КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПСИХОСТИМУЛЯТОРОВ

Мурадова М.С.
Национальный медицинский центр, Республика Узбекистан
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23080539

Актуальность. Синтетические психостимуляторы, в частности синтетические катиноны — мефедрон (4-MMC) и α-пирролидиновалерофенон (α-PVP), характеризуются выраженным воздействием на центральную нервную систему. Их употребление сопровождается нарушением моноаминергической нейротрансмиссии, изменением когнитивных функций, эмоционально-поведенческими расстройствами и в ряде случаев острыми неврологическими осложнениями. Современные экспериментальные данные также указывают на участие окислительного стресса, митохондриальной дисфункции и нарушений нейропластичности в формировании нейротоксических эффектов.

Цель. Проанализировать современные представления о клинико-патогенетических механизмах поражения центральной нервной системы при зависимости от синтетических психостимуляторов с акцентом на мефедрон и α-PVP.

Материалы и методы. Проведен анализ современной научной литературы, посвященной нейротоксичности синтетических катинонов, их влиянию на дофаминергическую, серотонинергическую и норадренергическую системы, а также роли окислительного стресса, митохондриальной дисфункции и нарушений нейропластичности. Особое внимание уделено данным о когнитивных, эмоциональных и психотических нарушениях.

Результаты. Установлено, что синтетические катиноны оказывают комплексное воздействие на центральную нервную систему. Мефедрон способен изменять активность моноаминовых транспортеров и влиять на высвобождение дофамина и серотонина. Для α-PVP характерно преимущественное выраженное воздействие на дофаминергическую и норадренергическую системы. В экспериментальных исследованиях при воздействии мефедрона выявлялись признаки окислительного повреждения, изменения митохондриальной функции и нейромедиаторных систем. Клинические исследования указывают на возможное нарушение памяти, внимания и других когнитивных функций, а также на развитие тревожных, аффективных и психотических симптомов. Вместе с тем степень и устойчивость нейротоксических изменений зависят от вещества, дозы, продолжительности употребления, сочетания с другими психоактивными веществами и соматических осложнений интоксикации.

Выводы. Поражение центральной нервной системы при зависимости от синтетических психостимуляторов имеет многофакторный характер и может быть связано с нарушением моноаминергической передачи, окислительным стрессом, митохондриальной дисфункцией и нарушением нейропластических процессов. Перспективным направлением является комплексная оценка клинических, нейрокогнитивных и биохимических показателей, включая потенциальные маркеры окислительного стресса и нейротрофической регуляции, для раннего выявления и прогнозирования неврологических нарушений.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Ключевые слова: синтетические психостимуляторы, синтетические катиноны, мефедрон, α-PVP, центральная нервная система, нейротоксичность, окислительный стресс, когнитивные нарушения.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.