ВОСПРИЯТИЕ. ОНТОГЕНЕЗ

Автор: словарь
21.12.2007 07:19 -

Восприятие. Онтогенез — возрастная динамика нейрофизиологических механизмов, обусловливающих формирование процессов восприятия с возрастом. Гетерохронное созревание структур мозга, участвующих в реализации В., определяет очень существенные качественные преобразования его мозговой организации в процессе индивидуального развития ребенка. С момента рождения ребенка функционируют проекционные отделы коры.

Показано наличие локальных вызванных потенциалов (ВП), характеризующихся относительно простой формой и длительным латентным периодом. В течение первых месяцев жизни резко сокращается латентный период ВП, что обусловлено миэлинизацией зрительного нерва. Созревание аппарата вставочных нейронов и формирование нейронных ансамблей в зрительной проекционной коре приводит к усложнению структуры ВП. Наличие локальных ВП с момента рождения ребенка свидетельствует о возможности осуществления элементарного сенсорного анализа уже в период новорожденности.

Однако по образному определению И.М. Сеченова, новорожденный "видит, но видеть не умеет". Восприятие, создание образа предмета связано с функцией ассоциативных областей. По мере их созревания на первом году жизни они включаются в анализ и обработку поступающей информации.

Интенсивное развитие мозговых структур, обеспечивающих сенсорные процессы в младенческом возрасте, позволяет считать этот период сенситивным к формированию функции восприятия; в особенности это относится к зрительному восприятию. Это нашло отражение в экспериментальных исследованиях, выявивших зависимость созревания нейронного аппарата зрительной проекционной зоны от поступающей сенсорно-специфической для данных областей информации. Заднеассоциативные отделы коры, включаются в обработку сенсорной информации уже на ранних этапах развития, тем не менее они еще не выполняют своей специализированной функции в информационных процессах.

В детском возрасте до 3—4 лет включительно заднеассоциативные зоны дублируют функцию проекционной коры. Их вызванные ответы по форме, временным параметрам, реактивности соответствуют ответам проекционной зоны.

Качественный скачок в формировании системы восприятия отмечен после 5 лет. С 6—7 лет заднеассоциативные зоны специализированно вовлекаются в процесс опознания сложных изображений, а в проекционной коре осуществляется более простой анализ,

например выделение контура и контраста. На этом этапе развития существенно облегчается опознание сложных, ранее незнакомых предметов, сличение их с эталоном.

В школьном возрасте система зрительного восприятия продолжает усложняться и совершенствоваться за счет структурно-функционального созревания переднеассоциативных областей. Эти области, ответственные за принятие решения, оценку значимости поступающей информации и организацию адекватного реагирования, обеспечивают формирование произвольного селективного восприятия. Существенные изменения избирательного реагирования с учетом значимости стимула отмечены к 10—11 годам. Недостаточность этого процесса в 7—8 лет обусловливает затруднение в выделении основной значимой информации и отвлечение несущественными деталями. Продолжительность созревания нейронного аппарата переднеассоциативных областей коры в онтогенезе определяет совершенствование процесса восприятия на протяжении всего восходящего периода развития, включая подростковый возраст.