

एनीमिया के विभिन्न रूप तथा आधुनिक उपचार का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

डॉ. अरूणा कुमारी (गृह विज्ञान विभाग)

रामवृक्ष बेनीपुरी महाविद्यालय, मुजफ्फरपुर (बिहार)

प्रस्तावना

भारत में 50 फीसदी से अधिक गर्भवती महिलाएं एनीमिया यानी खून की कमी से पीड़ित हैं। बता दें कि देश में गर्भावस्था से जुड़ा एनीमिया स्वास्थ्य से जुड़ा एक गंभीर मुद्दा है। जो न केवल मां बल्कि विकसित हो रहे भ्रूण दोनों पर बुरा असर डालता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक एनीमिया एक ऐसी स्थिति है, जिसके दौरान रक्त में मौजूद लाल रक्त कोशिकाओं या हीमोग्लोबिन की मात्रा सामान्य से कम हो जाती है। बता दें कि मानकों के आधार पर यदि गर्भवती महिलाओं के रक्त में हीमोग्लोबिन की मात्रा 11 ग्राम प्रति डेसीलीटर या उससे कम होती है तो उन्हें एनीमिया से पीड़ित माना जाता है। गौरतलब है कि शरीर में ऑक्सीजन का प्रवाह बना रहे इसके लिए हीमोग्लोबिन की आवश्यकता होती है। ऐसे में यदि शरीर में पर्याप्त लाल रक्त कोशिकाएं और हीमोग्लोबिन नहीं है, तो इसकी वजह से रक्त, शरीर के ऊतकों तक पर्याप्त मात्रा में ऑक्सीजन नहीं ले जा पाता, जिसके कारण थकान, कमजोरी, चक्कर आना और सांस लेने में तकलीफ जैसी समस्याएं पैदा हो सकती हैं, कई मामलों में तो यह कमी जानलेवा भी साबित हो सकती है। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस)-5 के आंकड़ों के मुताबिक, देश में 52.2 फीसदी गर्भवती महिलाएं एनीमिया से पीड़ित हैं। हालांकि एनएफएचएस-4 को देखें तो यह आंकड़ा 50.4 फीसदी था।

मुख्य शब्द:

एनीमिया क्या है, इसके लक्षण, कारण तथा एनीमिया के विभिन्न रूप।

एनीमिया एक ऐसी स्थिति है जिसमें रक्त में स्वस्थ लाल रक्त कोशिकाओं की अपर्याप्त मात्रा के कारण शरीर में ऊतकों को ऑक्सीजन की आपूर्ति कम हो जाती है। यह स्थिति रक्त की पर्याप्त ऑक्सीजन परिवहन करने की क्षमता को कम कर देती है और एनीमिया के कई लक्षण पैदा करती है जिससे व्यक्ति कमजोर और थका हुआ महसूस करता है। हीमोग्लोबिन यह एक प्रोटीन है, जो लाल रक्त कोशिकाओं का एक अत्यंत आवश्यक घटक है। यह पूरे शरीर में कोशिकाओं तक ऑक्सीजन ले जाने और पहुंचाने का एक साधन है। इसके विभिन्न प्रकार हैं एनीमिया के प्रकार आयरन की कमी से होने वाला एनीमिया सबसे आम प्रकार है जो मुख्य रूप से महिलाओं को प्रभावित करता है। यह स्थिति गर्भावस्था के दौरान जटिलताओं को जन्म दे सकती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ)

के अनुसार, दुनिया भर में लगभग दो अरब लोग एनीमिया से पीड़ित हैं, जिससे यह दुनिया भर में सबसे आम पोषण संबंधी विकार बन गया है।

लाल रक्त कोशिकाएं क्या करती हैं?

आपका शरीर तीन प्रकार की कोशिकाओं का उत्पादन करता है: श्वेत रक्त कोशिकाएँ, लाल रक्त कोशिकाएँ और प्लेटलेट्स। लाल रक्त कोशिकाएँ (RBC) आपके शरीर द्वारा उत्पादित कोशिका जो आपके फेफड़ों से ऑक्सीजन को आपके शरीर के सभी भागों तक और कार्बन डाइऑक्साइड को आपके शरीर के सभी भागों से आपके फेफड़ों तक ले जाती हैं ताकि इसे बाहर निकाला जा सके। कुछ मामलों में, विशिष्ट कोशिकाओं के भीतर आयरन का प्रतिधारण हो सकता है, जिससे हीमोग्लोबिन के उत्पादन के लिए उपलब्ध आयरन की मात्रा कम हो जाती है। शोधकर्ताओं ने यह भी पाया है कि यकृत में उत्पादि हार्मोन हेपसीडिन की अधिक मात्रा भी लाल रक्त कोशिकाओं के उत्पादन में बाधा डाल सकती है। क्रोनिक बीमारी का एनीमिया एक ऐसी स्थिति है जिसमें शरीर में स्वस्थ लाल कोशिकाओं का स्तर कम होता है। इसे सूजन के एनीमिया के रूप में भी जाना जाता है। एनीमिया तब होता है जब लाल रक्त कोशिकाओं या हीमोग्लोबिन की संख्या कम होती है, लाल कोशिकाओं का वह हिस्सा जो शरीर के विभिन्न हिस्सों में ऑक्सीजन पहुंचाता है। क्रोनिक बीमारियों का एनीमिया ऑटोइम्यून बीमारियों या अन्य पुरानी बीमारियों जैसी अन्य स्थितियों के कारण विकसित हो सकता है। यह आयरन की कमी से होने वाले एनीमिया के बाद पाया जाने वाला दूसरा सबसे आम प्रकार का एनीमिया है। यह पुरुषों और महिलाओं को समान रूप से प्रभावित करता है, और किसी भी उम्र के किसी भी व्यक्ति को किसी भी पुरानी बीमारी से पीड़ित होने पर, सूजन की स्थिति पुरानी बीमारी के एनीमिया को विकसित कर सकती है। शोधकर्ताओं ने पाया कि इस स्थिति की रिपोर्ट कम की जाती है या अक्सर इसे पहचाना नहीं जाता है।

एनीमिया के लक्षणों को पहचानना

इस स्थिति से पीड़ित लोगों में निम्नलिखित लक्षण दिखाई दे सकते हैं: जैसे- पीली त्वचा, सांस लेने में कठिनाई, पसीना आना, थकान, सिरदर्द, तेज़ दिल की धड़कन, थकान महसूस होना, चक्कर आना या कमज़ोरी और छाती में दर्द आदि। क्रोनिक बीमारी के कारण एनीमिया विकसित होने के कई कारण हो सकते हैं। यह किसी अंतर्निहित स्थिति या बीमारी के कारण लाल रक्त कोशिकाओं के कम स्तर के कारण हो सकता है। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि किसी मरीज को कैंसर है। उस स्थिति में, कैंसर कोशिकाएं अपरिपक्व लाल कोशिकाओं को नष्ट या क्षतिग्रस्त कर सकती हैं, जिससे कमी हो सकती है। कुछ मामलों में, कैंसर कोशिकाएं अस्थि मज्जा में प्रवेश कर सकती हैं, जहां रक्त कोशिकाएं बनती हैं। क्रोनिक बीमारी के एनीमिया से पीड़ित व्यक्ति शरीर में आयरन के असंतुलन

से भी पीड़ित होते हैं। आयरन कोशिकाओं में पाया जाने वाला एक महत्वपूर्ण घटक है और शरीर के सही ढंग से काम करने के लिए आवश्यक है। हालाँकि, कुछ मामलों में, ऊतकों में पर्याप्त मात्रा में आयरन होने के बावजूद शरीर नई रक्त कोशिकाएँ बनाने के लिए आयरन का उपयोग नहीं कर पाता है। कुछ मामलों में, विशिष्ट कोशिकाओं के भीतर आयरन का प्रतिधारण हो सकता है, जिससे हीमोग्लोबिन के उत्पादन के लिए उपलब्ध आयरन की मात्रा कम हो जाती है। शोधकर्ताओं ने यह भी पाया है कि यकृत में उत्पादि हार्मोन हेपसीडिन की अधिक मात्रा भी लाल रक्त कोशिकाओं के उत्पादन में बाधा डाल सकती है।

एनीमिया के प्रकार और कारण क्या हैं?

एनीमिया कई प्रकार का हो सकता है। एनीमिया के ये प्रकार हैं:-

आइरन की कमी- आयरन की कमी से होने वाला एनीमिया सबसे आम प्रकार है। यह आपके शरीर में आयरन की कमी के कारण होता है। हम जानते हैं कि आयरन आपके शरीर में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में सबसे महत्वपूर्ण घटक है, और इसकी कमी से आपके शरीर में आयरन की कमी से एनीमिया होता है।

विटामिन की कमी से एनीमिया- विटामिन की कमी से एनीमिया आपके शरीर में विटामिन की कमी के कारण एनीमिया का एक और रूप है। लाल रक्त कोशिका वृद्धि के लिए फोलेट और विटामिन बी-12 जैसे अन्य विटामिन भी आवश्यक हैं। विटामिन की कमी से एनीमिया तब विकसित होता है जब शरीर में कुछ विटामिनों की आपूर्ति अपर्याप्त होती है।

एनीमिया के विभिन्न रूप

लौह तत्व की कमी से होने वाले एनीमिया:- भारत में सबसे ज्यादा लौह तत्व की कमी से होने वाला एनीमिया व्याप्त है। गर्भवती महिलाओं और बच्चों में यह मुख्य रूप से पाया जाता है क्योंकि इस उम्र में शरीर में लौह तत्व की आवश्यकता अधिक होती है। लौह तत्व, हीमोग्लोबिन अणु का महत्वपूर्ण हिस्सा है। हीमोग्लोबिन के सामान्य संश्लेषण के लिए शरीर में लौह तत्व की समुचित आपूर्ति होनी आवश्यक है। लाल रक्त कोशिकाओं की जीवन अवधि 120 दिन की होती है, उसके बाद वह परिसंचरण से हट जाते हैं। नष्ट लाल रक्त कोशिकाओं से लौह तत्व अस्थि मज्जा में वापस लाया जाता है। अस्थि मज्जा में निरन्तर लाल रक्त कोशिकाओं का निर्माण होता रहता है। यह लौह तत्व नवगठित लाल कोशिकाओं में पुनः शामिल कर लिया जाता है। शरीर को लौह तत्व की आवश्यकता चयापचयिक हानि, मासिक धर्म हानि एवं शारीरिक वृद्धि के लिए होती है। शरीर में लौह तत्व की कमी से एनीमिया आहार में लौह तत्व के अपर्याप्त सेवन से या लाल रक्त कोशिकाओं में उपस्थित लौह तत्व के अपर्याप्त पुनरुपयोग से होता है।

एक अनुमान के अनुसार विश्व की 20 प्रतिशत जनसंख्या में लौह तत्व की कमी है। लौह तत्व की कमी से होने वाला एनीमिया हाइपोक्रोमिक (लाल रक्त कोशिकाओं का कम रंग) एवं माइक्रोसिटिक (लाल रक्त कोशिकाओं का छोटा आकार) होता है। लाल रक्त कोशिकाओं का रंग फीका इसलिए पड़ जाता है क्योंकि उनमें सामान्य से कम मात्रा में हीमोग्लोबिन होता है। कोशिकाओं का छोटा आकार हीमोग्लोबिन का स्तर कम होने कारण होता है। लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया की पहचान करने के लिए विभिन्न प्रयोगशाला परीक्षण किये जा सकते हैं। सबसे पहला परीक्षण रक्त में हीमोग्लोबिन की जाँच का होता है। हीमोग्लोबिन का स्तर जानने के बाद अन्य परीक्षण जैसे सीरम Ferritin, सीरम लौह तत्व एवं सीरम Iron binding capacity भी किये जा सकते हैं। सामुदायिक स्तर पर सिर्फ हीमोग्लोबिन का स्तर जाँच कर ही एनीमिया की पहचान की जाती है।

लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया के कारण

मानव शरीर में लौह तत्व की कमी कई कारणों से हो सकती है।

- अपर्याप्त आहार:** शरीर में लौह तत्व की कमी का मुख्य कारण अपर्याप्त आहार है। लम्बे समय तक आहार से लौह तत्व युक्त भोज्य पदार्थों का सेवन कम या न करना एनीमिया का प्रमुख कारण है। यदि आहार में लौह तत्व युक्त भोज्य पदार्थ उपस्थित भी हों परन्तु वह अवशोषित न होने वाले हों, ऐसी स्थिति में भी एनीमिया हो जाता है।
- असंतुलित आहार:** आहार में प्रोटीन की तुलना में अधिक कार्बोहाइड्रेट का समावेश आहार के माध्यम से अधिक फॉस्फेट, फाइटेट एवं रेशे प्रदान करता है। ये सभी तत्व लौह लवण के साथ मिलकर अघुलनशील लवण बनाते हैं जिससे लौह लवण का अवशोषण उचित प्रकार से नहीं हो पाता है। प्रतिदिन ज्यादा चाय, कॉफी पीने से भी लौह लवण के अवशोषण में बाधा पड़ती है। आहार में लौह लवण युक्त भोज्य पदार्थों जैसे हरी पत्तेदार सब्जियाँ, पोहा, अंकुरित दालें आदि को सम्मिलित न करना एवं आहार में लौह लवण के अवशोषण अवरोधक की उपस्थिति एनीमिया रोग का कारण बनती है।
- लौह लवण की अधिक माँग:** मानव शरीर में लौह लवण की माँग आयु की विभिन्न अवस्थाओं में बढ़ जाती है। शैशवावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था, गर्भावस्था एवं धात्रीवस्था आदि में शरीर की लौह तत्व की माँग बढ़ जाती है। इन अवस्थाओं में यदि उचित मात्रा में लौह तत्व प्रतिदिन न लिया जाए तो एनीमिया हो जाता है।
- अत्यधिक रक्तस्राव होने से:** अत्यधिक रक्तस्राव भी एनीमिया का बड़ा कारण है। रक्तस्राव दुर्घटना के कारण, मासिक धर्म में अत्यधिक स्राव, बीमारी जैसे अल्सर, मलेरिया, पेट का कैंसर, प्रसव के समय, गर्भपात होने से, आंतों में परजीवियों की उपस्थिति से हो सकता है। इन सभी कारणों से भी एनीमिया हो जाता है।

5. **जल्दी-जल्दी रक्तदान:** साल भर में दो बार से अधिक रक्तदान एनीमिया का कारण बन सकता है।
6. **दवाईयां:** कुछ दवाईयों का निरन्तर प्रयोग एनीमिया का कारण बन सकता है। दर्द निवारक दवा, शराब एवं कीमोथेरेपी में प्रयोग होने वाली दवाएं एनीमिया की स्थिति पैदा कर सकती हैं।
7. **अन्य कारण:** अन्य कारण जैसे प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण, आहार में अवशोषण के सहायक तत्वों की कमी, आमाशय द्वारा जठर रस का पर्याप्त स्रावण नहीं होना, अतिसार दस्त आदि की स्थिति, अस्थियों का ट्यूमर आदि से भी एनीमिया हो सकता है।

एनीमिया के लक्षण

लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया से पीड़ित व्यक्ति में लक्षण साफ-साफ नहीं दिखाई देते हैं। जब एनीमिया गम्भीर रूप धारण कर लेता है तब इसके लक्षण दिखाई देते हैं। यह रोग धीरे-धीरे बढ़ता है। एनीमिया के सामान्य लक्षण निम्नलिखित हैं:

- शीघ्र थकावट महसूस करना
- त्वचा का रंग पीला पड़ जाना
- सांस लेने में कठिनाई
- चक्कर/सिर में दर्द
- हाथ-पैरों में दर्द
- भूख में कमी
- बच्चों में सुस्तता एवं उदासीनता
- जीभ चिकनी एवं चमकदार
- नाखून भंगुर एवं नाजुक हो जाते हैं। बाद में वे चपटे और पतले होने लगते हैं और अन्त में नाखून चम्मच जैसे आकार के हो जाते हैं, इसे कोइलोनाकिया/Koilonychia कहते हैं।

एनीमिया काम करने की क्षमता विशेषकर निरन्तर शारीरिक क्रियाकलाप के सामर्थ्य को कम कर देता है। गर्भावस्था में लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया माता एवं भ्रूण दोनों के लिए खतरे उत्पन्न करता है। गर्भवती महिलाएं एनीमिया से ग्रस्त होकर बीमार रहती हैं, जिससे मातृ एवं शिशु मृत्यु की संभावना बढ़ जाती है। ऐसी महिलाएं कम भार वाले शिशु को जन्म देती हैं। शैशव और बचपन के प्रारम्भिक दौर में लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया बच्चे के मनोवैज्ञानिक विकास में देरी कर सकता है और उनके संज्ञानात्मक विकास में बाधा डाल सकता है। इससे उनकी बुद्धिलब्धि (आई.क्यू.) कम हो सकती है। स्कूल पूर्व आयु के बच्चे एनीमिया के कारण किसी चीज पर ध्यान लगाये रखने और विभिन्न दृश्यों को अलग-अलग ढंग से समझने में कठिनाई महसूस करते हैं। प्राथमिक स्कूल आयु एवं किशोरावस्था में स्कूल में सफलता की कमी को भी लौह तत्व की कमी से जोड़ कर

ही देखा जाता है। लौह तत्व की कमी के कारण होने वाला एनीमिया संक्रमण का प्रतिरोध कम कर देता है। महिलाओं में लौह तत्व की कमी से बाल झड़ने लगते हैं। लौह तत्व की कमी में विशेषकर बर्फ, मिट्टी, नमक, स्टार्च आदि खाने की अत्यधिक इच्छा होती है।

फोलिक अम्ल की कमी से उत्पन्न एनीमिया

फोलिक अम्ल एक जल में घुलनशील विटामिन है। यह बहुत से पादप जन्य भोज्य पदार्थों एवं पशु जन्य भोज्य पदार्थों में पाया जाता है। जल में घुलनशील होने के कारण मानव शरीर में फोलिक अम्ल का अत्यधिक संग्रह नहीं हो सकता है। इसलिए यदि फोलिक अम्ल का दैनिक आवश्यकतानुसार सेवन नहीं किया जाता है तो इसकी कमी के लक्षण दिखाई देने लगते हैं। फोलिक अम्ल की कमी से मेगालोब्लास्टिक एनीमिया हो जाता है। फोलिक अम्ल की न्यूनता से अस्थिमज्जा में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण पर असर पड़ता है। लाल रक्त कोशिकाओं का आकार बढ़ने लगता है एवं उनकी संख्या घटने लगती है।

मेगालोब्लास्टिक एनीमिया के कारण

यह एनीमिया विशेषकर गर्भवती माताओं तथा शिशुओं को होता है। यह निम्न कारणों से होता है: पौष्टिक तथा सन्तुलित आहार का सेवन न करने से, आहार में फोलिक अम्ल की कमी से, भोज्य पदार्थों का ठीक प्रकार से अवशोषण न होने पर, बार-बार (जल्दी) गर्भधारण से, कुछ विशिष्ट दवाओं के सेवन से, अत्यधिक शारीरिक माँग होने के बावजूद उसके अनुरूप पौष्टिक भोजन का सेवन न करने से, बार-बार अतिसार होने से, संक्रमण एवं बीमारी के कारण, शल्य चिकित्सा के कारण, अत्यधिक शराब के सेवन से।

लक्षण

मेगालोब्लास्टिक एनीमिया में भी लौह तत्व की कमी जैसे ही लक्षण दृष्टिगोचर होते हैं। इसके अलावा इसमें अतिसार तथा वजन में हानि भी हो सकती है।

विटामिन बी-12 की कमी से होने वाला एनीमिया

विटामिन बी-12 को साएनोकोबैलेमिन (Cyanocobalamin) कहते हैं। मनुष्य ऊतकों में विटामिन बी-12 का निर्माण नहीं होता है। इसलिये विटामिन बी-12 हमें आहारीय स्रोतों से लेना आवश्यक होता है। विटामिन बी-12 केवल पशुजन्य भोज्य पदार्थों में पाया जाता है। मांस, यकृत, मछली, अंडा आदि इसके उत्कृष्ट स्रोत हैं। विटामिन बी-12 की कमी से मेगालोब्लास्टिक एनीमिया होता है। विटामिन बी-12 अस्थि मज्जा में परिपक्व लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण के लिए आवश्यक है।

अतः इसे रक्त वर्धक तत्व भी कहते हैं। यह शरीर में डीएनए के निर्माण के लिए आवश्यक है। यह तंत्रिय ऊतकों की रक्षा करने वाले वसीय पदार्थ माइलिन के निर्माण के लिए आवश्यक है।

कमी के कारण: आहार में विटामिन बी-12 की कमी अथवा विशुद्ध शाकाहारी होने से शरीर में विटामिन बी-12 की कमी हो जाती है।

रोग के लक्षण: लाल रक्त कोशिकाएं आकार में बड़ी होकर संख्या में घट जाती हैं। हीमोब्लोबिन का स्तर काफी नीचे गिर जाता है। मुंह में छाले हो जाते हैं तथा त्वचा का रंग पीला दिखने लगता है। भूख न लगना भी इसका महत्वपूर्ण लक्षण है।

परनीसियस एनीमिया

यह एनीमिया आमाशयिक रस में पर्याप्त मात्रा में अन्तः कारक (Intrinsic Factor) तत्व न उपस्थित होने से शरीर में विटामिन बी-12 के ठीक प्रकार से अवशोषित न होने के कारण होता है। इस रोग की व्यापकता अधिक नहीं है। यह विटामिन बी-12 की सामान्य कमी से भिन्न है।

पोषण संबंधी एनीमिया का उपचार

लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया दुनिया में पोषण संबंधी सबसे व्यापक समस्या है। भारत में आधी से अधिक महिलाएं एवं काफी बड़े अनुपात में छोटे बच्चे इसका शिकार हैं। एनीमिया का उपचार आवश्यक है क्योंकि जनसंख्या का बड़ा हिस्सा इससे प्रभावित है। एनीमिया के उपचार में कारण को पहचानना एवं उसका उपचार, प्रभावित पोषक तत्व की कमी को दूर करना एवं लक्षणों को समाप्त करना सम्मिलित है।

लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया में सिर्फ हीमोग्लोबिन ही कम नहीं होता अपितु संग्रहित लौह तत्व भी समाप्त हो जाते हैं। एनीमिया के उपचार के लिए निम्नलिखित तरीके अपनाने चाहिए:

1. आहार में सुधार

लौह तत्व की कमी को ठीक करने के लिए आहार संशोधन प्रभावी उपाय है। आहार संशोधन का मुख्य उद्देश्य समुदाय के लोगों के रक्त में लौह तत्व का स्तर बढ़ाना एवं उसे उचित स्तर पर बनाये रखना है।

आहार में सुधार के लिए निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिए:

- दैनिक आहार में ताजे फल, हरी पत्तेदार सब्जियां, खट्टे फल आदि अवश्य रूप से सम्मिलित करने चाहिए। सस्ते फल जैसे अमरूद, केला, तरबूज लौह तत्व के अच्छे स्रोत हैं।
- लौह तत्व के उचित अवशोषण के लिए विटामिन सी युक्त आहार लेना चाहिए।

- दूध एवं दूध से बने पदार्थों का उपयोग भोजन के साथ न करके दो आहारों के मध्य नाश्ते के रूप में करना चाहिए।
- चाय, कॉफी का सेवन भोजन के दो घन्टे पहले एवं बाद में नहीं करना चाहिए।
- संभव हो तो भोजन को लोहे के बर्तन में पकाना चाहिए।
- भोजन से लौह तत्व की उपलब्धता बढ़ाने के लिए खमीरीकरण, अंकुरण आदि का उपयोग करके भोजन पकाया जा सकता है।

2. नियमित कृमिनाशक का प्रयोग

सुभेद्य समूहों को कृमिनाशक दवा देना जरूरी होता है। कृमिनाशक दवा से रक्त हानि एवं एनीमिया से तो बचाव होता ही है, साथ-साथ इसके प्रयोग से भूख भी ज्यादा लगती है और पेट एवं सिरदर्द जैसी समस्या समाप्त हो जाती हैं। साल में तीन बार एलबेन्डाजोल की गोली चिकित्सक की सलाह पर प्रदान की जा सकती है।

3. मलेरिया की रोकथाम एवं उपचार

जन समूहों में एनीमिया का महत्वपूर्ण कारण मलेरिया है। इसलिए समय रहते मलेरिया का उपचार आवश्यक है। इसके लिए दवा उपलब्ध कराना तथा समुदायों को मलेरिया से बचाव के लिए जागरुक करना आवश्यक है।

4. सम्पूर्ण टीकाकरण

बच्चों को संक्रमण से बचाने के लिए सभी प्रकार के टीके अवश्य लगवाने चाहिए।

5. स्वास्थ्य एवं पोषण शिक्षा

एनीमिया से बचाव एवं रोकथाम के लिये वृहत पोषण शिक्षा कार्यक्रम की आवश्यकता है। इसमें स्कूली शिक्षा का महत्वपूर्ण योगदान हो सकता है।

6. महिलाओं की उचित देखभाल

प्रजनन आयु में महिलाओं की उचित देखभाल अति आवश्यक है। प्रसव एवं प्रसवोपरान्त उचित देखभाल एवं लौह तत्व युक्त भोज्य पदार्थों के नियमित उपयोग को प्रोत्साहित करना चाहिए।

7. हीमोग्लोबिन का स्तर बढ़ाने के लिए दवा

200 मिली ग्राम फैरस सल्फेट वाली तीन गोलियाँ तीस दिन तक प्रतिदिन खाने से हीमोग्लोबिन का स्तर सामान्य होने के बाद भी दवा का प्रयोग करते रहना चाहिए जिससे शरीर का लौह भण्डार पुनः सामान्य हो सके।

लौह तत्व की कमी से उत्पन्न एनीमिया की रोकथाम:-

- एनीमिया से संबंधित जागरुकता पैदा करने के लिए समुदायों में पोषण शिक्षा प्रदान करना।
- समय-समय पर लौह तत्व एवं फोलिक अम्ल की गोलियाँ देना।
- छः महीने तक की आयु के शिशु को सिर्फ स्तनपान कराने के लिए प्रोत्साहित करना।

- बचपन से आहार एवं पोषण संबंधी अच्छी आदतों के निर्माण के लिए स्कूली शिक्षा।
- बच्चों को छः महीने पश्चात् पूरक आहार देने के लिए जागरुकता फैलाना।
- लौह तत्व युक्त भोज्य पदार्थों के उपयोग को प्रोत्साहित करना एवं उन्हें अपने रसोई उद्यान में उगाने के लिए जागरुक तथा प्रोत्साहित करना।

फोलिक अम्ल की कमी का उपचार

फोलिक अम्ल की कमी से उत्पन्न एनीमिया को दूर करने के लिए सबसे पहले जिस कारण से कमी उत्पन्न हो रही है उसे दूर करना आवश्यक है।

- इस प्रकार के एनीमिया के निवारण हेतु वयस्कों को 5-20 मिली ग्राम फोलिक अम्ल मुंह के द्वारा दिया जाता है। रोग की तीव्रता की स्थिति में 2-5 मिली ग्राम फोलिक अम्ल इंजेक्शन के माध्यम से रोगी की मांसपेशियों में दिया जा सकता है।
- एक अच्छा संतुलित आहार भी इस प्रकार के एनीमिया के निवारण में उपयोगी होता है।
- आहार में पर्याप्त मात्रा में विटामिन एवं खनिज लवण होने चाहिए। हरी पत्तेदार सब्जियां, मांस, अण्डे, साबुत अनाज एवं फलों को आहार में दैनिक रूप से सम्मिलित करना चाहिए।
- गर्भवती महिलाओं को कम से कम 400 माइक्रोग्राम फोलिक अम्ल प्रतिदिन लेना चाहिए।

विटामिन बी-12 की कमी का उपचार

उपचार में आहारीय संशोधन एवं विटामिन बी-12 का खुराक इंजेक्शन सम्मिलित है। आहार में पर्याप्त दूध, दही, अंडे आदि के सेवन से कमी को दूर किया जा सकता है। साधारणतया मैगालोब्लास्टिक एनीमिया के लिए मुख द्वारा प्रतिदिन 50 से 100 माइक्रोग्राम विटामिन बी-12 दिया जाता है। साथ ही खान-पान पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। पर्याप्त मात्रा में दूध, हरी, पत्तेदार सब्जियां, फल, अंडे आदि का सेवन करना चाहिए ताकि विटामिन बी-12 के साथ फोलिक अम्ल भी प्राप्त हो सके। संतुलित भोजन करना चाहिए। यदि व्यक्ति मांसाहारी है तो यकृत का सेवन अधिकाधिक करना चाहिए। उच्च प्रोटीन युक्त आहार का सेवन करना चाहिए।

लौह लवण का अवशोषण

लौह लवण का अवशोषण छोटी आंत के पक्काशय एवं जेजुनम वाले भाग में होता है। भोज्य पदार्थों में उपस्थित लौह तत्व पाचन के पश्चात् फेरस रूप में बदल जाता है। लौह लवण का अवशोषण आंत में फेरस रूप (Fe, Ferrous form) में ही होता है। आंत में लौह लवण का अवशोषण अनेक कारकों पर निर्भर करता है।

लौह तत्व का प्रकार

भोजन में उपस्थित लौह लवण को मुख्य रूप से दो भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- हीम लौह तत्व (Haem iron)
- नॉन हीम लौह तत्व (Non-haem iron)

हीम लौह तत्व रक्त में हीमोग्लोबिन में उपस्थित रहता है। यह यकृत, मांस, मछली, पेशीयुक्त मांस आदि में उपस्थित रहता है। इन भोज्य पदार्थों में उपस्थित लौह लवण का 60-70 प्रतिशत अवशोषित हो जाता है। नॉन हीम लौह तत्व का अवशोषण शीघ्रता एवं पूर्ण रूप से नहीं हो पाता है। इसके उचित अवशोषण के लिए अवशोषण को बढ़ावा देने वाले तत्वों (Enhancers) की आवश्यकता पड़ती है। लौह लवण का अवशोषण उसकी प्रकृति पर भी निर्भर करता है। लौह लवण का अवशोषण फेरस रूप (Fe, Ferrous form) में सुगमता से होता है। फेरिक रूप (Fe, Ferric form) में लौह तत्व का अवशोषण नहीं हो पाता है। जब फेरिक रूप, फेरस रूप में बदलता है तभी उसका समुचित अवशोषण हो पाता है। हीम लौह तत्व फेरस रूप में होता है एवं नॉन हीम लौह तत्व फेरिक रूप में होता है।

लौह लवण के अवशोषण में अवरोधक (Inhibitors of Iron Absorption)

लौह लवण के अवशोषण में बहुत से खाद्य पदार्थों के तत्व अवरोधक या बाधक का कार्य करते हैं। यह तत्व कॉफी, चाय, दूध, दूध उत्पाद, अंडे, साबुत अनाज में ऑक्जलेट, फाइटेट, फॉस्फेट, टैनिन आदि के रूप में उपस्थित होते हैं। यह तत्व नॉन हीम लौह तत्व के अवशोषण को प्रभावित करते हैं। लौह लवण के अवशोषण में सहायक तत्व एनीमिया का प्राथमिक संकेतक हीमोग्लोबिन सांद्रता है, जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा आयु, लिंग और गर्भावस्था के लिए परिभाषित किया गया है। एनीमिया का निदान हीमोग्लोबिन (Hb) स्तर की तुलना करके किया जाता है, जिसे शिरापरक या केशिका रक्त में मापा जा सकता है, और इसकी तुलना सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत सीमा से की जाती है। कुछ संदर्भों में, जनसंख्या स्तर पर एनीमिया के प्रसार का अनुमान लगाने या व्यक्तिगत स्तर पर एनीमिया की जांच के लिए रक्त के किसी भी स्रोत का उपयोग किया जा सकता है। एनीमिया निदान के लिए स्वर्ण मानक स्वचालित हेमेटोलॉजी विश्लेषक (11) द्वारा मूल्यांकित शिरापरक रक्त का उपयोग करके स्थापित किया गया है। एकल बूंद विधि वास्तविक दुनिया में Hb मापन सेटिंग्स में एकत्रित केशिका रक्त की तुलना में अधिक सामान्यतः उपयोग की जाती है, क्योंकि इसे लागू करना अपेक्षाकृत तेज़ है और इसमें कम सामग्री (माइक्रोट्यूब, पिपेट, पैराफिल्म, आदि) की आवश्यकता होती है। हालांकि, Hb अनुमान में भिन्नता के कई स्रोत हैं, जिनमें से सभी को अच्छे डेटा संग्रह और प्रसंस्करण तथा अनुसंधान और सर्वेक्षणों में अच्छी गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाओं के माध्यम से संबोधित

नहीं किया जा सकता है (12)। माप और उपकरण त्रुटि एवं परिवर्तनशीलता को नियंत्रित करने पर, केशिका नमूनों में Hb सांद्रता का अनुमानित औसत शिरापरक नमूनों से अनुमानित औसत के समान नहीं होता है। यह अंतर संभवतः वास्तविक जैविक परिवर्तनशीलता के कारण है, जिसका परिमाण संभवतः प्रतिभागियों की आयु और लिंग पर निर्भर करता है (11)। केशिका रक्त संग्रह को आमतौर पर रोगियों और प्रयोगशाला तकनीशियनों दोनों द्वारा प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि यह सरल है, न्यूनतम असुविधा का कारण बनता है और कुशल है। केशिका रक्त और प्लाज्मा के परिणाम अधिकतर समान होते हैं, हालांकि, रीडिंग को संबंधित संग्रह विधि से सहसंबंधित करना महत्वपूर्ण है।

केशिका रक्त संग्रह के लाभ

- न्यूनतम रक्त की आवश्यकता:** इससे अत्यधिक रक्त हानि से जुड़ी जटिलताओं का खतरा कम हो जाता है, विशेष रूप से संवेदनशील रोगियों में। उदाहरण के लिए, आईसीयू में भर्ती ऐसे मरीज़ जिन्हें शिरापरक रक्त नमूना लेना पड़ता है, वे प्रतिदिन अपने कुल रक्त की मात्रा का 2% तक खो सकते हैं।
- रक्त संग्रह में आसानी:** उंगली से रक्त निकालने की प्रक्रिया पारंपरिक शिराओं से रक्त निकालने की प्रक्रिया की तुलना में कम कष्टदायक और लगभग दर्द रहित होती है। बच्चों और बुजुर्गों में बार-बार बांह की नसों से रक्त निकालना पारंपरिक तरीकों से मुश्किल और निराशाजनक हो सकता है।
- घर पर रक्त संग्रह:** पर्याप्त प्रशिक्षण प्राप्त व्यक्ति उंगली से रक्त निकालकर घर पर ही रक्त संग्रह कर सकते हैं। यह विधि कई मधुमेह रोगियों द्वारा नियमित रक्त शर्करा जांच के लिए उपयोग की जाती है और अनुसंधान एवं स्वास्थ्य सेवा उद्योगों में भी इसका प्रचलन बढ़ रहा है।
- विभिन्न संग्रह स्थल:** उंगलियों के अलग-अलग सिरों या हथेली के निचले हिस्से या ऊपरी बांह जैसे अन्य नमूना स्थलों का उपयोग करके निशान और असुविधा को कम किया जा सकता है।
- लोकप्रियता में वृद्धि:** माइक्रोसेम्पलिंग उपकरणों का उपयोग करके केशिका रक्त संग्रह विधियों को अधिक से अधिक प्रयोगशालाओं और अनुसंधान सुविधाओं द्वारा मान्यता दी जा रही है और उन्हें लागू किया जा रहा है।

शिरापरक रक्त के नमूने के लाभ

- सटीक परीक्षण परिणाम:** ऐसे परीक्षणों के लिए जिनमें रक्त की अधिक मात्रा की आवश्यकता होती है या जिनमें विश्लेष्य पदार्थ उच्च सांद्रता में मौजूद होते हैं, शिरापरक रक्त निकालना केशिका रक्त की तुलना में बेहतर तरीका है, क्योंकि इससे अधिक सटीक परिणाम प्राप्त होते हैं।

2. जटिल परीक्षण करने की क्षमता: केशिका रक्त संग्रह अक्सर कई प्रकार के परीक्षण करने में सक्षम नहीं होता है, लेकिन शिरापरक रक्त संग्रह कई प्रकार के परीक्षण करने में सक्षम होता है, जिनमें वे परीक्षण भी शामिल हैं जिनके लिए विशेष उपकरण या तकनीक की आवश्यकता होती है जो केशिका रक्त संग्रह के साथ संभव नहीं हैं।
3. संदूषण का कम जोखिम: केशिका रक्त संग्रह की तुलना में बाहरी संदूषकों से नमूने के संदूषण की संभावना कम होती है, क्योंकि शिरापरक रक्त निकालने के दौरान रक्त बाहरी संदूषकों के संपर्क में कम आसानी से आता है।

शिरा से रक्त निकालने के नुकसान

1. अधिक आक्रामक: शिरापरक रक्त निकालने की तुलना में केशिका रक्त संग्रह कम आक्रामक होता है क्योंकि इसमें नस में सुई डालने की आवश्यकता नहीं होती है और इसलिए यह कुछ रोगियों के लिए उतना दर्दनाक या असुविधाजनक नहीं हो सकता है।
2. कुशल कर्मियों और उपकरणों की आवश्यकता: शिरापरक रक्त निकालने के लिए रक्त के नमूने ठीक से एकत्र करने और संक्रमण या अन्य जटिलताओं से बचने के लिए रोगाणु रहित उपकरणों का उपयोग करने में प्रशिक्षित एक फ़्लेबोटोमिस्ट या अन्य स्वास्थ्य सेवा प्रदाता की आवश्यकता होती है।
3. जटिलताओं का खतरा: शिरा से रक्त निकालने में हेमेटोमा, तंत्रिका क्षति या संक्रमण जैसी जटिलताओं का खतरा अधिक होता है, खासकर यदि उचित तकनीक का उपयोग न किया जाए या जब रोगी को पहले से ही ऐसी स्वास्थ्य समस्याएं हों जो उसे अनिश्चित जटिलताओं के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती हों।
4. यह विधि सटीक बताई जाती है, लेकिन इसमें परिवहन और प्रसंस्करण की लागत, परिणामों की रिपोर्टिंग में देरी, जैव चिकित्सा अपशिष्ट का उत्पादन और रोगियों को असुविधा और रक्त की हानि होती है।

रोगी और स्वास्थ्य सेवा प्रदाता की विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर, केशिका रक्त संग्रह और शिरापरक रक्त निकालने के अपने-अपने फायदे और नुकसान हैं। परीक्षण परिणामों की गलत व्याख्या से बचने के लिए, स्वास्थ्य पेशेवरों को यह जानना आवश्यक है कि प्रत्येक विधि का उपयोग कब करना है और सटीक परीक्षण के लिए रक्त के नमूने कैसे एकत्र करने हैं। स्वास्थ्य सेवा प्रदाता प्रत्येक विधि के लाभ और हानि का आकलन करते हैं और अपने रोगी के लिए सर्वोत्तम विकल्प चुनते हैं तथा गुणवत्तापूर्ण देखभाल भी प्रदान करते हैं (13)।

गैर-आक्रामक विधियाँ

एनीमिया के निदान के लिए शिरापरक रक्त में हीमोग्लोबिन (Hgb) के स्तर को निर्धारित करने के लिए हेमेटोलॉजी विश्लेषक द्वारा किए गए रक्त परीक्षण के माध्यम से पूर्ण रक्त गणना (CBC) की आवश्यकता होती है। तकनीकी परीक्षण विधियों के विकास से शरीर से रक्त निकाले बिना रक्त परीक्षण संभव हो गया है। विभिन्न गैर-आक्रामक तकनीकों जिससे चलते यह एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बन गई है, जिसपर तत्काल और निरंतर कार्रवाई करने की ज़रूरत है। एनीमिया की रोकथाम और उपचार दोनों मुमकिन है, और पिछले दो दशकों में भारत सरकार ने इससे निपटने के लिए मजबूत और लक्षित रूप से कार्रवाई भी की है। 1998-99 में दूसरे राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस-2) के साथ एक अहम मोड़ आया, जब एनीमिया मुक्त भारत (एएमबी) जैसे ऐतिहासिक कार्यक्रमों की शुरुआत हुई। मौजूदा वक्त में एएमबी एक व्यापक रणनीति के ज़रिए हर साल लाखों लोगों तक पहुँच रहा है, जिसमें सभी उम्र वर्गों में आयरन-फोलिक एसिड आपूर्ति, कृमि मुक्ति, बेहतर पोषण और व्यवहार परिवर्तन से जुड़े संचार कार्यक्रम शामिल है। मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य को किशोर पोषण और स्कूल-आधारित आउटरीच के साथ जोड़कर, भारत पीढ़ियों से चले आ रहे कुपोषण के चक्र को तोड़ रहा है। यह लगातार जारी और समुदायिक नेतृत्व वाला दृष्टिकोण लड़कियों, गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं और पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए परिणामों में तेज़ी से बदलाव ला रहा है और भारत को साक्ष्य-आधारित, समावेशी सार्वजनिक स्वास्थ्य नवाचार के क्षेत्र में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित कर रहा है।

भारत दुनिया में किशोरों की सबसे बड़ी आबादी का घर है। यह एनीमिया के खिलाफ सबसे महत्वाकांक्षी सार्वजनिक स्वास्थ्य अभियानों में से एक का नेतृत्व भी करता है। एनीमिया, एक ऐसी समस्या जो लाखों लोगों, खासकर महिलाओं, बच्चों और किशोरों को प्रभावित करती है। एनीमिया, मुख्य तौर पर आयरन की कमी के कारण होता है, जिसमें हीमोग्लोबिन का स्तर गिर जाता है और इस वजह से रक्त की ऑक्सीजन को अहम अंगों तक ले जाने की क्षमता कम हो जाती है।

1. फोलेट, विटामिन बी 12 और विटामिन ए की कमी, एनीमिया के अन्य पोषण संबंधी कारण हैं।
2. इस समस्या का बड़े स्तर पर लोगों को प्रभावित करने की मुख्य वजह खराब पोषण, समय से पहले गर्भधारण, अपर्याप्त मातृ देखभाल और आयरन युक्त खाद्य पदार्थों तक सीमित पहुंच हैं, जिससे चलते यह एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बन गई है, जिसपर तत्काल और निरंतर कार्रवाई करने की ज़रूरत है।
3. एनीमिया की रोकथाम और उपचार दोनों मुमकिन है, और पिछले दो दशकों में भारत सरकार ने इससे निपटने के लिए मजबूत और लक्षित रूप से कार्रवाई भी की है।

रोगनिरोधी आयरन और फोलिक एसिड अनुपूरण

एएमबी रणनीति के तहत, आयरन-फोलिक एसिड (आईएफए) अनुपूरण उम्र वर्ग और शारीरिक ज़रूरतों के मुताबिक तैयार किया जाता है। 6-59 महीने की उम्र के बच्चों को सप्ताह में दो बार आईएफए सिरप दिया जाता है, जबकि 5-10 वर्ष की आयु के बच्चों को साप्ताहिक गुलाबी गोली दी जाती है। किशोरों (10-19 वर्ष) और गैर-गर्भवती, गैर-स्तनपान कराने वाली महिलाओं (20-49 वर्ष) को क्रमशः साप्ताहिक नीली या लाल आईएफए गोली दी जाती है। गर्भधारण से पहले की अवधि और पहली तिमाही में महिलाओं को रोजाना फोलिक एसिड की गोलियां लेने की सलाह दी जाती है। गर्भवती महिलाएं दूसरी तिमाही से रोजाना आईएफए की गोलियां लेना शुरू कर देती हैं और गर्भावस्था और प्रसव के छह महीने बाद तक इसे जारी रखती हैं। सभी सप्लीमेंट को मापदंडों के तहत खुराक के रूप में दिया जाता है और इनकी आसानी से पहचान के लिए इन्हें अलग अलग रंग दिया जाता है।

जानिए कैसे मिल सकती है इससे निजात

राजस्थान के झालावाड़ में गर्भवती महिलाओं पर किए ऐसे ही एक अध्ययन से पता चला है कि वहां ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाली 81.1 फीसदी गर्भवती महिलाएं अनीमिया से पीड़ित हैं। इस अध्ययन में यह भी सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान अनीमिया समय से पहले जन्म, भ्रूण के विकास के साथ-साथ गर्भपात और उच्च शिशु मृत्यु दर से लेकर मातृ मृत्यु के 20 से 40 फीसदी मामलों के लिए जिम्मेवार है।

एनीमिया से पीड़ित गर्भवती महिलाओं के आंकड़े में कहां कितना आया बदलाव

एनएफएचएस-4 और 5 के दौरान एनीमिया से पीड़ित गर्भवती महिलाएं जिनकी आयु 15 से 49 वर्ष के बीच है। आंकड़ों की गणना प्रतिशत में है। वहीं एनीमिया के प्रसार की गणना रक्त में हीमोग्लोबिन के 11 ग्राम प्रति डेसीलीटर या उससे कम के आधार पर की गई है

जानिए कैसे मिल सकती है इससे निजात

राजस्थान के झालावाड़ में गर्भवती महिलाओं पर किए ऐसे ही एक अध्ययन से पता चला है कि वहां ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाली 81.1 फीसदी गर्भवती महिलाएं अनीमिया से पीड़ित हैं। इस अध्ययन में यह भी सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान अनीमिया समय से पहले जन्म, भ्रूण के विकास के साथ-साथ गर्भपात और उच्च शिशु मृत्यु दर से लेकर मातृ मृत्यु के 20 से 40 फीसदी मामलों के लिए जिम्मेवार है। ऐसा नहीं है कि सरकार इसको लेकर गंभीर नहीं है। भारत में गर्भवती महिलाओं में अनीमिया की रोकथाम के लिए कई उपाय किए गए हैं। उदाहरण के लिए गर्भवती महिलाओं के लिए आयरन और फोलिक एसिड की खुराक वितरित करना और पोषण के बारे में जागरूक करने के लिए कार्यक्रम

के लिए आयरन और फोलिक एसिड की खुराक वितरित करना और पोषण के बारे में जागरूक करने के लिए कार्यक्रम आयोजित करना, जैसे प्रोग्राम चलाए जा रहे हैं। हालांकि इनके बावजूद, गर्भवती भारतीय महिलाओं में अनीमिया एक आम समस्या बनी हुई है। इस अध्ययन के जो निष्कर्ष सामने आए हैं उनके मुताबिक भारत में 50 फीसदी से अधिक गर्भवती महिलाएं अनीमिया से पीड़ित हैं, जिसका महत्वपूर्ण संबंध उनकी भौगोलिक स्थिति, शिक्षा के स्तर और आर्थिक समृद्धि से जुड़ा है। रिसर्च के मुताबिक गर्भावस्था से संबंधित अनीमिया अपर्याप्त पोषक आहार, आयरन की पर्याप्त मात्रा न मिल पाना या पहले से मौजूद स्थितियों के कारण हो सकता है।

अशिक्षित गर्भवती महिलाओं में 37 फीसदी अधिक है इसके प्रसार की आशंका

गर्भावस्था के दौरान होने वाला अनीमिया ग्रामीण क्षेत्रों कहीं ज्यादा आम है। वहीं ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरों में रहने वाली गर्भवती महिलाओं में गंभीर से मध्यम अनीमिया की आशंका 9.4 फीसदी कम होती है। इसी तरह सामाजिक-आर्थिक स्थिति भी भारत में गर्भावस्था से जुड़े अनीमिया की व्यापकता को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। जहां समृद्ध वर्ग की तुलना में सबसे गरीब तबके की गर्भवती महिलाओं के गंभीर से मध्यम अनीमिया से प्रभावित होने की आशंका 34.2 फीसदी अधिक है। इसी तरह शिक्षित महिलाओं में अनीमिया के प्रसार की आशंका कम होती है। उदाहरण के लिए उच्च शिक्षा प्राप्त महिलाओं की तुलना में, न्यूनतम या अशिक्षित गर्भवती महिलाओं में इसके प्रसार की 37 फीसदी अधिक संभावना होती है। हैरानी की बात है कि शौचालय भी इसपर व्यापक असर डालते हैं। रिसर्च के अनुसार बेहतर शौचालय सुविधाओं का उपयोग करने वाली महिलाओं में गंभीर से मध्यम अनीमिया होने की आशंका साढ़े सात फीसदी कम होती है। वहीं यदि भौगोलिक रूप से देखें तो भारत के दक्षिणी हिस्सों की तुलना में पूर्वी क्षेत्रों में अनीमिया का प्रसार 17.4 फीसदी अधिक है। इसी तरह गर्भवती महिलाओं की उम्र और वजन भी इस लिहाज से मायने रखता है। शोध में सामने आया है कि जिन गर्भवती महिलाओं का वजन सामान्य से कम था उनमें अनीमिया की आशंका सबसे अधिक थी। इसी तरह जो महिलाएं किशोरावस्था में गर्भवती हुई थी उनमें भी अनीमिया होने की आशंका सबसे अधिक होती है। वहीं उम्र बढ़ने के साथ इसकी दर में कमी दर्ज की गई। इसी तरह कम बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) वाली गर्भवती महिलाओं में गंभीर से मध्यम अनीमिया होने की संभावना कहीं अधिक होती है। शोध में यह भी सामने आया है कि माइल्ड अनीमिया के मामले में, किशोर गर्भवती महिलाएं चालीस और उससे अधिक की उम्र की गर्भवती महिलाओं की तुलना में 67.6 फीसदी अधिक संवेदनशील होती हैं। अध्ययन में यह भी सामने आया है कि गर्भवती भारतीय महिलाओं में अनीमिया के प्रसार को कम करने में शिक्षा और सामाजिक आर्थिक स्थिति में सुधार प्रभावी रूप से मददगार हो सकते हैं।

कृमि मुक्ति

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय कृमि मुक्ति दिवस (एनडीडी) कार्यक्रम चलाया जा रहा है, जिसके तहत 1-19 वर्ष की आयु के बच्चों और किशोरों के लिए साल में दो बार सामूहिक कृमि मुक्ति अभियान हर साल निर्धारित तिथियों 10 फरवरी और 10 अगस्त को चलाया जाता है। गर्भवती महिलाओं को कृमि मुक्ति (दूसरी तिमाही में) के लिए प्रसवपूर्व देखभाल संपर्कों (एएनसी क्लिनिक/वीएचएनडी) के ज़रिए सेवाएँ प्रदान की जाती हैं।

1.3 वर्ष भर चलने वाला गहन व्यवहार परिवर्तन संचार अभियान (सॉलिड बॉडी, स्मार्ट माइंड) नीचे लिखित चार प्रमुख व्यवहारों पर केंद्रित है:



गर्भवती महिलाओं और स्कूल जाने वाले किशोरों पर विशेष ध्यान देते हुए, डिजिटल तरीकों और पॉइंट-ऑफ-केयर उपचार का उपयोग करके एनीमिया की जांच और उपचार।

सरकारी वित्तपोषित सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में आयरन और फोलिक एसिड युक्त खाद्य पदार्थों का अनिवार्य प्रावधान

मलेरिया, हीमोग्लोबिनोपैथी और फ्लोरोसिस पर खास ध्यान देते हुए, स्थानिक क्षेत्रों में एनीमिया के गैर-पोषण संबंधी कारणों के बारे में जागरूकता, जांच और उपचार को तेज करना।

एनीमिया मुक्त भारत की प्रगति



निष्कर्ष

भारत में एनीमिया एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या बनी हुई है, जिसका स्वास्थ्य और उत्पादकता पर, विशेष रूप से महिलाओं और बच्चों पर, गहरा प्रभाव पड़ता है।

मानकीकृत प्रक्रियाओं, तकनीकी प्रगति और सुलभता बढ़ाकर एनीमिया निदान की वर्तमान स्थिति में सुधार करना इस समस्या के प्रभावी समाधान के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। मानकीकृत निदान तकनीकें एनीमिया की घटनाओं से संबंधित आंकड़ों को विश्वसनीय और तुलनीय बनाएंगी, जिससे अधिक प्रभावी नीति निर्माण और संसाधन आवंटन संभव हो सकेगा। गैर-आक्रामक उपकरणों में सुधार से सीमित मानक प्रयोगशाला बुनियादी ढांचे वाले क्षेत्रों में निदान क्षमता में वृद्धि होगी। अंत में, गरीब क्षेत्रों में सुलभनिदान उपकरण उपलब्ध कराने से स्थानीय स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को एनीमिया का शीघ्र निदान करने में मदद मिलेगी, जिससे उपचार के परिणाम बेहतर होंगे और देश में एनीमिया की दर में समग्र गिरावट में योगदान मिलेगा। इन नीतिगत सुझावों को लागू करके, भारत एनीमिया की दर को कम करने और सभी नागरिकों के लिए गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा तक समान पहुंच सुनिश्चित करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति कर सकता है।

संदर्भ

1. Natekar P, Deshmukh C, Limaye D, Ram anathan V, Pawar A. A micro review of a nutritional public health challenge: iron deficiency anemia in India. *Clin Epidemiol Glob Health*. (2022) 14:100992. 10.1016/j.cegh. 2022. 100992
2. Ghosal J, Bal M, Ranjit M, Das A, Behera MR, Satpathy SK, et al To what extent classic socio-economic determinants explain trends of anaemia in tribal and non-tribal women of reproductive age in India? Findings from four national family health surveys (1998-2021). *BMC Public Health*. (2023) 23(1). 10.1186/s12889-023-15838-x
3. Girotra S, Malik M, Roy S, Basu S. Utilization and determinants of adequate quality antenatal care services in India: evidence from the national family health survey (NFHS-5) (2019-21). *BMC Pregnancy Childbirth*. (2023) 23(1):800. 10.1186/s12884-023-06117-z
4. Forecast: Prevalence of anemia in India. (2024). Available at: <https://www.reportlinker.com/dataset/79a352da95833e8a22ae9e1f71799fc186128714>(Accessed June 16, 2024)
5. WHO/UNICEF discussion paper: The extension of the 2025 maternal, infant and young child nutrition targets to 2030. (2019). Unicef. Available at:
6. <https://data.unicef.org/resources/whounicef-discussion-paper-nutrition-targets/>(Accessed May 20, 2024).
7. Singh SK, Lungdim H, Shekhar C, Dwivedi LK, Pedgaonkar S, James KS. Key drivers of reversal of trend in childhood anaemia in India: evidence from Indian demographic and health surveys, 2016-21. *BMC Public Health*. (2023) 23(1):1574. 10.1186/s12889-023-16398-w
8. Vart P, Jaglan A, Shafique K. Caste-based social inequalities and childhood anaemia in India: results from the national family health survey (NFHS) 2005-2006. *BMC Public Health*. (2015) 15(1):537. 10.1186/s12889-015-1881-4
9. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/anemia#:~:text=Key%20facts,age%20are%20affected%20by%20anemia>
10. https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
11. <https://www.unicef.org/india/stories/forging-anemia-free-future>
12. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/anaemia>
13. <https://nhm.gov.in/index1.php?lang=1&level=3&sublinkid=1448&lid=797>
14. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.as>

Copyright & License:

© Authors retain the copyright of this article. This work is published under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), permitting unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.