

С. Х. ХАЙДАРЛИУ *«Нейромедиаторные механизмы адаптации»*,
Кишинев, «Штиинца», 1989, 180 с.

Высокое в настоящее время и все больше нарастающее воздействие на население ноцицептивных антропогенных стрессорных факторов вызывает соответственно и все большее напряжение естественных механизмов адаптации, до известных пределов сдерживающих отрицательные последствия развивающегося стресса. При определенных обстоятельствах все это характерно и для сельскохозяйственных животных и приводит иногда даже к их гибели. Поэтому всестороннее изучение механизмов адаптации организма, прежде всего млекопитающих, к изменяющимся условиям среды обитания (особенно к возникающему при этом состоянию стресса) путем регуляции активности этих механизмов и возможной их коррекции имеет не только фундаментальное, но и важное практическое значение как для медицины, так и для ветеринарии.

В связи с этим большое внимание привлекают весьма актуальные монографии С. Х. Хайдарлиу, посвященные биохимическим аспектам адаптации, — «Функциональная биохимия адаптации» (1984) и последующая за ней, рецензируемая теперь книга, представляющие собой творческие критические обобщения на современном уровне литературных и значительных собственных данных автора. Уже в первой из этих монографий особо подчеркнута важнейшая роль, которую играют в биохимических адаптационных реакциях нейромедиаторные системы. Накопленные в последние годы сведения укрепили эту концепцию, и рецензируемая книга, посвященная уже более детальному и глубокому рассмотрению именно нейромедиаторных механизмов адаптации, явилась закономерным логичным продолжением первой монографии.

В небольшой по объему книге автор осветил по существу все основные вопросы рассматриваемой проблемы. После очень краткого «Введения» в разделе I крайне сжато, но четко изложены основные «Общие представления об адаптации и роли нейромедиаторных систем в ее развитии». При этом автор достаточно обоснованно определил адаптацию как «процесс или результат процесса структурно-метаболической реорганизации функций, обеспечивающей восстановление гомеостаза на прежнем или поддержание его на новом уровне». В том же разделе привлечено внимание к тому, что включение адаптивных реакций в ответ на действие соответствующих раздражителей и реализация этих реакций зависят от активности определенных нейромедиаторных систем. Морфологически такие реакции связаны с определенными нейронными системами в ЦНС и с достаточно сложными процессами на уровне отдельных клеток. Данные проблемы рассмотрены соответственно в разделах II и III.

В разделе IV изложены и обсуждены факты, имеющие уже прямое отношение к основной теме рецензируемой монографии — «Реакция отдельных нейромедиаторных систем при адаптации к действию различных факторов среды»: рассмотрены сдвиги в активности холин-, моноамин-,

аминоacid- и пептидергических систем. При этом в случае холинергической системы в деталях приведены интересные результаты собственных экспериментов автора. Был сделан важный вывод о том, что «холинергическая система при действии факторов среды принимает непосредственное участие в активации. . . механизмов адаптации. При запуске этих реакций формируется мультимедиаторная система, которая определяет параметры интегральной реакции организма».

Несомненно, что при всех состояниях ЦНС активность ее отдельных нейромедиаторных систем протекает не изолированно, а при их взаимодействии, что имеет место также при неспецифических и специфических адаптационных процессах. Этому кардинальному вопросу посвящен раздел V рецензируемой книги. В частности, автор справедливо пишет, что характер взаимоотношений между нейромедиаторными системами в ЦНС «имеет принципиальное значение для формирования адаптивных перестроек». В этом разделе также приведены и разнообразные материалы собственных исследований. Следует подчеркнуть, что экспериментальное изучение таких взаимоотношений, особенно внутри мультимедиаторных систем встречает серьезные методические трудности.

В разделе VI изложены также весьма существенные данные, характеризующие взаимодействия между нейромедиаторными системами и «гормонами стресса» — в первую очередь глюкокортикоидами, вызывающими в ЦНС, наряду с другими эффектами, и изменения активности ряда нейромедиаторных систем. Приведены и собственные данные автора о влиянии селективно связывающегося с цитоплазматическими рецепторами синтетического глюкокортикоида дексаметазона на активность АХЭ. Автор приходит к выводу, что взаимодействие «гормонов стресса» с нейромедиаторными системами — адаптивная реакция, способствующая улучшению ответа этих систем на влияние факторов среды.

На основе обобщающего анализа результатов исследований нейромедиаторных механизмов адаптации сделан вывод, имеющий и несомненное практическое значение. Этому вопросу посвящен раздел VII «Коррекция функции нейромедиаторных систем как способ воздействия на адаптивные способности организма».

Книга заканчивается очень сжатым, но емким по содержанию «Заключением», обобщающим изложенный автором материал и его соображения.

Полагаю, что рецензируемая книга является ценным вкладом в нашу еще очень небогатую литературу по функциональной нейрехимии адаптационных процессов, и она найдет благодарного читателя.

В книге имеется список цитированных автором отечественных и иностранных литературных источников, включающий почти 600 публикаций, причем в основном самых последних лет, вплоть до 2-й половины 80-х годов.

ДЕМИН Н. Н.