



लोकविज्ञान

विज्ञान समिति, उदयपुर

जनवरी, 2014

गेहूं जवारों से मिलता ग्रीन ब्लड

अमरीका की महिला डॉ. एम.विग्मोर ने गेहूं के जवारों से उपचार की नई चिकित्सा पद्धति का विकास किया, जिसे **व्हीट ग्रास थेरेपी** के नाम से जाना जाता है। गेहूं के जवारों में रोग निवारक शक्ति विपुल मात्रा में है। वे 'हिपोक्रेटस हेल्थ सेन्टर' अमरीका की संचालिका है और उन्होंने गेहूं के जवारों के रस का प्रयोग करके अनेक रोगों पर अप्रत्याशित सफलता भी अर्जित की है।



एक गमले में एक मुट्ठी गेहूं बो दिया जाता है तथा दूसरे दिन दूसरे गमले में। इसी प्रकार सभी गमलों में एक-एक दिन बाद गेहूं को बोते चले जाएं। **बोने से पहले गेहूं को 24 घंटे तक पानी में अवश्य भिगो दें** तथा बोए हुए गमलों में एक दिन में तीन चार बार पानी का फुहारा देते रहना चाहिए।

एक सप्ताह के बाद पहले गमले के जवारों को आवश्यकता के अनुसार जड़ सहित उखाड़कर उसे भली भांति शुद्ध जल में धोकर तथा पीसकर उसका

अमरीका के घास विशेषज्ञ डॉ. अर्प थॉपस ने लगभग 4700 प्रकार की घासों का अध्ययन किया है। उन्होंने अपना निष्कर्ष प्रस्तुत करते हुए कहा कि **गेहूं की घास अन्य घासों की अपेक्षा श्रेष्ठ है**। इसमें विविध प्रकार के अत्यधिक जीवंत क्षार, प्रजीवक एवं अन्य तत्व होते हैं। पूर्ण स्वस्थ मनुष्य के रक्त में पाये जाने वाले सभी तत्व गेहूं जवारों के रस में होते हैं। अंतर केवल उसके रंग का होता है। गेहूं के जवारों के रस को हरे रंग का रक्त कहा जाए तो कोई अतिशयोक्ति नहीं।

रस निकाल लिया जाता है तथा **सुबह सुबह हाथ मुंह धोकर खाली पेट ही उसे पीना चाहिए**। इसके सेवन से एक घंटे बाद ही नाश्ता या चाय लेना चाहिए। स्वाद के लिए सेंधा नमक मिलाया जा सकता है। काटे गए गमले में फिर से पूर्ववत् ही गेहूं को बो दें। दूसरे दिन दूसरे गमले के जवारे का प्रयोग इसी विधि से करना चाहिए। जवारे के रस को निकालने से पहले उसके जड़ वाले भाग को काट कर फेंक देना चाहिए। **इस रस को पीने से एक महीने के अंदर ही रक्त में रक्तकणों विशेषकर हीमोग्लोबिन की मात्रा बढ़ जाती है** तथा नियमित सेवन से रूग्णता दूर होकर दुबला-पतला शरीर हष्ट-पुष्ट बन जाता है।

वृद्धावस्था की कमजोरी को दूर करने तथा यौवन को बरकरार रखने के लिए यह एक ऐसा प्राकृतिक टॉनिक है, जिसे हर आयु वर्ग के नर तथा नारी जब चाहें, तब तक प्रयोग कर सकते हैं। **गेहूं के ताजे जवारे के साथ यादि थोड़ी सी हरी दूब (दूर्वाघास) एवं दो-चार दाने काली मिर्च को पीसकर रस निकाल दिया जाए और उनका सेवन किया जाए, तो पुराने से पुराने एलर्जी रोग में फायदा होता है**। शरीर में प्रतिरोधी क्षमता विकसित होकर युवाओं जैसी स्फूर्ति आ जाती है। रासायनिक खाद या औषधियों के उत्पन्न किए जाने वाले स्थलों से दूर्वाघास या गेहूं के जवारों को नहीं लेना चाहिए।

सावधानियां

रस निकालने के तुरंत बाद इसका उपयोग कर लेना चाहिए। रस को चाय की तरह **घूंट-घूंट करके पीना चाहिए**। प्रारंभ में रस की थोड़ी मात्रा लें, फिर धीरे-धीरे मात्रा बढ़ाएं, क्योंकि कुछ लोगों को यह रस पीने से मिचली, उल्टी, सर्दी, जुलाब अथवा कभी-कभी ज्वर आदि की तकलीफ भी हो जाती है।

कैसे तैयार करें

इसके लिए सात छोटे-छोटे मिट्टी के गमलों को मिट्टी से भर दिया जाता है। मिट्टी भुरभुरी और रासायनिक खाद से युक्त न हो। अब

फायदे

जवारों के रस को नियमित प्रयोग करने से सभी प्रकार के चर्मरोग, मानसिक, शारीरिक निर्बलता, मूत्राशय के सभी रोग,

शेष पृष्ठ 3 पर.....

सम्पादन-संकलन प्रो. एन. एल. गुप्ता, श्री प्रकाश तातेड़, डॉ. के.एल. मेनारिया, डॉ. एल.एल. धाकड़, डॉ. के.एल. तोतावत

विज्ञान समिति, रोड़ नं. 17, अशोकनगर, उदयपुर - 313 001 दूरभाष : 0294-2413117, 2411650

Website : www.vigyansamitiudaipur.org, E-mail : samitivigyan@gmail.com



लोकविज्ञान के पूर्व अंक से -
अक्टूबर 1975

संतुलित आहार में आवश्यक है-प्रोटीन

भोजन के सभी तत्व कार्बोज, प्रोटीन, वसा, लवण, विटामिन तथा जल व्यक्ति को जीवित रखने तथा उसका शारीरिक विकास करने हेतु नितान्त आवश्यक है। आहार में ये सभी तत्व शारीरिक आवश्यकतानुसार संतुलित मात्रा में उपस्थित रहने चाहिये।

प्रोटीन क्या है

जिस प्रकार एक मकान ईंटों से मिल कर बना होता है उसी प्रकार प्रोटीन अमीनो से मिलकर बना एक बहुलक है। ये अमीनो अम्ल 22 प्रकार के होते हैं। प्रोटीन संतुलित आहार में एक आवश्यक तत्व है क्योंकि :-

1. यह शरीर के कोशिकाओं के निर्माण के लिए आवश्यक है जो शरीर का निर्माण करती है।
2. शरीर के ऊतकों की टूट-फूट की मरम्मत करता है।
3. शक्ति देने वाले तत्व जैसे कार्बोज तथा वसा की कमी होने पर यह शरीर को शक्ति भी प्रदान करता है।
4. यह पाचक रसों(एंजाइम्स) का निर्माण करता है।
5. यह मानसिक शक्ति को भी बढ़ाता है
6. यह शरीर में रोग निवारण क्षमता उत्पन्न करता है। यानि कि इस तत्व की कमी होने पर रोग के कीटाणु शरीर पर आसानी से आक्रमण करके उसे रोगी बना देते हैं।

अतः शरीर को स्वस्थ रखने के लिए तथा उसके समुचित विकास के लिये प्रोटीन अत्यन्त आवश्यक है। लेकिन यह प्रोटीन कहां से व कैसे प्राप्त करें - प्रोटीन के प्रकार :-

(1) पूर्ण प्रोटीन और (2) अपूर्ण प्रोटीन।

पूर्ण प्रोटीन वह प्रोटीन है जिसमें आठ ऐसे अमीनो अम्ल उपस्थित रहते हैं जिन्हें कि हमारा शरीर उसकी जरूरत के मुताबिक नहीं बना पाता है ये आवश्यक अमीनो अम्ल कहलाते हैं और यह हमें भोजन से ही प्राप्त होते हैं। इस प्रकार की प्रोटीन हमें प्राणी जगत से प्राप्त होने वाले भोज्य पदार्थ जैसे अण्डा, मछली, मांस तथा दूध से प्राप्त होता है।

अपूर्ण प्रोटीन वह प्रोटीन है जिसमें कि कुछ मात्रा में आवश्यक अमीनो अम्ल उपस्थित रहते हैं। यह प्रोटीन हमें वनस्पति जगत में प्राप्त होने वाले भोज्य पदार्थ जैसे सभी प्रकार की दालें, सोयाबीन, फलीयां, बीज तथा मूंगफली इत्यादि से प्राप्त होता है।

अपूर्ण प्रोटीन को भी पूर्ण बनाया जा सकता है :-

1. दो अपूर्ण प्रोटीन वाले भोज्य पदार्थों को मिलाकर खाने से जैसे अनाज और दाल को एक साथ खाने पर खिचड़ी, दाल का पराल इत्यादि में।
2. एक अपूर्ण तथा एक पूर्ण प्रोटीन वाले भोज्य पदार्थ को मिलाकर खाने से जैसे दूध और अनाज, अण्डा और अनाज, खीर तथा केक में।

इस प्रकार दो भोज्य पदार्थों को मिला कर हम पूर्ण प्रोटीन प्राप्त कर सकते हैं।

प्रोटीन की मात्रा-

बच्चों को बड़ों की अपेक्षा अधिक प्रोटीन की आवश्यकता होती है क्योंकि इस समय बच्चों के शरीर का विकास तीव्रता से होता है। इसी तरह एक साधारण स्त्री की अपेक्षा एक गर्भवती स्त्री तथा दूध पिलाने वाली माता को अधिक प्रोटीन की आवश्यकता होती है क्योंकि इस समय बच्चे के शरीर का विकास माता के भोजन से ही होता है।

एक साधारण व्यक्ति को प्रतिदिन 1 ग्राम प्रोटीन प्रति 9 किलो ग्राम उसके शरीर के वजन के अनुसार सेवन करना चाहिये जैसे 45 किलो वजन वाले व्यक्ति को अपने आहार में प्रतिदिन 45 ग्राम प्रोटीन का सेवन करना चाहिये। बच्चों के लिए यह मात्रा बढ़ जाती है। इसी तरह गर्भवती स्त्री को 10 ग्राम तथा दूध पिलाने वाली माता को 20 ग्राम प्रोटीन एक साधारण स्त्री से अधिक लेनी चाहिये।

प्रोटीन की कमी होने पर शुरू में तो शरीर का विकास रुक जाता है तथा शरीर दुर्बल हो जाता है। इस तत्व की कमी होने पर 1 से 5 साल के बच्चों को एक प्रकार का रोग हो जाता है जिसे **क्वाशियर कोर** के नाम से जाना जाता है। इस रोग में शरीर में पानी इकट्ठा होने लगता है। शरीर का विकास रुक जाता है, वजन घट जाता है। चमड़ी में विकार होने लगता है तथा दस्तें भी लगने लगती है।

पानी इकट्ठा होने से बच्चा मोटा दिखाई देने लगता है जिससे माता कई बार धोखा खा जाती है। उन्हें शुरू में तो पता ही नहीं लगता है कि उनका बच्चा किसी बीमारी का शिकार होने वाला है।

इस तत्व के साथ साथ यदि बच्चों को पूर्ण मात्रा में शक्ति देने वाले तत्व भी प्राप्त न हों तो उन्हें एक दूसरी प्रकार का रोग हो जाता है जिसे भरास्मस सूखा रोग कहते हैं। इस रोग में बच्चा एकदम कमजोर हो जाता है। केवल चमड़ी तथा हड्डियां रह जाती हैं। बच्चा चल नहीं सकता तथा कई बार बैठ भी नहीं पाता है। उसके पावों पर तथा कुल्हों पर चमड़ी के सल पड़ जाते हैं।

यह रोग प्रोटीन, वसा व कार्बोज देने पर दूर किया जा सकता है। केवल प्रोटीन या केवल वसा व कार्बोज इस रोग को ठीक नहीं कर सकते हैं।

इस तरह हम देखते हैं कि प्रोटीन हमारे लिए बहुत ही आवश्यक तत्व है और हमारे प्रतिदिन के आहार के साथ प्रोटीन भी उचित मात्रा में उपस्थित होना अत्यन्त आवश्यक है। यह हमें दालों, फलियों, बीज, सोयाबीन, दूध, अण्डा, मांस, मछली से प्राप्त होता है। यह तत्व बच्चों के लिए बहुत ही आवश्यक है क्योंकि इसी समय बच्चों के शरीर का विकास होता है।

- माया अग्रवाल



पृष्ठ 1 का शेष.....

पथरी, कब्ज, डाइबिटीज, हृदय रोग, संधियों और स्नायुओं के रोग, पार्किंसन्स डिजीज, स्थायी सर्दी, अर्श, बालों का असमय सफेद होना, बालों का झड़ना, स्त्रियों के सभी रोग, दमा, यौन निर्बलता, आंख और कान के रोग, अनिद्रा, पाण्डुरोग (पीलिया), कैंसर, नकसीर, शुक्रप्रमेह, खुजली, शीघ्रपतन, रतौंधी, सुजाक आदि रोगों में चमत्कारिक रूप से फायदा होता है। **जवारों को चबाकर खाने से मसूड़ों की मालिश हो जाती है और वे मजबूत होकर पायरिया जैसे रोग से भी मुक्त हो जाते हैं।**

गेहूं के जवारे के रस के साथ यदि गेहूं (चार चम्मच) और मेथी दानें (एक चम्मच) को स्वच्छ पानी से धोकर एक गिलास में भिगो दिया जाए और 24 घंटे बाद उसका पानी छानकर पिया जाए, तो वृद्धावस्था में रामबाण का काम करता है। इस जल में आधा नीबू का रस, एक चुटकी सौंठ चूर्ण एवं दो चम्मच शहद मिला देने से वृद्धावस्था दूर करने वाले विटामिन ई, विटामिन सी और कोलीन नामक तीनों तत्वों के साथ ही एन्जाइम्स, स्वास्थ्यवर्द्धक पौष्टिक तत्व शरीर को प्राप्त होते हैं। यह पेय पाचक एवं शक्तिवर्द्धक होने के साथ-साथ संजीवनी रसायन की तरह काम करता है।

- साभार 'राजस्थान पत्रिका' आनन्द कुमार अनन्त

भारत का मंगल मिशन

अंतरिक्ष के क्षेत्र में भारत की अनेक उपलब्धियों के क्रम में मंगल मिशन एक अग्रिम चरण के रूप में विश्व के वैज्ञानिक पटल पर चिरस्मरणीय कदम होगा। ऐतिहासिक मंगल मिशन का प्रक्षेपण इसरो के श्री हरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से 5 नवम्बर 2013 को दो बजकर 37 मिनट और 50 सेकेंड पर किया गया। पी एस एल वी ने अपने 25 वें मिशन में 1,350 किलोग्राम वजनी मंगलयान को पृथ्वी की कक्षा में स्थापित किया।

प्रथम चरण में मंगलयान ने पृथ्वी के कई चक्कर लगाये। हर बार चक्कर बड़ा होता गया है। द्वितीय चरण पृथ्वी के 25 दिन चक्कर लगाने के बाद मंगल ग्रह के परिक्रमा पथ में प्रवेश कर गया। तृतीय चरण में यान 24 सितम्बर 2014 को मंगल ग्रह की कक्षा में पहुंच जावेगा तथा उसकी परिक्रमा लगाना प्रारम्भ कर देगा। यदि सब कुछ सामान्य रहा तो इसरो मंगल ग्रह पर पहुंचने वाली दुनिया की चौथी स्पेस एजेंसी बन जाएगी। अब तक अमेरिका, रूस और युरोपीय संघ ही मंगल मिशन में सफल रहे हैं।

भारत का मंगलयान मिशन सबसे सस्ता है जो 450 करोड़ रूपया का है यह हमारे वार्षिक बजट का 0.01 प्रतिशत है। नासा ने जो 18 नवम्बर को मंगल मिशन चालु किया उसका बजट हमारे से दस गुना अधिक है। इस मंगलयान को मंगल ग्रह की कक्षा में पहुंचने में दस माह लगेगे।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के बढ़ते चरण

अमेरिका के वैज्ञानिकों ने तुलसी का औषधीय मूल्य बढ़ाने के लिए उसे आनुवंशिक रूप से रूपांतरित किया।

वेस्टर्न केंटुकी युनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने तुलसी में पाया जाने वाला एक यौगिक यूगेनॉल अधिक मात्रा में उत्पन्न करने के लिए उसे आनुवंशिक रूप से रूपांतरित किया। यूगेनॉल में वक्ष-कैंसर को नियंत्रित करने वाला औषधीय तत्व होता है। तुलसी एक औषधीय गुणों वाला पौधा है, जिसमें मेटाबोलाइटिस नामक कैंसर-रोधी यौगिक होते हैं।

बैठे रहने वालों सावधान !

अगर आप दिनभर अपना वक्त बैठकर काटते हैं तो सावधान हो जाइए। लंबे समय तक बैठे रहने वालों में हार्ट फेल होने का रिस्क बढ़ जाता है, खासकर पुरुषों में। फिर चाहे वे नियमित एक्सरसाइज ही क्यों न करते हों। यह बात एक नई स्टडी में सामने आई है।

ऐसे में जरूरी है कि व्यक्ति शारीरिक काम ज्यादा करें और कम से कम खाली बैठे। यह पहली स्टडी है जो खाली बैठने और हार्ट अटैक के लिंक की पड़ताल करती है। **सीनियर साइंटिस्ट और लीड रिसर्चर देबोरा रोहम यंग** के मुताबिक, इस बात की गांठ बांध लें कि ज्यादा सक्रिय रहना है और कम से कम बैठना है। **यह स्टडी सर्क्युलेशन: हार्ट फेल्योर जर्नल में प्रकाशित हुई है।**

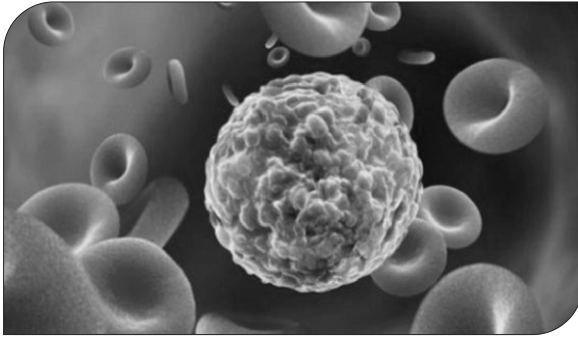
कृत्रिम हृदय का सफलतापूर्वक प्रत्यारोपण

विश्व में पहली बार फ्रांस के चिकित्सकों ने मनुष्य में कृत्रिम हृदय का सफलतापूर्वक प्रत्यारोपण किया। इस कृत्रिम हृदय की आयु पांच वर्ष है। चिकित्सकों ने यह प्रत्यारोपण एक 75 वर्षीय पुरुष को पेरिस के जार्जस पॉपिदू अस्पताल में 18 दिसम्बर 2013 को किया।

कृत्रिम हृदय की विशेषताएं

- कृत्रिम हृदय मरीज के शरीर के बाहरी हिस्से में बंधी लीथियम आयन बैटरी संचालित होती है।
- पूरी तरह से मनुष्य के दिल की तरह काम करने के लिए इस कृत्रिम हृदय को पशुओं के ऊतकों से बनाया गया।
- इस कृत्रिम हृदय में प्लास्टिक सहित अन्य सिंथेटिक तत्वों का प्रयोग नहीं किया गया। इससे हृदय में थक्का जमने की आशंका कम हो जाती है।
- पहले बने कृत्रिम हृदय में प्लास्टिक जैसे सिंथेटिक के इस्तेमाल के कारण ब्लड क्लॉटिंग की शिकायत आम रहती थी।
- इस कृत्रिम हृदय में असली दिल की तरह धड़कन होगी।
- इस कृत्रिम हृदय का वजन एक किलोग्राम से थोड़ा कम है जो कि मनुष्य के दिल से करीब तीन गुना अधिक है।

कैंसर को नष्ट करने वाली रिटकी बॉल



कैंसर को नष्ट करने वाली 'स्टकी बॉल्स' खून में ट्यूमर की कोशिकाएं नष्ट कर सकती हैं। ट्यूमर की सबसे खतरनाक अवस्था वह होती है, जब वह पूरे शरीर में फैलना शुरू करता है।

अमरीका के कॉर्नेल विश्वविद्यालय में वैज्ञानिकों ने ऐसे नैनो पार्टिकल यानि अति सूक्ष्म अणु बनाए हैं, जो रक्त प्रवाह में बने रहते हैं और बाहर से आने वाली कैंसर की कोशिकाओं के संपर्क में आने पर उन्हें नष्ट कर देते हैं।

कैंसर का पता चलने के बाद जिंदा रहने की संभावना में सबसे महत्वपूर्ण यह तथ्य होता है कि कहीं ट्यूमर मेटास्टेटिस कैंसर में तो नहीं बदल गया है। मुख्य शोधकर्ता प्रोफेसर माइकल किंग कहते हैं, "कैंसर से होने वाली करीब 90 फीसदी मेटास्टेटिस की वजह से होती है"

नाटकीय असर

कॉर्नेल विश्वविद्यालय के शोध दल ने इस समस्या से निजात पाने के लिए नया तरीका आजमाया। उन्होंने कैंसर खत्म करने वाला, ट्रेल, नाम का प्रोटीन जिसे पहले ही कैंसर प्रयोगों में इस्तेमाल किया जा चुका है और चिपकने वाले प्रोटीनों को एक सूक्ष्म गोले या नैनोपार्टिकल से चिपकाया। जब इन गोलों को खून में डाला गया, तो वे सफेद रक्त कोशिकाओं से चिपक गए।

प्रयोगों से पता चला कि उछलते-कूदते रक्त में सफेद रक्त कोशिकाएं उन ट्यूमर कोशिकाओं से टकराती थीं, जो मुख्य ट्यूमर से टूटकर फैलने की कोशिश कर रहे हैं। नेशनल अकेडमी ऑफ साइंस की कार्यवाही में शामिल रिपोर्ट में बताया गया है कि ट्रेल प्रोटीन के संपर्क में आने से ट्यूमर कोशिकाएं खत्म हो गईं।

प्रोफेसर किंग ने बीबीसी को बताया, "ये आँकड़े नाटकीय

प्रभाव प्रदर्शित कर रहे हैं। यह कैंसर कोशिकाओं की संख्या में मामूली बदलाव नहीं है। दरअसल इंसान और चूहे के रक्त में ये परिणाम सचमुच असाधारण हैं। दो घंटे के बाद ट्यूमर कोशिकाएं विघटित हो गईं।"

रेडियोथेरेपी से पहले -

प्रोफेसर किंग का मानना है कि नैनोपार्टिकल्स को सर्जरी या रेडियोथेरेपी से पहले इस्तेमाल किया जा सकता है, जिससे मुख्य ट्यूमर कोशिकाओं को निकाला जा सकता है। इसे बहुत ही आक्रामक ट्यूमर वाले मरीजों में भी इस्तेमाल किया जा सकता है ताकि ट्यूमर का फैलाव रोका जा सके। हालांकि इंसानों पर जांच से पहले चूहों और बड़े जानवरों पर काफी अधिक सुरक्षा जांच की जरूरत पड़ेगी।

अभी तक के सबूतों से लगता है कि इस पद्धति का प्रतिरोधी तंत्र पर कोई शुरूआती असर नहीं है और यह रक्त कोशिकाओं या रक्त धमनियों की परत को कोई नुकसान नहीं पहुंचाता।

सूर्य के बाने में नेचक तथ्य

- सौर मंडल का 99.24 वजन सूर्य का है।
- अगर सूर्य का आकार एक फुटबाल जितना और बृहस्पति का गोल्फ बाल जितना कर दिया जाए तो धरती का आकार एक मटर से भी कम होगा।
- संस्कृत भाषा में सूर्य के कुल 108 नाम हैं।
- सूर्य 74 प्रतिशत हाईड्रोजन और 24 प्रतिशत हीलियम से बना है और बाकी का भाग कई भारी तत्वों जैसे ऑक्सीजन, कार्बन, लोहे और नियोन से बना है।
- सूर्य की बाहरी सतह का तापमान 55000 डिग्री सेल्सियस है जबकि अंदरूनी भाग का तापमान 1 करोड़ लाख डिग्री सेल्सियस है।
- प्रकाश सूर्य से प्लूटो तक पहुंचने में 5 घंटे 30 मिनट लेता है।
- धरती की तरह सूर्य ठोस नहीं है। यह सारा का सारा गैसों का बना हुआ है।
- सूर्य की जितनी ऊर्जा धरती पर पहुंचती है इतनी ऊर्जा संपूर्ण मानवों द्वारा खपत की ऊर्जा से 6000 गुना अधिक होती है।