



## मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल की गुणवत्ता

डॉ. जसवन्त शर्मा

विभागाध्यक्ष कला संकाय

ऐश्वर्या कॉलेज ऑफ एजुकेशन, जोधपुर

वर्तमान में प्रदूषित जल रोगाणुओं, विषैले पदार्थों एवं अति मात्रा में लवणों से युक्त पानी अनेक रोगों को जन्म देकर मानव स्वास्थ्य को निराधार बना रहा है। कैसे भी हो बीमारियों में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रदूषित पानी का ही हाथ होता है। यही वजह है कि केन्द्र सरकार की ओर से लोगों को इस विकट समस्या से बचाने के लिए निरन्तर प्रयास किए जा रहे हैं। चूँकि पेयजल ही जीवन का आधार है, इस कारण सरकार भी लोगों तक शुद्ध पेयजल पहुँचाने में विशेष ध्यान दे रही है।

शुद्ध और साफ जल का मतलब है कि वह मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक अशुद्धियों और रोग पैदा करने वाले जीवाणुओं से मुक्त होना चाहिए वरना यह हमारे पीने के काम नहीं आ सकता है।

पानी की बढ़ती प्रदूषणता के कारण हर आठ सैकेण्ड में एक बच्चा पानी से संबंधित बीमारी से मर जाता है। हर साल 50 लाख से अधिक लोग असुरक्षित पीने के पानी, अशुद्ध घरेलू वातावरण और मलमूत्र का अनुचित ढंग का निपटान करने से जुड़ी बीमारियों से मर जाते हैं। ऐसी स्थिति में शुद्ध पेयजल संकट एक चुनौती भी है। इस चुनौती से निपटने के लिए सभी को अपने स्तर पर भागीदारी निभानी होगी। सन् 1992 में विश्व स्वास्थ्य संगठन की ओर से एक दशक की स्थिति पर पेश की गई रिपोर्ट के मुताबिक वर्ष 1981–1990 की अवधि में जल और स्वच्छता पर 133.9 बिलियन अमरीकी डॉलर का निवेश किया गया जिसमें से 55 प्रतिशत जल पर और 45 प्रतिशत स्वच्छता पर खर्च किया गया।

जहाँ तक पानी के शुद्ध होने के बात है तो प्रति व्यक्ति 20 से 40 लीटर प्रतिदिन घर से नजदीकी क्षेत्र में उपलब्ध होना आवश्यक है। सुरक्षित पेयजल आपूर्ति के साथ ही उसका रख-रखाव भी बहुत मायने रखता है। मल-मूत्र निपटान और युवा व बच्चों दोनों के मल का दूर स्थान पर निपटान किया जाना चाहिए जिससे वह शुद्ध जल के संपर्क में आकर इसे प्रभावित न कर सके। मूत्र से संबंधित रोगों के संचरण की शृंखला को तोड़ने के लिए व्यक्तिगत और घरेलू स्वच्छता के अच्छे मानकों का होना अति आवश्यक है।

मानव स्वास्थ्य पर जल प्रदूषण के प्रभाव को कम करने और मानव गतिविधियों की वजह से प्रभावित क्षेत्रों पर इसके प्रभाव को काम करने के लिए हस्तक्षेप की आवश्यकता है। इसके लिए सामूहिक भागीदारी जरूरी है। सभी विकसित देश भी सामूहिक भागीदारी के साथ अपने पेयजल को शुद्ध बनाने की प्रक्रिया में लगे हैं, लेकिन विकसित देशों में जागरूकता का अभाव होने की वजह से पेयजल स्वच्छता पर उस तरह

ध्यान नहीं दिया जा सका है, जिसकी जरूरत है। वैसे सुनियोजित जल और स्वच्छता हस्तक्षेप ने अनेक रोगों को कम करने में प्रभावी असर दिखाया है।

अमूमन हर व्यक्ति को प्रतिदिन कम से कम 12 गिलास शुद्ध पेयजल ग्रहण करना चाहिए। ज्यादा पानी पीने से त्वचा में पर्याप्त नमी बनी रहती है और इसकी चमक बरकरार रहती है। प्यास बुझाने के अलावा, खाना बनाने जैसे तमाम काम पानी के बिना संभव नहीं है। नहाने के पानी से लेकर पीने के पानी तक की शुद्धता मायने रखती है। जहाँ अशुद्ध पानी पीने से असंख्य रोगों को नियंत्रण मिलता है, वहीं अशुद्ध पानी पीने से त्वचा संबंधी बीमारी को न्यौता मिलता है। ऐसे में बेहतरी इसी में है कि पानी का इस्तेमाल करने से पहले इसे पूरी तरह शुद्ध कर लिया जाए, क्योंकि सुरक्षा में ही सावधानी है।

### पानी की गुणवत्ता में सामुदायिक भागीदारी

पानी में प्रदूषण न हो सके, इसके लिए सामुदायिक स्तर पर उपाय करने चाहिए। खुले कुँए के पानी को ब्लिचिंग पाउडर डालकर नियमित रूप से जीवाणु रहित कर पानी को काम में लें। प्राइवेट टैंकरों द्वारा वितरित जल में वितरण से आधा घंटा पूर्व टैंकर की क्षमता के अनुसार ब्लिचिंग पाउडर का घोल बनाकर इसमें मिला दें। जल संग्रह की टंकी के आसपास स्वच्छ वातावरण रखें।

**हेलोजन टेबलेट** –आकस्मिक परिस्थितियों में पानी को साफ करने के लिए हेलोजन टेबलेट उपयोगी होती है। पानी में इसे कितनी मात्रा में डाला जाए यह पानी की मात्रा और हेलोजन टेबलेट के ब्रांड के ऊपर निर्भर करता है। यह गोलियाँ पानी में पूरी तरह घुलनशील होती हैं।

**यूवी रेडिएशन सिस्टम** –यूवी रेडिएशन सिस्टम से पानी में मौजूद वायरस और बैक्टीरिया के डी.एन.ए. अव्यवस्थित हो जाते हैं, साथ ही हानिकारक बैक्टीरिया भी मर जाते हैं। यूवी प्यूरीफायर्स तीन-चार प्रक्रिया और सक्रिय कार्बन कार्टिरेज प्रमुख हैं।

### वर्तमान पेयजल की स्थिति

भारत की स्थिति देखे तो यहाँ हर साल दूषित पानी से औसतन 3 करोड़ 77 लाख व्यक्ति जलजनित बीमारियों यानि कॉलरा, पोलियो, पेचिश, टाइफाइड से प्रभावित होते हैं और करीब 15 लाख बच्चों की अकेले डायरिया के कारण मृत्यु हो जाती है। इसके अतिरिक्त पानी में मिले फ्लोराइड एवं आर्सेनिक आदि से होने वाली बीमारियों जैसे कि फ्ल्यूरोसिस से 6 करोड़ 60 लाख, कैंसर से 1 करोड़ तथा बड़ी संख्या में लोग त्वचा रोग से प्रतिवर्ष प्रभावित होते हैं।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2005-06 के अनुसार करीब आधे शहरी परिवारों में घर के अन्दर पाइप के पानी की आपूर्ति होती है। भारत जल की गुणवत्ता के मामले में 122 देशों में से 120वें स्थान पर आता है। पेयजल उपलब्ध कराने की दिशा में जल संसाधन मंत्रालय, शहरी विकास एवं गरीबी उपशमन मंत्रालय, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नगर निकाय और राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय विकास संस्थाएं विभिन्न भूमिकाएँ निभाती हैं। इसके बाद भी लोगों को शुद्ध एवं मानकयुक्त पानी उपलब्ध कराना चुनौती है।

## संदर्भ सूची

1. An Authorized website of central health education bureau government of India cheb.nic.in
2. An authorized website of world health organization www.who.int
3. Kurukhetra magazine, Eighth volume, June 2015.
4. NCERT, 12th class, chemistry book.
5. Yojana magazine, Sixth volume, June 2015.

