hasta katılımı, hasta bilgisinin etkinleştirilmesi olarak değerlendirilmektedir. Başarılı hasta katılımı için hastaların değerli bir deneyimsel bilgi kaynağı olduğuna, hasta olmaktan türetilen özel uzmanlığa sahip olduğuna ve iş birliği içinde çalışmanın önemine vurgu yapılmaktadır (1). Hastalar ile sağlık kurumları arasındaki aktif iş birliği, hastaların ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenmesini kolaylaştırmakta ve hastanın güçlenmesini desteklemektedir (16). EPF'ye göre güçlendirilmiş hasta, sağlık ekibinin bir parçasıdır. Güçlenen hastalar (18);

- Tedavileri ve bakımları hakkında daha bilinçli seçimler yapar.
- Sağlık profesyonelleri ile daha iyi bir ilişki geliştirir.
- Tedavilerine bağlı kalmaya daha kararlı olur.
- Bakımları için daha fazla sorumluluk almaya istekli ve yetenekli olur.
- Önleyici tedbirler alarak hastaneye yatışları ve acil ziyaretleri azaltan erken teşhis arar.

Güçlenen hastalarla ilgili tüm bu göstergeler, uzun vadede sağlık maliyetlerini azaltarak sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğine önemli katkılar sunmaktadır. Bu doğrultuda EPF, sürdürülebilir sağlık sistemleri için hasta güçlendirmenin 5E reçetesini tanımlamıştır (18). Tablo 2'de EPF'nin 5E reçetesi sunulmaktadır.

Tablo 2. EPF'nin hasta güçlendirmede 5E reçetesi

Eğitim (Education)	Hastaların kendi sağlıkları hakkında bilinçli kararlar verebilmeleri için ihtiyaç duydukları tüm bilgilere kolay anlaşılır bir biçimde erişebilmeleri gerekir.
Uzmanlık (Expertise)	Hastalar durumlarını her gün kendi kendilerine yöneterek sağlık bakımında desteklenmesi gereken benzersiz bir uzmanlığa sahip olabilirler.
Eşitlik (Equality)	Hastalar, durumlarının yönetiminde sağlık profesyonelleriyle eşit ortaklar olabilmek için desteklenmeye ihtiyaç duyarlar.
Deneyim (Experience)	Hastalar deneyimlerini ve ortak seslerini kanallandırmak için hasta örgütleriyle birlikte çalışırlar.
Katılım (Engagement)	Hastaların herkes için daha etkili sağlık hizmetleri tasarlamaya, yeni ve daha iyi tedaviler ve hizmetler sunmaya yönelik araştırmalara dahil olması gerekir.

Hasta güçlendirme, hasta bireyin daha sağlıklı tercihlerde bulunmasını sağlayan; artan bilgi, beceri ve farkındalıkla ilişkili davranış değişiklikleriyle ilişkilendirilmektedir (3). Güçlendirme sürecinin sonucunda hastaların öz-yeterliliğinin, atılganlıklarının, öz-

farkındalıklarının ve özerklik duygularının en üst düzeye ulaşması beklenmektedir (11).

3. Hasta Güçlendirmede Fırsatlar

Hasta güçlendirme, hasta ve sağlık uzmanı rollerini, ortak karar vermeyi, hasta öz-yeterliliğini ve başa çıkma ile ilgili unsurları içermektedir (19). Bu unsurlar bakımın kalitesini, hasta memnuniyetini, verimliliği, uyumu, hastalıkla ilgili bilgi ve sağlık davranışlarını, sağlık hizmeti kullanımını, hasta güvenliğini ve sağlık bakım maliyetlerini olumlu etkilemektedir (1). Hasta güçlendirme idealini, sağlık bakım davranışlarında ve sonuçlarında ölçülebilir değişikliklere dönüştürmek amaçlanmaktadır. Bu amaçla politika yapıcılar sağlık okuryazarlığını, ortak karar vermeyi, birey merkezli bakımı ve hizmetlerin birlikte oluşturulmasını teşvik etmek gibi çeşitli stratejiler geliştirmekte ve bunları desteklemektedir (20).

3.1. Karar alma süreçlerinde hasta katılımının teşvik edilmesi

3.1.1. Hasta merkezli yaklaşım: Hasta merkezli yaklaşımla bireyselleştirilmiş ve güçlendirici bakım sunma amaçlanmaktadır (1). Hasta merkezli yaklaşım sağlık okuryazarlığını, öz bakımını, hasta katılımını, klinik karar vermeyi ve hasta güvenliğini iyileştirebilecek müdahaleleri geliştirmeyi sağlamaktadır (21). Bu nedenle bakım kalitesinde ve hasta güçlendirme sürecinde hasta merkezli yaklaşım bir ön koşul olarak görülmekte ve teşvik edilmektedir (1). Ancak değişime istekli sağlık hizmeti sağlayıcılarının olması hasta merkezli yaklaşımın sunulması ve hasta katılımı için yeterli olmamakta, hasta kaynaklarının (güçlü öz yeterlilik, yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığı ve geniş bir sosyal ağ vb.) önemi özellikle vurgulanmaktadır (22). Pratikte hasta merkezli yaklaşımın sunumunda ve hasta katılımının desteklenmesinde, zaman ve finansman eksikliği nedeniyle sürekliliğinin olmaması, fiziksel çevre ve uygun kaynakların yetersiz olması, yönetsel vizyon ve destek eksikliği, hastanın yetersiz düzeydeki bilgi ve becerileri, hastanın kendi yeteneğine inanmaması, hastanın sağlık durumu, yaşı, istekliliği gibi bazı zorluklarla karşılaşmaktadır (22-24). Bu zorlukların dengelenmesinde hastaların bilgilendirilmesi ve öz yönetim becerilerinin desteklenmesi, politika geliştirirken zaman ve finansman sorunlarının dikkate alınması, bakım verme süreçlerinde hasta-bakım sağlayıcısı temaslarının içeriğinin ve türünün (yüz yüze görüşme, e-danışmanlık vb.) hastaların ihtiyaçlarına uyarlanması yaklaşımları önemli olmaktadır (22).

3.1.2. Hasta katılımı: Hasta güçlendirme ile hasta katılımı birbiriyle yakından ilişkilidir. Hasta katılımı mikro (bireysel) düzeyde karar alma süreçlerinde aktif ortaklar olmayı; mezo (organizasyonel) düzeyde kalite iyileştirme süreçlerine dahil olmayı; makro (politik) düzeyde ise hasta örgütleri veya resmi kurumlarda

temsil yoluyla sağlık politikalarını şekillendirmeyi içeren çeşitli yöntem ve eylem türleriyle gerçekleştirilmektedir (25). Güçlendirme bağlamında hastaların katılımı, bir teşvik ve öz yeterlilik aracıdır (16). Hasta, kendi bakımına aktif iş birliği olarak katıldığında yeni bilgi, beceri ve tutum kazanır. Hasta bakımı ancak bakım ilişkisi, katılıma dayalıysa gelişebilir. Bu ilişkide, hastanın kendisine saygı duyduğunu ve dinlendiğini ama aynı zamanda aktif olarak katılma yükümlülüğü olduğunu hissetmesi gerekir (24).

3.1.3. Öz yönetim: Öz yönetim süreci, güçlendirmenin ve hasta merkezli yaklaşımın önemli bir bileşenidir (26). Bu süreç hasta ve sağlık ekibi arasındaki iş birliğine dayanmaktadır. Bu iş birliği hasta memnuniyetini, tedaviye bağlılığı ve hasta sonuçlarını iyileştirmektedir (25). Öz yönetim yaklaşımı maliyet etkinliği nedeniyle özellikle kronik hastalığı olan hastalarda teşvik edilmektedir (27). Etkili öz yönetimin sağlanmasında ve sürdürülmesinde hasta motivasyonu, eğitim ve destek çok önemlidir. Hastalara verilen destek ve eğitimin, kişisel özellikler (yaş, hastalık deneyimi, sağlık inanç ve tutumları, sağlık okuryazarlığı, aile desteği, finansal durum, kültür vb.), fiziksel ve sosyal çevre dikkate alınarak kişiselleştirilmesi ve kişilerin ihtiyaçlarını karşılaması gerekir (26). Hastalar, hastalıkları hakkında bilgi sahibi olduklarında, bağımsız kararlar verme ve sorumluluk alma davranışlarıyla hastalıklarını yönetme gücüne sahip olmaktadır (16). Ancak güçlendirme durumu ve hastaların ihtiyaçları hastalık yolculuğu sırasında sıklıkla değişmektedir. (17). Bu nedenle zaman ve deneyimin öz yönetim ve güçlenme sürecindeki yeri önemle vurgulanmaktadır (11).

3.2. Sağlık okuryazarlığının teşvik edilmesi ve dijitalleşme

3.2.1. Sağlık okuryazarlığı: Sağlık okuryazarlığı, hasta güçlendirmenin önemli bir yönüdür ve hastalara hastalıklarını yönetmede, gereken gücü ve yetkilendirmeyi sağlar. Sağlık okuryazarlığı kolay anlaşılır bilgilerle başlar ve hasta daha sonra bu bilgiyi işleyebilir, değerlendirebilir ve kendi durumuna uygulayabilir (17). Bu yönüyle sağlık okuryazarlığı becerilerinin gelişimi, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini, hizmetlerin kullanımını, hasta/sağlık profesyoneli etkileşimini ve kendi kendine bakım yönetimini olumlu etkilemektedir (28). Sağlık sistemlerinin, kuruluşlarının ve sağlık uzmanlarının ulaşılabilirliği hastalar için genellikle zorluk oluşturmaktadır. Bu durum özellikle düşük sağlık okuryazarlığı olan hastaların sağlığını olumsuz etkilemekte ve sağlık eşitsizliklerini pekiştirebilmektedir. Bu nedenle tüm kullanıcıların ihtiyaç duydukları hizmetleri anlayabilmeleri ve bunlara kolayca erişebilmeleri ancak sağlık uzmanlarının ve sağlık sistemlerinin herkes için sağlık okuryazarlığını aktif olarak teşvik etmesiyle mümkündür (29). Sağlık okuryazarlığı, sağlığın sosyal

belirleyicilerinden (eğitim, gelir, dil, fiziksel, kültürel ve çevresel faktörler vb.) etkilenmektedir. Literatür yaşlı olmanın, düşük eğitim seviyesinin, dil ve kültüre yönelik engellerin, mülteci ve göçmen olmanın, sağlık okuryazarlığı düşük ebeveynlere sahip olmanın ve düşük sosyoekonomik durumun bireylerin sağlık okuryazarlığını sınırlandırdığını belirtmektedir. Ayrıca düşük sağlık okuryazarlığı ile kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite ve inme ilişkilendirilmektedir (30). Bu nedenle sağlık okuryazarlığının teşvikinde ve sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirmede benimsenen yaklaşımlarda, sağlığın sosyal belirleyicilerinin dikkate alınması önemlidir (28).

3.2.2. Dijital teknolojiler: Dijital teknolojilerin sağlık hizmetlerinde ve sağlık politikalarını şekillendirmedeki etkisinin giderek artması, bireylerin sağlık okuryazarlığı becerilerinin gelişimine önemli katkılar sunmaktadır (31). Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, hasta güçlendirmeye olan ilgiyi arttırmakta ve hasta güçlendirmeyi desteklemede yeni fırsatlar sunmaktadır. Artan dijital teknolojilerin kullanımının hastaların talepleriyle birleştirilmesi, sağlık hizmetlerinin sunumunu ve sağlık profesyoneli-hasta arasındaki ilişkiyi değiştirmektedir. (9). Dijital teknolojiler, sağlık profesyonelleri ve hastalar arasındaki sınırları daraltarak bilgi akışı ve iletişimi kolaylaştırmakta; hastalara sağlık sistemi tarafından çeşitli nedenlerle sağlanamayan bilgisel ve duygusal ihtiyaçlarını (hasta akrabalarından deneyim ve destek, tedavide rehberlik, sağlık durumları hakkında bilgi vb.) karşılamaları için olanaklar sunmaktadır (2). Giyilebilir teknolojiler, sanal ve artırılmış gerçeklik, tele-tıp, mobil sağlık, e-sağlık, 3D yazıcılar, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi dijital sağlık teknoloji ve uygulamaları hasta güçlendirmeye katkı sağlamaktadır (32, 33).

Giyilebilir teknolojiler; vücuda takılabilen, giysilere ve diğer aksesuarlara entegre edilebilen saat, bileklik, yüzük, gözlük, lens, e-tekstil ürünleri, akıllı kumaş, kafa bantları ve işleme cihazı gibi elektronik cihazları tanımlanmaktadır. Bu teknolojiler bireylerin kendi sağlıklarını kontrol etmeyi ve yönetmeyi, klinik karar aşamalarına katılımını, bireylerin tıbbi bilgiye erişimini, erken teşhis ve buna yönelik acil tedavilerin geliştirilmesini, hizmetlerin planlanmasını, kalitesini ve verimliliğini arttırmayı kolaylaştırmaktadır (32, 33).

Sanal ve artırılmış gerçeklik; giyilebilir teknolojiler (başa takılan ekranlar, stereo kulaklıklar) aracılığıyla gerçek dünyanın özelliklerini taklit eden tamamen sanal bir ortam (sanal gerçeklik) veya bir kamera ve ekran (tablet, akıllı telefon gibi) kullanılarak sanal öğelerin gerçek dünya ortamıyla örtüştürülmesi (arttırılmış gerçeklik) olarak tanımlanmaktadır. Arttırılmış gerçeklikte birey çevresindeki ortamın gerçek ve sanal öğeleriyle etkileşime girebilir.

Bu nedenle sanal ve artırılmış gerçeklik tıpta, sağlık alanında ve eğitimde uygun öğrenme imkân, ürün ve donanımları sunarak öğrenme deneyimlerini kolaylaştırmaktadır (34, 35).

Tele-tıp; sağlık kuruluşları, sağlık profesyonelleri ve hastaların tıbbi bakım ve hizmetlere bilişim teknolojilerini kullanarak ulaşmasıdır. Hastalarla tanı, tedavi ve izlem süreçlerinde video konferans, internet tabanlı bilgisayar ve telefon gibi yöntemler aracılığıyla iletişime geçmekte ve hastaların sağlık süreçlerinin yönetimine katkı sunulmaktadır (36).

Mobil sağlık; ağ hizmetlerini, hasta izleme cihazlarını, mobil bilgi işlemlerini, akıllı cep telefonlarını, kişisel dijital asistan görevi gören cihazları, kısa mesaj ve sesli mesajlaşma gibi işlev ve uygulamaları kullanarak sağlık hizmetinin sunumunu ve bireyin sağlığını geliştirmeye katkı sağlayacak uygulamaları içermektedir. Bu sağlık uygulamaları genel olarak sağlık eğitimini ve sağlığı koruyucu önlemleri (ilaç takibi, nabız ölçme, adım sayma, uyku düzeni, kalori takibi vb.) içermektedir (32, 33).

E-sağlık; sağlığın korunması ve geliştirilmesinde kullanılan sağlık hizmetine erişimi, hizmet kalitesini, etkililiği, verimliliği ve sağlık kuruluşunun hizmet sürecini etkileyen internetle ilgili teknolojilerdir. E-sağlık; tele tıp, tele-sağlık, dijital hasta kayıtları ve sağlık bilgi teknolojileri gibi uygulamalarını içermektedir (32). Dijital platformlar, hastaların karar alma süreçlerine katılımını ve öz yönetimini desteklemektedir (31).

3D yazıcılar; dijital ortamda bulunan ürün dosyalarının, elektromekanik algoritmalar kullanılarak 3 boyutlu baskı ve üretiminin yapılmasıdır. 3D yazıcılar sağlık, eğitim ve endüstri gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Sağlık alanında 3D yazıcılar fonksiyonel doku ve organ oluşturma, klinik eğitim, hasta eğitimi, özel protezlerin üretiminde kullanılmaktadır (37, 38).

Yapay zeka; verilerin analizi edilmesi ve yönetiminde kullanılan bilgi işlem teknolojileridir. Yapay zeka uygulamaları hastalıkların tanılanmasında, yönetiminde, sağlık hizmetlerinin planlanmasında ve araştırmaların yürütülmesinde kullanılmaktadır (33).

Makine öğrenimi; matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin yardımıyla mevcut veriden doğru çıkarımlar yapma, bilinmeyene dair tahminlerde bulunma modelleme ve algoritmalarından oluşan yapay zekanın alt dalıdır (39). Makine öğrenimi her sektörde yaygın olarak kullanılmakla birlikte sağlık alanında özellikle hastalıkların erken teşhisi ve hastalık riskinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (40).

Hastaların dijital sağlık hizmetleriyle etkileşimleri, dijital öz bakım trendini güçlendirmektedir. Bireylerin aktif olduğu veya aktif olmasını gerektiren dijital teknolojiler hatırlatma, geri bildirim, bilgi oluşturma ve kendi kendine bakım işlevlerini destekleyerek

bireylere tıbbi rejimlerine ve önerilen yaşam şekline uyum sağlama, yineleme ve ayarlama yeteneği kazandırmaktadır (16, 28). Dijital teknolojileri birey merkezli bakıma katkısına ek olarak daha geniş bir farkındalık, önleme ve tedavi stratejisi olarak kullanmak, sağlığın geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde daha etkili bir yaklaşım sunmaktadır (28). Sonuç olarak bireylerin sağlık okuryazarlığını, karar vermelerini, öz güvenlerini geliştirmede ve güçlenmelerinde dijital teknolojiler dinamik bir yapı oluşturmaktadır (16).

4. Hasta Güçlendirmede Zorluklar

Hasta güçlendirme idealini sağlık bakım davranışlarında veya sonuçlarında ölçülebilir değişikliklere dönüştürmenin önünde önemli zorluk bulunmaktadır (5). Hasta güçlendirme, kavramsal ve metodolojik belirsizlikleri içermesi, uygulanması kolay olmayan yapısal bir değişiklik getirmesi, güçlendirmeye yönelik farklı stratejilerin etkinliğiyle ilgili belirsizliklerin bulunması, mevcut kaynakların (eğitilmiş personel, hastalar için eğitim materyalleri ve öğrenme platformları, zaman vb.) güçlendirme üzerinde etkili olması gibi durumlardan etkilenmektedir (3).

4.1. Hasta güçlendirme ile ilgili kavramsal ve metodolojik belirsizlik

Hasta güçlendirmenin farklı klinik ve sosyal bağlamlarda görülen değişkenliği, kavramın birçok anlam ve kullanım kazanmasına neden olmuştur (41). Hasta güçlendirme kavramı geniş kullanım ve tanım yelpazesine ek olarak, aynı zamanda hasta katılımı, hasta etkinleştirme, hasta aktivasyonu ve hasta merkezlilik gibi komşu kavramlarla eş anlamlı veya ilişkisiz kavramlar olarak da değerlendirilebilmektedir (5). Bu durum hasta güçlendirmede benimsenecek girişimler, koşullar, girdiler ve sonuçlar üzerinde fikir birliğine varılmasını zorlaştırmaktadır (41). Bu zorluk, kavramı değerlendirmek için araç seçimi ve nasıl kullanılacağı gibi belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Kavram ile ilgili belirsizlikler, kavramın sağlık sonuçlarının spesifik ve ölçülebilir değişikliklerle ilişkisine yönelik araştırmaları da etkilemektedir. Tüm bunlar hasta güçlendirmede bakımın etkililiğini ve verimliliğini artırdığına dair kanıtları bir araya getirmeyi zorlaştırmaktadır (3, 41). Hasta güçlendirmeye olan küresel ilgi de göz önüne alındığında kavramın kapsamlı bir işlevsel tanımının yapılmasına ve kavramı değerlendirmek için sağlam ölçümlere ihtiyaç duyulmaktadır (9). Ayrıca diğer kavramlarla ilişkisinin sınırlarının net olarak belirlenmesi, kavramla ilgili kanıtların toplanmasını ve karşılaştırılmasını kolaylaştıracaktır (3).

4.2. Evrensel olarak kabul edilmiş bir hasta güçlendirme ölçüsünün olmaması

Hasta güçlendirmeyi ölçmek, hasta merkezli bakımda, hasta eğitiminin sunumunda ve hasta sonuçlarının değerlendirilmesinde sağlık hizmeti sağlayıcılarına rehberlik sağlamaktadır (42). Sağlık hizmetlerinde hasta güçlendirmeyi değerlendirmek ve karşılaştırmak için, bir dizi duruma ve uzmanlığa özgü geliştirilmiş güçlendirme ölçeği bulunmaktadır. Ancak geliştirilen ölçeklerin içeriklerinin farklı teorik çerçeveler tarafından şekillendiği ve ölçülen yapıların benzerlik (karar verme, kontrol, öz yeterlik vb.) içermekle beraber farklı yapıları ortaya koyduğu belirlenmiştir. Ayrıca mevcut ölçeklerin çoğu diyabet, kanser, rehabilitasyon ve birinci basamak bakım gibi belirli durumlara odaklanmakta ve ölçeklerin güvenilirliğini ve geçerliğini destekleyen sınırlı kanıt bulunmaktadır. Bu durum, hasta güçlendirmeyi değerlendirmede evrensel olarak kabul edilmiş bir hasta güçlendirme ölçüsünün bulunmasını, hasta güçlendirmenin nasıl ölçüleceğini, güçlendirme yaklaşımlarının, müdahalelerinin ve politikalarının ne kadar etkili olduğunu ve hastaların gerçekten güçlendiğini göstermenin en iyi yolunun ne olduğunu ortaya koymayı zorlaştırmaktadır (19). Bu noktada belirlenen güçlüklerin üstesinden gelmede ilk ve en önemli adım, hasta güçlendirmenin ne olduğuna dair kavramsal netliğin sağlanması olacaktır. Böylece sağlık sistemlerinde hastalar ve diğer paydaşlar için önemli olan değişikliklere karşı hasta güçlendirmeyi bir süreç ve/veya sonuç olarak değerlendirmede, geçerli, güvenilir ve duyarlı genel bir hasta güçlendirme ölçütünün geliştirilmesi kolaylaşacaktır.

4.3. Hasta güçlendirmede hasta, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve örgütle ilgili engeller

Teşhisi ve tedavisi zor olan hastalıklar veya akıl hastalığı, Hepatit C ve HIV gibi damgalanmış hastalıklar, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve hasta arasındaki etkileşimi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durumlar, hastaların sağlık hizmet sağlayıcılarından uzaklaşması veya bilgileri gizlemesi gibi güçlendirmeyi önleyen stratejiler geliştirmelerine yol açmaktadır. Yine bazı hastalıklarda (fibromiyalji, kronik yorgunluk sendromu gibi) tıbbi yaklaşımın sınırlı olması, nitelikli terapistlere erişimin zor olması ve hastaların hastalık semptomları ve klinik görünümünün kendi doktorları tarafından güvensiz ve şüpheci olarak algılanması gibi nedenler hastayı, güçlendirmeden uzaklaştırmakta veya güçlendirmeyi artırabilecek müdahaleleri kullanmayı engellemektedir. Hasta güçlendirme, özellikle teşhis edilmesi ve tedavi edilmesi zor olan hastalıklar arasında farklılıklar gösterir ve bu hastaları güçlendirmek için hastalığa özgü stratejilerin geliştirilmesi gerekir. Bu noktada kadınlar, düşük eğitim ve sağlık kaynaklarına sahip olanlar, yeterli

finansal ve sosyal kaynağı olmayan belirli gruplar için hasta güçlendirme özellikle kritik olmaktadır (43).

Hasta güçlendirmede hasta istekliliği ve hasta katılımı önemli bir parametredir. Çünkü isteklilik ve katılım hasta güçlendirme ve hasta merkezli bakım için bir ön koşuldur (2, 25). Hastanın yeteneği, hastalığı, cinsiyeti, eğitimi, mevcut durumu ve tercihleri, hasta katılımını ve istekliliğini etkilemektedir (2, 44). Hasta ne kadar yetersiz veya hasta ise katılımı o ölçüde az olmakta, bu da güçlendirmeyi olumsuz etkilemektedir. Yine genel olarak çoğu hastanın karar alma süreçlerinde pasif rolde kalmayı benimsemesi güçlendirmeyi engellemektedir (44). Ayrıca hastaların güçlenmeye istekli olup olmadığını belirlemek için kullanılan geniş tabanlı bir ölçü de bulunmamaktadır (2).

Hasta güçlendirmede, hastaları bakımlarına dahil ederek katılımlarını sağlamanın bir zihniyet değişikliğinden daha fazlasını içerdiği ve bazı temel yapısal koşulların eksik kaldığı gözden kaçırılmaktadır. Genel olarak bakıldığında sağlık hizmeti sağlayıcılarının hasta katılımını desteklemeyen tavırları, görev odaklı çalışmaları, küçümseyen ve saygı içermeyen iletişim sergileyebilmeleri, hasta ile iletişimde dil engelleriyle karşılaşmaları, iş yükünün fazla olması, zaman yetersizliği, yetersiz personel ve yetersiz kalifiye sağlık hizmeti sağlayıcısı, hastaların istek ve beklentilerinin takip edilmemesi, hasta ve sağlık hizmeti sağlayıcısının beklentileri arasındaki uyumsuzluklar gibi faktörlerin hasta katılımını ve hasta güçlendirmeyi engelleyebildiği belirtilmektedir (44, 45).

Yüksek düzeyde hasta güçlendirme, bilgi arama ve bilgi edinme gibi yönlerde uyumu artırır. Ancak kararlara aktif katılım zaman zaman hastanın kendi başına karar verebileceğine inanması gibi tehlikeli durumlara yol açabileceğinden, tedaviye uyumun azalması yönünden hasta dikkatle ele alınmalıdır (46, 47).

5. Sonuç ve Öneriler

Hasta güçlendirme, hasta merkezli yaklaşımı, iş birliğini, etkileşimi ve özerkliği içeren, bireysel ve toplu sorumluluk yükleyen, kişisel ve toplumsal bir dönüşüm sürecini ve sonucunu içermektedir. Hasta güçlendirme yaklaşımı hastaların öz-yeterliğini, atılganlıklarını, öz-farkındalıklarını ve özerklik duygularını maksimize etmektedir. Toplumun sağlığını iyileştirmede, sağlık eşitsizliklerini azaltmada ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamada hasta güçlendirmeye yönelik uygulama, araştırma ve reformlara yatırımların yapılması önemlidir. Hastayı güçlendirmede belirlenen fırsat ve zorlukların bu noktada dikkate alınması, fırsatların etkin şekilde kanalize edilmesi ve zorluklar için uygulanabilir, pratik ve etkili çözüm yaklaşımlarının araştırılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Yazarlık Katkısı:

ZG: Literatür taraması, makale yazımı ve son kontrol.

ZC: Gözden geçirme, eleştirel inceleme ve son kontrol.

6. Kaynaklar

1. Castro EM, Van Regenmortel T, Vanhaecht K, Sermeus W, Van Hecke A. Patient empowerment, patient participation and patient-centeredness in hospital care: A concept analysis based on a literature review. *Patient Education and Counseling*. 2016;99(12):1923-39.
2. Gellerstedt M, Melin J, Johansson V, Angenete E. Are patients willing to take a more active role? Questionnaires to measure patients' willingness to be empowered. *Patient Education and Counseling*. 2022;105(3):741-9.
3. Acuña Mora M, Sparud-Lundin C, Moons P, Bratt E-L. Definitions, instruments and correlates of patient empowerment: A descriptive review. *Patient Education and Counseling*. 2022;105(2):346-55.
4. Bravo P, Edwards A, Barr PJ, Scholl I, Elwyn G, McAllister M. Conceptualising patient empowerment: A mixed methods study. *BMC health services research*. 2015;15(1):1-14.
5. Risling T, Martinez J, Young J, Thorp-Frosie N. Evaluating patient empowerment in association with ehealth technology: Scoping review. *J Med Internet Res*. 2017;19(9):e329.
6. EPF. Patient Empowerment. European Patients Forum. Date: 12.10.2022. Available from: <https://www.eu-patient.eu/policy/Policy/patient-empowerment/>
7. WHO. Promoting health in the SDGs. Report on the 9th Global conference for health promotion, Shanghai, China, 21–24 November 2016: all for health, health for all. World Health Organization 2017. Date: 10.10.2022. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259183> License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
8. Johansson V, Islind AS, Lindroth T, Angenete E, Gellerstedt M. Online communities as a driver for patient empowerment: Systematic review. *J Med Internet Res*. 2021;23(2):e19910.
9. Risling T, Martinez J, Young J, Thorp-Frosie N. Defining empowerment and supporting engagement using patient views from the citizen health information portal: Qualitative study. *JMIR Med Inform*. 2018;6(3):e43.
10. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical Diabetes*. 2004;22(3):123-7.
11. Aujoulat I, d'Hoore W, Deccache A. Patient empowerment in theory and practice: Polysemy or cacophony? *Patient Education and Counseling*. 2007;66(1):13-20.
12. Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: Myths and misconceptions. *Patient Education and Counseling*. 2010;79(3):277-82.
13. Lau DH. Patient empowerment--a patient-centred approach to improve care. *Hong Kong Med J*. 2002;8(5):372-4.
14. Gibson CH. A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs*. 1991;16(3):354-61.
15. Holman H, Lorig K. Patient self-management: A key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Reports*. 2004;119(3):239-43.
16. Vainauskienė V, Vaitkienė R. Enablers of patient knowledge empowerment for self-management of chronic disease: An integrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2247.
17. EPF. Background Brief: Patient Empowerment. European Patients Forum 2015. Date: 06.10.2022. Available from: https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/epf_briefing_patientempowerment_2015.pdf
18. EPF. What is Patient Empowerment? Patient Empowerment Campaign. European Patients Forum 2015. Date: 25.10. 2022. Available from: https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/epf_pe_leaflet_2015.pdf
19. Barr PJ, Scholl I, Bravo P, Faber MJ, Elwyn G, McAllister M. Assessment of patient empowerment--a systematic review of measures. *PLoS One*. 2015;10(5):e0126553.
20. Coulter A, Oldham J. Person-centred care: What is it and how do we get there? *Future Hospital Journal*. 2016;3(2):114-6.
21. Coulter A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *BMJ*. 2007;335(7609):24.
22. Van Der Heide I, Snoeijis S, Quattrini S, Struckmann V, Hujala A, Schellevis F, et al. Patient-centeredness of integrated care programs for people with multimorbidity. Results from the European ICARE4EU project. *Health Policy (Amsterdam, Netherlands)*. 2018;122(1):36-43.
23. Nilsson M, From I, Lindwall L. The significance of patient participation in nursing care – a concept analysis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2019;33(1):244-51.
24. Falk AC, Schandl A, Frank C. Barriers in achieving patient participation in the critical care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2019;51:15-9.
25. EPF. Toolkit for Patient Organisations on Patient Empowerment. European Patients Forum 2017. Date: 14.10.2022. Available from: <https://www.eu-patient.eu/globalassets/library/publications/patient-empowerment---toolkit.pdf>
26. Lambrinou E, Hansen TB, Beulens JWJ. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019;26(2_suppl):55-63.
27. Van Riel PLCM, Zuidema RM, Vogel C, Rongen-van Dartel SAA. Patient self-management and tracking: A european experience. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2019;45(2):187-95.
28. Conard S. Best practices in digital health literacy. *Int J Cardiol*. 2019;292:277-9.
29. EPF. The Patients' Charter on Patient Empowerment. European Patients Forum 2016. Date: 11.10.2022. Available from: https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/charter/epf_charter_pe_2016.pdf
30. Magnani JW, Mujahid MS, Aronow HD, Cené CW, Dickson VV, Havranek E, et al. Health literacy and cardiovascular disease: Fundamental relevance to primary and secondary prevention: A scientific statement from the American heart association. *Circulation*. 2018;138(2):e48-e74.
31. Mattei P. Digital governance in tax-funded European healthcare systems: From the back office to patient empowerment. *Isr J Health Policy Res*. 2020;9(1):3-.
32. Demirci Ş. Sağlıkım dijitalleşmesi-digitalization of health. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2019;10(26):710-21.
33. Uysal B, Ulusinan E. Güncel dijital sağlık uygulamalarının incelenmesi. *Selçuk Sağlık Dergisi*. 2020;1(1):46-60.
34. Venkatesan M, Mohan H, Ryan JR, Schürch CM, Nolan GP, Frakes DH, et al. Virtual and augmented reality for biomedical applications. *Cell Reports Medicine*. 2021;2(7):100348.
35. Moro C, Štromberga Z, Raikos A, Stirling A. The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. *Anatomical Sciences Education*. 2017;10(6):549-59.
36. Dilbaz B, Kaplanoğlu M, Dilek K. Teletıp ve teleşahlik: Geçmiş, bugün ve gelecek. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*. 2020;4(1):40-56.
37. Yuran AF, Asaroğlu H, Çakmak S. Salgın döneminde 3D yazıcılar ile yüz koruyucu üretimi üzerine değerlendirmeler. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*. 2020;4(3):204-15.

38. Atalay HA, Değirmen-tepe RB, Bozkurt M, Can O, Canat HL, Altunrende F. 3D Teknolojinin tıpta ve ürolojide kullanım alanları. *Endoüroloji Bülteni*. 2016;9:65-71.
39. Akay EÇ. Ekonometride yeni bir ufuk: Büyük veri ve makine öğrenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*. 2018;7(2):41-53.
40. Coşar M, Deniz E. Makine öğrenimi algoritmaları kullanarak kalp hastalıklarının tespit edilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 2021(28):1112-6.
41. Fumagalli LP, Radaelli G, Lettieri E, Bertele' P, Masella C. Patient empowerment and its neighbours: Clarifying the boundaries and their mutual relationships. *Health Policy*. 2015;119(3):384-94.
42. Pekonen A, Eloranta S, Stolt M, Virolainen P, Leino-Kilpi H. Measuring patient empowerment – A systematic review. *Patient Education and Counseling*. 2020;103(4):777-87.
43. Chiauzzi E, DasMahapatra P, Cochin E, Bunce M, Khoury R, Dave P. Factors in patient empowerment: A survey of an online patient research network. *The Patient*. 2016;9(6):511-23.
44. Tobiano G, Marshall A, Bucknall T, Chaboyer W. Patient participation in nursing care on medical wards: An integrative review. *International journal of nursing studies*. 2015;52(6):1107-20.
45. Malfait S, Eeckloo K, Van Hecke A. The influence of nurses' demographics on patient participation in hospitals: A cross-sectional study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2017;14(6):455-62.
46. Náfrádi L, Nakamoto K, Schulz PJ. Is patient empowerment the key to promote adherence? A systematic review of the relationship between self-efficacy, health locus of control and medication adherence. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186458.
47. Prigge J-K, Dietz B, Homburg C, Hoyer WD, Burton JL. Patient empowerment: A cross-disease exploration of antecedents and consequences. *International Journal of Research in Marketing*. 2015;32(4):375-86.