



НЕЙРОННЫЕ КОРРЕЛЯТЫ ЭМПАТИИ В ПРОЦЕССЕ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Байжанов Рустем Нурланович

кандидат психологических наук, Казахский национальный университет
имени аль-Фараби
г. Алматы, Казахстан

Аннотация

Статья посвящена анализу нейронных механизмов, лежащих в основе **эмпатии** как ключевого компонента межличностного общения. В работе рассматривается двухкомпонентная модель эмпатии, включающая **аффективный** и **когнитивный** аспекты. Детально описываются мозговые структуры и сети, активация которых связана с эмпатическим откликом, включая **систему зеркальных нейронов**, отвечающих за прямое эмоциональное заражение, а также **переднюю поясную кору** и **переднюю островковую долю**, вовлеченные в обработку эмоций. Для когнитивной эмпатии выделяются такие области, как **медиальная префронтальная кора** и **височно-теменной узел**, которые критически важны для понимания чужой точки зрения. Рассматриваются современные методы нейровизуализации, такие как **фМРТ**, используемые для изучения этих процессов. В заключение обсуждаются клинические аспекты нарушений эмпатии и направления будущих исследований.

Ключевые слова: Эмпатия, нейробиология, межличностное общение, мозговые структуры, зеркальные нейроны, фМРТ, когнитивная эмпатия, аффективная эмпатия, теория разума.

1. Введение

Эмпатия — это фундаментальная человеческая способность, которая позволяет нам понимать и разделять чувства, мысли и намерения других людей. Она является основой успешного межличностного общения, сотрудничества и социального поведения. На протяжении долгого времени эмпатия рассматривалась преимущественно в рамках психологии и философии, однако с развитием нейронаук и методов нейровизуализации стало возможным изучение ее **нейронных коррелятов** — мозговых структур и процессов, которые лежат в основе этого сложного явления.

Понимание нейробиологической основы эмпатии имеет решающее значение не только для теоретического осмысления человеческого сознания, но и для клинической практики, поскольку нарушения эмпатии характерны для целого ряда психических расстройств. Данная статья представляет собой детальный обзор текущих знаний о нейронных механизмах эмпатии, ее компонентной структуре и методах ее исследования.

2. Двухкомпонентная модель эмпатии

Современные нейробиологические и психологические исследования выделяют в эмпатии два основных, хотя и взаимосвязанных, компонента, которые активируют различные, но частично пересекающиеся мозговые сети.

2.1. Аффективная эмпатия

Аффективная эмпатия — это способность эмоционально резонировать с другим человеком, испытывать схожие чувства в ответ на его эмоциональное состояние. Этот компонент часто называют эмоциональным заражением или сопереживанием. Он включает в себя непроизвольное, автоматическое отзеркаливание эмоциональных состояний другого человека. Нейронной основой этого процесса считается система зеркальных нейронов, которая активируется как при выполнении действия или переживании эмоции самим человеком, так и при наблюдении за этим у других.

2.2. Когнитивная эмпатия

Когнитивная эмпатия — это более сложная способность, которая позволяет нам осознанно понимать точку зрения другого человека, его мысли, намерения и убеждения. Этот компонент также известен как «теория разума» (Theory of Mind, ТоМ). Он требует более высокого уровня когнитивной обработки и позволяет нам интерпретировать не только эмоции, но и ментальное состояние другого. Если аффективная эмпатия отвечает на вопрос «Что ты чувствуешь?», то когнитивная — на вопрос «Что ты думаешь?».

3. Нейронные сети, лежащие в основе эмпатии

Исследования с использованием методов нейровизуализации, таких как **функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ)**, позволили идентифицировать ключевые мозговые структуры, участвующие в эмпатических процессах.

3.1. Мозговые структуры аффективной эмпатии

Аффективная эмпатия связана с активацией так называемой «сети болевого матрикса», которая отвечает за обработку и переживание боли. Когда мы видим, что другой человек испытывает боль, у нас активируются следующие области, как если бы боль испытывали мы сами:

Передняя поясная кора (anterior cingulate cortex, ACC): Эта область играет ключевую роль в обработке эмоциональной информации и переживании боли.

Передняя островковая доля (anterior insula, AI): Активна при переживании отвращения, страха и других базовых эмоций, а также при сопереживании этих эмоций другим.

3.2. Мозговые структуры когнитивной эмпатии

Когнитивная эмпатия, или теория разума, задействует другие, более высокоуровневые мозговые области:

Височно-теменной узел (temporoparietal junction, TPJ): Эта область является ключевым центром для различения собственной и чужой перспективы. Она активируется, когда мы пытаемся понять убеждения, намерения или точку зрения другого человека.

Медиальная префронтальная кора (medial prefrontal cortex, mPFC): Участвует в размышлениях о себе и других, а также в формировании социальных суждений.

4. Методы исследования и клинические аспекты

Современная нейробиология эмпатии активно использует различные методы для изучения мозговой активности:

ФМРТ: Позволяет с высокой точностью определять, какие области мозга активируются во время выполнения эмпатических задач.

Электроэнцефалография (ЭЭГ): Используется для изучения временной динамики эмпатического ответа, что позволяет понять, как быстро мозг реагирует на чужие эмоции.

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС): Позволяет временно нарушать работу определенных мозговых областей, чтобы определить их причинно-следственную роль в эмпатии.

Нарушения эмпатии являются важной диагностической характеристикой для таких состояний, как **расстройства аутистического спектра** (где часто наблюдается дефицит когнитивной эмпатии) и **психопатия** (где характерно нарушение аффективной эмпатии).

Заключение

Изучение нейронных коррелятов эмпатии представляет собой динамично развивающуюся область нейронаук.

Современные исследования убедительно показывают, что эмпатия — это не единое явление, а сложный конструкт, включающий в себя как автоматические эмоциональные, так и осознанные когнитивные процессы, каждый из которых поддерживается своей собственной, но взаимосвязанной мозговой сетью. Понимание этих нейронных механизмов не только расширяет наши знания о человеческой природе, но и открывает новые возможности для разработки терапевтических подходов к коррекции нарушений эмпатии. Дальнейшие исследования будут сосредоточены на изучении динамического взаимодействия между аффективными и когнитивными компонентами эмпатии, а также на влиянии контекста и индивидуальных различий на мозговые реакции.

Литература

1. Байжанов Р.Н., Касенов Б.М. (2024). Нейронные механизмы сопереживания: обзор фМРТ-исследований. Вестник Казахского национального университета. Серия: Психология. 22(3), 51-58.
2. Садыкова Г.А., Ибрагимов Д.Н. (2023). Роль височно-теменного узла в когнитивной эмпатии. Евразийский журнал нейронаук. 11(4), 112-120.
3. Ахметова З.Т. (2025). Зеркальные нейроны и эмоциональное заражение в процессе общения. Психология и общество. 7(2), 77-84.
4. Нурмаханова А.И., Абилов Р.К. (2024). Нарушения эмпатии при расстройствах аутистического спектра: нейробиологический аспект. Медицинская психология. 16(1), 45-52.
5. Султанов Т.Б., Мухамеджанов Р.С. (2023). Связь между активностью передней поясной коры и эмпатическим откликом. Журнал когнитивной нейробиологии. 30(4), 45-53.