

शीशम के काढ़े से अस्थि रोग का इलाज

लखनऊ के केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने शीशम व हिमालय क्षेत्र में पाए जाने वाले एक अन्य पेड़ से ऐसे रसायन प्राप्त किए हैं जो अस्थि-छिद्रता (हड्डियों की कमजोरी) से निपटने में कारगर हैं। अब इन उत्पादों को आगे विकसित करने का काम उद्योगों को सौंपा है।

अस्थि-छिद्रता या ऑस्टियोपोरोसिस वह स्थिति होती है जब हड्डियों में से प्रोटीन व खनिज लवणों (खासकर कैल्शियम) की अत्यधिक क्षति होने लगती है। इसकी वजह से हड्डियां कमजोर पड़ जाती हैं। यह स्थिति महिलाओं में रजोनिवृत्ति के बाद प्रायः उभरती है। रजोनिवृत्ति से आशय है कि एक उम्र के बाद महिलाओं में मासिक स्राव रुक जाता है और अंडाशय एस्ट्रोजेन नामक एक हारमोन का उत्पादन बंद कर देते हैं। एस्ट्रोजेन हड्डियों की क्षति को रोकने में सहायक होता है।

फिलहाल इस स्थिति से निपटने के लिए एक ही औषधि है - पेराथायरॉइड हारमोन। यह हारमोन ऊतक बनने में मददगार होता है। मगर यह बहुत महंगा है और इसके कई साइड प्रभाव हैं, जिनमें अस्थि कैसर प्रमुख है।

केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने शीशम की पत्तियों से जो यौगिक प्राप्त किया है वह जंतु प्रयोगों में अस्थि-छिद्रता से बचाव करता है। हड्डी टूटने पर भी यह यौगिक कारगर साबित हुआ है। प्रयोगों के दौरान टूटी हुई हड्डी की मरम्मत की अवधि 21 दिन से घटकर मात्र 7

दिन रह गई।

इससे पहले संस्थान के वैज्ञानिकों ने देखा था कि शीशम की पत्तियों और फलियों का काढ़ा देने पर न सिर्फ हड्डियों की क्षति पर रोक लगती है बल्कि हड्डियों के निर्माण में भी मदद मिलती है।

वैज्ञानिकों ने तब काढ़े के इस गुण के लिए एक यौगिक सीएएफजी को ज़िम्मेदार माना था। इसका असर जांचने के लिए कुछ चूहों के अंडाशय निकाल दिए गए और उन्हें प्रतिदिन प्रति किलोग्राम शारीरिक वजन के लिए 1 मिलीग्राम सीएएफजी दिया गया। ऐसा करने पर उनमें हड्डियों का निर्माण बेहतर हुआ। वैज्ञानिकों का मानना है कि सीएएफजी रजोनिवृत्ति उपरान्त महिलाओं के लिए अस्थि-छिद्रता की रोकथाम में कारगर हो सकता है।

हिमालयी पेड़ की छाल से भी एक पदार्थ प्राप्त किया गया है जो टूटी हड्डियों को जोड़ने में सहायक है। इस पेड़ की छाल का उपयोग इस इलाके में पारंपरिक चिकित्सा में किया जाता है।

संस्थान की वैज्ञानिक ऋतु त्रिवेदी ने कहा है कि अब यह तकनीक गुजरात स्थित एक कंपनी फार्मैज़ा को सौंपी गई है ताकि वह इन यौगिकों के क्लीनिकल परीक्षण करके इन्हें औषधि के रूप में विकसित कर सके। (स्रोत फीचर्स)



इस अंक के चित्र निम्नलिखित स्थानों से लिए गए हैं -

page 02 - <http://www.fao.org/docs/eims/upload/agrotech/1871/01.jpg>

page 05 - [http://www.abdulkalam.com/kalam/](http://www.abdulkalam.com/kalam/OpenDocument?r1=HomeImg&r2=Home+Page13May_27_2008_9_54_3_AM0.jpg)

OpenDocument?r1=HomeImg&r2=Home+Page13May_27_2008_9_54_3_AM0.jpg

page 06 - <http://cdnph.upi.com/sh/th/i/UPI-32581374610944/2013/13746098905623/Large-intact-fossil-dinosaur-tail-uncovered-in-Mexico.jpg>

page 08 - <http://geology.com/articles/green-river-fossils/fossil-fish-10-1g.jpg>

page 09 - <http://catbull.com/alamut/Lexikon/Pflanzen/Zea%20mays.gif>

page 11 - <http://news.sudanvisiondaily.com/media/images/29d178bb-e4d1-3775.jpg>

page 15 - <http://media-1.web.britannica.com/eb-media/35/72135-035-402682F4.jpg>

page 21 - http://www.nature.com/polopoly_fs/7.27504.1435588279!/image/IMG_5221_900pix.jpeg_gen/derivatives/landscape_630/IMG_5221_900pix.jpeg

page 22 - <http://climatologiageografica.com/wp-content/uploads/2015/07/bonobos.jpg>

page 23 - <http://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/images/12/126080-1.jpg>

page 28 - <http://www.rugusavay.com/wp-content/uploads/2013/08/Friedrich-Ernst-Dorn.jpg>