

ÇAY İŞÇİLERİNDE SOLUNUM FONKSİYONLARI

Çeşitli tip çaylarla uğraşan beş grup işçi üzerinde yapılan bir araştırma farklı sonuçlar göstermiş bulunuyor. Yapılan araştırma, dogrose, sage ve gruzyan tipi çaylarla uğraşan işçilerde solunum sistemi hastalıklarına daha sık rastlanmıştır. Pazartesi günü yapılan test sonucu, % 50 vital kapasitede maksimum ekspiratuar hava miktarında önemli azalmalar saptanmış, bir saniyedeki zorlu ekspirum volümünde ise önemsiz bir düşüş belirlenmiştir. Çarşamba günü yapılan ölçümler ise farklı bir sonuç çıkarmamış ortaya. Akciğer ölümündeki akut azalmalar, çay tozlarının, genellikle küçük ve alt havayollarında bronko konstrüktör etki yaptığını göstermiştir. Buna karşılık, işe başlamadan önce işçilere verilen disodyum kromoglikat solunum hacmindeki akut değişikliklerde azalmalar sağlamıştır. Sonuç olarak söylenebilir ki, çay tozları, kronik solunum yetmezliklerine yol açmaktadır.

(World Health Bulletin, 1984)

HORMONAL İMLANTLAR: Kontreseptiflerde Yeni Bir Akım

Yakında, gebe kalmak istemeyen bir kadın için, 1800 hapa eşit, 5 yıl geçerli ve sürekli onunla birlikte olacak hormonal kontraseptif taşımak olanaklı olacaktır. Kadınlar, artık kontraseptiflerini ağır bir yük

gibi taşımak zorunda kalmayacaklar: hormonal kontraseptif, bu yöntemle kolda çok küçük kare bir alanı kaplayacaktır.

NORPLANT sistemi, uzun etkili bir progesteron olan levonorgestrel'i küçük miktarlarla kan dolaşımına salarak devamlı koruyuculuk sağlayan ilk hormonal kontraseptif implantıdır.

NORPLANT sistemi, dünyada 100 kadında yapılan test yıllarından sonra, Finlandiya Ulusal İlaç Düzenleme Komisyonu'nca değerlendirilmekte ve izlenmektedir. Yakında uygun görüleceği umulmaktadır.

(World Health Bulletin, 1984)

LEPRA SAVAŞINI YİTİREN ÇAD

Çad Sağlık Bakanlığı'nca açıklanan verilere göre, 1979'dan sonra lepra olgularında artış gözlemlenmektedir. 1979'dan önce saptanan lepra olguları 29.000 dolayındayken şimdi bu sayı 40.000'i aşmıştır. Buna neden, sürmekte olan savaş, tüm kontrol olanaklarının ortadan kalkması ve halka ilaç verilememesidir.

(World Health Bulletin, 1984)

ABD'DE ASBESTOS HAKKINDA ACİL TÜZÜK YAYINLANDI

ABD'de dokuma, inşaat ve denizcilik sektörü işçilerinin asbestos hifleriyle karşılaşma oranlarını % 75 oranında azaltacağı umuduyla bir acil tüzük yayınlanmıştır.

İş sekreterliğince yapılan açıklamada 375.000 işçinin ciddi tehlike

karşısında olduğu vurgulandı. İş Güvenliği ve Sağlık Örgütü'nün risk tayin tablolarına göre, şu andaki asbestosa maruz kalma koşullarında çalışan her 1000 işçide 1 yılda 3 fazla kanser olgusuna rastlanacaktır. Bu risk çalışmaları ayrıca, asbestosa kısa süre maruz kalan işçilerde bile ciddi oranda tehlikenin söz konusu olduğunu ortaya çıkardı. Örgüt, asbestosa maruz kalan ve ayrıca sigara içen işçilerde ölüm oranının 53 kez yüksek olduğunu bildirmektedir. Acil tüzük, 1 cm³ havada yarım asbestoshifi bulunacak biçimde bir düzenleme yapılmasını ve asbestos hifleriyle karşılaşma oranlarının azaltılarak bir çok yaşamın kurtarılması hedeflenmektedir.

(Nature, 5 Ocak 1984)

WHO'DA KEMERLER SIKILYOR

WHO Genel Müdürü Dr. Hafddan Mahler, WHO'nun 1984-1985 yıllarındaki çalışmalarını finanse edecek olan bütçe konusunda yaptığı açıklamada, programların hızlandırılması gerekliliği karşısında yetersiz kaldığını vurguladı. WHO'nun bütçesi, geçen Mayıs ayında yapılan Genel Kurul toplantısında 1984-1985 yılları için 520.000.000 Dolar olarak saptanmıştı. 1982-1983 yılları bütçesi gözönüne alındığında 51.100.000 Dolarlık bir artış söz konusu olmasına karşın, Dr. Mahler'e göre artış ekonomik güçlükler karşısında pek bir anlam ifade etmemektedir.

(World Health Bulletin, 1983)

2000 Yılında Herkes İçin Sağlık... Öneri 1. Sağlık durumunun düzelmesi toplumsal ve ekonomik yönden kalkınmaya bağlıdır. Hükümetler kırsal



EN İYİ HALK SAĞLIĞI BELGESELİ

Danimarka Kızılhaç Örgütü tarafından hazırlanan ve Malawian Kızılhaç Örgütü'nün çalışmalarını içeren "A Gift of Health" (Sağlığın bir armağanı) isimli 24 dakikalık bir belgesel film "WHO Madalyası" kazandı.

WHO, bu ödülü, "200 yılında herkes için sağlık" amacına ulaşmak yolunda yararlılık içeren, halk sağlığı ilkelerini yaygınlaştıran televizyon programları ve filmler için koymuştu.

Film, "Danimarka Kızılhaç Örgütü, Kopenhag-DANİMARKA" adresinden edinilebilir.

(World Health Bulletin, 1984)

HİROŞİMA VE NAGAZAKİ'DE RADYASYONA MARUZ KALAN ESKİ SAVAŞANLAR

ABD Ulusal Bilim Akademisi (Ulusal Araştırma Komisyonu) Raporu şiddetle eleştirildi.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Bilim Akademisi, 1945 yılında Hiroşima ve Nagazaki yakınlarında görevli Amerikan askerlerinin radyasyona maruz kalmaları konusunda zorlu bir tartışmanın içine girdi. Tartışmanın asıl yanları olan eski savaşanlar ile Savunma Bakanlığı konuyla doğrudan ilgilenmeleri 1981 yılına değin dayanıyor.

1981 yılında, Pentagon Nükleer Savunma Ajansı, multiple myeloma isimli kemik kanseri olgularının geniş

çaplı epidemiyolojik araştırmasının gerekli olup olmadığını sormuştu. Harvard'da düzenlenen Ulusal Araştırma Komisyonu Paneli'nde, 0.1 rad'lık radyasyona maruz kalan Amerikan askerlerindeki kanser olgularından, bu ışın dozunun sorumlu tutulamayacağı üzerinde görüş birliğine varıldı. Yine de eski savaşanlarda anormal yüksek sayıda kanser olgusunun var olup olmadığının anlaşılması için epidemiyolojik araştırmanın gerekli olabileceği belirtildi.

Komisyon Başkanı McMahan'ın raporu ışığında Pentagon, Ulusal Araştırma Komisyonu'ndan, multiple myeloma insidansının ne olduğunun saptanmasını istedi. Bu araştırma sonucunda Komisyon, bir rapor yayınlayarak, radyasyonla ilgili olan eski savaşanlarda, bu insidansın yalnızca 9 olduğunu ve bu değer normal popülasyona (9-29) uygun olduğunu açıkladı. Sonuçta "radyasyona maruz kalmış eski savaşanlarda multiple myeloma olgularının sayısında anormal bir artış olmadığı" sonucuna varıldı.

Bu rapora karşı Teknolojik Değerlendirme Dairesi ve Eski Muharıpler Örgütü, Komisyon'u acelelikle ve gerçeğe uygun olmayan biçimde veri açıklamakla eleştirdiler. Normal popülasyonun yüksek gösterilmesi ya da eski savaşanlardaki multiple myeloma insidansının yetersiz bir araştırma sonucu düşük gösterildiği kaygılarıyla girişime geçtiler. Çeşitli yayın organlarına verilen ilanlarla ilgilenen 50.000 kişinin 678'inin askerliğini Hiroşima ve Nagazaki'de

yapmış olduğu ve 28'inin bu hastalığa yakalandığı ortaya çıkarıldı. Ulusal Araştırma Komisyonu, bu gelişmeden sonra da bu sayının —11 hastanın askerliğini Hiroşima ya da Nagazaki'de yapmış olduğuna ilişkin yeterli delil olmadığı, 2 olguya yanlış teşhis koyulduğu, 6 olguya ise düzenli izlemenin yapılmadığı gerekçesi ile— 9 olduğunda diretti.

Teknolojik Değerlendirme Dairesi'ne göre bu sayı daha yüksektir. Çünkü, araştırılabilen eski savaşanların sayısı 20.000'dir ve bu sayı gerçek sayının yalnızca % 4'üdür; multiple myeloma'ya yakalananların yarısı bir yıl içinde ölmüşlerdir, yakınlarıyla da ilişki kurulamamış olabilir. İzlenemeyen 6 olgunun gerçekten hastalığa yakalanmış olması olasılığı ve araştırma sonrası 5 yıllık zaman dilimi içinde de rastlanmış olması, insidansı belirleyici nitelikte gelişmelerdir.

Ulusal Araştırma Komisyonu bu eleştirilere henüz yanıt vermemiştir. Tartışmalarla ilgili son gelişme ise, Demokrat Parti İllinois Bölgesi Kongre Üyesi Paul Simon "radyasyona maruz kalmış tüm eski savaşanlara tazminat verilmesi" isteğini içeren kanun tasarısıdır.

(Science, Şubat 1984)

KÜÇÜK BİR DÖNER SERMAYE AŞILARIN YAYGINLAŞMASINI SAĞLIYOR

ABD'de WHO bölgesel örgütü tarafından kuruluşu gerçekleştirilen döner sermayeli bir fon, altı çocukluk çağı hastalığına karşı geliştiril-

ve kentsel kalkınma programlarını dengeli bir biçimde düzenlemeli, TSH geliştirip pekiştirecek planları da, kalkınma planları içine almalıdırlar.



miş olan aşuların, ortalama 30 ülkeye, ucuz olarak ve hızlı bir biçimde ulaşması ve gerektiğinde bulunmasını sağlamaya çalışmaktadır.

Bu ülkelerde çocuklar, difteri, kızamık, boğmaca, tetanoz, poliomiyelit ve tüberkülozun kurbanı olmaktadır. İmmünizasyona ihtiyacı olan bu çocuklardan her yıl 5 milyonu ölmekte ve bir 5 milyonu da sakat kalmaktadır. Bu, gerçekten dehşet verici bir mortalite ve morbitide orandır. İşin en acı yanı ise, bu hastalıkların aşularının var olmasına karşın, kendilerine en çok gereksinim duyulan yerlerde bulunmamasıdır. İşte bu nedenle, WHO, 1990'da çocukları bu öldürücü ajanlara karşı tümüyle korumak hedefiyle Genişletilmiş İmmünizasyon Programı'nı başlatmıştı. Başlangıç tarihi olan 1974 yılından 1979'a değin bir dizi resmi formalite zorluğuyla karşılaşan program, fonun kurulması ile daha sağlıklı uygulanabilmeye başlamıştır.

KALP ATIŞINI KONTROL EDEN GENLER

İngiliz Kraliyet Lisanüstü Tıp Okulundaki araştırmacılar tarafından, nöuropeptit Y'nin insan kalbinde bulunduğu bildirildi. Bilindiği gibi insan kalp dokusundaki peptit gen ürünlerinin kaynağı ve bunların kalp atış hızının ve gücünün kontrolüyle ne şekilde ilişkili olduğu hakkında açık bir belirti bilinmemekte. Nöropeptit Y, beyinin bir yerinde nöronlar

tarafından yapılan ve hücrenin hızlı transport sistemiyle sinirler boyunca etkide buldukları kalbe yollanan benzer ürünlerin yalnızca biridir. Bu araştırmalar deniz yılanı *Aplysia* üzerinde yürütüldü.

Sinir sistemindeki yol genleriyle ilgili bu yeni çalışmalar kalp üzerinde ince bir kontrolü sağlayabilecek, daha fazla seçiciliği olan ve belki de istenmeyen yan etkileri azaltabilecek ikinci bir kardioaktif drog grubunun üretilmesi için yolun açılacağıni gündeme getirmiştir.

UÇAN ANTİKORLARLA İNSAN BEYNİNİN İŞARETLENMESİ

İnsan beyin hücrelerini işaretlemek için yeni bir metod, Kaliforniya Teknoloji Enstitüsünden nörojenetikçi Seymour Benzer ve Los Angeles teki Kaliforniya Tıp Fakültesinden nöropatolojist Carol Miller tarafından açıklandı. İki araştırmacı *Drosophila* sinir sistemine etkiyen monoklonel antikorların insan beyinde de belli bir hücre grubunu etkilediğini bulmuşlar. Miller ve Benzer bu yolla hücrelerinin biokimyasal fonksiyonlarına göre, insan beyinin haritasının çıkarılmasının ve nörolojik hastalıkların moleküler incelenmesinin mümkün olabileceğini belirtiyorlar.

Miller ve diğer nörologlar, beyin hücrelerinin alt gruplarını belirlemek için başka metodlar da denemişler. Fakat hücreleri ayırabilmek için kullanışlı çok az yöntemin olması onları pek çok problemle karşı karşıya

bırakmış. Nörotransmitterler ve reseptörler gibi faktörler için kullanılan pek çok işaretleme yöntemi birden fazla hücre çeşidinde aynı etkiyi yapıyor.

İnsanın beyin hücrelerini işaretlemek için mono-klonel antikorların kullanılması fikri tabii ki yeni değil; araştırmacılar bu metodu fare veya civcivde denemişler. Miller "Hiç kimse insan beyini sistemli bir şekilde kullanmayı denememiş" demektedir.

Benzer, antijen kaynağı olarak *Drosophila*'nın kullanılmasının avantajının genetik kolaylıktan ileri geldiğini söylüyor. Yaklaşık 20 yıllarını genlerin bu sineklerin davranışlarını nasıl etkilediğini araştırmakla geçiren Benzer ve arkadaşları, davranışları her yönü ile etkileyen pek çok mutasyonu keşfetmişler. Bunlardan bazıları öğrenme hataları ve epilepsi gibi bazı insan nörolojik kusurlarını hatırlatmakta. Diğerleri beyin, retina ve kas dejenerasyonları, anormal sinir membran kanalları ya da bozulmuş sirkadian ritimleri. *Drosophila*lar için geçerli olan genetik metodları benzer ve diğerleri mozaik sineklerde kullanmış ve ana zararın nerede olduğunu saptamışlar.

Birkaç yıl önce monoklonel antikorlar keşfedildiğinde, Benzer bunun kendisi için bir dönüm noktası olduğunu söylemiştir. "Monoklonel nöronların kemospesifitesine konulabilmesi için ilk gerçek fırsatı vermiştir. Monoklonellerin güzel tarafı insanın spesifik bir antijeni safılaştırmak zorunda kalmamasıdır. İnsan fareyi immünize etmek ve hib-

Öneri 2. Kişilerin kendi sağlıklarını geliştirmek ve sürdürmek hakları olduğu gibi, bu alanda yapılan çalışmalara katılmaları da hem görevleri,



idomaları toparlamak için herbiri karışımın tek bir molekülüne antikor oluşturan sinek beyinlerini kullanabilir. Her antikoru sinek beyininin bir parçasında görüntülemek yoluyla insan özdeş antijenin nereye yerleştiğini kolayca anlayabilir."

Bu stratejiyi kullanarak Benzer'in grubu, Drosophila beyininin değişik bölgeleri ve diğer dokularla reaksiyona giren 146 monoklonel antikoru bulmuştur. Daha sonra insan beyininin fonksiyonel ve kimyasal yönden farklı kısımlarını birbirinden ayırmakla ilgilenen Miller, Drosophila antikorlarını insan beyininde kullanmaya karar vermiştir. Bunlardan 61 tanesi beyin hücrelerini spesifik olarak boyamış ve bazıları da nöronal ve glial alt birimler için özgün bulunmuştur. Drosophila beyini insan beyininden çok daha basit olduğundan ne Benzer, ne de Miller antikorların insan beyininde cevap verebileceğini pek sanmadıklarını belirtmişlerdir.

Miller'e göre Drosophila antikorları çok faydalıdır. Mesela bunlar hippocampus'un pirimidial nöronlarını (Alzheimer hastalığında bozulan hücre çeşitleri) işaretliyorlar. Diğer bazıları hippokampustaki dentate gyrus nöronlarını belirliyorlar. Başka monoklonel antikorlar motor nöronları ya da glial hücreleri işaretliyorlar. Miller'in belirttiğine göre bu bulgular, Alzheimer, Huntington, Parkinson gibi özgül nöronal alt birimlerin öldüğü nörolojik hastalıklar için de faydalı olabilir. Miller monoklonel antikorların bu hastalıklarda etkilenen hücreleri ayırmak ve belki de hedef hücrelerde eksik kalan değişen

molekülleri belirlemek için kullanılabileceğini söylüyor.

ÇİZGİ ROMAN KAHRAMANLARI SİGARAYI BIRAKIYOR

Haşin dedektif ve sakın kovboylar gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülke gençlerinin taptığı çizgi roman karakterleridir.

Ama bu karakterler genel olarak dişlerinin arasından sarkan bir sigara ile çizilirler ve böylece etkilenmeye açık çocuk ve gençlere tüm iyi adam'ların sigara içtiği izlenimini verirler.

Casey Brenon'da bu düşünce de ve sigaranın çizgi romanlardan atılması için küçük ama büyümekte olan bir harekete önderlik yapıyor. Bir çizgi roman yazarı olarak iki yıl önce kendi işinde bu türden reform girişimlerine başladı.

Sigara içmemeyi yaygınlaştırmayı amaçlayan bir yayın olan smoke signals de "çocuklar çizgi romanlardan sigara içmeyi öğrenebilir" diyor. Bu makale, basında, radyo ve televizyonda, çizgi romanlarda sigara içmeyi öğretmeye karşı tek kişilik bir kampanya başlattı.

Brenon'a göre "çizgi romanlar çocuklar üzerinde büyük etki yapar". Bir çizgi roman kahramanı sigara içerken gösterilirse bu olay bilinçaltına sigara reklamı yapılmış kadar etkili olur.

Gelişmenin yavaş olmasına rağmen, Brenon'un çabaları sonuçlarını

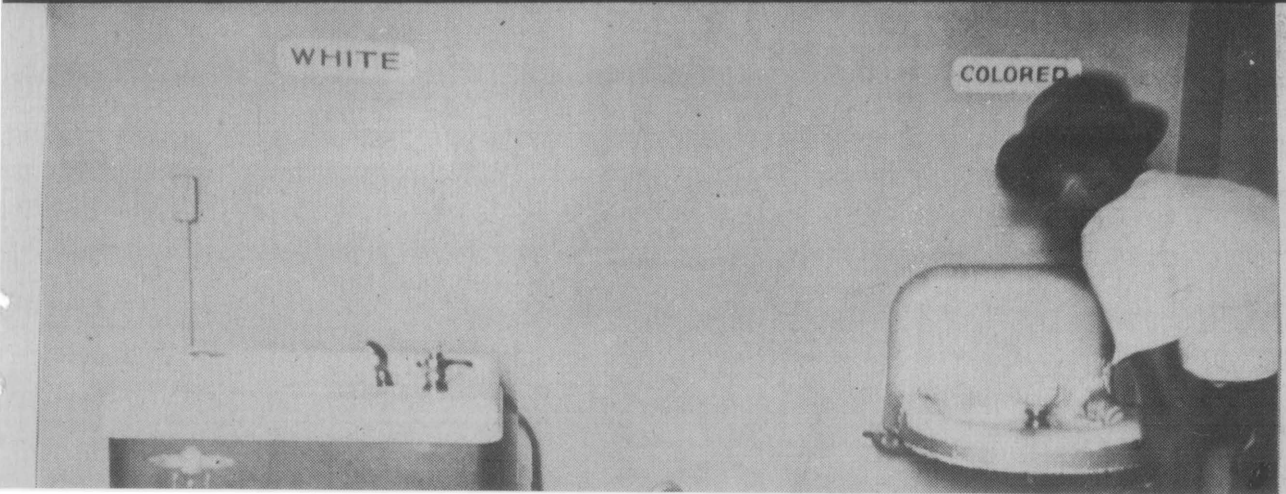
veriyor. Çizgi romanların tarihinde belki de ilk kez geçen Şubat'ta Süperkahraman Gözüpek'in yayıncıyı Denny O'Neil önemli önemsiz tüm karakterlerini sigaranın tehlikelerini gösteren ve ona karşı çıkan tipler haline getirdi. Örneğin bir karakter arkadaşına: "Benny, bırak şu sigara içmeyi, bu sigaralar seni öldürecek", ya da "hâlâ şu zıkkımı içiyorsun ha, Benny? Bahse girerim ki ciğerlerin katran doludur" diyordu.

BÖLGELERDEN AFRIKA'DAN HABERLER: 1983 KIZILHAÇ PRİNER SAĞLIK BAKIMINI ÖZENDİRME ÖDÜLÜ

Kızılhaç Topluluğunun Cenevre'ye bağlı birliği Etopya, Liberya ve Gambiya'lı radyo rejisörlerine, Afrika'da primer sağlık bakımının uygulanmasında halkın kaktısını özendirme amaçlayan programları için toplam 5000 İsviçre frankı ödül verilmiştir. 1981'de, yarışmanın organize edildiği ilk yılda ödülü kazanan programlar Kongo, Zaire ve Rwanda'dan gelmiştir.

Kazanan bu üç program, 1983 Kızılhaç Radyo Ödülü Jürisi tarafından seçilmiştir. Jüri, Afrika Ulusal Radyo ve Televizyon Organizasyon Birliği, WHO Merkezi, WHO Afrika Bölgesel Ofisi, UNICEF ve Birlik (aynı zamanda jüri başkanını da sağlamaktaydı)den gelen kişilerden oluşuyordu. Seçim kriterleri: RNadyo sağlık kampanyaları için yapılan

hem de toplumun gereksinimidir. Hükümetler bu durumu göz önüne alarak, a) Konu ile ilgili bilgilerin etkili bir biçimde yayılmasını sağlamalı,



Dünya'da Tıp ve Sağlık Sorunları

programların kalitesi; bütünleşmiş bir yaklaşım; hedef dinleyicilerin seçimi; geleneksel iletişim yöntemlerinin kullanılması; engeller ve güçlükler; ve kolektif ve bireysel dinleyici katkılarını içerir. İngilizce, Fransızca ve Arapça konuşan ülkelerden 50 BAŞVURU kabul edilmiştir. Bunlardan dokuzu tüm gereksinmelerin toplamının kısa bir listesi idi; bu demektir ki bunlar ulusal bir dilde bir programı, değerlendirme için kayıtlı bir örneği, bir yazıyı (müsveddeyi), dinleyicilere ulaşan programın detaylı bir notunu ve kampanyanın ve umulan takibin bir değerlendirmesini içermektedir.

Programların, program notlarına ve seçim kriterlerine dikkat edilerek dinlenmesi ve yorumlanmasından sonra jüri birincilik ödülünü "Primer sağlık bakımı - göbek kordonunun kesilmesi" adlı programı ile Etopya Radyo Servisinden Mr. Isenna Mengistu'ya verdi. Bu program, zararlı geleneksel uygulamaları gösteren ve ebeveynlere, ebelere doğum sırasında hijyenin gerekliliğini vurgulamayı amaçlayan bir oyundu. Program, Ulusal Sağlık Eğitim Kampanyasının bir bölümü olarak Etopya Kızılhaç'ının kooperasyonu ile hazırlanmıştır ve 4 ulusal dilde radyodan yayınlanmıştır.

İkinci ödül, Trow-Trow Artist Firmasından Mr. Von-Idy Paye'e "Medicine for open mole" adlı ELWA, Monrovia ve Liberya radyolarından yayınlanan programı için verildi. Bu, bir belirtisini de çökmüş fontanel "open mole" olan, geleneksel-etkisiz yöntemlere göre ot ve yapraklarla tedavi edilen çocuk diyarelerinin oral

rehidratasyon tedavisini ele alan bir oyundur.

Jüri, başvuruların yorumlanması sırasında toplumların kendi gelişme süreçleri içinde katkılarının ve primer sağlık hizmetlerinin bazı konularda hâlâ yetersiz olduğunu saptadı. Radyo kampanyaları belli bir davranış reaksiyonunu başlatmayı amaçladıklarında mesajın tam olarak anlaşılabilmesi için hedef dinleyicileri çok iyi tanımlamalıdır. Jüly ansimilated. Devlet radyoları radyo kulüpleri ve eğitimsel yayınlar dinleyiciyi etkileyerek toplumsal katkıyı teşvik etmektedirler. Kazanan programlar, yayından önce ve sonra kırsal kesim dinleyicisinin bilincini bilemiştir. Etkili olabilmek için bir radyo kampanyası çeşitli aşamalardan oluşmalıdır: Hedefin ve dinleyicinin iyi belirlenmesi, ilgi ve gereksinimden emin olunması, hazırlanması, mesajın yazılıp yayınlanması ve daha sonraki değerlendirmeler için veri toplanması. Bazı başvuruların primer sağlık hizmetleri için 1981'dekilerden daha iyi yaklaşımları vardı. Jüri bunları sonuçlandırdı ama yapılmak üzere bırakıldı.

1985 Kızılhaç Radyo Ödülü 1984 Haziran'ında başlayacak. Katılımlar gelecek senenin sonunda kabul edilecek.

İLK DEFA KATALİZÖR GÖREVİ OLAN RNA BULUNDU

Geçen yıl Colorado Üniversitesinde siliyer protoza türünden olan Tetrakymena thermophilia canlısında protein olmaksızın, özel bir RNA'nın

katalizör gibi davranabileceği gözlenmiştir. Bu buluş son 10 yılın en önemli buluşu olabilir. Şimdiye kadar biyolojik katalizör görevini yani enzimatik görevleri protein yapıdaki bazı maddeler yapabiliyordu. Ancak, gerçek katalizörler kimyasal reaksiyondan çıktıktan sonra artık molekülleri birbirine bağlayamıyor. Bu nedenle gerçek katalizör olamayacağına dair iddialar ortaya atıldı.

Buna rağmen gerçek RNA katalizörlerinin bulunabileceği ümidi arttı. En nihayet Yale Üniversitesi ve Denver'deki Yahudi hastanesi araştırmacıları ortak olarak yaptıkları çalışmalar sonunda Ribonükleaz P enzimini katalitik aktivitesinin bir protein yapısında değil, bizzat RNA YAPISINDA BİR MADDE TARAFINDAN getirildiği anlaşılmıştır. Prekürsör RNA'ları parçalayıp daha olgun RNA'ları oluşturan, sentezleten RNA yapılı enzim, kitlesel bakımdan, oluşturduğu RNA'lardan 5 kat daha büyüktür. Enzimin küçük protein komponenti ayrılabilir. Gerçek protein yapıdaki diğer enzimlerde bu özellik yoktur. Gerek basit gerekse kompleks, yapıdaki canlı hücrelerdeki katalin görevi yapabilen RNA'ları izole etmek güçtür. Çünkü bunların küçük birer protein komponentleri de vardır. RNA'ları parçalayabilen nükleaz ile muamele edilince Ribonükleaz periyününün parçalandığı ve enzimatik-katalitik özelliğini kaybettiği saptanmıştır. O halde protein ve RNA kombinasyonu enzim aktivitesi için şarttır denildi. Gene de, bu buluş başlangıçta pek rağbet görmedi,

b) Okur-yazarlık oranını artırmalı. c) Bireylerin, ailelerin ve toplulukların kendi sağlık durumlarının yükselmesi için kendilerine düşen



çünkü bütün enzimler protein yapısındadır görüşü tartışmasız kabul edilmişti. İki ayrı gurup, ribonükleaz P kaynağı olarak ayrı ayrı olmak üzere, Eschezichia Coli ve Bacillus Subtilis isimli bakterileri kullandılar. Daha sonra bu iki grup işbirliği içine girdiler ve E. Coli RNA'sı ile B Subtilisin özel bir proteinini birleştirerek, transfer RNA prekürsörlerinin yapımında yardımcı olabilecek yani katalizleyebilecek yeni bir kombinasyon geliştirdiler.

Bu kompleksin enzimatik faaliyetini idare ettirmesi için belirli konsantrasyonda Magnesium de gerekiyordu. E. Coli'deki Ribonikley P enziminin 4,5 S RNA sentezinde in vitro olarak da etkili bulunmuştur. Bu özellik B. Sultilis bakterisinde yoktur. Enzimin RNA kompenenti türlere göre farklılık gösteriyordu. Yani "species specific" idi.

Araştırmaların yoğunlaştırılmasıyla katalizör yapıdaki başka RNA'ların da bulunacağı beklenmektedir. Her çeşit hücrede henüz daha işe yaradığı belli olmayan çeşitli RNA'lara rastlanmıştır.

Günümüzde RNA yapıda olduğu halde enzimatik faaliyet gösteren en az iki RNA katalizörünün varlığı gösterilmiştir. Zürih Üniversitesindeki bir çalışmada deniz kestanesinde histon haberci RNA sentezinde 60 nükleotidli RNA'nın enzimatik faaliyetinin şart olduğu saptanmıştır. Bir diğer çalışma, Sovyetler Birliği'nde olmuştur; RNA ihtiva eden özel bir enzim aracılığı ile amilaz karbohidratının modifikasyon reaksiyonu tamamlanmaktadır. Bu son çalışmanın

doğruluğu kanıtlanırsa substati RNA yapısında olmadığı halde katalizörü RNA olan ilk reaksiyon tamamlanmış olacaktır.

Katalizör görevi olan RNA'ların keşfiyle dünyadaki hayatın başlangıcı ile ilgili kuramlara yeni bir bakış açısı ilave edilmiş olacaktır. RNA'lar hem enformasyon taşıyıcı hem de katalitik fonksiyonları yerine getirebiliyorsa, hayatın orijini-başlangıcı ile ilgili olup da doğruluğu-yanlılığı tartışma konusu olan "DNA'dan önce protein ya da proteinden önce DNA mı?" soruları bir kenara itilebilecektir.

KEMER SIKMA

Mayıs ayında yapılan Dünya Sağlık Örgütü (WHO) genel kurulunda örgütün 1984-1985 yılı bütçesi 520.000.000.— Dolar olarak belirlendi. Bütçe, 1982-83 dönemi bütçesine göre (468.900.000.— Dolar) belirli bir artış göstermekle birlikte, sağlık sorunlarının aşılmasını sağlayacak yeni programların hazırlanmasına olanak tanımıyor. Buna karşılık, WHO Genel Müdürü Dr. Halftan Mahler iyimser görünüyor ve bütçenin yetersiz olmasına karşın uygulamadaki programların hızlandırılabilceğini ileri sürüyor.

EN İYİ PRİMER HALK SAĞLIĞI BELGESELİ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) "200 yılında herkese sağlıklı yaşam" sloganının televizyon programları ve

filmlerine konu edilmesini sağlamak amacıyla bir ödül koydu. Primer Halk Sağlığı Ödülünü, bu yıl ilk kez, Malawian Kızılhaç Örgütü'nü konu alan yapımla Danimarka Televizyonu kazandı. Filmin Danimarka Kızılhaç Örgütü, Kopenhag adresinden elde edilebileceği bildiriliyor.

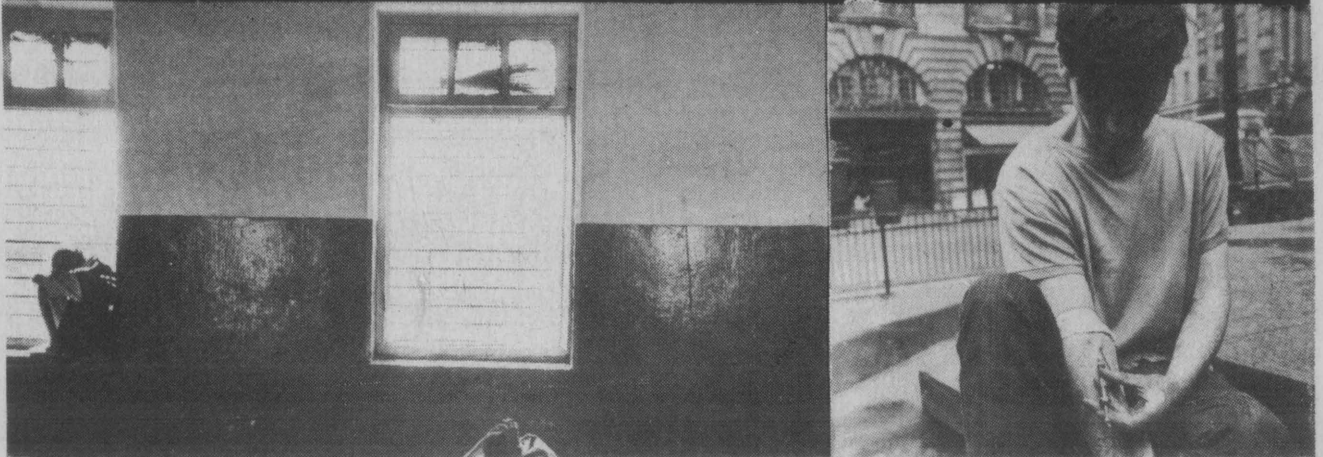
Film, gösterime ilk kez, Bulgaristan'ın Varna kentinde yapılan 10. Uluslararası Kızılhaç ve Sağlık Filmleri Festivali'nde girdi. Bilindiği gibi bu festival, her iki senede bir, uluslararası Kızılhaç örgütü ve Bulgaristan Kızılhaç'ının ortak çabalarıyla gerçekleştiriliyor.

EDİNSEL İMMÜN YETERSİZLİĞİ SENDROMU (AIDS)

AIDS Salgını: Kıtasal Bir Kayış

Araştırmacıların bu yıl vermeleri gereken en önemli karar, AIDS'in etyoloji ve patogeneziye yönelik ipuçları için nereden başlamaları gerektiği konusunda olacak. AIDS'in sendrom olarak saptandığı 1981'den itibaren bu konudaki araştırmalar hızla ilerledi. İncelenen vakalar genellikle yüksek risk taşıyan homoseksüel erkekler, intravenöz uyuşturucu bağımlıları ve hemofililer gruplarındandı. Vakaların büyük çoğunluğu salgının özellikle yaygın olduğu New York, San Francisco ve Los Angeles gibi şehirlerde yaşamaktaydılar. Ancak AIDS'in nedeni henüz saptanamadı; büyük olasılıkla bu merkezlerin dışından kaynaklanan, atipik nitelikteki

sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamalı. c) İsyerlerinin sağlık koşullarında düzelme olması için kurumları ve toplumu özendirmelidir.



Dünya'da Tıp ve Sağlık Sorunları

vakaların da araştırılması gerekecek.

Şu anda üç tip vaka üzerinde özellikle çalışılıyor. ABD içinde görülenler, risk faktörü taşımayan bireylerde saptananlar ve hastalık kontrol merkezlerinin klasik AIDS tanımına uymayan ancak yüksek olasılıkla aynı ajanların etyo-patogenezinde rol oynadığı vakalar.

Şu anda Avrupa'da yaklaşık 300 AIDS vakası var. Avrupa kaynaklı vakaların Kuzey Amerika'dakilerden farkı, Orta Afrika'ya özellikle Zaire'ye yönelik ilgi çekici bir bağlantıya dayanmakta. Belçikalı kırk vakanın hemen tümü Zaire veya Çad'dan bireylerle cinsel veya mesleki ilişkiler kurulması sonunda ortaya çıkmıştır.

Ulusal Sağlık Enstitüsü görevlilerinden oluşmuş bir grubun Zaire'nin başkenti Kinşasa'ya son dönemde yaptıkları bir ziyaret sonucunda, kırsal Zaire hastanelerinde önemli sayıda AIDS vakasının görüldüğü saptandı. Orta Afrika kökenli AIDS'in hastalığın ABD'de belirdiği 1970'ler soğlarından daha önce görülüp görümediği henüz bilinmemekle birlikte, hastalığın ABD dışında da görülmesi hem kaynağına hem de yayılma yollarına yönelik önemli ipuçları sağlayabilir. Son on yılda AIDS ajanının Afrika, Kuzey Amerika ve Avrupa arasında kıtasal kayışlar gösterdiği sanılmaktadır.

Afrika ve Avrupa'daki Afrikalı vakalarda kadın/erkek oranı eşit görülmektedir, homoseksüalite bir faktör niteliği taşımamaktadır. AIDS Orta Afrikalılar arasında heteroseksüel cinsel ilişki ve steril olmayan enjektörlerin tıbbi kullanımı gibi

yollarla iletiliyor olabilir.

AIDS'in ABD ve Haiti'de yaşayan Haitililer arasındaki oluşum biçimi daha karışık. Durumun gizli erkek homoseksüalitesi ile açıklanması mümkün ve Haiti toplumunda homoseksüaliteye karşı olan tabuların çok güçlü olması kesin epidemiyolojik verilerin elde edilmesini güçleştiriyor. Bu tartışmanın Haitililer gibi sosyal açıdan duyarlı bir grubu lekelemeyen ve politik baskılara ödün vermeden çözülmesi büyük önem taşıyor.

Orta Afrikalılar ve Haitililer üstündeki çalışmalar şu anda AIDS'in olası etyolojik ajanları gözönüne alınarak sürdürülüyor. En olası aday insan T-hücre lösemi virüsü (HTCLV). HTCLV-benzeri virüsler Amerikalı ve Avrupalı araştırmacılarca hastaların periferik kan, lenf nodülleri ve dalaklarından izole edildi ve görüldü ki bu virüslerin moleküler haritalanması, immün supresyonun patogenezinde önem taşıyan genomik bölgeleri saptamada faydalı olabilir. Tüm bu çabalara karşın Afrika ve Karayiplerde bir kısım başka virüslerin yaygınlığı tek bir etyolojik ajanın saptanmasını güçleştirmektedir.

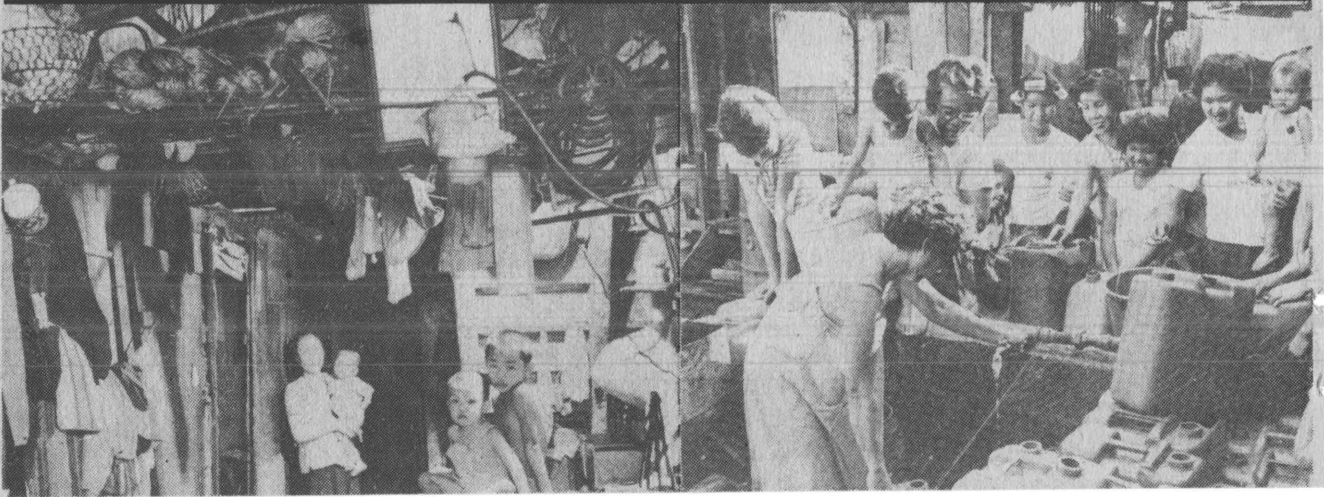
Durum AIDS'e yakalanan, ancak kan transfüzyonları dışında bilinen hiçbir riski taşımayan Amerikalılar konusunda farklılıklar gösteriyor. Önceden sağlıklı bu bireyler, Sitomegalovirus, Ebstein-Barr ya da HTCLV gibi virüs infeksiyonlarına predispozan olmalarına neden olacak yolculuk ya da yaşama biçimi anamnezi vermiyorlar. Şu anda ABD'de kan transfüzyonları ile ilişkili görülen 38

AIDS vakası saptanmış durumda. (30 erişkin, 8 çocuk).

Transfüzyonla ilişkili ilk AIDS vakası 1982 ortalarında görüldü ve o zamandan beri bu tür vakalarda hızlı bir artış saptandı. Bu tip vakalarda AIDS'in inkubasyon zamanı (transfüzyonla klinik semptomların görünmesi arasındaki zaman) erişkinlerde 10 ile 45 ay arasında ve ortalama olarak 25 ay'dır. Kan transfüzyonundan sonra AIDS'e yakalanan bireylerde 2 ünite kanla bile hastalık saptanmasına karşın ortalama olarak birkaç donörden çok sayıda transfüzyon söz konusuydu.

Şu ana dek üstünde çalışılan hemen tüm vakalarda, Hastalığı Kontrol Merkezleri, en azından bir donörün AIDS açısından yüksek-riskli gruba mensup ve genellikle ilişkili immünolojik bozukluklar gösterdiğini saptadılar. Ancak bu "şüpheli" donörlerden yalnızca birinin tanımlanan AIDS'e yakalanması, diğerlerinin ise Lenfadenopati ya da yapısal bozukluklar göstermesi veyahut tümüyle asemptomatik olması ilgi çekici. Bu durum hastalığı en azından kan verme yoluyla iletebilecek bireylerin saptanmasında önem taşımaktadır. Hepatit B'ye benzer biçimde asemptomatik taşıyıcılığın varlığı da söz konusudur. Ayrıca bulaşıcı AIDS ajanı ile infeksiyon geçici olurken, klinik açıdan saptanabilen hastalığa yol açan immün bozukluğun kalıcı olması mümkündür. Eğer durum böyleyse sadece kısa bir süre için bulunan etyolojik ajanın saptanması ajanla karşılaşma olasılığı bulunan bireylerin geniş ileriye yönelik (pros-

Öneri 3. Ulusal kalkınma ile ulusal sağlık politikalarının uygulanmasında uygun yönetim ve parasal desteğin önemi büyüktür. Buna bağlı olarak



pektif) çalışmalarını ve yoğun doku kültürü araştırmalarını gerekli kılmaktadır.

Transfüzyon-ilişkili vakalarda görülen aşırı uzun inkübasyon dönemleri bilinmeyen konak duyarlılık faktörlerine ya da "Yavaş virüse" bağlı vakalar aynı coğrafi yapıyı göstermiyor. Bu durum hemofillerin kullandığı Faktör VIII konsantrelerinin ülke çapında dağıtılmasına karşın daha standart kan ürünlerinin lokal kullanımına bağlı olabilir. AIDS, şu anda, hemofiller arasında hemorajilerden sonra ikinci en önemli ölüm nedeni haline geldi (ABD'de).

Hastalık Kontrol Merkezinin geliştirdiği klasik epidemiyolojik AIDS kapsamının oldukça dar olduğu ve daha hafif AIDS formlarına yakalanmış kalabalık bir hasta grubunu içermediği saptandı. AIDS'e bağlı kompleks (ARC) açıklanamayan jeneralize lenfadenopati kaynağı saptanamayan ateş, gece terlemeleri, kilo kaybı, kronik diare ve hücrel immün sistem bozukluğunu gösteren laboratuvar bulgularını içeren bir klinik bulgular toplamıdır. ARC de AIDS için yüksek risk taşıyan grupların hastalığıdır. ARC konusundaki veriler daha yeni toplanıyor, ancak bu sendromun da AIDS'e benzer şekilde iletildiği ve aynı ajanın etyo-patogenezinde rol oynadığı düşünülüyor. ARC'li hasta sayısının ABD'de AIDS'in 5-10 katı dolayında

ve AIDS istatistikleri gözönüne alınırsa 15-30.000 dolayında olduğu sanılıyor.

ABD'nin belli bölgelerinde AIDS'in insidans ve prevelansı artık saptanabiliyor. Hepatit B üstüne bir epidemiyolojik çalışmanın parçası olarak, San Fransisko bölgesinde 6.500 homoseksüel açıdan aktif erkeğin dolayında olurken, 30-40 yaş grubunda % 2'ye yaklaştı. AIDS'in bu kohartta yıllık insidansı % 0.5 dolayındaydı. Bu genellikle fatal olan bulaşıcı bir hastalık için oldukça yüksek bir insidans ve prevelans değerlerini göstermektedir. Bu kohartın % 5-10'unun da ARC'ye yakalanması beklenebilir. Eğer bu sayılar doğruysa ABD ciddi bir salgınla karşı karşıyadır.

TARDİF DİSKİNEZİ

Ters ilaç reaksiyonları danışma komitesi, Avusturalya Krallık İlaç Komitesi ve Yeni Zelanda Psikiyatri Koleji geçenlerde tardif diskinezi hakkında ortak olarak bir duyuruda bulundular. Duyuruda tardif diskineziye neden olma riski nedeniyle, anksiyete, depresyon ve ya da kişilik bozuklukları olan hastalarda rutin olarak çok küçük dozlarda bile olsa antipsikotik ilaç yazmaktan kaçınılması gerektiğini bildirdiler. Bu ilaçlar fenotiyazler, tiyoksantinler, butrofe-

nonlar ve kombinasyonlarıdır. Bazı merkezi etkili antiemetik ilaçlar da bu hastalıklarla ilgili bulunmuştur. Bu antiemetik ilaçların uzun süreli kullanımını ile ilgili riskler daha az belirlenmiş olmakla beraber, kullanımında dikkatli olunması gerekliliği üzerinde duruldu. Tardif diskenizini uzun süreli tedavi ile beraber olan istemsiz hareketlerden oluşan akut distoni ve antikolinerjik ilaçlarla düzeltilebilen pseudoparkinsonizmden ayrıldığını, dönüşümsüz olabileceğini ve şimdiye kadar bunun tatmin edici bir tedavisinin olmadığından söz edildi.

Komitenin bildirisine göre, tardif diskinezi çoğunlukla 12 aylık tedaviden sonra başlar. Hem yetişkin ve hem de çocukları etkilemekle beraber yaşlılarda daha sık görülebilmektedir. Kullanılan ilacın kesilmesiyle ortaya çıkar. Çoğunlukla yalnız yüzü tutmaktadır. Fakat, özellikle çocuklarda kol-bacak ve gövdede de görülebilir. Bazen tek extrimite ve gövdenin tutulması tek göstergedir. Yapılan hareketler çiğnemeyi, yutmayı, soluk almayı engelleyebilir. Anksiyeteye artmakta, uykuya ya da etkilenen kasların istemli olarak kullanılması azalmaktadır.

Bu ilaçların şizofreni ve kronik hastalıklar ya da piskozlu hiperaktivitesi olan çocuklarda veya tourette sendromunda kullanılması, risk/yarar oranının değerlendirilmesini sürekli olarak devam ettirmenin düzenli gözden geçirilmesini ve anormal hareketler için düzenli muayenelerin gerekli olduğunu bildirdiler.

(Medicine Digest, 1984 Mart)

da TSH'leri ile ilgili olarak bakanlıklar arası eşgüdüm sağlanması ve bu alandaki çalışmaları desteklemek için yeterli insangücü ve parasal



Dünya'da Tıp ve Sağlık Sorunları

REKOMBİNANT DNA TEKNOLOJİSİ UYGULANDI

Massachusetts, Framingham da bir bioteknoloji firmasına bağlı integre genetik uzmanı bir grup araştırmacı, Lutencian hormon (HLH) ve Gariogonotropik hormon (hCG) yapımında, rekombinant DNA teknolojisini başarıyla uyguladılar. Kaliforniya Institute of Technology'den moleküler biyolog Levi Hood'a göre, bu çalışma memeli hücrelerinde protein ve karbonhidrat kombinasyonu olan moleküllerin yapımında, rekombinant DNA teknolojisi için hazırlanmış ilk raporlardan biridir.

Daha önceleri bu iki hormon da klinikte kullanılıyordu. Ancak bunlar pitüer bezlerden, idrar ve plazmadan elde edildiğinden saf değildiler. Bu durum tedavi ve klinik araştırmayı zorlaştırmaktaydı. Bu yüzden, molekül biyologları, üreme hormonları gibi kompleks molekül yapımında, standart genetik mühendislik metodları uygulayarak, memeli hücre kullanımını seçmiş bulunuyorlar. David Housman (integre genetiğin kurucularından ve Massachusetts Institute of Technology'nin bir üyesi) hCG ve hLH'yi yapmak için memeli hücreleri kullandı. Bunları, hücrelerin koromozomuna giren bovin papilol virüsü ile infekte etti. Gen transkripsiyonu

yöntemi ile, virüs yoluyla kontrol ettikleri bölgede fertility hormon genleriyle bir memeli metallothionein genini eklediler.

Housman, bunların bilinen metodlar olmasına rağmen işlemlerini sağlamanın pek de küçümsenemeyecek bir başarı olduğunu ileri sürdü.

Yalnız, yapılan DNA'ların stabil olmayışının büyük bir sorun oluşturduğundan sözedildi.

(Science, 24 Şubat 1984)

kaynakların sağlanması hükümetlere önerilmiştir. Öneri 4. Halkın sağlık hizmetlerinin planlama ve uygulanmasına katılması, hem hakkı, hem de görevidir. Öneri 5. Temel sağlık hizmetleri toplum içindeki ana sağlık sorunlarını içermekle birlikte, bu sorunlar ülke ve toplumlara göre ayırım göstermektedir.

