

LES ASTROCYTES

Localisation : Système nerveux central



Cellules
gliales les +
nombreuses

SG : protoplasmiques
SB: fibreux

Support fonctionnel et mécanique
pour les corps cellulaires et les
prolongements neuronaux

Capables de proliférer chez
l'adulte : tumeurs SNC++

Stimulent la formation de
cicatrices secondaires à une
agression

Morphologie étoilée

Pourvus de nombreux
prolongements ramifiés ->
occupent tout l'espace entre
les neurones

Prolongements prennent
appui contre la lame
basale des vaisseaux ->
pieds peri vasculaires

Cytoplasme ->
filaments intermédiaires ++
aka protéine gliale fibrillaire
acide (GFAP)

LES ASTROCYTES

Astrocytes fibreux :
expansions longues, minces et
peu ramifiées

Astrocytes
protoplasmiques:
nombreuses ramifications
courtes et larges

Support neurones

Contrôle échanges
métaboliques neurones /sang
grâce aux pieds peri
vasculaires

Sécrètent substances
permettant trophicité
neuronale

Support migration des
cellules nerveuses ->
pendant le développement
++

Stockent glycogène ->
participation à la nutrition
et au métabolisme
énergétique des cellules
nerveuses

Isolants électriques :
recouvrent synapses

Limitent propagation
neurotransmetteurs libérés
dans fente synaptique et les
absorbent pour limiter leur
action dans l'espace et le
temps

Forment BHE

Régulent composition milieu
extracellulaire du SN et
contrôlent l'environnement
ionique et chimique des
neurones