

Review / Derleme

Tanımlı veri tabanı, minimal veri tabanı ve problem spesifik veri tabanı

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: Tanımlanan veri tabanlarının (minimal veri tabanı ve problem spesifik veri tabanı) kullanım amacı hastanın yönetilmesinde sistematik ve uygun bilginin toplanmasını sağlamaktır. Toplanan bu bilgi, ön tahmini bir tanı sonucu elde edilen önyargılı luzumsuz bir bilgi değildir. Hastanın tanımlanan problem listesi ile bu problemlerin nedenlerini tespit etmek için hazırlanan tanı planları arasında açık bir ayırım yapılır. Önyargılı bir tanıya uygun bilgi ve verileri toplamak yerine eldeki bilgilerin müsaade ettiği kadar problemlerin çözülmesi arzu edilir.

Anahtar sözcükler: Minimum veri tabanı, problem spesifik veri tabanı, tanımlanan veri tabanı.

Defined data base, minimal data base, and problem specific data base

Summary: The purpose of using defined data bases (minimal data bases and problem-specific data bases) is to provide systematic and consistent collection of data in the management of patient. Collected data is not usually biased by premature establishment of a tentative diagnosis. A clear distinction is made between recognition of a patient's problem list and plans to identify the causes of these problems. Rather than force data collection and facts to fit a preconceived diagnosis, it is acceptable and desirable to resolve problems only insofar as available data will allow.

Key words: Defined data-base, minimal data-base, problem specific data-base.

Giriş

Kaliteli hasta bakımının yapılabilmesinin önemli ön şartlarının tam bir anamnez ile tam bir fiziksel muayene olduğu öğretilir. Kaliteli hasta bakımının tanımı nedir ve tam bir anamnez ve tam bir fiziksel muayene nelerden oluşur? J. Willis Hurst tam bir anamnez ve tam bir fiziksel muayene konusunda şu görüşü bildirmiştir. "Tam bir fiziksel muayene diye bir şey yoktur. Eğer öyle bir şey olsaydı anamnez sonsuz uzun olabilir, fiziksel muayene saatlerce sürebilir ve laboratuvar incelemelerinin tamamlanması haftalarca sürebilir. Bu tür fanatik titizlik tıbbi olarak gereksiz ve ekonomik olarak mantıksızdır" (4).

Bilgileri tam olarak toplayamayan klinisyen ayrırcı tanı listesi formüle edemez. Klinisyen, uygun tanımlanamayan problemlerle hastanın prognozunu tam olarak belirleyemediği gibi hızlı ve etkili uygun tedaviyi de planlayamaz. Hastalığın tanımlanması, eliminasyonu, kontrolü ve önlenmesi veteriner hekimlerin var olma gerekçesini oluşturmaktadır. Bahsi geçen zorluklar ancak Hurst tarafından önerilen ve diğerlerinde onayladığı veri tabanında toplanacak bilgilerin tanımlanması ile çözümlenebilir (4,5,10,17). Veteriner hekimler, hastaları ile ilgili ne kadar anlamlı bilgi toplamaları gerektiğine

karar vererek o bilgileri toplamak zorundadırlar. Önemli klinik problemlerin tespiti toplanan bilgilere bağlı olduğundan uygun tanımlanan veri tabanı kesinlikle gereklidir. Her hasta için farklı veri tabanı kullanılmamalıdır. Tanımlanan veri tabanlarının (minimal veri tabanı ve problem spesifik veri tabanı) kullanım amacı hastanın yönetilmesinde sistematik ve uygun bilginin toplanmasını sağlamaktır.

Önyargılarımızın Algılanması

Probleme yönelik tıbbi sistem, bilgilerin önyargısız olarak işleme tabi tutulmasından önce ilgili klinik verilerin elde edilmesi gerekliliğini vurgular. Tanımlanan veri tabanının kullanımı sistematik ve uygun bilginin toplanmasını sağlar. Bu bilgi, ön tahmini bir tanı ile elde edilen önyargılı gereksiz bir bilgi değildir. Hastanın problemlerinin ortaya konulması ile bu problemlerin nedenlerini tespit etmek için yapılan planlar arasında açık bir ayırım yapılır. Ön yargılı bir tanıya uygun bilgi ve verileri toplamak yerine eldeki bilgilerin müsaade ettiği kadar problemlerin çözülmesi arzu edilir.

Hastanın tanı amacıyla farklı veteriner hekimler tarafından muayene odasında değerlendirilmesinde kullanılan metotlar çeşitliliğe neden olur. Hatta aynı veteriner

hekim duruma göre her bir hastası için farklı bir metot kullanılabilir. Farklı metotların kullanılmasına neden olan bu etkenler 1- veteriner hekimin kendi genel bilgisi, 2- bekleme odasındaki hasta sayısı, 3- bilgi toplamak için ayrılan zaman, 4- problemin aciliyeti ve 5- hasta sahibinin maddi durumudur (11). Ancak veteriner hekimler anamnez ve fiziksel muayene sonuçlarından gereken bilgileri elde etmedeki hatalarını kolayca örtebilirler. Tanımlanan veri tabanı kavramı, bilgilerin güvenle ve önyargısızca makul bir ücret karşılığında ve kısa bir süre içerisinde düzgün olarak toplanmasını kolaylaştırır.

Tanımlanan Minimum Problem Spesifik Veri Tabanı

Probleme yönelik sistemin tanı içeriğinde tanımlanan veri tabanı, tanımlanmış bir anamnez ve tanımlanmış bir fiziksel muayene ile birlikte laboratuvar, radyoloji ve diğer tanı tekniklerini içerir. Tanım gereği bu bilgiler sürekli olarak her hastadan toplanır. Tanımlanan veri tabanı fiziksel muayene ve anamnezden elde edilen bilgilerle sınırlandırılmamalıdır. Tanımlanan veri tabanının kompozisyonu isteğe bağlı olmasına rağmen hastanın değerlendirilmesinden önce belirlenir. Tanımlanan veri tabanı başlangıç bilgilerinin toplanması ile probleme yönelik tıbbi kayıtlara denge kazandırır (15). Bilgilerin rastgeleden ziyade sistematik kayıt edilmesini sağlar. Tanımlanan veri tabanı kavramı, problemin tanımı ve çözümü ile ilgili diğer işlere odaklanmayı sağlayarak zaman harcamayı gerektiren yönetime ilişkin kaygıları da giderir.

“Minimum veri tabanı” ifadesi genellikle “tanımlanan veri tabanı” ifadesi ile eş anlamlı olarak kullanılır. Minimum veri tabanı, bir sistemin veya organın normal olarak değerlendirilebilmesi için gereken en az bilgiyi temsil eder. Başlangıç bilgilerinin toplanması minimum veri tabanı ile sınırlandırılmamalıdır. Anamnez, fiziksel muayene, laboratuvar işlemleri ve benzeri şekildeki verilere göre eğer bir anormallik tespit edildi ise değerlendirme için minimum veri tabanında belirtilen bilgiden daha fazlası gerekebilir (11).

Problem spesifik veri tabanı, hematüri, kusma, poliüri ve diyare gibi spesifik klinik problemler için hazırlanan daha spesifik ve detaylı tanımlanan veri tabanı olarak tanımlanır. Problemi çözülmeye çalışılan her bir hastadan problem spesifik veri tabanı için gereken tüm bilgiler toplanmalıdır. Minimum veri tabanı, önemli problemlerin tanımlanmasında yardımcı olan “tarama protokolü” olarak tasarlanırken problem spesifik veri tabanı ise bir problemi yeterince karakterize etmek için uygun yoğunlukta incelenmesine yardımcı olan “detaylı araştırma protokolü” olarak tasarlanmıştır.

Farklı tanımlanan veri tabanlarının seçiminde dengeleme ve perspektif mutlaka kullanılmalıdır. Hastalığın erken dönemlerinde, sadece spesifik bir problemle ilgili veri tabanını kullanan bir veteriner hekimin mevcut durum ile ilişkisi olmayan diğer hastalıkları gözden kaçırabileceği riskini de unutmaması gerekir.

Tanımlanan Bir Veri Tabanının Gelişimi

Tanımlanan bir veri tabanının gelişimindeki önemli ilk aşama bilgi toplamanın sınırsız olmadığı kabul edilmesidir. Her bir hasta hakkında toplanabilecek bilgilerin potansiyel hacmi sınırsız olmasına rağmen gerekli gereksiz çok fazla bilginin toplanması için ne veteriner hekimlerin zamanı ne de hasta sahiplerinin maddi durumları uygundur.

Önemli ikinci aşama, veri tabanında etkili olan önemli değişkenlerin ne olduğunun düşünülmesidir. Her bir klinisyen veya hastane, hasta popülasyonunun ve hasta sahiplerinin ihtiyacını karşılayacak ve mesleklerinin icrasındaki amaçlarını yansıtacak veri tabanını oluşturmalıdır (4,21). Bu değişkenler:

1- Bilgi toplayan kişinin tecrübesi (ilk basamak veteriner hekim, tür uzmanı, sistem uzmanı, cerrah, paramedikal).

2- Kliniğin tipi (büyük hayvan, küçük hayvan, at, sığır, kedi ve acil klinikleri ve fakülte eğitim hastanesi). Sadece bir veteriner hekimin bulunduğu klinikler için dizayn edilen tanımlanan veri tabanı fakülte eğitim hastanesinde eğitilen öğrenci, intörn, yüksek lisans ve doktora öğrencileri için dizayn edilen veri tabanından çok farklıdır. Hastanenin sahip olduğu imkanlar, laboratuvar malzemeleri, radyoloji vb. imkanlar da dikkate alınmalıdır.

3- Ziyaretin amacı (aşı, genel fiziksel muayene, detaylı fiziksel muayene, isteğe bağlı ovariohisterektomi, klinik hastalıklar, yeniden muayene, reçete).

4- Ayrılan zaman (örneğin aşı uygulaması, genel fiziksel muayene, acil müdahale). Çok sayıda hayvanın muayene edilmek zorunda olduğu kliniklere göre daha az sayıda hayvanın muayene edildiği uzmanlık hastanelerinde hastaya ilişkin çok daha fazla bilgi toplanabilir.

5- Mali durum (hasta sahibi bu köpeği mi istiyor yoksa bir köpek mi istiyor?).

6- Coğrafi bölge. Bu değişken bölgesel görülen hastalıkları kapsar (somon balığı zehirlenmesi, dirofilarya hastalığı, sıcak çarpması, yılan ısırığı vb.).

7- Hastanın profili (tür, ırk, cinsiyet, yaş).

Tüm bu değişkenler hastadan toplanacak olan bilgilerin çeşidini etkiler. Hastanın durumuna göre toplanacak ve toplanmayacak bilgilerin mantıklı ve sistematik olarak tanımlanması gerekir.

Tanımlanan veri tabanında bulunması gereken bilgiler konusunda kişilerin farklı görüşlerinin olabileceği unutulmamalıdır. Veri tabanının tanımlanmasında kullanılan ilk bilgiler kişisel veya başkalarının tecrübelerinden, hastanın tıbbi kayıtlarındaki bilgilerinden ve hastalığın etiyojisi ve patofizyolojisi hakkındaki bilgilerden temin edilebilir. Hangi hastalıklar genellikle gözden kaçırılır veya yanlış tanı konulur? Muayenenin hangi kısımları gereksiz? Bu sorular cevaplandıktan sonra gözden kaçan veya yanlış tanı konulan hastalıkların tanısında kullanılabilecek bilgilerin tespit edilmesi gerekir.

Sıklıkla karşılaşılan hastalıkların tespitinde veya yönetilmesinde yardımcı olabilecek diğer ilave temel bilgiler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Açıkçası, yoğun çalışan hekimler kullanımında olan bir tanı yönteminin yeniden düzenlenmesi için zamanlarını ayıramıyorlar (16). Tek veya iki uygulama alanı seçerek buna başlanması önerilir. Bu liste zamanla genişletilebilir. Yerel meslek birliklerinin üyeleri farklı uygulama alanları ile ilgili düşünceleri ile katkıda bulunabilir ve önerilerin avantaj ve dezavantajları herkes tarafından değerlendirilebilir.

İsteğe bağlı ovariohisterektomi operasyonları söz konusu olduğunda hastaların yaşına, türüne, beslenme durumuna ve sağlık durumuna bakılmaksızın hepsi aynı şekilde mi yönetilecek? Hayvanın önemli bir rahatsızlığının olmadığı ve anestezi için uygun olup olmadığı bilgisi hangi sorular ve hangi fiziksel muayene ile güvenilir bir şekilde sağlanabilir? Herhangi bir laboratuvar tarama prosedürü (örneğin idrar analizi, hemogram) yapılmalı mıdır?

Minimum veri tabanı bir organın ya da sistemin normal olarak kabul edilmesinden önce değerlendirme için gereken en az bilgidir oluşur. Eğer anamnezde, fiziksel muayenede veya diğer tanı yöntemlerinde herhangi bir anormallik tespit edilirse değerlendirme için minimum veri tabanında belirtilenden daha fazla bilgi gerekebilir.

Tanımlanan veri tabanı zamanla artırılmalıdır. Önemli önemsiz hatalar ve fazlalıklar için tanımlanan veri tabanı belirli aralıklarla yeniden gözden geçirilmelidir. Hekimlikle ilgili yeni bilgiler keşfedildikçe minimum veri tabanı güncelleştirilmelidir. Belirli bir uygulama alanı için veri tabanı tanımlandığında yazılı olarak kayıt altına alınmalıdır. "En güçlü hafıza soluk mürekkepten daha zayıftır" sözü hatırlanmalıdır. Yoğun çalışan hekimlerin her tanımlanan veri tabanındaki spesifik öğeleri sırasına uygun olarak hatırlamaları neredeyse imkansızdır. Düşünme gerektiren tutarlı bilimsel hassasiyetlere izin vermeyen gereğinden fazla dikkat dağıtıcı olaylar (telefon, sekreter veya yardımcı personel soruları vb.) mevcuttur. Hekim, hasta ve hasta sahibi ile görüşmeden önce yardımcı elemanların yapmasını istedikleri hususların yanına bir yıldız işareti veya diğer belirleyici bir kod koyabilir. Bu sadece zaman ve para kazandırmaz aynı zamanda verimliliği de artırır.

Tanımlanan veri tabanı uygulamasının kritik diğer bir yönü de her hastadan rutin toplanan bilgidir. Tanımlanan veri tabanının birçok çeşidinden bahsedilmektedir. Bunlar pediatrik minimum veri tabanı, yetişkin minimum veri tabanı, kapsamlı bakım veri tabanı (6,8,14) ve problem spesifik veri tabanıdır (6,13).

İlk Veri Tabanını Kim Temin Etmeli?

Tanımlanan veri tabanının kullanılması ile hasta sahipleri, sekreterler ve iyi eğitilen yardımcı personeller bilgi toplanmasında faydalı bir rol alırlar. Hastadan elde

edilen bilgilerin mümkün olduğu kadar tekrar edilebilir olması göz önünde tutulduğunda hasta sahipleri kliniğe ilk geldiklerinde iyi düzenlenmiş ve sabit hale getirilmiş anketi doldurarak bilgi toplamaya katkıda bulunabilirler. Sözde hazır anamnez formlarının değersiz olduğu düşünülür (16). Anamnezin yorum gerektirmeyen kısımlarının alınmasında yardımcı personelden de yararlanılabilir. Örneğin yardımcı personel diyet, aşı, daha önceki hastalık ve tedavi, östrus siklusu, üreme sistemine ilişkin kısırlaştırılma vb. bilgileri alabilirler. Veteriner hekim, hasta sahibi ve hastayı görmeden önce sekreter ve yardımcı personelin almasını istediği bilgilerin yanına yıldız veya uygun bir işaret koyabilir. Bu şekilde zaman kaybı önlenerek iş verimliliği de artırılmaktadır.

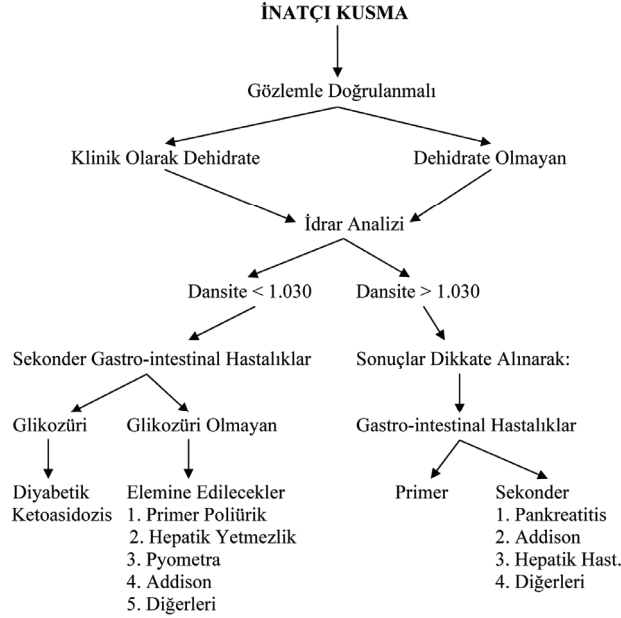
Veteriner hekim, hasta sahibinin şikayetlerini medical terminolojiye dönüştürerek hasta sahibinin endişelerinde haklı olup olmadığına karar veren kişidir. Eğer hasta sahibinin bilgisizliği nedeniyle yanlış bilgiler alınırsa bu yanıltıcı olur ve bu yanıltıcı durum genellikle anamnezi veteriner hekim haricinde birisinin alması durumunda ortaya çıkar. Çünkü klinisyen dışındaki kişiler hastalığın etiopatolojisini anlamayı gerektiren bir eğitim almamışlardır ve yardımcı personel ve hasta sahipleri genellikle bazı problemlerin önemini küçümserler ve diğerlerini abartırlar. Anamnez bilgisinin alınmasında ve yorumlanmasında yapılan hatalar sadece olmayan problemlerin tespiti ve takibine neden olmaz aynı zamanda hatalar fark edilene kadar zaman kaybettiren ve maliyeti artıran planların yapılmasına da neden olur. Hasta sahibinin gözlemleri doğru olmasına rağmen o gözlemlerin yorumlanması genellikle hatalıdır. Hasta sahibinin gözlemleri ile o gözlemlere bağlı yorum arasındaki farkı en ayırt edebilecek olan kişi veteriner hekimdir. Her iki bilgide değerli olabilir fakat karışıklığın gerçek olarak kabul edilmemesi için gereken özen ve dikkat gösterilmelidir.

Algoritmalar

Algoritmalar spesifik problemlerin spesifik çözüm metotlarıdır. Klinik algoritmalar klinik problemlerin tanısında veya tedavisindeki kurallar veya işlemlerdir. Klinik algoritmalar genellikle problemlerin çözüm aşamalarının detaylandırıldığı grafik olarak gösterilir (Şekil 1). Her bir algoritma karar noktalarının dallandırıldığı bir ağdır. Her bir nokta en az iki yola ayrılır ve her bir yol doğru karar noktasına ulaşmada öncülük eder. Tanımlanan son noktaya ulaşana kadar bu yollar da en az iki parçaya ayrılır. Son nokta, hareket noktası itibarıyla izlenen yola özgüdür. Algoritmalar böylelikle yapılacak olan işlemlerin sırası konusunda kullanıcıyı bilgilendirir.

Önceden belirlenen kural veya isteklerde olduğu gibi klinik algoritmaların kullanılmasının nedeni yardımcı personele soru sorma gereğini ortadan kaldırarak zaman kazanmaktır. Ayrıca, sistem veya disiplin uzmanları tarafından geliştirilen algoritmalar birinci basamak veteriner hekimlerin bilgilerini aşan problemleri de çözmele-

rine imkân verir. Yoğun bir klinik veya hastanedeki hekimlerin tanı ve tedavi planlarını yeniden düzenlemek için gereken zamanı en aza indirir. Algoritmalar öncelik veya olasılıkları vurgulamak için düzenlenebilirler. Algoritmalar uygulandığında klinik değerlendirme ve tedavilerin bir tutarlılığı olmaktadır.



Şekil 1. İnatçı Kusmanın Diyagnostik Algoritmi.

Figure 1. Diagnostic algorithm for persistent vomiting.

Avantajlarına rağmen algoritmalar kaliteli hasta bakımının tutarlılığı açısından son uygulamalar değildir. Onlar gözlemlerin doğruluğunu sağlamadıkları gibi hüküm de vermezler. Eğer koşullar ve yönler dikkatli seçilmez ise kullanıcıları farklı anlamlara iletebilir. Biyolojik sistemlerle uğraşırken istisnalar sıklıkla görüldüğü için algoritmalar mutlaka ilgili olasılıklar bağlamında yorumlanmalıdır. Diğer taraftan küçük istisnalarında genel kuralları bozmadığı bir gerçektir.

Algoritmalar sıklıkla ilave bilgilerle desteklenmelidir. İki veya daha fazla rahatsızlığın aynı hastada olma durumunda algoritmalar nadiren güvenilirdirler. Klinik algoritmalar genellikle kesinliğin olmadığı yargıyı gerektirir (2,3,9,19). Bir algoritma hazırlandığında rutin kullanımından önce mutlaka güvenilirlik açısından değerlendirilmelidir. Veteriner hekimlik için bir çok algoritma geliştirilmiştir (6,13,18).

Tıbbi Kayıtlar Üzerine Bazı Fikirler

Soru Düzeni: Anamnezin en önemli bileşeni soru düzenidir. Sorulara verilecek olan cevaplar öneriden ziyade gereklilik olmalıdır, çünkü insanlar bazen kendi hata veya bilgisizliklerini saklamak veya sizi memnun etmek için olması gerektiği gibi cevap verebilirler. Bu problem, soruya birçok cevap seçeneği sunarak önlenemez. Sıklıkla atlanılan ama daima bulundurulması gereken “ben bilmiyorum” cevabı bu alternatiflerin en önemlilerinden birisidir (11).

Eğer hasta sahipleri cevaplayamayacakları sorulara olumlu cevap veriyorsa veteriner hekim bu yanlış bilgiler doğrultusunda hatalı ve hatta zararlı tanı veya tedavi planları hazırlayabilir. O nedenle yanlış bilgilere bağlı olarak hatalı sonuçlar elde etmek yerine hiç bir bilginin olmaması ve açık fikirli olarak kalmak daha iyidir. Seçenekli cevap sunan sorulara örnekler olarak “en son ürinesiyondaki idrar miktarı bir ay öncesi ile mukayese edildiğinde daha mı fazla, daha mı az yoksa aynı mı veya bilmiyor musunuz ?” verilebilir. Problem tespit edildiğinde onunla ilgili takip eden sorular şu şekilde birleştirilebilir:

1. Problem ilk olarak ne zaman ve kim tarafından görüldü ?
2. Problemin görülmesi ile diğer faaliyetler arasında bir ilişki var mı (evet, hayır veya bilmiyor musunuz) ?
3. Klinik semptomların tam sıralaması nedir ? Örneğin polidipsiyi takiben görülen kusma hastalığının bir yönünü gösterirken haftalardır devam eden polidipsiyi takiben görülen poliüri hastalığının başka bir yönüne işaret eder.
4. Problem hangi aşamada (akut, kronik veya bilmiyor musunuz) ?
5. Problemin veya belirtinin ilerlemesi ne durumdadır?
 - a. Tamamen geriledi mi ?
 - b. Sabit mi kaldı ?
 - c. Ciddiyetinde önemli bir artma var mı ?
 - d. Bilmiyor musunuz ?

Esas Şikayet: Hasta sahibinin profesyonel yardım istemesinin nedeni hayvanındaki esas şikayettir ve bunu öncelikli hisleri olarak iletir. Hastanın esas şikayeti konusunda hasta sahibinin kişisel tecrübesi ve maddi durumu etkili olur. Veteriner hekim açısından bakıldığında hasta sahibinin bu esas şikayeti diğer problemlerle mukayese edildiğinde küçük veya önemsiz olabilir. Hasta sahibi esas şikayetin veteriner hekim tarafından dikkate alınmadığını düşündüğünde korku ve umutsuzluğa kapılabildiğinden esas şikâyet göz ardı edilmemelidir. Hastanın problemlerinin önemi ve tedavisine ilişkin hasta sahibi ve veteriner hekimin hemfikir olmasının değeri vurgulanmaktadır. Hasta sahibi ile hekim arasındaki başarılı etkileşimi gösteren denklem “ne istedim, ne verildi ?” şeklinde ifade edilebilir (7).

Fiziksel Muayene Üzerine Bazı Fikirler

Anlamlı verilerin tutarlı olarak elde edilebilmesi için fiziksel muayene yapılırken tanımlanan veri tabanının içeriği uygulanmalıdır. Eğer önceden hazırlanan standart bir uygulama yoksa vücut sistemine ilişkin bir problem hekimin dikkatini dağıtarak problemin altındaki nedenin veya diğer problemlerin atlanmasına neden olabilir. Klinik verilerin toplanmasında yapılan birçok hata-

nın nedeni göz ardı etmekten ziyade problemin tanımına ilişkin düzensiz doğaçlama bir yaklaşımdır. Pasteur'un söylediği "gözlem alanında şans sadece hazır beyinlere güler" sözü anamnez ve fiziksel muayene için uygulanabilir. Fakat gözlemin gücü ancak onun rutin kullanılması ile geliştirilebilir. Bunun en başarılı uygulaması minimum veri tabanına göre uygulanan bir fiziksel muayenedir. Fiziksel muayene bulguları veri tabanının önemli bir parçasıdır.

Fiziksel muayenenin titizlik derecesi onun uygulanma nedenine bağlıdır. Eğer bir hayvan rutin aşılama için kliniğe getirilmiş ise tarama muayenesi seçilebilir. Nasıl bir tarama muayenesinin yapılacağı tamamen hekime bağlıdır. Eğer hayvan hasta ise sorgulayan bir fiziksel muayene zorunludur. Klinik durumun açıklaması, hekimin önemli klinik belirtileri yüzeysel olarak incelemesinden ziyade hastayı her yönü ile değerlendirmesidir (11). Hastalık bir veya bir kaç vücut sisteminin derinlemesine incelenmesini gerektirir.

Fiziksel muayene yapılırken hasta sahibinin hastanın yanında bulunması avantajdır. Beklenmeyen bir problem tespit edildiğinde hastanın geçmişine ilişkin olaylarla ilgili olarak hasta sahibine soru sorulabilir. Hatta fiziksel muayene ile tespit edilen bulgular anamnez bilgileri ile çelişiyor ise hasta sahibinden çelişkiyi açıklamak için ilave bilgiler alınabilir. Hasta sahibinin hayvanını muayene için kliniğe bırakıp gitmesine müsaade etmek hasta sahibi için kolaylık olabilir ama hekim içinde boyutu belli olmayan bir zorluktur. Bu durum "samanlıkta iğne aramak" gibi çok fazla zaman harcanması ile sonuçlanabilir.

Kayıtların Gözden Geçirilmesi

Probleme yönelik tıbbi sistemin dikkat edilmesi gereken önemli son bir hususu da kayıtların gözden geçirilmesidir. Periyodik olarak kayıtların gözden geçirilmesi mükemmel bir devamlı eğitim kaynağıdır. Seminer ve eğitim derslerinden daha fazla faydalıdır çünkü tıbbi kayıtlardaki bilgilerin doğruluğundan, güvenilirliğinden, tekrarlanabilirliğinden ve ulaşılabilirliğinden sorumlu olduğunuz için veteriner hekim olarak büyük bir rolünüz ve gayretiniz bulunmaktadır (11,12).

Hastalarınızla ilgili kliniğinizin geçmişteki performanslarına ilişkin en güvenilir kaynak tıbbi kayıtlardır. Lawrence Weed'in belirttiği gibi "eğer kayıtları kalite için denetleyemiyorsanız kaliteli iş yaptığımız söylenemez" (22). Kayıtları gözden geçirmenin birincil misyonu, doğruluğu ya da yanlışlığı olmamalıdır. Kararların kalitesi her zaman sonuçlarına göre değerlendirilmez. Önemli olan nokta benim tanı ve tedavimin seninkinden daha iyi olduğu hususu değildir. Kayıtlar titizliği, güvenilirliği, analitik anlamı ve verimliliği için gözden geçirilmelidir. Gözden geçirmenin rehber temel kuralı, şu anda kullanılan fizyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji, farmakoloji, dahiliye ve cerrahi prensipleri olmalıdır.

Probleme Yönelik Sistem Ekonomik Olarak Uygulanabilir mi ?

Her bir hastanın gerekli tanı metotları ile değerlendirilerek uygun medikal ve cerrahi tedavilerinin yer aldığı kayıtları tutulduğunda probleme yönelik sistem ekonomik olarak uygulanabilir hale gelecektir. Bu sistem, daha az kaynak kullanılarak amaçların gerçekleştirilmesini sağlar (1,15,20). Bedel = verim / girdi olarak değerlendirildiğinde probleme yönelik sistem karlı bir bedeli kolaylaştırır, çünkü kullanışlı bilginin potansiyel verimliliği daha az işe yaramayan veya verimsiz girdi ile geliştirilebilir.

Probleme yönelik tıbbi sistemin belirli bir yapıda sunulması ile probleme yönelik veteriner medikal kayıtları veteriner hekim olmayanların hasta yönetiminde birçok farklı açıdan önemli rol almasını sağlar. İlgili sağlık personeli veteriner hekimlere göre daha az taleple rahatsız edildiklerinden bazı tıbbi görevleri (ateşin, nabız, solunum, ilaç verilmesi) veteriner hekimlere göre genellikle daha güvenilir yaparlar.

Probleme yönelik tıbbi sistem sizin tıbbi eyleminizi dikte ettirmez. Mesleki uygulama amaçlarınızı değiştirmeden her hangi bir hastane veya klinik yapısı ile bütünleşebilir. Veteriner eğitim hastanelerinde kullanılan çok sayıdaki tamamlayıcı formlar araştırma, öğretim ve hizmet misyonu açısından gereklidir (8). Veteriner eğitim hastanelerindeki kayıt sisteminin özel veteriner kliniklerindeki meslektaşlar tarafından kabul edilmesi beklenmemektedir (15). Fakat probleme yönelik tıbbi sistemin prensipleri her iki durum için de geçerlidir. Tıbbi kayıt sisteminin tipi 1-mesleki uygulamanın amacı, 2-hasta sahibinin arzusu, 3-görülen hasta türü, 4-hastane tesisleri ve 5-mevcut yardımcı personel gibi faktörlere bağlı olarak belirlenir (11).

Mümkün olduğunca basit tutulması gereken probleme yönelik tıbbi kayıtlar amaçlanan kullanımla uyumlu olmalıdır. Kayıtların kalite ve etkinliği ne kadar çok yazıldığına bağlı değildir. Aslında, doğru ve tam bir kayıt detaylı ve uzun bir kayıtla eş anlamlı değildir. Bir kaydın kullanılabilirliği yazılanların organizasyonuna ve güvenilirliğine bağlıdır. Ne kadar çok yazılırsa o kadar az okunur prensibinden hareketle kayıt formlarının tutulması ve kayıt girdilerinin mümkün olduğu kadar özlü olması için her türlü çaba gösterilmelidir.

Güvenilir bilgileri içeren iyi organize özlü bir kaydın değeri, detaylı formların hiç bir zaman istenmediği anlamına gelecek şekilde yanlış yorumlanmamalıdır. Hazır anamnez formlarının, minimum veri tabanının, problem spesifik veri tabanının, hasta ve hasta sahibi ile görüşmeden önce formüle edilen algoritmaların kullanılması zamandan kazandırarak bu bilgilerin sistematik olarak toplanmasını kolaylaştırır (11). Bu durumda ilgili bilginin sistematik toplanması, ilgili-ilgisiz bilginin rastgele toplanması ile aynı belki de daha az bir zaman gerektirecektir. Bu sistem, eninde sonunda uygun hasta

bakımını sağlamak için gereken zaman ve materyal kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlayacaktır.

Tıbbi Kayıtların Yasallığı

Aşağıdaki öneriler tıbbi kayıtların mahkemelerde kabul edilebilir delil olduğu gerçeği ile ilgilidir. Hafızanın belgelenmesi zor olmasına rağmen düşüncenizden dolayı sorumlu tutulursunuz.

- 1- İlgili tüm bilgiler kayıt altına alınmalıdır.
- 2- Tüm girdiler vaka ile ilişkili olmalıdır.
- 3- Yersiz sözler yazılmamalıdır.
- 4- Tüm girdiler okunaklı olmalıdır.
- 5- Tüm girdilere tarih ve imza atılmalıdır.
- 6- Eğer hatalar varsa onlar bir çizgi çekilerek düzeltilmeli ve düzeltmenin yapıldığı tarih atılmalıdır.

Sonuç olarak hasta değerlendirilmesinde anamnez, fiziksel muayene, tanı ve ayırıcı tanı metotlarının kullanılarak doğru tanının konulması ve tanının gerektirdiği tedavinin uygulanabilmesi için tanımlanan veri tabanlarının kullanılması sistematik ve doğru bilgilerin toplanması için gerekmektedir.

Kaynaklar

1. **Bjorn JC, Cross HD** (1970): *The Problem Oriented Practice of Private Medicine*. Modern Hospital Press, McGraw-Hill, Chicago, USA.
2. **Gorry G** (1981): *New perspectives on the art of clinical decision making*. Am J Clin Pathol, **75**: 483-488.
3. **Green G, Defoe EC** (1978): *What is a clinical algorithm?* Clin Pediatr, **17**: 457-463.
4. **Hurst JW** (1972): *How does one develop a defined data base? Who collects the data?* In: Hurst JW (Ed), *The Problem Oriented System*. Medcom Press, New York, NY, USA.
5. **Hurst JW, Walker HK, Hall WD** (1973): *More reasons why Weed is right*. N Engl J Med, **288**: 629-630.
6. **Klausner JS, Osborne CA** (1981): *The urinary tract: Minimum and problem specific data bases*. Vet Clin North Am, **11**: 523-540.
7. **Lees GE** (1981): *History-taking and development of the examination record*. Vet Clin North Am, **11**: 441-452.
8. **Lorenz MD** (1982): *The problem oriented medical record: Basic concepts and use*. In: Proceedings, 49th Annual Meeting of the Am Anim Hosp Assoc, pp. 95-110, South Bend, Indiana, USA.
9. **McConell TH, Ashworth CT, Ashworth RD** (1979): *Algorithm-derived, computer-generated interpretive comments in the reporting of laboratory tests*. Am J Clin Pathol, **72**: 32-41.
10. **Neelon FA, Ellis GJ** (1974): *A Syllabus of Problem Oriented Patient care*. Little, Brown & Co., Boston, USA.
11. **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.
12. **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.
13. **Osborne CA, Klausner JS** (1979): *A problem specific data base for urinary tract infections*. Vet Clin North Am, **9**, 783-793.
14. **Saidla JE** (1978): *Problem-oriented medicine for the veterinarian*. J Am Anim Hosp Assoc, **14**:307-330.
15. **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
16. **Saidla JE, Jeffery KL, Lorenz MD** (1978): *Medical Records Manual*. American Animal Hospital Association, Indiana, USA.
17. **Sandlow LJ, Bashook PG** (1974): *Problem Oriented Medical Records*. Self-Instruction Handbook. Michael Reese Medical Center, Chicago, USA.
18. **Schmidt GM** (1979): *Algorithms for ophthalmologic problems*. Georgia Vet, **31**, 8.
19. **Sox HG, Sox CH, Tompkins RK** (1973): *The training of physician's assistants: Use of a clinical algorithm system through audit and implication*. JAMA, **238**: 502-505.
20. **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.
21. **Walker HK** (1976): *The problem oriented medical system*. J A M A, **236**: 2397-2398.
22. **Weed LL** (1971): *Medical Records, Medical Education and Patient Care*. Year Book Medical Publisher, Chicago, 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