

生体リズムを考慮した創薬・医薬品適正使用

New drug discovery and proper use of drug based on biological rhythm

○大戸 茂弘¹(¹九大院薬)

21世紀を迎え、社会の少子化および高齢化が進む中で、集団の医療から個の医療へとその重点が移りつつある。現在、個体間変動要因の代表例である遺伝子多型に関する研究およびその治療への応用は確立されつつあるが、個体間変動要因の整理・体系化が進むことによりクローズアップされるのは個体内変動である。こうした状況の中で、投薬時刻により薬の効き方が大きく異なることがわかってきた(時間薬理学: Chronopharmacology)。最近では、医薬品の添付文書などに服薬時刻が明示されるに至っている。また生体リズムを考慮した時間制御型 DDS(drug delivery system)の開発、服薬時刻により処方内容を変更した製剤の開発、生体リズム調整薬の開発が進められている。その背景には時計遺伝子に関する研究の発展があげられる。体内時計の本体は、視神経が交差する視交叉上核(suprachiasmatic nucleus、SCN)に位置し、時計遺伝子により制御されている。時計遺伝子の機能と役割が生理学的側面より明らかにされつつあるが、今後の重要な課題として臨床応用があげられる。そこで本講演では、創薬・医薬品適正使用の側面から時間治療の現状と今後の展開について紹介する。