



## Siroz Hastalığı Olan Bireyler İçin Web Tabanlı Hemşirelik Eğitim Programı / Web Based Nursing Education Program for Individuals with Cirrhosis

Servet KALYONCUO<sup>1</sup>, Pınar TEKİNSOY KARTİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, servetkalyoncuo@erciyes.edu.tr 

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ptekinsoy@erciyes.edu.tr 

Gönderim Tarihi | Received: 19.01.2021, Kabul Tarihi | Accepted: 29.04.2022, Yayın Tarihi | Date of Issue: 01.12. 2023,

Atıf | Reference: “KALYONCUO, S; TEKİNSOY KARTİN, P. (2023). Siroz Hastalığı Olan Bireyler İçin Web Tabanlı Hemşirelik Eğitim Programı. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 8 (3), s.569-579 DOI: <http://www.doi.org/10.25279/sak.864889>”

### ÖZ

Siroz hastaları, yaşam boyunca çeşitli güçlüklerle karşılaşır. Hastaların büyük bir kısmı hastalığın getirdiği ağrı, yorgunluk ve depresif semptomlarla birlikte sosyal yaşamlarında kısıtlılıklar, fiziksel aktivitelerini gerçekleştirmede güçlükler, uzun süreli tedavilere bağlı pek çok invaziv girişimler yaşarlar. Gelecekle ilgili belirsizlikler nedeni ile de hastalıkla baş etmede güçlük çekerler ve yaşam kaliteleri bundan etkilenir. Hastalık süresi uzadıkça bireyler kronik hastalığa sahip olmanın getirdiği sınırlılıkları daha uzun süre yaşamak zorunda kalırlar ve bu durum yaşam kalitelerinin daha çok bozulmasına neden olur. Siroz hastalarının öz bakım gücünün ve yaşam kalitesinin artırılması için planlı eğitimlerin verilmesi çok önemlidir. Hastalara verilen eğitim çoğu zaman iş yükü ve zaman kaygısı nedeniyle planlı bir şekilde gerçekleşmemektedir. Hastalara başarılı bir siroz yönetimini kazandırabilmek için hastalığın getirdiği sağlık sorunlarının, hastalığın ve komplikasyonların tıbbi tedavisini, egzersiz, diyet ve uygun yaşam tarzı değişikliklerinin anlatılması ve öğretilmesi gerekmektedir. Web tabanlı eğitim, hasta bilgilendirmesi için kullanılan erişimi kolay güncel bir hasta eğitim modelidir. Sağlık kurumları ve hemşirelerin web tabanlı eğitimleri geliştirmesi sirozun daha iyi kontrol altına alınmasını sağlayabilir. Böylece siroz hastalarının hem gerekli bilgilere erişimi hem de kendileri üzerinde çok daha fazla kontrole sahip olmaları sağlanmış olur. Literatürde siroz hastalarına yönelik web tabanlı eğitim uygulamasına rastlanmamıştır. Bu nedenle derleme konunun önemine dikkat çekmek için yazılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Web tabanlı eğitim, Siroz, Öz bakım.

### Abstract

Cirrhosis patients face various difficulties throughout their lives. Most of the patients experience pain, fatigue and depressive symptoms caused by the disease, limitations in their social lives, difficulties in performing physical activities, and many invasive procedures due to long-term treatments. Due to the uncertainties about the future, they have difficulty in coping with the disease and their quality of life is affected. As the duration of the disease increases, individuals have to experience the limitations of having a chronic disease for a longer period of time, and this causes more deterioration in their quality of life. It is very important to give planned trainings in order to increase the self care power and quality of life of cirrhosis patients. The education given to the patients is often not carried out in a planned manner due to workload and time concerns. In order to provide patients with a successful cirrhosis management, it is necessary to explain and teach the health problems caused by the disease, the medical treatment of the disease and complications, exercise, diet and appropriate lifestyle changes. Web based education is an easy to access up to date patient education model used for patient information. The development of web based trainings by health institutions and nurses can provide better control of cirrhosis. Thus, cirrhosis patients both have access to necessary information and have much more control

over themselves. There is no web based education application for cirrhosis patients in the literature. For this reason, the review was written to draw attention to the importance of the subject.

**Keywords:** Nursing, Web based education, Cirrhosis, Self care.

## 1.Giriş

Karaciğer diyafragmanın hemen altında bulunan, bedeninin en büyük ve metabolizma açısından da en karmaşık organıdır. Alınan besinlerin metabolizması, aminoasitlerin ve proteinlerin sentezi, pıhtılaşma faktörlerinin üretimi, bağırsaklardan gelen azotlu bileşiklerin üreye dönüştürülmesi, bilirubin sentezi, bağırsaklardan emilen lipitlerin işlenmesi ve safraya atılması gibi pek çok görevi bulunmaktadır (Bismuth, 2013; Almazroo ve diğerleri, 2017). Karaciğer sirozu, alkol ve viral hepatit olmak üzere pek çok etmenin yol açtığı parankim hasarı, lobüler ve vasküler yapının bozulmasıyla karakterize, fibroz ve nodül oluşumu ile birlikte, dönüşümlü diffüz bir kronik karaciğer hastalığıdır (Coldea ve diğerleri, 2014). Sirozun tedavisinde amaç meydana gelebilecek komplikasyonları önlemek, karaciğerde bağ dokusu oluşumunu (fibrozis) yavaşlatmak ya da en aza indirmektir. Karaciğer sirozunun tedavisinde hastalığı yapan sebebi ortaya çıkarmak önemlidir. Çünkü hastalığın tedavisi nedene yönelik yapılmaktadır (Gimenes ve diğerleri, 2017). Karaciğer sirozuna bağlı olarak halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı gibi nonspesifik semptomlar, dekompanse sirozu olanlarda ise kaşıntı, sarılık, gastrointestinal sistem kanamaları, asite bağlı abdominal distansiyon, hepatik ensefalopati gibi spesifik semptom ve komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır (Flud ve Duarte-Rojo, 2019).

Siroz hastalarında görülen pek çok sağlık sorunu nedeniyle hem hasta hem de aile bireyleri olumsuz olarak etkilenmektedir. Özellikle doktor önerisi olmadan ilaç kullanmak, sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, obezite, yoğun alkol tüketimi gibi önlenbilir risk faktörlerinin kontrol altına alınması ve bu durumun eğitimlerle desteklenmesi oldukça önemlidir Hemşirelik bakımının amacı bireylerin öz bakım güçlerini geliştirmek, yaşam kalitelerini artırmak ve iyilik hali kazandırmaktır. Bu nedenle hemşirelerin hasta ve ailesine hastalığın yönetimine ilişkin sağlık eğitimi vermesi ve psikososyal yönden destekleyerek güçlendirmesi oldukça önemlidir (Flud ve Duarte-Rojo, 2019). Hasta ve ailelerine yönelik planlı eğitimler ve destek web tabanlı eğitimlerle verilebilmektedir. Bu eğitimler hem düşük ücretli hem de bilgiye sürekli olarak erişebilme imkânı sağladığı için önem kazanmaktadır (Bölüktaş, Özer ve Yıldırım, 2019). Literatürde hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasına katkı sağlayacak olan planlı web tabanlı eğitimlerin önemi vurgulanmaktadır. Siroz hastalarına yönelik web tabanlı eğitime rastlanılmamıştır. Bu nedenle hemşirelerin siroz hastalarına yönelik web tabanlı eğitimleri geliştirmesi önem kazanmaktadır (Salonen, Ryhänen, ve Leino-Kilpi, 2014; Capık ve Gözüm, 2011; Yardımcı ve Mert, 2017; Schatell, 2013; Elkjaer, 2012)

### 1.1. Karaciğer Siroz Tanımı, Epidemiyolojisi, Etiyoloji, Komplikasyonları ve Tedavisi

Karaciğer diyafragmanın hemen altında bulunan, vücut ağırlığının %2'sini oluşturan, karın boşluğunun sağ üst kadrandan sol üst kadrana doğru uzanan bir organdır. Bedeninin en büyük ve metabolizma açısından da en karmaşık organıdır. Karaciğer erişkinlerde 1400-1600 gr ağırlığında, 25-30 cm uzunluğunda, 8 cm yüksekliğinde olan, sağ ve sol olmak üzere iki anatomik lobdan meydana gelmektedir (Bismuth, 2013; Almazroo ve diğerleri, 2017). Fruktoz ve galaktozu glikoza çevirme, karbonhidrat metabolizma ve glikoneogenezin ara ürünlerinden pek çok önemli kimyasal maddenin oluşturulması, glikojen depolama, vücut sıvılarından amonyağın temizlenerek üre oluşumu ve değişik aminoasitlerin sentez ve birbirine dönüşümü, plazma proteinlerinin sentezi, aminoasitlerin deaminasyonu, lipoproteinlerin yapımı, büyük miktarlarda kolesterol ve fosfolipid sentezi ve karbonhidrat ve proteinlerin yağlara dönüştürülmesi gibi pek çok görevi bulunmaktadır (O'Brien ve diğerleri, 2015; Stec ve diğerleri, 2016).

Karaciğer sirozu, alkol ve viral hepatit olmak üzere pek çok etmenin sebep olduğu parankim hasarı, lobüler ve vasküler yapının bozulmasıyla karakterize, nodül ve fibroz oluşumu ile beraber, dönüşümlü diffüz bir kronik karaciğer hastalığıdır (Coldea ve diğerleri, 2014). Viral enfeksiyonlar, alkol tüketimi



ve pek çok rahatsızlığa bağlı olarak meydana gelen karaciğer sirozunun görülme sıklığı ortalama 2-3/10.000 kişidir (Çelik ve diğerleri, 2017).

Gelişmiş ülkelerdeki yaygın siroz nedenleri arasında kronik viral hepatitler, alkolik karaciğer hastalığı, hemokromatozis, non-alkolik yağlı karaciğer hastalıkları sıralanmaktadır. Otoimmün hepatitler, primer ve sekonder biliyer siroz, ilaçlar, Wilson hastalığı, Alfa-1 antitripsin (A1AT) eksikliği, çölyak hastalığı, enfeksiyonlar, kalp yetmezlikleri gibi pek çok faktör de daha az yaygın siroz sebepleri arasında sayılmaktadır (Asrani ve diğerleri, 2019; Paik ve diğerleri, 2020).

Ülkemizde de ortalama 3 milyon kişinin HBV ile enfekte olduğu bildirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). HBV etkeninin insan immün yetmezlik virüsünden (HIV) yüz kat daha bulaşıcı olduğu ifade edilmektedir. Tedavi edilmediğinde siroza ve karaciğer kanserine yol açtığı bildirilmektedir. Türkiye’de de son zamanlarda kronik hepatitlerin etiolojisinde HCV’nin rolü gittikçe artmaktadır. Ülkemizde karaciğer sirozu olan kişilerde yapılan çalışmalarda birinci sırada %60 ile viral hepatitler, %16 ile ikinci sırada kriptojenik nedenlere bağlı siroz görülmektedir (Askgaard ve diğerleri, 2015).

Karaciğer sirozunun klinik belirtileri arasında halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı gibi non-spesifik semptomlar, dekompanse sirozu olanlarda ise ciltte kaşıntı, sarılık, gastrointestinal sistem kanamaları, asite bağlı abdominal distansiyon, hepatik ensefalopati gibi spesifik semptomlar görülmektedir (Vaughn-Sandler ve diğerleri, 2014; Burnham ve diğerleri, 2014). Geceleri ve istirahatte oluşan sık tekrarlayan kas krampları meydana gelebilmektedir (Mehta ve Fallon, 2013).

Hastalarda ateş, bulantı, kilo kaybı, ödem, diyare konfüzyon gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Hastalık ilerledikçe kas kitlesinde düşüş meydana gelmekte, hiperkatabolik faktörlerinde tabloya eklenmesi ile belirtiler daha da belirginleşmektedir. Safrayla atılamayan metabolik ürünlerin dokuda birikmesiyle kaşıntı meydana gelmektedir. Diyare ise barsak motilitesinde değişimler, safra asitlerinin azlığı, bakteri çoğalması gibi pek çok multifaktöriyel sebebe bağlı olarak gelişmektedir (Vaughn-Sandler ve diğerleri, 2014; Burnham ve diğerleri, 2014).

Kadınlarda menstural kanamalar ve amenore gibi semptomlara rastlanırken; erkeklerde infertilite, impotans, testiküler atrofi ile neticelenen hipogonadizme ilişkin semptomlar görülmektedir. Prolaktin, testesteron, östradiol, LH gibi hormon seviyelerinde değişiklikler ise her iki cinsiyette de meydana gelmektedir (Kalaitzakis, 2014).

Vitamin eksikliği ile ilişkili olarak glossit, dudak kenarında çatlama çok sık görülürken, deri manifestasyonları, spider anjioma, palmar eritem, dupuytren kontraktürü meydana gelmektedir. Vakaların %70’inde karaciğer büyümüş, palpabl ve sıkı, üstelik serttir ve nodüller veya keskin kenarlara sahip, karaciğerin sol lobu belirginleşmektedir. Yüksek portal hipertansiyona bağlı olarak hastaların %35-50 sinde splenomegali görülmektedir. Periferik ödem, ekimoz, asit sonradan meydana gelen semptomlardır. Hepatik ensefalopatide ve motor nöronların disinhibisyonunda flapping tremor görülebilir (Papadakis ve McPhee, 2016).

Sirozun erken ya da kompanse evresinde laboratuvar bulgularında minimal değişimler görülebilmektedir. Serum albümin değeri azalmış, gama globülin değeri artmıştır. Anemi sık görülür ve çoğunlukla makrositiktir. Kan biyokimyası ile ilgili olarak alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), alkalen fosfataz (ALP) değerlerinde yükselme meydana gelir ve progresif bilirubin yükselmesi hepatoselüler hasarı ve disfonksiyonu göstermektedir. Pıhtılaşma faktörlerinin yapımının azalması ile ilişkili olarak protrombin zamanında (PT) uzama ve trombositopeni gelişebilir. Hipersplenizm ile ilişkili olarak lökopeni meydana gelebilir (Papadakis ve McPhee, 2016). Sirozun son döneminde karaciğer küçük ve serttir, yalnızca derin inspirasyonla palpe edilebilir (Zeyneloğlu, 2012).

Alkolik siroz hastalarından farklı olarak viral hepatitle ilişkili olan siroz hastalarının yüzünde şişkinlik, denge sağlamada zorluk, ataksik yürüme mevcuttur ve karaciğer çoğunlukla büyüktür (Addolorato ve diğerleri, 2016). Portal hipertansiyon, asit, özefagus varis kanaması, hepatorenal sendrom, spontan



bakteriyel peritonit (SBP) ve hepatik ensefalopati sirozun başlıca komplikasyonlarıdır (Veyselöglü, Pekgöz ve Gürel, 2016).

Sirozun en önemli komplikasyonu portal hipertansiyondur. Yükselen intrahepatik direnç ile artan portal kan akımı portal hipertansiyona yol açmaktadır. Sağlıklı bireylerde portal kan basıncı 5-10 mmHg iken, siroz hastalarında 10-15 mmHg'ye kadar yükselmektedir (Lu ve Li, 2017). Asit, karaciğer sirozunun en sık görülen komplikasyonlarından birisidir ve periton boşluğunda sıvı birikimi olarak ifade edilir. Portal hipertansiyon, splanknik vazodilatasyon asit oluşumu, nitrik oksit yapımının artışı esas patofizyolojik mekanizmalarıdır (Özdemir, 2013). Özefagus varisleri, portal hipertansiyon sonucu meydana gelmektedir ve portal hipertansiyonun 10 mmHg' den yüksek olması riski daha da artırmaktadır. Varis kanamaları mortalite açısından önemli bir komplikasyondur. Hastaların %5-8'i, 48 saat durdurulamayan kanama sonucu hayatını kaybetmektedir. Bu mortalite durumu farmakolojik ve endoskopik tedaviler sayesinde son 30 senede %15-17' lere kadar gerilemiştir (Torres ve diğerleri, 2012). Hepatorenal sendrom (HRS); sirozlu hastaların ortalama %10'unda görülen, düşmüş glomerüler filtrasyon hızından kaynaklanan, bozulmuş böbrek fonksiyonları ve arteriyel dolaşım bozuklukları sonucu görülmektedir (Yılmaz, 2014). Karın içinde herhangi bir kaynak olmadan oluşan enfekte asit sıvısı spontan bakteriyel peritonit (SBP) olarak ifade edilmektedir. SBP hemen hemen siroz ve asit hastalarında meydana gelen ateş, karın ağrısı veya bilinç değişikliğine yol açan durumdur. Hepatik ensefalopati, karaciğer sirozunun majör komplikasyonlarından, reversible, nöropsikiyatrik semptomlarla karakterize bir bozukluktur. Sistemik inflamatuvar cevaplarda ve nörotransmitter yollarındaki bozukluklar, amonyak gibi unsurların birikmesi gibi mekanizmalar hepatik ensefalopatiye yol açmaktadır (Vilstrup ve diğerleri, 2014; Paik ve Golabi, 2021).

Sirozun tedavisinde amaç meydana gelebilecek komplikasyonları önlemek ya da en aza indirmektir. Karaciğer sirozunu tedavisinde hastalığı yapan sebebi ortaya çıkarmak önemlidir. Siroz hepatit B'ye bağlı ise mutlaka hepatit B virüsünü yok etmek gereklidir (Zaccherini ve diğerleri, 2021). Bunun için antiviral ilaçlar sirozun ilerlemesini durdurmakta veya yavaşlatabilir. Karaciğer hastalığının daha da ilerlemesine neden olabilecek ilaçlardan ve alışkanlıklardan kaçınılmalıdır. Kontrolsüz romatizma ilaçlarının kullanımı, parasetamol içeren ağrı kesiciler, yüksek dozda A vitamini içeren vitaminler karaciğerin daha da bozulmasına ve ciddi kanamalara sebep olabilir. Karaciğer sirozlu hastalar enfeksiyon riski taşıdıkları için temizlik koşullarına uyum sağlamaları ve aşılama konusunda bilgilendirilmelidir (Zaccherini ve diğerleri, 2021; Angeli ve diğerleri, 2018).

Asit gelişen ve bacaklarda ödem olan hastaların diüretik ilaç tedavisinin yanında tuz kısıtlaması da çok önemlidir (Morando ve diğerleri, 2015). Karaciğer sirozlu hastalarda ölüme sebep olabilen yemek mide ve yemek borusundaki varisler nedeniyle kanamalar olabilir. Uygun aralarla endoskopi yapıp varislerin kontrol edilmesi gerekmektedir (Aithal ve diğerleri, 2021; Arora ve diğerleri, 2020).

## 1.2. Siroz Hastalarının Öz Bakım Gücü ve Yaşam Kalitesi

Kronik hastalıklar içerisinde yer alan siroz, insan sağlığını ciddi bir şekilde tehdit etmesi mali yükler getirmesi, yakın tıbbi gözetim gerektirmesi üretken yaşamda kayıp olması nedenleriyle ciddi bir sağlık sorunudur. Siroz hastaları, aile desteğinin yeterli olmaması, hastalığın getirdiği komplikasyonlar, medikal sorunlar, hasta ve ailelerin yaşadığı anksiyete ve depresyon nedeniyle pek çok sosyal, psikolojik ve ekonomik güçlük yaşamaktadır. Bu durum hastaların öz bakım güçlerinin azalmasına ve yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır (Handan ve diğerleri, 2018; Cooper ve diğerleri, 2017; Çevik ve diğerleri, 2020).

Sirozlu hastalarda, sosyal yaşam, iş yaşamı, günlük yaşam ve cinsel yaşam hastalığın yarattığı farklılıklar ve komplikasyonlar sebebiyle negatif etkilenmektedir. Bunların yanı sıra koltuk altı kıllarının azalması, infertilite, impotans, jinekomasti ve gibi endokrin değişiklikler, malnutrisyon, kas erimesi, anoreksiya ve zayıflık, ve periferik nöromyopati gibi fizyopatolojik değişiklikler, ödem, asit gibi bulgular, kanama ve ensefalopati gibi komplikasyonlar görülür. Bu farklılıklar, hastaların aile, iş, sosyal, cinsel yaşamındaki rolünü negatif etkileyerek yaşam kalitesi ve öz bakım gücünü düşürür. Bu



negatif etkiler, hastaların öz bakım gücü artırılarak, komplikasyonların gelişimi en aza indirilerek düzeltilebilir (Handan ve diğerleri, 2018; Cooper ve diğerleri, 2017; Çevik ve diğerleri, 2020).

Kronik hastalıkların yönetiminde kendi kendine yönetim (self management) önemlidir. Hastanın hastalığını iyi yönetebilmesi için hasta ve hemşire tarafından sağlığı geliştirme davranışlarını engelleyen durumların doğru tanımlanması gerekir (Fabrellas ve diğerleri, 2018; Özdemir ve Taşcı, 2013; Çevik ve diğerleri, 2020). Sirozun getirdiği engellemeler, yeterliliği kaybetme endişesi, ölüm korkusu, kaygı ve depresyona neden olarak hastalığın tedavisini olumsuz yönde etkilemektedir (Fabrellas ve diğerleri, 2018; Özdemir ve Taşcı, 2013). Sirozu olan bireylerin hastalıklarıyla baş etme becerisi kazandırılmadan hastaneden taburcu edilmesi; sağlık bakım harcamalarının birey ve ailelere getirdiği ekonomik yüklerin artmasına, yaşam düzenlerinin bozulmasına, sık tekrarlayan yatışlara, sebep olmaktadır (Fabrellas ve diğerleri, 2018; Özdemir ve Taşcı, 2013). Sirozu olan bireylerin öz-bakım sorumluluklarını almaları ve bakıma katılmaları, hastalıkları ile baş etmelerini kolaylaştırmakta ve yaşam kalitelerini yükseltmektedir (Çevik ve diğerleri, 2020; Handan ve diğerleri, 2018; Cooper ve diğerleri, 2017). Sirozlu bireylerin yaşam kalitesinin korunması ve yükseltilmesi ile olası komplikasyonların önlenmesi için öz bakım gücünün geliştirilmesinin gereği ve önemi açıktır

Literatür incelendiğinde; 2016 yılında, Kronik Hepatit B ve C'li hastaların yaşam kalitelerinin incelendiği bir çalışmada, hastalığa bağlı komplikasyonların gelişmesi ve psikolojik bozuklukların özellikle Kronik Hepatit C ve siroz tedavilerine bağlı gelişen yan etkilerin bireylerin yaşam kalitesini ciddi oranda düşürdüğü tespit edilmiştir (Can ve diğerleri, 2016). Lam ve ark. kronik karaciğer hastalığı bulunan hastalarla yaptığı bir çalışmada hastaların yaşam kalitelerinin düşük olduğunu belirtmiştir (Lam ve diğerleri, 2009). Kronik Hepatit C hastaları üzerine yapılmış bir çalışmada hastalık evresinin yaşam kalitesini hafif düzeyde etkilediği, daha çok eşlik eden hastalıklar ve sosyodemografik faktörlere bağlı yaşam kalitesinin bozulduğu bulunmuştur (Hsu ve diğerleri, 2012).

## 2.Siroz Hastalığında Hemşirelik Bakımı

Kronik rahatsızlıklarda bireysel yönetim (self management) çoğu zaman güçlüklerle yapılabilmektedir. Hastalığı iyi yönetebilmek için hemşirelerin sağlığı yönetme ve geliştirme hareketlerini planlı yapması gerekmektedir. Hastaların günlük yaşamda yetersizliğe yol açan unsurların belirlenip, hastalığa yönelik bilgi ve becerilerin geliştirilmesi önemlidir (Durmuş, 2015).

Siroz hastalarında görülen pek çok sağlık sorunu nedeniyle hem hasta hem de aile bireyleri olumsuz olarak etkilenmektedir. Bu nedenle hasta ve ailelerinin desteklenmesi gerekmektedir. Hemşirelik bakımının amacı bireylere maksimum seviyede işlev ve iyilik hali kazandırmaktır. Bu nedenle hemşirelerin hasta ve ailesine hastalığın yönetimine ilişkin sağlık eğitimi vermesi ve psikososyal yönden destekleyerek güçlendirmesi oldukça önemlidir (Durmuş, 2015).

Sirozun meydana getirdiği yetersizlikler, ölüm korkusu kaygıya sebep olarak hastalığın tedavisini, seyrini negatif yönde etkileyebilmektedir. Sirozu olan bireylere hastalıklarla baş etme becerileri öğretilmeden taburcu edilmesi, hastalığın prognozunun kötüleşmesine, tekrarlı hastane yatışlarının olmasına, sağlık harcamalarının artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin sirozu olan bireylerin kendi bakım sorumluluklarını üstlenmelerini ve bakıma aktif olarak katılmalarını sağlaması, hastaların hastalıkla baş etmelerini sağlamasında oldukça önemlidir (Çelik ve Bektaş, 2017).

Hastalara verilecek eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile komplikasyonların meydana gelmesi minimum seviyeye indirilebilir. Hemşireler sağlıkla ilişkili bireysel bakımı devam ettirmede eksiklikleri olan bireylere, öz bakım ihtiyaçlarını karşılamada destek olmalıdır. Öz bakım yönetiminin hedefine ulaşması ancak kişilerin eğitimlere aktif olarak katılım sağlamaları ile olasıdır. (Çevik ve diğerleri, 2020). Sağlıklı bir toplum için bireylerin kendi sağlığını koruması ve sürdürebilmesini sağlayacak bilgi ve becerilerle kuşatılmış olması gerekir. Bu yüzden sirozu olan bireyler ve onlara bakım veren aile üyelerinin eğitilmesi son derece önemlidir. Ancak literatür incelendiğinde eğitimler çoğu zaman iş yükü ve zaman kaygısı nedeniyle planlı bir şekilde gerçekleşmemektedir. Bunun yanı sıra hasta eğitimine yönelik standartların ve yazılı kayıtların olmaması, öğretim araç-gereç yetersizliği vb. nedenlerden dolayı hasta

eğitiminin tam olarak gerçekleştirilmediği belirtilmektedir. Sağlık maliyetleri ve artan hasta sayıları, buna karşın sağlık çalışanlarının ve hastaların yüz yüze yapılacak sağlık eğitimlerine yeterli zaman ayıramamaları, sağlık kurumlarının uzaklığı, sağlık insan gücü ve mali yetersizlikler vb. nedenlerle geleneksel yöntemlerle yapılan eğitimlerin hastalıkların yönetiminde yeterli ve başarılı olmadığı ve olamayacağı aşıkardır (Ayar ve Öztürk, 2015; Doğu ve ark., 2015). Son zamanlarda bilişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmelere ve değişimlere paralel olarak klasik iletişim ve öğretim uygulamalarının yerini internet almış, eğitim, güncel bilgileri takip etme gibi pek çok değişik alanda kullanılır hale gelmiştir (Ayar ve Öztürk, 2015; Erdoğan ve Bulut, 2017). Web tabanlı eğitim (WTE), hasta bilgilendirmesi için kullanılan erişimi kolay güncel bir hasta eğitim modelidir. Zamandan bağımsız olarak istenildiği zaman bilgiye ulaşılabilmesi, hem görsel hem de işitsel yöntemlerin bir arada kullanılabilmesi, bilgilere sınırsız ulaşma olanağı ve interaktif eğitim olanaklarından dolayı WTE tek ve avantajlı eğitim seçeneği olarak görünmektedir. Bunun yanı sıra bireysel farklılıklara ve değişik öğrenme seviyesine göre eğitim imkânı sunması, sağlık merkezlerine ve sağlık profesyonellerine ulaşamayacak yerde bulunanlar, kırsal bölgelerde ikamet edenler, fiziksel engellerinden dolayı eve bağımlı olanlar, sosyal fobisi olanlar ve öğrenmek istenen konular için web sayfasına tekrar tekrar bakma fırsatını kullanıcılara sağlaması WTE’yi vazgeçilmez kılmaktadır (Goldsworthy ve diğerleri, 2017; Zhang ve diğerleri, 2019; Demir ve Gözüm, 2011). Bu eğitim içeriğinde hastalık tanımlanmalı, belirtiler, komplikasyonlar, tedavi ve bakım anlatılmalıdır. Hasta ve aileleri ödem, kilo ve karın çevresi farklılıkları, nörolojik değişimler, nöromüsküler değişiklikler, kanlı kusma, aşırı kanama gibi hususlarda bilgilendirilmelidir. Ayrıca deri bütünlüğünün sürdürülmesi için uygun losyonların kullanılması gerektiği anlatılmalıdır. Kanama riskinin en aza indirilmesi için hastaya uygun girişimler anlatılmalı, ilaç tedavileri konusunda bilgilendirilmeli, hastanın hangi aktiviteleri yapıp hangi aktivitelerden uzak durması gerektiği açıklanmalıdır. Bakımın aralıksız sürdürülebilmesi için birey ve ailesine düzenli bir şekilde kontrollere gelmesi gerektiği anlatılmalıdır (Hayward ve Horsfall, 2017; Zhang ve diğerleri, 2019).

### 3.Siroz Hastalarına Verilecek Web Tabanlı Eğitim

Hastalara, sağlık sektöründen kaynaklanan nedenler veya bireysel faktörden dolayı hastalığın yönetimini kazandıracak eğitimler çoğu zaman yeterli bir şekilde verilememektedir. Tam da bu durum web tabanlı eğitimlerin değerini daha da çok artırmaktadır (Coughlin, Prochaska ve Williams, 2017). Uzaktan eğitim yöntemlerinden biri olan web tabanlı eğitimle kullanıcılara, pek çok kaynaktan meydana getirilmiş içerik tek bir web sayfasında gösterilebilmektedir. İçerik akıllı telefonlarda, emniyetli bireysel bilgisayarlarda izlenebilmektedir. Aynı zamanda web ortamında verilecek eğitim hem düşük ücretli hem de o bilgiye sürekli olarak erişebilme imkânı sağlamaktadır (Bölüktaş, Özer ve Yıldırım, 2019). Hemşireler ve sağlık kurumları web tabanlı eğitimleri geliştirerek, bu kaynakların kullanımıyla ilgili farkındalık oluşturarak sirozun daha iyi kontrol altına alınmasında önemli yere sahiptir. Web tabanlı eğitimler ile hastalarının hem gerekli bilgilere erişimi hem de kendileri üzerinde çok daha fazla kontrole sahip olmaları sağlanmış olur (Goldsworthy ve diğerleri, 2017).

Literatür incelendiğinde de kronik hastalıklar üzerine pek çok web tabanlı eğitim ile çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Web tabanlı eğitimin klasik eğitimlerden daha yararlı olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (Salonen, Ryhänen, ve Leino-Kilpi, 2014; Capık ve Gözüm, 2011; Yardımcı ve Mert, 2017). Yetişkinlere uygulanan fiziksel aktivite üzerine web tabanlı eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada web tabanlı eğitimin bireylerin herhangi bir merkeze giderek ve danışman eşliğinde yaptığı fiziksel hareket etkinliğinden daha yüksek oranda fayda sağladığı belirlenmiştir (Van den Berg, Schoones, ve Vliet Vlieland, 2007).

Çalışma sonuçları incelendiğinde, siroz hastalarına yönelik web tabanlı eğitimlerin yeterli düzeyde verilmediği bu alanda önemli bir eksiklik olduğu görülmektedir.

**Tablo 1.Daha Önce Yapılmış Çalışma Sonuçları ve Yılları**

(Salonen, Ryhänen, ve Leino-Kilpi, 2014)	Prostat kanserli hastalar üzerine yapılmış bir çalışmada web tabanlı eğitim ile hastaların kendini daha kuvvetli hissettiği, bilgi seviyesinde artış sağladığı ve hastalığını kontrol edebilme duygusunun daha yüksek bulunduğu saptanmıştır.
(Capık ve Gözüm, 2011)	40 yaşındaki sağlıklı erkek bireylere prostat kanseri hakkında web tabanlı eğitim verilmiş, kısa mesaj ve e-maile eğitim içeriği hatırlatılmıştır. Çalışma sonucunda hasta bireylerin daha fazla prostat muayenesi yaptıkları, prostat kanserine daha fazla duyarlı oldukları ve daha fazla tarama programlarına katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir.
(Beranova ve Sykes, 2007).	Web tabanlı eğitim faaliyetlerini değerlendiren bir meta analizde koroner kalp hastalıklarına sahip bireylere hastalık bilgisine yönelik hem web tabanlı hem de klasik yöntem kullanılarak eğitim verilmiştir. Web tabanlı eğitim verilen grubun klasik eğitim verilen gruba göre bilgi puanının ve memnuniyetin çok daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.
(Yardımcı ve Mert, 2017)	Türkiye’de yapılan randomize kontrollü bir çalışmada implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör kullanan hastalarının şoka bağlı kaygısı ve yaşam kalitesini iyileştirmek için web tabanlı müdahale çalışmasında hastaların streslerini azaltmada, bedensel rolleri, zihinsel sağlık, toplumsal işlev gibi pek çok parametrenin web tabanlı yapılan girişimler ile pozitif yönde etkilendiği ve yaşam kalitesini yükseltmede önemli olduğu bildirilmiştir.
(Schatell, 2013)	Böbrek hastaları için hazırlanmış web tabanlı eğitim programlarının hastaların hastalıklarını idare etmelerinde ve çevrim içi araçlarla sağlık profesyonellerinin yardımını almalarında olumlu etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.
(Elkjaer, 2012)	Ülseratif kolit hastaları üzerine yapılan bir başka çalışmada ise web tabanlı eğitimin yaşam kalitesini daha da artırdığı, kortizon tedavisine adaptasyon sağlamada, hastanın tedavisini devam ettirmede olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır.
(Kim ve Park, 2011)	İnmeli hastalarda sekonder inmeyi engellemek için hasta ve ailelerden bir gruba web tabanlı eğitim ve kitapçık verilmiş, diğer gruba ise klasik eğitim verilerek karşılaştırma yapılmıştır. Web tabanlı eğitim verilen grubun bilgi seviyesi ve sağlık tutumlarına adaptasyonlarının çok daha iyi seviyede olduğu ve web tabanlı eğitimlerin daha yararlı, kolayca ulaşılabilen ve pahalı olmayan seçenek olarak uygulanabileceği açıklanmaktadır.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Kronik rahatsızlıkların kontrolünde kişinin öz bakımını öğrenmesi ve uygulayabilmesi için web tabanlı eğitimlerin alanında uzmanlaşmış hemşireler tarafından düzenlenmesi önemlidir. Hemşirelerin web tabanlı eğitimleri planlaması, uygulaması ve değerlendirmesi gerekmektedir. Pek çok açıdan öğrenmede etkili olan, zaman ve mekan açısından hiçbir yere bağımlı olmayan, esnek iletişim imkanı sağlayan, kişiye özel destek ile hastaların günlük rutinlerine kolayca entegre edilebilen bu yöntem üzerine uygulanacak çalışmaların yapılması ve artırılması gerekmektedir. Literatürde siroz hastalarında web tabanlı eğitim üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hemşireler sirozu olan birey ve ailelerinin ihtiyaçlarını saptayarak web tabanlı eğitim programları oluşturmalıdır.

Sirozun kontrolünde web tabanlı eğitim başlıkları;

- Hastalığın belirti ve bulguları,
- Tedavinin amacı, ilaç dozu, uygulama yolu ve yan etkileri,
- Deri bütünlüğünü koruma,
- Günlük kilo ve karın çevresi takibi,
- Beslenme ve diyet konusunda eğitim,
- Kanama kontrolü,
- Tıraş bıçağı veya sert kıllı diş fırçası kullanımı,
- Hastanın iş, dinlenme ve aktivite ile ilgili sınırlılıkları konusunda bilgi ve günlük yaşam aktivitelerinde enerji koruma yöntemleri,
- Bakımın devamının ve sürekliliğinin sağlanması için düzenli klinik kontroller,
- Hastalıkla uyum konusunda hasta ve ailelerine destek ve danışmanlık hizmeti konu başlıklarını içermelidir.

#### Kaynaklar

Addolorato, G., Mirijello, A., Barrio, P. ve Gual, A. (2016). Treatment of alcohol use disorders in patients with alcoholic liver disease. *J. Hepatol*, 65, 618-630.



- Aithal, GP., Palaniyappan, N., China, L., Härmälä, S., Macken, L., Ryan, JM., Wilkes, EA., Moore, K., Leithead, JA ve Hayes, PC. (2021). Guidelines on the management of ascites in cirrhosis. *Gut*, 70, 9–29.
- Almazroo, OA., Miah, MK., & Venkataramanan, R. (2017). Drug metabolism in the liver. *Clin Liver Dis*, 21(1), 1-20.
- Angeli, P., Bernardi, M., Villanueva, C., Francoz, C., Mookerjee, R., Trebicka, J., Krag, A., Laleman, W. ve Gines, P. (2018). EASL Clinical practice guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *J. Hepatol*, 69, 406–460.
- Arora, V., Vijayaraghavan, R., Maiwall, R., Sahney, A., Thomas, SS., Ali, R., Jain, P., Kumar, G. ve Sarin, SK. (2020). Paracentesis-induced circulatory dysfunction with modest-volume paracentesis is partly ameliorated by albumin infusion in acute-on-chronic liver failure. *Hepatology*, 72, 1043–1055.
- Askgaard, G., Gronbaek, M., Kjaer, MS., Tjonneland, A., & Tolstrup, JS. (2015). Alcohol drinking pattern and risk of alcoholic liver cirrhosis: A prospective cohort study. *Journal of hepatology*, 62(5), 1061-1067.
- Asrani, SK., Devarbhavi, H., Eaton, J., & Kamath, PS. (2019). Burden of liver diseases in the world. *J Hepatol*, 70(1), 151–171. <https://doi: 10.1016/j.jhep.2018.09.014>.
- Bismuth, H. (2013). Revisiting liver anatomy and terminology of hepatectomies. *Ann Surg*, 257, 383–386.
- Burnham, B., Wallington, S. ve Jillson, IA. (2014). Knowledge, attitudes, and beliefs of patients with chronic liver disease. *Am J Health Behav*, 38, 737–744.
- Bölüktaş, RP., Özer, Z., & Yıldırım, D. (2019). Web tabanlı eğitimin sağlık alanında kullanılabilirliği. *Journal of International Management and Social Researches*, 6(11), 198-207.
- Capık, C., & Gözüm, S. (2011). The effect of web-assisted education and reminders on health belief, level of knowledge and early diagnosis behaviors regarding prostate cancer screening. *Eur J Oncol Nurs*, 16(1), 71-77. <https://doi: 10.1016/j.ejon.2011.03.007>.
- Coldea, L., Pinte, A., Dumitrio, D. O., & Grosu, F. (2014). Therapeutic index and nursing management in patients with major complications of cirrhosis. *Acta Medica Transilvanica*, 19(1), 214.
- Cooper, V., Clatworthy, J., Harding, R. ve Whetham J. (2017). Measuring quality of life among people living with HIV: A systematic review of reviews. *Health and quality of life outcomes*, 15, 2-20.
- Coughlin, S., Prochaska, J. ve Williams, L. (2017). Hasta web portalları, hastalık yönetimi ve birincil korunma. *Risk Yönetimi Sağlık Politikası*, 10, 33-40. <https://doi: 10.2147/RMHP.S130431>.
- Çelik, F. ve Bektaş, H. (2017). Karaciğer sirozu ve semptom yönetimi. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 215-245.
- Çelik, F., Tekin, F., Ünal, N. G., & Özütemiz, Ö. (2017). Karaciğer sirozlu 225 hastanın retrospektif irdelenmesi: Tek merkez deneyimi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 16(2), 47-53.
- Çevik, B., Kav, S., Kılıç, G., & Kırkpınar, C. (2020). Kronik karaciğer hastalarında görülen dermatolojik sorunlar ve hemşirelik bakımı. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 70-79.



- Elkjaer, M. (2012). E-health: Web-guided therapy and disease self-management in ulcerative colitis. Impact on disease outcome, quality of life and compliance. *Danish Medical Journal*, 59(7), B4478.
- Fabrellas, N., Carol, M., Torradadella, F. ve Prada, G. (2018). Nursing care of patients with chronic liver diseases: Time for action. *Journal of Advanced Nursing*, 74, 498-500.
- Gimenes, FRE., Motta, APG., Silva, PCS., Gobbo, AFF., Atila, E. ve Carvalho, EC. (2017). Identifying nursing interventions associated with the accuracy used nursing diagnoses for patients with liver cirrhosis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, Madde e2933.
- Goldsworthy, MA., Fateen, W., Thygesen, H., Aldersley, MA., Rowe, IA. ve Jones, RL. (2017). Patient understanding of liver cirrhosis and improvement using multimedia education. *Frontline Gastroenterol*, 8, 214-219.
- Handan, A., Özden, K., Serpil, E., Celik, N., Parlak, E. ve Parlak, M. (2018). Assessment of quality of life of patients with chronic hepatitis B and C treated with pegylated interferon-alpha. *Viral Hepatit Dergisi*, 24, 25-42.
- Hayward, KL., Horsfall, LU., Ruffin, BJ., Cottrell, WN., Chachay, VS. ve Irvine, KM. (2017). Optimising care of patients with chronic disease: Patient-oriented education may improve disease knowledge and self-management. *Intern Med J*, 47, 952-955.
- Hsu, PC., Federico, CA., Krajden, M., Yoshida, EM., Bremner, KE. ve Anderson, FH. (2012). Health utilities and psychometric quality of life in patients with early- and late-stage hepatitis C virus infection. *J Gastroenterol Hepatol*, 27, 149-157.
- Kalaitzakis, E. (2014). Gastrointestinal dysfunction in liver cirrhosis. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 20(40), 14686-14695.
- Kanwal, F. ve Gralnek, IM. (2003). Measuring health-related quality of life in gastroenterology and hepatology: part 2- what is available? (review)", *EvidenceBased Gastroenterology*, 482, 65-87.
- Kim, CG., & Park, HA. (2011). Development and evaluation of a web-based education program to prevent secondary stroke. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(1), 47-60.
- Lu, W., & Li, S. (2017). Endoscopic ultrasonography: A new method for evaluation, diagnosis, and treatment of portal hypertension. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi*, 25(6), 411-414.
- Mangini, C. ve Montagnese, S. (2021). New therapies of liver diseases: Hepatic encephalopathy. *J. Clin. Med*, 10, 4050. [https://doi: 10.3390/jcm10184050](https://doi.org/10.3390/jcm10184050).
- Mehta, SS., & Fallon, MB. (2013). Muscle cramps in liver disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 11(11), 1385-1391.
- Morando, F., Rosi, S., Gola, E., Nardi, M., Piano, S., Fasolato, S., Stanco, M., Cavallin, M., Romano, A. ve Sticca, A. (2015). Adherence to a moderate sodium restriction diet in outpatients with cirrhosis and ascites: A real-life cross-sectional study. *Liver Int*, 35, 1508-1515.
- O'Brien, L., Hosick, PA., John, K., Stec, DE., & Hinds, TD. (2015). Biliverdin reductase isozymes in metabolism. *Trends Endocrinol Metab*, 26(4), 212-220.
- Özdemir, S. (2013). Sirotik asit. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 9, 1-7.
- Özdemir, Ü. ve Taşcı, S. (2013). Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1, 57-72.



- Paik, JM., Golabi, P., Biswas, R., Alqahtani, S., Venkatesan, C., & Younossi, ZM. (2020). Nonalcoholic fatty liver disease and alcoholic liver disease are major drivers of liver mortality in the United States. *Hepatol Commun*, 4(6), 890–903. [https://doi: 10.1002/hep4.1510](https://doi.org/10.1002/hep4.1510).
- Papadakis, MA. ve McPhee, SJ. (2016). No Title. In: Current medical diagnosis and treatment. *McGraw-Hill*, 662-718.
- Ryhänen, AM., Siekkinen, M., Rankinen, S., Korvenranta, H., & Leino-Kilpi, H. (2010). The effects of Internet or interactive computer-based patient education in the field of breast cancer: a systematic literature review. *Patient Educ Couns*, 79(1), 5-13. [https://doi: 10.1016/j.pec.2009.08.005](https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.08.005).
- Salonen, A., Ryhänen, AM., & Leino-Kilpi, H. (2014). Educational benefits of internet and computerbased programmes for prostate cancer patients: a systematic review. *Patient Educ Couns*, 94(1), 10–19.
- Schatell, D. (2013). Web-based kidney education: supporting patient self-management. *Semin Dial*, 26(2), 154-158. [https://doi: 10.1111/sdi.12057](https://doi.org/10.1111/sdi.12057).
- Stec, DE., John, K., Trabbic, CJ., Luniwal, A., Hankins, MW., Baum, J., & Hinds, TD. (2016). Bilirubin binding to PPAR $\alpha$  inhibits lipid accumulation. *PLoS One*, 11(4), Madde e0153427.
- Torres, VE., Chapman, AB., Devuyst, O., Gansevoort, RT., Grantham, JJ., Higashihara, E., Perrone, RD., Krasa, HB., Ouyang, J., Czerwiec, FS., & Investigators, TT. (2012). Tolvaptan in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *N Engl J Med*, 367(25), 2407-2418.
- Van den Berg, MH., Schoones, JW., & Vliet Vlieland, TP. (2007). Internet-based physical activity interventions: A systematic review of the literature. *J Med Internet Res*, 9(3), 26. [https://doi: 10.2196/jmir.9.3.e26](https://doi.org/10.2196/jmir.9.3.e26).
- Vaughn-Sandler, V., Sherman, C., Aronsohn, A. ve Volk, M.L. (2014). Consequences of perceived stigma among patients with cirrhosis. *Dig Dis Sci*, 59, 681–686.
- Veyselöglü, L., Pekgöz, M., & Gürel, S. (2016). Karaciğer sirozlu hastalarda N-terminal beyin natriüretik peptid seviyeleri ile hastalık göstergeleri arasındaki ilişki. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 42(1), 9-11.
- Vilstrup, H., Amodio, P., Bajaj, J., Cordoba, J., Ferenci, P., Mullen, K., Weissenborn, K., & Wong, P. (2014). Hepatic encephalopathy in chronic liver disease: 2014 practice guideline by the American association for the study of liver disease and European association for the study of the liver. *Journal of Hepatology*, 60(2), 715-735. [https://doi: 10.1002/hep.27210](https://doi.org/10.1002/hep.27210).
- Wan, ES., Kantorowski, A., Homsy, D., Teylan, M., Kadri, R., Richardson, CR., Gagnon, DR., Garshick, E. ve Moy, ML. (2017). Promoting physical activity in COPD: Insights from a randomized trial of a web based intervention and pedometer use. *Respir Med*, 130, 102-110. [https://doi: 10.1016/j.rmed.2017.07.057](https://doi.org/10.1016/j.rmed.2017.07.057).
- Yılmaz, E., Dinçel, N., Kaplan Bulut, İ., & Mir, S. (2014). Hepatorenal Sendrom (HRS). *Çağdaş Tıp Dergisi*, 4(2), 106-113.
- Yardımcı, T. ve Mert, H. (2017). Web-based intervention to improve implantable cardioverter defibrillator patients' shock-related anxiety and quality of life: A randomized controlled trial. *Clin Nurs Res*, 14, 1-15. [https://doi: 10.1177/1054773817741427](https://doi.org/10.1177/1054773817741427).



Zaccherini, G., Tufoni, M., Iannone, G. ve Caraceni, P. (2021). Management of ascites in patients with cirrhosis: An update. *J. Clin. Med*, 10, 5226. <https://doi: 10.3390/jcm10225226>.

Zeyneloğlu, P. (2012). Hepatorenal sendrom. *J Turk Soc Intens Care*, 10(1), 0-0.

Zhang, X., Xi, W., Liu, L. ve Wang, L. (2019). Improvement in quality of life and activities of daily living in patients with liver cirrhosis with the use of health education and patient health empowerment. *Med Sci Monit*, 25, 4602-4608.

Flud, CR. ve Duarte-Rojo, A. (2019). Prognostic implications of minimal/covert hepatic encephalopathy: Large-scale validation cohort studies. *J Clin Exp Hepatol*, 9, 112-116.

**Beyanlar:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir. Çalışma derleme türünde olduğu için etik kurul izni alınmamıştır. Çalışma her hangi bir kaynakta yayınlanmamıştır. Yazar katkıları: Fikir: SK, PTK; Tasarım: SK, PTK; Denetleme: SK, PTK; Literatür taraması: SK, PTK; Yazı yazar SK, PTK; Eleştirel İnceleme: SK, PTK.

### Extended Abstract

Cirrhosis patients face various difficulties throughout their lives. Most of the patients experience pain, fatigue and depressive symptoms brought about by the disease, limitations in their social lives, difficulties in performing physical activities and many invasive procedures due to long-term treatments. Due to the uncertainties about the future, they have difficulty in coping with the disease and their quality of life is affected. As the duration of the disease increases, individuals have to experience the limitations of having a chronic disease for a longer period of time and this causes more deterioration in their quality of life. It is very important to give planned trainings in order to increase the self care power and quality of life of cirrhosis patients. The education given to the patients is often not carried out in a planned manner due to workload and time concerns. In order to provide patients with a successful cirrhosis management, it is necessary to explain and teach the health problems caused by the disease, the medical treatment of the disease and complications, exercise, diet and appropriate lifestyle changes. Web based education is an easy to access up to date patient education model used for patient information. The development of web based trainings by health institutions and nurses can provide better control of cirrhosis. Thus, cirrhosis patients both have access to necessary information and have much more control over themselves. There is no web based education application for cirrhosis patients in the literature. For this reason, the review was written to draw attention to the importance of the subject.