

VETERİNER HALK SAĞLIĞINDA YENİ YAKLAŞIMLAR

WHO Çalışma Grubu
Raporu



Dünya Sağlık Örgütü (WHO), uluslararası sağlık sorunları ve halk sağlığı için otoriteleri yönetme ve koordine etme vazifesini gören Birleşmiş Milletlerin özel bir ajansı olarak 1948 yılında kurulmuştur. WHO'nün yapısal fonksiyonlarından biri, insan sağlığı alanında objektif ve güvenilir bilgi sağlamak ve önerilerde bulunmaktır. Bu, kısmen kapsamlı yayın programları aracılığıyla yerine getirdikleri bir sorumluluktur.

Dünya Sağlık Örgütü, yayınları aracılığıyla ulusal sağlık stratejilerini desteklemek ve dünyanın her yanında toplumların en acil halk sağlığı sorunlarını bildirmek için çaba gösterir. WHO; gelişmenin her seviyesinde üye ülkelerin gereksinimlerini karşılamak için, sağlık çalışanlarının özel çalışma alanları için pratik kılavuzlar, elkitapları ve eğitim materyalleri; uluslararası uygulanabilen yönetmelikler ve standartlar; sağlık politikalarının, programlarının ve araştırmalarının dergi ve analizleri ve karar vericiler için teknik öneri ve tavsiyeler sunan durum raporları yayınlar. Bu yayınlar, hastalıkların önlenmesi ve kontrolü, kişiler ve toplum için temel sağlık hizmetlerine ve sağlık desteğine dayanan ortak sağlık sistemlerini geliştirmeyi kapsayan örgütün öncelikli aktivitelerine çok sıkı bağlıdır. Sağlığın daha iyiye gitmesi, tüm WHO üyesi ülkelerin bilgi ve tecrübelerinden sağlanan bilgilerin; küresel dağıtımını, değiştirilmesi ve de halk sağlığı ile biyomedikal biliminde dünya liderlerinin işbirliğini gerektirir.

Sağlık sorunları üzerinde güvenilir bilgi ve rehberliğin en kapsamlı şekilde elde edilebilmesini sağlamak için WHO yayınlarının uluslararası genel dağıtımını sağlayarak, çeviri ve uyarlanmasını teşvik eder. WHO'nün kitapları, tüm dünyada sağlığın teşvik edilmesine, korunmasına ve de hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yardım ederek örgütün esas hedefini – tüm insanların mümkün olan en üst düzeyde sağlığa ulaşması- başarmasına katkıda bulunur.

WHO Teknik Rapor Servisi, medikal ve halk sağlığı konularının geniş bir alanında en son bilimsel ve teknik önerilerin ve çeşitli uluslararası uzman gruplarının WHO'ne sağladığı buluşların elde edilebilmesini sağlar. Bu uzman grupların üyeleri, hükümet veya diğer kurumların temsilcileri olarak hizmet etmekten ziyade kişisel yeteneklerinin karşılığını almadan hizmet ederler; görüşleri, WHO'nün kararlarını veya politikalarını yansıtmaları gerekmez.

Böyle yaklaşık 10 rapor içeren serilerin yıllık abonman ücreti Sw. fr. 132'dir. – (Sw. Fr. Gelişmekte olan ülkelerde 92.40 'dır.).

Bu rapor Uluslararası bir uzman grubunun ortak görüşlerini içerir ve
Dünya Sağlık Örgütü'nün kararlarını ve politikalarını temsil etmez

WHO Teknik Rapor Serisi

907

VETERİNER HALK SAĞLIĞINDA YENİ YAKLAŞIMLAR

WHO Çalışma Grubu
Raporu



Dünya Sağlık Örgütü

Cenevre 2002

Yayınlanan bilgileri kataloglayan WHO kütüphanesi

Veteriner Halk Sağlığında Yeni Akımlar üzerinde WHO Çalışma Grubu (1999: Teramo, İtalya)
Veteriner Halk Sağlığında Yeni Akımlar: WHO çalışma grubunun Bir raporu (WHO Teknik Rapor serisi:
907)

1. Veteriner Hekimlik – akımlar 2. Halk Sağlığı – Akımlar 3. Tahmin etme I. Başlık II. Seriler
ISBN 92 4 120907 0 (NLM sınıflama: SF 740)
ISSN 0512–3054

Dünya Sağlık Örgütü, yayınlarının tamamını ya da bir kısmını çoğaltmak veya tercümesini yapmak için izin taleplerini kabul eder. Müracaatlar ve araştırmalar, yeni basımlar için metin, planlarda yapılan herhangi bir değişiklik üzerinde en son bilgileri sunmaktan mutluluk duyan ve yeniden basıp tercümesini hazır hale getiren Dünya Sağlık Örgütü Yayın Dairesi, Cenevre, İsviçre adresine yapılır.

© Dünya Sağlık Örgütü 2002

Dünya Sağlık Örgütünün yayınları, Evrensel Telif Hakkı Konseyi'nin Protokol 2 şartları gereğince telif hakkının korunmasından yararlanır. Tüm haklar saklıdır.

Bu yayınlarda kullanılan isimler ve materyallerin tanıtılması, her hangi bir ülkenin, bölgenin, şehrin veya yörenin ya da otoritelerinin yasal durumu ile ilgili veya sınır veya hudutlarının sınırlandırılmasıyla ilgili Dünya Sağlık Örgütünün Sekreterlik bölümündeki her hangi bir düşüncenin ifadesi anlamına gelmez.

Bazı firmaların veya üreticilerin bazı ürünlerinin bahsedilmesi, Dünya Sağlık Örgütünün bunları adı geçmemiş olan benzer yapıdaki diğer firma veya ürünlere tercih edilmesini onayladığı veya tavsiye ettiği anlamını taşımaz. Hata veya ihmaller olabilir, tescilli ürünlerin isimleri ilk harfi büyük yazılarak ayırt edilir.

Dizgi Hong Kong
Basım İsviçre
2001/14038 — En iyi-seri/Schüler — 6500

V. H. S. DERNEĞİ TARAFINDAN TÜRKÇEYE ÇEVİRİLMİŞTİR.

4

İçindekiler

1	Giriş	1
2	Geçmişte ne oldu?	1
3	Amaçlar	2
4	21. Yüzyılda Veteriner Halk Sağlığı (VHS)'nın faaliyet alanı	4
5	VHS'na etki edecek olan yeni ve gelecekteki yönelimler	9
5.1	21.Yüzyıl stratejisinde herkes için sağlık projesi ile VHS'nın güçlendirilmesi	9
5.1.1	Nüfus artışı	10
5.1.2	Yeni teknolojiler	11
5.1.3	İklimsel değişiklikler	12
5.1.4	Ticaretin küreselleşmesi	12
5.1.5	HIV-AIDS epidemiyolojisi	12
5.2	Hayvan ve hayvansal ürün ticaretinin ulusal ve uluslararası artışının VHS üzerindeki etkileri	13
5.3	VHS açısından ortaya çıkan ve tekrarlayan hastalıkların gözetimi, kontrolü ve mücadelesi	15
5.3.1	Zoonoz orijinli, gıda kaynaklı ve su kaynaklı hastalıklar	16
5.3.2	Antimikrobiyal direnç	17
5.3.3	Vektör kaynaklı ve diğer zoonoz hastalıklar	17
5.3.4	Veteriner Hekimlerin ve diğer VHS çalışanlarının rolü	17
5.4	VHS üzerinde veteriner hekimliği hizmetlerinin değişim ve özelleştirilmesine yapısal uyum programlarının ve ekonominin etkisi	18
5.4.1	VHS üzerinde yapısal düzenleme programlarının etkisi	18
5.4.2	VHS üzerinde özelleştirmenin etkisi	19
5.4.3	VHS için değişimde ekonominin etkisi	20
5.5	VHS'nın yeni çabalarını karşılamak için temel ve uygulamalı araştırma gereklilikleri	20
5.6	VHS'na yaklaşımlar ve gelişmesi	23
5.6.1	VHS'nın etkili şekilde yürütülme çabaları	25
6.	VHS hizmet ve programlarının organizasyonu ve yönetimi	26
6.1	Uluslararası düzeyde VHS programlarının uygulanması için organizasyonla ilgili ve yönetsel gereklilikler	26
6.2	Ulusal ve ulusal alt düzeyde VHS program uygulamalarının organizasyon ve yönetsel gerekleri	27
6.3	Sektörler arasında işbirliği ve irtibat	28
6.4	Ulusal ve uluslararası işbirliği yapan merkezlerin ve referans merkezlerinin ihtiyaçları ve rolleri	29
6.5	Bilgi teknolojisinde ve VHS'ındaki son gelişmeler	30
6.5.1	İletişim ve bilginin yayılması	31
6.5.2	Raporlama sistemleri	32
6.5.3	Gayri resmi veritabanları	32

6.5.4	Süper bilgisayarlar	33
6.5.5	Verilerin kalitesi ve raporlama	33
6.6	VHS için insan sağlık indikatörleri ve risk analiz gerekleri	34
6.6.1	Risk analizleri	34
6.6.2	Risk değerlendirmesi	34
6.6.3	Risk yönetimi	35
6.6.4	Risk iletişimi	35
6.6.5	Sağlık indikatörleri	36
6.7	VHS programlarının ekonomik etkileri	36
7.	Profesyonel gelişme ve VHS çalışanlardan yararlanma	37
7.1	VHS’inde üniversite öğrencilerinin eğitimi	37
7.2	VHS’da üniversite sonrası eğitim ve mesleki gelişimin sürdürülmesi	38
7.2.1	VHS’da disiplinler	39
7.2.2	Yüksek lisans	39
7.2.3	Diploma veya kurul sertifikasyonu	40
7.2.4	Dışardan eğitim ve bilgi transferi	40
7.3	VHS’ da toplumun ve yardımcılarının rolü	40
7.3.1	Veteriner hekimler ve sağlık personelleri	40
7.3.2	Toplumsal katılım ve eğitim	41
7.4	VHS programlarında cinsiyet konusu	43
8.	Sonuçlar ve Öneriler	46
8.1	Gözlem ve bilgi değişimi	46
8.2	Araştırmalar	47
8.3	Programların uygulanması	48
8.3.1	Değişen çevreye adaptasyon ve sektörler arası işbirliği	48
8.3.2	Toplumsal katılım	48
8.3.3	Gayri resmi organizasyonların (STK) rolü	49
8.3.4	Politik Sorumluluklar	50
8.3.5	İşbirliği yapan merkezler ve referans laboratuvarlar	50
8.3.6	Personel geliştirme ve kullanımı	51
8.3.7	Gelişmekte olan ülkelerle işbirliği	52
	Teşekkür	53
	Referanslar	53
Ek 1	Uluslararası ve ulusal düzeyde VHS programları ve aktiviteleri	56
Ek 2	Gelişmekte olan ülkelerdeki felaketlerde VHS...	78
Ek 3	İlgili uluslararası enstitülerin iletişim adresleri	83

WHO Çalışma Grubu - VETERİNER HALK SAĞLIĞINDA YENİ AKIMLAR

Terramo, İtalya 1-5 Mart 1999

ÜYELER

- Professor A. Akakpo, Head, Service of Microbiology, Immunology and Infectious Pathology, Interstate School of Veterinary Sciences and Medicine, Dakar, Senegal
- Dr G. Brückner, Director, Veterinary Public Health, National Department of Agriculture, Pretoria, South Africa
- Professor V. Caporale, Director, WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Epidemiology and Management, Teramo, Italy (Chairman)
- Dr L.M. Crawford, Director, Center for Food and Nutrition Policy, Georgetown University, Washington, DC, USA (Joint Rapporteur)
- Dr J.C. de Souza Meirelles, President, National Council of Cattle Breeders (CNCP), Bela Vista, São Paulo, Brazil
- Dr P.A. Economides, Director, Department of Veterinary Services, Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment, Athalassa-Nicosia, Cyprus
- Professor M. Hugh-Jones, Department of Epidemiology and Community Health, School of Veterinary Medicine, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, USA
- Dr D.D. Joshi, Director, National Zoonoses and Food Hygiene Research Centre, Tahachal, Kathmandu, Nepal
- Dr W.R. Kaboyo, Assistant Commissioner of Veterinary Public Health, Ministry of Health, Entebbe, Uganda
- Dr M. Kachani, Department of Parasitology, Hassan II Agronomic and Veterinary Institute, Rabat, Morocco
- Professor R. Lindberg, Associate Professor, Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden
- Professor S. Luangtongkum, Deputy Permanent Secretary for University Affairs, Ministry of University Affairs, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand
- Dr H. Mainzer, National Immunization Program, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA
- Dr D.M. Manalo, Science Research Specialist, Veterinary Research Department, Research Institute for Tropical Medicine, Alabang, Muntinlupa City, Philippines

* **Katılmayanlar:** Professor J. Chantal, Head, Department of Veterinary Public Health, National Veterinary School of Toulouse, Toulouse, France; Dr H.S. Horst, Department of Economics and Management, Animal Health Economics Group, Wageningen Agricultural University, Wageningen, Netherlands; Dr S. Jenkins, State Public Health Veterinarian, Office of Epidemiology, Virginia Department of Health, Richmond, VA, USA.

Dr R. Marabelli, Director-General, Department of Food and Nutrition and Veterinary Public Health, Ministry of Health, Rome, Italy

Dr S. McEwen, Associate Professor, Department of Population Medicine, Ontario Veterinary College, University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada

Dr B. Miller, Gender Program Coordinator, Heifer Project International, Little Rock, AR, USA

Dr C. Mwiyeriwa, Principal Secretary, National Research Council of Malawi, Lilongwe, Malawi (Vice-Chairman)

Dr A. Panin, Director, All-Russia State Research Institute for Control, Standardization and Certification of Veterinary Preparations, Moscow, Russian Federation

Dr S.A. Rahman, Dean, Veterinary College, Jayanagar, Bangalore, India

Dr A. Robinson, Liaison Officer, United States Agency for International Development Middle East Regional Cooperation (USAID MERC) Project on Animal Health and Zoonoses, Veterinary Department, Ministry of Agriculture, Amman, Jordan (Joint Rapporteur)

Professor F. van Knapen, Head, Department of Science of Food of Animal Origin, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht, Netherlands

Professor M.E.J. Woolhouse, Centre for Tropical Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Roslin, Scotland

DIĞER ORGANİZASYONLARIN TEMSİLCİLİKLERİ*

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Dr J.W. Hansen, Senior Officer, Parasitology, Animal Health Service, Division of Animal Production and Health, FAO, Rome, Italy

Office International des Epizooties (OIE)

Dr N.T. Belev, Coordinator, OIE Representative for Eastern Europe, Sofia, Bulgaria

Dr K. Sugiura, Scientific and Technical Department, OIE, Paris, France

WHO/FAO Collaborating Centre for Reference and Research on Leptospirosis

Dr W.J. Terpstra, Director, WHO/FAO Collaborating Centre for Reference and Research on Leptospirosis, Royal Tropical Institute, Amsterdam, Netherlands

WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Epidemiology and Management

Dr D. Morelli, Director, WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Epidemiology and Management, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abbruzzo e del Molise, Teramo, Italy

WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health

Professor A. Mantovani, WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health, Laboratory of Parasitology, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy

* Katılmayan: Dr Y. Cheneau, Chief, Animal Health Service, Division of Animal Production and Health, FAO, Rome, Italy.

Sekreterlik

Dr P. Arambulo III, Programme Coordinator, Veterinary Public Health Programme,
WHO Regional Office for the Americas/Pan American Sanitary Bureau,
Washington, DC, USA

Dr O. Cosivi, Scientist, Animal and Food-related Public Health Risks, Department of
Communicable Disease Surveillance and Response, World Health Organization,
Geneva, Switzerland (Co-Secretary)

Dr F.-X. Meslin, Coordinator, Animal and Food-related Public Health Risks,
Department of Communicable Disease Surveillance and Response, World Health
Organization, Geneva, Switzerland (Co-Secretary)

Dr A. Ndikuyeze, Regional Adviser, Prevention and Control of Diseases, WHO
Regional Office for Africa, Parirenyatwa Hospital, Harare, Zimbabwe

Dr N. Neouimine, Regional Adviser, Control of Tropical Diseases, WHO Regional
Office for the Eastern Mediterranean, Alexandria, Egypt

Dr A. Seimenis, Director, WHO Mediterranean Zoonoses Control Programme, Athens,
Greece

EDİTÖRLERİN ÖNSÖZÜ VE TEŞEKKÜR

Veteriner Halk Sağlığı ülkemiz için yeni bir kavram olarak son yıllarda daha çok gündemde yer almaktadır. 15-20 yıl öncesine göre ülkemiz için yeni bir kavram olan Veteriner Halk Sağlığı ile ilgili olarak bazı fakültelerimizde dersler verilmeye başlanması, konuya dönük ilginin yaygınlaştığını göstermektedir. Tarım Bakanlığı içerisinde, isminde “Veteriner” kelimesi olmamakla birlikte, yakın zaman önce bir Halk Sağlığı Hizmetleri Daire Başkanlığı oluşturulmuş olması yine konunun yönetim kademelerinde de önem arz etmeye başladığının göstergesi olmuştur.

2006 yılında, Veteriner Halk Sağlığı, veteriner hekimlik ve uygulamaları, hayvan sağlığı, hayvan refahı, hayvan hakları ve çevre ile ilgili mesleki konularda faaliyette bulunmak amacıyla Veteriner Halk Sağlığı ve Toplumsal Çalışmalar Derneği'nin (VHSD) kuruluşu gerçekleştirilmiştir. VHSD'nin amaçlarından birisi de; gerekli olan her türlü bilgi, belge, doküman ve yayınları temin etmek, dokümantasyon merkezi oluşturmak, çalışmalarını gazete, dergi, kitap gibi yayınlar ile üyelerine duyurmak amacıyla çalışma ve bilgilendirme bültenleri çıkarmaktır.

Bu amaç doğrultusunda VHSD; Dünya Sağlık Örgütü tarafından desteklenen; “Veteriner Halk Sağlığında Geleceğin Eğilimleri Çalışma Grubu” nun 1999 yılında “Yirmi Birinci Yüzyılda Herkes İçin Sağlık” hedefini gerçekleştirmek amacıyla hazırlanmış olduğu “*Veteriner Halk Sağlığında Yeni Yaklaşımlar*” konulu raporun çevirisinin yapıp kitapçık haline getirilerek ülke içinde, konu ile ilgili kurum ve kuruluşlara dağıtılması için gerekli izinleri almıştır.

Bu raporun, ülkemizde önemi gün geçtikçe artan, veteriner halk sağlığı konusunda yapılmakta olan ve gelecekte yapılacak çalışmalara hem katkı hem de yeni bir bakış açısı sağlayacağına inanıyoruz.

Çeviri çalışmalarında görev alan; Vet. Hek. Melek İNCE, Vet. Hek. Rabia İNCE, Gıda Yük. Müh. Nurcan BAKIR, Gıda Yük. Müh. Handegül AYTUNA ve Gıda Yük. Müh. Elif APAYDIN'a katkılarından dolayı teşekkürü borç biliyoruz.

Yararlı olması dileğiyle.

Vet. Hek. Azmi YÜKSEL
VHSD Başkanı

Prof. Dr. Tahsin YEŞİLDERE

Vet. Dr. Ali TAŞ

1. GİRİŞ

Veteriner Halk Sağlığında (VHS) geleceğin eğilimleri çalışma grubu 1-5 Mart 1999'da, İtalya'nın Teramo şehrinde bir araya geldi. Toplantı; Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün hayvanlar ve gıdalarla ilişkili sağlık riskleri koordinatörü Dr F.-X Meslin tarafından açıldı. Dr. Meslin konuşmasında; Veteriner Halk Sağlığı'nın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artan önemini vurguladı ve WHO'nun 1998 WHA51.5 (1) toplantısında aldığı karar olan "*yirmi birinci yüzyılda herkes için sağlık*" hedefini başarmadaki rolünü anlattı.

2. GEÇMİŞTE NE OLDU

Halk sağlığında veteriner hekimliğin katkısının (2) 1975 raporunda kabul edilmesinden 25 yıl sonra VHS'da pek çok anlamlı gelişmeler oldu. Bu alandaki incelemeler zaman alacağından, katılımcıların VHS'nin rolü ve fonksiyonlarını gözden geçirmelerine olanak tanındı.

1970'lerde ve 1980'lerin büyük kısmında VHS'nin üzerinde durduğu ana konu; gıda zinciri ve doğanın kimyasal kirlenmesiydi (örn. pestisitler, hayvansal atıklarla yer altı kaynaklarının kirlenmesi, doğal toksinler ve yiyeceklerdeki ilaç kalıntıları). Bununla beraber geçen son 20 yılda global olarak gelişen ve tekrarlayan zoonoz hastalıklar VHS'nda önem kazandı. Bu hastalıklardan, kümes hayvanlarında *Salmonella enteridis*, pek çok ülkede en sık rapor edilen zoonoz hastalık iken, birçok ilaca dirençli olan *Salmonella typhimurium*; Afrika'da Marburg ve Ebola hemorajik ateşi hastalığı, doğu Afrika Rift Vadisi Humması, Arap yarımadası ve Mısırda, Yeni Dünya Kançalı Kurdu (*Cochliomyia hominivorax*), Kuzey Afrika'da ve yarasalarda yeni kuduzbenzeri virüsler Avustralya ve Avrupa'da görülmüştür.

Deli dana hastalığı (BSE) ile varyant Creutzfeldt-Jakop hastalığı (vCJD)'nin beklenmeyen ilişkisi, bu bağlantıyı açığa çıkarmak için kurumlar arası daha yakından iletişim kurulmasını sağladı. Hantavirüsler ve daha yakın zamanda Amerika'daki Batı Nil virüsünün insanlarda hastalığa ve ölüme neden olduğu ve acil bir çalışma ve yanıt bekleyen ve doktorlar, veteriner hekimler ve biyologlar arasında takım çalışması gerektiren zoonoz hastalıklar olarak ortaya çıktığı bilinmektedir. Zoonoz bakteriler arasında antimikrobiyallere karşı direnç gelişimi, aynı zamanda hayvansal üretim ve insan sağlığı açısından da artan bir endişedir. Son yıllardaki küresel pandemik kuş gribi (influenza) tehdidi, kuşlar ve memeli konakçı ile ilişkilerinde araştırma faaliyetlerinin yeniden ele alınmasını gerektirmiştir.

Bütün bu acil sorunlara ortak olarak hayvansal üretim yöntemlerinde yeni eğilimler,

vahşi yaşam popülasyonundaki değişiklikler, yiyecek endüstrisinin küreselleşmesi, nüfus artışı, hareketliliği ve şehirleşmedeki demografik değişiklikler görülmektedir. Bu gelişmeler epidemiyolojik denetime ve hazırlıklı olma seviyesinde artışa ve koruma ile kontrole farklı bir bakış açısı ile yaklaşımı gerektirmektedir. Ancak bu gelişmelerin farkında olmak; her zaman etkili bir yanıt oluşmasını sağlamamaktadır. Bu gelişmelerin ışığında uluslararası organizasyonlar insan ve hayvan sağlığıyla yüzleşmeye daha çok dahil olmalıdırlar.

Bundan sonra bahsedilecek konular; bu acil durumlar bağlamında ve bu gelişmelerle ilişkili halk sağlığı gereklilikleri bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

3 AMAÇLAR

4

Çalışma grubunun esas amacı veteriner hekimlik bilimi ve halk sağlığı arasındaki ilişkiyi gözden geçirerek, özellikle gelişmekte olan bölgelerdeki organizasyon, VHS programları ve aktiviteleri ile ilgili üye ülkelerin sorumluluklarını saptamaktır. Amaç Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Uluslararası Salgın Hastalıklar Ofisi (OIE), WHO ile işbirliği yapan merkezler, resmi olmayan organizasyonlar ve gıda ve hayvan sağlığı endüstrisi gibi birimlere, bu ihtiyaçlara nasıl daha iyi karşılık verilebileceğine dair bir rehber hazırlamaktır.

1. Üye ülkelerdeki gelişmiş ve gelişmekte olan bölgeler, şehir ve kırsal kesimler düzeyinde güncel VHS programlarını gözden geçirmek.
2. *"Yirmi birinci yüzyılda herkes için sağlık"* hedefi ile uyumlu şekilde ulusal ve bölgesel seviyelerde uygun maliyetli VHS programları geliştirmek. İnsan nüfusunun artması, hareketliliği ve şehirleşmedeki eğilimlerle ilgili projeler, uluslararası ticaret, çiftlik hayvanlarının gelişimi ve hareketi, iklimsel ve diğer çevresel değişimler ile ilgili disiplinler arası modellemeler için öneriler geliştirmek.
3. Veteriner hekimlik hizmetlerinin gittikçe özelleşmesi göz önünde bulundurularak, VHS servislerinin toplum seviyesine indirilmesi ile uyumlu bir biçimde toplumla ilgili sağlık çalışmalarının birlikteliği için öneriler geliştirmek. Veteriner hekimlik sektöründe ara elemanların ve yardımcı personelin yetiştirilmesi, ırk ve kültürel değerler ve resmi olmayan kuruluşlarla birliktelikler geliştirilmelidir.
4. Kurumlar arası bağlantıların rolünü gözden geçirmek ve özellikle tıp ve veteriner personelinin zoonoz ve besin kaynaklı hastalıkların kontrolü ve denetlenme-

sinin tüm aşamalarında daha güçlü birliktelikler kurabilmesi için öneriler geliştirmek.

5. İnsanlarda ve hayvanlarda yaygın olarak gelişen ve tekrarlayan zoonoz ve diğer hastalıkların tanısı, epidemiyolojik denetimi, önlenmesi ve eradikasyonu için bölgelere özel kılavuzlar geliştirerek ülkenin daha fazla kalkınmasını sağlayacak öneriler geliştirmek.
6. Hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde VHS'nın gıda güvenliği ve beslenme kalitesi üzerindeki rolünü gözden geçirmek.
7. VHS'nın meslekle ilgili veya tekrar gelişen zoonozlar, çevresel kirlenme, doğal felaketler, hayvan ilişkili insan problemleri ile ilgili aktivitelerden daha fazlasını yapma gerekliliğinin gözden geçirilmesini sağlamak..
8. FAO, OIE ve WHO ile işbirliğinin gözden geçirilmesi ve VHS aktiviteleri ile ilgili referans merkezlerini geliştirmek.
9. VHS'nın gelecekteki, üye ülkelere güncel ve kanıta dayalı bilgi sağlamadaki ulusal ve uluslararası rolü ile VHS'nın epidemiyolojik araştırma, eğitim, planlama, değerlendirme ve bilimsel projelere asistanlık yapma rolü üzerine önerilerde bulunulmasını sağlamak..
10. İnsan sağlığı konusunda VHS'na spesifik göstergelerin ve zoonotik hastalıkların ekonomik etkilerine dair daha ayrıntılı çalışmaların değerlendirilmesini yapmak. Zoonoz hastalıklardan korunma ve kontrolünü amaçlayan programların düzenlenmesinde, risk analizi tekniklerinin kullanılması konusunda da çalışmak.
11. Veteriner fakülteleri, organizasyonlarının akreditasyonu ve VHS ile ilgili bilgilerinin geliştirilmesi, genişletilmesi gerekliliği, kısa (çalışan ve eğitime devam eden) ve uzun süreli (mezun kişiler) eğitim fırsatları için bir veri tabanı üzerinde tartışarak, bilgi, teknik ve yönetim becerileri edinilmesini amaçlamak

Bu raporun formatı, çağrılı **yayımların**¹ üç bölüm altındaki özetlerinden oluşmaktadır:

- Veteriner halk sağlığına etki edecek yeni ve gelecekteki eğilimler,
- VHS servisleri ve programlarının organizasyonu ve yönetimi,
- VHS çalışanlarının profesyonel gelişimi ve faydalanılması,

Bu üç ayrı bölüm, sonuçlar ve öneriler kısmı ile tamamlanmıştır.

¹ Taslak çalışma dokümanları, çalışma grubu üyeleri tarafından hazırlanmış ve Aralık 1998 - Ocak 1999 arasında organize edilen elektronik konferansta dağıtılmıştır. Yorumlar çalışma grubu tarafından değerlendirilmiştir. Ön çalışma grubundaki elektronik konferansa 300 civarında kişi katılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde felaketler sırasında veteriner halk sağlığı hizmetleri konusunda Sebastian E. Heath, B,R bir rapor düzenlemiştir (Bkz. Ek 2). Aynı zamanda bu da elektronik konferansta dağıtılmıştır.

4. YİRMİ BİRİNCİ YÜZYILDA VHS'NİN FAALİYET ALANI

FAO/WHO Ortak Veteriner Halk Sağlığı Uzmanlar Komitesi tarafından 1975'te yapılan VHS'nin tanımlaması şöyledir: "*Profesyonel veteriner becerileri ile ilişkili halk sağlığı aktivitelerinin bileşeni olarak; insan sağlığının korunması ve gelişiminin bilinmesi ve kaynaklarının sağlanması*" (2). Pozitif ve sağlıklı bir sonuç elde etmek için VHS çalışmalarının diğer halk sağlığı organizasyonları ile sıkı bir birliktelik içerisinde olması gerektiğinden, çalışma grubu tekrar tanımlanmış, VHS ve ortak çalışmaların kapsamı belirlenmiştir.

Çalışma grubu; bir araya gelmelerinin amacı olan Veteriner Halk Sağlığını "*veteriner hekimliği biliminin uygulanması yoluyla; insanlığın fiziksel, zihinsel ve sosyal refahı ile sağlıklı olması için yapılan çalışmalar*" olarak tanımlamıştır. Veteriner hekimlik bilimi; hayvan üretimi ve sağlığı ile ilgili ve tüm veteriner hekimlik hizmetlerini kapsayan, halk sağlığı fonksiyonları için çekirdek bir disiplin olup aşağıdaki şekillerde insan sağlığına direk olarak etki eder:

- Hayvansal kaynaklı ürünler dahil hayvansal ve çevresel konakçılardan kaynaklanan enfeksiyöz hastalık salgınları ve intoksikasyonlara yanıt vermede kullanılacak profesyonel deneyim ve bilgi,
- Hayvan ve insanlardaki ortak çalışmalarda yer alan sağlık araştırmaları ve sağlık hizmetleri,
- Tüm veteriner bilimleri mezunlarının yoğun bir tıbbi eğitimden geçmiş olması
- Veteriner hekimlik bilimi, insan sağlığı ve refahı ile ilişkili olarak hayvan sağlığı ve hayvansal ürün üretimi açısından popülasyona, ekonomiye ve korumaya yönelik bakış açılarını vurgular.

Gelecek on yıllarda; insan ve hayvan hekimliği arasındaki bağlantının daha fazla olması ihtiyacı doğacaktır. Örneğin insanları enfekte ettiği bilinen 1700 ajanın en az yarısının bir insekt ya da hayvan konakçısı bulunmaktadır, pek çok acil durum yaratan enfeksiyonlar ya zoonozdur ya da öyle görünmektedir.

VHS'nin multidisipliner bir rolü vardır. Sadece resmi ve özel sektörde çalışan veteriner hekimleri değil, aynı zamanda hayvansal kaynaklı hastalıkların tedavisi, kontrolü ve önlenmesinde rol alan diğer profesyonelleri; yani doktorlar, hemşireler, mikrobiyologlar, çevre uzmanları, hijyenistler, besin teknologları, tarım uzmanları, veteriner ara eleman ve yardımcı elemanlarını da kapsar. VHS; hayvanlar ve hayvansal ürünler ile ilişkilerden kaynaklanan tehlikelere maruz kalımı azaltarak direk olarak insan sağlığının gelişimine etki eder. Bu tehlikelere örnek olarak zoonozlar, vektör kökenli enfeksiyonlar ve diğer bulaşıcı hastalıklar, doğada ve hayvanlarda kullanılan kimya-

sallar ve veteriner ilaçları, hayvanlara mesleki ve diğer şekillerde temastan kaynaklanan yaralanmalar verilebilir.

Veteriner hekimlik bilimi; hayvan sağlığının korunmasını sağlayarak, insan sağlığı ile ilişkilendirilebilir. Hayvanlar tüm dünyada yiyecekler için hammaddeyi, yük hayvanı olarak, taşımacılıkta yarar sağlar, insan beslenmesinde çok önemlidir ve insanlar için gerekli geliri sağlayan materyallerdir. Hayvan sağlığı geliştirilerek hayvansal ürünlerin kalitesi ve miktarı artırılabilir. Bu konu özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemlidir. Buralarda yetersiz beslenen insanların yüksek kalitede protein ve mikro besin maddelerini içeren hayvansal kaynaklı besinlerle beslenmeleri geliştirilebilir. Aynı şekilde hayvanların yük hayvanları olarak kullanılması, dışkılarının gübre ve yakacak olarak kullanılması, özellikle küçük çaplı çiftliklerde üretimi artırır. Tüm ülkelerde hayvan sağlığının geliştirilmesi, hayvansal kaynaklı besinlerde ve gıda güvenliğinde ulusal ve uluslararası düzeyde güven ve kalitenin artmasını sağlar. Hem küçük, hem de büyük çaplı üreticiyi teşvik eden tarım politikaları, ülkenin ekonomik gelişimini ve ulusal ve uluslararası hayvan ve hayvansal kaynaklı ürünlerin ticaretinin artmasını sağlarken, hayvan üretimini artırıp, kırsal ekonomiyi desteklediğinden kırsal kesimden şehirlere göçü de engeller.

Bir ailede, toplulukta ve bir ulusta eşit miktarda yiyecek paylaşımı ve insanların eşit derecede sağlıklı şartlara sahip olması "*Yirmi birinci yüzyılda herkes için sağlık*" (1) küresel sağlık hedeflerinden biridir. Tüm ülkelere yapılan çağrı ile diğer bir hedef belirlendi; sektörler arası çalışmalar yoluyla dünyadaki her bir insan için yeterli gıda, güvenli içme suyu, yeterli hijyen ve yeterli yaşam alanlarının uygun miktarlarda ve kalitede sağlanmasıdır. VHS çalışanları hali hazırda insan sağlığını geliştirmede aktif olduklarından üreticiler ve tüketiciler açısından güvenilirlikleri, dolayısıyla güncel gıda dağılımı konularının savunmasını yapabilirler ve özellikle hamile ve emziren kadınlar ve çocuklar için yüksek kalitede gıdaların sağlanmasının önemini ortaya koyabilirler.

VHS'nın önemli etki alanları şunlardır: zoonozların tanısı, denetimi, epidemiyolojisi, kontrolü, önleme ve eliminasyonu, gıda güvenliği, laboratuvar hayvanlarının sağlık açısından yönetimi, tanı laboratuvarları, biyomedikal araştırmalar, sağlık eğitimi ve sürekliliği, biyolojik ürünler ve medikal aletlerin üretimi ve kontrolü olarak belirlenmiştir. VHS'nın diğer önemli uğraş alanı ise evcil ve vahşi hayvan popülasyonunun yönetimi, içme suları ve çevrenin korunması, insan sağlığındaki acil durumların yönetimi olarak söylenebilir.

VHS'nda insan sağlığına anlamlı katkılar yapabilen spesifik acil durumlar aşağıdakileridir.

- Araştırmalar, epidemiyoloji ve zoonotik olmayan hastalıkların kontrolü,
- İnsan-hayvan ilişkilerinde sosyal, davranışsal, zihinsel bakış açısı (hayvan refahı standartlarının iyileştirilmesi ve hayvanlarla ilişkili tedaviler dahil),
- Epidemiyoloji ve enfeksiyöz olmayan hastalıkların önlenmesi (sağlıklı yaşam koşullarının desteklenmesi dahil),
- Halk sağlığında liderlik, yönetim uygulamaları ve devlet enstitüleri, çevresel kuruluşlar, özel sektör organizasyonları ve akademik enstitüler dahil,
- Risk analizi, sağlık ekonomisi, düşük maliyet, fiyat analizi, etkililik analizi ve diğer metotlarla sağlık hizmetlerine erişimin ve halk sağlığı programlarının denetlenmesi,
- VHS hizmetlerini sosyal açıdan değerlendirmede VHS hizmetlerinin geleneksel olarak kendilerine düşük düzeyde ulaştığı, özellikle kırsal kesimde bulunan kadınların, aslında zoonotik / hayvansal kökenli hastalıklardan korunmada önemli bir potansiyele sahip olmaları,

VHS, özellikle halk sağlığı programlarının analizi ile ilgili çalışma tasarımları ve hayvanlarla ilgili olmayan pek çok alanla ilişkilendirilebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde; bu tür programların etkinliği hem bölgesel, hem ulusal seviyede VHS çalışmalarının entegrasyonu ile geliştirilebilir.

Nüfus artışının çok hızlı değişimi, şehirleşmenin artışı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknoloji ve güç farkının büyümesi, arazi kullanımının, çevre ve iklim şartlarının değişmesine rağmen VHS; gelişimine devam edecektir. Bu değişimler, insan sağlığı sistemlerinin bir parçası olarak VHS için yeni bir gelişme olacaktır. Bu gelişimlere ek olarak VHS'nin kendi içinde de aşağıdakileri içeren geniş çaplı değişimler meydana gelebilecektir. Ek olarak VHS'nin kendisinde de aşağıdakileri içeren geniş değişiklikler meydana gelecektir.

- Çiftlik metotları:
 - Sürü üretim yoğunluğundaki değişimler
 - Yeni ve gelişen aktiviteler, su kültür hayvancılığı, gösteri alanları ve yeni çevreye duyarlı yaklaşımların ortaya çıkması,
 - Genetik mühendisliği ve transgenezis gibi yeni teknolojilerin gelişimi ve uygulanması
 - Gıda üretiminde; antibiyotik ve katkı maddelerinin kullanımı ve gıdaların güvenli kaynaklardan elde edilmesi,
 - Büyümenin tetiklenmesi için ve hastalıklardan korunma amacıyla antimikrobiyel maddelerin kullanımı,
 - Atıkların bertaraf edilmesi,
 - Marjinal holdinglerde ve kırsal bölgelerde artış ve kadın haklarının kırsal kesimlerde

geliştirilmesi,

- İnsanların şehirlere göçüyle şehirlerin kırsallaşması, şehirlere gelirken kültürlerini ve hayvan sürülerini de insanların beraberlerinde getirmeleri.

- Gıda üretim zinciri

- Evsel hayvan beslemeden sürü beslemeye ve daha çok hayvan varlığına sahip olmaya geçiş ve değişim, bununla birlikte sisteme dayalı denetim teknikleri (örneğin HACCP, kritik kontrol noktalarının değerlendirilmesi),
- Son ürünün tüm üretim safhalarının kalitesinin sağlanabilmesi için gıda üretim zincirindeki tüm noktalarda yer alan kişilerin sorumluluklarında artış,
- Gıda ve yem maddelerinin üretimi için yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması, bunların korunması muhafaza ve ticarileştirilmeleri, toksik kalıntıların artışı ve hijyen standartlarının gelişimine ilişkin problemler,
- Yeni sosyal ihtiyaçlar, örneğin, müşterilerin gereksinimlerine daha fazla önem verilmesi.

- Ticaret, seyahat ve hareketlilik

- Uluslararası seyahatlerin devamlı şekilde artması (hem bireysel hem toplu olarak) ve aynı zamanda hayvan ve hayvansal ürünlerin uluslararası ticareti,
- Seyahatlere ve göçlere dayanarak beslenme alışkanlıklarındaki değişimler,
- Ulusal kurallar yerine, uluslararası yasaların, kuralların ve uygunlukların çok sayıda ülkeye adapte edilmesi (örneğin uluslararası ticaret örgütünün öngördüğü sağlık ve bitki sağlığı ölçümlerinin uygulanması). Amaç, hem ulusal olarak ürünlerin sertifikalandırılması, hem de uluslararası pazarlara açılabilme imkanı verilmesidir.
- Müşterilerin beklentilerindeki değişimler, buna ithalat, turist pazarı ve müşterilerin farkındalıklarının gelişimi de dahildir.

- İnsan ve hayvanlar arasındaki etkileşimler

- Hayvanlarla ilişkili tehlikelerin ortaya çıkmasındaki olası değişimler (örneğin turizmle ilişkili)
- İnsan refahı ve pet hayvanlarının rolü
- Şehirselleşen ve şehir çevresinde yaşayan popülasyonun artmasıyla birlikte oluşan yeni gereklilikler
- Biyomedikal uygulamalar (örn: kseno-transplantasyon)

- Doğal ve insan kaynaklı olarak ortaya çıkan felaketler

- Epidemik olmayan acil durumlar, örneğin havaya ilişkin problemler (kuraklık, kıtlık, sel, kasırga), deprem, endüstriyel ve nükleer kazalar, insanların bilinçli olarak veya kazayla sebep olduğu epidemiler VHS'nın önemini artırır.

- Acil veya tekrarlayan zoonoz hastalıklar
 - İnsanlarda ve hayvanlarda yaygın olarak görülen zoonoz ve diğer bulaşıcı hastalıkların patlama yapması ve öneminin artması.
- Kaynakların azalması
 - Hükümetlerin yatırımlarının azalması ve hizmetlerin özelleşmesine doğru yönelim.
 - Geleneksel VHS hizmetlerinin devamı ve sürdürülebilirliği.
 - VHS hizmetlerinin topluma ulaştırılması için alternatif mekanizmaların geliştirilmesi
 - Ulusal hükümetlerin öncelikleri ve verdikleri sözler
 - Halk sağlığı sektöründe VHS'nın tam olarak anlaşılabilmesi ve az önemsenmesi
- Değişim hızı
 - VHS içerisinde yeni disiplinlere dayanan ve kanıta dayalı karar alma mekanizmasının gelişimi (örn. risk analizleri, sosyal ve cinsiyet (kadın-erkek) analizleri)
 - Bilgiye erişim, medyanın dikkati ve hızlı ve doğru iletişime duyulan ihtiyaç
 - Esneklik, yenilik ve yaratıcılığa (innovasyon) duyulan ihtiyaç

Gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında bu faktörler, gelişmekte olan ülkelerdeki VHS servislerinin yapısını tanımlayan temel farklılıklardır. Hükümetlerin organizasyonları ülkeden ülkeye değişir ve bu farklılıklar göz önünde tutulmalıdır. VHS'nın temel yapılarının horizontal koordinasyon metodu ile yerel, bölgesel ve ulusal seviyede iletilmesi şarttır. Tamamlayıcı olarak hükümetin farklı organizasyon kolları arasında, devlet, sivil toplum örgütleri ve özel sektör ile vertikal bir iletişim kurulmasını sağlaması ile toplumu ilgilendiren programlar, ihtiyaca göre düzenlenmelidir..

Toplumu ilgilendiren programlarda; veteriner teşkilatının uygun olmayan yapılanması, bazı ülkelerdeki sorunlardan biridir. Üye ülkelerdeki hükümetler, halk sağlığı ve veteriner hizmetleri arasındaki dengeyi bulma arayışlarında VHS'nın özellikle “topluma katkı-toplum refahı” sağladığını göz önünde bulundurmalıdır. Bu nedenle hükümetler birincil sorumluluklarının toplumun tüm sektörlerinde VHS şartlarını sağlamak olduğunu hatırlamalıdır, ancak hizmetlerin gerçekte topluma verilme mekanizmaları ülkeler arasında değişebilir.

Veteriner hekimlik eğitiminde insan sağlığı ile ilgili kısımların, VHS'nı ilgilendiren pek çok konunun uygun bir şekilde mezunlara verilmediği gözlenmektedir. Bu durum gelişmiş ülkelerde geçerliliğini korurken, gelişmekte olan ülkeler-

de daha büyük bir problemdir. Bu nedenle veteriner hekimlik eğitimindeki veteriner halk sağlığı ile ilgili kısımlar genişletilmeli ve mezun olduktan sonra ek olarak alınacak VHS eğitimlerine bir temel oluşturmalıdır. Mezunlara verilen VHS eğitimleri sistemik olarak organize edilmeli ve bölgesel, yerel ihtiyaçlar veteriner hekimlerin ve diğer ilişkili mesleklerin becerileri göz önünde bulundurulmalıdır. VHS çalışanları; hayvansal kaynaklı ürünler, hayvan refahı ve çevrenin korunması ile ilgili isteklere hemen yanıt verebilmeli ve potansiyel risklere karşı (mikrobik ve mikrobik olmayan) açık yanıtlar bulabilmelidirler. Genişletilmiş bir VHS eğitiminin hedefi tüm mezunların ve tüm geçmişte öğrenilenlerin güncel bilgi ve deneyimle geliştirilmesi ve aktif olarak VHS programlarıyla ilişkilendirilmesidir.

Yardımcı ve ara profesyonel çalışanların VHS'da önemli bir rol oynadığı unutulmamalıdır. Veteriner hekim ve diğer ilişkili teknisyenler ve yardımcı kişiler, hayvan sağlığı için klinik servis sağlamanın yanı sıra çiftçi ve üreticilere sağlıkla ilgili mesajlar iletebilir ve bulaşıcı hastalıklardan korunma ve diğer sağlıkla ilgili konuları da öğretebilirler.

5. VETERİNER HALK SAĞLIĞI'NA ETKİ EDECEK OLAN YENİ VE GELECEKTEKİ YÖNELİMLER

5.1 21.Yüzyıl stratejisinde herkes için sağlık projesi ile VHS'nın güçlendirilmesi

Herkes için sağlık stratejisi iki kurala sahiptir: sağlığın insanlığın gelişimi merkezinde olması ve insanların ihtiyaçlarına uygun sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği ve geliştirilmesi. Son yirmi yılda herkes için sağlığın itici gücünün tümü öncelikle sağlık bakımından gelmektedir. Bazı gelişmeler oluşmasına rağmen bazı nedenlerle gelişime mani olunmuştur, politikacıların verdikleri sözlerde yeterince durmaması ve gerekli ölçümleri uygulamamaları ve sağlık için sektörler arası faaliyetlerin başarılabilmesi bu nedenlerden bazılarıdır.

Küresel sağlık sisteminde VHS'nın rolü herkes için sağlık hedefini başarmak ve bu hedefle ilgili aktiviteleri güçlendirmek ve bu konularla ilgili farkındalık sağlamaktır. Gelecek 25-30 yılda bir çok değişimler ortaya çıkacak ve bir çok meslek grubunda, özellikle tabipler ve veteriner hekimlerde güçlü etkileri yaşanacaktır. Bu değişikliklerin birkaçı halihazırda gerçekleşmiş ve sonuçları da görülmeye başlanmıştır. 20-30 yıl içerisinde bu değişimlerin tanınmasının gecikmesi uygun olmayan yanıtların ortaya çıkmasıyla sonuçlanacaktır. VHS faaliyetlerinde etkisi olabileceği düşünülen ana değişiklikler şunlardır:

- 2015 yılından önce dünyadaki insan nüfusu iki katına çıkacaktır.
- Gelişmekte olan ülkelerdeki toplam nüfusun şehirlerde yaşayanlara oranı 1990'larda yaklaşık %37 iken 2020'lerde %52'ye çıkacaktır.

- Çevresel kirlenmeyle ilişkili sağlık problemleri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde artacaktır.
- Küresel ısınma artmaya devam edecek ve çevresel değişiklikler meydana getirecektir.
- Zoonoz hastalıkların yapısı değişecektir. Son birkaç yıl içerisinde görülen zoonoz hastalıklar yeni bilinen (acil durum) hastalıkları ya da daha önceden bilinen (tekrarlayan aciller) hastalıklardır. Zoonoz hastalıkların görülmesindeki artışın pek çok nedeni vardır. Bunların içinde çevresel değişiklikler, daha önceden insanların yaşamadığı bölgelerde yerleşim merkezlerinin kurulması, hayvansal protein ihtiyacındaki artış, hayvansal üretimin intensif hale gelmesi, canlı hayvan ticaretinin, hayvansal ürünlerin ve diğer gıda ürünlerinin ticaretinin artması sayılabilir.
- İnsan hastalıklarının yapısı değişecektir. Bu yapı nüfusun yoğunluğundaki yükselme, insan popülasyonunun hareketliliği ve ülkeler arası seyahat ile birlikte hayat tarzlarında oluşan değişimlerden etkilenecektir. Gelişmekte olan pek çok ülkede enfeksiyöz hastalıklar ana ölüm nedeni olarak kalma-ya devam edecektir. İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV)/edinilmiş immün yetmezlik sendromu (AIDS) ve fırsatçı enfeksiyonlar (zoonozlar dahil), özellikle önemli olacaktır. Problem daha da büyüyecek ve toplumda bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerin oranı artacaktır.
- Ulusal sağlık merkezlerinin organizasyonundaki küresel eğilimler. Bunlar, merkezi olmayan karar verme mekanizmaları ve ekonomik yeterliliğin artması ile birlikte özelleşme ve kişilerin hükümet politikalarının değişimine karşı yanıt vermeleri gibidir. Ulusal sağlık servislerindeki, hükümetlerdeki değişim bir arada olarak ulusal veteriner servislerinin hedefi ve artan fonksiyonları, toplum sağlığını ve iyi yaşamı geliştirmedeki önemi, genel toplum tarafından kavranacaktır. Örneğin Avrupa'da son zamanlarda meydana gelen BSE krizi hayvan sağlığının, üretiminin ve ticaretinin ekonomik yönüyle ilgilenen toplum sektörleri ile halk sağlığı ve tüketicinin korunmasıyla ilgilenen sektörler arasındaki sorumlulukların tanımlanması ihtiyacını ortaya koymuştur. VHS; demografi, toplum, politikalar, ekonomiler ve çevre ile ilgili dinamikleri tüm kompleks aktiviteleri kapsar. Bu eğilimler ve VHS arasındaki etkileşimler aşağıda daha detaylı olarak açıklanmaktadır.

5.1.1 Nüfus artışı

Sabit bir şekilde artan küresel nüfus, bir takım sosyal ve çevresel değişikliklere yol açmaktadır. Örneğin kırsal kesimin daha iyi iş, sağlık, temel hiz-

metler ve eğitim bulma amacıyla şehirlere göçüyle şehirlerde nüfus patlaması yaşanmasına dünya şahit olmuştur. Daha da fazlası, şehirlerdeki bazı alanlarda endüstriler gelişme olmuş, bazıları çökmüş ve şehirlerin yapısını ve uyumunu değiştirmiştir. Ardışık olarak insanların ve hayvanların yeni yerleşim yerlerine ve ekolojik bölgelere göç etmesi benzeri olmayan nitelikler göstermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde bu durumun bir sonucu olarak geçimini sağlamak amacıyla, şehirlerde çiftlik kurulması ve hayvancılık yapılması gibi sonuçlar meydana gelmiştir.

5.1.2 Yeni teknolojiler

Hayvan yetiştiriciliği ve gıda endüstrisinde pek çok yeni teknoloji uygulamaya başlanmış bu da çiftlik sistemlerinin kuvvetlenmesini sağlamıştır. Ancak yeni teknolojilerin uygulanması mikrobiyel ve toksikolojik risklerde ve hayvan refahıyla ilgili problemlerde artışa yol açar. Yeni teknolojiler aynı zamanda çiftçilik uygulamalarında da köklü değişikliklere neden olur ve bu nedenle çiftçiler hayvan refahı ve sağlığı konusunda yeni bilgiler edinmek durumunda kalırlar ve çalışanlar için de uygun eğitimlerin sağlanması gerekir. Eğitimler örneğin, hayvan sağlığı ilaçlarının doğru kullanımı için gereklidir. Bu eğitim insan sağlığına olan etkilerinden ve antibiyotiklere dirençli mikroorganizma gelişiminden dolayı gereklidir.

Çiftçiliğin güçlenmesi ile aynı zamanda birtakım problemler de ortaya çıkmıştır. Gıda üretimi ve kalitesi artarken yeni teknolojilerin geliştirilmesi, çalışan insana olan ihtiyacı azaltmıştır. Kırsal kesimdeki genç insanlar iş bulmak amacıyla şehirlere göç etmeye başlamışlardır. Kırsal kesimdeki nüfusun azalmasında pazardaki sınırlandırmalar ve çiftçilerin ürettikleri ürünlerin fiyat kısıtlamaları, küçük ve orta çapta üreticilerin gelirlerinin düşmesi de etkili olmuştur. Ayrıca bu küçük üreticiler büyük çiftliklerdeki gibi ekonomik dengeyi sağlayamadıklarından ya da iyi bir pazar bulamadıklarından yaşamlarını kazanmaları güçleşmiştir. Böyle durumlarda güçten düşüp veteriner hekim ücretlerini ve ilaç paralarını ödeyemez duruma gelmişler, bu da hem sürülerde, hem insanlarda kronik hastalık durumlarının oluşmasına potansiyel hazırlamıştır.

Büyük hacimli, yüksek yoğunluklu hayvan yetiştirme sistemleri aynı zamanda yüksek miktarda atık ve çevreyi kirletici maddeler meydana getirmektedir. Bu durum çevrede olduğu gibi insan ve hayvan sağlığında da uzun ve kısa süreli riskler oluşturmaktadır. Bu tür riskler fakir ülkelerde çok daha fazla olabilir. Genellikle üretimden dolayı oluşan atıklar bir yerden başka bir yere bile transfer edilmemekte, biyolojik ve kimyasal olarak ön ayrıştırma yapılmamaktadır. Bunun sonucunda bu tür atık maddelerle başa çıkılması için uygun metotların geliştirilmesine, atık yönetimi ve sağ-

lığın sürdürülebilirliğine olan ihtiyaç acil bir şekilde artmaktadır ve çiftçiler de içinde buldukları bu risklerden haberdar edilmelidir.

5.1.3 . İklimsel değişiklikler

Öngörülen iklimsel değişikliklerin insanlar ve hayvanlardaki vektörel kökenli bulaşma ve diğer hastalıkların riskinde artış meydana getirmesi beklenmektedir. Bunlara sıtma ve balıklarda soğuk su vibriosisi örnek verilebilir. İklimdeki değişikliklere bir çok potansiyelin ortaya çıkması yıllar ve on yıllar alacaktır. Sonuç olarak bütün bu kaygılarla ilgili veri toplanması ve verilerin bütünleştirilmesi çabalarının artırılması gerekmektedir. İklimsel değişikliklerin en büyük zararı, çoğunlukla gelişmekte olan ülkeler üzerinde olacaktır. Eş zamanlı olarak, oransız şekilde gözlemler teknolojik kapasitesi büyük ve gelişmiş ülkelerin etkilendiği problemler üzerinde odaklanacaktır. Bu nedenle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında bir birliktelik kurularak maliyeti düşük metotlarla iklimsel değişikliklerin hafifletilmesi için çalışılması ihtiyacı doğmaktadır.

5.1.4 Ticaretin küreselleşmesi

Ticaretin küreselleşmesi, BSE gibi gıdalarla ilişkili enfeksiyonların ve hastalıkların yayılmasına olanak sağlamıştır. Bu nedenle üretim süresince iyi çiftlik yönetimi uygulama ve dağıtım süresince gıdalar ve hayvan yemleri yakından izlenmelidir. Üretim sırasında ortaya çıkan olumsuzlukları belirtmekle yetinilmekte, daha sonraki safhalarda ürünün kontrolünün standartların altında olmasına dikkat edilmemektedir. Aynı şekilde tüm sorumluluk zinciri başından sonuna kadar şeffaf olmalıdır. Bunu başarmak için liderlik gereklidir. Çünkü bir ülkede ortaya çıkan salgın hastalık yerel bir problem değil küresel bir sorun olarak görülmelidir. Hiç bir ülke kendi bölgesinin insan ve hayvanlarının sağlık riski altında olmadığını iddia edemez. Yeterli bir koruma ve izole durumda olduğu söylenemez. Sağlığın korunması ve sürekliliği için ve gıda kaynaklı enfeksiyonlardan ve hastalıklardan korunma için "ileri savunma" hayati önem taşır. Bu süreç uluslararası işbirliği, çerçevesinde gıda kalite garantisi ve gıda güvenliği programları yapılması ile halk sağlığı ve hijyen kontrollerinin programlanmasıyla sağlanır.

5.1.5 HIV-AIDS epidemiyolojisi

HIV-AIDS epidemisi gelişmekte olan ülkelere VHS servislerinin ulaştırılmasında ilave bir zorunluluk ortaya çıkarmıştır. Gelişmekte olan ülkelere 36 milyondan fazla kişinin %90'ından fazlası HIV-AIDS ile yaşamaktadır. Bu ülkelerdeki epidemilerin etkisi kırsal kesimlerde ve yerleşim yerlerinden uzak köylerde, hayvan yetiştiriciliği dahil zayıf gıda üretimi olan yerlerde daha fazladır (3). Bu nedenle AIDS gelişmekte olan ülkelere tarım

sisteminin zorluğu içinde kırsal kesimlerdeki ailelerin gıda güvenliğini ve zaten VHS servislerinin zayıf olduğu bölgelere erişimi tehdit eder.

Çalışma grubunun ana sorunlarından biri de VHS'nın konseptinin daha yaygın olarak anlaşılması için bazı ölçümlerin hazırlanmasıdır. Bu durum sağlık çalışanları arasında, özellikle halk sağlığı konusunda çok az bilgisi olan veya hiç olmayan veteriner hekimler için büyük bir kültürel değişim ortaya koymaktadır. Sonuç olarak bu durum hem eğitim sırasında, hem de mezun olunduktan sonra alınan eğitimlerle değiştirilebilir.

Hükümetteki veteriner hekim sayısının azaltılması ve hizmet ihtiyacının büyümesi şu sorunun cevaplandırılmasını gerektirir. VHS hizmetlerinin güncel ve gelecekteki durumu nasıl geliştirilebilir ve ne tür erişim sistemleri tasarlanmalıdır? Çok odaklı yönetim sistemi konsepti farklı sektörler arasında ve içinde disiplinler arası teknik ortaklık yapılması ve ortak hedeflerin başarılabilmesi için liderliğin paylaşılmasını gerektirir. Başarı veya başarısızlık bu konseptlerin pratiğe dökülmesindeki yetkinliğe bağlıdır.

5.2 Hayvan ve Hayvansal Ürün Ticaretinin Ulusal ve Uluslararası Düzeydeki Artışının VHS Üzerindeki Etkileri

Amerikan Ticaret Birliği temsilcileri, örneğin; 1947'de Gümrük Ticareti ve Tarifesi Genel Anlaşmasının imzalanmasından sonra uluslararası gıda ticaretinin 5 kat arttığını bildirmiştir. Bu anlaşmayı takip eden yıllarda tüm sanayileşmiş dünya ülkeleri daha önceden mevsimsel olarak temin edilen yiyecekleri yılın her zamanı elde edebilme şansını elde etmişlerdir. Dünya Ticaret Örgütü'nün 1995'te kurulmasından sonra farklı ülkeler arasında hayvansal kaynaklı gıdaların ve canlı hayvan ticaretinde belirgin bir artış görülmüştür. Bölgesel ticaret blokları bazı durumlarda Kuzey Amerika Serbest Ticaret anlaşmasını model almışlardır ve uluslar arasında daha fazla gıda ticareti gelişmiştir.

Zoonoz hastalıkların ortaya çıktığı veya tekrarladığı bölgelerde gıda ticaretinde yeni modeller oluşmuş veya bazı durumlarda farkındalık ve denetim gelişmiştir.

Enterohemorajik *Escherichia coli* 1990'ların ortasında Kuzey Amerika'da tespit edilmiş, fakat şu anda tüm dünyaya yayılmıştır. Salmonella enteridis ve çok sayıda ilaca dirençli formu olan Salmonella typhimurium (DT 104) İngiltere'de tespit edildikten sonra yumurta yoluyla geniş alanlara yayılmıştır. Aynı zamanda BSE'de 1980'de İngiltere'de ortaya çıktıktan sonra hızlı bir şekilde pek çok ülkeye yayılmıştır ve şimdi endemik olarak pek çok Avrupa ülkesini tehdit etmektedir.

Gıda ticaretinin potansiyel tehlikeleri ile ilgili diğer örnekler domuz en-

düstrisinde görülebilir. 1997'de Tayvan ve Çin'deki domuz endüstrisi şap hastalığı nedeniyle mahvolmuştur. Bu salgın 1930'dan beri orada yaşanan ilk salgındır ve virüs tipi Çin'in özel bölgesi Hong Kong'da ve Filipinlerde görülene çok benzemektedir. Klasik domuz ateşli hastalığı 1995'te Almanya'da domuz endüstrisine bir milyar dolar zarar vermiş ve Belçika ile Hollanda'da daha çok zararlar vermeye devam etmiştir. Afrika domuz ateşli hastalığı da sırasıyla 1993 ve 1994'te Portekiz ve İspanya'yı enfekte etmiştir.

Diğer örnekler, domuzlarda üreme ve solunum sistemleri sendromu 1990'ların başında Avrupa'da yayılmış ve hatta Kanada, Meksika ve ABD'ye de sıçramıştır. Benzer şekilde soğuk su vibriosisi balıklarda Norveç'in Hitra adasında bir kaç yıl sınırlı kalmış fakat 1993'te Kanada ve ABD'deki Atlantik somon balıklarına sıçramıştır. Yeni Zelanda göreceli olarak izole edilmiş olsa da yine de ortaya çıkan yeni hastalıklara maruz kalmıştır. Bu hastalıkların arasında 1990'larda tavşan ve tavuklarda kalisivirüslerin meydana getirdiği infeksiyöz bursal hastalık da vardır. Diğer çarpıcı gelişmelerden biri de genellikle göç eden kuşlarda bulunan *Cyclospora cayetenensis* (bir tür koksidiyoz) Orta Amerika'daki ahududuları enfekte etmiş ve ABD'de insanlarda da salgın hastalık patlamasına neden olmuştur.

Potansiyel insan ve hayvan sağlığı problemlerine bağlı olmaksızın, gıda ve canlı hayvan ticaretinin artmaya devam etmesinin ülkelerin ithalat ve ihracatı için önemli faydaları bulunmaktadır (4). Bu faydalar arasında ulusal beslenme durumunun gelişmesi, iş alanı yaratmadaki büyük faydaları ve ülkeler arasındaki diplomatik ilişkileri geliştirmesi vardır. Buna rağmen ticari gerekliliklerin artması, gıda güvenliğine yeni ve farklı yaklaşımlar getirmiş, bununla beraber zoonoz ve egzotik hayvan hastalıklarının kontrolünün de artışı sağlamıştır. Bu yaklaşımların amacı ihracat yapılan ülkeye sürü enfeksiyonu ve gıda kontaminasyonu oluşmasını engellemektir. Bu amaçlar HACCP gibi ya da uluslararası standardizasyon organizasyonu gibi gıda güvenliği programlarının uygulanması ile başarılabilir. Ancak yalnızca test etme ve diğer denetim metotlarına dayanmak hem ithal eden, hem ihracatı yapan ülke için yeterli değildir. Gerekli olan ihracatı yapan ülkede etkili bir kontrol programı uygulanmasıdır.

Canlı hayvanların uluslararası naklini içeren konular, hayvanları da kapsayan ticaret anlaşmazlıkları için kurulmuş Dünya Ticaret Organizasyonun resmi referans noktası olan Uluslararası Salgın Hastalıklar Ofisi (OIE)'bünyesinde tartışılmalıdır.

Codex Alimentarius Komisyonu (Gıda kodeksi Komisyonu), gıda içeren ticaret anlaşmazlıkları için kurulmuş Dünya Ticaret Organizasyonun resmi

referans noktasıdır. Gıda İthalat ve İhracat Denetleme ve Sertifikasyonu üzerinde Kodeks Komitesi bu bölgede uluslararası fikir birliğini sağlamada büyük başarılar elde etmektedir. Uzlaşılması gereken farklı görüşler ülkelere ithalat ve ihracatta özel rol oynamaktadır. Ticaret normları oluşturmak, ithal eden ülkelere ticaret engeli olmadığı sürece bazı şartları isteme hakkını verir. Diğer taraftan ihracat yapan ülkeler; giderek artan bir şekilde, gıda kirlenmesini önlemek için gerekli tüm önlemleri alan ve etik davranan güvenilir tedarikçi pozisyonunda yer almaktadırlar. Bununla birlikte, ithal eden ülkelerde tüm gıda maddelerinin güvenilirliğini görmek veya test etmek bilimsel olarak mümkün olmadığı için sadece orijin ülke gıda güvenliği üzerinde önemli bir katkı sağlayabilir. Bu ancak yerel gıda güvenliğini de sağlayan ihraç eden ülkeler tarafından HACCP'nin kurallara uygun şekilde uygulanmasıyla yapılabilir. İthal eden ülkeler kazara veya uluslararası kontaminasyona karşı tedbirli olmak için sınırlı bir kontrol ve numune alma programı sürdürmelidirler. Ayrıca gıda ürünlerinin güvenilirliğini sağlayamayan ülkelerle ticareti kesen yasal yetkileri olmalıdır.

5.3 VHS Açısından; Ortaya Çıkan ve Tekrarlayan Hastalıkların Gözetim, Kontrol ve Mücadelesi

İkinci Dünya Savaşını takip eden yıllarda, özellikle gelişmiş ülkelerde enfeksiyöz patojen mikroorganizmalara karşı insanların asırlarca süren savaşları kazandığına yaygın bir şekilde inanılıyordu. Kentsel sağlık önlemleri ve su kalitesindeki gelişmeler ile birlikte aşı, antimikrobiyeller; enfeksiyöz hastalıkların insidensini düşürmüştür. Bununla birlikte 1950'lerde penisilin *Staphylococcus aureus* enfeksiyonunu tedavi etme yeteneğini kaybetmeye başlamıştır. 1970'lerde Lejyoner hastalığı, Lyme hastalığı, Ebola kanamalı ateşi ve enterohemorajik *Escherichia coli* O157:H7 enfeksiyonları gibi pek çok yeni hastalık tanımlandı. 1980'lerde enfeksiyöz hastalıkların denetlenmesi için halk sağlığı desteği azaldıkça (5) HIV/AIDS hızla dünyaya yayıldı.

Sağlık uzmanları 1990'ların başlarında, gelişmiş ülkelerde enfeksiyöz hastalıkların tehlikesinde bir azalma olduğuna dair herhangi bir rapor vermiyorlardı. Gelişen enfeksiyöz hastalıkların tedavisi hakkında artan endişe 1992'de ABD'de Ulusal Bilim Akademisi İlaç Enstitüsü tarafından yayınlanan bir raporda açıklandı. Raporda; uluslararası sağlık ve Amerika'daki toplum sağlığı arasındaki bağlar vurgulanmış, sosyal değişiklik, mikropların gelişme ve adaptasyon yeteneklerini de kapsayan enfeksiyöz hastalıkların gelişmesine katkıda bulunan başlıca faktörler belirtilmiştir (6). Rapor, tehlikeli ve tekrarlanan tehlikeli enfeksiyöz hastalıkların halk sağlığı

ğı için büyük tehdit oluşturduğu ve zoonozların öneminin abartılmadığı ile sonuçlandırılmıştır. Birleşik Devletler Hükümetinden acil önlemler alınması istenmiştir.

1994'te Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi halkı enfeksiyöz hastalıklardan korumak için yeni bir ulusal gayret içine girmiştir (7). 1998'de Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi gelişen enfeksiyöz hastalıkları belirtmek için stratejilerinin ikinci evresini yayınlamışlardır. Plan, enfeksiyöz hastalıklarla savaşmak için uzun dönemli bir kararın ve aynı güçte sürdürülecek gayretin altını çizmektedir(8).

Bu tarz endişeler uluslararası halk sağlığı komitesi tarafından da duyulmaktadır. 1995'te 58. Dünya Halk Sağlığı Kongresi, antimikrobiyallere dirençli mikroorganizmalardan kaynaklananlar da dâhil olmak üzere enfeksiyöz hastalıkların ulusal ve dünya çapında denetlenmesini güçlendirmek için yeniden düzenlenmiş gayretler isteyen WHA48.13 önermesini benimsemiştir (9). Bunun sonucu olarak, VHS çalışanları ile zoonoz, gıda kaynaklı hastalıkları denetleme ve kontrol bölgesinde ve diğer ilgili konularda uzman olan kişilerden oluşan yeni bir departman Cenevre'de WHO Merkezinde kurulmuştur. (10) (Ek 1'e bakınız). WHO sonradan enfeksiyöz hastalıkların denetleme ve kontrolü için taahhütlerini daha da fazla artırmıştır (11).

1992 Tıp Enstitüsü raporunda (6) belirtildiği gibi tehlikeli enfeksiyöz hastalıklar son yirmi yıl içinde insanlarda insidensi artmış veya yakın gelecekte artacağıın işaretini veren hastalıkları kapsar. Gıda maddelerinin küreselleşmesi, insan ve hayvanlarda antimikrobiyal ajanların kullanımının yaygınlaşması ve insanların hayvanlarla temasının artması gibi pek çok modern demografik ve çevresel şartların enfeksiyöz hastalıkların yayılmasını artırdığı fark edilmiştir. VHS belirli bilgileri sağlar ve enfeksiyöz hastalıklarla ilgili 3 konunun açıklanmasında etkilidir: (i) zoonoz orijinli gıda ve su kaynaklı hastalıklar, (ii) antimikrobiyallere dirençli ve (iii) vektör kaynaklı ve diğer zoonoz hastalıklar. Bu üç konudan aşağıda bahsedilecektir.

5.3.1 Zoonoz Orijinli gıda ve su kaynaklı hastalıklar

Gelişmiş ülkelerde her yıl milyonlarca insan; gıda ve su kaynaklı hastalıklara yakalanır ve hastalananların binlercesi, özellikle çocuklar ölür. Gıda üretimi, depolanması, işlenmesi ve hazırlanmasındaki uygunsuz metotlar bilinen pek çok uluslararası salgınlara neden olmuştur. Besi hayvanları; *Escherichia coli* O157:H7, tifoya sebep olanlar hariç *Salmonella türleri*, *Campylobacter türleri* ve *Yersinia türlerinin* neden olduğu hastalıkları içeren pek çok tehlikeli ve gıda kaynaklı olan önemli hastalıkların rezervuarı-

dır. VHS kuruluşları bu hastalıkların neden olduğu tehditlere cevap vermede ve özellikle ilk üretim noktasından son tüketiciye kadar (yani “çiftlikten-ahırdan sofraya” yaklaşımı) gıda zincirine giren sağlık risklerini azaltmak için aynı güçte sürdürülen ve entegre güvenlik önlemlerinin geliştirilmesinde liderlik görevi yapmalıdırlar.

5.3.2 Antimikrobiyal Direnç

Şüphesiz antimikrobiyal ilaçlar milyonlarca insanın hayatını kurtarmıştır. Bununla birlikte, bu ilaçların hastanelerde, sağlık merkezlerinde, insanlar arasında ve tarımda yaygın şekilde kullanımı bakteriler arasında direncin gelişmesine yol açmıştır (12). Antimikrobiyaller genellikle gıda üretilen hayvanlarda tedavi, koruyucu ve büyütme faktörü olarak kullanılır. Bununla birlikte, bu şekilde kullanım gıda tüketimi ile insanlara geçebilen ilaçlara dirençli bakterilerin gelişmesine yol açabilir. Bu nedenle VHS çalışmaları, gıda üretilen hayvanlarda antimikrobiyallerin kullanımının insan sağlığı açısından sonuçlarını değerlendirmek ve yanıtlamak için esas kuruluşlar olmalıdır.

5.3.3 Vektör Kaynaklı ve Diğer Zoonoz Hastalıklar

Pek çok tehlikeli, acil ve tekrarlayan tehlikeli, acil hastalıklar hayvanlardan insanlara direk geçebilir; bazı durumlarda ise hayvanlar ara veya tesadüfi konakçı olabilir, bunların dışında geçiş artropod vektörler aracılığıyla meydana gelir. Hayvansal kaynaklı patojenler sadece sebep oldukları hastalıklar yönünden değil var olduğu bilinmeyen hayvan rezervuarlarından ileri gelebilecek yeni beşeri hastalıklar açısından da önemlidir. Örneğin influenzanın pandemik suşları kuş veya domuzlardaki rezervuarları tehlikeli olabilir ve HIV’in insan dışında kalan primatların taşıdığı bir virüsten geliştiğine yaygın şekilde inanılmaktadır. Ayrıca çevresel ve ekolojik değişiklikler vektör kaynaklı ve zoonoz hastalıkların görülme oranı üzerinde büyük etkilere sahip olabilirler. VHS programları ekonomik duruma ve sağlıkla ilgili sonuçlarına dikkat çekerek bu hastalıklardan korunmanın önemini vurgulaması gerekmektedir.

5.3.4 Veteriner Hekimlerin ve Diğer VHS Çalışanlarının Rolü

VHS uzmanlığı tehlikeli acil ve tekrarlayan tehlikeli acil enfeksiyöz hastalıklara halk sağlığı yanıtının temel bir unsurudur. Bununla birlikte Veteriner Hekimler ve diğer VHS çalışanları, halk sağlığına yanıt oluşturmak için zoonozların geleneksel gözetim ve kontrolündeki uzmanlıktan çok daha fazla bilgiye sahiptirler. Pek çok sağlık departmanında bulaşıcı hastalıklarla ilgili aktivitelerde VHS uzmanlığı yoktur veya imkânına sahip değildir. Bulaşıcı hastalıkların kontrol faaliyetlerinin tüm alanına VHS’nın tam entegrasyonu tehlikeli ve tekrarlayan tehlikeli hastalık sorunlarına daha

geniş perspektifte yanıt oluşturacaktır. Örneğin, gıda kaynaklı hastalık salgınlarının araştırılmasına VHS çalışanlarının dâhil edilmesi bu salgınların kaynağındaki halk sağlığıyla ilgisini açıklamak için ilave bilgiler sağlayacaktır.

Halk sağlığının denetimi; sağlık verilerinin sürekli ve sistemik olarak toplanması, analiz edilmesi ve yayınlanmasıdır. Klinik ve veteriner teşhis laboratuvarlarından hastalıkların rapor edilmesi halk sağlığı denetiminde kritik bir unsurdur. VHS çalışanları, diğer halk sağlığı personelleri ve tarımsal ve teşhise dayalı laboratuvar çalışanlarının ana partneridir. VHS çalışanlarının tehlikeli ve tekrarlayan tehlikeli hastalık salgınlarının denetlenmesini geliştirmesi, artırması ve bu hastalıkların insidensindeki değişiklikleri ve coğrafik dağılımını gözlemlemesi gerekir.

Tehlikeli enfeksiyöz hastalıkların koruma ve kontrolü, multidisipliner ve çok yönlü bir uğraştır. Bu VHS çalışanlarını da içeren pek çok sağlık hizmeti sunanların yetenekli ve bilgili olmasını gerektirir. VHS çalışmaları özellikle zoonoz hastalıkların teşhisi ve önlenmesi için yönetmelik oluşturmak ve yürürlüğe koymak için gereklidir. Tehlikeli, acil enfeksiyöz hastalıklara karşı mücadeleye VHS uzmanlığını katmak, bu hastalıkları ortaya çıkarabilme, kontrol edebilme ve önleyebilme yeteneğini geliştirecektir. VHS unsurları, doğal, tesadüfi veya kasıtlı olarak neden olduğuna bakılmaksızın bilinen veya umulmadık hastalık problemlerini çözmek için yeterli halk sağlığı altyapısı oluşturmak için gereklidir.

5.4. VHS Üzerinde, Veteriner Hizmetlerinin Değişim ve Özelleştirilmesine Yapısal Uyum Programlarının ve Ekonominin Etkisi

Son on yıl içerisinde, tüketiciler giderek gıda güvenlik sorununun farkına varmaya başladılar ve bu tarımsal ürünlerde tüketicilere ve ticaret ortaklarına devlet garantisi üzerinde yeni bir ilgiye yol açmıştır. Bununla birlikte bu değişik taleplere karşılık devletin tepkisi oldukça farklıdır.

5.4.1 VHS üzerinde yapısal düzenleme programlarının etkisi

Kanada, Yeni Zelanda, İngiltere ve Amerika Birleşmiş Devletleri gibi ülkelerde hizmet dağılımındaki yapısal değişiklikler, gıda güvenliği ile ilgili pek çok yasal ve fonksiyonel etkinliği güçlendirmiştir. Değişen çevre ulusal ve uluslar arası talepleri karşılama ve toplantılarda üzerinde uzlaşma yönünde VHS'nin farklılığını ortaya koyuyor. Yapısal değişikliklerin çoğu "çiftlikten-ahırdan sofraya" yaklaşımına pratik anlamlar yükler ve ulusal düzeyde VHS hizmet dağılımının multidisipliner yapısını kabul eder. Bununla birlikte bu değişikliklerin hem ulusal, hem de uluslararası talepleri karşılayıp karşılayamayacağını belirlemek için oldukça erkendir. Hatta da-

ha önemlisi pek çok WHO ve diğer yayınlarda yer alan taslaklar gibi bu değişikliklerin VHS hizmet dağılımını artırıp artırmayacağı ve disiplinler arası yaklaşım olarak VHS'nın konsept ve amacını destekleyip desteklemeyeceği yönündedir (13-17).

Bu yapısal düzenlemelerin çoğu, bir kontrol merkezi altında sorumluluklarla ilgili gruplandırma yaparak, kamu hizmetleri arasında VHS ünitesinin ideal konumu hakkındaki tartışmaları çözmeye çalışmaktadır. Hizmet dağılımında bir örnek standartları sağlamak için devletin denetleme ve izleme fonksiyonları üstlenmesiyle beraber bu yapısal modellerin pek çoğunda sivil organizasyonlara sunulan hizmetler taşeron şirketler aracılığıyla yapılmaktadır. Ayrıca, gıda ve ilgili teknolojilerde daha yeni teknolojiler ve gelişmeler ile HACCP ve risk yönetimi gibi kontrol stratejileri kabul görmektedir. Bunun sonucu olarak farklı gıda maddelerinden ziyade fonksiyonel kontrol noktaları (örneğin üretim, yöntem ve dağıtım kontrolleri) üzerine odaklanılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik, sosyal ve kültürel kısıtlamalar ve anlayışlar hijyen kültürünün ve VHS'na bağlılığının oluşmasına engel olabilir. Bunun sonucu olarak gelişmekte olan ülkelerde özellikle VHS hizmet dağılımı disiplinler arası bir yaklaşımı gerektirir.

5.4.2 VHS üzerinde özelleştirmenin etkisi

Özelleştirme, özellikle devlet tarafından sunulan hizmet dağıtımının düşük karlı olduğu yerlerde sahipliğin kamudan özel sektöre transferi olarak tanımlanır. Çoğu gelişmiş ülkelerde şahıslar veya özel firmalar tarafından VHS hizmet dağıtımı çok iyi oluşturulmuştur, ancak gelişmekte olan ülkelerde özelleştirmenin aynı başarıyı yakalayabilmesini beklemek yanlış olur. Belirli bir görev veya hizmette özelleştirmenin uygulanacağı alan kritik bir alandır ve özelleştirme ancak aşağıdaki durumlarda düşünülebilir;

- Devlet, görev veya hizmetteki gereksinimlerden riskleri ayırma gücüne sahip ise,
- Devlet tarafından belirlenen yasaya ilgili hedefler (Örn: zoonoz hastalıkların kontrol ve eradikasyonu gibi) tehlikeye girmiyorsa,
- Hizmet veya görevin özelleştirilmesi aynı (veya daha iyi) hizmeti sağlayabilirse,
- Özelleştirme; ek düzenleyici kontroller gerektirmeden devlet tarafından sağlanan en az finansal destekle yapılabilirse,

5.4.3 VHS için değişimde ekonominin etkisi

Ülkeler, ekonomik değişim sürecinde, özellikle değişimin sanayi sektöründe hızlı geliştiği geleneksel tarım sektörünün ise ilerlemeden kaldığı ikili bir ekonomik yapıda yer aldığı zaman VHS için eşsiz bir mücadele sergilerler. En yaygın endişe VHS hizmet dağıtımında kentleşmenin etkisidir. Kentsel bölgelere göç eden insanlar beraberinde kent nüfusuna temel sağlık riskleri yaratan hayvanlarını (zoonoz, atıkların uzaklaştırılması, gıda kontaminasyonu gibi), geleneksel yöntemlerini ve kültürel tercihlerini getirirler. Özellikle kendilerine özgü oluşturulmuş VHS kültürüne sahip gelişmiş ve gelişmekte olan ülke kültürleri yan yana geldiğinde bu riskler, çok büyüktür. Bu çoğunlukla farklı iki kültür arasında VHS hizmet dağıtımının zararı yönünde bir uzlaşmayla sonuçlanır.

5.5 VHS'nın; yeni çabalarını karşılamak için gereklilikler

Konak-parazit etkileşmesi hakkında temel bilgilerin eksikliğinden ve pek çok zoonoz türlerinin, hatta insanlara geçiş yolunun belirsiz olmasından dolayı VHS araştırmaları çoğunlukla hatalıdır. Vektör kaynaklı hastalıklar açısından, vektör-konak etkileşmesinin biyolojisi çok önemli olmasına rağmen çok az anlaşılmaktadır. Genellikle konak-parazit etkileşmesinin moleküler biyolojisi bile çok az anlaşılmıştır ve temel araştırmalar için immunosupresyon, antijenite, bağlanma, virulensin temelinde oluşturan moleküler mekanizmanın identifikasyonu öncelikli durumdadır. Bazı durumlarda insan ve hayvan konakçılarındaki etkenlerin moleküler biyolojisi çok farklı olabilir. Örneğin şu an *Escherichia coli* O157:H7 için virulans faktörlerini, insan ve sığırlarda farklılıklarının sebeplerini identifiye etmek için yürütülen büyük bir araştırma vardır.

Moleküler biyolojideki son ilerlemeler hayvan ve insan hastalıkları arasındaki bağın anlaşılmasında çok önemli gelişmeler sağlamıştır. Enzim elektroforezis, DNA araştırmaları, rasgele amplifikasyon polimorfik DNA-polimeraz zincir reaksiyonunu, kırık parça uzunluk polimorfizm sınırlama, büyütülmüş kırık parça uzunluk polimorfizm ve DNA dizilişini kapsayan pek çok farklı teknikler uygulanmıştır. Bu teknikler African trypanosomiasis (insanda uyuma hastalığı), *E. coli* O157:H7 enfeksiyonları ve kuduz ile HIV gibi pek çok enfeksiyöz ajanların orijinlerinin izlerini bulmak için uygulanmaktadır.

Açıkça moleküler genetik metotları gelecek birkaç yıl içinde daha hızlı, daha kolay ve daha ucuz olacaktır. Bu tekniksel ilerleme araştırmalarının VHS tarafından sürdürülebilme olasılığı yoktur, fakat bu tekniksel ilerlemeler şüphesiz VHS araştırmaları için çok faydalı olacaktır. En olası sınır-

lama, metotların kendisi değil, metotların oluşturduğu verilerin analizidir. Moleküler genetik verilerinin (bioinformatikler) analizi ve yorumlanması için çeşitli metotların geliştirilmesi veya mevcutlarını iyileştirmesine dönük büyük bir araştırma merakının varlığı VHS araştırmaları için çok büyük değer taşımaktadır.

Pek çok yeni olay, VHS açısından aktüel ve potansiyel önemi olan hastalıkların epidemiyolojik olarak gelişimini anlamak için gerekliliklerin altını çiziyor. *E. coli* O157:H7 enfeksiyonu salgılarının sayısının arttığını ve sığırlarda BSE, insanlarda hayvanlardan geçebilen Spongiform ensefalopati'ler ve vCJD gibi yeni hastalık salgınlarını içeren örnekler vardır. Bu gibi hastalıkların epidemiyolojik çalışmalarını üstlenmek için ilk yapılması gereken doğru tanı ve zamanında yapılan denetlemelerdir. Bu açıdan bakıldığında immünolojik ve moleküler biyolojik metotlar tanı cihazlarının geliştirilmesi şarttır.

Denetim sadece doğru programların dizayn edilme mekanizması için değil ayrıca VHS personelini eğitmek ve çiftçilerle, toplumla işbirliğini sağlamak için gereklidir. Pek çok durumda, Avrupa'da koyunlarda scrapie kontrolünde kullanılan bu gibi programların uygulama zorlukları da vardır. Hastalık denetleme programları şu an sıkça Coğrafik Bilgi Sistemi (CBS) ile desteklenmektedir. Uydu verileri daha ulaşılabilir ve veri işleme metotları daha açık olduğunda bu tarz sistemler, denetleme ve diğer VHS araştırmaları için giderek faydalı olacaktır. Özellikle CBS, enfeksiyöz hastalıkların yayılmasıyla ilişkili toprak (mera)-kullanım modellerindeki değişiklikleri (örneğin ormanların temizlenmesi veya sulama) takip edebilir.

İnsan ve hayvan hastalıkları arasındaki başlıca neden kaynaklarının bağlantısının saptanması vaka-kontrol çalışmaları ile risk faktörlerinin identifikasyonuna dayanır. Bu durum yukarıda açıklanan moleküler çalışmalar ile desteklenebilir. Bununla beraber risk analizleri standart bir araç olmasına rağmen sadece yeterli epidemiyolojik bilginin olduğu yerde kullanılabilir. Nedenselliğe güveni artırmak için ilave iki olasılık vardır. İlki, saha çalışmaları veya müdahalenin sonuçları için test edilebilir hipotezler geliştirmek için kullanılabilen matematiksel teoridir. Epidemilerin matematiksel teorileri ve endemik hastalıklar hakkında çok geniş literatür olmasına rağmen, diğer hastalıklara göre zoonozlara çok az önem verildiği gözleniyor. Neden oluşturmak için ikinci olasılık ise ya saha ya da laboratuvar araştırmaları gerektiren deneysel epidemiyolojidir. Sahadaki örnekler şunlardır: İngiltere'de porsukların itlafının sığır tüberkülozuna etkisini araştırmak, porsuktan sığıra geçiş hipotezini test etmek en son planlardır; kuduz

hastalığında evcil köpeklerin enfeksiyonun asıl rezervuarı olduğu hipotezini test etmek için Birleşik Tanzania Cumhuriyetinde insan ve yabani hayvanlarda kuduzun insidensi üzerinde köpek aşısının etkisine bakmak ise devam eden çalışmalardır.

Pek çok zoonoz için hayvanlarda kullanılan aşılar vardır: Brusellozis, Rift Valley Fever ve Leptospirozis ve Sığır Tüberkülozuna neden olan ajanlar, *Mycobacterium bovis* dahil pek çok diğer zoonozlar için devam eden araştırmalar vardır. Bununla birlikte zoonozlar için Avrupa Birliğinde Avrupa Tıbbi Ürünleri Değerlendirme Ajansı (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products) ve ABD’de Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration) gibi düzenleme merkezleri tarafından pazarlanması onaylanmış bir kaç insan aşısı vardır. Bazı ülkelerde zoonozlara (örneğin anthraks ve brucellozis) karşı kullanılan insan aşılarının çoğu aşı ruhsatlandırılması için belirlenen yasal prosedürleri karşılayamamakta veya potansiyel ulusal ve uluslararası pazarların ruhsatlandırma için gerekli masraflarını karşılayamadığı gözlenmektedir. Hücre kültüründe geliştirilmiş aşılardan kullanılması gibi aşılama için yeni yaklaşımlar şimdiye kadar zoonoz olmayan patojenler üzerinde odaklanma eğilimindediler. Yeni antimikrobiyal ve antelmantik ilaçların gelişmesindeki bazı araştırmalar devam etmesine rağmen finanse etmek gittikçe zorlaşmaktadır ve şu an ilaç kullanımının önemi, ilaç direncinin gelişmesi ve tedavi ve profilaksi protokollerinin optimal dizaynı ile ilgili araştırmalara daha fazla önem verilmektedir.

Zoonoz mikroorganizmalarda; antimikrobiyal direncin gelişmesine ilgili olarak artan bir ilgi vardır, örneğin *Salmonella typhimurium* DT 104 pek çok ilaca dirençlidir. İlaç direnci gelişmesini, ilaç direncinin yayılmasını sağlayan genetik elementlerin mekanizmalarını, hayvan ve insan popülasyonunda ilaç direnci arasındaki epidemiyolojik ilişkiyi destekleyen faktörler için acilen daha temel araştırmalara gereksinim vardır. Zoonoz hastalıkların kontrolünün alternatif yöntemleri (çiftçilik uygulamalarında değişiklikler veya probiyotikler gibi), hayvanlarda antimikrobiyal kullanımının azaltılmasının kısa ve uzun dönem sonuçları (özellikle koruma ve büyütme faktörleri için), direncin üstesinden gelmek için ilaç kombinasyonlarının potansiyel kullanımını için uygulamalı araştırmalar gereklidir.

Kontrol programlarının düzenlenmesinde matematiksel modellemeler de faydalı olabilir. Modellerin avantajı, epidemiyolojik ve kontrol senaryolarını sahada yapılan çalışmalara göre çok daha geniş bir alanda inceleyebilmesidir. Bu yaklaşımın insan hastalıklarının kontrolünde, özellikle kızamık aşılama programının uygulanmasında başarı ile kanıtlanmıştır ve yakın za-

manlarda da İngiltere’de sığırlardan BSE’nin eradikasyonun programını yönetmek için karar alma ve gerçekleştirme şeklinde kullanılmıştır.

Bir kontrol programının önemli bir bileşeni maliyet-fayda veya maliyet-etkililik analizi şeklindeki ekonomidir. Bu yaklaşım, hayvan ve insan hastalıkları arasındaki arabirimde yaygın şekilde uygulanmamıştır. Ayrıca çoğu zoonoz hastalıklar hakkında güvenilir bilgi eksikliği vardır. Meselenin zorlaştırılması çoğu kez halkın VHS konusuna karşı tutumunun karmaşık olmasından ileri gelir. Örneğin çiftçilerin insan sağlığından çok hayvan sağlığıyla ilgilenmede daha istekli olduğundan şikâyet edilir. Bununla birlikte sosyolojik maliyet-kar araştırması bu ve benzer konuların açıklanmasında yararlı olabilir.

Mikrobiyologlar, parazitologlar, immunologlar, moleküler biyologlar, klinisyenler, epidemiyologlar, istatistikçiler, ekonomistler, sosyologlar ve veteriner hekimler arasında işbirliğini içeren entegre ve çok disiplinli araştırma programlarına ihtiyaç vardır. Çoğu kez bu araştırmalar pek çok farklı kurumları kapsar ve uzun-dönem çalışmaları ve maddi desteği gerektirir. Bu tip programlar giderek yaygınlaşmaktadır ve izole edilmiş kısa-dönem araştırma projelerini desteklemekten kaçınan maddi destek sağlayan ajanslar tarafından daha fazla teşvik edilecektir. Ayrıca araştırma faaliyetlerinin tamamen uluslararası düzeyde sürdürülmesi de önemlidir: dünyanın gelişmiş ve gelişmekte olan bölgeleri arasında VHS problemlerinde çok büyük farklılıklar vardır ve ikincinin lehinde ilki ihmal edilmemelidir.

5.6 VHS’na yaklaşımlar ve gelişmesi

VHS; halk sağlığının temel bir parçasıdır ve insan-hayvan-çevre ve aralarındaki tüm ilişkilerle bağlantılı olan disiplinler arasında çeşitli tipteki işbirliğini kapsar. Bu konuyla ilgili örnekler, zoonozları, kimyasal kalıntıları, hayvan üretim sistemlerini, doğal kaynakları korumayı, yabani hayvanları ve su kirliliğini içerir. Farklı coğrafik bölgelerde VHS’nın uygulanmasındaki yerel ve bölgesel farklılıkları daha iyi anlamak için ülke ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmelerine göre üç evrede sınıflandırılması önerilir.

Evre 1

Evre 1, hemen hemen hiç organize tarımsal üretim kuruluşu olmayan, hayvan hastalıklarına karşı çok temel ilkelerle yaklaşan, mücadele eden ve çiftlik hayvanları ve hayvansal kökenli gıda üretiminin geliştirilmesi için çok

az sistemik devlet desteği sağlaması ile karakterizedir. Ulusal gelirin direk şekilde üretime bağlı olmasından dolayı, bu evredeki ülke ve bölgeler dünyanın en fakirleri arasındadır. Düşük verimlilik, yetersiz beslenme ve ayrıca gıda üretimi için daha düşük fiziksel yeteneğin olması, bu ülkelerin kendi halkını doyurabilme yeteneğinin giderek zarar görmesine yol açar. Bu evredeki ülke ve bölgelerde VHS'nın başlıca rolünün hemen hemen tamamen temel veteriner hizmetleri ile örtüştüğü gözlenir. (örneğin ulaşım ve taşımada hayvan gücü, gıda üretimi ve hayvan hastalıklarının kontrolü gibi yerel düzeyde temel ihtiyaçların karşılanması)

Evre 2

Evre 2, halk sağlığı ve hayvan hastalıklarının kontrolü için belli bir miktar para ve yasaların varlığı ile karakterizedir. En azından kağıt üzerinde etin kontrolü ile ilgili cezalandırılmalar ve işlenmesi çok iyi düzenlenmiştir. Bununla birlikte, iyi üretim uygulaması (GMP), HACCP veya iyi veteriner uygulamalarına dayanan modern kalite güvence sistemi yoktur. Bu yüzden VHS et ve gıda denetiminde ve bazı zoonozların kontrol programlarında geniş bir şekilde yer alır. Zoonozların eradikasyon programından çok, insan hastalıklarının önlenmesine önem verilmektedir ve veteriner hekimlerin teşhis yetenekleri VHS sisteminin temelini oluşturmaktadır. Daha ileri sistemler, balık, sebze ve perakende satış mağazaları gibi yerlerde gıda hijyeninde, veteriner hekimlere ihtiyaç duyar. Çevresel kirlenme, hayvan refahı ve pet hayvanları ile ilgili sağlık riskleri ile ilgili bazı tartışmaların olmasına rağmen çoğu kez bunlar VHS veteriner hekimlerinin görevleri arasında sadece bir formalite olarak düşünülür.

Evre 3

Evre 3 diğerlerine nazaran zengin yaşam şekli, oldukça organize tarımsal üretim sistemi ve endüstriyel et ve süt üretimi ile karakterizedir. Geniş hayvan üretim üniteleri, kontrollü yem, su, atıkların uzaklaştırılması, ithal edilen hayvanlar için garanti prosedürleri, HACCP veya iyi veteriner uygulamalarına dayanan kalite kontrol sistemleri ile çoğu kez kapalı sistemlerde yapılır. Tüm kritik kontrol noktalarının kayıtları tutulur ve hayvanların, ürünlerin ve atıkların uzaklaştırma sorumluluğu üretim düzeyindedir. Devlet kontrolü, esasen ayrı ayrı hayvanların kontrolünden ziyade sürülerin ve gerçek üretim sistemlerinin izlenmesinden ibarettir.

Bir bölgede veya ülkedeki VHS faaliyetlerini geliştirmedeki başarının geniş bir şekilde evrelerin gelişmesine dayandığı ve VHS'nın ülke veya bölgenin bir evreden diğerine geçmesine göre yavaş yavaş gelişeceği aşikârdır. Ge-

lişmiş pek çok ülkenin hala evre ikide olduğu bilinmelidir. Gelişmiş ülkelerde VHS, epidemiyolojik araçlar ve risk analizlerinin kullanılmasıyla koruyucu hekimlik desteklenmekte ve gelişme göstermektedir. VHS politik kararlar imkan dahilinde gerçek sağlık ve üretim verilerine dayanmalıdır. Ayrıca tüketiciler, hayvan refahı ve çevrenin korunmasının dikkate alınması ile daha kaliteli ve güvenilir ürünleri talep ettikleri için VHS profesyonellerinin görevlerinden biri de bu tüketicilerin taleplerin karşılandığını ve halk sağlığı danışmalarına göre hareket edildiğinin güvencesini vermeleri olmalıdır.

VHS hizmetlerinin gelişmesinin önemli bir yönü hızla gelişen şehirlerde hayvanlarla yakın temas içinde yaşayan insan yerleşim alanlarının olduğu yerlerle ilgilenmesidir. Daha yoksulların yaşadığı kent merkezlerinde, spesifik zoonozlara karşı ve hem köpek popülasyonunun yönetimi, hem de hayvanlardan ileri gelen yaralanmalara (köpek ısırması gibi) karşı kontrol programlarında VHS'nın yer alması gerekebilir. Buna karşılık zengin bölgelerde aksine VHS halka ait parkların ve oyun alanlarının kirliliği ve sorumlu pet sahipleriyle daha çok ilgilenebilir. İnsanların; artan bir şekilde; evde beslenen pet veya synanthropic (insanlarla aynı konutları paylaşan) hayvanlardan ve toz akarları, kene, pire vs gibi pest veya vektörlerden ileri gelebilen alerjilerden etkilendiğini bildirmektedir. Büyük ölçüde kentleşmiş bölgelerde mahalli, ilçe veya belediyeye ait sağlık merkezleri çoğu kez kendi VHS elemanlarını istihdam ederler.

5.6.1 VHS'nın etkili şekilde yürütülme çabaları

VHS'nın etkili şekilde yürütülmesi amacıyla ilk yapılması gereken halk sağlığı ve koruyucu hekimlik alanında çok iyi eğitilmiş personeller ve iyi entegre edilmiş halk sağlığı ekipleri ile etkili bir VHS sisteminin oluşturulmasıdır. Maalesef dünyanın pek çok yerinde VHS personelleri olan veteriner hekimler; klinik veya et denetimi işlerinde yoğunlaşmaktadırlar. Bir başka tartışma ise; politika oluşturan karar veren yetkili pozisyonlarındaki VHS çalışanlarının olmayışıdır. VHS eğitim programlarında yönetim ve iletişim yeteneklerini içeren eğitimin daha çok yer alması gerekir. Diğer bir çaba ise toplumda yeni gelişmelere ayak uydurmak için eğitilmiş VHS personelinin yetiştirilmesidir. Halk sağlığı toplumumuzdaki değişikliklerle direk ilgilidir ve örneğin hayvansal orijinli yeni gıda ürünlerinin tanıtımı, değişen üretim sistemi ve av hayvancılığı yetiştiriciliği veya su ürünleri gibi hayvansal protein kaynaklarındaki değişikliklerden etkilenebilir.

Ayrıca bazı çevreciler; tarımın aynı şekilde sürdürülmesini veya doğal üretim sistemlerine dönüşü destekledikleri ve modern üretim metotlarına karşı oldukları dikkate alınmalıdır. Önerilen her hangi bir kentleşme karşıtlığı

veya “doğaya dönüş” politika-yapıcıları kesin bir sonuca varmadan önce, VHS uzmanları tarafından dikkatlice incelenmeli ve potansiyel sağlık etkisi üzerindeki çalışmalarla belgelenmelidir, çünkü bu şekil uygulamalar kontrol altında olduğu düşünülen bölgelere zoonozların dönüşüne yol açabilirler.

Bu çerçeve içinde VHS görevlileri ayrıca uluslararası ticaret hakkında kamusal ve politik tartışmalara katkıda bulunmalı ve objektif, delile dayanan bilgi sağlamalıdır. Dünya nüfusunun çoğunluğunu etkileyen gerçek halk sağlığı problemleri ihmal edilirken, varsayılan halk sağlığı tehlikeleri çoğu kez ekonomik pazarları korumak için kötüye kullanılmaktadır.

6. VETERİNER HALK SAĞLIĞI HİZMET VE PROGRAMLARININ ORGANİZASYONU VE YÖNETİMİ

6.1 Uluslararası düzeyde VHS programlarının uygulanması için organizasyonla ilgili ve yönetsel gereklilikler

VHS, tek bir organizasyon şablonuna uygun değildir ve fonksiyonları, faaliyetleri ve araştırmaları; tarım, sağlık ve çevre gibi çeşitli ajanslara ve sektörlerle dağıtılır. Bir VHS programı ilgi alanlarındaki fonksiyonları ile odak noktası olarak hareket edebilir veya ulusal programlara tekniksel işbirliği sağlamak için geniş yönetsel sorumluluklara sahip olabilir. Uluslararası düzeyde organizasyonlar ile ilgili gereklilikler, küresel ve bölgesel üniteleri, ülke ve ülkeler arası danışmanları ve uzmanlaşmış referans merkezlerini içerir.

Bir VHS programının belli başlı rollerinden biri sektörler arası faaliyetlerde, özellikle gıda üretimi ve zoonozların kontrolüyle ilgili fonksiyonların ve araştırmaların olduğu, fakat çoğu kez dağılmış veya ayrılmış olan tarım ve sağlık sektörleri arasında bir katalizör olarak hizmet etmesidir. Etkili bir kurumsal program, sektörler arası işbirliğinin koordinasyonunu sağlamak ve denetlemek için en yüksek politik düzeyde oluşturulmalıdır. Böyle programların bir örneği, Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu tarafından çağrılan, Amerika kıtasında WHO üye ülkelerin, Sağlık ve Tarım Bakanlıklarından temsilcilerin katılımı ile gerçekleşen Hayvan Sağlığı üzerinde Bakanlıklar Düzeyinde İnter Amerikan Toplantısı (RIMSA)'dır. FAO, OIE ve WHO, ortak ilgi alanlarından VHS konuları üzerinde rutin bir şekilde işbirliği yaparlar. Bununla birlikte, üye ülkeler tarafından oluşturulacak daha güçlü politik kararların bu işbirliğini daha etkili yapması gerekir.

Uluslararası düzeyde VHS programlarının yönetimi aşağıdaki hususları gerektirir;

- Organizasyonel önderlik ve vizyon yeteneği;
- Kaynakları seferber etme, bilgi dağıtımı ve ülkeler arası işbirliğini teşvik etme yeteneği;
- Eldeki teknolojiyi yönetme ve bunu ulusal programlarla birleştirme yeteneği;
- VHS konularını genel olarak politikacılara ve politika uygulayanlara, bilimsel ve teknik kurumlara ve halka etkili bir şekilde ifade etme yeteneği
- Gıda hijyen uygulamaları da dahil, özellikle zoonoz hastalıklardan korunmayla ilgili sosyo-kültürel konulardaki bilgiler ve bu konuların anlaşılması.

6.2 Ulusal ve ulusal alt düzeyde VHS program uygulamalarının organizasyon ve yönetsel gerekleri

Her bir ülkenin yönetsel yapıları içinde VHS için en uygun yerin neresi olacağı hakkında tartışmalar vardır. Olası yerler Tarım veya Sağlık Bakanlığıdır, ikinci olarak İtalya'daki gibi kural olmak yerine istisna olmak şeklindedir (18). VHS çalışmalarının nerede örgütlü olduğuna bakılmaksızın sağlık, tüketicilerin korunması, tarım ve çevre gibi yönetimlerde zoonozların kontrolü ve gıda hijyeninde işbirliğine yeterince dikkat etmesi önerilir. Farklı yönetim alanları; VHS programlarında yer aldığı zaman, etkili koordinasyon ve işbirliğinin oluşturulması için düzenlemeler iyi yapılmalıdır.

VHS temel sağlık hizmeti alanında önemli bir role sahiptir. Herhangi bir ülkede optimum düzeyde halk sağlığının başarısı insan, hayvan ve çevre arasında sürdürülebilir ilişkiyi gerektirir. Hayvansal kaynaklı problemleri çözmeyi amaçlayan programların açık bir şekilde belirtilmesinde VHS'nin önemli aktiviteleri şunlardır;

- Zoonozlar, genel hayvan sağlığı ve refahı, hayvansal orijinli gıda hijyeni ve hayvansal üretim ile ilgili halk sağlığı ihtiyaçlarının belirlenmesi,
- VHS'nin, hayvan sağlığını geliştirmek için kullanılan tekniklerle, veteriner ilaç kalıntılarının kontrolü ve antimikrobiyal ilaç direnci gibi farmakolojik konularla ilgili özel programları içeren ilişkileri sağlamak için stratejilerin belirlenmesi.
- Planlama, yönetim ve düzenleme ile ilgili yönetsel problemleri analiz eden ve farklı sektörlerden kaynakları saptayan ve seferber eden teknik ve diğer kaynakların gerekleri ve sağlanmasını gerçekleştirebilmesi,

- Kurum ilişkilerini ve sektörler arası faaliyetleri teşvik etmesi,
- Eğitim faaliyetlerini analiz etmek ve geliştirmesi,
- Hayvan sağlığının etkilerini ve hayvansal orijinli ürünlerin güvenilirliğini izlemesi ve değerlendirmesi,

VHS programları, üye ülkelere, özellikle gelişmekte olan ülkelere, teknik danışmanlık ve yardım sağlamayan FAO, OIE ve WHO gibi hayvan ve/veya insan sağlığı ile ilgili uluslararası organizasyonlarda aktif olarak yer alarak uluslararası bir ilke üzerinde uzun-dönemli hedefler olarak belirtilebilir. Ulusal VHS programları, zoonoz, gıda hijyeni, çevre koruma gibi hayvan hastalıkları ve acil vakaların yönetimine yardım gibi öncelikli hedeflere göre geliştirilmelidir. Yerel programlar özel koşullara göre geliştirilmeli ve uyarlanmalıdır. Daha genel stratejilerin benzeri olan pilot programların uygulanması için, benzer özelliklere sahip ayrı ayrı bölgeler seçilebilir ve gelecek faaliyetler için karşılaştırılabilir modeller gibi sonuçlar alınabilir. Bu pilot programlarının izlenmesi önemlidir ve sonuçlar belirli ilkeler üzerinden değerlendirilmelidir.

Sosyal amaçları başarmak için kaynakların en iyi şekilde kullanımını sağlamak amacıyla VHS programları planlamanın ve uygulamanın her aşamasında etkili şekilde yönetilmesi gerekir (18, 19).

6.3 Sektörler arasında işbirliği ve irtibat

VHS dramatik değişikliklerin bir sonucu olarak hızla ortaya çıkan risklerden insan sağlığını, hayvan ve çevreyi korumayı amaçlar ki bunlar 4. bölümde özetlenmektedir. Böyle kompleks bir alanda çalışmak, güçlü sektörler arası işbirliğini, kaynakları kullanmayı ve kurumlarda yer almayı gerektirir. Örneğin gıda kalite ve güvencesini sağlamak için VHS, sağlık alanında çalışanlarla gıda üretim zinciri ve çevre alanında çalışanları tek bir sistem içinde entegrasyonunu sağlamaya odaklanmalıdır. VHS içinde veteriner hekimler, doktorlar ve epidemiyologlar, mesleki sağlık çalışanları, gıda teknisyenleri ve çevre kontrol uzmanları ve laboratuvar personellerini kapsayan diğer sağlık çalışanları arasında yakın bir irtibat olmalıdır.

Günümüzde; gıda güvenliğine entegrasyonu sağlanmış “çiftlikten sofraya” yaklaşımını geliştirmek üzerinde durulduğu göz önüne alındığında, VHS'nın çok önemli rolünün olduğu kabul edilmelidir. Hayvansal üretim, hayvan sağlığı ve refahı ile gıda güvenliği arasında yakın bir ilişki vardır ve gerekli entegrasyonun başarılmasını sağlamak için VHS'na yol gösterici bir rol düşmektedir. VHS çalışanlarının, zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıkların kontrol ve önlenmesinde güçlü bilimsel ve teknik kabiliyet ile doğal ve in-

sanlardan ileri gelen felaketleri yönetebilme yeteneğine ihtiyaçları vardır. Yeni oluşumların üstesinden gelebilmek için gerekli olan VHS'nin yönetimi ve çalışmalarında ilerlemeyi başarmak için VHS çalışanlarının epidemiyoloji, yönetim, ekonomi, sosyoloji, bilgi teknolojisi ve risk yönetimi ile toplumsal sosyo politikayı, yasal konsepti ve tıbbi ve sosyal bilimlerin diğer prensiplerini iyi bilmeleri gerekecektir.

6.4 Ulusal ve uluslararası işbirliği yapan merkezlerin ve referans merkezlerinin ihtiyaçları ve rolleri

İşbirliği yapan merkezlerin ve referans merkezlerinin bazı görevleri ve fonksiyonları şunlardır:

- Patojen ajanların tanı, teşhis ve türünün saptanması gibi hizmetleri sağlamak.
- Sahada hastalıkların epidemiyolojik yönden araştırılmasına katkıda bulunmak.
- Aşı, serum, antijen, polimerize zincir reaksiyonları için DNA problemleri ve referans suşlar gibi biyolojik materyalleri sağlamak.
- Sağlık bilgilerini toplamak, analiz etmek ve dosyalamak.
- Kültür toplamayı sürdürmek.
- Eğitim vermek, görüşler sunmak, danışmanlık, rapor hazırlamak, toplantı ve sempozyumları, kalite kontrol ve araştırmaları organize etmek.
- Halk sağlığı için önemli olan insan ve hayvan hastalıklarının kontrol ve önlenmesi için alınması gereken önlemlerin geliştirilmesinde katkıda bulunmak

İşbirliği yapan merkezler ve referans merkezleri VHS'na hizmet sunmak ve ilgili problemleri bildirmek için zorlukların üstesinden gelmeli ve uygun amaçlar üzerinde odaklanmalıdır. Son on yıl içinde enfeksiyöz hastalıklara karşı hükümet ve araştırma merkezlerinin ilgisindeki azalma, bazı işbirliği yapan merkezlerin ve referans merkezlerinin kapanmasına ya da bütçe azlığından dolayı fonksiyonlarında kısıtlamalara gidilmesine yol açmıştır. Faaliyetlerini devam ettirebilmek için işbirliği yapan merkezlerin ve referans merkezlerinin devamlı olan güçlü bir finansal destek temeline gereksinimleri vardır.

FAO, OIE, WHO ve diğer uluslararası ve ulusal ajansların desteği ve işbirliği ile referans merkezlerine para sağlanmasına yardımcı olunabilir, alternatif olarak tek bir hastalığı yönlendirici yaklaşımla kıyaslandığında, daha büyük ilgi çekebilecek olan bir problemi yönetme ve yönlendirici yaklaşımı geliştirmek için diğer merkezlerle birlik veya ortaklık oluşturabilir. Merkezler ayrıca evcil ve yabani hayvan sağlığından sorumlu olan diğer sağlık ve bilim çalışanları ile birlik olmalıdırlar.

Halk sağlığı otoriteleri ve genel olarak enfeksiyöz hastalıklara karşı toplumun artan ilgisi nedeniyle şu anda pek çok merkez kapasitelerinin üzerinde

çalışmaktadır. Bu artan ilgi; sağlık hizmeti için gelişmekte olan ülkelerin artan talepleri tarafından desteklenmektedir. Aşırı iş yükünden ileri gelen problemler, uydu merkezlerinin ulusal ve bölgesel şebekelerinin görevlendirilmesi ile karşılanabilir. Bu uydu merkezleri, oldukça özel görevler üzerinde konsantre olmuş resmi uluslararası merkezler ve işbirliği yapan merkezlerden daha ılımlı bir misyona sahip olabilir.

Pek çok işbirliği yapan merkez ve referans merkezleri sıcak iklimli gelişmiş ülkelerde bulunmaktadır, ancak çoğu zoonozlar; başlıca ılık iklimli gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkmaktadır. Üstelik gelişmekte olan ülkelerde bu merkezler tarafından sağlanan hizmetlerin ücretleri oldukça yüksek olabilir. Örneğin Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu/Uluslararası Hava Taşımacılığı Kurumları yönetmeliğine göre muhtemelen patojen maddelerin taşıma ücreti gelişmekte olan ülkeler için aşırı derecede pahalıdır. Bu problem kısmen yeteneklerin ve bilginin gelişmekte olan ülkelere aktarımı ve daha düşük ücretlerde yerel ihtiyaçların karşılanması için ulusal ve bölgesel referans merkez şebekelerinin oluşturulması ile çözülebilir.

Çoğu zoonoz hastalık salgınları sık sık sofistike sağlık hizmetinden uzak olan tropikal ülkelerde ortaya çıkar ve yayılım, insidens, morbidite ve mortalite ile ilgili veriler yoktur. Bu bir dereceye kadar basit ve stabil olan ve uygun fiyatlarda hızlı ve güvenilir sonuçlar veren elverişli tanı cihazlarının eksikliğinden dolayıdır. İşbirliği yapan merkezler ve referans merkezleri genellikle koruma ve kontrol için temel ihtiyaçlar olan tanı ve patojen ajanların tespitinde hizmet sunarlar. Bununla birlikte zoonoz hastalıkların boyutu bilinmediğinde sağlık hizmetinde önceliğin nasıl sağlanacağı ya da temel veriler yetersiz veya güvenilir olmadığı zaman, halk sağlığı otoritelerinden ve sanayilerden nasıl parasal desteğin sağlanacağı gibi pek çok problem çözülmeyen kalmaktadır.

İşbirliği yapan merkezler ve ağırları, elverişli tanı cihazlarını geliştirebilirlerse ve onların gelişmekte olan ülkelerde tedarikini sağlayabilirlerse zoonoz hastalıkların boyutunu değerlendirilmesinde önemli rol oynayabilirler. Bununla birlikte yeni tanı cihazlarının araştırma önerileri, maddi destek sağlayan kaynaklara, özellikle akademik ortamlarda çoğu kez çekici gelmemektedir. Ek olarak, gelişmekte olan ülkelerle ilgili sorunların farkında olunmadığından dolayı, gelişmiş ülkelerde laboratuvarlarda yürütülen araştırma işleri, gelişmekte olan ülkelerin öncelikli problemlerini çözmeye yardım edememektedir.

6.5 Bilgi teknolojisinde ve VHS'indeki son gelişmeler

Bilgi teknolojisindeki son gelişmeler, çok sayıda gerekli bilgilere anlık olarak ulaşılabilme anlamına gelmektedir. Bu gelişmelerin halk sağlığını ve

özellikle VHS'ını nasıl etkilediği henüz net değildir. Ancak yeni fırsatlar için olağanüstü bir düzen sağlamışlardır. Genellikle oluşan bilgi teknolojilerinin tümü yüksek sabit maliyetin (elektronik yayınlar için makale yazmanın, web sitesi geliştirme, veri serisi oluşturma vs bir seferlik fiyatı) ve düşük marjinal maliyetin (bir kişinin bir elektronik makale okuma veya bir web sitesine girme ücreti) kombinasyonudur. Ek olarak, elektronik ortamda mevcut bilgileri okuyan kullanıcıların sayısı arttıkça bilgi daha çok yaygınlaşır ve böylece bu bilgilere giriş yapan kullanıcıların sayısı artar.

Gelişmekte olan ülkelerde; daha iyi sağlık hizmeti vermek ve yaymak için en büyük engellerden biri, sağlık çalışanlarının (beşeri hekim ve veteriner hekim) meslektaşlarıyla ve uzmanlarla görüşmesi, hastalarının takibi ve nüfus veritabanı aracılığıyla takip etme, araştırmaları paylaşma ve üzerinde çalışma, enfeksiyonları ve gelişen hastalıkları izleme yeteneklerinin kısıtlı olmasıdır. Üstelik bu engelleri değiştirebilme yeteneği çoğu kez telefon hatlarının eksikliği, kısıtlı ve güvenilir olmayan elektrik kaynakları, gerekli teknolojiyi devam ettirmek için eğitilmiş elemanların olmayışı, haberleşme ücretlerinin çok yüksek olması gibi altyapı oluşturmayla ilgili problemler tarafından bloke edilmektedir. Tekniksel problemler çözümler olabilir, ancak çoğu kez finansal, yürütme, performansı artırma, geliştirme, erişim ve devamlılık sağlama ile ilgili problemlerden dolayı uygulanmazlar.

Bilgisayar hafıza kapasitesi ve kullanma zamanı artık kısıtlı olmadığı ve maliyeti düşmüş olmasına rağmen, global erişebilirlik, güçlü bellek ve üretim bandı genişliği, elde edilebilirlik ve maliyet gibi bazı kısıtlamalar yine de gözlenmektedir. Bununla birlikte gelecek yirmi yıl içinde bu ve diğer tekniksel kısıtlamalar sona erecek ve dünyanın çoğu alanında anlık iletişime olanak sağlanacaktır.

6.5.1 İletişim ve bilginin yayılması

Halen risk algısı ve risk iletişimi bilginin yayılması için nadiren uygulanmaktadır. Toplum paydaşları risk çözümünde önemli bir katılımcı rolü oynar ve bu yüzden bu bilgilerin objektif olarak yorumlanması için uygun şekilde bilgilendirilmesi gerekir. Bu sadece bir prensip sorunu değildir, fakat sağduyulu olmanın yoludur, çünkü çoğu epidemiyologlar; paydaş organizasyonlar (hükümet veya endüstri gibi) için çalışabilirler, ama halkın bilgilendirilmesini sağlamayabilirler. Bilgi her zaman doğru şekilde yorumlanmadığı halde, bu bilgi çağında halkın neredeyse uzmanlar kadar çok bilgiye ulaşması mümkündür. Bu yüzden tüm paydaşlar ile ilgili yapılan planları ve sonuçları paylaşmak için inanırlığı ve güveni besleyen etik yollar bulunmalıdır.

İnternet web sitelerinin sayısı artmaya devam edecek ve daha fazla referans bilgi kaynakları sağlayacaktır ve bunlar giderek grafiksel ve çok boyutlu olacaktır. Çoğu akademik departmanlar, kütüphaneler ve araştırma enstitüleri ile devlet daireleri ve özel şirketler şu an veya yakın gelecekte kendi web sayfalarına sahip olacaktır. İnternet aracılığıyla bilginin hızla yayılması kullanıcılar için çok önemli anlam ve avantaja sahiptir.

6.5.2 Raporlama sistemleri

Ekonomik gelişme düzeyine bakılmaksızın her ülkenin hastalıkları raporlama sistemi farklıdır. Raporlama sistemi sadece ülkenin hastalıkları raporlama isteğinden değil, ayrıca bu hastalıkları teşhis edebilmesinden de etkilenir. Rutin teşhis hizmetleri özel laboratuvarlar tarafından sağlanırken taşra veya federal devlet teşvikli teşhis laboratuvarları zoonoz hastalık salgınlarını aktif bir şekilde araştırmalıdır. Ayrıca hastalıkların kontrolü ve ülkeler arası (küresel) bulaşmayı daha iyi anlamak için yurt içinde ve ülkeler arası hayvan hareketleri üzerinde acilen gerçek ve zamanında bilgilere gerektirir.

ProMED-mail (20), insan, hayvan ve bitkilerde gelişen hastalıkları ve biyolojik mücadele ajanlarının kullanılmasının sinyalini veren hastalık aktivitelerini raporlamak için resmi olmayan erken küresel uyarı sisteminin bir örneğidir. 1994'ten beri ProMED-mail üyelerinin sayısı 160'ın üzerinde ülkede 40'tan 20.000'in üzerine çıkmıştır. Güvenilir olmadığı konusunda eleştirilse de ProMED-mail dünya üzerinde sağlık uzmanları tarafından vazgeçilmez haber aracı olarak düşünülmektedir. Bağımsızdır ve bu yüzden bazı hükümetlerin sağlık problemlerini gizleme veya kasıtlı olarak bunları geç raporlama isteklerine karşı gelebilir. Bu yüzden hem bildirilmiş bilgi kaynaklarının benzerleri hem de WHO küresel salgın ağları gibi mevcut bilgi ağlarının genişlemesi beklenebilir(21).

6.5.3 Gayri resmi veritabanları

Gayri resmi veritabanları çoğu büyük süpermarket zincirleri ve imalat yapan şirketler tarafından kullanılmaktadır. Bununla beraber, bu veritabanları nadiren hükümet görevlerinde veya uluslararası organizasyonlar veya ajanslar tarafından kullanılmaktadır. Belli bir karargâhta merkezleştirilmiş veya benzer şekilde tasarlanmış "resmi" bilgisayarlar yerine, veritabanları oluşturulmalı ve böylece tüm gereken bilgiler isteyenlerce kolayca sorgulanabilmelidir.

Zoonoz hastalıklarla ilgili veritabanlarından bazıları çok büyük olabilir ve

çok boyutlu GIS kavramlarının kullanımı ise rutin olacaktır. Güvenlik (gönderme, şifreleme, okuma ve yazma erişimleri için), şifre ve oturum açma konularında bir sözleşme olmalıdır ve erişim sıkı bir şekilde kontrol edilmelidir. Eninde sonunda böyle veritabanları ve benzer bilgi kaynakları hem ülke içinde, hem de ülkeler arasında şeffaf olacaktır. Veritabanlarının paylaşılmasının pek çok avantajı vardır; metin, sayısal veri, resimler ve çok boyutlu grafikler (Örneğin el yazısı) bunların arasındadır. Verileri bulan ve toplayan yazılım araçları randımanlı olmak zorunda kalacaklardır; bazıları her bir kullanıcının profiline göre koruyucu kapasitesine veya algoritma yapısına sahip olacaktır.

6.5.4 Süper bilgisayarlar

GIS'in özelliklerinden biri çok geniş veritabanına sahip olmasıdır. Hastalıkların risk haritasının çıkartılması, her bir problemin çözümü için optimum veri serisine sahip olduğunu göstermiştir. Bununla beraber, gerekli veritabanlarının kurulması çok pahalı olduğu için onları çok amaçlı yapmaya yönelik anlaşılabilir bir eğilim vardır (örneğin mümkün olduğunca çok hastalık içerme, yönetimsel fonksiyonlar). Bu yüzden bu tür veritabanlarının gelecek on yıl içinde mevcut veri serileri kadar büyük potansiyeli olacaktır. Bu gibi durumlarda ya geniş data serilerinin analizi, ya da ana data serisinden seçilen daha küçük data serilerinin seri halinde analizi ile bilginin seçilip alınması gerekebilir. Hangi teknik kullanılırsa kullanılsın aramak, sınıflamak, analiz etmek ve içinde tutulan verileri göstermek için muhtemelen daha büyük hafızalı yeni bilgisayarlar gerekli olacaktır.

6.5.5 Verilerin kalitesi ve raporlama

Bu verilerin toplanması ve kalitesi, doğruluğu sağlanamazsa tüm potansiyel verilerin ve küresel ulaşılabilirliğinin hiçbir önemi yoktur. Verilerin kalitesi, doğruluğu düşük maliyetle sağlığı geliştirme ve hastalıkların kontrolü için çok önemlidir. Ulusal düzeyde sistemler tasarlamada çoğu kez raporları en aza indirmek veya geciktirmek, veri elde etmeyi engellemek ve hastalık salgınlarının ve patojen mikroorganizmaların az raporlanması gibi hatalar vardır. Aynı zamanda uluslararası ve ulusal olarak teşhis laboratuvar becerisini ve ekipmanlarını geliştirmek için büyük miktarlarda para harcanmaktadır. Salgınların identifikasyonunda, teşhisinde, araştırılmasında ve bunların raporlanması için altyapının oluşturulmasında benzer gelişmeler yapılmazsa ve VHS profesyonelleri pasif olmaktan ziyade, aktif olmazsa bu karlı olamaz. Verilerin kalitesi, doğruluğu ile ilgili onaylanmış standartların olması zorunludur. Veya bu ülkelere ait ve toplumca veya uluslararası kabul görmüş ve yüksek kalitede verilere sahip, standartların olması gereklidir.

Ülkeler tarafından hastalıkların raporlanmasında tam bir şeffaflığı beklemek saflık olur, ancak uygun güvenlik sınırları içinde doğru bilginin hızlı paylaşılmasının faydalarının da vurgulanması gerekir. Bilgi çağının en önemli özelliklerinden biri hızdır ve bir durumu kontrol etmenin ve güven oluşturmanın en iyi yollarından biri ise hızlı ve doğru şekilde bilgi sağlanmasıdır.

6.6 VHS için insan sağlık indikatörleri ve risk analiz gerekleri

Birçok VHS organizasyon ve servislerinin misyonunun merkezinde hayvansal kaynaklı halk sağlığı risklerinin değerlendirilmesi ve yönetimi ile bunların ilgili toplantılarda anlatılmasının sağlanması yer almaktadır. Bu önemli aktiviteler, son on yıl içinde risk konularının açıkça ve sistematik bir şekilde açıklanmasına duyulan ihtiyaçtan dolayı ortaya çıkan risk analizlerinin unsurlarıdır. Pek çok hayvansal kaynaklı halk sağlığı riskleri gıda veya diğer taşıyıcılar aracılığıyla hayvandan insanlara kompleks yaşam şekilleri ile veya çok çeşitli yollarla geçişi kapsamaktadır. Bu karmaşıklık, hastalık kontrolü için ve çeşitli risk yönetim opsiyonlarının maliyetini veya anlamını saptamak için optimal müdahale noktalarını belirlemede sezgisel bir yaklaşımın kullanılmasını imkansız veya anlamsız kılmaktadır. Bu karmaşıklığın, belirsizliğin ve değişen bilimsel ve halkın görüşleri karşısında sağlıklı biçimde halk sağlığı kararları almaktaki zorluklar ortaya çıkmaktadır, bilimsel deliller, ekonomik analizler ve sosyal değerler göz önüne alındığında ve net olarak karar-uygulama aşamalarını zorlaştıran bir durum ile karşılaşmaktadır.

Risk analizleri; risk değerlendirmesi, risk yönetimi ve risk iletişimini içermektedir ve bu terimlerden aşağıda kısaca bahsedilmektedir.

6.6.1 Risk değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi, genellikle tehlike [tanımlanması](#), maruz kalma değerlendirmesini, doz-yanıt değerlendirmesini ve riski karakterize etmeyi kapsamaktadır. Bu kavram temel dört unsur olmasına rağmen adlandırması sürekli değişim içindedir ve bir takım değişiklikler de olmuştur. Genel olarak risk değerlendirmesi her bir tehlike için spesifik olmalıdır (örneğin zoonoz ajanlar, veteriner ilaç kalıntısı, gıda kaynaklı kontaminasyon) ve çoğu kez ülke, hayvan türleri veya gıda maddeleri için de spesifik olmak zorundadır. VHS bağlamında risk değerlendirmesi, insan ve hayvanlar arasındaki iletişime bağlı olarak ortaya çıkan sağlığın yan etkileri olasılığını ve etkisini belirleme işlemidir. Risklerin nicel olarak değerlendirilmesi oldukça arzu edilmesine rağmen bilgi, zaman, veri ve metodoloji sınırlı olduğu için bun-

ları elde etmek zordur. Risk değerlendirme proseslerinin temelini oluşturan bilginin sağlanması için güçlü bir araştırma, inceleme ve gözlem altyapısına gerek vardır.

Kimyasal tehlikelere (örneğin veteriner ilaç kalıntısı) maruz kalmanın risklerini değerlendirme konusunda çok önemli gelişmeler kaydedilmiştir ve zoonoz hastalıkların ve mikrobiyal gıda kontaminasyonu risklerinin değerlendirilmesindeki son gelişmeler gelecek için umut vericidir. Bununla birlikte ilgili tehlikelerin ve maruz kalmanın biyolojisinin anlaşılmasındaki eksiklikten dolayı çoğu kez sadece nitel yönden değerlendirme yapılabilmektedir. Model yapıları kullanarak elde edilen risk tahminlerinin güvenilirliğini elverişli kılmak, gözden geçirmek ve artırmak için işlemlerin her aşamasında karşılaşılan varsayımları, veri kaynaklarını ve belirsizliklerin belirtilmesi çok önemlidir. Risk yöneticisi çoğu kez risk tahminlerine önem vermektedir ancak risk değerlendirme işlemlerinin diğer sonuçları da çok faydalı olabilir. Bunlara risk yönetiminin potansiyel etkinliği ve araştırma gereksinimini belirlemek için modellerin kullanılması dahildir. Hayvanlar arasında bir tehlikenin başlamasından insanlarda hastalıkların görünmesine kadar geçen süre içindeki olaylar zincirinin net bir tarifini kolaylaştıracak model prosesler olmalıdır.

6.6.2 Risk yönetimi

Risk yönetimi, endüstri, hükümet ve akademilerin ilgili bölümleri ve de genel halk ile görüşmelerde kar ve maliyet hesabı yapıldıktan sonra riskleri azaltmak ve optimal yolu bulmak için çeşitli opsiyonları bulmaya çalışır. Risk yönetimi, genel olarak halk sağlığını korumak için düzenlemeleri ve kuralları belirleme ve uygulama sorumluluğu verilmiş bireylerin ve organizasyonların ve risk azaltma programlarının (örneğin et muayenesi, yabani hayvanların kuduz aşılması, zoonozların kontrolü) oluşturulması ve uygulanmasından sorumlu organizasyonların görevidir. Risk yönetimi, sınırlı kaynakları tahsis etmek için önceliği belirlemede risk değerlendirme sonuçlarını kullanmalıdır. Risk yönetimi için alternatif stratejiler oluşturulmalı ve maliyet-kar analizine tabi olmalıdır.

6.6.3 Risk iletişimi

Risk iletişimi, risk değerlendirme ve risk yönetiminin değerini, etkinliğini ve genel onayını artırmak için yapılan çalışma, görüşme, tartışma ve yeniden inceleme prosesleridir. Risk analizlerinin sonuçlarında payı olan paydaşların; bilgilendirilme olanağını ve kritik incelemelerini sağlamalıdır. Pek

çok ülkede bu durum toplum politikası açısından çok önemli ve en şüpheli alanlarından biridir. Eğer risk iletişimi iyi yapılırsa; risk analizlerinin kalite, kabul ve etkisini fazlasıyla artırabilir; iyi risk iletişim prensiplerini takip etmedeki başarısızlık ise iyi amaçlanmış ve ustalıkli politika ve programların çoğunu yıkabilir. Risk değerlendirmesinin amaç ve faaliyet alanı oluşturulurken, halkın ve katılımcıların değerleri ve görüşleri dikkate alınmalıdır. Değerlendirme prosedürleri sırasında bilim adamları ve risk yöneticileri arasında iletişim gereklidir. Risk azaltmak için optimum stratejilerin seçiminde risk yöneticileri zarar görmüş materyalden ve risk değerlendirmesi ile maliyet-kar analizinden girdilere kadar değerlendirmeleri yaptıktan sonra alınan kararın açıklamasını etkili bir şekilde yapmalıdır.

6.6.4 Sağlık indikatörleri

İnsan sağlık indikatörleri halk sağlığı durumundaki değişiklikleri direk veya indirek ölçmeye ve bir programın amaç ve hedeflerinin gerçekleşebilme boyutunu tayin etmeye yardımcı olan değişkenlerdir. Objektif, gerçekliği kanıtlanabilir, denomatör-temelli indikatörler, program planlayıcısı olarak mantıksal iskeletin parçalarıdır ve özellikle aktivitelerin belirtilmesi ve çalışmaların planlanması için bir kaynak olarak önemlidir. İndikatörler ayrıca gelişmeleri izlemeyi amaçlar; bu yüzden programların yürütülmesinin nicel olarak değerlendirilmesine olanak tanıyan indikatörler seçilmelidir.

6.7 VHS programlarının ekonomik etkileri

VHS risk yönetiminin fayda ve maliyet hesabı, VHS programlarının evrelerinin planlamasında önemli unsurlardır. Bu analizler beklenen ekonomik faydaları ve ihtimallerini içermelidir. Ayrıca program opsiyonlarını yürütmenin maliyetini ve risk yönetim kararlarının sanayi ve halka maliyetini de kapsamalıdır. Uluslararası düzeyde maliyet-kar analizlerinin kullanılmasında pek çok zorluk vardır. Halk sağlığında olası etkiler üzerinde önemli olan parasal değerleri kullanmak gibi risk azaltma önlemlerinin maliyeti, ülkeler arasında çok farklı olabilir. Üstelik uluslararası ticarete kar ve riskler arasında seçim yapmak daha komplekstir, çünkü ihracatçı ülkeler yararlarının farkındadır ve ithalatçı ülkelerde sağlık riskleri doğmaktadır.

Bakteri, virüs, parazit ve toksinleri içeren gıda kaynaklı patojenler çoğunlukla hafif ve fonksiyonları sınırlayıcı gastrointestinal hastalıklara yol açmasına rağmen şiddetli akut hastalıklar, yaşamı tehdit eden komplikasyonlar da meydana gelebilir. Örneğin gıda kaynaklı hastalıklardan etkilenen insanların %2-3'ünde arthritis, hemolitik-üremi sendromu, zihinsel yavaşla-

ma, kalp hastalığı veya Guillain-Barre sendromu gibi komplikasyonlar gelişebilir.

Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezine göre ABD’de her yıl gıda kaynaklı hastalıklar 76 milyon insanı etkilemektedir. Bunların 325.000’ü hastaneye yatırılmış, 5.200’ü yaşamını kaybetmiştir. ABD’de başlıca beş patojenden (*Campylobacter* spp. (tüm serotipler), *Salmonella* spp. (sadece tifoidal olmayan türler), *E. coli* O157:H7, *e. Coli*’nin ürettiği *Shiga- toxini* ve *Listeria monocytogenes*) ileri gelen gıda kaynaklı hastalıkların maliyeti 6.900 Milyon Amerikan Doları olarak tahmin ediliyor (22). Aynı gıda kaynaklı patojenler, diğer pek çok ülkede bulunmasına rağmen hayvan ve vektör taşıyıcılardaki coğrafik farklılıklardan ve gıda tüketim alışkanlıklarındaki kültürel farklılıklardan dolayı riskler farklıdır.

Bununla birlikte bu tahminler gerçek değer çok altındadır çünkü sadece medikal maliyetlere ve üretim kayıplarına odaklanmışlardır ve bireysel maliyetler (psikolojik maliyetler gibi) ile endüstri ve halk sektörleri maliyetleri hariç bırakılmış veya gerçek değer altında tutulmuştur(23).

7. PROFESYONEL GELİŞME VE VETERİNER HALK SAĞLIĞI ÇALIŞANLARINDAN YARARLANMA

7.1 VHS’nda üniversite öğrencilerinin eğitimi

VHS tüm veteriner fakültelerinde öğretilmelidir. Gıda güvenliği, zoonoz ve çevre sağlığındaki derslerde, VHS önümüzdeki yıllarda veteriner hekimlik mesleğinin en önemli aktivitelerinden biri olarak yer almalıdır. VHS eğitimi, gıda hijyeni eğitim programlarında mutlak bir gereklilik olmalıdır. Her ülkedeki veteriner eğitim kurumları o ülkedeki VHS’nın şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını göz önüne alan müfredat oluşturmalıdır. Süt ve et hijyeni, zoonoz ve insan sağlığı ve çevre sağlığı dersleri Hindistan gibi bazı ülkelerde müfredata ilave edilmiştir.

VHS müfredatındaki diğer gerekli takviye dersleri epidemiyoloji, mikrobiyoloji, parazitoloji, patoloji, immünoloji ve biyoistatistiktir. Ayrıca gıda güvenliği, yönetim ve katkı maddeleri ilavesi metotları önemlidir. Sosyoekonomik ve cinsiyet yönünü de içeren toplum sağlığı geliştirilmelidir. Kasırga, sel, kuraklık ve epidemilerin sebep olduğu felaketlere hazırlık konuları da VHS müfredatında olmalıdır.

VHS eğitimi, öğrenciler mikrobiyoloji, parazitoloji ve patoloji derslerini

tamamlandıktan sonra, veteriner hekimlik derslerinin sonunda verilebilir. Pratik VHS eğitimi bu dersleri veren okullarda başarıyla sonuçlanabilir.

Üniversite sonrası VHS eğitiminin takip edilebilmesi için üniversite eğitimi iyi bir temel oluşturmalıdır. Veteriner hekimlerin daha etkili şekilde VHS eğitimi alması ile lisans eğitimi olanağı olmadığı zaman halk sağlığı okullarında bu imkanı sağlayabilmeleri daha kolay olmaktadır. Veteriner hekimlik mesleğini sürdürenler VHS programları ile bağlantısı devam etmelidir. Eğitimleri veteriner fakültelerinde öğrencilere verilen programları gibi olmalıdır. Ayrıca veteriner Fakültesi öğrencilerine verilen genel yönlendirme programlarına dayanır.

VHS departmanı her veteriner fakültesinde kurulmalı ve eğitimcileri; halk sağlığı konusunda çok iyi eğitim almış farklı fakülte üyelerinden oluşmalıdır. Bu departman standartları oluşturmalı ve müfredatın halk sağlığı yönünü koordine etmeli ve desteklemelidir. Bağımsız kuruluşlar tarafından akredite edilen veteriner fakültelerinde VHS, müfredatının gerekli bir unsuru olmalıdır.

Veteriner Fakülteleri; VHS'nın belirli alanlarında uzmanlık eğitimi ile birbirlerini tamamlamayıabilirler. Bu durum, birkaç okulun tek başına üstlenebileceği kapsamlı araştırma ve eğitim program maliyetlerinin yayılmasını sağlar.

7.2 VHS'da üniversite sonrası eğitim ve mesleki gelişimin sürdürülmesi

Çiftlik hayvan yetiştiriciliğine modern yaklaşım, koruyucu veteriner hekimlikte ve sürü sertifikasyonunda değişikliklere yol açmıştır ve halka yönelik yetiştiriciliğe odaklanmıştır. Bunun sonucu olarak VHS'da çalışan veteriner hekimler, epidemiyoloji alanında uzmanlaşmak zorunda kalmışlardır. Epidemiyoloji bilimi bazı veteriner fakültelerinin müfredatında yer alıyor olsa da, gıda hijyeni ve diğer VHS ile ilgili konularda öğretim ve araştırma programları pek çok kurumda ihmal edilmiştir. Çoğu veteriner hekim; en temel VHS kavramlarından bile yoksun eğitim almaktadır, bunun sonucu olarak bu alanda bir kariyer düşünmemektedirler. Hem VHS'nda bir diploma veya mastır derecesi, hem de uluslararası veteriner hekim birlikleri tarafından onaylanan eğitim programlarına devam etmek oldukça arzu edilen bir durumdur.

VHS'da üniversite sonrası eğitim bu yüzden lokal ve bölgesel ihtiyaçlara göre veteriner hekimlerin ve diğer sağlık çalışanlarının ihtiyaçlarını karşıla-

yacak şekilde geliştirilmelidir. Amaç, özel sektör, sağlık çalışanları ve resmi kurumlarda VHS ofislerinde çalışanların tamamlayıcı rol oynadığı yönetim programlarının VHS kavramlarını içermesi için gerekli olan güncel bilgi ve uzmanlığa sahip mezunlar sağlamak olmalıdır.

7.2.1 VHS’nda disiplinler

VHS’da üniversite sonrası eğitim; hem epidemiyoloji ve zoonozların, insan ve hayvanların bulaşıcı hastalıklarının kontrolünde, hem de biyo-istatistik, çevre sağlığı, hayvan ve insan beslenmesi ve gıda güvenliği alanlarında üstün eğitimi içermelidir. Ayrıca halk sağlığı yönetimi, sağlık yasaları ve ekonomileri, mesleki sağlık ve halkın sağlık eğitimini de kapsamalıdır. Bireysel yaklaşımlar (küçük ölçekli işletmecilik, kesim ve et muayenesi) ve halk sağlığı yaklaşımı arasındaki farklar da ayrıca vurgulanmalıdır. Dünya Ticaret Örgütü’nün Sanitasyon ve Bitki Sanitasyon (Fitosanitary) Ölçümleri Anlaşması ile yönetilen uluslararası ticaret, şeffaf kontroller ve hayvansal kaynaklı gıdaların güvenilirliği ve sağlıklı olduğuna dair güvenceler gerektirir. Ayrıca kalite kontrol sistemindeki eşitlik de önemli bir konudur. VHS’ da üniversite sonrası programlar risk iletişimi ve yönetimi eğitimlerini de içermelidir.

VHS’da üniversite sonrası eğitim programları üç farklı hedef grubuna göre geliştirilmelidir:

1. Halk sağlığında görev almayan veteriner hekimler: başlıca gıda-hayvan sağlığı ve üretiminde ve pet hayvanları ile çalışan veteriner pratisyenler örnekler arasındadır.
2. Halk sağlığında çalışan veteriner hekimler.
3. Sanitasyon ve sağlık müfettişleri gibi diğer halk sağlığı personelleri.

Ayrıca iki düzey eğitim programı gereklidir:

1. VHS eğitimi istenilen düzeyde olmayan veteriner hekimleri ve diğer sağlık profesyonellerine gerekli bilgi ve beceriyi kazanmasını sağlayacak dersler.
2. Hayvan ve insan sağlık hizmetlerinin yayılmasını geliştirmek için en son metot ve kavramlarla VHS personellerini geliştiren dersler.

7.2.2 Yüksek lisans

Bazı üniversitelerde özellikle halk sağlığına çok önem veren üniversitelerde epidemiyoloji, zoonoz kontrolü ve çevresel koruma içeren ve 1-2 yıl süren

yüksek lisans programları geliştirilmelidir. Bu dersler hem teorik ve hem de pratik unsurları içermelidir. Belirli bir VHS bilim dalında uzmanlık bilgileri Bilim Mastırı veya Halk Sağlığı Mastırı gibi bir diplomayla onaylanmalıdır. WHO ve ulusal hükümetler VHS ile ilgili bilim dallarındaki bu gibi derslerin oluşturulmasını ve artırılmasını desteklemelidir.

7.2.3 Diploma veya kurul sertifikasyonu

Çeşitli ülkelerde ulusal veteriner dernekleri, VHS, gıda hijyeni ve teknoloji- si uzmanlarını içeren veteriner hekim uzmanlarına sahiptir. Dünyada sadece birkaç veteriner fakültesi VHS'nın tüm yönleriyle ilgilendiği için fakülteler arasında uluslararası işbirliği gerçekleşebilir, böylece farklı fakültelerde spesifik modeller üzerinde eğitimler geliştirilebilir. Uluslararası olarak onaylı kurslar oluşturmak, veteriner hekimler ve sağlıkla ilgili diğer bilim dallarında ilave eğitim yolları sağlayacaktır ve VHS uzmanlarının uluslararası olarak tanınmasına katkı sağlayacaktır.

7.2.4 Dışardan eğitim ve bilgi transferi

Modern eğitim programları İnternet veya interaktif CD-ROM aracılığıyla yapılabilmelidir. Bu, tüm dünya üzerinde öğrencilerin en güncel bilgilerden yararlanmasını ve dışardan eğitim programlarında yer almalarını mümkün kılacaktır. Sınav sistemi benzer yollarla yürütülebilir. Uluslararası kurslar, yüksek lisans programları ve sürekli eğitim kursları, ayrıca VHS ve ilgili bilim dallarında uluslararası olarak kabul edilmiş merkezlerde organize edilebilir. Böyle kurslar ve programlar özellikle bu amaç için kurulmuş veteriner organizasyonları tarafından daha iyi koordine edilebilir.

7.3 VHS'nda toplumun ve yardımcıların rolü

7.3.1 Veteriner Hekimler ve Sağlık personelleri

Veteriner hekimler, **sağlık haberlerinin iletilmesinde**, yargıların değişmesini desteklemede ve topluluğun organize olması ve halk sağlığını güçlendirmek için teşvik edilmesinde etkili olabilirler. Örnek olarak hayvan hastalıklarını kullanarak zoonoz hastalıkların bulaşma yollarını ve önlenmesi hakkında çiftlik hayvan yetiştiricilerini eğitebilirler. Veteriner teknisyenleri veteriner hekim asistanları olarak bu görevlere ek olarak, eğer VHS prensiplerini iyi öğrenmiş ve anlamışlar ise risk altındaki topluma bilgilerini anlatabilirler. Benzer şekilde doktorlar hastalarına zoonoz hastalıkların bulaşma yollarını ve önlenmesi hakkında bilgi verebilirler. Hastalarla yakın temas içinde olan hemşireler ve diğer sağlık personelleri de sağlık eğitiminde önemli rol oynarlar.

Özellikle kırsal bölgelerde topluluğa ve ailelere sağlık önerileri vermek için evleri ziyaret eden halk sağlığı danışmanları ve tarım geliştirme ajansları kontrol programlarında kilit rol oynarlar. Onlar, özellikle hastalık bulaşma yolları hakkında başka bilgi kaynağı olmayan uzak bölgelerdeki risk altındaki toplulukla çok yakın temas içindedirler. Sağlık danışmanları sağlık eğitiminde büyük bir rol oynarlar ve kırsal alandaki topluluklara çeşitli hastalıkların bulaşma yollarını ve enfeksiyonlardan nasıl korunabileceğini öğretebilirler.

7.3.2. Toplumsal Katılım ve Eğitim

Toplumsal katılım; genel olarak bireylerin ve ailelerin kendi sağlıklarının ve refahlarının sorumluluğunu üstlenmesi ve böylece kendi kapasitelerini artırarak, kendilerinin ve toplumun ekonomik gelişmesine katkıda bulunma çıktıları olarak tanımlanır.

Toplumdaki tüm sektörler, hayvansal orijinli hastalıkların kontrol veya eliminasyonu için hüküm-verme ve stratejileri uygulamada bir role sahip olmalıdırlar. Spesifik eğitim materyalleri, en iyi sonucu elde etmek için daima belirli hedef gruplarının eğitim düzeylerine uygun olmalıdır ve farklı dinsel inançlara, kültürel adetlere ve yöresel lisanlara dikkat edilmelidir. Uygun şekilde hazırlanan materyaller, yöresel topluluğa hastalıklarla ilgili bilgilerin aktarılmasında ve sağlıklı yaşam şeklinin benimsenmesi için teşvik edilmelerinde kullanılabilir. Sağlık eğitim programları, görüş liderlerine, okul öğretmenlerine, öğrencilerine, ebeveyn/velilere, çiftlik hayvan yetiştiricilerine ve kırsal topluma anlatılabilir. Yerel bilgiye saygı duyulmalı ve etkin olduğunda kullanılmalıdır.

Kitlesele araçlar aracılığıyla bilginin yayılması, zoonoz hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde, VHS programlarının teşvik edilmesinde temel bir unsurdur. Radyo ve televizyon çok değerli araçlardır, ancak programların etkili olabilmesi için; açık, kısa ve hedef dinleyicilerin hoşuna gidecek şekilde tasarlanması gereklidir.

Okul öğretmenleri, özellikle kırsal veya zoonoz hastalık riskinin yüksek olduğu diğer bölgelerde sağlık eğitimi derslerinin yayılması için potansiyel adaylardır. Temel VHS tehlikeleri hakkında eğitilirse temel hijyen ve zoonoz hastalıkların yayılması, tedbirleri ve korunması hakkında öğrencilerini eğitebilirler. Okullarda slaytlar, eğitim broşürleri, karikatürler, oyunlar ve bulmacalar gibi materyaller kullanılarak VHS eğitim oturumları düzenlenebilir. Basit, resimli broşürler ve posterler hastalıklardan korunma hak-

kındaki bilgilerin öğretilmesinde mükemmel araçlardır ve ayrıca evlere de dağıtılabılır. Okul öğrencilerinin eğitimine ilaveten zoonoz hastalık kontrol ve eliminasyon programlarında temel unsur oldukları için çiftlik hayvanları yetiştiricilerine ulaşmak çok önemlidir.

Kırsal bölgeler de anneler genelde evin başlıca bakıcı, gıda kullanıcısı, ev temizleyicisi ve resmi olmayan sağlık danışmanı olarak davranır. Bu özellikle VHS haberlerinin ailenin yemeğini çoğunlukla hazırlayan kadınlara ulaşması için önemlidir. Bununla birlikte kırsal bölgelerdeki kadınlar çoğu kez hastalıkların yayılması hakkında hemen hiç bilgiye sahip değildirler. Bu yüzden hijyenin önemi hakkında onları eğitmek ev içinde hastalıkların önlenmesi için çok önemlidir çünkü genç çocukların eğitiminde başlıca rolü oynarlar. Radyo duyuruları, televizyon reklâmları ve resmi olmayan kadın grupları kadınları hedef alır ve onları eğitmek ve çabalarını desteklemek için bir yol oluştururlar. Orta yaş üzeri kadınların çoğu okuma yazma bilmedikleri ve radyo ve televizyon izleyicilerinin büyük bir kısmını teşkil ettikleri için radyo ve televizyondan yararlanmak akıllıcadır. Haberler kısa ve ilgi çekici olmalıdır ve temel bilgiler vermelidir. Video filmleri ve televizyon görüntüleri geniş ölçekli eğitim programları için daha uygundur. Araçlar, kolayca öğrenilebilen ve kadınların okul öncesi çocuklarına öğretebilecekleri şarkı, şiir, oyun, tekerleme gibi sözlü iletişime önem vermelidir. Resmi olmayan kadın grupları amaçları yönünde kadınları desteklemeli, ek eğitim olanakları sağlamalı ve tecrübelerini paylaşmalarına izin vermeli ve bilgilerini geliştirmelidirler.

Akranları arasında sözü geçen fikir liderleri ve kişiler tespit edilmeli ve sağlıklı yaşamı teşvik etmeleri için eğitilmelidirler. Bu kişiler sonra toplum içinde çok yönlü faydalar için diğer kişileri eğitebilirler. Sağlık problemlerinin epidemiyolojik ve sosyal yönünü iyi bilen ve amaçları, stratejileri ve görevleri net bir şekilde anlayan uygun ekiplerin tespiti de çok önemlidir. Şimdiki ve gelecekteki planları uygulamak ve geliştirmek için bu ekipler sürekli karşılıklı ilişki içinde olmalı ve taktikleri değerlendirmelidirler.

Bilgi etkili bir şekilde yayılsa bile, farklı konakçılarda enfeksiyon düzeyini azaltmak için gerekli olan süreç çeşitlilik gösterir ve birkaç yıl içinde sonuç alınmayabilir. Bu yüzden, eğitim çıktılarının gelişmesi, bilgilerdeki, davranışlardaki ve uygulamadaki değişiklikleri ve teknik ve sosyal amaçların başarılma derecesini analiz etmek için uygulamaların tüm aşamasında değerlendirmeler yapılmalıdır.

7.4 VHS programlarında cinsiyet konusu

VHS insan ve hayvan sağlığı arasında eşsiz bir köprü oluşturur. Kadınlar; aile sağlığının ve beslenmesinin sürdürülmesinde ve çiftlik hayvan yetiştiricisi ve yöneticisi olarak çoğu kez görülmeyen rollerinden dolayı bu bağın önemli bir parçasıdır. Kadınlar genelde küçük ruminant, kanatlı, kobay ve tavşan gibi türleri yetiştirmeyi tercih ederler. Çünkü erkekleri kısılandırmadan elde ettikleri kazançlarını kontrol edebilirler. Maalesef çoğu veteriner hekimler ve geliştirme programları genellikle erkekler tarafından kontrol edilen sığır ve diğer büyük baş hayvanlara eğilim gösterirler. Bu arada aileye daha çok gıda güvenliği sağlayabilen keçi ve diğer küçük baş hayvanlar diğerlerine nazaran daha az ilgi görürler(24).

Gelişmekte olan ülkelerde kırsal kesimdeki kadınlar önemli gıda üreticileridir; örneğin Sahra Afrika'nın alt kısmında tüketilen gıdanın %70-80'ini karşılarlar. Bu yüzden tarımsal gelişmede, kadınların mahsul ve çiftlik hayvanı yetiştiriciliğindeki katkıları kabul edilmelidir. Başarılarında engel olabilecek cahillik, teknik eğitim ve hizmet eksikliği, güvensiz toprak mülkiyeti ve düşük sosyal ve yasal konum gibi engeller ortadan kaldırılmalıdır. Gıda üretimine ek olarak kadınlar ayrıca gıdaları işlerler ve aileleri için yemek hazırlarlar. Erkeklerle kıyaslandığında kadınlar gelirlerinin büyük bir kısmını ailenin sağlığını sürdürmek için gıda, ilaç ve diğer gerekli şeyler için harcarlar. Bu nedenle kadınlara çiftlik hayvanı yetiştirme konusunda büyük desteğin verilmesi insan beslenmesini ve sağlığını geliştirmek için etkili bir stratejidir (25).

VHS'nin etkinliği, erkek ve kadının farklı tecrübeler ve özelliklere sahip olduklarını, imkânları farklı şekilde kullanıp kontrol ettiklerini ve aile ve toplum içinde farklı sorumluluklara ve rollere sahip olduklarını kabul eden bir cinsiyet bakış açısı oluşturarak artırılabilir. Örneğin, kadınlar bilgiyi, krediyi, teknolojiyi, pazarı ve hizmetleri farklı kullanabilirler ve zoonoz ve diğer hastalıklara karşı farklı risk düzeyine sahip olabilirler. Üstelik kadınların çoğu etkinliklerini ev içinde ve ücretsiz olarak yapmaktadırlar: bunun sonucu olarak ulusal istatistikler, çiftlik hayvan yetiştiriciliğindeki ilgilerini genellikle yansıtmazlar ve siyasetçiler kadınların buradaki ihtiyaçlarını karşılamada başarısız olurlar. Kadın ya da erkek üreticileri ve tüketicileri tespit etmek, tüm çiftçilerin erkek olduğunu veya aile içinde sadece kadınların gıda dağıtımını kontrol ettiklerini varsayan halk sağlığı eğitiminde veya tarım geliştirme programlarında var olan bazı önyargılar giderilebilir.

VHS içine bir cinsiyet bakış açısı dahil etmek temel geliştirme programları dışında kalan kadınlara daha büyük sosyal yardımla sonuçlanır ve aile refahını geliştirerek kadın ve erkekler arasında daha iyi bir iletişim ve saygının oluşmasına yardımcı olur. Kadınları hedefleyen VHS bilgi ve hizmetlerinin kullanımı ile çiftlik hayvan üretimi artacaktır, aile beslenmesi gelişecek ve zoonoz hastalıkların insidensi ve hayvansal orijinli gıdalardan ileri gelen hastalıklar azalacaktır. Kadınlar, politika ve ileriki hizmetlerin geliştirilmesi için değerli bir yol göstericisi olarak bugünkü uygulamaları hakkında VHS çalışanlarını bilgilendirebilirler. VHS'nın tüm alanlarında kadınların aktif şekilde yer alması, adaletli, etkili ve süreklilik gösteren gelişme için gerekli bir unsur olan ekonomik ve sosyal gücü idare eden aile ve hayvan sağlığına katkılarının halk tarafından daha fazla fark edilmesi ve desteklenmesine yol açacaktır (26).

Kadınların hayvan sağlığı ve hijyen bilgilerini aile ve toplum sağlığını geliştirmeye yönlendirmek derin anlamlar taşır. Temiz su, özellikle gebelik ve gençlerin yetiştirilmesinde yeterli beslenme ve hijyen için gereklilikler hem hayvanlar, hem de insanlar için ortaktır. Hayvan yönetim bilgileri olan kadınlar çocuk yetiştirme, gıdaların korunması, hijyen, aile planlaması ve tıbbi bakım gerektiren sağlık koşullarının belirlenmesi gibi konularda ailelerine faydalı olabilirler (27). Kadınlara gelişmiş hayvan sağlığı için eğitim verirken kadınların insan sağlığı ve beslenmesi hakkındaki bilgilerin de bunun üzerine inşa etmek mantıklı olur. Örneğin Honduras'ta toplum sağlık bakımını çalışanları ve ev ekonomistlerine hayvan üretimi ve hijyeni için eğitimin verilmesi netleşmiştir. Çünkü neredeyse tümü hayvan yetiştiren kırsal bölgelerdeki kadınlar için tek bilgi kaynağıdır (28).

Kadınlar ayrıca çoğu kez veteriner hizmetlerinin çok az olduğu kırsal kesimlerde veteriner hekim yardımcısı veya teknisyeni olarak çalıştırılabilirler veya eğitilebilirler. Kadın yardımcıları her iki cinsten hayvan yetiştiricilerine etkili şekilde yardımcı olabilirlerken, erkekler kadar sık eğitilmezler.

Cinsiyet; ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan dünyada veteriner hekim mesleği için de bir sorundur. İngiltere, ABD ve diğer gelişmiş ülkeler bayan veteriner hekim sayısında hızlı bir artış göstermiş olsa da cinsiyet hala bir sorundur. Örneğin erkek veteriner hekimler çoğu kez bayan meslektaşlarından daha fazla kazanırlar ve üst düzey yönetim veya akademide çok az kadın vardır. Gelişmekte olan ülkelerde bayan veteriner hekimler üzerinde veri elde etmek zordur ve tek bir veri tabanında toplamak mümkün değildir. Kadın veteriner hekimlerin sayısı artmakla birlikte, yine de düşük düzeydedir. Örneğin Peru'da mezun olan erkek ve kadın veteriner hekimlerin sayısı

nerdeyse eşittir ancak kadınlar iş bulmakta çok fazla güçlük çekmektedirler. 1993'te bayan veteriner mezununun sadece %7'si veteriner hekim olarak iş bulmuştur.

VHS'da kadınların olanaklarını artırmaya yönelik işe alma, iş sağlama stratejileri geliştirilmiştir. Esnek çalışma saatleri ve çocuk bakımı için kolaylıklar ve ek ödenek gibi "aile-dostluk" uygulamaları kadın ve erkek için faydalıdır, ancak özellikle hem aile sorumluluğu olan hem çalışan kadınlar için bu durum çok önemlidir. Ayrıca cinsel tacize karşı yasal ve zorunlu bir tedbir gereklidir. Ek olarak, erkek ve kadın arasındaki direkt rekabeti azalttıkları için kadın veteriner hekimler için VHS'da ileri eğitim bursları faydalı olabilir (29).

Yirmi birinci yüzyıl sağlık stratejileri içinde VHS'nda cinsiyet bakış açısını geliştirme yaklaşımı (1) şunları içerir:

- Yönetici ve saha elemanları da dahil tüm VHS çalışanlarına cinsiyet analizi eğitimini sağlamak.
- Veteriner fakülteleri müfredatına cinsiyet analiz eğitimini dahil etmek, böylece tüm veteriner hekimler, kadınlar da dahil tüm çiftlik hayvan yetiştiricilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak bilgi, yetenek ve davranışa sahip olurlar. Kadınların yararlanabileceği VHS hizmetleri artırılmalıdır.
- Kadınların ihtiyaçlarını erkekler kadar iyi karşılamalarını sağlamak için VHS programlarının geliştirilmesine cinsiyet bakış açısını dahil etmek. Verilerin doğruluğunu geliştirmek için hem kadın, hem de erkeklerden bilgi toplanmalıdır.
- Kadın ve erkeklere ait hayvanların sağlığındaki veya kadın ve erkeklerle ilgili hastalıklarda herhangi bir önemli farklılığın olup olmadığını belirlemek için cinsiyet yönünden tüm VHS verilerinde ayrımcılığı ortadan kaldırmak.
- Yerel sağlık sistemlerini ve programlarını uygularken cinsiyet duyarlılığının kullanımını ve katılımcı toplum planlamasını büyütmek.
- Belgelerle ilgili VHS'nda tüm cinsiyet-duyarlılık dilini içermek, örneğin adam yerine halk veya insan demek.
- VHS'da eğitim alan kadınların sayısını şu yöntemlerle artırmak;
 - İşe alımı artırmak ve özellikle kırsal kesimdeki kalifiye kadınlara yol gösterici olmak.

- Kadınlar için burs ve VHS’nda ileri eğitim sağlamak.
- İşçi istihdamında aile-dostluk politikasını ve cinsel tacizi yasaklayan politikaları benimsemek.
- Kadınların terfisi için fırsatlar sağlamak ve politika-yapma sorumluluklarını ve görevlerini artırmak.
- Cinsiyet eşitliğinin amacını açıklayarak hükümete, bakanlıklara, ajanslara ve organizasyonlara cinsiyet politikasını benimsetmek ve uygulanması için teşvik etmek.

8. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

8.1 Gözlem ve bilgi değişimi

Hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde VHS bileşenlerine güvenilir ve doğru bilginin etkili ve uygun maliyetle ulaştırılması için yeni bilgi ve yeni yaklaşımlar gereklidir. Bu bilgilerin çoğu devam eden gözlem ve araştırma programlarından elde edilmektedir. Böyle programlar, VHS konuları hakkında bilginin toplanmasını, analizini, açıklanmasını ve zamanında dağıtılmasını mümkün kılacak şekilde tasarlanmalıdır. Pek çok ülkede zoonoz ve diğer hayvansal kaynaklı tehlikeler hakkında temel bilgi eksikliği vardır. Gözlem bu etkileri değerlendirmeyi ve izlemeyi mümkün kılmalıdır. Buna göre veteriner hekimlik ve beşeri tababet arasında koordinasyon ile hastalık riski altındaki hayvan ve insan popülasyonu üzerinde (örneğin yaş, yerleşim, cinsiyet), hayvan yönetimi (örneğin çiftlik tipi, yem maddeleri) ve çevre hakkında doğru bilgileri ve de hastalık kontrol programlarını değerlendirmek için gerekli bilgileri içeren izleme programlarını kapsamaları gerekir. Bu programlar süreklilik göstermelidir.

Toplanan bilgileri mümkün olduğunca çok kullanıcıya ulaştırmak önemliken, bildirilmesi gereken gizli ve entelektüel özellikte önemli konular da vardır. FAO, OIE, WHO gibi uluslararası organizasyonlar izleme sistemlerine uyum sağlamada, uluslararası paylaşılması gereken veri türleri üzerinde anlaşmayı kolaylaştırmada ve gözlem verilerinin kalite kontrolünü temin etmekte yardımcı olurlar. Bu ajanslar ayrıca üye ülkelere VHS bilgilerinin zamanında özetlenmesi ve gönderilmesini kolaylaştırmak için teşvik edilmelidirler. Ülkeler arasında bilginin temin edilebilmesi ve yararlanılabilmesi arasındaki farklar bilinmeli ve bildirilmelidir.

Etkili VHS programlarını devam ettirmek için ayrıca hem ulusal ve hem de uluslararası düzeyde üyeler arasında bilginin ücretsiz ve hızlı değiş tokuşu olmalıdır. Özellikle ülkeler, liste halinde zoonoz hastalıkları hemen bildir-

mek için uluslararası mecburiyetlerini yerine getirmelidirler.

Zoonoz ve gıda güvenliğindeki değişiklikler ışığında aşağıda yazılı maddeleri sağlamak için rapor edilebilir mevcut hastalık listesini güncellemek ve gözden geçirmek için WHO, OIE ile birlikte çalışmalıdır:

- Yeni gelişen hastalıkları dâhil etmek için rapor edilebilir hastalık listeleri düzenli olarak güncellenir.
- Salgınların bildirilmesi ile yeterli coğrafik bilgi sağlanır.
- Tüm ülkeler mevcut ve ileride ortaya çıkabilecek hastalıkları rapor etmek için uluslararası sorumluluklarını karşılarlar ve verilerin şeffaflığını, doğruluğunu ve tamamlanmasını artırmak için mekanizmalar geliştirirler. Uluslararası organizasyonlar veri değiş tokuşu ve zoonoz hastalıkların küresel izlenmesi politikaları geliştirmek için teşvik edilmelidirler. Genellikle tıbbi ve veteriner gözlem ve izleme programları tüm düzeylerde koordine edilmelidir.

8.2 Araştırmalar

VHS’nda yeni ve ileriki eğilimleri bildirebilmek temel ve uygulamalı bilimsel araştırmalara dayalı olacaktır. FAO, OIE ve WHO güncel konularla ilgili, masrafsız, probleme yönelik araştırmaları ilerletmede, uluslararası araştırma çabalarını koordine etmede ve araştırma sonuçlarını farklı son kullanıcılara bildirmede önemli bir rol oynamaya devam etmelidir. Hastalıkların biyolojisi, yabani ve egzotik hayvan türlerindeki hastalıklar, moleküler genetik, epidemiyoloji, sosyoloji ve teşhis teknikleri, ilaç ve aşı gelişimi giderek önem kazanacak olan spesifik araştırma bölgeleri kapsamındadır. Araştırmalar özellikle zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıkların insan popülasyonunda neden oldukları mortalite ve morbiditeyi belirlemek, gözlem ve kontrol programlarının uygun maliyetli çalışmalarını yapmak için gereklidir. Bu bilgiler anlamlı kararların alınması, yönetim ve hizmet-dağıtım uygulamaları için bir temel oluşturacaktır.

Araştırmalar disiplinler arası olmalıdır, çok merkezli işbirliğini içermeli ve sürekli ve odaklı olmalıdır. Özel sektör giderek artan önemli bir rol oynar ve bu bildirilmesi gereken entelektüel özellikteki konular üretecektir. “Halkın refahı” için sürdürülmüş araştırma gereksinimi vurgulanmalıdır. Her bir ülkenin araştırma gereksinimlerindeki hem farklılıklar hem de benzerliklerin farkına varılmalıdır. Gelişmekte olan ülkeler ihtiyaçlarıyla ilgili araştırmalara, küçük çaplı çiftçilere özellikle kırsal kesimdeki kadınlara ve

tüketicilere özel ilgi göstermeye öncelik verilmesinde çalışmalar yapılmalıdır.

8.3 Programların uygulanması

8.3.1 Değişen çevreye adaptasyon ve sektörler arası işbirliği

VHS faaliyetleri ve bilgileri özellikle gıda kaynaklı hastalık vakalarında hayvanlardan ileri gelen tehlike problemlerini bildirmek için daha kapsamlı ve bütünleşmiş olması gerekir. Bu, besi hayvanlarının yetiştirilmesinde, kesiminde, işlenmesinde ve dağıtılmasında kullanılan kalite güvence yaklaşımına dayalı bir sistem gerektirir. Böyle bir yaklaşım bütünleşmiş, etkili ve uygun maliyetli bir tarzda tehlike-azaltma araçlarının yapılmasını mümkün kılar. Eğitim desteği sistematik olarak gıda işçilerine ve evde gıdayı kullanan insanlara özellikle kadınlara ulaşmalıdır. Benzer şekilde, hayvan refahı ve çevre konularını ele alırken insanlara yönelik tehlikeleri azaltmak amacıyla gıda kaynaklı olmayan tehlikeler için kontrol programları tasarlanmalıdır.

Sürekli ve etkili olması için VHS, değişen eğilimlere, yeni açılımlara ve insan popülasyonunun ihtiyaçlarına uygun ve uyarlanabilir olmalıdır. VHS pratiği yapanlar, ulusal ve uluslar arası örgütler, partner gelişimi, sivil örgütler ve halk arasında ilişkiyi artırmak gerekmektedir. VHS faaliyetleri için öncelikler, mevcut bilimsel, sosyal ve ekonomik bilgileri kullanarak düzenli olarak gözden geçirilmeli ve güvenilir risk analizlerine dayalı olmalıdır. VHS altyapısı, yönetim ve uzmanlık kaynaklarının zamanında yeniden organize edilmesi ve yeniden tahsis edilmesi için yapıları geliştirilerek önceliklerdeki değişikliklere cevap vermesi gerekir. Değişikliğe adaptasyon yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde VHS aktivitelerinin uyum sağlaması ile artırılabacaktır.

8.3.2 Toplumsal katılım

Toplumsal katılım VHS programlarının uygulanmasında önemli bir rol oynar; yerel halk, kendi VHS faaliyetlerini sahiplenmek ve yönetmek için eğitilerek yetkilendirilmelidir. Aşağıdaki kavram ve görüşlere uygun olarak çalışmalar yapılmalıdır;

- Yerel düzeylerde karar alma aşamasında; sahiplik, sorumluluk ve sürekliliği artırmak için kadın, çocuk ve azınlık gruplar da dahil olmak

üzere tüm paydaşların katılımının teşvik edilmesi,

- Tarafsız etki oluşturmak ve *tüm yirmi birinci yüzyıl için sağlık stratejilerinin*(1) amaçlarını başarmak için yardımcı olmak amacıyla VHS programlarının geliştirilmesine sosyal ve cinsiyet analizlerinin dahil edilmesini sağlamak.
- Halka yönelik gözlem bilgilerinde ve eğitimsel haberlerde standardizasyonu sağlamak için ulusal ve uluslararası ajanslardan öncüler ile özel sektör ve yerel resmi olmayan organizasyonları dahil etmek.
- Aynı güçte ve süreklilik gösteren hastalık gözetimi için yerel düzeyde çok sektörlü ve disiplinler arası komiteler kurmak.
- Yöreye özgü bilgiler oluşturmak için toplumda sözü geçen insanları (yerel liderler) dahil etmek ve eğitmek.
- VHS faaliyetlerini genişletmek ve mevcut primer sistemlere ve hayvan sağlık bakımı programlarına dahil etmek.
- Kırsal ve kentsel planlama kararlarına VHS konularını dahil etmek.

Toplumsal düzeyde aşağıdaki stratejiler VHS programlarının etkinliğini artıracaktır:

- VHS yöresel olarak yaymak için eğitimli yardımcıları kullanmak.
- VHS programlarının geliştirilmesine ve yönetilmesine toplum ve kadın gruplarını dahil etmek.
- Toplumsal öncelikleri belirlemek, VHS programlarının etkilerini değerlendirmek ve uygun ayarlamalar yapmak için katılımcı saha çalışmalarını kullanmak.
- Hem insan, hem de hayvan sağlığında, halen sahada çalışan resmi olmayan organizasyonları dahil etmek.
- Kırsal kesimdeki kadınlara yönelik programları artırmak.
- Bölgedeki insan sağlık hizmetleri ile koordinasyon sağlamak.

8.3.3 Gayri resmi organizasyonların (STK) rolü

Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK) rolü özellikle önemlidir. Böyle organizasyonlar, VHS işlerine tam katılımcı olarak dahil edilmelidirler ve faaliyetleri resmi amaçlar ve standartlarla uyumlu olmalıdır. Bununla birlikte gayri resmi organizasyonlara güven, özellikle uzak ve kenarda kalmış bölgelerde VHS sorumluluklarını önemsememek için hükümetin bir mazereti

olmamalıdır. Tecrübeler açıkça göstermektedir ki, gelişmekte olan ülkelerde VHS programlarının şu an ya mevcut olmayan ya da yetersiz olan işbirliğinin gerçekleşmesine gereksinimleri vardır. Tüm ilgili sektörlerin katılımı ile sorumlulukların ve kaynakların uygun şekilde tahsis edilmesini sağlamak için yönetim yapılanmaları kurulmalıdır.

8.3.4 Politik Sorumluluklar

VHS programlarını yerine getirmek ve finanse etmek için politik sorumluluklar gereklidir ve çeşitli alternatifler düşünülmelidir. Farklı ülkelerde duruma göre değişiklik gösteren bir konu olduğu için VHS sorumluluklarının yönetimini hangi hükümet bakanlığına veya diğer yönetsel yapılara verilmesi gerektiği gibi tavsiyelerde bulunmak yersiz olur. Bununla birlikte, önce finansın sağlanması onaylanmalı ve yerine getirilmelidir – başlar başlamaz vaat edilen kaynaklar sağlanmadığı için pek çok program başarısız olmuştur. Bu yüzden, VHS programlarını tasarlamak, uygulamak, gözetip, denetlemek için hem politik otoriteye sahip, hem de finans sağlayan ulusal bakanlıklar ve ajanslar ile diğer üyelerden temsilciler tarafından oluşturulan sektörler arası bir komite gibi ulusal düzeyde faaliyetleri koordine eden bir yapının olması tavsiye edilmektedir. Bu sektörler arası komiteleri desteklemek için, WHO'nun bölgesel ofislerinin her birinde bir VHS odak noktası kurması ve sürdürmesi ve WHO merkez ofisi tarafından bu odak noktaların desteklenmesi önerilmektedir.

8.3.5 İşbirliği yapan merkezler ve referans laboratuvarlar

Dünyanın pek çok bölgesinde zoonozlar ve hayvan-ilişkili tehlikeler hakkında temel veri eksikliğinden dolayı, hayvanlarla ilgili hastalıklar ve bunların insan sağlığı üzerindeki etkileri hakkında güvenilir bilgi toplanmasında işbirliği yapan merkezler ve referans laboratuvarlar FAO, OIE ve WHO ile birlikte çalışmalıdırlar. Bu işbirliği ülkelerin katılımına yardımcı olabilir. İş birliği yapan merkezler tekniksel öneriler, teşhis ayıraçları, referans hizmetler, eğitim ve araştırmalar sağlamalıdır. Buna ek olarak, hastalık orijinli dar bir yaklaşımdan ziyade probleme dayalı geniş bir yaklaşımla hareket ederek halk sağlığı konularını bildiren diğer merkezlerle kurumlar arası birlik oluşturmalıdır. Bu, endemik ve epidemik hastalıkların görünmesi ve yayılması üzerinde veri toplanmasını hızlandıracak ve yeni eğilimleri açığa çıkaracaktır.

Gelişmiş ülkelerde pek çok işbirliği yapan merkezler ve referans laboratuvarları bulunmaktadır; bununla birlikte, genellikle VHS ile ilgili

hastalık problemlerini en ciddi yaşayan gelişmekte olan ülkelerdir. FAO, OIE ve WHO geliştirmekte olan ülkelere yerel problemleri bildirmek ve/veya geliştirmekte olan ülkelere bu problemleri bildirmek için kendi kapasitelerini oluşturma imkânı tanımak amacıyla tasarlanmış şebekeler kurma çabalarında işbirliği yapan merkezlere ve referans laboratuvarlarına yardım etmelidir.

8.3.6 Personel geliştirme ve kullanımı

Geleceğin veteriner hekimlerini halk sağlığı aktiviteleri ve kariyerleri için daha etkili şekilde donatmak amacıyla üniversite öğrencilerinin mesleki eğilimine ve tutarlı bir formattaki eğitime VHS'nın genel kavramları tamamen dahil olmalıdır. Veteriner hekimlik müfredatı bölgesel ve ulusal ihtiyaçlara göre uyarlanmalıdır. Hızla değişen toplum ihtiyaçları ile ilgili olarak VHS eğitim programları, halkın taleplerindeki değişiklikleri yansıtmalıdır. Bu programlar zoonozların epidemiyoloji bilgilerindeki son değişiklikleri ve mikrobiyal ve mikrobiyal olmayan bulaşmaların neden olduğu diğer bulaşıcı hastalıklar hakkındaki bilgileri içeren en son bilimsel gelişmeleri kapsamalıdır. Kırsal kesimdekiler gibi savunmasız insan topluluklarının farklı ihtiyaçları da göz önünde bulundurulmalıdır. Muhtemelen vaka çalışmalarını kullanarak öğrencileri problem-çözme konusunda eğitmeye önem verilmelidir. Tıp, gıda teknolojisi ve çevre bilimi gibi diğer sağlık dallarında öğrencilerle ek eğitim, VHS bütünsel yaklaşımı güçlendirebilir ve mesleki ilişkiler kurulmasını sağlayabilir. Eğitim ve öğretim ile tıp ve çevre bilimindeki programlar gibi diğer programların birbirini etkilemesi teşvik edilmelidir. Sosyal ve cinsiyet analizleri veteriner müfredatına dahil edilmeli, böylece veteriner hekimler tüm çiftlik hayvan yetiştiricilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak bilgi, yetenek ve görüşe sahip olmalıdırlar. Bu durum, kadınların hizmetlerden ve bilgiden yararlanmalarını artırmalıdır. VHS müfredatı programının gelişimini ve etkinliğini ölçmek için düzenli bir denetim sistemlerinin kurulması da tavsiye edilmektedir.

Yetkili bir otorite, üniversite sonrası devam ettirilen eğitim ve VHS eğitiminin standartlarını oluşturmaktan sorumlu olmalıdır. Pek çok ülkede ulusal veteriner hekim camiası, VHS alanında ve gıda bilimi ve teknolojisinde uzmanlığı içeren onaylı veteriner uzmanları kaydına sahiptir. FAO, OIE ve WHO, bu uzmanları uluslararası onaylayan grupların aktivitelerini desteklemelidir. Eğitim programları ve ilgili akreditasyon standartlarının mümkün olduğunca çabuk uyumu sağlanmalı, böylece VHS'daki şartlar uluslararası olarak kabul edilir konuma gelebilmelidir. Sadece birkaç veteriner

fakültesi VHS'nın tüm detaylarının üstesinden gelebilir ama ilgili okullar arasında işbirliği mekanizmasının kurulması gerekir. Bazı fakülteler tarafından spesifik modellerde eğitim geliştirilebilir, ancak onaylı kurslar ve sürekli meslek içi eğitim programları geniş bilgi edinimi için temel sağlayabilir.

Devam eden veteriner hekim eğitimi ve VHS eğitimi halk sağlığında veya başka bir sektörde çalışan veteriner hekimler ve diğer sağlık profesyonelleri için farklı düzeylerde verilmek zorundadır. Akademik enstitüler ve veteriner hekimlik organizasyonları, resmi onay veren VHS'da ileri eğitim kursları için uluslararası standartları onaylaması teşvik edilmelidir. VHS'da araştırma eğitimleri yüksek-nitelikli bilim ihtiyaçlarını vurgulamalı ve VHS araştırmalarının multidisipliner karakterdeki yapısını tanımalıdır. Veteriner ilaçları alanında temel araştırmalarda çaba harcamak gerekir. VHS'da uygulamalı araştırmalar, sosyal ekonomik faktörlerin etkisi ve toplumda cinsiyet, nicel risk analizleri, matematik ve de modelleme ve maliyet- fayda ve maliyet-etkinlik analizlerini hesaba katmalıdır.

VHS içinde kariyer gelişimi sağlanmalı ve öğrencilerinin işe alımını kolaylaştırmak için yetkili otoriteler tarafından teşvik edilmelidir. Kadın ve azınlık olan gruplar gibi az temsil edilen gruplarla kenarda kalan gruplar arasında değişiklikleri daha etkili şekilde etkileyebilecekleri beklentisiyle özel ilgi gösterilmelidir.

VHS'da yardımcıları için resmileştirilmiş eğitim programları ve süreklilik arz eden mesleki eğitim, ülkelerde temel ihtiyaçlar üzerine kurulmalıdır. Cinsiyet (Kadın-erkek) analizi VHS programlarının geliştirilmesine dahil edilmeli ve yerel hayvan ve insan sağlık sistemleri için cinsiyet-duyarlılığı ve katılımcı toplum planlaması ve tekniklerin uygulanması genişletilmelidir. Eğitim yardımı, hastalık önleme ve izleme programlarının etkili ve bütünleşmiş olmasını sağlamak için gayri resmi organizasyonlar ve VHS yönetimlerinin standartlara ve uygulamalara uygunluk sağlanması gerekebilir.

8.3.7 Gelişmekte olan ülkelerle işbirliği

Gelişmekte olan ülkelerin bu tavsiyeleri yerine getirmek için gerekli teknoloji, araştırma altyapısı ve kaynaklarının eksik olabileceği bilinmektedir. Bu yüzden uluslararası organizasyonların gerekli olan kapasiteyi geliştirmek ve inşa etmeye yardımcı olmak için işbirliğinin koordinasyonunu sağlaması konusunda teşvik edilmesi önerilir. Bir yardım talebini takiben, gayri resmi organizasyonları, toplumsal grupları, kadın gruplarını ve tarım-

sal işçi federasyonunu içeren tüm üyelerin ilişkilerini sağlamak için problem belirleme fazı ve ilk planlama faaliyetlerinin koordinasyon oluşturması gerekir. Programlar için ortak üyelik ve sorumluluk yaratan aktiviteler de koordine edilmelidir. Hayvanlardan ileri gelen zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıkların bulaşma yollarının karmaşık doğası yüzünden VHS politikalarının ve programlarının tasarlanıp önceliğinin belirlenebildiği yerlerde risk analizleri kullanılmalıdır.

Teşekkür

Çalışma grubu tartışmalarına aşağıdaki kişilerin değerli katkıları yaptığını kabul eder: Dr N.O. Bjerregaard, Regional Vice- President, World Veterinary Association, Vanlose, Denmark; Dr M.C. Gaynor, Chief Veterinary Office, Department of Agriculture and Food, Dublin, Ireland; Dr C. Shailer, Counsellor, Veterinary Services, New Zealand Mission, Brussels, Belgium; Dr P. Venezia, Secretary, Vétérinaires Sans Frontières Europa, Legnaro, Italy; Dr A. Willingham, Danish Centre for Experimental Parasitology, Royal Veterinary and Agricultural University, Frederiksberg, Denmark.

Çalışma gurubu aynı zamanda aşağıdaki kuruluşlara toplantıya yaptıkları finansal ve teknik katkıdan dolayı teşekkür eder: Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell’Abruzzo e del Molise “G. Caporale”, Teramo, Italy, and the Department of Food and Nutrition and Veterinary Public Health of the Ministry of Health, Rome, Italy.

Referanslar

1. Health for all in the twenty-first century. Geneva, World Health Organization, 1998 (document WHA51.5).
2. The veterinary contribution to public health practice. Report of a Joint FAO/WHO Expert Committee on Veterinary Public Health. Geneva, World Health Organization, 1975 (WHO Technical Report Series, No. 573).
3. FOCUS: a threat to rural Africa. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999 (Internet communication at web site <http://www.fao.org/FOCUS/E/aids/aids1-e.htm>).
4. Food safety and globalization of trade in food: a challenge to the public health sector. Geneva, World Health Organization, 1988 (document WHO/FSF/FOS/97.8 Rev. 1; available from Food Safety, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).
5. Berkelman RL et al. Infectious disease surveillance: a crumbling foundation. Science, 1994, 264:368–370.
6. Lederberg J, Shope E, Oaks S, eds. Emerging infections: microbial threats to health in the United States. Washington, DC, National Academy Press, 1992.

7. Addressing emerging infectious disease threats: a prevention strategy for the United States. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, United States Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1994.
8. Preventing emerging infectious diseases: a strategy for the twenty-first century. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, United States Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1998.
9. Communicable diseases prevention and control: new, emerging and reemerging infectious diseases. Geneva, World Health Organization, 1995 (document WHA 48.13).
10. EMC Annual Report 1996. Geneva, World Health Organization, 1997 (document WHO/EMC/97.1).
11. Removing obstacles to healthy development: report on infectious diseases. Geneva, World Health Organization, 1999 (document WHO/CDS/99.1).
12. Overcoming antimicrobial resistance. World Health Organization report on infectious diseases 2000. Geneva, World Health Organization, 2000 (document WHO/CDS / 2000.2).
13. Bögel K et al. Guiding principles for planning, organisation and management of Veterinary public health programmes. Rome, Istituto Superiore di Sanità, 1990 (document ISS/WHO/FAO-CC/IZSTe/90.11; available from WHO/FAO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health, Laboratorio di Parassitologia, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, I-00161 Rome, Italy).
14. Principles for rational delivery of public and private veterinary services with reference to Africa. Report of a Technical Consultation, Rome, 25–27 March 1997. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997.
15. Veterinary public health. *Revue Scientifique et Technique*, 1991, 10:915– 1184.
16. Veterinary public health. *Revue Scientifique et Technique*, 1992, 11:15–304.
17. The production and marketing of food and the protection of public health. Report on the IX Inter-American Meeting on Animal Health, Washington, DC, 1995. Washington, DC, Pan American Health Organization/WHO (document HCP/HCV/ZNS/005.97).
18. Marabelli R, Mantovani A. La medicina veterinaria presentata ai pubblici amministratori. [Veterinary medicine presented to the public administrators.] Capodarco di Fermo, Litografica COM, 1997.
19. Development and strengthening of the local health systems in the transformation of national health systems: veterinary public health. Washington, DC, Pan American Health Organization/WHO, 1995 (HSP/SILOS-23).
20. ProMED mail, the program for monitoring emerging diseases. Boston, MA, International Society for Infectious Diseases, 1999 (Internet communicationat web site <http://www.promedmail.org>).
21. Heymann DL, Rodier GR. Global surveillance of communicable diseases. *Emerging Infectious Diseases*, 1998, 4(3):362–365.

22. Foodborne pathogens. Washington, DC, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, 1999 (Internet communication at web site <http://www.ers.usda.gov>).
23. Buzby JC, Roberts T. Economic costs and trade impacts of microbial foodborne illness. *World Health Statistics Quarterly*, 1997, 50:57–66.
24. Sinn R, Wahyuni S. Women gender issues and goat development. In: Holst A et al., eds. *Proceedings from the VI International Conference on Goats*. Beijing, International Academic Publishers, 1996:240–244.
25. Quisumbing A. Women, livestock and family food security. In: Miller B, ed. *Symposium on human nutrition and livestock in the developing world*. Little Rock, AR, Heifer Project International, 1998:121–132.
26. Plan of action for women in development. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1995.
27. Robinson A. Inter-relationships of human and animal health. In: Robinson A, ed. *Proceedings from a symposium on gender issues and livestock health in developing countries*. Minneapolis, MN, University of Minnesota School of Veterinary Medicine, 1996:1–3.
28. Colverson K. Women's access to agricultural information in Honduras. [Dissertation.] Ithaca, NY, Cornell University, 1996.
29. Tisch SJ, Wallace MB. *Dilemmas of development assistance*. Boulder, CO, Westview Press, 1994.

Ek 1

Uluslararası ve ulusal düzeyde VHS programları ve aktiviteleri

Dünya Sağlık Örgütü

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) içerisinde VHS programının kurulması 1948'deki kuduz hastalığı ve brucellozis'in tartışıldığı ve çeşitli faaliyetlerin önerildiği Birinci Dünya Sağlık Kongresine dayanmaktadır. Sonraki yıllarda, WHO'nün üye ülkelerde gıda hijyen uygulamalarını geliştirerek, VHS çalışmaları için personel eğiterek, halk sağlığı ve ekonomik önemi olan zoonozlarla mücadelede üye ülkelere yardım etmesi istenmiştir. Doğal olarak, WHO içerisindeki VHS programı; zoonozlar, gıda güvenliği, hayvan ve hayvansal ürünlerin ticaretinde halk sağlığı konuları ile ilgili Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Uluslararası Salgın Hastalıklar Ofisi (OIE) çalışmalarıyla birçok açıdan yakından bağlantılıdır. Bu organizasyonlardaki ilgili personeller arasında işbirliği anlaşmaları ve bilgi alışverişleri kurulmuştur.

VHS aktiviteleri şu an Gıda Güvenliği programı ile yakın işbirliği içerisinde Bulaşıcı Hastalık Gözlem ve Kontrol Departmanı (CSR) aracılığıyla WHO merkezi tarafından yürütülmektedir. Tüm WHO bölgesel ofislerinde Odak Noktaları bulunmaktadır. Amerikan WHO Bölgesel Ofisi/Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu WHO'nün en kapsamlı VHS programına sahiptir.

WHO merkezinde toplum sağlığını tehdit eden veya edebilecek bütün bulaşıcı hastalıklara yanıt verme ve izleme konularını güçlendirmek için CSR'nin global gayretlerine VHS aktiviteleri katkıda bulunmaktadır. CSR, WHO bölgesel ofisleriyle iş birliği içerisinde halk sağlığı açısından önemli olan zoonoz ve gıda kaynaklı zoonotik hastalıkların ve halk sağlığını etkilediği bilinen veya potansiyel olan hayvan hastalıklarının hayvanlarda ve insanlarda gözlem ve kontrol altında tutulmasında, hayvanlarda kullanılan antimikrobiyal ajanlara karşı direnç gelişimi ile beşeri ilaçlara etkilerinin gözlem ve kontrol altında tutulmasında üye ülkelere destek vermektedir.

Daha spesifik olarak VHS aktiviteleri aşağıdaki hususları kapsamaktadır:

- İnsan sağlığı üzerinde hayvansal kaynaklı mikrobiyal tehlikeleri belirlemek ve değerlendirmek: antibiyotiklere dirençli olanları da içeren yeni, gelişen ve tekrar eden zoonoz hastalıklar ve gıda kaynaklı hastalıklar. Örneğin kuduz, bruselloz, bovine spongiform encephalopathy (BSE) / varyant Creutzfeldt–Jakob hastalıkları (vCJD), *Escherichia coli* (O157:H7 ve O157:H7 dışındakiler), *Salmonella enteritidis*, çoğu ilaca dirençli

Salmonella typhimurium ve *Campylobacter* spp.

- Zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıkların kontrolü için politikalar, kılavuzlar, operasyonel araştırma ve stratejiler geliştirmek.
- Zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıklar ve insanlardaki yönetimi üzerine yapılan araştırmaları geliştirmek.
- Ulusal laboratuvarların epidemiyolojik araştırma kapasitelerini geliştirmek, zoonotik hastalıklar ve gıda kaynaklı patojenlerde antimikrobiyal direncin küresel izlenebilirliğini sağlamak.
- Akdeniz Zoonoz Kontrol Programı çalışmalarını denetlemek. (62. sayfaya bakınız)
- Halk sağlığı, veteriner bilimi ve diğer bilim dallarında yer alan uzmanlar ve tüketici gruplarıyla toplumu ilgilendiren bilgileri ulaştırmak.
- Zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıkların saha ve laboratuvar araştırmalarına katkıda bulunmak
- Üye ülkelerin veteriner ofisi aracılığı ile zoonotik ve konakçı hayvanlardaki gıda kaynaklı hastalıkların maliyet etkinliği, gözetim ve kontrolü için halk sağlığıyla ilgili temel bir gereksinim olan aktif yardımları kolaylaştırmak
- Gerekliğinde, gözetim ve kontrol programları için üye ülkelere teknik ve bilimsel yardım sağlamak.

VHS çalışanlarının ilgili olduğu diğer hastalıklar ve konular; şarbon, leptospirosis, echinococcosis ve diğer parazitik zoonozlar, zoonotik poxvirüsler, xenotransplantasyon ve biyolojik silahların halk sağlığı üzerindeki önemidir.

Afrika WHO Bölgesel Ofisi

Son yıllarda Afrika WHO Bölgesel Ofisi (AFRO) vektör kaynaklı, viral hemorajik ateşi ve veba gibi zoonotik hastalıklar ve gıda kaynaklı hastalıklar olarak ortaya çıkan ve tekrar eden hastalık salgınlarıyla karşı karşıya gelmektedir. Buna rağmen bir çok zoonotik hastalık, Afrika'da ihmal edilmektedir. Hayvan ve insan sağlığı birbirine bağlı olduğu halde Afrika'da çok fakir bölgelerde insanlar ve hayvanlar bir arada yaşamaktadır. Bu durum da zoonotik hastalıkların gözetimi için zayıf veya hiçbir sistemin olmaması nedeniyle önceliklerin istenmeyen bir şekilde belirlenmemesine neden olmaktadır.

Bölgedeki kaynakların kısıtlı olduğu göz önüne alındığında VHS aktiviteleri, dikey veya bağımsız bir programdan ziyade entegre ve iyi koordineli bir yaklaşım sergilemelidir. Hastalık gözetimini geliştirmede ilk aşama olarak Afrika

WHO Bölgesel Ofisi (AFRO), Afrika Bölgesinin Sağlık Bakanlıkları tarafından 1998 yılı Eylül ayında yapılan Bölgesel Komitenin kırk sekizinci toplantısında onaylanmış bütünleşmiş bir strateji geliştirdi. Strateji; 19 öncelikli hastalık üzerine odaklanmıştır. Bu hastalıklar içerisinde taşıyıcı kaynaklı zoonotik hastalıklar (Ebola, Lassa ve Rift Valley hemorajik ateş ve veba) yer almaktadır. Öncelikli hastalıkların listesi sabit olarak düşünülmemelidir. Zoonotik hastalıkları da içeren diğer hastalıklar da önem derecesine göre listeye ilave edilebilir.

Spesifik faaliyetler için bilgi ve verilerin toplanması bütünleşmiş stratejinin genel yol gösterici prensibidir. Stratejinin uygulanmasında VHS'nın rolü öncelikli hastalık listesinde yer alan hem zoonotik ve hem de gıda kaynaklı hastalıkların tümüyle ilgili artan sorunlara bağlı olarak kritik bir öneme sahiptir. Tüm medikal ve veteriner profesyonellerinin en kısa süre içerisinde olaylara müdahale etmesinin sağlanmasında hayvanlarda ve insanlarda ortaya çıkan hastalıkların teşhisinin doğrulanması için laboratuvar kapasitelerinin ve iletişim sistemlerinin geliştirilmesi eşit derecede öneme sahiptir. Bununla ilgili olarak bölgedeki zoonotik hastalıkların epidemiyolojik olarak gözden geçirilmesine dayanan 5 yıllık faaliyet planının hazırlanması gereklidir. Planın uygulanması, kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi, üye ülkelerdeki sağlık partnerlerinin desteği ile birlikte VHS'nin ve farklı alanlardaki medikal sağlık çalışanlarının ek bir çabası ile olacaktır.

Amerika için Pan Amerikan Sağlık Örgütü WHO Bölgesel Ofisi

VHS programlarının temel rolü, zoonoz ve gıda güvenliği ile ilgili fonksiyon ve kaynaklarda sıklıkla dağılım ve ayırım gösteren sektörler arası aktivitelerde, özellikle sağlık ve tarım sektörleri arasında katalizör olarak görev almasıdır. Amerikalılar için Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu/WHO Bölgesel Ofisinin (PAHO/AMRO) Üye Ülkeleri hayvan ve insan sağlığını ayrılmaz bir şekilde birbirleriyle bağlı ve bunların temel hedefinin insanların sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi olduğunu kabul etmiştir. Bu yakın ilişki, zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıkların insan sağlığı açısından önemli olmasından ve insanların gıda ve beslenme ihtiyaçlarının karşılanması ve sosyoekonomik gelişim açısından hayvanlara bağlı olmasından kaynaklanmaktadır.

PAHO/AMRO, ortak sosyal ve ekonomik önemi olan VHS konularını belirtmek için Üye Ülkelere politik ve teknik destek sağlamaktadır. Bu, ulusal otoritelerin devamlı desteğinin sağlanması ile politik düzeyde ve gerekli tekniksel işbirliğinin sağlanmasıyla işletimsel düzeyde yürütülmektedir. VHS aktivitelerinin ve programlarının, özellikle kaynakların kısıtlı olduğu durumlarda ve diğer öncelikli

sağlık konularıyla rekabet etmek durumunda kaldıklarında uygun müdahale edilmesi önemlidir. Örnek olarak Latin Amerika’da, insanların kuduz hastalığına maruz kalmasının temel nedeni olan köpeklerin aşılınması programının bu hastalığın bertaraf edilmesinde etkili olacağı gösterilmiştir.

PAHO/AMRO Amerika’da VHS’nin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi ve Üye ülkelerin hayvan sağlığı ve VHS program ve aktivitelerini organize etmesi ve geliştirilmesini desteklemek için politik ve tekniksel iskelet oluşturmaktadır. Üye hükümetlerin isteği ile PAHO, 1950 yılında Brezilya’da Rio de Janeiro’da Pan Amerikan Ayak ve Ağız Hastalık Merkezini (PANAFTOSA), 1956 yılında Arjantin’de, Buenos Aires’de 1991 yılında Pan Amerikan Gıda Koruma ve Zoonoz Enstitüsü olarak değişen Pan Amerikan Zoonoz Merkezini (INPPAZ) kurmuştur. 30 yıldan daha uzun bir süre önce sağlık ve tarım arasında sektörler arası işbirliğinin önemini fark eden üye ülkeler, PAHO’nun en yüksek politik seviyede sektörler arası işbirliğinin uygulanması için resmi bir forum kurmasını istemiştir. 1968 yılından beri PAHO tarafından 2 senede bir kez olmak üzere Bakanlıklar düzeyinde hayvan sağlığı üzerine Inter Amerikan Toplantısı (RIMSA)¹ düzenlenmektedir. (RIMSA) toplantıları sırasında Tarım ve Sağlık bakanları PAHO VPA, PANAFTOSA ve INPPAZ bütçe ve programlarını gözden geçirmektedirler. Bölgedeki kolera salgını sırasında gıda güvenliği ve gelişen zoonoz problemler gibi ortak ilgili alanlardaki güncel konular tartışılmaktadır.

Bölgedeki VHS programı aşağıdaki unsurları içermektedir;

- Zoonozlar
- Gıda güvenliği
- Şap hastalığı
- Biyomedikal modeller
- VHS hizmetlerinin organizasyonu

VHS programı, tekniksel işbirliğini aşağıdaki stratejik zorunluluklar üzerinde yoğunlaştırmıştır:

- Köpeklerden insanlara bulaşan kuduzun eliminasyonu
- Gıda güvenliği üzerinde bölgesel teknik işbirliği
- Şap hastalığının bölgesel eliminasyonu
- Büyükbaş hayvan tüberkülozu ve brusellozun kontrolü/eradikasyonu,
- Zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıkların gözetimi.

¹ 1980 yılına kadar Şap Hastalığı ve Zoonozların Kontrolü için Inter Amerikan Toplantısı olarak bilinmiştir

PAHO/AMRO bölgede halen toprakları bulunan Avrupa ülkelerini (Fransa, Hollanda ve Birleşik Krallık) içeren toplamda 38 Üye Ülkeye sahiptir. PAHO/AMRO'nun VHS programı, Amerika Washington, DC, ülke ve ülkeler arası VHS danışmanları, INPPAZ ve PANAFTOSA merkez ofislerinde bir koordinasyon ekibi oluşturmaktadır. Program, Hastalık Koruma ve Kontrol Departman kısmını oluşturur ve yaklaşık 50 profesyonel (çoğu halk sağlığı veteriner hekimleri), çoğu INPPAZ veya PANAFTOSA veya üye ülkelerde ve ancak %3'ü bölgesel ofislerde bulunan 100'den fazla personel çalıştırmaktadır. Hemen hemen tüm profesyonel çalışanlar işletimsel düzeyde görev almaktadırlar ve ulusal programlara sürekli destek sağlamaktadırlar. Bölgesel ofiste görev alan personel, farklı ülkelerde bulunan işlevsel personellerine oryantasyon ve teknik rehberlik veya ulusal meslektaşlarına VHS program ve aktivitelerinin uygulanmasında teknik işbirliği sağlamaktadırlar.

Barbados, Bolivya, Brezilya, Kolombiya, Küba, Ekvator, Meksika, Panama, Paraguay, Peru ve Venezüella'ya Tam zamanlı VHS danışmanları atanmaktadır. Tam zamanlı VHS danışmanlarının bulunmadığı ülkelerde, yerel otoritelerin isteklerine cevap verebilmek için WHO temsilci ofislerinden bir personel atanmıştır. PAHO/AMRO VHS programı dağıtılmıştır ve çalışmalar başlıca ülkesel düzeyde yönetilmektedir.

PAHO/AMRO, mevcut programların uygulanması ve değerlendirilmesini kolaylaştırmak amacıyla teknik işbirliği programı geliştirmiştir. Teknik işbirliği 6 stratejik yaklaşım şeklinde sınıflandırılmıştır:

- Kaynak mobilizasyonu
- Bilgi dağıtımı
- Eğitim
- Standartların, politikaların ve planların geliştirilmesi
- Araştırmaların artırılması
- Direk teknik görüş alışverişi

40 yıldır PAHO/AMRO acil zoonoz problemleri gibi insan ve hayvan sağlığı konularını bildirmek için vizyon ve liderlik sağlamaktadır. Amerika'daki VHS aktive ve programları üye ülkelerden güçlü destek almaya ve teknik işbirliği programına bağlı kalmaya devam etmektedir.

Doğu Akdeniz için WHO Bölgesel Ofisi

WHO Doğu Akdeniz Bölgesi üye ülkeleri için zoonoz ve gıda kaynaklı hastalık-

lar önemli halk sağlığı problemi oluştururlar. Doğu Akdeniz için WHO Bölgesel Ofisi (EMRO) zoonotik hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için bölgesel ve ülkesel düzeyde sektörler arası ve ülkeler arası işbirliğinin gerektiğini kabul etmektedir.

Buna ilave olarak, EMRO, Sağlık Bakanlığı bünyesinde VHS teknik birimleri kurmak için üye ülkelere tavsiyede bulunmaktadır. Bu birimler, vaka tespiti ve zoonotik hastalıkların raporlanmasından, mevcut öncelikli sağlık hizmetleri sistemi içinde VHS aktivitelerinin entegre edilmesinden, spesifik gruplar arasında anketler organize etmekten, öğretim ve sağlık eğitimlerini teşvik etmekten ve zoonotik hastalıkları kontrol ve önlemek için diğer sektörlerle, tarım, belediye, eğitim ve çevre ile koordinasyon aktiviteleri için ulusal sistemi geliştirmekten sorumludurlar.

EMRO'nun önemli bir fonksiyonu, teknik kılavuzları geliştirmek, izlemek ve değerlendirmektir. Bununla birlikte EMRO ulusal elkitabı ve kılavuzlarının geliştirilmesine yardım ettiği gibi öğretim ve sağlık ile ilgili eğitim materyallerinin geliştirilmesine de yardım eder.

EMRO nun başlıca aktiviteleri şunlardır:

- Kuduz, brusellozis, salmonellozis gibi önemli zoonozların gözetim ve bilgi sistemini kurmak için Sağlık Bakanlığına yardım etmek
- İnsan popülasyonunda zoonozların teşhis edilmesi ve önlenmesi için verilen hizmetleri güçlendirmek
- Zoonozların teşhis, koruma ve kontrolü için medikal, veteriner ve laboratuvar personelini eğitmek
- Tarım, gıda endüstrisi ve halk sağlığı için yasa hazırlamak ve uyarlamak
- Zoonozları önleme ve kontrol etmek için sağlık eğitimini ve toplumsal katılımı desteklemek
- Zoonozları önleme ve kontrol etmek üzere ulusal stratejiler geliştirmek için yardımcı olmak

EMRO'nun bir diğer önemli görevi de zoonozların gözetim, önleme ve kontrolünde kapasitelerini arttırmak için ülkelere yardım etmektir.

Bu sorumluluklar birçok yolla gerçekleşir:

- EMRO, çalışanları ve danışmanları, ulusal çalışanlara farklı sektörlerin dahil olduğu kapsamlı şekilde faaliyet planları hazırlama süresince tavsiyelerde bulunur.
- EMRO, zoonozların önlem ve kontrolü hakkında ulusal ve yerel düzeyde veteriner/sağlık eğitim kursları ve seminerleri düzenleme konusunda yar-

dımcı olur.

- EMRO, zoonozlar hakkında ulusal referans merkezlerinde tanımlama, donanım, eğitim araçları için destek sağlar. Birçok ulusal referans merkezi, araştırma enstitüleri ve eğitim merkezleri zoonozların önlem veya kontrolü hakkında doktorları eğitmek için WHO işbirliği merkezleri veya üniversite sonrası eğitim enstitüleri haline gelmiştir.
- EMRO, zoonozların gözetim, önleme ve kontrolü için farklı sektörlerden temsilcilerin bulunduğu ulusal zoonoz komitelerini kurmayı teşvik eder.
- EMRO, zoonotik hastalık riski olan gruplarla özel anketler düzenlenmesinin de dâhil olduğu ulusal programlar organize etmek ve yürütmek için finansal ve teknik destek sağlar.
- EMRO, zoonotik hastalıkları teşhis etmek ve raporlamak için kamu ve özel sağlık sektörü arasında işbirliğini destekler. Zoonozları önleme ve kontrol stratejileri geliştirmek için ulusal program ve özel organizasyonlar arasında işbirliğine de yardımcı olur.
- EMRO, teknoloji aktarımı ve personel eğitimi ile Fas, Pakistan, Sudan ve Tunus'un dâhil olduğu bölgedeki birçok ülkede kuduza karşı aşı üretiminin kalitesini arttırmaktan sorumludur.
- EMRO, faaliyetlerini Akdeniz Zoonoz Kontrol Programının faaliyetleri ile birlikte koordine eder (aşağıdaki paragrafa bakınız).

Sağlık bakanlığında yeterli sayıda veteriner hekim bulunmaması, ulusal zoonoz komitelerinin gücünün sınırlı olması, halk sağlığı laboratuvarlarının zoonotik hastalıkları tanımlama ve teşhisi için yetersiz olması, bütçe kaynaklarının yetersizliği ve bilgi alışverişinde sektörler arası işbirliğinin ve VHS faaliyetlerinin koordinasyonunun zayıf olması, bölgesel ve ulusal zoonoz programlarından öğrenilmiş temel problemlerdir.

Akdeniz Bölgesi Zoonoz Kontrol Programı

Doğu Akdeniz de dâhil Akdeniz'in büyük bir kısmında zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıklar çok önemli halk sağlığı problemleri ve sosyoekonomik problemlere sebep olmaktadır. Zoonotik hastalıkların gelişmesi ve tekrarlamasından sorumlu başlıca faktörler; insanların hayvanlarla yakın temas halinde olması, pastörize olmamış süt ve diğer süt ürünleri gibi hayvansal ürünlerin tüketimi, beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler, yoğun hayvan yetiştiriciliği, hayvan ve hayvan ürünlerinde uluslararası ticaretin artması, sokak köpekleri ve karnivorların sayılarının artması ve yasal olmayan hayvan kesimleri ve hayvansal atıkların uygunsuz yöntemlerle uzaklaştırılmasıdır.

Yıllar önce, Akdeniz bölgesindeki ülkeler, brusellozis, ekinokokkus, leishmaniosis, kuduz, zoonotik salmonellosis gibi zoonotik hastalıkları önleme, gözetim ve kontrol aktivitelerinin ülkelerde ayrı ayrı yürütülmesiyle etkin kontrol veya elimine edilemediğini fark etmişlerdir. Tek tek ülkeler tarafından gerçekleştirilen programlar sadece kısmi başarıya ulaşmıştır veya başarısız olmuştur. Zoonozların etkili gözetim ve kontrolü, güçlü bölgesel işbirliği, hastalık ortaya çıktığında zamanında güvenilir bilgi akışı, ülkelerarası teknik işbirliği, gözetim, kontrol ve stratejilerinin ve yasal düzenlemelerin uyumuna ihtiyaç duyar.

Bu durum ilk olarak 1978 yılında 31. Dünya Sağlık Kongresinde WHO' nün üye ülkeleri tarafından ortaya konuldu ve hayvansal ürünlerden ileri gelen zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıkların önleme ve kontrolü hakkında (Dünya Sağlık Kongresi (WHA) 31,48 önermesine uygun çalışmalara başlanmıştır. Bu önerenin uyarlanmasını takiben WHO Akdeniz Zoonoz Kontrol Programını (MZCP) oluşturuldu ve ertesi sene programın faaliyetlerini yürütmek için Atina'da Akdeniz Zoonoz Kontrol merkezi kuruldu. MZCP, özel WHO işbirliği merkezleri olan EMRO ve ulusal katılım enstitülerinin MZCP ağı ile Cenevre'deki WHO Genel Merkezinde Bulaşıcı Hastalık Gözetim ve Sorumlu Departmanı ile birlikte çalışmaktadır.

MZCP'nin temel hedefleri ulusal sağlık programlarının entegral bir parçası olarak zoonoz ve gıda kaynaklı hastalıkları önleme, gözetim ve kontrolü için ulusal ve bölgelerarası programları teşvik etmek, ulusal hayvan sağlığı ve halk sağlığı hizmetleri arasında işbirliğini güçlendirmek, bu hastalıkların koruma, gözetim ve kontrolünü geliştirmek ve MZCP üye ülkeleri, WHO işbirliği merkezi ve MZCP ulusal uygulama enstitüleri arasındaki işbirliğini teşvik etmektir. Uluslararası bir program olarak, MZCP, halk sağlığını korumaya ve bölgede sosyoekonomik gelişime katkıda bulunur.

MZCP, katılımcı ülkelerin yıllık katkılarına ve işbirliği yapan enstitülerden gelen katkılara bağlıdır. Şu anda MZCP'nin katılımcı ülkeleri, Kıbrıs, Mısır, Yunanistan, Kuveyt, Lübnan, Portekiz, Suudi Arabistan, İspanya, Suriye Arap Cumhuriyeti ve Türkiye; işbirliği yapan enstitülerden dolayı MZCP ile ilişkide olan ülkeler; Cezayir, İtalya, Ürdün, Malta, Fas, Tunus ve Yemen'dir. İtalya'nın, MZCP' ye yakın gelecekte resmi olarak üye olması bekleniyor. Katılımcı ülkelerin temsilcileri şimdiki iki yılın faaliyetlerini değerlendirmek ve gelecek iki yılın çalışmalarını planlamak için bir Koordinasyon Komitesinde her iki yılda bir toplanmaktadırlar.

Şu anda MZCP daha deneyimli faaliyetlere yoğunlaşmak için; ana hedef ve faaliyetlerini ülkelerarası koordinasyon ve işbirliğinden katılımcı ülkelerde ulusal insan kaynakları geliştirmeye doğru değiştirmektedir. Bu faaliyetler; belirlenmiş zoonozları gözetim, önleme ve kontrolü, kritik kontrol noktalarında tehlike analizi ve VHS programlarının yönetimi ile ilgili alanlarda sağlık personeli, veteriner hekim ve laboratuvar personelini eğitmektir.

Bu planın ana hedeflerinden biri, MZCP yi bölgede zoonozlar ve VHS faaliyetlerinin ana eğitim programı olarak yerleştirmektir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü

Zoonotik hastalıkların gözetim, önleme ve kontrolünde insan ve hayvan sağlığı faaliyetlerinin entegrasyon unsurlarının zorlukları çok iyi bilinmektedir. Spesifik insan ve hayvan hastalıklarının önleme, gözetim ve kontrol sorumluluğu kolaylıkla oluşturulabilirken zoonotik hastalıkların kontrolü için sorumluluğa yer vermek ve kaynakları toplamak çok daha zor olmuştur. Bu, bilhassa insanlarda daha az yaygın olan hastalıklar ile hayvan yetiştiriciliği için ekonomik önemi az olan hastalıklar için doğrudur.

Tarihsel olarak, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) insan sağlığı ve bakımı ile hayvan sağlığı hizmetlerinin entegre bir parçası olarak VHS'nin önemini her zaman kabul etmiştir. Uluslararası toplantılarda ve müzakerelerde, FAO, zoonotik hastalıkların kontrolü için işbirliğini ve VHS'nin görüşlerini desteklemeyi taahhüt etmiştir. Maalesef zoonotik hastalıkların kontrolündeki başarı birçok gelişmekte olan ülkede sınırlıdır. Ülke epidemiyolojileri, teşhis ve kontrol hakkında birikmiş bilgilerine, kontrol/eradikasyon için başarılı modellerinin varlığına ve uluslararası organizasyonlarla bağlantılarına rağmen durum böyledir. Daha da kötüsü, bazı ülkelerde başarı ekonomik ve yapısal değişikliğin sonucu olarak tersine dönmektedir.

FAO, zoonotik hastalıkları kontrol ve önlemeyi etkileyen iki alan belirlemiştir: güvenilir veri ve bilgiye ulaşma ve VHS yapısal yönetim değişiklikleri. Bu alanlar aşağıda tartışılmaktadır.

Zoonotik hastalıklarla ilgili veriler:

Zoonotik hastalıkların epidemiyolojisi ve gözetimi hakkında doğru bilgi, kont-

rol, önlem veya eradikasyon programlarının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi için gereklidir. Mezbahalar, temel zoonozların da dâhil olduğu birçok önemli hayvan hastalığı ile ilgili güvenilir bilgi elde etme fırsatı sunar. Örneğin, hayvan tanımlama/izleme sistemi kullanılarak enfekte hayvan eti vakalarında üretim ünitesine geriye dönük izleme yapılması mümkün olmalıdır. Ama sahadan toplanan veriler; veteriner hekimin hastalığı teşhis etme yeteneği, postmortem ve klinik teşhislerini doğrulayacak laboratuvar imkânları kadar iyidir. Maalesef saha verileri genellikle gerçekçi hedef veya amacı yerleştirmeyi engelleyecek şekilde kuşkuludur veya tipik değildir.

Bu yüzden, güvenilir veri elde etme mekanizmalarına ve metodolojiye acilen ihtiyaç vardır. Brusellozis ve diğer zoonotik hastalıkları hedef alan Kuzey Afrika, Arap Yarımadası ve Doğu Akdeniz için Bölgesel Hayvan Hastalıkları Gözetim ve Kontrol Ağı (RADISCON) böyle bir girişimdir. Buna ilave olarak, gözetim ve izleme için seroloji, moleküler ve epidemiyolojinin kullanımının dâhil olduğu zoonotik hastalıklar hakkında kaliteli veri toplamanın geliştirilmesine daha fazla öncelik verilmelidir. FAO, OIE ve WHO, zoonozlar hakkında minimum raporlama standartları oluşturmak için modelleme ve metodoloji geliştirmek için daha fazla işbirliğinde bulunmalıdır. Bu süreç raporlama formatları geliştiren ve dağıtan RADISCO tarafından başlatılmıştır. Bu raporlamaların, teşhisi doğrulamak için laboratuvar teşhisi ile tamamlanması gerekir.

VHS' nin fonksiyonları ve yapısı

Geçmişte, genellikle VHS programları, başarılı bir şekilde uygulanmadan önce, ayrı ulusal birimlerin oluşturulmasının gerekli olduğu düşünülmekteydi. Bu birimler gıda hijyeni ile ilgili problemlerden sorumlu olduğu gibi zoonotik hastalıkların gözetim, önleme ve kontrolünden de sorumlu olmalı. Sektörler arası kaynakların seferberliğini ve en üst düzeyde toplumsal katılımı sağlamak için sağlık, tarım, işçileri ve belediyelerin (genellikle et denetiminden sorumlu olan) dâhil olduğu tüm bakanlıklar ve yerel otoriteler arasında sıkı bir işbirliği gereklidir. Basın, bu entegre çalışmalarını aktif şekilde desteklemelidir. FAO, kontrol stratejilerinin maliyet-fayda analizleri gibi diğer VHS sorumlulukları ile birlikte zoonozların risk ve sosyoekonomik etkilerini belirlemek için işbirliğinde bulunur. Dahası FAO, VHS personel eğitimini ve ulusal altyapı gelişimini destekler.

Ülke bazında VHS aktivitelerinin kurulması ve devamlılığı için ciddi kısıtlamalardan bazıları, zoonozların sosyal ve ekonomik sonuçlarının değerlendirilmesi için sistemlerin eksikliği, program yönetimi için ulusal altyapının yetersizliği,

yeterli eğitime sahip uzmanların eksikliği, farklı sektörler içinde teşhis ve materyal toplama mekanizmasının eksikliği ve programları başlatmak için finans yetersizliğidir. Ekonomik reformlar ve özelleştirmeler tarafından bu sınırlamalar daha karmaşık hale gelmiştir ve dahası ulusal veteriner hizmetlerinin yeniden yapılanmasını zorunlu kılar. Bu durum hastalık kontrolünü ve hayvan sağlığı konularını zayıflatır. Birçok olumsuzluklar, VHS faaliyetlerinin neredeyse tamamen yok olması ile sonuçlanır. Sonuç olarak FAO, VHS'nin içinde olduğu veteriner hizmetlerinin yapı ve fonksiyonları için modelleri tasarlama işlemlerini başlatır.

Aşağıdaki saptamalar halen uygulanmakta olan veya planlanmış VHS faaliyetlerinin spesifik örnekleridir:

- VHS' nin izleme prosedürleri standartlaştırılmalı ve zoonozların kontrol ve izlenme sorumluluğu olan sağlık bakanlığı ofisleri ve ulusal/bölgesel WHO temsilcileri ile irtibat halinde olmalıdır.
- Bilgi, WHO/FAO ortak merkezlerinin de dahil olduğu ortak partnerlerle paylaşılmalıdır. FAO, ortak merkezlerle yakın ilişkide çalışmanın ve potansiyel yeteneğini finans sağlamak için kullanmanın önemli olduğunu düşünür.
- Tüm üyelerin katılımını ve VHS faaliyetlerinin koordinasyonunu sağlamak için, problemlerin belirlenmesi ve ilk planlama faaliyetlerinin iletişim ağına sahip olmalıdır. Bu, VHS programları için ortak sahiplik ve sorumluluk sağlar.
- Zoonozların kontrol veya eradike edilmesi için programların başarısında toplum katılımının önemi dikkatten kaçmamalı ve ilk ve ortaokulların da dâhil olduğu her seviyede eğitsel programlar geliştirilmeli ve desteklenmelidir.
- Gayri resmi organizasyonlar ve iki taraflı uluslararası yardımlar tarafından desteklenen birincil sağlık bakım hizmet programları, çoğu kez zoonotik hastalık kontrolünün unsurlarını kapsar. WHO ile işbirliği halinde olan FAO, zoonoz kontrolü ile ilgili tüm faaliyetler hakkında bir veritabanı oluşturmalı ve sürdürülmelidir. Bu programlar emek kaybını önlemek için koordine edilmelidir.

Zoonozların karmaşıklığı ve gelişmekte olan ülkelerin kaynaklarının azlığı göz önüne alındığında; birçok ülkenin, zoonozların kontrolünü ve diğer VHS faaliyetlerini ortaya koyabilmesi olası değildir. Bu, sonradan büyüyen daha küçük coğrafik alanlar için pilot programlar geliştirmek yerine, tek hastalık üzerine odaklanan yerlerde eski yaklaşımları değerlendirmekle ilgili olabilir. Hayvan yetiştiricilerini teşvik etmek için zoonozların ve diğer hastalıkların kontrolünün

hayvan üretiminde daha az kayıplara neden olacağı net olarak ortaya konulmalıdır.

Uluslararası Salgın Hastalıklar Ofisi

Uluslararası Salgın Hastalıklar Ofisi (OIE), 1924 yılında Paris'te kuruldu ve şu anda bünyesinde 151 üye ülke yer almaktadır. Üç temel amacı vardır:

- Dünya genelinde hayvan sağlığı üzerine bilgi sağlamak.
- Önemli hayvan hastalıkları ve bunların kontrolü hakkında uluslararası araştırmaları koordine etmek.
- Hayvan ve hayvansal ürünlerle ilgili ticareti belirleyen yönetmeliklere uyum sağlamak.

OIE bu üç amaç doğrultusunda VHS çalışmalarında yer alır ve başlıca aktiviteleri:

- Zoonozları ile birlikte önemli hayvan hastalıklarını uluslararası olarak incelemek.
- Hayvan hastalıklarını önlemek ve kontrol etmek için uluslararası çabalar arasında uyum sağlamak.
- Bilimsel materyalleri yayımlamak ve yaymak.

Bu faaliyetler aşağıda tartışılmaktadır:

Zoonozları da içeren hayvan hastalıklarının uluslararası gözetimi

Hayvan hastalıkları, sosyoekonomik ve halk sağlığı için önemi ve bulaşma derecesine göre iki listede sınıflandırılmışlardır (A ve B). A listesinde 15 hastalık vardır. Bunların hepsi ciddi sosyoekonomik veya halk sağlığı önemine sahiptirler ve çok bulaşıcıdır. Bu listedeki hastalık salgınlarının, OIE'ye hemen bildirilmesi gerekir. Böylece tüm ülkeler gecikme olmadan bilgilendirilir ve hastalık durumunun haftalık olarak güncellenmesi sağlanır. A listesindeki hastalıklar üzerinde tek önemli zoonozis Rift Valley ateşi (epizootik hepatit)dir.

B listesinde yer alan hastalıklar, normal koşullarda hızlı bir uluslararası bilgilendirme gerektirmez. Üye ülkeler, bu hastalıkların ortaya çıkışının ve bunları kontrol etmek için alınması gereken önlemleri yıllık raporlarına alırlar. B listesinde 90 hastalık veya hastalık grubu bulunmaktadır. Bunların yaklaşık %25i zoonozlardır ve herhangi bir önemli epidemiyolojik değişiklik meydana gelmezse OIE'ye yıllık olarak raporlanır. Mesela, kuduzun endemik olduğu Amerika'da kuduz ortaya çıktığında hemen raporlamaya gerek görülmez. Ama eğer kuduz hastalığı bulunmayan İngiltere'de ortaya çıkmış olursa OIE'ye hemen raporlanması gerekmektedir.

Buna ilaveten, OIE' nin haftalık yayını olan *Hastalık Haberleri (Disease Information)* aracılığıyla acil raporlamaya tabi olan hastalık salgınları üye ülkelerdeki veteriner hizmetlerine bildirilir. Bu bilgiler, organizasyonun web sitesi (<http://www.oie.int>) aracılığıyla da iletilir. OIE iki aylık raporlar (*Bülten-Bulletin*) ve yıllık raporlar (Dünya Hayvan Sağlığı - *World Animal Health*) da yayınlar. Bunlar, A ve B listelerindeki hastalıkların epidemiyolojileri ve üye ülkelerin bunları kontrol için aldıkları önlemleri içerir. Bu hastalıklar hakkındaki epidemiyolojik bilgilere OIE'nin web sayfasından indirilebilen veritabanı *Handistatus II* den de ulaşılabılır.

Hastalık koruma ve kontrolünün uluslararası uyumunun sağlanması

OIE; A ve B listelerinde yer alan hastalıkları ve ayrıca diğer hastalıkların koruma tedbirleri ile ilgili hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalat/ihracat gereklerinde uyum oluşturan Uluslararası Hayvan Sağlığı Kodunu (*International Animal Health Code*) yayımlar. Birçok zoonotik hastalık periyodik olarak güncellenen bu ciltte yer alır. Risk analizi hakkındaki bilgiler, hem insan hem de hayvan riskini göz önüne alır. Uluslararası Hayvan Sağlığı Kod Komisyonu (*International Animal Health Code Commission*) şu an, non-human primatlardan bulaşabilen zoonozlar ve veteriner hizmetleri kalite güvencesi hakkında birer bölüm eklemek için çalışmaktadır. Uluslararası Hayvan Sağlığı Kodunda yazılı olan uluslararası sağlık sertifikası modelleri, hem hayvan hem de insan açısından hayvan ve hayvan ürünlerinin uluslararası ticaretinin güvenli şekilde yapılması için katkıda bulunur.

OIE, ayrıca tüm dünyada veteriner alanında kullanılan laboratuvar diagnostik testleri ve biyolojik ürünlerin (başlıca aşılarda) kontrol ve üretimi için standartları belirleyen *Diagnostik testleri ve aşı standartları el kitapçığı* yayınlamaktadır. En son baskısı, veteriner mikrobiyoloji laboratuvarlarında insan güvenliği ile ilgili bir bölüm ve zoonotik hastalıklarla (Örn: Rift Valley Humması, Şarbon, Brusellozis, Kuduz, Leptospirosis) ilgili birçok bölüm yer alır.

Gıda Güvenliği

1930'dan beri OIE Uluslararası Komitesi, çalışmalarının bir kısmını et ve et ürünleri sağlık sertifikalarını incelemeye ayırarak gıda hijyeni soruları ile ilgilenmektedir. Komite, gıda zehirlenmeleri, salmonellozis, trişinellozis, listeriozis, BSE, süt üretiminde veteriner hekim denetimi, hayvansal orijinli gıdaların muayenesi, gıda katkıları, hormonlar ve veteriner ilaç kalıntıları üzerine öneriler geliştirmektedir. Gıda hijyeninde OIE' nin amacı, uluslararası komite tarafından Mayıs 1991'de hayvansal ürünlerde kimyasal kalıntılar üzerine yapılan 59 uncu

genel oturumunda alınan kararlarla güçlenmiştir. Kasım 1995 yılında Penang, Malezya’da düzenlenen Asya, Uzak Doğu ve Okyanus için OIE Bölgesel Komisyonunun 19 uncu konferansı, gıda güvenliği programlarının daha etkili ve dinamik olması gerektiği ve hayvancılık, hayvan sağlığı, üretim teknolojileri ve tüketici beklentilerindeki değişiklikleri dikkate alarak kaynaklara odaklanılması gerektiği tavsiye edilmiştir. Ayrıca üye ülkelerin ilgili sektörler arasında gıda güvenlik fonksiyonlarının işbirliğini güçlendirmeleri tavsiye edilmektedir.

1985 yılında insanlarda antimikrobiyal ilaçlara karşı oluşan direncin, ürünleri tüketilen hayvanlarda veteriner ilaçlarının kullanımı ile ilgili sorunların üstesinden gelmek için OIE Veteriner İlaçları Ruhsatlama Çalışma Grupları kuruldu. OIE uzmanları ve danışmanları, ayrıca insanlara ait olmayan hücre, doku ve organların kullanımını içeren transplantasyon biyoteknolojisinde uluslararası konularla ilgili olarak ta çalışmaktadır.

Yayımlar

Hastalık gözetimi hakkındaki yayınlara ek olarak OIE, resmi veteriner hizmetlerinin zoonozların da dâhil olduğu hayvan hastalıkları ve VHS hakkındaki bilgilerini güncel tutmaları için birçok kitap ve rapor yayınlamaktadır. OIE, kamu veteriner hekimlerince yönetilen *Bilim ve Teknik Dergisi*’nin bazı yayınlarını zoonoz ve VHS ile bu konular üzerinde düzenli olarak yayınlanan yazılara ayırmıştır.

OIE ve diğer uluslararası organizasyonlar, bilgi alışverişinde, zoonotik hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde, VHS için önemli rol oynarlar. OIE, WHO ile yakın ilişki içinde her organizasyonun hedef ve kaynaklarına göre sorumlulukları paylaşarak zoonozları ve VHS konularını bildirir. OIE’ nin amacı ülkeleri serbest bıraksa da, amaçları bildirme faaliyetleri içinde, resmi veteriner hizmetlerinin sorumluluklarını da ve faaliyetlerini de değişiminin olduğunu yansıtmaktadır.

Sivil toplum kuruluşları (STK)

Birçok gelişmekte olan ülkede, gelir gelişimi, din, kültür, toplum sağlığı, hayvan sağlığı ve üretimi, ekoloji, kadın hakları, politik reformlar ve insan hakları gibi çeşitli konulara destek veren farklı türlerde gayri resmi organizasyonlar (STK) vardır. Hükümet ve gayri resmi organizasyonların etkili şekilde işbirliği yapma yetenekleri farklıdır ve çoğu kez karşılıklı güvensizlik ve farklı değerler ve yönetim şekilleri nedeniyle engellenir (1).

Sivil Toplum Kuruluşlarının “Kaynak-Temini” yaklaşımındaki rolü

Sivil toplum kuruluşlarının, aracılara ve diğer orta sınıf girişimcilere yardım ede-

rek yoksulluğu azaltmakta devletin ve piyasanın eksikliklerini telafi etmek için kapasiteleri ve aynı zamanda sorumlulukları vardır. STK tarafından desteklenen alternatif bir kalkınma modeli, gelir-elde etme ve sosyal aktivitelere yoksulları dahil eden “kaynak temini” projelerini savunmaktadır. Amaç, gelir-kazanım kapasitesini artırmak ve onları kendilerini geliştirmek için güçlendirmektir (2).

Çok taraflı ve ikili ajanslar ile Sivil Toplum Kuruluşlarının ortak rolleri

Yapılanma ve Kalkınma için Uluslararası Banka (Dünya Bankası) ve Kanada Uluslararası Kalkınma Ajansı (CIDA) , Birleşik Krallıklar Uluslararası Kalkınma Departmanı (DFID) ve Uluslararası Kalkınma için Amerika Ajansı (USAID) gibi birçok iki yanlı kalkınma ajansları, kadın ve yoksullar gibi dışlanmış insanlara ulaşma amacını ilerletmek için yerel sivil toplum kuruluşları ile işbirliğinin artırılmasını savunmaktadır. Sivil toplum kuruluşları, onları ortak konularla ilgili projelerde değerli ve deneyimli ortaklar yaparak halkın yerel bilgilerini daha çok öğrenmeye ve güvenlerini kazanmaya çalışırlar (3).

Sivil Toplum Kuruluşlarının insan ve hayvan sağlığı bağlantısındaki rolü

Resmi ve gayri resmi sektörlerin her biri, insan ve hayvan sağlığı arasındaki ilişkiyi birleştirmek için yeteneklerinde belirli güçlere ve zayıflıklara sahiptirler. Gayri resmi organizasyonların en büyük gücü esnek olmalarıdır. Örneğin eğitimli veteriner hekimlerin ulaşamadığı alanlarda hayvan sağlığı programlarını uygulayabilirler.

Çatışma bölgelerinde Sivil Toplum Kuruluşlarının rolü

STK, hükümetin tanınmadığı veya zayıf bir ulusal hükümetin olduğu savaş bölgelerinde oldukça önemli bir role sahiptirler. 1993 yılında Somali’de; STK ları tarafından yürütülen sığır vebası aşı kampanyası, %50-80 oranda başarılı olan hükümet veteriner hizmetleri ile karşılaştırıldığında %95 aşılama oranına ulaşmıştır. STK ları, çoğu kez veteriner hekim olmayan partnerlerle işbirliği yaparlar ve bu, devlet dairelerinin katılımını gerektirmeksizin, uygun olan yerlerde VHS faaliyetlerini içermek amacıyla genişletilmelidir.

Sivil Toplum Kuruluşlarının katalizör rolü

STK ları, değişiklikler için katalizör olarak hareket etme eğilimlidirler ve yarar sağlayacak kimselerin ihtiyaç ve problemlerine duyarlıdırlar. Daha büyük yerel bilgi ve sorumlulukların verilmesinde STK ları resmi organizasyonlar, yerel şartlara ilgili gelişme proje ve programlarını uyarlamak için devlete kıyasla daha il-

gili ve yeteneklidirler. Küçük yapıları ve yararlanan kimselere olan yakınlıkları, onları sonuçlar konusunda daha sorumlu kılar.

Sivil Toplum Kuruluşlarının tamamlayıcı rolü

STK lar; çoğu kez hükümetin VHS faaliyetlerinin de tamamlayıcılarıdır. Örneğin, Tanzania Birleşik Cumhuriyetindeki “Uluslararası Düve Projesi,” aslında hükümetin hayvancılık geliştirmeye ilgili çalışanlarına ve veteriner hekimlere bağlıdır ancak hükümetin çoğu kez yapamadığı ek eğitimleri ve nakliyatı STK’lar sağlarlar. Bu durum hükümetin VHS içindeki rolü ve sivil organizasyona güvenilip güvenilmeyeceği ve özel sektörün sürdürülebilirliği hakkında önemli soruları ortaya çıkarır. Donör topluluk, sivil organizasyonların çalışmalarının uygun ve uzun dönemli çözüm olup olmadığına karar vermelidir. Bu, VHS’ında hükümetin rolü ve sivil toplum organizasyonlarına ve özel sektöre güvenin sürdürülüp sürdürüleemeyeceği hakkında önemli şüphelere yol açar.

Birçok yerel sivil toplum organizasyonları, toplum sağlığı programlarıyla birlikte çalışmaktadırlar ve yerel hükümet düzeyinde kabul görmüşlerdir. Bunlar, tüm ulusal, sosyal ve ekonomik kalkınma planlarının önemli parçalarıdır. Yakın zamanlarda bu STK’lardan bazıları toplum katılımı, sektörler içinde ve arasında işbirliği, uluslararası işbirliği ve bölgesel koşullar altında uygun teknolojilerin kullanılması ve adaptasyonu gibi bağları geliştirmişler ve kurmuşlardır.

21. yüzyıl için Sivil Toplum Kuruluşlarının herkes için sağlığa katkıları

Yirmibirinci yüzyılda herkes için sağlık hedefi, gayri resmi organizasyonların önemli katkıları olmadan başarılmaz. Hükümetler, özel organizasyonlar, sivil toplum organizasyonları ve toplum arasındaki daha güçlü ortaklık, insan sağlığını geliştirebilir ve VHS faaliyetlerini ve temel sağlık bakımını destekleyebilir. VHS sivil toplum organizasyonu doğrultusunda daha çok tekniksel kılavuzları uyarlamak, ulusal şartlar hakkında önerilerde bulunmak, toplum, VHS ve Veteriner Hizmetleri için resmi bilimsel bulguların ilişkilerini ve veteriner araştırmaları ile ilgili bulguları sağlamaktır..

Sivil Toplum Kuruluşlarının toplumsal düzeyde rolü

STK , toplum ihtiyaçlarını etkin olarak tanımlar ve toplumsal katılımı destekler. STK , özellikle çevresel konularda ve VHS hakkında sağlık politikaları

geliştirmeye katkıda bulunurlar. Dahası yoksul ve ulaşılabilir gruplara ucuz maliyetli hizmet sunarlar ve masrafların geri kazanımını kolaylaştırırlar.

Sivil Toplum Kuruluşlarının Zayıf Yönleri

STK'nın en büyük zayıf yönleri, küçük ölçekli ve kapsamlı ve otoriteden yoksun olmalarıdır. Bununla birlikte tek düze bir standartları yoktur ve faaliyetleri ve etkileri sistematik bir şekilde çok az belgelenebilir. STK genellikle dışardan bağışçılara bağıdırlar ve finansmanın iptal edildiği durumlarda çökebilmektedirler. Bolivya'daki "Ulusal Hayvan Üreticileri" derneği gibi (UNAPEGA) bazı yerel ve ulusal gayri resmi organizasyonlar, üyelerin aidatlarıyla kurulmaktadır. Uluslararası Düve Projesi, sivil toplum organizasyon ortaklarını alternatif bütçe yatırım bulmayı içeren sürdürülebilirlikle ilgili erken planlamalar yapması ile destekler.

VHS'nin teşvik edilmesi ve uygulanmasında STK'nın rolü

Günümüzde STK, VHS faaliyetlerini şu yollarla teşvik etmekte ve uygulamaktadır:

- Zoonotik hastalıkların kontrolü ve önlenmesi ile ilgili araştırmacıları eğitmek.
- FAO, OIE, WHO ve diğer bağışçı ajanslar için verileri toplamak ve analiz etmek.
- Hayvansal orijinli gıda kaynaklı hastalıklar ve zoonozların epidemiyolojik gözetimi ve bunların kontrolü için önlemlerin alınmasında WHO üye devletleri desteklemek.
- Epidemiyoloji ve zoonotik hastalıkların kontrolü ve diğer VHS aktiviteleri ile ilgili bilimsel ve teknik bilgilerin değişimi için forum düzenlemek.
- Planlama, uygulama ve değerlendirilmeyi de içeren VHS programlarının her aşamasında işbirliğinde bulunmak.
- Halk Sağlığı ve Tarım Bakanlıkları arasında ve Uluslararası Sivil Toplum organizasyonları ve WHO üye ülkeler ya da bölgelerdeki bağış kurumları arasında irtibat oluşturmak
- VHS ile ilgili problemlerin çözülmesinde; topluma yardımcı olmak için sağlık sistemi yöntemlerini toplumsal etki araştırmalarını uygulamak.
- Çiftlik hayvanları yönetimi ve hayvansal orijinli gıdaların kullanılmalari ile ilgili toplumsal düzeyde eğitim sağlamak
- Çiftlik hayvanları üretimi ve gelir elde etme üzerine kadın gruplarıyla çalışmak.

Üye Ülkeler¹

Gelişmiş Ülkeler

VHS hizmetlerinin içeriği, yapısı ve dağıtımı, ülkeden ülkeye göre değişkenlik göstermektedir. Gelişmiş ülkeler arasında, bu faaliyetlerle ilgili sorumluluklar genellikle net olarak belirlenmiş ve otoriteler görevlerini önemli problemler olmadan yürütebilmektedirler. Örneğin, İtalya'da bu sorumluluğu sadece Sağlık Bakanlığı almışken Fransa'da VHS faaliyetleri için sorumluluklar, dört bakanlık tarafından paylaştırılmıştır. Ayrıca sorumlulukların yerine getirilmesini sağlamak için kanunlar ve yönetmelikler gibi spesifik yasalar ve uygulama mekanizmaları vardır.

BSE, Salmonellozis, E.Coli ve diğer hayvansal orijinli hastalıklar gibi gıda güvenliği ve kalitesi hakkında tüketicilerin endişelerinin artmasından dolayı, pek çok ülke, VHS sorumluluklarının kapsamını ve çatisını gözden geçirme sürecindedir. Gıda güvenliği ve kalitesi ve ortak çevresel konulardan sorumlu olan VHS birimlerini birleştirmek için bazı planlar vardır. Bu, Fransa-İtalya ve Hollanda gibi bazı Avrupa ülkelerinde kısmen Avrupa Birliği'nin giderek artan merkezi düzenleyici otoritesine bağlıdır. Hem üretici hem de tüketicilerin kabul edilebilir standartları geliştirme çabaları için geleceğin veteriner hekimlerini daha iyi hazırlamak için pek çok ülke, gelecek yıllara ait VHS faaliyetleriyle ilgili konuları içeren veteriner fakültelerinde müfredatı değiştirmektedirler.

Gelişmekte olan ülkeler

Kanada, ABD ve birçok Avrupa ülkesindeki VHS programlarının odağı gıda güvenliği ve kalitesine doğru yönelmişken, gelişmekte olan ülkelerde bu programların amacı zoonoz hastalıkları kontrol altına almaktır ve bir süre bu böyle devam edecektir. Oysa gelişmiş ülkelerdeki durumun tam aksine gelişmekte olan ülkeler VHS'nın uygulamaya konulmasında birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bütün bunlar açıkça tanımlanmış görevler ve ilgili mevzuatların eksikliği ve VHS ile ilgili hükümet yetkililerinin kesin sorumluluklarının olmayışı ile ilgilidir. Kalifiye personelin ve yardımcı personeller de dâhil kaynakların ve öncelik-tespiti eksikliği ile güvenilir verilerin eksikliği VHS programlarının uygulanması engellenmiştir. VHS ile ilgili programların tasarlandığı yerlerde çoğu kez yaklaşım tarzı bölünmüştür, Örneğin; zoonozları izlemek için kurulan komisyonlarca hangi hastalığın göz önüne alınması konusunda çoğu zaman anlaşmaya varılamamıştır.

¹Brezilya, Kıbrıs, Hindistan, İtalya, Malawi, Nepal, Filipinler, Rusya Federasyonu, Güney Afrika, Tayland, Uganda ve USA raporlarını içermektedir.

Bazı ülkelerde bu durum ekonomik reformların neden olduğu veteriner hizmetlerindeki zorunlu yapısal değişimler yüzünden daha da karmaşıktır. Küçülme ve özelleştirmeyi içeren bu değişimler, genellikle “kamuyu iyileştirmek” için hangi hizmetlerin kamu sektöründe kalması gerektiği ile ilgili yeterli analiz yapılmadan meydana gelmektedir. Sonuçta VHS hizmetleri, hayvancılık endüstrisi ve halkın ihtiyaç ve taleplerini karşılamada yetersiz kalmıştır. Brezilya VHS faaliyetlerinin bütçelerinin azaltılmasının negatif etkisine karşı girişimde bulunmuş ve çeşitli VHS sorumluluklarını Belediyelere dağıtmıştır. Bu, yönetmeliklerin uygulanmasının gözlenmesi için mekanizmaların geliştirilme fonksiyonları da dâhil heterojen altyapılara sahip farklı bölgelerdeki VHS fonksiyonlarını birbiri ile bağdaştırma sürecidir.

Malawi, Nepal, Filipinler ve Uganda’daki en önemli problemlerden biri, kalifiye personelin azlığıdır. Sınırlı insan ve ekonomik kaynaklarla geniş programlar yaratmak imkânsızdır ve VHS faaliyetleri bu nedenle çok önemli bir ya da iki zoonotik hastalığa odaklanmışlardır. Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda VHS faaliyetleri, sosyoekonomik ve halk sağlığı açısından çok önemli olduğu düşünülen tüm bu hastalıklara öncelik tanıyan veteriner hekimlik hizmetleri için sermaye bulunmasında zorlu rekabet halindedirler.

VHS' de akımlar/ trendler

Güvenilir verilerin elde edilebilmesiyle ilgili trendler

Tüm ülkeler, VHS programlarının tasarımında, uygulanmasında ve değerlendirilmesinde güvenilir verilerin gerekli olduğuna katılmaktadırlar. Ancak saha personelinin hastalıkları teşhis etmedeki bilgileri eksik olmakla birlikte laboratuvarların bu teşhisleri doğrulamadaki imkânları da yetersizdir. Buna ek olarak, katılımcıların aralarındaki işbirliğini sağlayacak koordineli bir programın eksikliği, teşhislerin doğruluğu için çabaları engellemektedir. Ayrıca VHS ile ilgili gözetimlerden sorumlu epidemiyolojik birimleri sahadan toplanan verilerin raporlanmasını da önlemektedirler.

VHS eğitim ve öğretimindeki trendler

Geçmişte, birçok gelişmiş ülkenin veteriner fakültelerindeki müfredat, et muayenesi ve gıda kontrolünü vurgulamakla beraber VHS ile ilgili konuları içermektedir. Daha öncede bahsedildiği gibi, VHS programlarının bazı ülkelerdeki kavram ve kapsamı, gıda güvenliği ve kalitesine daha çok önem vermek için gözden geçirilmekte ve metodolojileri “çiftlikten sofraya” yaklaşımıyla geliştirilmektedir. Diğer bazı ülkelerde, VHS ile ilgili konular sadece veteriner fakülteleri müf-

redatları içine dahil edilmiştir. Veteriner fakültesi olamayan ülkeler VHS ile ilgili konuları içersin ya da içermesin, komşu ülkelerin müfredatlarını kabul etmek zorunda kalmışlardır.

VHS programlarının uygulanmasındaki trendler

VHS programlarının uygulanmasıyla ilgili geçmiş tecrübeler, gelecekteki programların tasarlanması için temel oluşturmaldır. Örneğin, her bir zoonoz hastalık için bağımsız bir komisyon kurulma stratejileri terk edilmelidir, çünkü bu, faaliyetlerin artmasına ve kaynakların boşa harcanmasına yol açmaktadır. Başarılı tecrübeler üzerinde daha çok çalışılmalıdır. Örneğin, Kıbrıs'ta üst düzey bir komiteye, echinococcosis kontrolü ve brucellosisin eliminasyonu ile sonuçlanan çeşitli zoonotik hastalıkların kontrol yöntemlerini koordine etmek için emir verilmiştir. Brezilya'da özel sektörün zoonotik hastalıklarla ilgili kontrol stratejilerinde yer almasını sağlamak daha fazla çalışmayı gerektirmektedir. Nepal'de bir VHS programı ortaya konmuş fakat daha sonra kısmen iptal edilmiştir çünkü gerekli olan yasal mevzuat ve düzenleme, yönetmelikler yetersiz kalmıştır. Gerekli olan yönetmeliklerin ve mevzuatın gelişmesi ve tanıtılması, VHS programının yeniden tanıtımı için hız ve çevre yaratmıştır.

Filipinlerde VHS: spesifik bir örnek

Filipinlerde VHS programlarından sorumlu merkezi bir otorite yoktur ve VHS ile ilgili olan faaliyetler bölünmüş ve ilgili ajansların farklı önceliklerine bağlı kalmıştır. Hem insan hem de hayvanlar açısından her ikisini de ilgilendiren zoonozların kontrolü ve önlenmesi ile ilgili olan tek program Ulusal Kuduz Kontrol Programıdır. Bu program, tarım, eğitim, sağlık, yerel hükümet departmanlarının ve bazı veterinerlikle ilgili sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden oluşmuş bir ara komite tarafından koordine edilmektedir. Seçilmiş topluluklarda standart parenteral aşılama ile köpek kuduz kontrolünün uygulanmasındaki aktiviteler çoğunlukla kısıtlanmıştır ve kayıtlı insan ve hayvan vakalarının sayısına göre öncelik verilmektedir. Bununla birlikte, finansal engeller ve şap hastalığını eradike etme kampanyası gibi önceliklerle rekabet yüzünden bu program, sadece toplam hedef köpek popülasyonununun %20 sini kapsamaktadır.

Filipin Hayvan Sağlığı Merkezi ve Tarım Bakanlığının Hayvan Endüstri Dairesi hayvancılık ve tavukçuluk gelişimi, hayvan hastalıklarının kontrolü ve önlenmesi, aşı ve ilaçların değerlendirilmesi ve düzenlenmesi, karantina ve diğer faaliyetlerle ilgili özel programları vardır. Ulusal Et Muayene Komisyonu, ayrıca Tarım Bakanlığının idaresindedir ve çiftlik hayvancılığının ve et ürünlerinin hem yerel üretimi hem de ithalatından pazarlamanın çeşitli aşamalarına doğru olan akışını

düzenler ve ayrıca çiftlik hayvanları ve kanatlı işleme fabrikalarının akreditasyonundan da sorumludur. Komisyonun ayrıca Ulusal Gıda Güvenliği Programı da vardır.

Hayvan Endüstri Dairesindeki ve Filipinler Silahlı Kuvvetlerinin veteriner hekimleri Felakete Hazırlık Programında görev almaktadırlar. 1991'deki Pinatubo Dağının patlaması sırasında, bu veteriner hekimler, duruma ilk müdahale edenler arasındaydılar ve hayvanları başka yere taşımışlardır. Silahlı Kuvvetlerdeki veteriner hekimler, gıda hijyeni ve sanitasyonundan ve silahlı kuvvetlerdeki veteriner hizmetlerinin sağlanmasından sorumludurlar.

Filipin Bilim ve Teknoloji Departmanının Sağlık Araştırma ve Geliştirilme Konseyi ile birlikte Filipin Laboratuvar Hayvanları Bilim Kurumu, ülkede laboratuvar hayvan araştırmalarını geliştirmeyi desteklemek ve standardize etmek için programları yönetmektedir. Ana amaçları, biyolojiklerin üretimi, gıdaların, ilaçların ve kimyasalların değerlendirilmesi, hayvansal modelleme ve biyomedikal araştırmaların yerel gereksinimlerini karşılamak için kaynakların daha fazla paylaşılması ve harekete geçirilmesi için yerel ve uluslararası organizasyonlarla bağlantıları kurmak ve sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Filipinler, biyomedikal kullanımlar için laboratuvarda yetiştirilen makak maymunlarının ana ihracatçısı olmakla birlikte, ilaç ve primat yetiştiriciliği alanında Filipinli primatolojistler tarafından bir hayli bilgi üretilmiştir.

Sağlık Bakanlığının araştırma ajansı olan Tropikal Tıp Araştırma Enstitüsünün, VHS ve Laboratuvar Hayvanları diye iki birime ayrılmış araştırma departmanları vardır. Hem Bilim ve Teknoloji Program Departmanı hem de Veteriner Araştırma Departmanı, kuduzla ilgili programlar gibi ulusal programlarda aktif şekilde görev alırlar. Veteriner Araştırma Departmanı ayrıca, insan ve hayvan kuduzlarının ve Ebola virüsünün tanısı ve gözlemi için havale merkezi olarak hizmet etmektedir. Faaliyetleri, hastalıklara müdahale üzerinde saha operasyon araştırmalarını, laboratuvar-hastane ve topluma dayalı çalışmalarını, kuduz, Ebola ve hantavirüs ve dengue gibi bazı diğer gelişen zoonozların tanı ve gözlenmesinin geliştirilmesini içerir. Departman zoonozların önlenmesi ve kontrolünde sağlık alanında çalışan, ülkedeki tek bağlantıdır.

VHS Filipinler Derneği nispeten ana amacı veteriner hekimlikte özel bir alan olarak VHS'yi kurmak ve geliştirmek olan, hem özel hem de kamu sektöründen pratisyen veteriner hekimlerin oluşturduğu küçük bir gruptur. Özel yönetim kurulu, VHS' da sözlü ve yazılı sınavları yönetmekte ve adaylara diploma vermektedir. Bütün bu yerel veteriner fakültelerinde lisans müfredatlarında VHS dersleri vardır. Fakat sadece Filipinler Üniversitesi VHS' da yüksek lisans programı vermektedir. Bu Sağlık ya da Tarım Departmanlarının her ikisi içinde en azından bir

birimin koordinasyonunun sağlanması ve ilgili temsilcilikler arasındaki işbirliğinin artırılması için gerekli olduğunun bir kanıtıdır. Bu daha sonra ülkedeki VHS programlarını sağlamlaştıracak ve onlara yön sağlayacaktır. Asya, Güney Doğu Asya ya da Asya Pasifik Bölgelerinin her biri için VHS programlarının koalisyonu ya da bölgesel bir çabanın olması da ayrıca gereklidir.

Referanslar:

1. Catley A. Nongovernmental organizations and the delivery of animal health services in developing countries. Washington, DC, International Food Policy Research Institute, Food Consumption and Nutrition Division, 1997 (IFPRI Discussion Paper).
2. Samuel P, Israel A. Nongovernmental organizations and the World Bank: cooperation for development . Washington, DC, International Bank for Reconstruction and Development, 1991.
3. THA World Bank's partnership with nongovernmental organizations. Washington, DC, International Bank for Reconstruction and Development, 1996.

Ek 2

Gelişmekte olan ülkelerdeki felaket durumlarında VHS¹

Epizootikler ve jeofiziksel olaylar, gelişmekte olan ülkelerdeki felaketlerin iki temel sebebidir. Tarih boyunca, epizootikler hayvanların üretim etkinliğini azaltmış veya öldürmüşlerdir. Benzer şekilde jeofiziksel olaylar büyükbaş hayvan yetiştiriciliğini her sene etkiler ve bazen epizootikleri şiddetlendirir ve çok sayıda hayvanın kaybına ve gıdaların bozulmasına neden olur. Epizootikler ve jeofiziksel olaylar düşük sıklık ve etkide olsa da gelişmiş ülkeleri de etkilemektedir. Gelişmiş ülkeler bu kayıpları ülkenin diğer bölgelerinde üretimi artırarak dengeleyebilmektedir. Buna zıt olarak, gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen felaketler hayvan üretimini ve buna bağlı olarak halk sağlığını ve ekonomiyi uzun süreli etkilemektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde halk sağlığı direkt olarak hayvan sağlığına bağlıdır çünkü kötü hayvan sağlığı direkt olarak insanların tükettiği gıdayı etkilemektedir. Büyükbaş hayvan endüstrisi insan popülasyonu için esansiyel amino asitlerin temel kaynağıdır. Esansiyel amino asitler, insanların normal gelişimi, bağışıklık sistemi ve uzun ömürlülük için gereklidir ve vejetaryen diyetlerinde yeterli düzeyde bulunmamaktadır. Gelişmekte olan birçok ülke, kısıtlı gıda rezervlerine sahiptir ve insanlarda sıklıkla beslenme yetersizliği vardır. Felaketler sırasında hayvan ölümleri ve gıdaların bozulması sonucu gıda kıtlığı artabilmektedir.

Bir felaketin devamında, gelişmekte olan ülkeler mümkün olan en kısa süre içerisinde çiftlik hayvan yetiştiriciliğini yeniden kurmayı hedeflemelidirler. Bununla amaçlanan, gıda kaynağı ve insan sağlığı kayıplarını ve felaketler sonrasında diğer ülkelerden gelecek yardımlara bel bağlamayı minimize etmektir. Bu da ancak felaketler sonrasında önceliği, çiftlik hayvan yetiştiriciliğini yeniden kurmaya vermekle mümkün olabilir.

Çiftlik hayvan yetiştiriciliğini etkileyen felaketlerin örnekleri aşağıda tartışılmıştır.

Jeofiziksel felaketler

1970'te, Hindistandaki Doğu Bengal kasırgası, 5 000 km² alandaki sığırların yaklaşık %60'ını öldürmüştür; çiftçilerin % 30-80'ni boğulma sonucu sığırlarını kaybetmişlerdir.

1 Bu yazı Sebastian E. Heath , Assistant Professor, Purdue University, School of Veterinary Medicine, West Lafayette, IN, USA, tarafından sunulmuş ve ön-çalışma gurubu tartışmalarında dağıtım verilmiştir

Altı ay sonra araştırmalar, sürülebilir tarla oranının %20'den %6'ya düştüğünü göstermiştir. Bunun çiftçiler tarafından ifade edilen en yaygın sebebi, toprağı sürececek sığırların ve buffolaların olmayışıdır. Alanlarda kasırgadan önceki üretim seviyelerine dönmek için 123 000 sığır (100 hektar alana 31.6 sığır düşüyor) ve 127 000 sabana ihtiyaç duyulduğu tahmin edilmiştir. Balıkçıların yaklaşık % 90'ı gerekli ekipmanlarını kaybettikleri için balık avlayamamaktadırlar.

1991'de Güney Şili'de, Hudson Dağının patlamış ve volkanik küllerini Falkland Adalarının (Malvinas) güneyine kadar göndermiştir. Bu küller Arjantin ve Şilideki koyunların otladığı alanlara konmuş ve binlerce koyunun ölmesine sebep olmuştur.

1992'de, Zimbabwe'deki kuraklık, çoğunluğu tarım sektöründe gerilemeye sebep olan ulusal ekonomide %12'lik bir düşüşle sonuçlanmıştır.

1996 kışında, Çin'de sert hava koşulları nedeniyle 700 000 sığır ve Tibet sığırı ölmüştür. Çiftçiler bir sonraki baharda çayırların geniş alanlarını sürmekte aciz kalmışlardır.

1996'da El Salvador'un Pasifik kıyılarını etkileyen selde 20 000'den fazla sığır boğulmuştur. Selden etkilenen bölgedeki nemli toprak koşulları, hayvanların hastalıktan ölmelerinin artmasına neden olan parazitlerin gelişmesine sebep olmuştur.

1998'de Kuzey Tibet ve Çin'deki en sert kış, çoğunluğu göçebelere ait olan on milyondan fazla bufalo ve koyunun ölmesiyle sonuçlanmıştır.

Epizootikler

1991'de, Haiti'deki Afrika Domuz Ateşi Vakası adadaki hemen hemen çoğu domuzun öldürülmesini gerektirmiştir. Yerli cinsler, geliştirilmiş cinslerle yer değiştirilmiştir. Buna rağmen, yeni cins domuzlar satılmak için götürüldükleri pazara kadar olan uzun mesafeleri yürümekte yeterince dayanıklı olmadıklarından, çiftçiler gelir kaybına uğramaya devam etmişlerdir.

1998'de Rift Valley Ateşi Salgınının sebebi, Kenya'nın kuzey doğusu, Somali'nin güneyi ve Tanzanya Cumhuriyetindeki ağır yağışlara bağlanmıştır (bu yağışlar El Nino hava olayıyla aralarında bağlantı olduğu düşünülen yağışlardır). Salgının ilk aşamalarında % 50 ve % 75 arası ölüm oranlarıyla birlikte yüz binlerce hayvan etkilenmiştir. 300'den fazlası ölümcül olan 89 000'i aşkın insan vakası rapor edilmiştir.

Coğrafik olaylarla ilişkili epizootikler

1950 ile 1980 yılları arasında 3 önemli El Nino olayı vardır. 1984 ile 1998 arasında 4 tanedir. Hava durumlarının anlamının daha iyi anlaşılması, yağmurla birlikte hastalık oluşumlarındaki artış ve hastalıkların ortaya çıkışı ile olası bağlantının kurulabilmesidir. Mesela; Karayip ve Latin Amerika'da, şap hastalığı, pneumonic veba, kuduz ve Leptospirosis salgınları, El Nino ile bağlantılıdır.

Teknolojik felaketler

1986 yılındaki Çernobil nükleer felaketinden on yıl sonra, İskoçya'nın bazı bölümlerinde koyun yetiştiricileri otlakları oldukça radyoaktif olduğu için koyunlarını insan tüketimi için satamamışlardır.

Birçok savaş ve soykırım hareketleri, ulusal miras ve kimliklerin yok edilme çabalarının bir parçası olarak tehlike altında bulunan ülkelerde, çiftlik hayvan tarımını bozmak için kasti girişimler olarak belirtilmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerde insan popülasyonunun hayvanlarla ilgili felaketlere maruz kalması

Gelişmekte olan ülkelerde tarım işçileri ve ailelerini içeren kırsal kesimdeki topluluklar, hayvanlarla ilgili felaketlere en çok maruz kalan popülasyon arasındadır. En büyük risk, genellikle başvuracak çok az kaynağa sahip olmaları sebebiyle, geçimi direk tehdit edilen çiftlik ve ıslah edilmiş veya doğal otlak sahibi çiftçiler ve ufak çaplı çiftçiler için hayvanlar öldüğünde, kilo kaybettiğinde veya hasta olduğunda olur. Bu insanların birçoğunun geliri hayvancılık ürünlerine de bağlıdır. Eğer hayvancılık ürünleri ekonomik kayıplardan etkilenirse, bu ürünlere bağlı kişilerde etkilenir.

Felaketlerin gıda bulunabilirliğine etkisi

Gıda bulunabilirliği konusu felaketler olduğunda bir çok yoldan etkilenir. Çiftlik hayvanlarındaki büyük miktarda ölümleri takiben, bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkar veya hastalık sonucu olarak insan gıdası kaynağı olan hayvanların sayısının azalmasına neden olur. Gıda bulunabilirliğinin azalması, hastalıklar sonucu kesim hayvanlarındaki kilo kayıpları ve gıda kontaminasyonları ve gıda hijyeni uygulamalardaki kayıpların sonucu da olur. Hastalıklar ulaşılabilir işlenmiş gıda miktarını azaltabilir.

Gıda kaynaklarındaki ve ilgili pazarlama ağlarındaki farklılıklar, hem tüketici hem de üretici üzerinde hastalıkların etkisinin farklı olmasına neden olur. Gelişmekte olan ülkelerde; kentsel alanlarda yaşayan birçok insan, hayvansal ürünleri marketlerden alır. Genellikle kentsel alanlarda işlenen ve satılan gıdalar geniş

ölçekli üretim veya ithalattan sağlanır. Ölüm ve kilo kaybı sebebiyle kentsel alanlardaki marketlere yerli üreticilerden sağlanabilen hayvancılık ürünlerindeki düşüş; kentleri ithalata veya uluslararası yardım isteğine yöneltmektedir. Maalesef bu çözümlerden hiç birisi kalıcı bir çözüm değildir ve her iki çözüm de bir uluslararası ticaret açığına yol açabilir. Gelişmekte olan ülkelerde kırsal kesimde, büyük miktarda gıda onu tüketen aileler tarafından üretilir. Tavuk, domuz, hindi, ördek ve hint domuzu ve bazı durumlarda büyükbaş hayvanlar gibi hayvan türlerindeki artış günlük protein kaynağını oluşturur. Bu hayvanların ve ürünlerinin tüketimi çiftçi ailesinin protein ihtiyacının %30 unu karşılar. Hastalık sebebiyle ikincil hayvan türlerinin kaybı, çiftçi ve ailesinde beslenme kaybına sebep olabilir. Birçoğu zaten eksik beslenen çocuklar, eksik gıdalardan en çok etkilenirler.

Veteriner Hekimlerin rolü

Dünyanın her tarafında veteriner hekimler, yıllarca hayvancılıkta yol gösterici olmuşlardır. Veteriner hekim uzmanları, birçok hayvan hastalığını yok etmekten, veteriner aşıları geliştirmekten ve hastalık gözetim ve kontrol programlarından sorumludur. Birçok durumda, veteriner hekimler jeofiziksel hastalıklarda uluslararası kurtarma çabalarına katkıda da bulunurlar. Gelişmekte olan ülkelerde felaketlerde veteriner hekimlerin katılımı, yalnızca epizootiklerin kontrolüne doğru yöneltilmiş veteriner programları anlayışından dolayı zarar görür. Gelişmekte olan ülkelerde felaketlere tepki üzerindeki oransız baskı ve hayvancılığın da dahil olduğu felaketlerde tüm tehlikeler yaklaşımının eksikliği de veteriner hekim katılımını tersine etkiler ve diğer felaketleri kurtarma makamları ve profesyonellerin çalışmalarına yabancılaştırır. Bu yabancılaşmanın reddedilemez bir sonucu olarak; veteriner hekimler toplumsal gelişimi sağlayabilecek profesyonellerden ziyade ancak teknikerdir şeklindeki genel bir görüşün ortaya çıkmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde hayvancılığı etkileyen her tür felaket toplumu bütün olarak etkiler. Veteriner hekimler acil yönetim ekiplerine katılmalıdırlar ve her tür felaket azaltma programlarında çalışmalıdırlar. Bu bütünleşmiş acil yönetim çalışmalarında veteriner hekimlerin rolü açık olmalıdır ve felaketlerde veteriner yönetiminin bakış açısından farklı olmamalıdır; hayvanların bakımına önem verilmesi insanların sağlığını korumak için etkili bir metoddur. Gelişmekte olan ülkelerde ulusal felaket olaylarında, hayvancılığa dikkat edilmesi etkili bir metoddur, böylece halk sağlığı, ekonomi ve çevre yoluna girer. Gelişmekte olan ülkelerdeki felaketlerin insani yardım ve halk sağlığına katkı şeklinde olan onarımı bu felaketlerdeki veteriner yönetimine bağlı olabilir.

Ek 3

İlgili Uluslararası Enstitülerin iletişim adresleri

World Health Organization
Avenue Appia 20
CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Tel.: +41 22 791 2111
Fax: +41 22 791 3111
Web site: <http://www.WHO.int>

WHO Regional Office for Africa (AFRO)¹
Parienyatwa Hospital
P.O. Box BE 773
Harare
Zimbabwe
Tel.: +1 321 733 9244
Fax: +1 321 733 9020
Email: regafro@WHOafr.org
Web site: <http://www.WHOafr.org>

Pan American Health Organization/WHO Regional Office for the
Americas (PAHO/AMRO)
525 23rd Street NW
Washington
DC 20037
USA
Tel.: +1 202 974 3000
Fax: +1 202 974 3663
Email: postmaster@paho.org
Web site: <http://www.paho.org>

WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean (EMRO)
WHO Post Office
Abdul Razzak Al Sanhoury Street
Naser City
Cairo 11371
Egypt
Tel.: +202 670 2535
Fax: +202 670 2492/670 2494
Email: emro@WHO.sci.eg
Web site: <http://www.WHO.sci.eg>

¹ Geçici adres.

WHO Regional Office for Europe (EURO)
8 Scherfigsvej
DK-2100 Copenhagen Ø
Denmark
Tel.: +45 391 717 17
Fax: +45 391 718 18
Email: postmaster@WHO.dk
Web site: <http://www.WHO.dk>

WHO Regional Office for South-East Asia (SEARO)
World Health House
Indraprastha Estate
Mahatma Gandhi Road
New Delhi 110002
India
Tel.: +91 11 331 7804/11 331 7823
Fax: +91 11 332 7972
Email: postmaster@WHOsea.org
Web site: <http://www.WHOsea.org>

WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO)
P.O. Box 2932
1099 Manila
Philippines
Tel.: +632 528 8001
Fax: +632 521 1036/536 0279
Email: postmaster@WHO.org.ph
Web site: <http://www.wpro.WHO.int>

WHO Mediterranean Zoonoses Control Centre (MZCC)
P.O. Box 66074
Holargos 15510
Athens
Greece
Tel.: +30 1 639 9367
Fax: +30 1 608 0163
Email: mzccl@compulink.gr
Web site: <http://www.mzcp-zoonoses.gr>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
I-00100 Rome
Italy
Tel.: +39 06 570 5120
Fax: +39 06 570 531 5221
Web site: <http://www.fao.org>

Office International des Epizooties (OIE)
12 rue de Prony
F-75017 Paris
France
Tel.: +33 1 441 518 88
Fax: +33 1 426 709 87
Email: oie@oie.int
Web site: <http://www.oie.int>

World Veterinary Association (WVA)
Rosenlunds Allé 8
DK-2720 Vanlose
Denmark
Tel.: +45 387 101 56
Fax: +45 387 103 22
Email: wva@ddd.dk
Web site: <http://www.worldvet.org>



VETERİNER
HALK SAĞLIĞI
DERNEĞİ