



जीवन शैली पर मधुमेह का प्रभाव: एक अध्ययन

आशीष कुमार¹, डॉ० इन्द्र कुमार राय²

¹(शोध छात्र)

विश्वविद्यालय मनोविज्ञान विभाग, ल० ना० मिथिला विश्वविद्यालय, दरभंगा.

²(शोध पर्यवेक्षक)

विभागाध्यक्ष विश्वविद्यालय मनोविज्ञान विभाग, ल० ना० मिथिला विश्वविद्यालय, दरभंगा.

सार

मधुमेह दुनिया भर में स्वास्थ्य देखभाल या संगठन के लिए प्रमुख चुनौतियों में से एक है। दुनिया भर में 422 मिलियन लोग मधुमेह से पीड़ित हैं। मधुमेह मेलेटस एक चयापचय विकास है जो कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन के असामान्य चयापचय की विशेषता है। मधुमेह के विकास में योगदान देने वाले मुख्य एटिऑलॉजिकल कारक गतिहीन जीवन शैली, मोटापा, जंक फूड का सेवन है। माइक्रोवास्कुलर के साथ-साथ मैक्रोवास्कुलर जटिलताओं को रोकने के लिए बढ़े हुए रक्त शर्करा के स्तर (बीएसएल) का प्रबंधन करना अनिवार्य है मधुमेह का प्रबंधन करने के लिए, मेटफॉर्मिन और इंसुलिन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं इसलिए इन दो दवाओं को मधुमेह फार्माकोथेरेपी में जोड़ा जाता है। मधुमेह एक इलाज योग्य बीमारी नहीं है इसलिए हमें नियमित व्यायाम और आहार संशोधनों को लागू करके वजन बनाए रखना होगा। मधुमेह प्रबंधन के लिए प्राथमिक और सबसे प्रभावी रोकथाम रणनीति बने रहने के लिए दैनिक कैलोरी सेवन और शारीरिक गतिविधि का अभ्यास करके उनके उपयोग का संतुलन बनाए रखना महत्वपूर्ण है। एक प्रबंधन रणनीति में मूल रूप से प्रभावी वजन घटाने और शारीरिक व्यायाम को बढ़ावा देना शामिल है। यह पेपर जीवनशैली में बदलाव पर मधुमेह के प्रभाव का अध्ययन करने का एक मामूली प्रयास है।



कुंजी शब्द: मधुमेह, आनुवंशिक उत्परिवर्तन, जीवन शैली

परिचय

मधुमेह एक पुरानी बीमारी है जो या तो तब होती है जब अग्न्याशय पर्याप्त इंसुलिन का उत्पादन नहीं करता है या जब शरीर अपने द्वारा उत्पादित इंसुलिन का प्रभावी ढंग से उपयोग नहीं कर पाता है। इंसुलिन एक हार्मोन है जो रक्त शर्करा को नियंत्रित करता है। हाइपरग्लाइसेमिया, जिसे बढ़ा हुआ रक्त शर्करा या बढ़ा हुआ रक्त शर्करा भी कहा जाता है, अनियंत्रित मधुमेह का एक सामान्य प्रभाव है और समय के साथ शरीर की कई प्रणालियों, विशेष रूप से नसों और रक्त वाहिकाओं को गंभीर नुकसान पहुंचाता है।

मधुमेह एक पुरानी बीमारी है जो दुनिया भर में लोगों को प्रभावित करती है। मधुमेह ज्यादातर पॉलीजेनिक स्थिति है, कुल मधुमेह के मामलों का लगभग 95 प्रतिशत हिस्सा है और यह ज्यादातर देर से शुरू होता है। एकल जीन में अनुवांशिक उत्परिवर्तन मधुमेह का कारण बनता है, जिसे मोनोजेनिक कहा जाता है।

मधुमेह के सभी मामलों में लगभग 1–5 प्रतिशत मधुमेह के मोनोजेनिक रूप होते हैं और युवा लोगों में मोनोजेनिक मधुमेह होता है। मधुमेह के मोनोजेनिक रूप में आनुवंशिक परिवर्तन अग्न्याशय की बीटा कोशिकाओं में हार्मोन इंसुलिन के उत्पादन को कम करते हैं, जो रक्त शर्करा के स्तर के रखरखाव के लिए जिम्मेदार होता है।

मधुमेह कई चयापचय रोगों का एक संग्रह है, जिसमें रक्त शर्करा का उच्च स्तर समय की विस्तारित अवधि में मौजूद होता है मधुमेह वाले अधिकांश व्यक्ति रोग प्रक्रिया की शुरुआत में ही निदान नहीं कर पाते हैं। ज्यादातर मामलों में, मधुमेह वाले व्यक्तियों में रक्त शर्करा का स्तर उम्र के साथ बढ़ता है, जिससे हृदय रोग, स्ट्रोक, क्रोनिक किडनी की विफलता, पैर के अल्सर और आँखों को नुकसान होता है। इस तरह के उच्च ग्लूकोज स्तर बार-बार पेशाब और प्यास और भूख में वृद्धि से जुड़े होते हैं।

मधुमेह के कारण

आपके रक्तप्रवाह में बहुत अधिक ग्लूकोज का संचार मधुमेह का कारण बनता है, चाहे वह किसी भी प्रकार का हो। हालाँकि, मधुमेह के प्रकार के आधार पर आपके रक्त शर्करा का स्तर उच्च होने का कारण भिन्न होता है।

मधुमेह के कारणों में शामिल हैं:

- इंसुलिन प्रतिरोध: टाइप 2 मधुमेह मुख्य रूप से इंसुलिन प्रतिरोध के कारण होता है, इंसुलिन प्रतिरोध तब होता है जब आपकी मांसपेशियों, वसा और यकृत में कोशिकाएं उस तरह से प्रतिक्रिया नहीं करती हैं जैसा उन्हें इंसुलिन को करना चाहिए। कई कारक और स्थितियां इंसुलिन प्रतिरोध की अलग-अलग डिग्री में योगदान करती हैं, जिनमें मोटापा, शारीरिक गतिविधि की कमी, आहार, हार्मोनल असंतुलन, आनुवंशिकी और कुछ दवाएं शामिल हैं।
- ऑटोइम्यून रोग: टाइप 1 मधुमेह और LADA तब होता है जब आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली आपके अग्न्याशय में इंसुलिन-उत्पादक कोशिकाओं पर हमला करती है।
- हार्मोनल असंतुलन: गर्भावस्था के दौरान, प्लेसेंटा हार्मोन जारी करता है जो इंसुलिन प्रतिरोध का कारण बनता है। यदि आपका अग्न्याशय इंसुलिन प्रतिरोध को दूर करने के लिए पर्याप्त इंसुलिन का उत्पादन नहीं कर सकता है तो आप गर्भावधि मधुमेह विकसित कर सकते हैं। अन्य हार्मोन संबंधी स्थितियां जैसे एक्रोमेगाली और कुशिंग सिंड्रोम भी टाइप 2 मधुमेह का कारण बन सकती हैं।
- अग्न्याशय की क्षति: आपके अग्न्याशय को शारीरिक क्षति— एक स्थिति, सर्जरी या चोट से इसकी इंसुलिन बनाने की क्षमता को प्रभावित कर सकती है, जिसके परिणामस्वरूप टाइप 3 मधुमेह हो सकता है।
- जेनेटिक म्यूटेशन: कुछ जेनेटिक म्यूटेशन से MODY और नियोनेटल डायबिटीज हो सकता है। कुछ दवाओं के लंबे समय तक उपयोग से टाइप 2 मधुमेह भी हो सकता है, जिसमें एचआईवी/एड्स दवाएं और कॉर्टिकोस्टेरॉइड शामिल हैं।

मधुमेह की जटिलताएँ:

मधुमेह तीव्र (अचानक और गंभीर) और दीर्घकालिक जटिलताओं को जन्म दे सकता है— मुख्य रूप से अत्यधिक या लंबे समय तक उच्च रक्त शर्करा के स्तर के कारण तीव्र मधुमेह जटिलताओं जो जीवन को खतरे में डाल सकती हैं उनमें शामिल हैं:

- हाइपरस्मोलर हाइपरग्लाइसेमिक अवस्था (HHS): यह जटिलता मुख्य रूप से टाइप 2 मधुमेह वाले लोगों को प्रभावित करती है। यह तब होता है जब आपके रक्त शर्करा का स्तर बहुत अधिक (600 मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर या मिलीग्राम/ डीएल से अधिक) लंबी अवधि के लिए होता है, जिससे गंभीर निर्जलीकरण और भ्रम होता है। इसे तत्काल चिकित्सा उपचार की आवश्यकता है।
- मधुमेह से संबंधित कीटोएसिडोसिस (डीकेए): यह जटिलता मुख्य रूप से टाइप 1 मधुमेह या अज्ञात टी1 डी वाले लोगों को प्रभावित करती है। यह तब होता है जब आपके शरीर में पर्याप्त इंसुलिन नहीं जोता है। यदि आपके शरीर में इंसुलिन नहीं है, तो यह ऊर्जा के लिए ग्लूकोज का उपयोग नहीं कर सकता है, इसलिए

यह इसके बजाय वसा को तोड़ता है। यह प्रक्रिया अंततः कीटोन्स नामक पदार्थ छोड़ती है, जो आपके रक्त को अम्लीय बना देता है। इससे सांस लेने में तकलीफ, उल्टी और चेतना का नुकसान होता है। डीकेए को तत्काल चिकित्सा उपचार की आवश्यकता है।

- गंभीर निम्न रक्त शर्करा (हाइपोग्लाइसीमिया): हाइपोग्लाइसीमिया तब होता है जब आपका रक्त शर्करा का स्तर उस सीमा से नीचे चला जाता है जो आपके लिए स्वस्थ है। गंभीर हाइपोग्लाइसीमिया बहुत कम रक्त शर्करा है। यह मुख्य रूप से मधुमेह वालों को प्रभावित करता है जो इंसुलिन का उपयोग करते हैं। संकेतों में धुंधली या दोहरी दृष्टि, भद्दापन, भटकाव और दौरे शामिल हैं। इसके लिए आपातकालीन ग्लूकागन और/या चिकित्सकीय हस्तक्षेप के साथ उपचार की आवश्यकता होती है।

लंबे समय तक मधुमेह की जटिलता

रक्त शर्करा का स्तर जो बहुत लंबे समय तक बना रहता है, आपके शरीर के ऊतकों और अंगों को नुकसान पहुंचा सकता है। यह मुख्य रूप से आपके रक्त वाहिकाओं और तंत्रिकाओं को नुकसान के कारण होता है, जो आपके शरीर के ऊतकों का समर्थन करते हैं।

कार्डियोवास्कुलर (हृदय और रक्त वाहिका) मुद्दे दीर्घकालिक मधुमेह जटिलता का सबसे आम प्रकार हैं। वे सम्मिलित करते हैं:

- दिल की धमनी का रोग।
 - दिल का दौरा।
 - आघात।
 - एथेरोस्क्लेरोसिस।
- अन्य मधुमेह जटिलताओं में शामिल हैं:
- तंत्रिका क्षति (न्यूरोपैथी), जिसके कारण सुन्नता, झुनझुनी और/या दर्द हो सकता है।
 - नेफ्रोपैथी, जिससे गुर्दे की विफलता या डायलिसिस या प्रत्यारोपण की आवश्यकता हो सकती है।
 - रेटिनोपैथी, जिससे अंधापन हो सकता है।
 - मधुमेह से संबंधित पैर की स्थिति।
 - त्वचा में संक्रमण।
 - विच्छेद।
 - तंत्रिका और रक्त वाहिका क्षति के कारण यौन अक्षमता, जैसे स्तंभन दोष या योनि का सूखापन
 - जठराग्नि।
 - बहरापन।
 - मुख संबंधी स्वास्थ्य समस्याएं, जैसे मसूढ़े (पेरिओडोंटल) रोग।

मधुमेह के साथ रहने से आपका मानसिक स्वास्थ्य भी प्रभावित हो सकता है। बिना मधुमेह वाले लोगों की तुलना में मधुमेह वाले लोगों में अवसाद होने की संभावना दो से तीन गुना अधिक होती है।

मधुमेह को नियंत्रित करने के लिए जीवनशैली में आवश्यक छः बदलाव

अपने डॉक्टर के साथ मिलकर काम करते हुए आप अपने दैनिक जीवन में छह प्रमुख परिवर्तनों पर ध्यान केंद्रित करके अपने मधुमेह का प्रबंधन कर सकते हैं।

1. स्वस्थ खाओ।

मधुमेह होने पर यह महत्वपूर्ण है, क्योंकि आप जो खाते हैं वह आपके रक्त शर्करा को प्रभावित करता है। कोई भी खाद्य पदार्थ सख्ती से ऑफ-लिमिट नहीं है। खाने पर उतना ही ध्यान दें, जितना आपके शरीर को चाहिए। भरपूर सब्जियां, फल और साबुत अनाज लें। नॉनफैट डेयरी और लीन मीट चुनें। उच्च चीनी और वसा वाले खाद्य पदार्थों को सीमित करें। याद रखें कि कार्बोहाइड्रेट चीनी में बदल जाते हैं। इसलिए अपने

कार्ब सेवन पर ध्यान दें। खाने से लेकर खाने तक इसे लगभग एक जैसा रखने की कोशिश करें। यदि आप अपने रक्त शर्करा को नियंत्रित करने के लिए इंसुलिन या दवाएं लेते हैं तो यह और भी महत्वपूर्ण है।

2. व्यायाम करें।

यदि आप अभी सक्रिय नहीं हैं, तो शुरू करने का समय आ गया है। आपको जिस में शामिल होने और क्रॉस-ट्रेनिंग करने की जरूरत नहीं है। बस पैदल चलें, बाइक चलाएँ, या सक्रिय वीडियो गेम खेलें। आपका लक्ष्य 30 मिनट की गतिविधि होना चाहिए जो आपको पसीना बहाए और सप्ताह के अधिकांश दिनों में थोड़ी कठिन सांस ले। एक सक्रिय जीवन शैली आपके रक्त शर्करा को कम करके आपके मधुमेह को नियंत्रित करने में मदद करती है। यह आपके हृदय रोग होने की संभावना को भी कम करता है। साथ ही, यह आपको अतिरिक्त पाउंड खोने और तनाव कम करने में मदद कर सकता है।

3. चेकअप करवाएं।

अपने चिकित्सक को वर्ष में कम से कम दो बार दिखाएं। मधुमेह आपके हृदय रोग की बाधाओं को बढ़ाता है। तो अपने नंबर जाने: कोलेस्ट्रॉल, ब्लड प्रेशर, और A1c (3 महीने में औसत ब्लड शुगर)। हर साल आंखों की पूरी जांच कराएं। पैर के अल्सर और तंत्रिका क्षति जैसी समस्याओं की जांच के लिए एक पैर के डॉक्टर के पास जाएँ

4. तनाव का प्रबंधन करें

जब आप तनावग्रस्त होते हैं, तो आपका ब्लड शुगर लेवल बढ़ जाता है। और जब आप चिंतित होते हैं, तो आप अपने मधुमेह को अच्छी तरह से प्रबंधित नहीं कर पाते हैं। आप व्यायाम करना, सही खाना खाना या अपनी दवाएं लेना भूल सकते हैं। तनाव दूर करने के तरीके खोजें— गहरी सांस लेने, योग, या ऐसे शौक जो आपको आराम दें।

5. धूम्रपान बंद करें

मधुमेह आपको हृदय रोग, नेत्र रोग, स्ट्रोक, गुर्दे की बीमारी, रक्त वाहिका रोग, तंत्रिका क्षति और पैरों की समस्याओं जैसी स्वास्थ्य समस्याओं के होने की अधिक संभावना बनाता है। यदि आप धूम्रपान करते हैं, तो इन समस्याओं के होने की संभावना और भी अधिक होती है। धूम्रपान भी व्यायाम करना कठिन बना सकता है। छोड़ने के तरीकों के बारे में अपने डॉक्टर से बात करें।

6. अपनी शराब देखें

यदि आप बहुत अधिक बीयर और शराब नहीं लेते हैं तो आपके रक्त शर्करा को नियंत्रित करना आसान हो सकता है। इसलिए यदि आप पीना चुनते हैं, तो इसे ज्यादा मत करो। अमेरिकन डायबिटीज एसोसिएशन का कहना है कि जो महिलाएं शराब पीती हैं उन्हें एक दिन में एक से ज्यादा ड्रिंक नहीं लेनी चाहिए और पुरुषों को दो से ज्यादा नहीं। शराब आपके ब्लड शुगर को बहुत अधिक या बहुत कम कर सकती है। पीने से पहले अपनी रक्त शर्करा की जांच करें, और निम्न रक्त शर्करा से बचने के लिए कदम उठाएँ। यदि आप इंसुलिन का उपयोग करते हैं या अपने मधुमेह के लिए दवाएं लेते हैं, तो जब आप पी रहे हों तब खाएं। कुछ पेय— जैसे वाइन कूलर—कार्ब्स में अधिक हो सकते हैं, इसलिए कार्ब्स की गिनती करते समय इसे ध्यान में रखें।

निष्कर्ष:

कुछ प्रकार की डायबिटीज जैसे टाइप 1 के होने का ऐसे फैक्टर होते हैं जो आपकी पहुँच से बाहर होते हैं, वही टाइप 2 को बेहतर लाइफस्टाइल बदलाव, एक्सरसाइज करने और वजन कम करके बचाव किया जा सकता है। अपने डॉक्टर से डायबिटीज के रिस्क आदि के बारे में चर्चा करनी चाहिए, रिस्क होने पर ब्लड शुगर का टेस्ट करवाने के साथ डॉक्टर द्वारा दिए गए दिशा निर्देशों का पालन करना चाहिए।

REFERENCES:

1. Giri Ashok & Shinde Vishal T. (2020), Lifestyle Modifications: A Key to Manage Diabetes,https://www.researchgate.net/publication/348066060_Lifestyle_modifications_a_key_to_manage_diabetes
2. https://www.researchgate.net/publication/232810397_a_Review_about_the_Effect_of_Life_style_Modification_on_Diabetes_and_Quality_of_Life_
3. Reddy P. Hemachandra (2017), Can Diabetes Be Controlled by Lifestyle Activities? <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5792082/>
4. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/7104-diabetes>
5. <https://www.who.int/news-room/fact/sheets/detail/diabetes>