

Кора больших полушарий головного мозга (*cortex cerebri, substantia corticalis*; син. кора больших полушарий, кора головного мозга, мантия, плащ) — слой серого вещества (толщиной 1—5 мм), покрывающий полушария большого мозга у млекопитающих животных и человека; высший отдел ЦНС, регулирующий и координирующий все жизненно важные функции организма при его взаимодействии с окружающей средой, К. б. п. — материальный субстрат высшей нервной и психической деятельности (хотя эта деятельность — результат работы всего мозга как единого целого). У человека К. б. п. составляет в среднем 44% от объема полушарий, ее поверхность — до 1670 см².

Выделяют древнюю, старую и новую кору. Древняя и старая кора играют существенную роль в регуляции вегетативных функций, осуществлении инстинктивного поведения, в потребностно-эмоциональной сфере. Функции новой коры многообразны и зависят от цитоархитектонических зон. Новая кора (далее К. б. п.) играет важную роль в когнитивных процессах, организаций целенаправленного поведения и у человека в осуществлении высших психических функций.

Выделяют корковые зоны проекционные (см.) — первичные и вторичные, и ассоциативные (см.).

Ассоциативные области) — третичные и двигательную кору. Основным принципом функциональной организации проекционных зон в коре является принцип топической локализации, который основан на четких анатомических связях между отдельными воспринимаемыми элементами периферии и корковыми клетками проекционных зон.

Проекционные сенсорные зоны, включающие первичные и вторичные корковые поля, принимают и обрабатывают информацию определенной модальности от органов чувств противоположной половины тела (корковые концы анализаторов по И.П. Павлову). К их числу относятся зрительная кора, расположенная в затылочной доле, слуховая — в височной, сомато-сенсорная — в теменной доле.

Вторичные, проекционные зоны также получают сенсорные сигналы преимущественно одной модальности, ее нейронная организация создает условия для восприятия более сложных признаков сигнала.

Ассоциативные корковые зоны (третичные) — составляют у человека 1/3 поверхности коры больших полушарий.

Их роль постепенно возрастает в ряду позвоночных вплоть до человека. Получив максимальное развитие у человека, А. к. з. приняли и новые, специфически человеческие функции: речь, письмо, интеллект и т.п. А. к. з. развились в передних

КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Автор: словарь
18.08.2008 07:51 -

отделах полушарий, заняв большую часть лобных долей (префронтальные отделы коры) и на стыке проекций главных анализаторов: зрительного, слухового и кожно-кинестетического (заднеассоциативные корковые зоны). Нервные клетки А. к. з. реагируют на стимулы многих модальностей, причем их ответы возникают не только на отдельные элементы объекта, но и на целые его комплексы.

Двигательная кора каждого полушария, занимающая задние отделы лобной доли, осуществляет контроль и управление двигательными действиями противоположной стороны тела.

Функционально различные области коры имеют развитую систему внутри-корковых связей. Симметричные корковые поля обоих полушарий связаны волокнами мозолистого тела. Система внутрикоровых связей и двусторонние связи с нижележащими отделами обеспечивают возможность формирования функциональных систем, включающих структуры разного уровня.