भारतीय पारंपरिक ज्ञान पत्रिका
खंड 25(10), अक्टूबर 2026, पृ. 975-983
DOI: 10.56042/ijtk.v25i10.23689

विस्टार चूहों में मेथोट्रेक्सेट-प्रभावित-विषाक्तता (हेपेटोटॉक्सिसिटी) में कटुका मुसली कषाय (पिक्रोरिज़ा कुर्रोआ और एस्पैरागस एडस्केंडेंस काढ़ा) का सुधारात्मक प्रभाव

तन्वी हरवदन उमरीगर[क,*] एवं सुनीला एच. देव[ख]
[क]अगदतंत्र विभाग, पी. पी. सवानी आयुर्वेदिक कॉलेज एंड हॉस्पिटल, पी. पी. सवानी यूनिवर्सिटी, सूरत, गुजरात, भारत।
[ख]अगदतंत्र विभाग, सुमनदीप आयुर्वेद मेडिकल कॉलेज एंड हॉस्पिटल, वडोदरा, गुजरात, भारत।
[*]ई-मेल: tanviumrigar1@gmail.com

प्राप्त 11 सितंबर 2025; संशोधित 05 सितंबर 2026; स्वीकृत 12 अक्टूबर 2026

मेथोट्रेक्सेट (MTX) एक व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली कीमोथेराप्यूटिक और इम्यूनोस प्रेसिव (प्रतिरक्षा-दमनकारी) औषधि है, लेकिन इसके यकृत-विषाक्त (हेपेटोटॉक्सिक) प्रभावित के कारण इसका नैदानिक उपयोग सीमित हो जाता है। यह अध्ययन विस्टार चूहों में मेथोट्रेक्सेट-प्रेरितयकृत-विषाक्तता को कम करने में कटुका मुसली कषाय की सुधारात्मक क्षमता का मूल्यांकन करता है। अध्ययन के लिए चूहों को चार समूहों में विभाजित किया गया: सामान्य नियंत्रण समूह (Normal Control - NC), रोग नियंत्रण समूह (Disease Control - केवल MTX), मानक समूह (Standard Group - MTX + सिलीमारिन), और परीक्षण समूह (Test Group - MTX + कटुका मुसली कषाय)। यकृत-विषाक्तता (हेपेटोटॉक्सिसिटी) उत्पन्न करने के लिए चूहों को सात दिनों तक इंट्रापेरिटोनियल रूप सेमेथोट्रेक्सेट (20 mg/kg शारीरिक भार) दिया गया। MTX उपचार के पश्चात, अगले सात दिनों तक मानक समूह कोसिलीमारिन (50 mg/kg शारीरिक भार) तथा परीक्षण समूह को कटुका मुसली कषाय (7.20 mL/kg शारीरिक भार) मौखिक रूप से दिया गया। यकृत कार्य मापदंडों (Liver Function Parameters) का मूल्यांकन किया गया, जिसमें SGPT/ALT, SGOT/AST, बिलीरुबिन, ALP और कुल प्रोटीन (Total Protein) स्तर शामिल थे। ऑक्सीडेटिव तनाव संकेत (Oxidative Stress Markers) जैसे मैलोंडियाल्डिहाइड (MDA) और ग्लूटाथियोन (GSH) का मूल्यांकन किया गया, तथा यकृत ऊतकों का हिस्टोपैथोलॉजिकल (ऊतक-विकृति विज्ञान) विश्लेषण किया गया। सांख्यिकी विश्लेषण ग्राफ पैडप्रिज्म (GraphPad Prism) सॉफ्टवेयर द्वारा वन-वे और टू-वे ANOVA का उपयोग करके किया गया। MTX समूह की तुलना में कटुका मुसली कषाय के उपचार से सीरम SGPT, SGOT और बिलीरुबिन के स्तर में महत्वपूर्ण कमी आई तथा कुल प्रोटीन के स्तर में सुधार देखा गया। MDA स्तर में कमी और GSH के पुनरुद्धार से यह सिद्ध हुआ कि ऑक्सीडेटिव तनाव कम हुआ था। हिस्टोपैथोलॉजिकल जांच में पाया गया कि कटुका मुसली कषाय समूह में यकृत की क्षति कम हुई थी, जो कि मानक सिलीमारिन समूह के समतुल्य (तुलनीय) थी। कटुका मुसली कषाय ने MTX-प्रेरित यकृत-विषाक्तता में महत्वपूर्ण चिकित्सीय प्रभाव प्रदर्शित किया, जिसका मुख्य कारण इस के एंटीऑक्सीडेंट गुण हो सकते हैं। ये परिणाम MTX-प्रेरित यकृत विषाक्तता के प्रबंधन में कटुका मुसली कषाय को एक सहायक चिकित्सा (Adjunct Therapy) के रूप में शामिल करने की संभावना का समर्थन करते हैं।

मुख्य शब्द: यकृत-विषाक्तता (Hepatotoxicity); कटुका मुसली कषाय (Katuka Musali Kashay); मेथोट्रेक्सेट (Methotrexate); सिलीमारिन (Silymarin); ऑक्सीडेटिव तनाव (Oxidative Stress); विस्टार चूहे (Wistar Rats)