

Abstrakt:

Parkinsonova choroba patří mezi jedno z nevléčitelných a ne zcela objasněných onemocnění. Tato choroba vzniká v důsledku úbytku dopaminergních neuronů v bazálních gangliích. Dopamin v bazálních gangliích nepřímo ovlivňuje motorické funkce a transkripčně-translační smyčky hodinových genů. Parkinsonovu chorobu doprovázejí motorické a nemotorické příznaky. Mezi nemotorické příznaky patří například cirkadiánní a spánkové poruchy. Cirkadiánní abnormality jsou spojené s poklesem hladiny melatoninu a exprese hodinových genů *BMAL1* a *Per1* v nočních hodinách. Spánkové poruchy jsou doprovázeny abnormalitami v NREM i REM spánku. Narušení nejhlubšího stadia NREM spánku vede k progresi poruch motorických funkcí. V REM spánku se objevuje onemocnění související se ztrátou svalové atonie, která je pro REM spánek typická. Toto onemocnění se nazývá porucha chování v REM spánku a v mnoha studiích je označována za prodromální stadium Parkinsonovy choroby. Pro snížení motorických příznaků Parkinsonovy choroby se používá lék zvaný L-DOPA, jeho podávání je ale spojeno s nežádoucími vedlejšími účinky. Příznivý efekt přináší i světelná terapie, která je navíc prostá vedlejších účinků. Porucha chování v REM spánku je léčena klonazepamem, ale ukazuje se, že jeho vhodnější náhradou by mohl být melatonin, který dokáže obnovit svalovou atonii během REM fáze.