

Çıçmesu ve Kanalizasyon Tesislerinin Halk Sağlığı Bakımından Önemı

Sıhhi içmesuyu ve kanalizasyon tesisleri, bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınmasıyla halk sağlığının korunmasında önemli rol oynarlar. İnsanların toplu olarak yaşadığı bölgeler, artık ve kullanılmış sularla kirlenir. Bölge- in bu kirli zemini üzerine her-angi bir şekilde düşen yağış su-arı veya kullanılmış sular, zemin-ğinden süzülerek yeraltısu napına-rişirler. Su napının tabii eğitimi-e tabi olarak akar ve bir kaynak-a nihayet bulurlar. Kirli sular, kâfi ir süzölmeye tabi tutulması halinde-ıtıva ettikleri bakterilerden ve pa-ojen mikrop-lardan temizlenebilir-ır. Ancak su kaynağının kirlenmiş ahaya çok yakın oluşu veya ze-rinin yapısı kirli suların süzölme-en su kaynağı ile kavuşmasına se-ep olur. Böyle bir kaynaktan içme e kulanma suyu olarak istifade den toplum, bulaşıcı hastalıkların ehddi altında kalabilir.

Nüfus kesafetinin artması, has-alığın yayılmasını kolaylaştırır. bulaşıcı hastalıklar, ilk çağlardan eri insanlığın mücadele ettiği çetin irer problem olmuşlardır. Zaman aman kendini gösteren salgınlar, eşeriyetin birer musibeti haline elmışlerdir.

Kanalizasyon suları çok fazla ayıda bakteri ve patojen mikrop-arı ihtiva eder.

Bir insan günde, kış aylarında rtalama 125 milyar, yaz aylarında e 300 milyar koli form bakteri ih-aç eder.

Tifolu bir kimse veya portör ünde 200 milyar kadar tifo mikrobu salmonella typhosa) çıkarır, bu mikroplar kanalizasyon suları içinde irkaç hafta yaşayabilirler.

Bakteriler, uygun şartlar altın-a kâfi bes'in alabilmeleri halinde, er 20 dakikada bir ikiye bölün-iek suretiyle çoğalırlar. Bu şekilde k bir bakteriden bir günde 47×10^{20} akteri üreyebilir. Ancak şartların üsait olmaması ve yeter gıda te-in edememeleri yüzünden, bakte-lerin bu astronomik üremesi sı-ırlanır. Ayrıca, temiz ve pis sula-

rın tasfiyeye ve dezenfeksiyona tabi tutulması ihtiva ettikleri bakteri-lerin imha olmasına sebep olur.

İçmesularının halk sağlığı ile yakın alâkası ortaya çıkarılıncaya kadar, beşeriyet kirli suların içil-mesinden sayısız kurbanlar vermiş-tir.

Ondördüncü asırda «Kara Ö-lüm» adı altında veba, bütün Av-rupa'yı tehdit etmiş ve nüfusun % 25 inin ölmesine sebep olmuştur.

1664-1665 senelerinde Londra'-daki epitemik salgını 70.000 kişinin ölümü ile neticelenmiştir. 1854 yı-lında kolera, yine Londra halkını kırıp geçirmiştir.

John Snow ve John York adla-rındaki iki Londra'lı ilim adamının dikkatli çalışmaları sayesinde ilk defa olarak içmesu kaynaklarının televvüse maruz bulundukları orta-ya atılmıştır.

Yapılan araştırmalardan, kana-lizasyon sularının içmesuyu kuyu-larına süzölmüş olduğu görölmüş-tür.

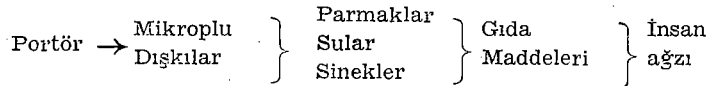
1872 de Lozan şehrindeki tifo salgını, menba sularının televvüse maruz kalmasından ileri gelmiştir.

1892 de Hamburg şehrindeki kolera salgını, isale edilen nehir su-larının kirlenmesi yüzünden olmuş-tur.

Bütün bu vakalar göstermektedir ki bulaşıcı hastalıklar için su, en müsait bir yayılma vasıtasıdır.

Bugün, kirli suların kullanıl-masında, en sık rastlanan salgın hastalık «tifo» dur.

Aşağıdaki şemada tifo mikro-bunun insanlara geçiş şekli basit o-larak gösterilmiştir.



İçmesuyu gibi, kullanılmış su-ların da kontrol altına alınması tifo salgınlarını önlemek bakımından za-ruridir. Pis suların meskûn saha da-hilinde geçirimli, gayri fennî fos-septik çukurlarından zemine sı-zması,, açıkta akması veya bu su-larla sebze bahçelerinin sulanması, tehlikeyi büsbütün arttırmaktadır.

Bilhassa tazyıklı sudan mahrum toplumlarda vatandaşların, fossep-tik çukurlarıyla irtibatlı mahalli kuyuları kullanmak mecburiyetinde bulunmaları halinde maruz kalınan tehlikeye işaret etmek isterim.

Bir süre sürüp giden «Saęmal-cılar» daki tifo hadisesi, sıhhi iç-mesuyu ve kanalizasyon tesislerin-den mahrum bulunan her toplumun başına gelmesi mukadder bir olay-dır. Nüfus kesafetinin fazla olduğu büyük şehirlerimizde tifo salgın-larının tevlit edeceği zarar, çok bü-yük olacaktır.

Günden güne genişliyen büyük şehirlerimizde artan nüfusla oran-tı olarak sıhhi içmesuyu ve kana-lizasyon tesislerinin tevzi edilmeleri icabetmektedir.

İstanbul gibi iki milyonluk bir şehirde, meskûn sahanın % 75-80 inde kanalizasyon tesislerinin mev-cut olmaması, Sağmalcılardakine benzer tifo salgınlarının, şehrin di-ğer kenar semtlerinde de bağgöste-rebileceğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır.

Tifo salgınlarının önlenmesinde içmesuyu ve kanalizasyon tesisle-rinin mevcudiyeti yeter değilse bile gereklidir. Bu sıhhi tesislerin inşaa-lariyle tifo vakalarının azaldığı bi-linen hakikatlerdendir.

Berlin'de 1870 senesinde tifodan ölenler ‰ 1 civarında iken, kana-lizasyon inşaatı ile birdenbire ‰ 0,3 olmuş ve kanalizasyon tesislerinin tekâmülü ile bu değer ‰ 0,03 dü-ğürmüştür.

Amerika'da 1880-1889 yılları a-rasında tifodan ölenler ortalama

100.000 de 58 iken, 1900-1909 sene-lerinde içmesuyu tesislerinde filtre-lerin kullanılmasıyla bu nisbet düş-meğe başlanmıştır.

1910 senesinde 78 büyük şehir-de ortalama ölüm 100.000 de 20 ola-rak tesbit edilmiştir. 1946 senesinde bu nisbetin 0,15 düştüğü görölmüş-tür.

Bu misaller bize içmesuyu ve kanalizasyon tesislerinin büyük şehirler için önemini ortaya koymaktadır.

Her sene, bir evvelkine nazaran daha fazla yatırımı icap ettirmekte olan sıhhi tesislerin bir an önce inşalarına başlamak lazımdır.

Diğer şehirlerimizde olduğu gibi İstanbul'da da sıhhi içmesuyu ve kanalizasyon tesislerinin finansmanı, bu mevzularla ilgili idareleri uzun uzadıya düşündürmektedir. Sadece, İstanbul kanalizasyon tesislerinin 2,5 milyar liraya baliğ olacağı kaale alınırsa mevzuun önemi ortaya çıkar.

Bu miktar meblâğın belediye bütçesinden çıkarılmasına imkân yoktur. Hemşehrîlerin bu finansmana iştirak etmesi ve ayrıca işletme ve bakım masraflarının aynen, elektrik-havagazı ve suda olduğu gibi ödenmesi kaçınılmaz bir zarurettir. Şehirlerimizde medenî ölçülerde yaşama seviyesini ancak bu sayede temin edeceğimize inanmaktayım.

İçmesuyu ve kanalizasyon tesislerine gerekli önemi vererek, üzerine yeter derecede eğilebilmek, bu tesislerin hizmet edeceği toplumların, tesis finansmanlarına iştirak etmesiyle mümkün olacaktır. Aksi takdirde gazetelerde, daha senelerce, tifo salgınlarını okuyarak ürpereceğiz.

Mehmet GÖLHAN

KÖY İÇMESUYU ÇALIŞMALARI

(Baştarafı 11. sayfada)

Bu arada 178 sayılı kanun gereğince askerî garnizonlar içmesuyu temini işlerinin de, köy içmesuları gibi DSİ. ce yürütüldüğü gözönüne alınarak ve senelere göre fiyat artışlarını, (En mühimi) geriye kalan köylere ait projelerin daha pahalı olacağı ve geçen seneki çalışmalara göre tesbit edilen ortalama değerlerin bir kaç sene sonra çok daha artmış olacağı ka'le alınarak içmesuyu sanayii için 4 milyarlık bir yatırım gerektiği söylenebilir.

Beş yıllık plân içinde köy içmesularının 565 milyon lira ayrılmalıdır. Bu miktarın sarfı ile, 1967

yılı sonunda 5140 köye içmesuyu getirilebilecektir.

Hakikatte bu değer biraz daha düşük olacaktır. Zira askerî garnizon içmesuyu işlerine, bütçenin yaklaşık olarak % 7 si harcanmaktadır.

Şu halde daha yakın bir tahminle, plânlı kalkınmanın ilk devresi sonunda 5000 köye, standartlarımıza uygun olarak sıhhi ve temiz içmesuyu getirilmiş olacaktır. Köy içmesu işleri ile uğraşan kimseler, beş yılın nihayetinde, 5000 köye su getirmiş olmanın huzurunu duyamadan, geride kalan daha 25000 köyün sıhhi içmesuyundan mahrum olmasının üzüntüsünü hissedeceklerdir.

SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE

(Continued from page 24)

5. Earth and Rock Pressures
6. Earth and Rock Dams, Slopes and Open Excavations
- VI. Submission of Papers

Contributed papers which are original, which will not have been published prior to the Conference, and which offer real advance in the theory and practice of soil mechanics and foundation engineering are invited for all Divisions of the Conference program. The Organizing Committee will inform all National Committees of the maximum number of papers that can be accepted from their respective countries and the selection of papers will be the responsibility of the National Committees. All papers which are accepted will be published in the Proceedings, which will be distributed to pre-registered delegates in advance of the Conference.

The following procedure for submitting papers must be strictly observed. In view of the vast amount of administrative detail involved in printing the Proceedings, authors who do not comply with these instructions will have their papers returned.

- (a) Any author who wishes to contribute a paper should so indicate by submitting at least three copies of
 - (i) title of the paper and
 - (ii) summary not exceeding

summary not exceeding 300 words to the National Committee in his country not later than 1 October 1963. On the basis of the summary, the National Committee will decide whether the paper can be accepted and will inform the author accordingly.

VII. Notes for Authors

The following rules must be observed in preparing the final paper:

- (i) It must be typed, double spaced, in black on white paper measuring 8 1/2 by 11 in. (21 by 28 cm approximately), with a minimum margin of one inch (2.5 cm) on all four sides.
- (ii) An abstract not exceeding 150 words in both English and French must accompany each paper.
- (iii) The paper must not exceed 4 pages in the proceedings including title, abstracts, equations, tables, diagrams and photographs, headings and references. The proceedings will have a page size of 8 1/2 by 11 in. (21 by 28 cm) with double column printing of 66 lines per column. It must be understood that the author is responsible for limiting text and illustrations in order not to exceed 4 pages.

NOT :

Organizasyon Komitesi Türkiye için üç tebliğlik kontenjan ayırmıştır.

Teşkil edilecek «Tebliğ Seçim Komitesi» usulü veçhile 1 Ekim 1963'ten evvel Kuruma gönderilecek en çok 300 kelimelik tebliğ hülâsalarından üçünü seçecek ve sahiplerin bildirecektir.

Bu bildiri üzerine tebliğ sahib «Noter for Authors» deki kaideleri riayet ederek tebliğleri hazırlıyarak 15 MAYIS 1964'e kadar Kuruma gönderecektir.

Tebliğler İngilizce veya Fransızca yazılacak, ayrıca hem İngilizce hem Fransızca hülâsaları olacaktır.