नदी में पहुंचते दवाइयों के अवशेष

2009 में भारत में किए गए एक अध्ययन में पाया गया था कि हैदराबाद के पास एक जल-शोधन संयंत्र से निकले पानी में दवाइयों के अवशेष हैं। एक साल बाद यही स्थिति न्यूयॉर्क स्थित दवा कारखानों से निकले पानी में देखी गई थी। अब युरोप में पाया गया है कि दवा कारखानों के अवशिष्ट पानी में, उपचार के बाद भी, दवाइयों के अवशेष हैं। इन अवशेषों का मछलियों पर कुप्रभाव हो रहा है।

हाल में, फ्रांस में हुए एक अध्ययन में वर्टोलाये नामक स्थान के नज़दीक बहती नदी में स्टेरॉइड की काफी मात्रा पाई गई है। यह स्थान बहुराष्ट्रीय दवा कंपनी सैनोफी के कारखाने के बहुत नज़दीक है। यह कारखाना स्टेरॉइड का उत्पादन करता है। इस अध्ययन में एक मछली गजियन (*गोबियो गोबियो*) की सेहत की हालत पर गौर किया गया था। फ्रांस के पर्यावरण मंत्रालय द्वारा करवाए गए इस अध्ययन में पता चला कि कारखाने से निकलने वाले अवशिष्ट पानी के स्रोत के नीचे (डाउनस्ट्रीम) नदी में ऐसी गजियन मछलियों की तादाद बहुत अधिक थी जिनमें नर व मादा, दोनों प्रजनन अंग थे। कारखाने के नीचे के पानी में 60-80 प्रतिशत मछलियों में यह स्थिति देखी गई जबकि अवशिष्ट पानी के नदी में मिलने से पहले के (अपस्ट्रीम) पानी में ऐसी स्थिति मात्र 5 प्रतिशत मछलियों में पाई गई। इसके अलावा, डाउनस्ट्रीम मछलियों के खून में विटेलोजेनिन नामक प्रोटीन की मात्रा भी सामान्य से ज़्यादा थी। यह प्रोटीन आम तौर पर अंडों में पाया जाता है।

इस अध्ययन के मुखिया, फ्रांस के राष्ट्रीय औद्योगिक पर्यावरण व जोखिम संस्थान के विलफ्राइड सांचेज़ के अनुसार यह एक बड़ी समस्या है। हो सकता है कि इस तरह की लैंगिक समस्याएं इन मछलियों के प्रजनन में बाधक बन जाएं। मगर ज़्यादा बड़ी आशंका यह है कि लंबे समय में इस तरह के असर अन्य प्रजातियों में देखने को मिल सकते हैं, जिसका असर मत्स्य उत्पादन पर हो सकता है।

अध्ययन के दौरान पाया गया कि कारखाने से निकलने वाले अवशिष्ट पानी में डेक्सामिथेसोन, स्पायरोनोलैक्टोन और केनरेनोन की मात्रा 10 माइक्रोग्राम प्रति लीटर से ज़्यादा थी। जैविक रूप से सक्रिय पदार्थों की इतनी मात्रा ही बहुत ज़्यादा मानी जाती है। इन परिणामों को देखते हुए ज़्यादा सख्त पर्यावरणीय मानकों व नियमन की बातचीत चल रही है। ***(स्रोत फीचर्स)***

अगले अंक में

स्रोत नवम्बर 2011
अंक 274

- **जलवायु में भू-इंजीनियरिंग का हस्तक्षेप**
- **खुद के लिए अलग, मरीज़ के लिए अलग उपचार**
- **विश्व में खाद्यान्न की बरबादी का लेखा जोखा**

- **युरोप का बिगड़ता मानसिक स्वास्थ्य**
- **भूकंप की गलत भविष्यवाणी, वैज्ञानिक कटघरे में**