स्वस्थ आंवल में बैक्टीरिया

गर्भाशय के अंदर भ्रूण का विकास जिस थैली में होता है उसे एम्नियोटिक थैली कहते हैं। इसके अंदर का परिवेश पूरी तरह स्टेराइल (यानी निर्जीवीकृत) होता है। मगर पता चला है कि भ्रूण को मां के गर्भाशय की दीवार से जोड़ने वाली नली (गर्भनाल या आंवल) कई बैक्टीरिया का वास स्थल है।

काफी समय तक माना जाता था कि आंवल भी स्टेराइल होती है। वर्ष 2012 में हूस्टन के बेलोर चिकित्सा महाविद्यालय की प्रसव विशेषज्ञ केर्त्सी आगार्ड और उनके साथियों ने देखा कि किसी गर्भवती स्त्री की योनि के बैक्टीरिया और किसी गैर-गर्भवती स्त्री की योनि के बैक्टीरिया में अंतर होता है। मगर गर्भवती स्त्री की योनि में पाए जाने वाले बैक्टीरिया वे नहीं होते जो आम तौर पर नवजात शिशु के पहले सप्ताह के मल में पाए जाते हैं। तो गर्भवती स्त्री की योनि में ये भिन्न किस्म के बैक्टीरिया आए कहां से।

अपनी खोजबीन को आगे बढ़ाते हुए आगार्ड और साथियों ने प्रसव के तत्काल बाद 320 मांओं के आंवल के ऊतकों के नमूने लिए। विश्लेषण करने पर स्पष्ट हुआ कि आंवल के बैक्टीरिया संघटन पर इस बात से कोई फर्क नहीं पड़ता कि मां का वज़न कितना था या प्रसव सामान्य या सीज़ेरियन ऑपरेशन से हुआ था। मगर उन्होंने पाया कि यदि जन्म समय से पूर्व हुआ हो या मां को काफी पहले कोई संक्रमण हुआ हो, तो बैक्टीरिया के संघटन पर असर पड़ता है।

शोधकर्ताओं ने आंवल में पाए गए बैक्टीरिया संघटन की तुलना योनि, आंतों, मुंह और त्वचा पर पाए जाने वाले बैक्टीरिया संघटन से की। देखा गया कि आंवल का बैक्टीरिया संघटन सबसे ज़्यादा मुंह के बैक्टीरिया संघटन से मेल खाता है। शोधकर्ताओं का अनुमान है कि ये बैक्टीरिया मुंह से रक्त के ज़रिए आंवल तक पहुंचते हैं। यह निष्कर्ष इस बात से मेल खाता है कि पूर्व में अनुमान लगाया गया था कि मां को हुए किसी दंत रोग और समयपूर्व जन्म के बीच कुछ सम्बंध है।

यह पहला अध्ययन है जो दर्शाता है कि सामान्य गर्भावस्था में भी आंवल का विशिष्ट बैक्टीरिया संघटन होता है। आगार्ड यह देखने की कोशिश कर रही हैं कि गर्भावस्था के दौरान बैक्टीरिया संघटन कैसे बदलता है। उन्हें लगता है कि इस आधार पर पहचाना जा सकेगा कि किन स्त्रियों को समयपूर्व प्रसव का जोखिम है। ***(स्रोत फीचर्स)***