

Review / Derleme

Tıbbi uygulamanın dört aşaması

Hasan ALBASAN¹, Carl A OSBORNE², Arda SANCAK¹, Rıfki HAZIROĞLU³

¹Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara; ²Minnesota Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veteriner Klinik Bilimler Bölümü, Minnesota; ³Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Özet: Bu sistemin amacı, hasta bakım maliyetini azaltırken hasta bakımının kalitesini arttırmaktır. Bu tıbbi uygulama, dört aşamadan oluşmaktadır; 1 - veri tabanı toplama, 2 - problemin tanımı, 3 - problemlerin çözümü için planların hazırlanışı ve 4- problemlerin çözümü için izlenecek yollar. Tıbbi uygulamanın dört aşamasının doğru kullanımı gözlemlerin, yorumların ve tanı veya tedavi yöntemlerinin spesifik problemlerle ilişkilendirilmesine fırsat verir. Her bir problemin diğer tüm problemlerle birlikte yönetilmesini sağlar. Bu sistem iletişimi ve koordinasyonu teşvik eder.

Anahtar sözcükler: Tıbbi uygulama, plan hazırlama, problem tanımı, izlenecek yollar, veri tabanı.

Four phases of medical action

Summary: The goal of this system is to improve the quality of patient care while decreasing the cost of patient care. It consists of four phases of medical action: 1- data-base, 2- problem definition, 3- formulation of plans, and 4- formulation of follow-up plans to further refine the solution of problems. Proper use of the four phases of medical action allows all observations, interpretations, and diagnostic or therapeutic procedures to be correlated with specific problems, and allows management of each problem in context with all other problems. The system fosters communication and coordination.

Key words: Data-base, follow-up plans, medical action, plan formulation, problem definition.

Giriş

Tıbbi uygulamanın amacı, hasta bakım maliyetini azaltırken hasta bakımının kalitesini arttırmaktır. Tıbbi uygulamanın 4 aşaması sırası ile 1- veri tabanı, 2- problem tanımı, 3- plan hazırlama ve 4- izlenecek yol veya gelişim notlarıdır (8,9,10,12,13). Probleme yönelik tıbbi sistem ve kayıtların avantajları, dezavantajları, metodu ve uygulaması çok iyi bir şekilde belgelenmelidir (1,2,3,4,7).

Veri Tabanı

Veri tabanı hasta hakkında bilgi toplamanın başlangıç aşamasıdır. Genellikle anamnez ve fiziksel muayene ile birlikte diğer diyagnostik yöntemlerden (idrar analizi, hemogram ve kanın veya dışkıının paraziter muayenesi gibi) toplanan bilgileri içerir. Veri tabanı problemi formüle etmenin kaynağıdır. Klasik veri tabanı hastanın önemli şikâyetini, eşkâlini, geçmişini, eski kayıtların gözden geçirilmesini, her bir vücut sisteminin fiziksel muayenesini ve bazen de laboratuvar veya diğer diyagnostik bilgileri içerir (5).

Herhangi bir hastanın hospitalizasyonunu (eğer hospitalizasyon mümkün değilse hastanın daha kısa süre zarfında kontrole getirilmesi) gerektirecek olan nedeni tespit edilemeyen rahatsızlıklar için hemogram ve idrar

analizleri minimum başlangıç veri tabanının bir parçası olarak yer almalıdır (5). Bu şekilde hastanın problemleri seri şekilde değil de birbirleri ile paralel olarak değerlendirilebilir. Tarama testleri ile tespit edilen anormal bulgular hastanın daha detaylı incelenmesi gerektiğini belirtir.

Klinik yaklaşımın başlangıç aşamasında bir problemin kaynağını bir vücut sistemi veya organ ile ilişkilendirme gereksinimini doğrudan problemlerin gruplandırılması faydalı bir yöntemdir.

Problem Listesi

Tanım: Bir problem, hastanın, hasta sahibinin veya veteriner hekimin ilgi, alaka veya endişesine göre tanımlanabilir. Hastanın sağlığını önemli derecede etkileyecek veya etkileyen ve de sağlık hizmetini gerektiren herhangi bir durum problem olarak tanımlanmaktadır. Probleme yönelik tıbbi kayıt içeriğinde; geçmişe ait bulgu, fiziksel muayeneye ait bulgu, anormal radyografik, laboratuvar veya biyopsi bulgusu veya bir sendrom bulgusu yer almaktadır (5).

Varsayıma Dayalı Tanıya Karşı Problem Listesi: Problem listesi varsayıma dayalı tanı ile eş anlamlı değildir, çıkarımlar yerine gözlemleri içermelidir. Bu nokta üzerinde durulmalıdır, çünkü önceleri fiziksel muayene ve anamnez bilgilerinin toplanmasını takiben genellikle

varsayıma dayalı tanı hazırlanırdı. Sonrasında da yanlış yorumlar yazılı kayıtlar halinde bulunduğu için genellikle doğru olarak kabul edilirdi.

Probleme yönelik tıbbi kayıt içinde varsayıma dayalı tanı (genellikle "eliminasyon" veya az kullanılan şekliyle "onaylama" olarak isimlendirilen) problem listesi yerine tanı veya takip planlarında yer alır (5,6).

İçerik: Problem listesinin içeriği probleme yönelik medikal sistemin en önemli parçasıdır, çünkü problemlerin başarılı bir şekilde çözülebilmesi için onların önce uygun olarak tanımlanması gerektiği gerçeğini vurgulamaktadır.

Anlaşılmayan problemlerin göz ardı edilmesi insanın doğasında vardır. Başlangıç problem listesi veri tabanında tespit edilen tüm problemleri içermelidir. Bu aşamada çözüm planları olmasa bile tüm problemler listelenmeli ve hastanın bir bütün olarak değerlendirilmesi yapıldıktan sonra çözüme yönelik kararlar verilmelidir (5,6).

Tam olarak tanımlanamayan bir problemin rasyonel çözümleri sağlanamayacağından başlangıçtaki problem listesi doğru olarak tespit edilmelidir. Yanlış ifade edilen bir problem bütün problemlerin en kötüsüdür. Bir hastanın problemlerinin hepsini düzenli ve doğru tanımlayan bir kişi problemleri her ne kadar analiz edemese de bilgi toplamanın en az bütünlük ve güvenilirlik standardını sağlamış olur (6).

Problemlerin nedenleri tahmin edilerek abartılmadan ve anlaşılabilir seviyede ifade edilmelidir. Başlangıç problem listesi genellikle çözümleri değişken durumda olan problemleri içerir (5).

Problem Listesinin Spesifikleştirilmesi: Problem listesinde tanımlanan problemler en yüksek seviyede anlaşılabilir şekilde ifade edilmeli ve hasta hakkındaki güncel bilgiler doğrultusunda mantıkla açıklanabilecek bir şekilde tanımlanmalıdır. Problemler, spesifikleştirmenin 4 aşamasından birisine göre tanımlanabilir (5).

1. Derecelendirilemeyen bir klinik bulgu (kusma, polidipsi, depresyon). Böyle bir problemin varlığının daha fazla bilgi ile doğrulanması gerekmektedir.

2. Tekrarlanabilen bir tanı bulgusu (palpasyon ile hissedilebilen abdominal kitle, proteinüri, lökositosis, hiperkalsemi).

3. Patofizyolojik bir sendrom (böbrek yetmezliği, nefrotik sendrom, malabsorbsiyon sendrom, konjestif kalp yetmezliği). Problem spesifikleştirmenin bu aşaması tanı bilgilerinin birleştirilmesini gerektirir.

4. Tanının mevcudiyeti (stafilokokların neden olduğu pyelonefritis, *Dirofilaria immitis*'in neden olduğu konjestif kalp yetmezliği, pulmoner metastaz yapan osteojenik sarkomalı femur). Birçok vakada problemleri bu derece spesifikleştirmek mümkün olamamaktadır. Bu şekildeki vakalarda problemlerin nedenleri tahmin edilerek abartılı ifadeler kullanılmamalıdır.

Problem Listesinin Önemi: Problem listesinde iyi tanımlanan bir problem yer aldığına tanı veya terapötik 5 sonuçtan birisi ortaya çıkar (7).

1. Problem, uygun tedavi sonucunda veya kendiliğinden ortadan kalkar. Örneğin, eğer kusma kendiliğinden kesilirse probleme yönelik tıbbi kayıt sistemi terminolojisinde inaktif olarak ifade edilir. Problem listesinde bu durum aşağıdaki gibi yansıtılır:

30/11/2010 → 1. Kusma → 01/12/2010 → İnaktif.

2. Aynı bozukluğun neden olduğu problemler birleştirilebilirler. Spesifikleştirilmiş bir problem listesi yapma konusunda tecrübe kazanırken hastalığın oluşturduğu semptomlar (primer böbrek yetmezliği ile ilgili mecburi poliüri) ile bu semptomlara karşı vücudun dengeleme reaksiyonunun (primer böbrek yetmezliği ile ilişkili su kaybını gidermek için dengeleyici polidipsi) kombinasyonu şeklinde ortaya çıkan klinik tabloları göz önünde bulundurmak önemlidir. Bir durumun birden fazla klinik tablosunun tek bir problem olarak listelenmesi onların ilişkilendirilmesini mümkün kılar. Örneğin bir hastada poliüri ve polidipsinin görülmesi, biri diğerini dengeleme unsuru olduğundan onların ayrı olarak listelenmesi yerine birlikte gruplandırılması daha mantıklıdır. Düzenli yapılan problem birleştirilmesi tanı ve tedavi planlarının hazırlanması aşamasında zaman kazandırır, çünkü daha az sayıda farklı problem incelenecektir. Buna ilaveten daha spesifik bir durumun geçici tanısının hazırlanması mümkün olacaktır.

3. Tanının daha da geliştirilmesi. Eğer subkutan ödem, proteinüri ve hipoalbumineminin nedeni nefrotik sendrom olduğu anlaşıldı ise problem listesi ile durum şu şekilde açıklanır:

15/10/2010 → 1. Subkutan ödem → 17/10/2010 → Nefrotik sendrom
16/10/2010 → 2. Proteinüri (4+) → 17/10/2010 → Problem 1'e bakınız
15/10/2010 → 3. Hipoalbuminemia → 17/10/2010 → Problem 1'e bakınız

4. Tanı ve tedavi açısından ortadan kalkmış olan (yeniden tanımlanan) problemler. Eğer yukarıda tanımlanan nefrotik sendromun nedeni glomerular amiloidoz ise problem listesi ile durum şu şekilde açıklanır:

15/10/2010 → 1. Subkutan ödem → 17/10/2010 Nefrotik sendrom → 19/10/2010 Glomerular amiloidoz
16/10/2010 → 2. Proteinüri (4+) → 17/10/2010 → Problem 1'e bakınız
15/10/2010 → 3. Hipoalbuminemia → 17/10/2010 → Problem 1'e bakınız

5. Hiç bir değişiklik olmayan problemler. Bu durumlarda problemin daha fazla geliştirilerek sınıflandırılması yapılamadığından veya mümkün olmadığından bir değişiklik olmayan problem olarak kalır. Bu durumda problem listesinde problemin halen aktif olduğunu ifade eden bir ok işareti kullanılır.

04/01/2010 → 1. İntermitan kasılma nöbetleri →

Tablo 1. Anahtar problem listesi örneği
Table 1. Example of key problem list.

| Dosya No: <u>568988</u> | | | Hasta Sahibinin Adı: <u>M. Can</u> | |
|-------------------------|-----------|--|------------------------------------|---------|
| Problem No | Tarih | Problem | Çözümleme tarihi | |
| | | | Tanı | Tedavi |
| 1 | 6.6.2007 | Diyare $\xrightarrow{6.6.07}$ giardia $\xrightarrow{19.6.07}$ İnaktif | 6.6.07 | 19.6.07 |
| 2 | 23.7.2010 | Subkutan Kitle $\xrightarrow{25.7.10}$ Histiositoma $\xrightarrow{1.8.10}$ İnaktif | 7.25.10 | 8.1.10 |
| 3 | 11.9.2011 | Kusma $\xrightarrow{11.9.11}$ sekonder Gastrointestinal hastalık $\xrightarrow{15.11.11}$ Primer böbrek yetmezliği $\xrightarrow{16.11.11}$ Akut tubüler nekroz $\xrightarrow{5.12.11}$ İnaktif | 16.9.11 | 10.5.11 |
| 4 | 11.3.2012 | Poliüri, Polidipsi $\xrightarrow{11.3.12}$ Prob. No. 3'e bakınız | | |
| 5 | 14.3.12 | Dehidrasyon (7%) $\xrightarrow{14.3.12}$ Prob. No. 3'e bakınız | | |
| 6 | 15.3.12 | Yetersiz idrar SG $\xrightarrow{15.3.12}$ Prob. No. 3'e bakınız | | |
| 7 | 15.3.12 | Azotemi $\xrightarrow{15.3.12}$ Prob. No. 3'e bakınız | | |
| 8 | 15.3.12 | Hiperfosfotemi $\xrightarrow{15.3.12}$ Prob. No. 3'e bakınız | | |
| 9 | 23.5.12 | Aseptomatik proteinüri \longrightarrow | | |

Hasta Sahibi İle İletişim: Hastanın ilk muayenesi esnasında başlangıç problem listesinin hazırlanarak içinde bulunulan karışık durumun hasta sahibi ile paylaşılması önemlidir. Problemlerin çözümü için gereken zaman, gayret, bilgi ve masraflar hususunda hasta sahibinin bir fikir edinmesi önemlidir.

Başlangıç Problem Listesine Karşı Esas Problem Listesi: Bazı kişilerin sadece tek bir problem listesi tercih etmesine rağmen hospitalizasyon veya daha kısa süreli kontrol gerektiren bozuklukları olan bir hastanın değerlendirilme aşamasında başlangıç problem listesi hazırlanmasının avantajları vardır. Başlangıç problem listesi esas problem listesinin öncüsüdür. Hospitalize edilen hastaların başlangıç problem listesi 24 saat içinde esas problem listesine çevrilmelidir. Ayakta tedavi edilen hastaların başlangıç veri tabanının (idrar analizi, hemogram ve bu gibi) sonuçları tamamlandığında başlangıç problem listesi esas problem listesine dönüştürülmelidir (5).

Esas problem listesi hazır formlara düzgün olarak yazılmalı ve hasta kaydının tümüne ilişkin indeks oluşturması için de kayıtların en üstünde yer almalıdır. Her bir problem, tanımlanan başlık, tarih ve numara ile kayıt edilmelidir. Problemlerin değerlendirildiği takip planlarında da her zaman aynı numara ve başlıklar kullanılmalıdır. Tüm problemlerin önemi, ilişkisi ve başlangıcının perspektife uygun korunabilmesi için asıl problem listesi tarihlendirilmelidir. Esas problem listesi yeni problemler tanımlandıkça genişletilmeli ve mevcut problemlerin daha da netleşmesi veya ortadan kalkması durumunda da değiştirilmelidir (Tablo 1).

Esas problem listesi sadece kayıtlardan gerekli bilgilerin hızlıca elde edilmesini sağlayan indeks görevi görmez aynı zamanda hastanın geçmiş ve halihazırdaki durumuna kolayca erişilebilirliği de sağlar. Bu bilgi has-

tanın kontrolünde veya hasta sahibi ile telefonla görüşürken son derece önemlidir. Bu bilgi aynı zamanda vaka hakkında fazla bilgisi olmayan meslektaşlar için de önem arz etmektedir. Eğer alt bölümlere ayrılmayan başlangıç problem listesi ile asıl problem listesinden sadece tek bir problem listesi kullanılacaksa bu asıl problem listesi olmalıdır.

Başlangıç Planları

İçerik: Klinik incelemede önceliğin tanı için kullanılması tavsiye edilmektedir. İlk aşamada plan yapmak çok fazla zaman alsa da her bir problemin takibi için açık bir şekilde tanımlanan metod uzun vadede çok etkili ve verimli olacaktır. Probleme yönelik tıbbi sistemin amacının hasta hizmetlerinin kalitesini etkili ve verimli bir şekilde artırmak olduğu unutulmamalıdır.

Kayıtların Kullanımı: Problem listesinde tanımlanan her bir probleme ilişkin yazılan tarih, numara ve başlık başlangıç planlarını oluşturmaktadır. Tıbbi sistemin bu aşaması iki temel ve iki seçeneğe bölünmektedir. Temel bileşenler tanı ve tedavi planlarıdır. Seçenekli bileşenler ise prognoza ilişkin değerlendirme ve hasta sahibini bilgilendirmedir (4,5,6).

Tanı Planları: Geleneksel olarak tanı planları varsayım dayalı tanıların (eliminasyon veya onaylama olarak isimlendirilen ve E veya O olarak kısaltılan) hazırlanmasını ve öne sürülen hipotezleri ispatlayacak veya çürütecek olan testlerin (laboratuvar, radyografik, biyopsi ve eksploratori cerrahi) seçimini kapsar. Bununla birlikte problemler, doğru olarak tanımlanmadığı, doğrulanmadığı ve lokalize edilmediği sürece varsayım dayalı tanıların uygulanmasıdır. Tanının bu başlangıç adımları klinik değerlendirmenin öncelikli bir parçasıdır (Tablo 2).

Veri tabanında belirtilen ve özellikle de hasta sahibi tarafından tanımlanan problemlerin doğrulanması gerek-

lidir. Yanlış tanının temel ve en yaygın nedeni klinik problemlerin doğrulanması konusunda yapılan hatalardır. Hasta sahiplerinin sık olarak yaptıkları hatalı gözlemler doğrulanmadan gerçek olarak kabul edilirse olmayan bozukluklar konusunda anlamsız uğraşlara yönelir. Hata fark edilene kadar para ve zaman kaybına neden olan tanı ve tedavi planlamaları ile sonuçlanır. Problemlerin doğrulanması takiben onların lokalizasyonu yapılmalıdır (Tablo 2). Örneğin ağır bir hematüri nedeniyle hasta muayene ediliyorsa problem ağır hematüri olarak listelenmelidir. Bunun lokalizasyonu (böbrekler, üreterler, idrar kesesi, üretra veya genital sistem) ve nedenlerinin (anomaliler, neoplazmalar, enfeksiyon, ürolitler, iç veya dış toksinler, koagülopatiler vs) tespiti için ilave bilgiler gerekmektedir. Diğer taraftan hematüri idrardan bağımsız olarak görülüyor ve de üretranın palpe edilebilen bir lezyonu ile ilişkili ise problem üretraya ait ağır hematüri bir lezyon olarak tanımlanmalıdır (5,6).

Tablo 2. Klinik incelemenin genel öncelikleri.
Table 2. General preferences of clinical examination.

| |
|--|
| I. Bilgi toplama (Veri tabanı) |
| A. Toplanacak bilginin belirlenmesi |
| Minimum bilgi |
| Problem spesifik bilgi |
| II. Problem listesi |
| A. En olası düzeyde spesifikleştirme |
| B. Problemler abartılmamalı |
| III. Plan hazırlama |
| A. Tanı planları |
| İlk öncelik problemlerin doğrulanması |
| Özellikle hematüri, poliüri, disüri gibi önemli problemler |
| İntermitent veya geçici problemler |
| Sekonder öncelik problemlerin organ veya vücut sistemlerine göre lokalizasyonu |
| Üçüncül öncelik muhtemel nedenlerin dikkate alınması |
| Patofizyoloji (DAMN İT) |
| Sonra spesifik nedenler |
| B. Prognostik planlar |
| C. Tedavi planları |
| Spesifik |
| Destekleyici |
| Semptomatik |
| Palyatif |
| D. Hasta sahibinin bilgilendirilmesi |
| IV. Gelişim notlarının düzenlenmesi |

Problemlerin vücut sistemlerindeki veya organlardaki lokalizasyonunu takiben her bir problemin olası nedenlerini tespit etmeye çalışırken temel patofizyolojik mekanizmaları düşünmek yararlıdır (Tablo 2). Bu amaç için her biri farklı bir bozukluk veya durumu ifade eden kelimelerin baş harfinin yer aldığı DAMN İT kısaltması kullanılır (Tablo 3). Bu kelimeler, dejeneratif hastalıklar veya demans (D), anomaliler (A), metabolik hastalıklar (M), neoplazma veya nutrisyonel (N), yangı, immün hastalıklar, iatrojenik hastalıklar veya idiyopatik hastalıklar (İ) ve toksik veya travmadır (T). Spesifik hastalıkların

doğrulanmadan, lokalize edilmeden ve muhtemel temel patofizyolojik mekanizmaları değerlendirilmeden yapılan ön incelemeler tanı konusunda tecrübesi olmayan kişilerin en çok yaptıkları hatalardan birisidir. Problem çözmenin bu önemli bileşenlerini uygulamamayı alışkanlık edinen birisi hastalıkların tanı ile ilgili kapasitesini geliştirmek yerine önceki tecrübelerine göre tanı koymaya bağımlı kalır.

Tablo 3. “DAMN İT” Hastalığın patofizyolojik nedenlerinin açılımı.

Table 3. “DAMN IT” Acronym of pathophysiologic causes of disease.

| |
|----------------------------------|
| D. Dejeneratif hastalıklar |
| Demans |
| A. Anomaliler |
| Auto immunité |
| M. Metabolik |
| N. Neoplazma |
| Nutrisyonel |
| İ. İnflamasyon |
| İmmün hastalıklar |
| İatrojenik hastalıklar |
| İdiyopatik hastalıklar |
| T. Toksik (endojen veya eksojen) |
| Travma (eksternal veya internal) |

Hastalığın temel patofizyolojik mekanizmalarını uygulayan birisi akabinde problemin en olası nedeni veya nedenlerini (varsayıma dayalı tanı) göz önüne alabilir (Tablo 2). En olası nedenler en başta yer alırken ihtimal dâhilinde bulunan nedenler en sona bırakılmak suretiyle varsayıma dayalı tanının ayarlaması yapılır. Klinik incelemenin bu aşamasında hangi problemin hangi test veya yöntemlerle (laboratuvar, radyografik, biyopsi veya eksploratori cerrahi bilgiler) onay veya elimine edileceği tanı planlarında belirtilmelidir (6). Her bir problemin değerlendirilmesi için seçilen spesifik testlerin ve uygulamaların oranı ve belirlenen uygulama sıklığı hastanın durumuna bağlıdır. Eğer problem hayati tehlike arz ediyorsa birçok muhtemel tanı yöntemlerinin aynı anda uygulanması yapılabilir. Eğer her bir problemin önem sırası belirlenerek o sıraya göre değerlendirme yapılacak ise spesifik tanı koyulana kadar hasta ölebilir. Buna karşın eğer bu problemler hayati tehlike arz etmeyecek kadar acil değil ve hızlı bir şekilde ilerlemiyorsa düşünülen en olası nedenden (örn; primer böbrek yetmezliği) başlayarak sırayla araştırılmalıdır. Eğer klinik bulgular klinisyenin düşündüğü en muhtemel nedeni (örn; primer böbrek yetmezliği) elimine ederse ikinci en olası (örn; diyabetik keto asidozis) neden araştırılmalı ve bu şekilde sırayla devam edilmelidir.

Tedavi Planları: Tanı planlarına ilave olarak her bir problem alması gereken tedavi yönünden de değerlendirilmelidir. Düşünülen spesifik, destekleyici, semptomatik veya palyatif tedaviden beklenen sonuç terapötik planda belirtilmelidir. Amaçlı yaklaşım doğru yapmayı; doğru yapma isteği de mantıklı planları gerektirir (11).

Spesifik tedavi, hastalık oluşma aşamasının primer nedenlerinin eliminasyonu, yok edilmesi veya modifiye edilmesi üzerine uygulanır. Spesifik tedavi yöntemleri, bakteriyel enfeksiyonların eliminasyonu için antibiyotik kullanımını, toksinlerin etkisini yok etmek için antidot kullanımını ve hormon tedavisinin yenilenmesini içermektedir. Destekleyici tedavi primer hastalığın sekonder etkilerini elimine eden veya yok eden sağaltımdan oluşmaktadır.

Semptomatik tedavi, klinik belirtileri ortadan kaldırmak veya baskılamak için yapılan tedaviden oluşmaktadır. Palyatif tedavi, hastalığın temelden tedavi edilemediği fakat ilgili belirtilerin tedavi ile baskılanabileceği durumlarda başvurulmuş sağaltımdan oluşmaktadır. Palyatif tedavi aslında destekleyici ve semptomatik tedavinin bir kombinasyonudur (4,5,6).

Tanı açısından bakıldığında ideal olan plan problemin spesifik neden veya nedenleri anlaşılana kadar hiç bir tedavinin yapılmamasıdır. Bu, tedavi ile ortaya çıkan değişkenleri elimine eder ve laboratuvar sonuçlarının doğru olarak değerlendirilmesini sağlar. İlaçlar çeşitli kimyasal, fiziksel ve farmakolojik mekanizmalarla laboratuvar test sonuçlarını değiştirdiğinden hastalığı belirlemeyen hastalardan ilaç (sıvı, antibiyotik, kortikosteroid, vitamin, endokrin preparatları ve benzeri) uygulaması sonrasında elde edilen laboratuvar bilgilerinin yorumlanması çok zordur. İlaç kaynaklı değişikliklerin beklenmesine rağmen bazen değişikliğin tamamen ilaçtan mı yoksa hastalığın temelinden mi kaynaklandığı ortaya konamayabilir. Bazen ilaçların verilmesi belirli bir süre için durdurulmalı ve sonrasında laboratuvar testleri tekrarlanmalıdır. Bazen bu durumlarda bile tedavi öncesi elde edilen değerler elde edilemeyebilir çünkü ilaç ve aradaki geçen süre hastalığın şeklini ve sebebini değiştirmiş olabilir. Rastgele birbiri ile karıştırılan bilgi toplama ve tedavi, hastalığın doğal seyrini zorlaştırarak yanlış tanı veya tanı konulamamasına neden olduğu unutulmamalıdır. Eğer tanı doğru değil ise uygun olmayan ve hatta kontrendike tedavi uygulamaları düzenlenmiş olabilir. Bu nedenle hatalı laboratuvar bilgileri hiç bilgi olmamasından daha da kötüdür (5,6).

Bir problemin temel nedeni tanımlanana kadar tedavinin durdurulması önerileri ile ilgili geçerli istisnalar da vardır. Bunlar, hayati tehlike belirtilerinin kontrolü veya sabitlenmesi, hastanın sıkıntılına neden olan belirtilerin kontrolü ve maddi yetersizliklerin ve hasta sahibinin belirttiği diğer isteklerin giderilmesidir. Bu durumlarda gereken kan, serum, plazma, idrar, bakteriyel kültür materyali ve diğer test örnekleri terapötik ajanların uygulanmasından önce toplanmalıdır. Eğer sonraki gelişmeler bu örneklerle gereksinimi engelleyecekse onlar bir kenarda tutulmalıdır. Bazen laboratuvar sonuçları başlangıç tedavisi uygulanana kadar çıkmayabilir. Bunlar hala tedavi öncesi sonuçlarıdır ve uygun destekleyici ve semptomatik tedavinin seçilmesinde değişmeyen temel

bilgiler olarak kullanılırlar. Bu değerler, problemin ilerlemesinin veya hafiflemesinin takip edilmesinde elde edilen laboratuvar sonuçları ile karşılaştırmada kullanılırlar (4,5,6).

Prognostik Değerlendirme: Her hastanın prognozu, kısa sürede tahmin edilen olaylara ve uzun vadede morfolojik ve fonksiyonel anormalliklerin çözülme olasılığına göre alt kategorilere ayrılmalıdır. Temkinli bir prognoz hastalığın giderilme şansının öngörülemez olduğunu ima eder. Orta, iyi veya mükemmel prognoz değişik derecelerdeki muhtemel iyileşmeyi göstermektedir. Kötü veya ciddi prognoz problemin giderilmesinin muhtemel olmadığını veya ümitsiz olduğunu göstermektedir.

Hasta Sahibinin Bilgilendirilmesi: Hasta sahibini bilgilendirme planı her bir problem hakkında hasta sahibi ile paylaşılacak bilgileri kapsamaktadır. Prognoz aşamasında hastaya en iyi hizmetin verilebilmesi için hasta sahibine tavsiyeler de bulunulur.

İzlenecek Yol veya Gelişim Notları

Tanımlar ve Kavramlar: İzlenecek yol terimi probleme yönelik tıbbi sisteme uygundur. Bu, çözümlenemeyen her bir problemin uygun aralıklarla yeniden değerlendirilmesine bağlıdır. İzlenecek yol bir problemin yönetilmesi veya yeniden değerlendirmesi esnasında elde edilen yeni bilgilerin dikkate alınmasını ve sonrasında bu yeni bilgiler doğrultusunda diyagnostik ve terapötik planların değiştirilmesini kapsamaktadır. Hasta hizmetlerinin devamını teşvik eden probleme yönelik sistemin önemli bir bileşenidir (6).

Gelişim notları terimi izlenecek yol ile eş anlamlıdır, fakat probleme yönelik tıbbi kayıta içinde kullanılır. Probleme yönelik gelişim notları hikâye formu, akış şema formu veya taburcu raporu şeklinde yazılabilir (8). Bunlar uygulanan diyagnostik ve tedavi planları ve sonuçlarını kayıt altına alan formlardır.

Hikâye Edilen Gelişim Notları: Hikâye edilen gelişim notları ile problem listesinin bağlantısının kurulabilmesi için bu notlara hastalığın adını belirten başlık ve numara verilmelidir. Hasta hizmetinin kronolojik sıralamasını sağlamak için gerektiğinde gün ve saat şeklinde olmak üzere gelişim notlarına tarih de atılmalıdır (Tablo 4).

Açıklığı ve düzenlemeyi teşvik için probleme yönelik gelişim notları genel olarak subjektif, objektif, değerlendirme ve plan (SODP) şeklinde referans edildiği gibi 4 büyük gruba bölünerek yazılmalıdır (5).

1. S: Subjektif. Bu bölüm, hospitalize edilen hastaların zihinsel davranışı, iştahı veya aktiviteleri gibi subjektif klinik bilgilerinin gelişimini kapsamalıdır. Bunlarda düzelme olup olmadığı, kötüye gidip gitmediği veya herhangi bir değişimin olmadığını içermektedir. Bu kısım ayakta tedavi edilen hasta sahipleri tarafından verilen bilgileri de içermelidir.

2. O: Objektif. Bu bölüm vücut ağırlığı, vücut ısısı, laboratuvar bilgileri ve radyografik bulgular gibi objektif

Tablo 4. Probleme yönelik gelişme notlarından örnek.
Table 4. Example of problem oriented progres notes.

| Tarih | Problem No | Gelişim Notları |
|--------|------------|--|
| 7/7/85 | #1 | Asites ve ona bağlı subkutan ödem |
| | | S – Son 24 saat içinde ne asites sıvısının ne de subkutan ödemin miktarında önemli bir değişiklik yok. |
| | | O – Dün parasentez ile alınan abdominal ve subkutan sıvısının laboratuvar analiz sonucunda çok az sayıda hücre bulunan aseptik transudat olduğunun tespit edilmesi; idrar analizinde kuvvetli proteinüri (4+) olması fakat idrarın hala konsantr (SG = 1.041) olması. |
| | | D – Transudatif asites ve subkutan ödemin kuvvetli proteinüri ile birlikte olması hipoproteinemik ödemin altındaki nedenin protein kaybeden glomerulopati olduğunu göstermektedir. |
| | | P – Dx (diyagnoz): Hipoproteinemi ve hipoalbuminemi doğrulamak için serum total protein, albumin ve globulinlere bakınız; <input checked="" type="checkbox"/> metabolizma kafesi kullanarak 24 saatlik idrar protein kaybını belirleyin; abdominal kontrol radyografiden <input checked="" type="checkbox"/> önce parasentez ile asites sıvısını boşaltın; <input checked="" type="checkbox"/> Eğer gerekirse intravenöz ürografi ile her iki böbreğin boyutlarını <input checked="" type="checkbox"/> değerlendirin <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Rx (Reçete): Ödem için günde bir tablet oral Furosemid 50 mg |
| | | Hasta Sahibinin Bilgilendirilmesi: Eğer böbrek boyutları anormal derecede küçülmedilse hasta sahibine biyopsi önerilmesi. |

*Çarpı işareti ile işaretli kutu planın tamamlandığını göstermektedir. Boş kutu planın uygulanmadığını gösterir.

Tablo 5. Akış şema örneği.
Table 5. Example of flow sheet.

| | 4/5/98 | 5/5/98 | 6/5/98 | 7/5/98 | 8/5/98 | 10/5/98 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Kan Üre | 20 | 35 | 50 | 90 | 130 | 170 |
| İdrar SG | 1.025 | 1.018 | 1.014 | 1.011 | 1.014 | 1.008 |
| İdrar Protein | 4+ | 4+ | 4+ | 3+ | 3+ | 3+ |
| Serum Protein | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.8 | 7.0 | 6.8 |
| Serum Albumin | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.4 |
| Serum Fosfor | 5.6 | 6.3 | 8.6 | 8.8 | 11.3 | 14.7 |
| Vücut Ağırlığı (kg) | 10.9 | 10.9 | 11.2 | 10.0 | 9.5 | 9.1 |

klirik bilgilerin gelişimini kapsamalidir. Akış şema formu, komplike veya hızla değişen problemlerli hastalardan elde edilen seri bilgilerin değerlendirilmesini ve hızlı bir şekilde mukayeselerini düzenler.

3. D: Değerlendirme. Bu bölüm sübjektif ve objektif gözlemlerin yorumlanmasının önemini içerir. Probleme yönelik tıbbi kayıtların bu bölümü problemleri anlama düzeyindeki değişiklikleri (yeniden tanımlanan problemler) ve tedaviye verilen cevabı kapsamalidir. Bu bölümde uzmanlarla veya diğer meslektaşlarla yapılan konsültasyon sonuçları da bulunmalıdır. Kayıtların bu bölümünde bilgilerin tekrarı yerine bilgilerin analizinin yapılması gerektiğinin önemi vurgulanmalıdır.

4. P: Plan. Sübjektif ve objektif gözlemler dikkate alınarak her bir problem için diyagnostik ve terapötik planlar güncellenmeli veya yeniden düzenlenmelidir. Buradaki prensip başlangıç planları bölümünde anlatılanlarla aynıdır.

Hasta sahibini bilgilendirme planları uygun olan zamanı ve yeri de içermelidir. Hasta sahibini bilgilendirme planları her bir problem hakkında hasta sahibine verilecek olan bilgiyi kapsamalidir. Hasta sahibi, hayvanlarında tespit edilen problemlerin mahiyeti, muhtemel

prognozu ve düşünülen tedavinin nedenleri hakkında mutlaka bilgilendirilmelidir.

Eğer belirli bir problem için gelişme notlarının spesifik kısımlarında (SODP) herhangi yeni bir değişiklik yoksa “değişiklik yok” şeklinde not düşülebilir.

Akış Şemaları: Problem yönetimi seri olarak elde edilen bilgilerin mukayeselerini gerektirmektedir. Belirli bir problem ile ilgili bilgiler fazla olduğunda veya bir parametre uzun bir süre seri olarak takip edildiyse bir akış şemasının hazırlanması ile bu bilginin mukayesesi kolaylaştırılabilir. Tablo veya grafik şeklinde kayıt edilen bilgiler genellikle hikâye edilen tanımlamalarda gözükmeyen eğilimleri göstermektedir. Buna ilaveten akış şemaları yazmayı en aza indirgeme eğilimindedir. Tarih ve fizyolojik bilgiler (vücut ısısı, nabız ve solunum sayısı) veya laboratuvar bilgileri (üre, ALP ve glikoz) akış şemasına yazılan iki temel parametredir (Tablo 5). Her bir akış şeması sadece bir problem için ilgili indeksi içermelidir. Akış şemasında birleştirilmiş bilgiler gelişim notlarının hikâye kısmında tekrarlanmamalıdır. Bununla birlikte akış şeması gelişim notlarının bir tipi olduğundan gelişim notlarının O (objektif) kısmında akış şemasının kullanımından bahsedilmelidir.

Taburcu Raporu ve Hasta Sahibinin Bilgilendirilmesi: Hastanın hastane veya klinikten ayrılması esnasında SODP formatında yazılan bir taburcu raporu hasta kayıtlarının bir parçası olarak yerini almalıdır. Hastalık veya hastalıkların prognozu ile ilgili olarak D (değerlendirme) bölümünde söz edilmelidir. Gerekli ileri tanı metotları veya hastanın yönetilmesine ilişkin sonraki planlar tedavi veya tanı bölümlerinde açık olarak belirtilmelidir.

Problem yönetiminin tanımlama aşamasında hasta sahibinden gerekli bilgileri alabilmek, beceri gerektirdiği gibi tanıyı müteakip hazırlanan tedavi planlarının da hasta sahibine aktarılmasında o becerilere ihtiyaç vardır. Bundan dolayıdır ki hasta sahibini bilgilendirme aşaması, taburcu raporlarının hazırlanmasında önemli bir yer tutar.

Tıbbi uygulamanın bu aşamasında hastaya en iyi hizmetin nasıl sunulacağı hususunda hasta sahibine tavsiyelerde bulunulmalıdır. Hasta sahibinin tavsiye edilen tedavi planları hakkında rasyonel karar alması için hastalığın biyolojik seyri konusunda bilgiye ihtiyacı vardır. Ne istenildiği ve ne verildiği hakkında yanlış anlamalar olmamalıdır. Eğer başarılı olmak isteniliyorsa problemin önemi ve tedavinin amaçları hususlarında hasta sahibi ve veteriner hekim hem fikir olmak zorundadırlar. Hem fikir olunan planlarla ilgili klinik tavsiyelerin uygulanmasında hasta sahibi önemli bir yer tutar. Eğer tedavi planları birçok uygulama içeriyorsa yazılı kişisel tedavi planı hazırlanarak hasta sahibine verilmelidir (8).

Veteriner hekimler tanı ve düşüncelerinde yanılıyor olabileceklerini mutlaka hasta sahiplerine iletmelidirler böylece beklenmeyen önemli bir değişiklik olduğunda hasta sahipleri yardım isteyebilsinler veya hastayı geri getirebilsinler.

Hasta sahipleri, bir karar alındıktan sonra doğruyu söyleme, sözünde durma ve kendilerine verilen bilgiler doğrultusunda hareket etme, gerekli ilgiyi gösterme hususlarında teşvik edilmelidirler. Tavsiyelere uyulmaması, etkisiz tedavi veya yanlış tanı olduğu gibi başarılı bir sonucun alınmasını engeller.

Tekrar Değerlendirme Sıklığı: Her bir problemin yeniden değerlendirilme sıklığı (sürekli, saatlik, günlük, haftalık, vb.) problemin önemi ve planların yeniden yapılmasını gerektiren problemlerin değişme oranına bağlıdır. Örneğin, hipovolemik şoktaki bir hastanın tanı ve terapötik planları sürekli yeniden değerlendirmeyi gerektirir çünkü hayati tehlike arz eden bu probleme ilişkin çok hızlı değişiklikler olmaktadır. Bunun tam zıttı bir örnek ise aylarca süregelen aralıklı topallıktır. Böyle bir hasta ayakta tedavi gören hasta olarak günlük, haftalık veya aylık zaman dilimlerinde yeniden değerlendirilebilir.

Problem Listesi Üzerinde Etkili Olmak: Tıbbi uygulamanın takip aşamasında elde edilen yeni bilgilere göre problem listesi modifiye edilmelidir. Problem listesindeki değişikliklerin tarihleri yazılmalıdır ki gelişim notla-

rında bu değişikliklere ilişkin sebeplerin hızlıca belirlenmesine fırsat verilsin (Tablo 1). Esas problem listesindeki spesifik problemle yeni bilginin ilişkisini kuran bu yapı spesifik bilgilerin yer aldığı hasta kayıtlarına hızlı ulaşımı sağlar. Güncellenen bir problem listesi, tanı ve tedavi prosedürlerinde gereken değişikliklerin hızlı ve doğru yapılmasına olanak sağlar.

Kaynaklar

1. **Bjorn JC, Cross HD** (1970): *The Problem Oriented Practice of Private Medicine*. Modern Hospital Press, McGraw-Hill, Chicago, USA.
2. **Lorenz MD, Schall WD** (1977): *Modified problem oriented record for 5x8 cards*. J Am Anim Hosp Assoc, **13**: 323-327.
3. **Neelon FA, Ellis GJ** (1974): *A Syllabus of Problem Oriented Patient care*. Little, Brown & Co., Boston, USA.
4. **Osborne CA** (1975): *The transition of quality patient care from an art to a science: The problem oriented concept*. J Am Anim Hosp Assoc, **11**: 250-260.
5. **Osborne CA** (1979): *The Problem-Oriented Medical System; Improved Knowledge, Wisdom, and Understanding of Patient Care*. Vet Clin North Am Small Anim Pract, **13**: 745-790.
6. **Osborne CA** (1995): *Diagnosis by rule-out: Judgment in the absence of certainty*. 11-13. In: JD Bonagura, RW Kirk (Eds). Kirk's Current Veterinary Therapy XII. W.B. Saunders Co., Philadelphia, PA, USA.
7. **Saidla JE** (1978): *Problem-oriented medicine for the veterinarian*. J Am Anim Hosp Assoc, **14**: 307-330.
8. **Saidla JE** (1983): *Problem-oriented veterinary medical record*. In: Ettinger SJ (Ed), Textbook of Veterinary Internal Medicine, Ed.2. W.B. Saunders Co., Philadelphia, USA
9. **Saidla JE, Jeffery KL, Lorenz MD** (1978): *Medical Records Manual*. American Animal Hospital Association, Indiana, USA.
10. **Sandlow LJ, Bashook PG** (1974): *Problem Oriented Medical Records*. Self-Instruction Handbook. Michael Reese Medical Center, Chicago, USA.
11. **Tufo HM, Bouchard RE, Rubin AS** (1977): *Problem-oriented approach to practice II: Development of the system through audit and implication*. J A M A, **238**: 502-505.
12. **Weed LL** (1971): *Medical Records, Medical Education and Patient Care*. Year Book Medical Publisher, Chicago, USA.
13. **Welsler JR** (1975): *Problem oriented veterinary medical record*. In: Ettinger SJ (Ed), Textbook of Veterinary Internal Medicine. W.B. Saunders Co., Philadelphia, USA.

Geliş tarihi: 05.12.2012 / Kabul tarihi: 22.04.2013

Yazışma Adresi:

Doç Dr Hasan Albasan
Ankara Üniversitesi
Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
06110 Dışkapı / Ankara