

DOI: 10.17942/sted.1030338

Geliş/Received : 30.11.2021
Kabul/ Accepted : 26.12.2022

Özet

Amaç: Etkili ve kaliteli hasta bakımı sunmak, sağlık ve sosyal bakım profesyonellerinin iş birliği içinde yürütülmesi gereken etkileşimli bir etkinliktir. Sağlık ekibi içerisinde yer alan hemşire, hekim, ebe, psikolog, diyetisyen, biyolog, sosyal hizmet uzmanı, eczacı, diş hekimi, fizyoterapist gibi üyelerden işbirliği içinde hizmet vermeleri beklenmektedir. Sağlık sisteminin giderek karmaşıklaşması, farklı sağlık profesyonellerinin meslekler arası sağlık ekibinin bir parçası olarak çalışmasını gerektirmektedir. Etkili ekip çalışması ve iş birliğinin, bakım sunumunu iyileştirdiği ve böylece hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı (The Agency for Healthcare Research and Quality) tarafından, sağlık hizmetlerinde etkinliği, kaliteyi ve güvenliği artırmak, sağlık profesyoneli ekipler arasında performansını optimize etmek ve ortaya çıkan durumlara hızlı ve etkili bir şekilde yanıt vermelerini sağlamak için, TeamSTEPPS® programı geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı TeamSTEPPS® eğitim programının temel özelliklerini ortaya koymak ve bu programla ilgili yapılan uluslararası çalışmalarını değerlendirmektir.

Yöntem: 2007-2021 yılları arasında "TeamSTEPPS®" anahtar kelimesi ile, PubMed ve Web of Science veri tabanlarında aramalar yapılmış ve 220 yayına ulaşılmıştır.

Bulgular: Çalışmaların büyük çoğunluğu Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülmüştür. Sağlık çalışanları ve öğrencilere yönelik eğitim müdahaleleri içeren çalışmalar ağırlıktadır. Çalışmalarda ameliyathane, yoğun bakım ve doğum klinikleri en sık çalışma alanları olmuştur.

Sonuç: Uygulama sonunda programın ekip çalışması, karşılıklı destek, durum izleme ve iletişimle ilgili alanlarında olumlu gelişmeler bildirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Meslekler arası ilişkiler, Hasta bakım ekibi, Hasta güvenliği

Abstract

Objective: Effective and high-quality patient care is an interactive activity which should be carried out in collaboration with the health and social care professionals. Members of healthcare teams including nurses, physicians, midwives, psychologists, dietitians, biologists, social worker, pharmacist, dentist, physiotherapist are expected to serve in collaboration with each other. As the healthcare services are becoming more complicated, various health professionals are required to work together as a part of the interprofessional team. Effective team work and collaboration have been previously shown to improve patient care, and thus medical outcomes positively. The Agency for Healthcare Research and Quality developed a program called TeamSTEPPS® which aims to improve quality, effectiveness and safety in patient care; optimize performance among the teams of health professionals and have them develop rapid and effective responses. The aim of this study was to explore basic qualities of TeamSTEPPS® and review the international studies related to this program.

Method: Searches were made in PubMed and Web of Science databases with the keyword "TeamSTEPPS®", between 2007-2021 and 220 publications were reached.

Results: Most of the studies were conducted in the USA. The studies predominantly included the educational interventions among healthcare professionals and students. The workplaces were frequently operation theatres, intensive care units and obstetric clinics in the studies.

Conclusion: Positive improvements were concluded in the areas of teamwork, mutual support, situation monitoring and communication at the end of interventions.

Key words: Interprofessional relations; Patient care team; patient safety

¹ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-4832-6515)

² Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-1652-906X)

Giriş

Etkili ve kaliteli hasta bakımı sunmak sağlık ve sosyal bakım profesyonellerinin iş birliği içinde yürütmesi gereken etkileşimli bir etkinliktir. Sağlık ekibi içerisinde yer alan hemşire, hekim, ebe, psikolog, diyetisyen, biyolog, sosyal hizmet uzmanı, eczacı, diş hekimi, fizyoterapist gibi üyelerden işbirliği içinde hizmet vermeleri beklenmektedir (1).

Sağlık sisteminin giderek karmaşıklaşması, farklı sağlık profesyonellerinin meslekler arası sağlık ekibinin bir parçası olarak çalışmasını gerektirmektedir. Etkili ekip çalışması ve işbirliğinin, bakım sunumunu iyileştirdiği ve böylece hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (2).

Sağlık ekibi arasında etkin olmayan iletişim hasta bakımında yaşanan hataların önde gelen nedenlerindedir (3). 1999 yılında yayınlanan "To Err is Human" raporu hem toplum hem de sağlık meslek gruplarının dikkatini yeniden güvenlik ve hataların azaltılması konusuna yöneltmiştir. Bu raporda tıbbi hatalar sonucu oluşan ölüm rakamları, ortaya çıkan maliyetler her kesimde ciddi hassasiyetler yaratmıştır. Raporda, hataların tanımlanabilmesi için her ekip üyesinin kendi sorumlulukları kadar diğer ekip üyelerinin sorumluluklarını da bilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Hataların önlenmesi için geliştirilen önerilerin başında ise sağlık ve sosyal hizmetler alanındaki kurum ve kuruluşların, ekiplerde birlikte ve etkili bir şekilde çalışacak profesyonellerin yetiştirilmesi için hasta güvenliği programlarını geliştirmesi gerekliliği yer almıştır (1,4).

Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlık hizmetlerini daha güvenli, kaliteli, ulaşılabilir, eşit ve ucuz hale getirmek amacıyla kurulan Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)) ile Savunma Departmanı (Department of Defense (DoD))'nin iş birliği içinde hasta güvenliği ve ekip çalışması eğitimleri için ulusal standart olarak tanımlanmak üzere Hasta Güvenliği ve Ekip Performansını Artırmak İçin Strateji ve Araçlar (Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS®)) geliştirilmiş ve 2006 Kasım ayında yayınlanmıştır.

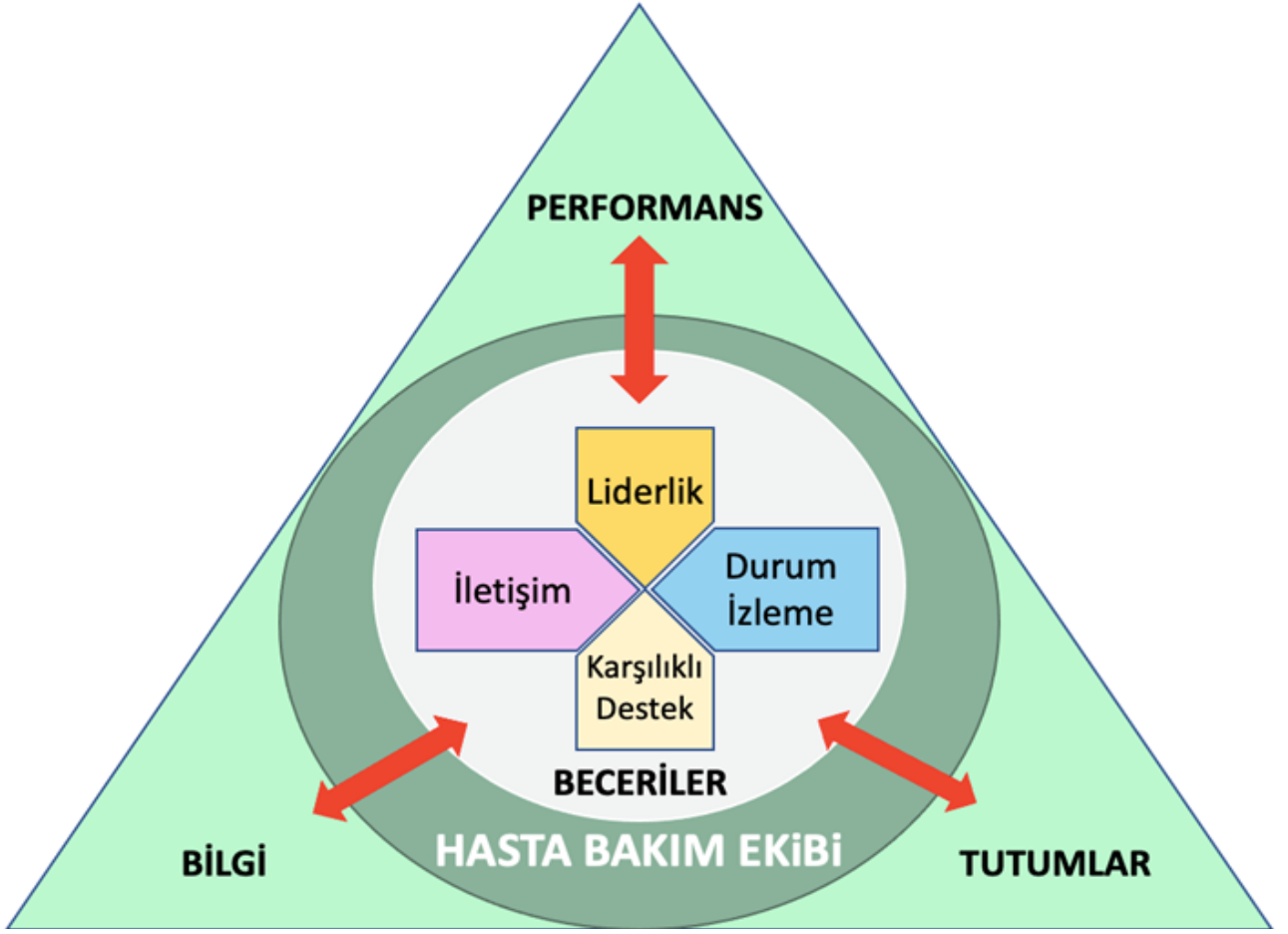
TeamSTEPPS® eğitim programı 25 yıldan uzun süren araştırmalar sonunda elde edilen ekip

performansına dair kanıtların yol göstericiliğinde oluşmuştur. Herhangi bir sağlık hizmetine göre kişiselleştirilebilen, kullanıma hazır videolar ve olguya dayalı senaryolar içeren bir eğitim programıdır. TeamSTEPPS® üçgeni logosu, bilgi, tutum ve performans konusunda ekip çalışması geliştirebilecek, dört temel beceriyi gösterir (Şekil.1) (5).

TeamSTEPPS®'in bilgi çıktısı, ekip üyelerinin durumu aynı anlama ve tutarlı bir şekilde aynı hedefe doğru çalıştıkları ortak bir zihinsel model anlamına gelir (5). Performans çıktıları, uyumluluk, doğruluk, verimlilik, üretkenlik ve güvenden oluşur. İletişim daha etkili hale geldiği için, özellikle kapalı devre iletişimde araçların tutarlı kullanımı sayesinde iletişimden kaynaklanan olumsuz olaylar daha az meydana gelir. Sunulan bakımdaki doğruluğu, üretkenliği ve hasta güvenliğini artırır (6). TeamSTEPPS®'in tutum çıktıları ise, karşılıklı güven ve takım oryantasyonudur. Tipik olarak, güven duygusunun gelişmesi, paylaşılan deneyimler veya ortak bir geçmiş gerektirir ve hesap verebilirlikten ziyade suçlamaya odaklanan kültürlerde inşa edilmesi zordur.

TeamSTEPPS® eğitim programı başlangıçta 35'ten fazla sağlık kuruluşunun kayıtlarından, askeri ve endüstriyel sektörlerin deneyimlerinden, Amerikan Savunma Bakanlığı'nın tıbbi ve tıbbi olmayan ekip performansı konusundaki uzmanlığından ve AHRQ'nun hasta güvenliği ve sağlık bakımı kalitesi alanlarındaki kapsamlı araştırmasından yararlanarak ve çeşitli sivil kuruluşlarda yapılan kapsamlı saha testlerinin ardından, hem askeri hem de sivil sağlık kuruluşlarının genel ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiştir. Eğitim programı, yalnızca ameliyathaneler, acil servisler ve yoğun bakım üniteleri gibi yüksek stresli üniteler değil, aynı zamanda ayakta tedavi alanları da dahil olmak üzere iletişim ve ekip çalışmasının önemli olduğu herhangi bir ortamda çalışan sağlık profesyonellerinin eğitimi için tasarlanmıştır (7). Programın geliştirilmesinden bu yana başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere pek çok ülkede sağlık çalışanlarına ve öğrencilere TeamSTEPPS® eğitimi verilmekte ve program yaygın olarak kabul görmektedir.

Bu çalışmanın amacı TeamSTEPPS® eğitim programının temel özelliklerini ortaya koymak ve bu programla ilgili yapılan uluslararası çalışmalarını değerlendirmektir.



Şekil 1. TeamSTEPPS® üçgeni logosu

Yöntem

Öncelikle TeamSTEPPS® programı ile ilgili detaylara ulaşmak üzere AHRQ web sayfasına ulaşılarak program ile ilgili dökümanlar ve materyaller incelenmiştir (1 Ocak 2021 tarihinde <https://www.ahrq.gov/teamstepps/index.html> adresinden ulaşılmıştır). Eğitim programı ile ilgili değerlendirmeleri yapabilmek için "TeamSTEPPS®" anahtar sözcüğü ile Web of Science ve PubMed veri tabanlarında 2007-2021 yılları arasında yayınlanan çalışmalar aranmıştır. Ulaşılan yayınlar çeşitli özellikleri açısından değerlendirilmiş, çalışmalarda öne çıkan yöntemler aktararak sonuçları ortaya konmuştur.

Bulgular

TeamSTEPPS® Eğitim Programı

TeamSTEPPS® beş ilkeye dayanır. Bunlar ekip yapısı temelde olmak üzere, durum izleme, iletişim, karşılıklı destek ve liderlik alanlarında ekip performansını geliştirmek için kanıta dayalı öğretilen becerilerdir (8). TeamSTEPPS® becerilerinin her biri birbirini geliştirir ve ekip başarısı için aynı derecede önemlidir. Bu becerileri öğrenmek, herkesin performans ve sonuçların iyileştirilmesine yol açan bilgi ve tutumlara sahip olmasını sağlar. TeamSTEPPS® becerilerinin genel çerçevesi Tablo 1' de özetlenmiştir. Durum izleme (Situation monitoring); ekip çalışmasının ve uzman bir ekip oluşturmanın

Tablo 1. TeamSTEPPS® genel çerçevesi

TeamSTEPPS® ile Takım Çalışması Yeterlilikleri	TeamSTEPPS® Araçları	Örnekler
Durum izleme	Durum farkındalığı (Situation awareness) Paylaşılan mental model (Shared mental model) STEP	Hastanın durumunu izler. Güvenliği sağlamak ve hataları önlemek için ekip üyelerini izler. Kaynakların güvenliği ve kullanılabilirliği için çevreyi izler (örn. Ekipman). Hedefe yönelik ilerlemeyi izler ve bakım planını değiştirebilecek değişiklikleri belirler. Ortak bir zihinsel model sağlamak için iletişimi teşvik eder.
Karşılıklı destek	İki çaba kuralı (Two-challenge rule) DESC	Takım üyeleri ve lider, yapıcı geribildirim alır ve sunar Doğru iş yükü dağılımı ile görevle ilgili destek ve yardım sağlar.
İletişim	SBAR Geri kontrol (Check-back) Transfer (Handoff) Çağrı (Call-out)	Kodlar sırasında SBAR gibi yapılandırılmış ve standartlaştırılmış iletişim tekniklerini kullanarak iletişimin anlaşıldığından emin olunmasını sağlar. Kısa, açık, spesifik ve zamanında mevcut tüm kaynaklardan bilgi sağlar. Bilgiyi doğrulamak için kontrolleri kullanır.
Liderlik	Toplantı (Huddle) Gün özeti (Brief) Bilgilendirme (Debrief)	Takım hedeflerini ve vizyonunu tanımlar. Ekip performansını en üst düzeye çıkarmak için kaynakları verimli kullanır Takım içindeki iş yükünü dengeler.

ayrılmaz bir parçasıdır (9). Neler olup bittiğinin anlaşılmasını sağlamak ve sürdürmek için bir durumu sürekli tarama ve değerlendirme sürecidir (8). Bu beceride içerik yalnızca durum izlemeye değil aynı zamanda durum farkındalığına (situation awareness) ve paylaşılan zihinsel modellere (shared mental model) de odaklanmaktadır. Durum izleme hem durum bilinci hem de ortak zihinsel modelleri kapsar. Durum bilinci, bir kişinin işindeki mevcut koşullarını bilme halidir. Paylaşılan zihinsel model, çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla ekip üyeleri arasında paylaşılan bir durum veya süreç hakkındaki anlayış veya bilgidir (3,8). Bir ekibin her üyesinin aynı şekilde düşündüğü anlayışının aksine, paylaşılan zihinsel model, paylaşılan bir hedefi ve anlık olarak durumun bir görüntüsünü temsil eder. Uygun eğitim ve düzenli pekiştirmeye, paylaşılan zihinsel model "iletişim, karar verme, performans beklentileri, liderlik ve iş bölümünü" içeren hedef belirleme aracı haline gelir (10, 11). Durum izleme hizmet sunumunda durumu dört adımda (STEP) izler.

- Hastanın durumu – Status of the patient: Hasta öyküsü, yaşamsal bulguları, ilaçları, fizik muayenesi, tedavi planı ve psikososyal konular.
- Ekip üyeleri – Team members: Stres, yorgunluk, iş yükü, görev performansı, beceri.
- Çevre – Environment: Triyaj, ekipman, insan kaynakları, tesis bilgisi, idari bilgi
- Hedefe doğru ilerleme – Progress toward goal: Takım hedefleri, hastaların durumu, ekibin görev ve eylemleri, planların uygunluğu.

Ekibin bütün üyeleri sürekli olarak durum ve hedefe yönelik ilerlemeyi etkileyen faktörlerin farkında olduklarında, herkes önlenebilir hataları engellemek ve gidermek için gerçek zamanlı olarak uygun bir şekilde hareket edebilir (9).

Karşılıklı destek (Mutual support); ekip becerisi ve ekip çalışması sürecinin temel bir bileşenidir (12). Ekip içerisinde bilgi akışının sağlanmasına ve aksaklıkların giderilmesine odaklanır. Sözlü geribildirim, ekip üyelerine yardım ve çatışmaların çözülmesi gibi davranışları içerir (13). Geribildirim zamanında, kişilere değil belli bir davranışa odaklı ve gelecekte oluşabilecek hataları önlemeye yönelik verilir. Ekip üyelerinin birbirine yardımcı

olması güçlü bir ekip oluşturur. Bunu yaparken yardım isteğinin belirtilmesi için uygun ortam teşvik edilmeli, hasta güvenliğinin sağlanması için yardım isteğinden kaçınılmamalı ve ekip üyeleri birbirinin iş gücünü azaltmalıdır. Çalışma ortamı kişilik çatışmaları ve hatalara uygundur. Bu durumu çözmek için eğer bir hata olduğu düşünülüyorsa öncelikle endişeler belirtilmeli, sorunun ne olduğu açıklanmalı (gerçekte veya algılanan) çözüm önerileri sunulmalıdır. Güvenlik sorunu halen devam ederse her ekip üyesinin eşit ve endişeleri ile ilgili konuşma hakkına sahip olmasından dolayı süreci durdurabilir (9,14). TeamSTEPPS® görüş farklılıklarını çözmeyi sağlayan iki çaba kuralı (two-challenge rule) ve kişilik çatışmalarını çözmek için kullanılmak üzere DESC'i geliştirmiştir. Bu stratejilerden ilki sağlık uzmanlarına diğer profesyonellerin olası hatalarında karşı çıkmak için izleyecekleri yolları belirler. DESC ise; Açıkla (Describe) – Anlat (Express) – Öneri Sun (Suggest) – Sonuç (Consequences) baş harflerinden oluşan komutlardan meydana gelir. Belirli bir davranışı ya da durumu açıklayıp bunun nasıl hissettirdiğini söyledikten sonra öneri ya da alternatifleri sunup sonuçta çatışmanın nasıl çözülmesi gerektiği konusunda bir fikir birliğine varılmasını gerektirir (8).

İletişim (Communication); hasta dahil tüm ekip üyeleri arasında gereklidir. Profesyoneller arası ekip iletişimi, sağlık çalışanlarının etkili bakım sağlamak için iş birliği içinde çalıştıklarında öğrenilen ve daha sonra değiştirilen ve güçlendirilen becerilerle tanımlanır. Güvenli uygulamalar yapma yeteneği, hastalarla ve meslektaşlarla etkin iletişim, aktif dinleme, kendine güven, saygı ve zamanlı olmayı gerektirir. Ekip üyeleri arasında hayati bir bilgi iletilmediğinde veya ekip üyeleri mesajları yanlış yorumladığında hatalar ortaya çıkar. Bilgi iletilmemesi, çekişmeli ilişkilerden, açıkça tanımlanmayan rollerden veya ekipler arasında yeterince gelişmemiş olan iletişim yollarından kaynaklanabilir. Bilgi sağlayanlar tarafından yanlış bilgi iletilmesi ya da yorumlanması, eksik bilginin kabul edilmesi veya farklı terimler kullanılması durumunda ortaya çıkar. Her durumda, sonuç bir hata olabilir (15). TeamSTEPPS® diğerleriyle istişare yapmayı tanımlayarak ekip çalışmasına uygun iletişim davranışları hakkında bilgi, daha sonra etkili bilgi alışverişi için stratejiler

sunmaktadır. Bunlardan ilki, bilgi alışverişi sırasında yapılması gereken herhangi bir durumun önemli unsurlarını ana hatlarıyla açıklayan SBAR'ı içerir. SBAR, Durum (Situation) - Arka plan (Background) – Değerlendirme (Assessment) – Öneri (Recommendation & Request) baş harflerinden oluşan değerlendirmelerden oluşur. Ardından, ekip üyelerinin hasta devirleri sırasında en ilgili olan bilgileri izlemelerine yardımcı olmak için bir Transfer (Hand-off) kontrol listesi tanımlanır. Çağrı (Call-out) acil durumlarda önemli ve kritik bilgileri iletmek için kullanılan stratejidir. Son olarak, Geri Kontrol (Check-back) hasta bakımı sırasında diğerlerinden alınan mesajları onaylama işlemidir. Gönderen tarafından iletilen bilgilerin alıcı tarafından amaçlandığı gibi anlaşılmasını sağlamak için kapalı devre iletişim kullanılmasıdır (13). Kapalı devre iletişim, yanlış anlamaları önlemek için kullanılan bir iletişim tekniğidir. Gönderen bir mesaj verdiğinde, alıcı bunu tekrar eder. TeamSTEPPS® yetkinlikleri, özellikle karşılıklı destekle birlikte kullanıldığında, klinisyenlerin iletişim kurma biçimlerini geliştirmelerine ve iletişimlerini ekip olarak algılamalarına yardımcı olabilir. Bu, sağlık profesyonelleri arasında iyi iletişim, hasta devir işleminden sonra sağlanan bakım da dahil olmak üzere bakımın kalitesini etkilemesi açısından önemlidir (12).

Liderlik (Leadership); ekip eylemlerini kolaylaştırarak, eylemlerin herkes tarafından anlaşılmasını sağlayan, ekip etkinliğini etkileyebilen eğitilebilir bir beceridir. Liderlik, ortak bir zihinsel model geliştirmeye yardımcı olarak ve kaynakları yöneterek ekip eylemlerini ve uyumu kolaylaştırır (16). Lider ekibin bir parçası olarak çalışırken, ekip üyelerinin ve durumun yanı sıra ekip çalışmasını etkileyen değişikliklerin farkında olmalıdır. Ekip üyeleri kendi görevlerine odaklanarak büyük resmi görmezden gelebilirler. Buna karşılık, lider tüm senaryodan sorumludur (14). Buna göre bir liderin sorumlulukları (8);

- Ekibi organize etmek,
- Net hedefleri (yani planı) belirlemek ve açıklamak,
- Görev ve sorumluluk atamak,
- Planı izlemek ve gerekli durumlarda değiştirmek; değişiklikleri iletmek,

- Ekibin performansını gözden geçirmek; gerektiğinde geribildirimde bulunmak,
- Kaynakları yönetmek ve paylaşmak,
- Bilgi paylaşımını kolaylaştırmak,
- Ekip üyelerini birbirlerine yardım etmeye teşvik etmek,
- Bir öğrenme ortamında anlaşmazlıkların çözümünü sağlamak,
- Etkili bir ekip çalışması modellemek.

Ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin liderlik becerileri sağlık sektöründe tekrar eden temalardır ve bu alanlarda sağlık liderlerini eğitmek için standart bir müfredatın kullanılması beceri ve uygulamaların tutarlılığını sağlamak açısından önem teşkil etmektedir (3). Liderlerin, ekibin her üyesine, başarılı ekip faaliyetlerinin sağlanabilmesi için bireysel görevlerinin, ekibin diğer üyelerindeki kadar önemli olduğunun anlaşılmasını sağlaması gerekir. TeamSTEPPS® ekip çalışması ve ekip felsefesini aşılacak için Toplantı (Huddle) olarak adlandırılan düzenli ekip toplantıları ve etkileşimi önerir. Bu toplantılar durum farkındalığını yeniden gözden geçirmek, mevcut planları güçlendirmek ve gerekiyorsa bu planları değiştirmek için yapılır. Diğer çok etkili iki araçlardan ilki olan Gün Özeti (Brief), ekibin tüm üyelerinin günlük planları yapmak, muhtemel olasılıkları ve sorumlulukları belirlemek ve tartışmak için bir araya gelmesini ifade eder. Diğer araç olan Bilgilendirme (Debrief) ise, gün sonunda nelerin iyi gittiğini ve daha iyi olabileceğini tartışmak ve olumlu davranışların pekiştirilmesi yoluyla takım performansını ve verimliliğini arttırmak için tasarlanmış olan gün sonu oturumlarını ifade eder (8,9).

Ulaşılan Yayınların Değerlendirilmesi

“TeamSTEPPS®” anahtar sözcüğü ile Web of Science ve PubMed veritabanlarında 2007- 2021 yılları arasında yayınlanan çalışmalar aranmış 474 yayına ulaşılmıştır. Eşleşen yayınlar çıkarıldığı zaman 220 çalışma elde edilmiştir.

“TeamSTEPPS®” anahtar sözcüğü ile 2007 yılında bir çalışma bulunurken, 2021 yılının ilk dört ayında 11 çalışmaya rastlanılmıştır (Tablo. 2).

Elde edilen 220 yayında 53 tanesinde (%24,1)

Tablo 2. Yıllara göre yapılan çalışma sayıları

Yıl	Çalışma sayısı
2021	11
2020	41
2019	26
2018	31
2017	19
2016	23
2015	18
2014	13
2013	12
2012	7
2011	7
2010	6
2009	5
2007	1

öğrenciler, 121 tanesinde (%55,0) ise çalışanlara eğitim müdahaleleri düzenlenmiştir. Bu eğitimlerin bir kısmı simülasyonlarla desteklenmiştir.

Çalışanlarla ilgili eğitim müdahalelerinde çalışma ortamı olarak daha çok ameliyathane, yoğun bakım ve obstetrik alanlar öne çıkmıştır. 13 çalışma (%5,9) TeamSTEPPS® Ekip Çalışması Tutum Anketi (T-TAQ) ve Ekip Çalışması Algı Anketi (T-TPQ) geliştirme ve uyarlama çalışmalarından, geri kalan 33 çalışma ise (%15,0) sistematik derlemeler ve TeamSTEPPS® bileşenlerini açıklayıcı yayınlardan oluşmaktadır. T-TAQ'nun İsveç ve Norveç'de, T-TPQ'nun ise İsveç, Norveç, Japonya, Kıbrıs Rum Kesimi ve Çin'de uyarlamaları yapılmıştır. Ayrıca Brezilya'da anketlerin çevirileri yapılmıştır. TeamSTEPPS® ile ilgili çalışmaların %83,0'ı ABD'de, diğerleri ise Tayvan, İrlanda, Kamboçya, Singapur, Brezilya, Hindistan, Belçika, Suudi Arabistan, İsveç, Norveç, Japonya, Kıbrıs Rum Kesimi ve Çin gibi ülkelerde yapılmıştır. Ülkemizde TeamSTEPPS® ile ilgili PubMed veri tabanında sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır.

Tartışma

TeamSTEPPS® bugüne dek birçok sağlık kuruluşunda uygulanmıştır ve çeşitli ekip bileşimleri içermektedir (3). Meslekler arası eğitim programlarında TeamSTEPPS® programı uygulandığında, temel kavramların anlaşıldığı ve eğitimden yararlandığı bildirilmiştir (15).

TeamSTEPPS® stratejileri kullanılarak sağlık profesyonelleri arasında ortak dil yaratılır (17). Ayrıca, ekip davranışlarının benimsenmesi ve hasta güvenliği kültürü ile ilgili hastane anketinde önemli ölçüde daha yüksek puanlarla ilişkilendirilmiştir (18).

North Carolina Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan bir çalışmada TeamSTEPPS® ilk olarak yoğun bakımda, daha sonra pre-op (ameliyat öncesi), intra-op (ameliyat sırasında), post-op (ameliyat sonrası) ünitelerinde ve başka diğer bölümlerde uygulanmıştır. Sonuçta yatan hasta memnuniyetinde bir artışla birlikte hastane enfeksiyonlarının azaldığı ve hasta sonuçları üzerinde de olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (19).

Sweigart ve ark.'larının yaptığı sanal öğrenme ortamlarında verilen TeamSTEPPS® eğitiminin farklı disiplinlerden öğrenciler üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmada ön test-son test yapılmış, iletişim, liderlik, karşılıklı destek ve durum izleme ile ilgili önemli düzeyde tutum değişikliği bulunmuştur (20).

Sonesh ve ark.'larının TeamSTEPPS® eğitimi vererek doğum kliniğindeki hasta sonuçlarının yanı sıra ekip çalışması, durum farkındalığı, karar verme ve bilişsel önyargıların, öğrenmeyi geliştirmedeki etkinliğini değerlendirmişlerdir. Sonuçta eğitim müdahaleleri kısmen etkili bulunmasına rağmen iletişim ve ekip çalışması becerilerinde önemli gelişme saptanmıştır (21).

Paul ve ark.'larının TeamSTEPPS®'i ayaktan tedavi merkezlerine entegre ederek beş yıllık, gönüllülük esasına dayanan uygulama başlatmışlar ve ilk iki yıl içerisinde etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmaya ilk iki yıl içinde 20 kuruluş kaydolmuştur. Katılanların %33,3'ü eğitimin olumlu olduğunu bildirmiştir. İlk iki yılda personelin %70'i eğitimlere katılmış, neredeyse tüm katılımcılar (%96,7) eğitimlerin çoğunlukla TeamSTEPPS® araçlarını ve stratejilerini kullanarak gerçek hayattaki durumlarda uygulamak için hazırladığını belirtmişlerdir (22).

Wong ve ark.'ları TeamSTEPPS®'in kültür ve tutum değişikliği açısından değerlendirilmesi için, ekip çalışması ve iletişim stratejilerini vurgulayan didaktik bir oturum, septik şok ve kalp durmasıyla ilgili iki simülasyon senaryosu ve katılımcıların

ekip çalışması ve iletişim konusundaki tutumlarını etkilemeye yönelik yapılandırılmış bilgilendirme oturumundan oluşan üç saatlik bir kurs vermiştir. Yapılan ön test-son test sonucunda beş yapının dört tanesinde skorlarda belirgin bir iyileşme görülmüştür (ekip yapısı, liderlik, durum izleme ve karşılıklı destek). Ayrıca simülasyonla geliştirilmiş eğitimlerde ekip çalışması, hasta güvenliği kültürü ve iletişim ile ilgili tutumlarda gelişim gösterilmiştir (23).

Brock ve ark.'ları simülasyon tabanlı TeamSTEPPS® programının değerlendirilmesi amacıyla, dördüncü sınıf tıp, üçüncü sınıf hemşirelik, ikinci sınıf eczacılık öğrencileri ve ikinci yıl asistan hekimler bir saatlik TeamSTEPPS® didaktik oturumu ve üç adet bir saatlik simülasyon ve geri bildirim oturumlarını içeren dört saatlik bir eğitime katılmışlardır. Uygulanan ön test-son test sonucunda eğitime katılanların %48,7'sinde ekip iletişimi, motivasyon, eğitimin yararı ve öz yeterlikle ilgili tutumlarda olumlu farklılıklar gözlemlenmiştir. TeamSTEPPS® becerilerinden ekip yapısı, karşılıklı destek, durum izleme ve iletişimle ilgili önemli tutum değişiklikleri saptanmıştır. Ayrıca hasta savunuculuğu ve meslekler arası iletişim ile ilgili de önemli değişiklikler bildirilmiştir (15).

Gaston ve ark.'ları özelleştirilmiş bir TeamSTEPPS® eğitim programı tasarlayıp uygulayarak personelin ekip çalışması ve iletişim algılarını geliştirmek ve eğitimin etkisini değerlendirmek istemişlerdir. Çalışmaya onkoloji akut bakım ünitesinde çalışan hemşireler, sağlık teknisyenleri ve doktorlar katılarak, yapılandırılmış iki saatlik TeamSTEPPS® eğitimi almışlardır. Bu eğitimler, video, tartışma soruları, senaryolar ve onkolojiye özel örnekler içeren görsel-işitsel slayt sunumunun yanı sıra didaktik oturumları içermiştir. Yedi personel uzman eğitmen olmak için gönüllü olmuş ve bir günlük bir kursa katılmıştır. Biri telafi seansı olmak üzere 10 TeamSTEPPS® seansı düzenlenmiştir. Veriler 11 eğitim seansından hemen önce ve hemen ardından, son eğitim seansından yaklaşık bir ay sonra ve projenin sonunda olmak üzere dört zaman periyodunda elde edilmiştir. Uygulama sonrasında ekip çalışmasına ve iletişime ilişkin personel algısının geliştiği görülmüş ve veriler TeamSTEPPS®'in pratik, etkili ve düşük maliyetli bir hasta güvenliği programı olduğunu

desteklemiştir (24).

Clark ve ark.'ları klinikte meslekler arası iş birliği, iletişim ve ekip çalışması konusundaki becerilere duyulan ihtiyacın farkında olarak ve durumu kritik olan hastaların meslekler arası bakımını temel alarak meslekler arası bir kursu geliştirmek ve sonuçlarını tanımlamak amacıyla bir çalışma planlamışlardır. İki üniversiteden eczacılık, hemşirelik, sosyal hizmet ve solunum terapisi öğrencilerinden oluşan bir grup çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada çoklu oturum gerektiren bir program tasarlanmış ve didaktik TeamSTEPPS® eğitimleriyle bu eğitim programı üç dönem boyunca devam etmiştir. Veriler ön test-son test yöntemiyle TeamSTEPPS® ekip çalışması ve tutum anketi kullanılarak toplanmış, diğer disiplinlerin dönem başından sonuna kadar olan uygulamalarının anlaşılmasının kapsamında önemli bir artış olmuştur. Öğrenciler, meslekler arası bir ekipte çalışmayla ilgili karmaşıklıkların azaldığını bildirmişlerdir (25).

Thomas ve Galla, ekip çalışmasını geliştirmek, tıbbi hataları azaltmak ve sağlık alanında bir güvenlik kültürü oluşturmak için TeamSTEPPS® uygulayan pilot projenin değerlendirilmesi amacıyla gönüllü olan bir akut bakım hastanesinde çalışma yapmışlardır. Çalışmaya 1300 çalışan katılmış olup veriler Kirkpatrick'in modeli, doğrudan gözlem ve kurs değerlendirmeleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak hasta güvenliği algısı, geribildirim ve iletişimde önemli ölçüde iyileşme saptanmıştır (26).

Sonuç

Literatürde ulaşılan çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde TeamSTEPPS®'in güncel ve yaygın kullanımı olan, uygulandığı gruplarda meslekler arası iş birliğini geliştirip hizmet kalitesini yükselterek hasta sonuçlarını iyileştiren bir araç olduğu görülmektedir.

TeamSTEPPS®, daha kaliteli ve daha güvenli hasta bakımı sunmanın aşağıdaki bileşenlerle olacağını savunmaktadır:

- Çatışmaları çözmek ve bilgi paylaşımını geliştirmek,
- Kalite ve güvenlik önündeki engelleri ortadan

- kaldırmak,
- Ekip bilincini artırmak ve ekip rollerini ve sorumluluklarını netleştirmek,
- Hastalar için en iyi klinik sonuçları elde etmek için bilgi, insan ve kaynak kullanımını

en üst düzeye çıkararak oldukça etkili tıbbi ekipler üretmek (8).

TeamSTEPS® temel olarak bir ön değerlendirme yapılmasını, ardından sahadaki eğiticiler ve personel için eğitim verilmesini ve son olarak programın uygulanmasını ve sürdürülmesini içeren üç aşamalı bir süreçtir. Etkili iletişim, iyi ekip çalışması becerileri, eşitlenmiş hiyerarşiler ve liderlik hasta bakımını iyileştirmek ve olumsuz sonuçları sınırlamak için hayati öneme sahiptir. TeamSTEPS® sağlık ortamında güvenlik kültürü oluşturulmasında bütünleyici bir rol oynayabilmektedir.

İletişim: Hümeysra Dener
E-Posta: humeyra.dener@gmail.com

Kaynaklar

1. Dener H. Hacettepe Üniversitesi doktor ve hemşireleri ile tıp ve hemşirelik öğrencilerinin hazır bulunuşluk düzeylerinin karşılaştırılması (Tıp Eğitimi Programı Yüksek Lisans Tezi) Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2015.
2. Hanson TK, Aleman M, Hart L, Yawn B. Increasing availability to and ascertaining value of asthma action plans in schools through use of technology and community collaboration. *J Sch Health* 2013;83(12):915-20.
3. Cooke M. TeamSTEPS for health care risk managers: Improving teamwork and communication. *J Healthc Risk Manag* 2016,36(1):35-45.
4. Medicine IO. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press; 2001.
5. King HB, Battles J, Baker DP, Alonso A, Salas E, Webster J, Toomey L, Salisbury M. TeamSTEPS™: Team strategies and tools to enhance performance and patient safety. Agency for Healthcare Research and Quality. United States: In *Advances in Patient Safety: new directions and alternative approaches* (Vol. 3: performance and tools); 2013.
6. Plonien C, Williams M. Stepping up teamwork via TeamSTEPS. *AORN J* 2015;101(4):465-70. doi:10.1016/j.aorn.2015.01.006
7. Clancy CM, Tornberg DN. TeamSTEPS: Assuring optimal teamwork in clinical settings. *Am J Med Qual* 2007;22(3):214-7.
8. Quality, A.F.H.R.A. TeamSTEPS 2.0. Retrieved from <https://www.ahrq.gov/teamsteps/instructor/index.html>, 2012.
9. Epps HR, Levin PE. The TeamSTEPS approach to safety and quality. *J Pediatr Orthop* 2015;35:S30-S33. doi:10.1097/bpo.0000000000000541
10. Clapper TC. Proposing a new debrief checklist for TeamSTEPS® to improve documentation and clinical debriefing. *Simulation & Gaming* 2016;47(6):710-19.
11. Fandt PM, Richardson WD, Conner HM. The impact of goal setting on team simulation experience. *Simulation & Gaming* 1990;21(4):411-22.
12. Clapper TC, Kong M. TeamSTEPS®: The patient safety tool that needs to be implemented. *Clin Simul Nurs* 2012;8(8):e367-e373.
13. Alonso A, Baker DP, Holtzman A, Day R, King H, Toomey L, Salas E. Reducing medical error in the military health system: How can team training help? *Hum Resour Manag Rev* 2006;16(3):396-415.
14. Haynes J, Strickler J. TeamSTEPS makes strides for better communication. *Nursing* 2014,44(1):62-3. doi:10.1097/01.Nurse.0000438725.66087.89
15. Brock D, Abu-Rish E, Chiu CR, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, Blondon K, et al. Interprofessional education in team communication: Working together to improve patient safety. *BMJ Qual Saf* 2013;22(5):414-23. doi:10.1136/bmjqs-2012-000952
16. Gittell JH, Beswick J, Goldmann D, Wallack SS. Teamwork methods for accountable care: relational coordination and TeamSTEPS®. *Health Care Manage Rev* 2015;40(2):116-25.
17. Gillespie BM, Chaboyer W, Murray P. Enhancing communication in surgery through team training interventions: A systematic literature review. *AORN J* 2010;92(6):642-57.
18. Jones KJ, Skinner AM, High R, Reiter-Palmon R. A theory-driven, longitudinal evaluation of the impact of team training on safety culture in 24 hospitals. *BMJ Qual Saf* 2013;22(5):394-404. doi:10.1136/bmjqs-2012-000939
19. Kirch DG, Boysen PG. Changing the culture in medical education to teach patient safety. *Health Aff (Millwood)* 2010;29(9):1600-4.
20. Sweigart LI, Umoren RA, Scott PJ, Carlton KH, Jones JA, Truman B, Gossett EJ. Virtual

- TeamSTEPPS® simulations produce teamwork attitude changes among health professions students. *J Nurs Educ.* 2016;55(1):31-5.
21. Sonesh SC, Gregory ME, Hughes AM, Feitosa J, Benishek LE, Verhoeven D, Salas E. Team training in obstetrics: A multi-level evaluation. *Fam Syst Health.* 2015;33(3):250.
 22. Paul ME, Dodge LE, Intondi E, Ozcelik G, Plitt K, Hacker MR. Integrating TeamSTEPPS® into ambulatory reproductive health care: Early successes and lessons learned. *J Healthc Risk Manag.* 2017;36(4):25-36.
 23. Wong AH-W, Gang M, Szyld D, Mahoney H. Making an “attitude adjustment”: Using a simulation-enhanced interprofessional education strategy to improve attitudes toward teamwork and communication. *Simul Healthc* 2016;11(2):117-25.
 24. Gaston T, Short N, Ralyea C, Casterline G. Promoting patient safety: Results of a TeamSTEPPS® initiative. *J Nurs Adm* 2016;46(4):201-7.
 25. Clark K, Congdon HB, Macmillan K, Gonzales JP, & Guerra A. Changes in perceptions and attitudes of healthcare profession students pre and post academic course experience of team-based ‘Care for the critically ill’. *J Prof Nurs* 2015;31(4):330-9.
 26. Thomas L, Galla C. Building a culture of safety through team training and engagement. *BMJ Qual Saf* 2013;22(5):425-34. doi:10.1136/bmjqs-2012-001011