

DERLEME / REVIEW

# Nefrotik Sendrom ve Hemşirelik Yönetimi

## *Nephrotic Syndrome and Nursing Management*

Berna ÇAKIR<sup>1</sup>, Sibel KARACA SİVRİKAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>YL Öğrencisi- Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD, Balıkesir, Türkiye

<sup>2</sup>Doç. Dr.- Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Balıkesir, Türkiye

**Geliş Tarihi / Received :**  
30 Temmuz 2020

**Kabul Tarihi / Accepted:**  
26 Eylül 2020

**İletişim yazarı**  
**Correspondence author**  
Berna ÇAKIR

**E-posta:** bernacakir10@outlook.com

**ORCID:**  
Berna ÇAKIR  
<https://orcid.org/0000-0002-4558-2038>

Sibel KARACA SİVRİKAYA  
<https://orcid.org/0000-0001-5271-7757>

### Özet

Nefrotik sendrom, idrarda protein artışı, hypoalbuminemi, ödem ve hiperlipidemi ile karakterize klinik böbrek hastalığıdır. Nefrotik sendrom her yaşta insanı etkileyebilmekte ancak erkek çocuklar daha fazla etkilenmektedir. Nefrotik sendromda, böbreklerin korunması, komplikasyonların önlenmesi, tedavi ve hastalık yönetimi oldukça önemlidir. Tedavi komplikasyonların kontrol edilmesini ve nefrotik sendroma neden olan tıbbi durumun tedavisini içermektedir. Nefrotik sendromdaki komplikasyonlar, hastalığın parçası olarak veya ilaç tedavisinin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Hastalıkla ilişkili komplikasyonlar arasında ödem, enfeksiyonlar, tromboembolizm, hipovolemik kriz, anemi ve akut böbrek yetmezliği bulunur. Bu komplikasyonların erken ve uygun tedavisi, nefrotik sendromu olan hastalar için metabolik problemlerin ve komplikasyonların en aza indirilmesinde etkili olacaktır. Nefrotik sendromun tedavisi uzun bir süreci kapsamaktadır. Bu nedenle, hastalar tedaviye uyumda zorlanabilmektedir. Tedavi süresince hasta ve ailesi iyi bir hemşirelik bakımına ve eğitime ihtiyaç duymaktadır. Hemşire hastanın ihtiyaçlarını belirlemeli ve hemşirelik bakımını planlarken hastanın yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimleri planlanmalı ve gereksinimlerini karşılamalıdır. Nefrotik sendromu olan hasta için hemşirelik yönetimi ödemi azaltmayı, beslenme durumunu iyileştirmeyi, hastalık hakkında yeterli bilgiyi sağlamayı, farmakolojik ve beslenme tedavisine uymanın önemini ve enfeksiyonun veya relapsın önlenmesini içermektedir. Hemşireler nefrotik sendromu olan hastanın bakımında, tıbbi tedavinin uygulanmasında, hasta izleminde, hasta eğitiminde, diyetin uygulanmasında ve hastaların hastalıklarına uyumlarını arttırmada önemli roller üstlenmektedirler. Hastalara etkin hemşirelik yönetimi uygulandığında komplikasyonlar önlenerek bireylerin yaşam kalitesi yükseltilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nefrotik Sendrom; Hemşirelik Yönetimi; Hemşirelik Bakımı.

### Abstract

Nephrotic syndrome is a clinical kidney disorder characterized by a marked increase of protein in the urine, hypoalbuminemia, edema, and hyperlipidemia. Nephrotic syndrome can affect people of all ages, but boys are more affected. In nephrotic syndrome, the protection of the kidneys, the prevention of complications, treatment, and disease management are very important. Treatment involves controlling complications and treating the medical condition that is causing the nephrotic syndrome. Complications in nephrotic syndrome may occur as part of the disease or as a result of drug treatment. Disease-associated complications edema include infections, thromboembolism, hypovolemic crisis, anemia, and acute renal failure. Early and appropriate treatment of these complications will be effective in minimizing metabolic problems and

complications of patients with nephrotic syndrome. The management of nephrotic syndrome is a long process. Patients may therefore have difficulty in adherence to treatment. During the treatment, the patient and family need good nursing care and education. The nurse should determine the needs of the patient and initiatives to increase the quality of life of the patient while planning the nursing care and meet the needs. Nursing care management for a patient with nephrotic syndrome include getting rid of edema, improving nutritional status, supply sufficient information about the disease, importance of strict compliance with the treatment and nutritional therapy, and absence of infection or prevention of a relapse. Nurses take up important roles in the care of patients with nephrotic syndrome, patient follow-up, patient education, following a diet, and increasing patients adaptation to the disease. When implementing effective nursing management activities to people with patients, prevents the complications and quality of life.

**Keywords:** Nephrotic Syndrome; Nursing Management; Nursing Care.

## Giriş

Nefrotik sendrom (NS) glomerül filtrasyon bariyerinde artan geçirgenlik sonucu yapısal ve işlevsel bozukluk ile ortaya çıkmaktadır (1). Ağır proteinüri, hipoalbuminemi, ödem ve bunların yanında hiperkolesterolemi ve hiperlipidemi ile karakterize olan klinik tablodur (2). NS'nin en önemli semptomu ödemdir. Erken dönemde göz çevresinde belirgin ödem gözlenebilmekte, ileri dönemlerde genel ödem, plevral efüzyon ve asit oluşumu görülebilmektedir (3). NS neredeyse her yaşta bireyde ortaya çıkmakla birlikte çocukluk ve ergenlikte, yetişkinlerden 15 kat daha fazla görülmektedir (4, 5). Erkek çocuklarında, kız çocuklarından daha fazla görülmekte ama ergenlikten sonra cinsiyetler arası farklılık bulunmamaktadır (6). NS'de genetik yatkınlık mevcuttur. Kardeşlerden birinin hasta olması durumunda, diğer kardeşin de hasta olma olasılığı fazladır (7). Özellikle Afro-Amerikan ve İspanyol toplumlarında insidansı artmaktadır (6). Etiyolojisinde primer ve sekonder böbrek hastalıkları temel nedeni oluşturmaktadır (4). NS'de, böbreklerin korunması, komplikasyonların önlenmesi, tedavi ve hastalık yönetimi oldukça önemlidir (8). Tedavide amaç proteinüriyi en az düzeye indirmektir (9). NS'de destek tedavisi ve farmakolojik tedavi uygulanmakta ve rutin tedavinin temelini kortikosteroidler, diüretikler ve sodyum kısıtlaması oluşturmaktadır (4). Tedavi ya da hastalık sonucu komplikasyonlar görülebilmektedir. Bunlar enfeksiyon, tromboemboli, kardiyovasküler

hastalıklar, hipovolemi krizi, anemi ve akut böbrek yetmezliği olarak sayılabilir (10). Bu süreçte komplikasyonları önlenmede, bütüncül bakım ve destek sağlamada hemşire önemli bir yere sahiptir. Hemşirelik yönetiminin amaçları hastanede yatmakta olan NS'li hastanın protein kaybını ve ödem oluşumunu önlemek, cilt bütünlüğünü korumak, yeterli beslenmeyi sağlamak ve hasta ile yakınlarını bilgilendirmektir. Komplikasyonların önlenmesi için hemşirenin yapması gerekenler, sıvı tutulumuna yönelik aldığı-çıkarıldığı izlemi yapmak, tedavinin sonuçlarını değerlendirmek, günlük olarak hastanın ağırlığını ölçmek, ödemi değerlendirmek, yaşam bulgularını özellikle kan basıncını izlemek, tromboemboliyi önlemek için egzersize yönlendirmek ve hastaya uygun diyetin kontrolünü sağlamak gibi temel sorumlulukları vardır (11). Hemşirelerin, hasta ve hasta yakınlarına, NS ve tedavisi, komplikasyonları, hastalığa uyum ile ilgili eğitim vermesi sağlık bilincini arttırmada önemli bir yere sahiptir (12).

Bu derlemede NS'nin komplikasyonlarını önlenmede, tedavide ve hastaların eğitiminde hemşirelik yönetiminin öneminden bahsedilmiştir.

## Hemşirelik Yönetimi

Nefrotik sendromlu hastalar, uyması gereken kurallar, hasta olmanın yarattığı stres, yapılan testler, uyulması gereken diyet ve ilaç kullanımı nedeniyle süreci yönetmekte zorluk çekebilirler (13). Hastaların hastalıkla mücadelesinde, sosyal

destek sağlamada ve hasta bireylerin olumlu yönde motive edilmesinde iyi bir hemşirelik yönetimi gerekmektedir (14). Hemşirelik yönetiminin amacı ise hastanın NS ve tedavisine uyumunu arttırarak komplikasyonları en aza indirmek ve yaşam kalitesinin artmasını sağlamaktır. Hemşirenin, hastalık yönetimini sağlayabilmek için öncelikle hastalığı, belirti, bulguları, komplikasyonları ve hastanın özelliklerini iyi bilmesi önemlidir (13). Hemşirenin, hastanın ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hastayı devamlı olarak gözlemlemesi ve hastayla iletişim halinde olması gereklidir (15). NS tedavisinden, hastanın yaşam biçiminin değişmesine kadar hemşire hastaya en yakın sağlık ekibi üyesi konumdadır. Hemşire ilk olarak hastane ortamında hastanın durumunu, farmakolojik tedaviye ve verilen bakıma yanıtını gözlemlemelidir (13). NS'de ilk olarak farmakolojik tedavi uygulanmaktadır. Farmakolojik tedavide kortikosteroidler, diüretikler ve immüno-süpresif ilaçlar yer alır. Kortikosteroid tedavisine başlanmasından sonraki üç hafta içinde idrarda artış ve protein atılımında azalma meydana gelir. Diüretikler kullanılırken hipokalemi oluşmaması için potasyum düzeyi sıkça kontrol edilmelidir. Kortikosteroid tedavisinin etkili olmaması durumunda immüno-süpresif tedavi uygulanmaktadır (16). Uzun süreli veya yüksek doz kortikosteroid tedavisinde hastaların yaşına göre değişmekle birlikte iştahında, sivilce ve kıllanmada artma, bulantı, hipertansiyon ve duygulanım değişikliği gibi yan etkiler ortaya çıkabilmektedir. Hasta ve yakınlarına ilaç yan etkilerinin kalıcı olmadığını ve tedaviden sonra düzeleceğinin anlatılması, bilgi eksikliğinin giderilmesi gereklidir (4).

### Komplikasyonların Önlenmesi

**Ödem:** Nefrotik sendromun en belirgin komplikasyonudur (10). Plazma protein kaybı ile karakterize olan hipoalbünemi nedeniyle plazma onkotik basıncının azalması sonucu damar içinden damar dışına sıvı geçişi olur. Hipovolemiden dolayı kan basıncının düşmesi, renin-anjiyotensin aktivasyonu ve sodyum retansiyonu ödem oluşumunun nedenidir (7). Ödem varlığı enfeksiyonlara yatkınlığı ve hipertansiyonu şiddetlendirir. Ödem plevral boşlukta artışı solunum sıkıntısına, bağırsaklarda artışı ise diyareye neden olabilmektedir (17).

**Ödemli Hastanın Hemşirelik Bakımı:** Ödem kontrol altına alınmasında sodyum kısıtlı diyet ve sodyumla beraber sıvıların vücuttan atılımı için diüretik tedavi uygulanmaktadır (18, 19). Ödemli hastanın ayrıntılı izleminin yapılması ve ödemin neden olduğu komplikasyonların önlenmesi önemlidir (18). Hemşire ilk olarak hastanın fiziki muayenesinde göz çevresinde, ayak bileklerinde ve genel olarak vücutta oluşan ödem ve gode durumunu kontrol etmelidir. Ödemli hastanın yatak istirahatine alınması, dinlenme ve aktivite durumunun dengeli olması için hemşire, hasta ile işbirliği içinde planlama yapmalıdır (14). Hemşirenin ödem varlığında günlük olarak cilt değerlendirmesi yapılması ve deri bakımı sağlanması gerekmektedir (20). Ödemli cilt travmalara yatkın olacağından, cildin bütünlüğünde bozulma olup olmadığının kontrol edilmesi, ödemli bölgelerin temiz ve kuru tutulması, ödemli ekstremitelerde takı bırakılmaması, günlük kilo ölçümünün her gün aynı saatte aynı giysilerle yapılması, aldığı çıkardığı sıvı izleminin yapılması, yaşamsal bulgularının ölçülmesi, ödemli bölgeye enjeksiyon gibi uygulamalardan kaçınılması, bölgenin travmalardan korunmasının yanı sıra hastaya ödem ile ilgili bilgi verilmesi ödemin yönetiminde hemşirenin sorumluluklarıdır (4).

**Enfeksiyon:** Nefrotik sendromlu hastalar immüno-globulin G'nin idrarla atılımı ve bozulan T-lenfosit fonksiyonu nedeniyle enfeksiyon riski altındadır (21). Enfeksiyon riski öncelikle çocuklarda ve relaps görülen hastalarda ya da uzun dönem kortikosteroid tedavisi alması gereken kişilerde ortaya çıkmaktadır (22). Gelişmiş ülkelerde her ne kadar enfeksiyon sıklığı azalsa da gelişmekte olan ülkelerde enfeksiyon önemli bir sorundur (21, 23). NS'nin en ciddi enfeksiyonu spontan bakteriyel peritonittir. Görülen diğer enfeksiyonlar ise başta selülit olmak üzere sepsis, idrar yolu enfeksiyonları, menenjit, su çiçeği ve pnömonidir (24). Yaygın olarak görülen peritonit ve selülitin uygun antibiyotiklerle tedavi edilmesi gerekmektedir (25). Yine hastaların enfeksiyonlardan korunmasında bağışıklama yararlı olabilmekte ancak aşılamanın uygun olmadığı durumlarda aşı yapılması ve canlı aşılardan zararlı olabilmektedir (3). NS'li hastalarda enfeksiyon için klinik olarak tedbirli olmak son derece önemlidir.

**Enfeksiyonda Hemşirelik Bakımı:** Hastaları enfeksiyondan korumak için hemşire hastanın düzenli izlemine yapmalı, tüm işlemlerinde aseptik tekniğe uygun hareket etmeli, ağız ve cilt bakımını sağlamalı, hasta ve hasta yakınlarını enfeksiyon kontrolüne yönelik bilgilendirmeli ve el yıkamanın önemini anlatmalıdır (20, 26). Hastaya kalabalık ortamlardan kaçınması gerektiği ve ziyaretçi kısıtlamasının önemli olduğu anlatılmalıdır (20). Özellikle enfekte kişilerle temasın azaltılması önemlidir. Klinikte çalışan tüm personelin bu konuda bilgilendirilmesi enfeksiyon kontrolünde yararlı olacaktır (27).

**Tromboembolizm:** İdrarla pıhtılaşma faktörleri atılımından dolayı NS komplikasyonları arasında venöz tromboembolizm görülebilmektedir (22, 28). Artmış fibrinojen, üretimi azalmış antitrombin, hiperlipidemi bunun yanında sayısı ve etkinliği artan trombositlerin de neden olduğu tromboembolizm NS'de uzun zamandır bilinen bir komplikasyondur (22). İdrarında kan görülen veya böbrek ağrısı olan hastalarda trombozdan şüphelenilmelidir. Çocuklarda antitrombin III, protein S ve yüksek düzeylerde lipoprotein A, faktör V, faktör VIII ve fibrinojen seviyeleri dahil olmak üzere pek çok nedenden kaynaklı relapslarda venöz tromboembolizme eğilim artmaktadır. Bunlara ek olarak tromboembolizme, azalmış intravasküler hacim ve hareket-sizlik neden olabilmektedir (25). Venöz trombozun erişkinlerde en çok görüldüğü bölgeler alt ekstremite damarlarıdır, ancak tromboz renal damarlarda da oluşabilmektedir. Arteriyel tromboz ise NS'li kişilerde seyrek (22). Trombozun tedavisinde heparin ve oral antikoagülan kullanılmaktadır (25). Trombozun ilaç tedavisinde hasta ve ailesinin eğitimi, ven trombozu risk grubundaki hastalarda tedavinin uygun dönemde başlatılması, sağlık ekibinin işbirliği ile gerçekleşir (29).

**Tromboembolizmde Hemşirelik Bakımı:** İlaç tedavisi uygulanan hastalarda hemşire tedavinin komplikasyonları yönünden hastayı izlemeli, enjeksiyon bölgesi seçimine, derinin durumuna, hava kilidi tekniği uygulamaya, enjeksiyon hızına, enjeksiyon yerlerinin rotasyonuna ve enjeksiyon yapılmasından sonra basınç uygulanması yönünden dikkatli olmalıdır (30). Farmakolojik tedavinin uygulanmadığı zamanlarda,

koruyucu yöntemlerin kullanımı tercih edilmektedir. Hemşirenin rolü koruyucu yöntemleri uygulamaktır. Koruyucu yöntemlerin amacı pıhtılaşmanın önlenmesidir. Koruyucu yöntemlerin içinde hastanın mobilizasyonu, bacak egzersizleri, ayakların yükseltilmesi, antiemboli çorabı kullanımı yer almaktadır (31). Ven trombozu oluşumunun önlenmesi, erken evrede tanınması, tedavi edilmesi, bakım harcamalarının azaltılması ve oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde hemşirelik bakımı önemli yere sahiptir (29).

**Hiperlipidemi:** Nefrotik sendromda düzensiz lipit metabolizması hiperlipidemiye neden olmaktadır. Hiperlipidemi prevalansı net bilinmemekle birlikte kanda kolesterolün artması ile karakterize olup değişen lipit düzeyleri proteinüri ile ilişkilidir (32, 33). Hiperlipidemisinin yönetiminde hastaların plazma lipitlerinin yanında kardiovasküler risk faktörleri yönünden de değerlendirilmesi gereklidir. Hiperlipidemisinin ve serum kolesterol yüksekliğinin önlenmesi için diyetle alınan yağın çeşit ve miktarının önemli olduğu vurgulanmaktadır (34). Bu yüzden diyetle günlük alınan yağın enerjinin %30'u geçmemesi gerektiği ve doymuş yağ asidi alımının kısıtlanması yanında gıdaların kolesterolünün düşük olması gereklidir (33, 34).

**Hiperlipidemide Hemşirelik Bakımı:** Hiperlipidemisinin önlenmesine yönelik hemşire; sağlıklı diyet, stresin azaltılması ve aerobik egzersiz gibi yaşam biçiminde değişiklikler yapılmasına yönelik danışmanlık yapmalı, hastalar için eğitimler düzenlemelidir (35).

### **Diyet Yönetimi**

Nefrotik sendromda beslenme tedavisinin amacı proteinürinin nedenini bulmak ve komplikasyonların kontrol altında tutulmasını sağlayarak yetersiz beslenmeyi önlemektir. NS'li hastalarda azot dengesinin korunması için günlük olarak 35 kkal/kg enerji alımı sağlanmalıdır. Bununla birlikte kortikosteroid kullanımı sonucu iştah artışı olan hastaların enerji alımının kontrol altında tutulması gerekmektedir. Enerji için protein alımı glomerülün protein filtrasyonunu ve sonuçta proteinüriyi arttıracığından diyetin proteinden fakir olması ve karbonhidrat alımının

yeterli olması önemlidir (34, 36). NS'de ödem oluşumunun önlenmesi için sodyum kısıtlaması da gerekmektedir. NS'li bazı hastalarda tuz ve su tutulumu artabilmektedir (3). Günlük 100 mmol'den daha az sodyum ve günlük 1.5 L sıvı alınması önerilmektedir (34).

**Diyet Yönetiminde Hemşirelik Bakımı:** Hemşireler hastaların diyetine dikkat etmeli sodyum kısıtlı beslenmeye uygun olarak, hastalara tuz yerine besinlere baharatlar, soslar ve aroma veren bitkiler ekleyebileceği söylenmelidir (37). Sodyum kısıtlı beslenmeye uyum sağlamada zorlanan hasta için hemşire, hastaya destek olmalıdır (38). Komplikasyonlardan biri olan hiperlipidemi oluşumunun önlenmesinde yağlı besinlerin kısıtlanması ve doymuş yağ oranı düşük besin seçimi olumlu etkilere sahiptir (34).

### Hasta ve Ailesinin Eğitimi

Nefrotik sendromlu hastalar, yaşam kalitelerini etkileyen pek çok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar komplikasyonlar, ilaçların yan etkileri, tedavinin seyri ve sonucu ile tedaviye uyum sağlamada yaşanan olumsuzluklardır. NS süreci hastaları olumsuz etkileyeceği için hastaların yaşam kalitesinin artırılması oldukça önemlidir (39). Hasta eğitimi ile yaşam kalitesinin artırılması ve bakımın devamlılığı sağlanabilir (40). Hastalara verilecek eğitimler yalnızca hastayı değil, ailesini de kapsamalıdır. Özellikle NS'nin çocuklarda daha fazla görülmesi nedeniyle aile eğitimi ön plana çıkmaktadır. Hasta yakınlarının eğitimlere katılması, kişinin hastalıkla başa çıkabilmesinde ve destek olunmasına katkı sağlar. Hasta ve hasta yakınlarına eğitim verilmeden önce hasta hakkında gerekli veri toplanmalı, hastanın bilgi gereksinimine göre eğitimin konusu belirlenmelidir (41). Hasta/aile eğitimi planlanırken, eğitime hazır oluşukları, öğrenim gereksinimleri, eğitim seviyeleri ve önceki deneyimler göz önüne alınmalıdır (42). Eğitimlerin içeriğini NS hakkında genel bilgi, semptomların kontrolü, günlük kilo ölçümü ve önemi, hastaneye başvurulması gereken belirti ve bulguların zamanında bildirilmesi, ilaç kullanımı, günlük idrar izlemi, doktorun belirlediği tedavi

planına uyumu, diyetin uygulanması ve sonuçları eğitimin ana başlıkları olmalıdır (43). Eğitimde ilaçların düzenli alınması gerektiği açıklanmalı, antiemboli çorabı reçete edildiyse nasıl kullanılacağı anlatılmalıdır (44). Çocuğu hasta olan ailelere çocukluk çağında nükslerin olabileceği ancak hastalık prognozunun iyi olduğu, çocuğun günlük faaliyetlerine devam etmesinde bir sakınca olmadığı, çocuğun hastalığı ile ilgili okula bilgilendirilme yapılması gerektiği açıklanmalıdır (45). Hastalarla kurulan iletişimde ve eğitimde terapötik yaklaşım kullanılmalı, konuşurken ses tonuna dikkat edilmeli, hastanın görüşleri alınmalı, açık uçlu sorular sorularak hastanın bilgi eksikliği belirlenmelidir. Hasta ve ailenin soru sormalarına fırsat verilmeli ve cevaplamak için onlara zaman ayrılmalıdır (44)

### SONUÇ

Nefrotik sendrom, glomerül filtrasyon geçirgenliğinin artması sonucu yapısal ve işlevsel bozukluk olarak ortaya çıkan böbrek hastalığıdır. NS'nin ilerlemesinin durdurulmasına yönelik girişimlerin zaman kaybetmeden uygulanması gereklidir. Böbrek işlevlerinin korunması ve kontrol altında tutulması için sodyum kısıtlaması, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması, kolesterolün kontrolü, aneminin düzeltilmesi önemlidir. NS'li bireylerin tedavi sürecinde verilen bakımda sağlık ekibinin en etkin üyesi hemşiredir. Hemşirelik yönetiminin amaçları; komplikasyonları azaltmak, yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak, ilaç tedavisinin etkilerini değerlendirmek, aktivite toleransını artırmak bunun yanında hasta ve ailenin eğitimini sağlamaktır. Verilen eğitim, uzun süren hastalık döneminde hasta ve hasta yakınlarına yol gösterici olacaktır. Hastaların doktor kontrolüne düzenli olarak gelmesi, tetkiklerini yaptırması ve oluşabilecek problemler konusunda bilgilendirilmesi önemlidir. Hemşirelerin hastalara yalnız olmadığını hissettirmesi onlara sosyal destek sağlaması, hastaların tedaviye uyumlarını artırarak hastaların tedavi sürecini olumlu etkileyecektir.

## Kaynaklar

1. Andolino TP, Reid-Adam J. Nephrotic syndrome. *Pediatrics in Review*. 2015;36(3):117.
2. Noone DG, Iijima K, Parekh R. Idiopathic Nephrotic Syndrome in Children. *The Lancet*. 2018;392(10141):61-74.
3. Nishi S, Ubara Y, Utsunomiya Y, Okada K, Obata Y, Kai H, et al. Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Nephrotic Syndrome 2014. *Clinical and Experimental Nephrology*. 2016;20(3):342-70.
4. Özer S. Nefrotik Sendrom ve Bakım Yönetimi, 'Olgu Senaryolarıyla' İç Hastalıkları Hemşireliği. 1.Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Lti. Şti. 2019; s. 479-495.
5. Semwal M. A Review on Nephrotic Syndrome with Their Causes, Complications, and Epidemiology. 2020. *Asian Pac. J. Nursing and Health Sci.*, 2020; 3(1):12-15.
6. Tapia C, Bashir K. (2019). Nephrotic Syndrome., <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470444/>, Retrieved: September 11, 2020.
7. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. *Pediatric Hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013; s. 589-592.
8. Doğan ES, Şahin CK, Pakyüz ŞÇ. Alport Sendromu: Kronik Böbrek Hastalığı Olan Bir Hastanın Hemşirelik Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(3):108-18.
9. Övünç Hacıhamdioğlu D, Kalman S, Gök F. İdiyopatik Nefrotik Sendrom Tanılı Çocukların Uzun Dönem Sonuçları; Tek Merkez Deneyimi. *Türk Pediatri Arşivi*. 2015;50(1):37-44.
10. Siddall EC, Radhakrishnan J. The Pathophysiology of Edema Formation in The Nephrotic Syndrome. *Kidney International*. 2012;82(6):635-42.
11. Rogowska M, Dziecko Z Zespołem Nerczykowym W Okresie Nawrotu Choroby–Profilaktyczna I Terapeutyczna Rola Pielęgniarki. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej*. 2018;4(6):52-57.
12. Abolwafa NF, Hossein YE-S. Effect of Educational Program on Knowledge and Health Care Practices about Nephrotic Syndrome among Mothers of Pre-School Children. *American Journal of Nursing*. 2018;6(5):244-52.
13. Yılmaz MÇ. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Hemodiyaliz, Güncel Hemşirelik Çalışmaları II, Akademisyen Kitabevi. 2019; s.71.
14. Demirtaş A, Akbayrak N. Metabolik Sendrom Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2016;13(3):196-201.
15. Ocakçı AF, Alpar ŞE. Hemşirelikte Kavram, Kuram ve Model Örnekleri. 1.Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Lti. Şti; 2013.
16. Yıldız S, Balcı S, Çağlar S, Mutlu B. (2020). Hemşirelik Bakımı IV., [http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik\\_ao/hemsirelikbakimi4.pdf](http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hemsirelikbakimi4.pdf), Erişim Tarihi:11.07.2020.
17. Bagga A. Management of Edema in Nephrotic Syndrome. *Anil Vasudevan Mukta Mantan. Indian pediatrics*. 2004;41:787-95.
18. Sert H, Olgun N. Yoğun Bakımda Ödem ve Dehidratasyon. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2016;20(1):24-36.
19. Ishikura K, Matsumoto S, Sako M, Tsuruga K, Nakanishi K, Kamei K, et al. Clinical Practice Guideline for Pediatric Idiopathic Nephrotic Syndrome 2013: Medical Therapy. *Clinical and Experimental Nephrology*. 2015;19(1):6-33.
20. Mustafa KZE-a, El-Dakhakhny AM, Abo-Zaid AM, Taha NM. Effect of Maternal Health Educational Program on Improvement of Care Provided to Their Nephrotic Children. *Zagazig Nursing Journal*. 2013;9(2):85-102.
21. Zeybek C, Gök F. Çocuklarda Nefrotik Sendroma Bakış. *Türkiye Klinikleri Nefroloji Dergisi*. 2015;10(2):24-42.
22. Kodner C. Nephrotic Syndrome in Adults: Diagnosis and Management. *American Family Physician*. 2009;80(10):1129.
23. Park SJ, Shin JI. Complications of nephrotic syndrome. *Korean Journal of Pediatrics*. 2011;54(8):322.
24. Wei CC, Yu IW, Lin HW, Tsai AC. Occurrence of Infection Among Children with Nephrotic Syndrome During Hospitalizations. *Nephrology*. 2012;17(8):681-8.
25. Sinha A, Bagga A. Nephrotic syndrome. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2012;79(8):1045-55.
26. Kızıltan B, Şendir M. Diyaliz Hastalarında Ağız Bakımının Önemi ve Hemşirenin Rolü. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(1):9-16.
27. Karabudak SS, Yıldırım B. Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Çocuk Hastanın Hemşirelik Bakımında Eleştirel Düşünme. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*. 2011;1(1):95-105.
28. Gökner N, Küçükkoç M, Demir AD, Vehapoglu A, Öktem F. Çocukluk Çağı Nefrotik Sendromunda Ortalama Trombosit Hacminin Önemi. *Dicle Tıp Dergisi*. 2016;43(2):275.

29. Akın S, Horasan E. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2008; 5 (1): 7-11.
30. Akarsu RH, Oskay Ü. Gebelikte Venöz Tromboemboli ve Hemşirelik Bakımı. *Medeniyet Medical Journal*. 2015;30(2):89-95.
31. Korkmaz FD, Çullu M. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2015;31(1):62-82.
32. Agrawal S, Zaritsky JJ, Fornoni A, Smoyer WE. Dyslipidaemia in Nephrotic Syndrome: Mechanisms and Treatment. *Nature Reviews Nephrology*. 2018;14(1):57.
33. Ünver A. (2004).Steroide Duyarlı Primer Nefrotik Sendromlu Çocuklarda Remisyon Dönemindeki Hiperlipidemi İle Sık Relaps İlişkisi. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul.
34. Beyaz EK. Nefrotik Sendrom ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2018;46:57-62.
35. Soylu D, Ceyhan Ö, Kartın PT. Böbrek Nakli Sonrası Metabolik Sendrom Risk Faktörlerinin Yönetiminde Hemşirelik Bakımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2019;28(1):60-5.
36. de Seigneux S, Martin P-Y. Management of Patients with Nephrotic Syndrome. *Swiss Medical Weekly*. 2009;139(29-30):416-22.
37. Akıncı AÇ, Zengin N, Yasemin B. Kalp Yetersizliği ve Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2014;18(2):52-61.
38. Konal E, Ardahan M. Kalp Yetersizliğinde Sodyum Alımı ve Hemşirenin Rolü. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;8(15):8-13.
39. Shutto Y, Yamabe H, Shimada M, Fujita T, Nakamura N. Quality of Life in Patients with Minimal Change Nephrotic Syndrome. *The Scientific World Journal*. 2013;2013:124315.
40. Khanjari S, Jahanian S, Haghani H. The Effect of Blended Training on The Quality of Life of Children with Nephrotic Syndrome. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018;7(5):921.
41. Topbaş E, Bingöl G. Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2017;12(1):36-42.
42. Türen S, Sevda E. Akut koroner sendromlar ve Hemşirelik Yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2014;18(2):43-51.
43. Kasapoğlu ES, Enç N. Kronik Kalp Yetersizliğinin Bakım Yönetiminde Hemşireler İçin Bir Rehber. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;8(16):35-44.
44. Nursing Care Plans for Nephrotic Syndrome. (n.d.), <http://www.lifenurses.com/2010/11/nursing-care-plans-for-nephrotic.html>, Retrieved: September 11, 2020.
45. Parent Resource Center. (n.d.), <https://nephcure.org/livingwithkidneydisease/raising-a-child-with-nephrotic-syndrome/>, Retrieved: August 20, 2020.