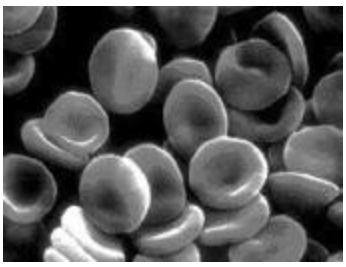
रक्त समूह की समस्या का समाधान

यह तो सभी जानते है कि मानव रक्त के चार प्रमुख समूह होते हैं : *ए*, *बी*, *एबी* और *ओ*। किसी व्यक्ति को खून चढ़ाते समय बहुत सावधानी बरतनी होती है कि किस समूह का खून उसे चढ़ाया जाए, अन्यथा जानलेवा परेशानी हो सकती है।



दरअसल रक्त समूह लाल रक्त कोशिकाओं पर पाए जाने वाले शर्करा रूपी पहचान चिन्हों के कारण बनते हैं। इन्हें *ए* व *बी* एण्टीजेन कहते हैं। किसी व्यक्ति के खून में एक भी एण्टीजेन नहीं होता (*ओ* रक्त समूह), किसी के शरीर में *ए* एण्टीजेन होता है (*ए* रक्त समूह), किसी में *बी* एण्टीजेन होता है (*बी* रक्त समूह) जबकि किसी में दोनों एण्टीजेन होते हैं (*एबी* रक्त समूह)। हमारा शरीर उस रक्त के खिलाफ एण्टीबॉडी बनाता है जिसका एण्टीजेन हमारे खून में नहीं होता। इसलिए *ओ* समूह का खून किसी भी व्यक्ति को दिया जा सकता है क्योंकि इस पर कोई एण्टीजेन नहीं होता। दूसरी ओर *एबी* समूह के व्यक्ति को कोई भी खून दिया जा सकता है क्योंकि वह किसी भी खून के खिलाफ एण्टीबॉडी नहीं बनाता।

अब कुछ शोधकर्ताओं ने एक ऐसी विधि खोज निकाली है जिससे किसी भी खून को *ओ* समूह के खून जैसा बनाया जा सकेगा। अर्थात यह खून किसी भी व्यक्ति को दे सकेंगे।

1980 के दशक में न्यूयॉर्क के एक अनुसंधान दल ने पता लगाया था कि कॉफी के हरे दानों में एक ऐसा एंज़ाइम होता है जो लाल रक्त कोशिकाओं से *बी* एण्टीजेन को हटा देता है। मगर यह एंज़ाइम काफी दुर्बल था। इस अनुसंधान के आधार पर कोपनहेगन विश्वविद्यालय के हेनरिक क्लॉसेन के नेतृत्व में शोधकर्ताओं के एक दल ने ऐसे ही एंज़ाइम की तलाश में बैक्टीरिया और फफूंदों की छानबीन की।

अंततः ये शोधकर्ता आंतों में पलने वाले एक बैक्टीरिया *बैक्टीरॉइड्स फ्रेजिलिस* में से ऐसा एंज़ाइम प्राप्त करने में सफल हो गए हैं जो काफी कारगर ढंग से *बी* एण्टीजेन को हटा देता है।

इसके बाद उन्होंने एक अन्य बैक्टीरिया (जिसका नाम थोड़ा घुमावदार है *एलिज़ाबेथकिंगिया मेनिंजोसेप्टिकम*) में से वह एंज़ाइम भी खोज निकाला जो *ए* एण्टीजेन को हटाता है। यह बैक्टीरिया रोगकारक है। इन दोनों से प्राप्त एंज़ाइम को शुद्ध किया गया और देखा गया कि ये कॉफी के बीज से प्राप्त एंज़ाइम से कई गुना कारगर हैं।

अब इन एंज़ाइम्स के परीक्षण की बारी है। यदि ये परीक्षण सफल रहे तो आपात स्थिति में व्यक्ति को खून देना आसान हो जाएगा। ***(स्रोत विशेष फीचर्स)***