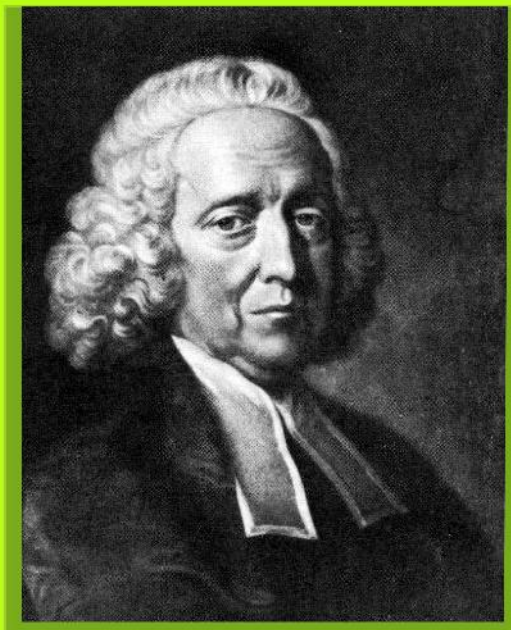
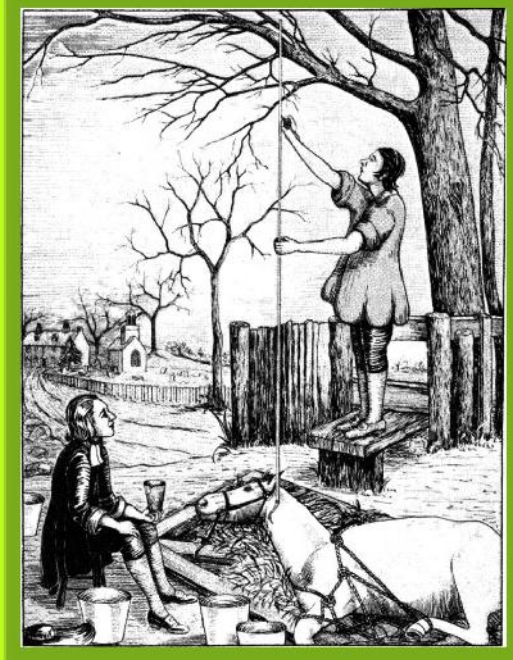
स्रोत विज्ञान एवं टेक्नॉलॉजी फीचर्स

RNI REG. NO: MPHIN/2007/20200



स्टीफन हेल्स (1677-1761)



एक कलाकार के मुताबिक हेल्स का प्रयोग, मेडिकल टाइम्स (1944) में प्रकाशित चित्र

पहली बार ब्लड प्रेशर का मापन

आजकल ब्लड प्रेशर या रक्तचाप एक आम शब्द है और डॉक्टर के पास जाएं, तो ब्लड प्रेशर ज़रूर नापा जाता है। ब्लड प्रेशर का कम-ज़्यादा होना सेहत का एक चिंह बन गया है। मगर ब्लड प्रेशर नापने का काम बीसवीं सदी में ही ठीक-ठाक ढंग से शुरू हुआ है।

स्टीफन हेल्स अपने ज़माने के मशहूर वैज्ञानिक रहे हैं। उन्होंने ही 1733 में सबसे पहले जंतुओं में ब्लड प्रेशर नापने का प्रयास किया था। यह प्रयास उन्होंने एक घोड़ी पर किया था। उन्हीं के शब्दों में,

"दिसंबर में मैंने एक ज़िन्दा घोड़ी को पीठ के बल लिटाकर बंधवा दिया; यह घोड़ी चौदह हाथ ऊंची थी और उसकी उम्र करीब 14 वर्ष थी। उसके कंधे के ऊपरी हिस्से पर एक घाव था। वह न तो बहुत तगड़ी थी न बहुत दुबली थी। मैंने उसके पेट से करीब तीन इंच ऊपर जांघ की एक धमनी को काटा और उसमें एक पीतल की नली घुसा दी। नली का अंदरुनी व्यास एक-बटा-छः इंच था...इस नली को मैंने करीब इतनी ही मोटाई की एक कांच की नली से जोड़ दिया। कांच की नली 9 फीट लंबी थी। अब मैंने धमनी पर बंधे धागे को खोला, तो खून कांच की खड़ी नली में 8 फीट 3 इंच चढ़ गया। (नली का निचला बिंदु लगभग उस जगह था जहां घोड़ी का हृदय रहा होगा।) जब खून अपनी सर्वोच्च ऊंचाई पर था, तब हर नब्ज़ के साथ 2, 3 या 4 इंच तक ऊपर उठता था या नीचे गिरता था।"

अलबत्ता बल्ड प्रेशर के इस मापन के बाद भी इसे चिकित्सा के क्षेत्र में एक नैदानिक पद्धति की मान्यता मिलने में लगभग 200 साल लगे। इसके कई कारण रहे हैं जिनमें से चिकित्सा जगत की हठधर्मिता और सुविधाजनक उपकरणों का न होना प्रमुख हैं। वैसे उन्नीसवीं सदी के मशहूर जीव वैज्ञानिक जोहानेस मुलर के मुताबिक तो "रक्तचाप की खोज खुद रक्त की खोज से ज़्यादा महत्वपूर्ण है।"

प्रकाशक, मुद्रक सी.एन. सुब्रह्मण्यम की ओर से निदेशक एकलव्य फाउण्डेशन द्वारा एकलव्य, ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल - 462016 (म.प्र.) से प्रकाशित तथा आदर्श प्राइवेट लिमिटेड, इंदिरा प्रेस कॉम्पलेक्स, एम.पी. नगर, ज़ोन-1 भोपाल (म.प्र.) 462 011 से मुद्रित। सम्पादकः डॉ. सुशील जोशी