

ИМУННАЯ СИСТЕМА И ДРУГИЕ КОГНИТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

Агагельдиева Сурай Сапармурадовна

студент

Борджакова Айнур Ореевна

студент

Удаева Гулнур Арслановна

студент

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова», г. Элиста

Аннотация. Область иммунологии приближается к смене парадигмы. Большинство исследователей сходятся во мнении, что иммунная система-это сложная система как по своему составу, так и по своему поведению. Однако самые популярные представления об иммунной функции трактуют иммунную систему механистически и редукционистски. Согласно теории клонального отбора, функция иммунной системы состоит в том, чтобы победить патогенные микроорганизмы.

Ключевые слова: иммунная система, микроорганизмы, клональный отбор, когнитивная система, среда.

Иммунная система распознает чужеродные антигены и уничтожает их. Идентификация чужеродного становится возможной благодаря удалению в пренатальном развитии иммунной системы всех рецепторов, распознающих себя. Все, что идентифицирует иммунный рецептор “должно быть врагом”. Этому господствующему взгляду противостоит все большее число голосов, которые заявляют о необходимости изменить теорию клонального отбора или отказаться от нее, утверждая, что такая упрощенная оценка функции и способа действия иммунной системы несостоятельна, поскольку на молекулярном уровне мы тесно связаны с патогенами, которые вторгаются в нас. Существует необходимость рассматривать иммунную систему как интегративную систему, обладающую способностью видеть закономерности и понимать контекст. Именно в контексте этого рассуждения об иммунной системе мы представляем нашу теорию когнитивных систем и утверждаем, что иммунную систему следует рассматривать как такую когнитивную систему. Термин "когнитивная система" используется во многих областях для описания различных способностей, которые мы и другие организмы используем для восприятия и взаимодействия с миром. Несмотря на широкое использование термина “когнитивные системы”, он до сих пор не определен таким образом, чтобы его можно было применить ко всем случаям, в которых он используется. Мы предлагаем следующий

критерий для различения когнитивных и некогнитивных систем: в когнитивных системах перцептивная чувствительность системы не предопределяется только планом системы, но требует взаимодействия с окружающей средой для определения точной чувствительности системы. Мы предлагаем теорию общих основополагающих принципов когнитивных систем, их восприятия в отношении окружающей среды и того, как они справляются со сложными паттернами, присутствующими в их среде. Это по существу делится на две фазы—фазу прайминга, в которой система определяет общие свойства своей среды, которые она знает, и фазу специфического взаимодействия, в которой когнитивная система использует свои знания об общих свойствах для взаимодействия с конкретными встречами со своей средой. Эти фазы не обязательно хронологичны по своей природе и происходят при каждом взаимодействии когнитивной системы со своим окружением. Когнитивные системы изначально построены с тенденцией к восприятию определенных аспектов окружающей среды. Эти тенденции таковы, что они заставляют когнитивные системы быть восприимчивыми к восприятию определенных общих свойств окружающей среды и примеров, которые их воплощают. Однако когнитивная система будет приобретать только общие свойства, которые подтверждаются в ее первоначальных взаимодействиях с окружающей средой. Определение общих свойств когнитивными системами - это то, что не полностью предопределено, а скорее определено через взаимодействие с окружающей средой; подкрепление среды - это то, что определяет конечный набор общих свойств, которые когнитивная система использует для познания своей среды. Общие свойства являются важным аспектом пространства форм¹, и поэтому они часто встречаются в значимых взаимодействиях с пространством форм. Примеры таких свойств, которые являются как общими для соответствующей среды, так и вездесущими для нее, чрезвычайно полезны при изучении окружающей среды. Поэтому мы будем называть их "полезными примерами". "Посредством специфических взаимодействий и на основе предшествующих тенденций развития системы определенные общие свойства подкрепляются "полезными примерами" появления этих свойств в окружающей среде. Это подтверждение приводит к формированию достигнутого набора представлений в системе. Конкретные встречи с окружающей средой начинаются с деконструкции через обнаружение сходства с полезными примерами, воплощенными в достигнутой совокупности. После этого обнаружения происходит переоснащение и тонкая настройка на конкретные элементы события. После определения конкретных элементов события теперь происходит реконструкция события вместе с ассоциацией с другими контекстуальными факторами к функциональному / значимому событию, на которое можно соответствующим образом отреагировать и добавить в память системы. Эти две фазы хронологически перемешаны; обе происходят одновременно. Каждая встреча-это специфическая встреча, даже когда когнитивная система все еще строит свое

понимание общих свойств. Кроме того, во многих когнитивных системах неясно, завершится ли когда-нибудь процесс определения новых общих свойств. “Молодые ” когнитивные системы менее свободно работают с общими свойствами, и им труднее обучить “старую” когнитивную систему новым трюкам, но все взаимодействия с окружающей средой имеют элементы обеих фаз.

Список литературы:

1. Блинов, Л.Н. Микробиология и иммунология: Учебное пособие / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова и др. - СПб.: Лань, 2013. - 240 с.
2. Караулов, А.В. Иммунология, микробиология, иммунопатология кожи. / А.В. Караулов. - М.: Бином, 2012. - 328 с.
3. Кисленко, В.Н. Ветеринарная микробиология и иммунология: Практикум / В.Н. Кисленко. - СПб.: Лань, 2012. - 368 с.
4. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: Учебник для медицинских вузов / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - СПб.: СпецЛит, 2012. - 760 с.
5. Левинсон, У. Медицинская микробиология и иммунология / У. Левинсон. - М.: Бином, 2015. - 1181 с.