

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Л. С. Гамбарян, И. Н. Коваль. Гиппокамп. Изд. АН АрмССР, Ереван, 1973 г.

Повышенный интерес исследователей к структуре и функции гиппокампа обусловил появление за последние годы большого количества научных работ, освещающих участие гиппокампа в различных формах мозговой деятельности. Систематизация данных исследований применительно к морфологии и физиологии гиппокампа является главной целью, которую преследовали авторы рецензируемого издания.

Книга открывается описанием строения и связей гиппокампа. В данном разделе авторы кратко, но достаточно подробно приводят сводку данных отечественных и зарубежных работ, касающихся анатомии, гистологии, афферентных и эфферентных связей гиппокампа. Не ограничиваясь данными только гистологических методик, при характеристике связей гиппокампа с другими структурами мозга они анализируют также результаты, полученные с помощью электрофизиологического метода. Это дает возможность читателю глубже понять структуру гиппокампа и распространение его связей в центральной нервной системе.

В следующих двух разделах рассматривается становление гиппокампа в фило- и онтогенезе. Изложение этих разделов книги, как и первого, подводит читателя к представлению гиппокампа как звена общей корково-подкорковой интегрирующей системы мозга.

Следующий, последний раздел книги посвящен физиологии гиппокампа. В нем авторы подробно и квалифицированно анализируют громадный фактический материал, касающийся участия его в различных формах мозговой деятельности. При всем многообразии научных фактов привлекает внимание попытка систематизировать их по трем критериям: участие гиппокампа в эмоциональном и мотивационном поведении, в механизмах памяти и в условнорефлекторном поведении.

Анализируя роль гиппокампа в формировании эмоций и мотивационного поведения, авторы подробно останавливаются на теориях Папеца (Papez, 1937), Мак Лина (Mac Lean, 1955), Т. А. Леонтович (1967), М. А. Нуцубидзе (1961—1969), Грашьяна (Grastian, 1968), Прибрама (Pribram, 1961) и др. исследователей. Приведены исследования последних лет, где допускается возможность влияния гиппокампа на вышеуказанные процессы через его связь с гипоталамусом и нейрогуморальные механизмы.

При обсуждении вопроса об участии гиппокампа в механизмах памяти авторы убедительно показывают, что, судя по имеющимся научным данным (Penfield, Milner, 1958; Victor et al., 1961; Pribram, 1961;

Magoun, 1965; Смирнов, 1965; Бехтерева с соавт., 1968; Виноградова, 1965; Соколов, 1969 и мн. др.), наши представления о конкретных механизмах участия гиппокампа в процессах памяти далеки еще от полного понимания.

Наиболее обширной и очень обстоятельной является часть книги, где обсуждается участие гиппокампа в механизмах условных рефлексов. Это обусловлено, по-видимому, не только тем, что в этом направлении ведутся работы в многочисленных лабораториях, но и тем, что у авторов имеется большой фактический материал, позволяющий им сформировать собственную точку зрения о месте гиппокампа в общей функциональной структуре мозга.

В этой части книги авторы остаются верны стилю своего изложения и анализируют научные факты, систематизируя их по основным методическим приемам, которые применяются в исследовании гиппокампа; последовательно разбираются работы с разрушением гиппокампа, с его электрической стимуляцией и регистрацией электрической активности в процессе условнорефлекторного поведения. Последнее обстоятельство облегчает читателю ориентацию в большом количестве научных работ по данному вопросу.

Основываясь на представлениях о формировании функциональной системы конкретного поведенческого акта (П. К. Анохин, 1970), Л. С. Гамбарян и И. Н. Коваль приходят к заключению, что «гиппокамп вместе с лобными долями и бледным шаром составляют замкнутую неокортико-паллидо-гиппокампальную интегрирующую систему, специфической функцией которой является селекция, анализ и синтез адекватной сенсорной информации в стадии афферентного синтеза для программирования поведения в условиях неопределенности и оценки результатов совершенного действия» (стр. 60). Собственный экспериментальный материал, критическая оценка других точек зрения на роль гиппокампа в механизмах формирования и закрепления условных рефлексов (Galambos, Morgan, 1960; Orbach et al., 1960; Grastian, Karmos, 1961; М. А. Нуссубидзе, 1963; Sager, 1965; Smythies, 1967; Воронин и др., 1968; Меринг, 1970 и мн. др.) доказывают справедливость такой точки зрения.

Естественно, нужны еще специальные эксперименты, чтобы более полно доказать данную точку зрения, но уже то, что авторы книги не просто анализируют экспериментальный материал других исследователей, а предлагают свою гипотезу, делает книгу не только монографией, но и, в определенном смысле, специальным исследованием вопроса.

В целом рецензируемая книга является существенным вкладом в изучение не только гиппокампа, но и, благодаря широкому кругу обсуждаемых вопросов, в изучение центральной нервной системы вообще. Поэтому данная книга представляется весьма ценным пособием для физиологов и клиницистов, занятых изучением мозга на различных уровнях методических подходов.

А. А. ПИРОГОВ, О. П. ТАИРОВ