

सब्जियों की पोषण संबंधी विशेषताएं: गैर-संचारी रोग नियंत्रण



वी. एम. चौधरी¹, जितेंद्र बरडे²,
स्मिता अग्रवाल³, अमित कुमार⁴

¹पीएचडी सब्जी विज्ञान विभाग,
ए.एस.पी.ई.ई कॉलेज ऑफ
हॉर्टिकल्चर, नवसारी कृषि
विश्वविद्यालय, नवसारी, गुजरात
²डॉ. बीआर अंबेडकर सामाजिक
विज्ञान एवं शासक विकास
विश्वविद्यालय, म.प्र.
^{3,4}सहायक अध्यापक
आर.वी.एस.के.वी.वी ग्वालियर

"प्रत्येक मनुष्य अपने स्वास्थ्य या बीमारी का लेखक स्वयं है" –

सब्जियों की कम खपत मोटापा, हृदय रोग और कैंसर जैसे गैर-संचारी रोगों (एनसीडी) के प्रसार में वृद्धि से संबंधित है, जो दुनिया भर में मृत्यु दर के प्रमुख कारण हैं। इस लेख का उद्देश्य सब्जियों के उपयोग से स्वास्थ्य लाभों और एनसीडी की रोकथाम में सब्जियों को आहार में सम्मिलित करने के लिए वर्तमान साक्ष्य को समेकित करना है। स्वस्थ जीवनशैली को बनाए रखने के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्व प्रदान करने वाले विविध प्रकार के खाद्य पदार्थों का सेवन स्वस्थ मानव आहार के लिए आवश्यक है।

सब्जियां, विशेष रूप से, एनसीडी को रोकने और गरीब समुदायों में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को नियंत्रित करने में मदद कर सकती हैं। चूंकि सब्जियाँ विटामिन, खनिज, आहार फाइबर से भरपूर होती हैं और कैलोरी में कम होती हैं, इसलिए वे मानव शरीर के सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक होती हैं। सब्जियों का पर्याप्त सेवन कई गैर-संचारी रोगों के जोखिम को कम करने से संबंधित है। सब्जियों में एंटीहिस्टामाइन, एंटी-इंफ्लेमेटरी, मूत्रवर्धक और विशेष रूप से एंटीऑक्सीडेंट गुण होते हैं, जो की, कैंसर और हृदय रोग को रोकने में मदद करती है। सब्जियाँ विटामिन ए का सबसे अच्छा प्रदाता हैं, जो शरीर में कई चयापचय प्रक्रियाओं के लिए

आवश्यक है। कई देशों ने एनसीडी और उनके संबंधित जोखिम कारकों की रोकथाम और प्रबंधन के लिए एक व्यापक रणनीतिक प्रयास किया है। रणनीतिक योजना के लक्ष्यों को सफलतापूर्वक और कुशलता से पूरा करने के लिए, आहार संबंधी जानकारी और एनसीडी में उनके योगदान का अधिक ज्ञान आवश्यक है। कई स्वास्थ्य समस्याओं की रोकथाम में सब्जियों की भूमिका के साक्ष्य के आधार पर, एफएओ और डब्ल्यूएचओ ने सिफारिश की है कि प्रति व्यक्ति प्रति दिन कम से कम 240 ग्राम सब्जियां खाएं, या वैकल्पिक रूप से, दिन में तीन बार खाएं। यह मात्रा पर्याप्त सूक्ष्म पोषक तत्व प्रदान करती है और दुनिया भर में सब्जियों की पर्याप्त

आपूर्ति, उपलब्धता और खपत सुनिश्चित करके पुरानी बीमारियों के खतरे को कम करती है। विकासशील देशों में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी के लिए सब्जियों का कम सेवन मुख्य योगदानकर्ता है, विशेष रूप से उन आबादी में जहां मांस और डेयरी उत्पादों जैसे पोषक तत्वों से भरपूर पशु स्रोत खाद्य पदार्थों का कम सेवन होता है, जो कम आय वाले व्यक्तियों के लिए महंगे हैं।

सब्जियों की कम खपत को संबोधित करने के उपायों में शामिल हैं:

- फल और सब्जी की खपत बढ़ाने के लिए व्यवहारिक हस्तक्षेप;
- मूल्य निर्धारण प्रोत्साहन जैसे कि सब्सिडी जो फलों और

सब्जियों की लागत को कम करती है;

- घर, समुदाय और स्कूल सेटिंग में बागवानी का प्रचार और समर्थन; और
- कृषि एवं खाद्य प्रणालियों में सुधार।

एनसीडी क्या है?

“एनसीडी का पूर्ण रूप – गैर-संचारी रोग”

गैर-संचारी रोग प्रकृति में गैर-संक्रामक होते हैं और इसलिए संचारी रोगों की तरह नहीं फैलते हैं। अधिकांश एनसीडी क्रोनिक होते हैं और लंबे समय तक चलते हैं। वैश्विक मौतों में लगभग 71% मौतें एनसीडी के कारण होती हैं। इसके अलावा, ये मौतें मध्यम और निम्न आय वाले देशों में केंद्रित हैं। मृत्यु का कारण बनने वाले चार प्रमुख एनसीडी हैं -

1. हृदय रोग
2. कैंसर
3. सांस की बीमारियों
4. मधुमेह

एनसीडी जीवनशैली के साथ-साथ आनुवंशिक कारकों के कारण भी हो सकता है। इस प्रकार, उनमें से कुछ को जीवनशैली संबंधी बीमारियाँ भी कहा जाता है। एनसीडी के जोखिम कारक ज्यादातर खराब आहार, व्यायाम की कमी, अपर्याप्त नींद, धूम्रपान, शराब का सेवन और तनाव हैं।

जीवनशैली से जुड़ी बीमारियाँ

उच्च रक्तचाप, मधुमेह, कैंसर, हृदय रोग और स्ट्रोक जैसी जीवनशैली से जुड़ी बीमारियाँ गैर-संचारी रोगों (एनसीडी) का हिस्सा

हैं। इसके अंतर्गत आघात और अवसाद जैसी मानसिक स्वास्थ्य बीमारियाँ भी शामिल हैं। अनुचित आहार और व्यायाम के साथ-साथ विभिन्न शारीरिक कारक, अधिकांश एनसीडी का एक प्रमुख कारण हैं।

शारीरिक कारक

- रक्तचाप
- कोलेस्ट्रॉल
- रक्त द्राक्ष - शर्करा
- हाइपरलिपिडेमिया
- अधिक वजन या मोटापा

व्यवहार संबंधी कारक

- आसीन जीवन शैली
- असंतुलित आहार
- तनाव
- तम्बाकू और शराब

सभी उम्र, लिंग और क्षेत्र के लोग इन जोखिम कारकों से ग्रस्त हैं। इसमें व्यवहार संबंधी कारकों को जीवनशैली में उचित बदलाव के साथ बदला जा सकता है।

सब्जियों का औषधीय एवं पोषण गुण

वर्तमान समय में भारत की जनसंख्या लगभग 1.28 बिलियन पहुँच चुकी है। अनुमानतः सन् 2030 में भारत की जनसंख्या लगभग 1.47 बिलियन पहुँच जायेगी तब भारत दुनिया का सबसे घनी आबादी वाला देश हो जायेगा। तब भारत में पोषण सुरक्षा एक बड़ी चुनौती होगी। सब्जियाँ पोषण सुरक्षा में सोने की खान कही जा सकती हैं। सब्जियाँ मुख्यतः विटामिन, खनिज लवण, ग्लूकोसिनोलेट्स, फिनाल, खाद्य तन्तु और कैरोटिन्वायड्स की

अच्छी स्रोत मानी जाती है जिसके नित्य सेवन करने से मानव स्वास्थ्य में पोषण की समस्या का समाधान किया जा सकता है।

सब्जियों में जैव क्रियात्मक यौगिक कुछ जैव क्रियात्मक यौगिक लगभग सभी सब्जियों में पाये जाते हैं और यह जैव क्रियात्मक यौगिक प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से हमारे स्वास्थ्य सुरक्षा में सहायक होते हैं। कुछ जैव क्रियात्मक युक्त सब्जियों का वर्णन निम्नलिखित है।

टमाटर- टमाटर (सोलेनम लाइकोपर्सिकम) सोलेनेसी कुल की एक महत्वपूर्ण सब्जी है जो भारत ही नहीं अपितु सम्पूर्ण विश्व में उपयोग की जाती है। यह खनिज पदार्थ एवं विटामिन का अच्छा स्रोत है। यह खाद्य तंत्र का भी अच्छा स्रोत माना जाता है। टमाटर में पोटैशियम, फोलेट, विटामिन ए, विटामिन सी. और विटामिन ई पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। टमाटर में विटामिन और खनिज लवण के साथ कुछ जैव क्रियात्मक यौगिक जैसे लाइकोपीन, बीटा-कैरोटीन, एल्फा-कैरोटीन, ल्यूटिन, जियाजैनिथिन और फिनालिक यौगिक भी पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं जो मानव स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

बैंगन- बैंगन (सोलेनम मेलानगेना एल.) सोलेनेसी कुल की प्रचलित सब्जी है। यह सब्जी उपोष्ण कटिबंधीय और कटिबंधीय क्षेत्रों में उगायी जाती है। बैंगन खनिज लवण एवं विटामिन का फिनालिक यौगिक पर्याप्त मात्रा में पाये जाते

हैं जो कि एक अच्छे एंटीआक्सीडेंट की तरह कार्य करते हैं। मुख्यतया बैंगन में फिनॉलिक यौगिक जैसे एन-कैफिथोइलपुटेरेस्सिन, 5-कैफियोइलक्यूनिक अम्ल और 3-एसिटिल-5-कैफियोइलक्यूनिक अम्ल पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं जो कि मानव स्वास्थ्य में एक अच्छे एंटीआक्सीडेंट की तरह कार्य करते हैं और मुक्त मूलक को खत्म करते हैं।

करैला- करैला (मोमोर्डिका चरेन्सिया एल.) उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय, कुरकुरबिटेसी कुल की एक वर्षीय सब्जी है। यह एशिया तथा अफ्रीका में उगायी जाता है। करैला फिनॉलिक फाइटोकेमिकल्स का अच्छा स्रोत है। करैले में स्थायी फिनॉलिक यौगिक जैसे गैलिक अम्ल, कैफिक अम्ल और कैटेकिन भी पाये जाते हैं। कुछ प्रायोगिक कार्य के आधार पर यह पता चला है कि करैले की पत्ती एवं फल का रस प्रयोग करने से यह पर्याप्त मात्रा में शरीर को एंटीआक्सीडेंट प्रदान करता है जिससे शरीर में उपस्थित मुक्त मूलक से होने वाले खतरे से बचा जा सकता है। करैले के रस का उपयोग मुद्गमेह में भी लाभकारी होता है।

कद्दू- कद्दू (कुकुरबिटा मासचैटा) और इससे जुड़ी प्रजाति (कुकुरबिटा पेपो और कुकुरबिटा मैक्जिमा) कुकुरबिटेसी कुल की महत्वपूर्ण सब्जियाँ हैं। हम इस सब्जी को परिपक्व तथा

अर्धपरिपक्व दोनों अवस्था में प्रयोग कर सकते हैं। कद्दू विटामिन और खनिज लवण का अच्छा स्रोत माना जाता है तथा इसके अलावा कद्दू में जैव क्रियात्मक यौगिक भी पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं। कद्दू में कैरोटिन्वायड्स जैसे बीटा-कैरोटिन एवं ल्यूटिन प्रचुर मात्रा में पाया जाता है जो एक अच्छे एंटीआक्सीडेंट की तरह कार्य करते हैं। कद्दू में एल्फा कैरोटीन, जियाजैन्थिन, बायोलाजैन्थिन, बीटा-कैरोटिन, 5-6-इपाक्साइड, बीटा-क्रिप्टोजैन्थिन, ल्यूटिओजैन्थिन और नियोजैन्थिन भी कुछ मात्रा में पाये जाते हैं। कुकुरबिटेस प्रजाति में प्रोटीन युक्त पाली सैकेराइड्स भी पाये जाते हैं। जो हाइपोग्लाइसिमिक पर प्रभाव डालते हैं। कद्दू के अनअंकुरित बीज से तेल निकाला जाता है तथा अंकुरित बीज से मिलने वाला प्रोटीन हाइपोग्लाइसिमिक रोग को प्रभावित करता है। कद्दू के पॉलिसैकेराइड्स और तेल दोनों एंटीहाइपरकोलेस्ट्रॉमिया के प्रभाव को दर्शाते हैं।

गाजर- गाजर (डॉक्स कैरोटा) एक जड़ वाली सब्जी है जो मानव पोषण में अहम भूमिका निभाती है। यह विटामिन, खनिज लवण तथा खाद्य तंत्र का अच्छा स्रोत माना जाता है इसके साथ-साथ गाजर जल स्नेही और वसास्नेही एंटीआक्सीडेंट का अच्छा स्रोत माना जाता है। गाजर में उपस्थित वसास्नेही एंटीआक्सीडेंट जैसे बीटा कैरोटिन, एल्फा कैरोटिन,

ल्यूटिन और लाइकोपीन मानव स्वास्थ्य में मुख्य भूमिका अदा करते हैं। पीले गाजर में उपस्थित जैन्थोफिल्ल्स ल्यूटिन एक आवश्यक जैव क्रियात्मक यौगिक होता है जो उम्र बढ़ने के साथ-साथ मनुष्यों में मोतियाबिन्द की समस्या से निजात दिलाता है। लाइकोपीन एक क्रियात्मक अवयव होता है जो प्रोस्टेट कैंसर और मुक्त मूलक को शरीर में बढ़ने से रोकता है। अतः गाजर का नित्यदिन सेवन करने से मानव स्वस्थ अच्छा बना रह सकता है। वसारागी एंटीआक्सीडेंट के अलावा काले रंग का गाजर जलस्नेही एंटीआक्सीडेंट जैसे- फिनॉलिक, फ्लैवोनॉयड और एन्थोसाइनिन का अच्छा स्रोत होता है।

ब्रोकली- ब्रोकली (बैरसिका ओलेरेसिया प्रजाति) जिसे ब्रोकली कहते हैं मानव स्वास्थ्य में अपने प्रजाति (इटालिका) बहु आयामक लाभकारी गुण के कारण सब्जियों में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। ब्रोकली में भी प्रचुर मात्रा में विटामिन, खनिज लवण तथा खाद्य तन्तु पाये जाते हैं। हरी फूलगोभी सेलेनियम अवयव को भी मिट्टी से एकत्रित करने का कार्य करती हैं। हरी फूलगोभी में फोलिक एसिड लगभग 70-90 माइक्रोग्राम/100 ग्राम में पाया जाता है। हरी फूलगोभी में ल्यूटिन, बीटा-कैरोटिन और एल्फा-टोकोफेरॉल, जो कि वसा में घुलनशील एंटीआक्सीडेंट हैं, प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। अतः

हरी फूल गोभी का नित्यदिन सेवन करने से कई बीमारियों से छुटकारा पाया जा सकता है।

सहजन- सहजन (मोरिंगा प्रजाति) एक बहुमुखी प्रतिभा के साथ ही उच्च उद्यानिकी वाला वृक्ष है। सहजन के हर भाग का उपयोग मानव पोषण में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। सहजन की पत्ती, जड़ तथा फली चिकित्सा की दृष्टि से मानव स्वास्थ्य में अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। सहजन के जड़ का उपयोग स्कर्बी रोग में लाभ पहुँचाने वाले मरहम, जुकाम तथा घाव को सुखाने आदि में किया जाता है। सहजन की पत्ती में विटामिन 'सी', प्रोटीन तथा आयरन के प्रचुर मात्रा में पाये जाने से चिकित्सा की दृष्टि से इसका उपयोग भी महत्वपूर्ण स्थान रखता है। सहजन की पत्ती का प्रयोग डायरिया, आँत सम्बन्धी बीमारी तथा अल्सर को ठीक करने में किया जाता है। सहजन के बीज का उपयोग उच्च रक्त दाब को कम करने तथा इसके साथ ही साथ पीने वाले पानी को स्वच्छ बनाये रखने में भी किया जाता है। अतः सहजन सामाजिक एवं स्वास्थ्य दोनों दृष्टिकोण से मानव स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष

दैनिक आहार में विभिन्न प्रकार की सब्जियों को शामिल करना स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और एनसीडी को रोकने का एक बुनियादी पहलू है। सार्वजनिक

स्वास्थ्य पहल, शिक्षा और जागरूकता अभियान जो सब्जियों के पोषण संबंधी महत्व पर जोर देते हैं, बेहतर आहार विकल्पों में योगदान कर सकते हैं और परिणामस्वरूप, एनसीडी प्रबंधन के संदर्भ में बेहतर समग्र स्वास्थ्य परिणाम प्राप्त कर सकते हैं।

फल और सब्जियाँ स्वस्थ आहार के महत्वपूर्ण घटक हैं। फलों और सब्जियों की कम खपत खराब स्वास्थ्य और गैर-संचारी रोगों (एनसीडी) के बढ़ते जोखिम से जुड़ी है। 2017 में दुनिया भर में अनुमानित 6.7 मिलियन मौतें अपर्याप्त फल और सब्जियों की खपत के कारण हुई (1)।

वर्तमान साक्ष्य इंगित करते हैं कि दैनिक आहार के हिस्से के रूप में सेवन किए जाने वाले फल और सब्जियाँ कोरोनरी हृदय रोग, स्ट्रोक और कुछ प्रकार के कैंसर के जोखिम को कम करने में मदद कर सकते हैं। अधिक सीमित साक्ष्य बताते हैं कि जब स्वस्थ आहार के हिस्से के रूप में कम वसा, शर्करा और नमक/सोडियम का सेवन किया जाता है, तो फल और सब्जियाँ भी अस्वास्थ्यकर वजन बढ़ने को रोकने में मदद कर सकती हैं

फलों और सब्जियों का सेवन विभिन्न पोषक तत्वों की बढ़ती उपलब्धता और संबंधित जोखिम कारकों को नियंत्रित करने की उनकी क्षमता के माध्यम से एनसीडी के जोखिम को कम कर सकता है, दैनिक आहार में फलों

और सब्जियों को शामिल करने से हृदय रोगों और कुछ प्रकार के कैंसर सहित कुछ एनसीडी का खतरा कम हो सकता है। अधिक सीमित साक्ष्यों से पता चलता है कि जब कम वसा, शर्करा और नमक/सोडियम वाले स्वस्थ आहार के हिस्से के रूप में फलों और सब्जियों का सेवन किया जाता है, तो वे वजन बढ़ने से रोकने और मोटापे के जोखिम को कम करने में भी मदद कर सकते हैं, जो एनसीडी के लिए एक स्वतंत्र जोखिम-कारक है। इसके अलावा, फल और सब्जियाँ विटामिन और खनिज, आहार फाइबर और प्लांट स्टेरोल्स, फ्लेवोनोइड और अन्य एंटीऑक्सिडेंट सहित कई लाभकारी गैर-पोषक तत्वों के समृद्ध स्रोत हैं और विभिन्न प्रकार के फलों और सब्जियों का सेवन इनमें से कई का पर्याप्त सेवन सुनिश्चित करने में मदद करता है

फलों और सब्जियों की कम खपत को संबोधित करने के उपायों में शामिल हैं:

- फल और सब्जी की खपत बढ़ाने के लिए व्यावहारिक हस्तक्षेप;
- मूल्य निर्धारण प्रोत्साहन जैसे कि सब्जिडी जो फलों और सब्जियों की लागत को कम करती है;
- घर, समुदाय और स्कूल सेटिंग में बागवानी का प्रचार और समर्थन; और
- कृषि एवं खाद्य प्रणालियों में सुधार।