

Функции астроглии

- **Опорная и разграничительная функция** — поддерживают нейроны и разделяют их своими телами на группы (компартменты).
- **Трофическая функция** — регулирование состава межклеточной жидкости, запас питательных веществ (гликоген). Астроциты также обеспечивают перемещение веществ от стенки капилляра до плазматической мембраны нейронов.
- **Участие в росте нервной ткани:** астроциты способны выделять вещества, распределение которых задает направление роста нейронов в период эмбрионального развития.
- **Участие в нейрональной миграции:** в ростральном миграционном тракте астроциты образуют глиальные трубки, по которым нейробласты, образованные при взрослом нейрогенезе, продвигаются в обонятельную луковицу.
- **Гомеостатическая функция** — обратный захват медиаторов и ионов калия. Извлечение глутамата и ионов калия из синаптической щели после передачи сигнала между нейронами.
- **Гематоэнцефалический барьер** — защита нервной ткани от вредных веществ, способных проникнуть из кровеносной системы. Астроциты служат специфическим «шлюзом» между кровеносным руслом и нервной тканью, не допуская их прямого контакта.