

not only for choice of the best method of treatment, but more for clear understanding what must be obtained at the result of treatment.

НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ И ДЕПРЕССИИ

Белова А.Н., Балдова С.Н., Хрулев С.Е.

ФБГУ «ННИИТО» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

В обзоре рассмотрены современные представления о взаимосвязи хронической боли, депрессии, когнитивной дисфункции и изменении нейропластичности. Экспериментальные исследования на животных моделях, новые нейровизуализационные технологии, работы на молекулярном и клеточном уровнях позволили доказать, что и депрессия, и хроническая боль ассоциируются с когнитивной дисфункцией и приводят не только к функциональным, но и к структурным изменениям в головном мозге. Наиболее выраженные негативные функциональные и структурные изменения происходят в гиппокампе – «ключевой» структуре лимбической системы и важнейшем звене в механизмах консолидации памяти. Вероятно, стресс снижает экспрессию синтеза нейротрофического фактора головного мозга, что приводит к атрофии определенных структур лимбической системы, включая гиппокамп и префронтальную кору. Связь хронического дистресса/депрессии и снижения синтеза факторов роста опосредуется, по-видимому, повышением при стрессе уровня основного стресс-гормона кортизола, запускающим целый каскад нейрогуморальных изменений, что в итоге приводит к нарушениям в системе факторов роста центральной нервной системы. Боль, депрессия и когнитивная дисфункция коморбидны и взаимно потенцируют друг друга. Хроническая боль и депрессия подавляют нейрогенез и обладают нейродегенеративным потенциалом.

NEURODEGENERATIVE PROPERTIES OF CHRONIC PAIN AND DEPRESSION

Belova A.N., Balдова S.N., Khrulev S.E.

Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Nizhniy Novgorod, Russia

This review explores the relationship between chronic pain, depression, cognitive decline and underlying cerebral plasticity impairment. Experimental animal models, modern neuroimaging, molecular and cellular studies have demonstrated that depression as well as pain are associated with cognitive impairment and result in chemical and structural changes in brain. The most negative changes are observed in hippocampus which is identified to be the key structure in memory and mood processes. Stress decreases the expression of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in brain, and decreased levels of BDNF, as well as other neurotrophic factors, could contribute to the atrophy of certain limbic structures, including the hippocampus and prefrontal cortex. The changes of neurotrophic factors synthesis may be related to the increase cortisol secretion and induced neurohumoral reactions. Pain and depression are comorbid conditions and potentiate each other. Both have influence on neurogenesis and can be considered a neurodegenerative disorder.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА, НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Бениова С.Н., Руденко Н.В., Шегеда М.Г., Блохина Н.П., Столина М.Л.

ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России», Владивосток, Россия, (690002, г. Владивосток, проспект Острякова, 2), e-mail: mail@vgmu.ru

Проведено сравнительное изучение особенностей развития на первом году жизни детей, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Обследовано 75 глубоко недоношенных детей до годовалого возраста: 45 детей с очень низкой массой тела при рождении (1-я подгруппа), 30 – с экстремально низкой массой тела при рождении (2-я подгруппа). Контрольную группу составили 30 доношенных новорожденных. Оценка состояния здоровья детей проводилась в 6, 12 месяцев. Анализировались показатели антропометрии и психомоторного развития, заболеваемость, результаты осмотров врачами узких специальностей и ежемесячных углубленных врачебных осмотров. Выявлено, что физическое и нервно-психическое развитие глубоко недоношенных детей на первом году жизни отличалось в зависимости от массы тела при рождении. Так, темпы роста на первом году жизни значительно выше у детей с ЭНМТ при рождении. За первый год жизни 80,0 % детей с ЭНМТ и 68,9 % детей с ОНМТ достигли уровня физического развития доношенных сверстников. Дети с ЭНМТ лучше справлялись с задачами психомоторного развития, чем дети с ОНМТ при рождении. На первом году жизни показатели нервно-психического развития соответствовали возрасту у 33,3 % детей с ЭНМТ и 22,7 % детей с ОНМТ при рождении. Тяжелые инвалидизирующие заболевания чаще развивались в группе детей с ОНМТ: на первом году жизни в группе с ОНМТ инвалидность установлена у 13,3 % детей, тогда как в группе детей с ЭНМТ инвалидность регистрировалась только в 3,3 % случаев. Анализ полученных результатов позволил выявить взаимосвязь состояния здоровья и динамики развития глубоко недоношенных детей на первом году жизни в зависимости от массы тела при рождении.