Орталық жүйке жүйесі

* Ми және жұлын жатады.
* Нейрондардан және жүйкелерден тұрады.
* Денесі ,ядросы,өсінділері бар.

Қысқа өсінділері – дендрит, тітіркендіргіш болып табылады. Сырттан жасушаның денесіне әкеледі.

Ұзын өсінділер – аксон, тітіркендіргіш, жасушаның деңгейінен сыртқа әкетеді.

Жасуша арасында Нейрогрия – жасушааралық зат орналасады, қорғаныс, тірек қызметің атқарады.

Орталық жүйке жүйесінің жүйкелері;

1.Сезімтал орталыққа қарай тепкіш, аффорентті – тітіркендіргіш сырттан ми мен жұлынға алып келеді.

2.Қозғалтқыш, орталықтарында кері тітіркіштен, эффекті талшықтар мен ми жұлыннан мүшелерге жеткізеді.

Жүйке жүйесінің тітіркендіргіштерге берген жауабын – Рефрекс деп атайды. Ол 2-ге бөлінеді туа пайда болған және жүре пайда болған.

Рефрекс доғасы – тітіркендіргіштің жүретің жолы 5 кезеңнең тұрады;

1.Сезімтал рецепторлар.

2.Сезімтал жүйке талшықтары.

3.Ми және жұлын.

4.Қозғалтқыш жүйке жүйелері.

5.Жұмысшы мүшелер.

Жұлын

Құрылысы; Омыртқа жотасының өзегінде орналасқан. Ұзындығы 40-45м, салмағы 34-38г, диаметрі 1см. Омыртқа жотасының құрылысына сәйкес келетін сигменттерден тұрады;

Мойын, кеуде, бел және құйымшақ сигменттерің ажыратады.

(8 мойын,12 кеуде, 5 бел, 5 сегізкөз, 1 құйымшақ). Олардан түбірге аффиренттік нервтер келіп кірсе, алдыңғы түбірден эфференттік нервтер шығады.

Жұлынның ортасында – сұр заты (нерв клеткаларының жиынтығы) сыртында – ақ зат (нерв талшықтарынан түзілген) орналасады.

Жұлынның сұр заты көбелек пішіндес болып келеді. Сұр заттың шығынқы жерлері мүйіздері деп атайды, алдыңғы мүйізіңде қозғалтқыш жасушалар, артқы мүйізінде сезімтал жасушалар орналасқан. Алдыңғы, артқы

Жасушалардан – жүйкелер басталады. Омыртқа жотасының бүйір тесіктерінің тұсында қосылып – жұлын жүйкесін түзейді. Бір жұп жұлын жүйкесінің тұсын сигмент деп атайды.

Жұлынның бойында 31-жұп сигмент орналасқан.

Қызметі;

1. Рефлекторлық функция жүйесі – қарапайым рефлексттік реакциялардың орталық, оның нейрондарында олардың рефлекс доғасы тұйықтатылады. Кеңістіктегі дене қалпын сақтауға бағытталған рефлекстер, зәр шығару рефлексі, жыныс рефлекстерінің доғасы жұлынның қызметі.
2. Өткізгіштік функция – адам жұлынның қызметі ОЖЖ-нің жоғарыда жатқан бөлімдерінің ықпалына тәуелді.

Дамуы; жақа туған сәби жұлынның ұзындығын 14-16 см, 10жаста 2есе ұзарады, ал 20 жаста дамуы аяқталады. Осы кезде жұлынның салмағы 8есе артады. Мектеп жасындағы балаларда жұлын нейрондарының көлемінің арту процесі жүреді.

Сұрақ;

1.Рефлекс доғасы тітіркендіргіштің жүретің жолы неше кезеңнен тұрады?

2.Жүйке жүйесінің тітіркендіргіштерге бергін жауабы қандай?

3.Жасушалардың арасында қандай жасуша аралық зат орналасады?

4.Орталық жүйке жүйесі нелерден тұрады?

5.Жұлынның құрылысы?

6.Бір жұп жұлын жүйкесінің тұсын не деп атаймыз?

7.Жұлын бойында қанша сигмент бар?

8.Жұлынның артқы түбіріне қандай нервтер келіп кіреді?

9.Жұлын қай жерде орналасқан?

10.Омыртқа жотасының құрлысына сәйкес келетін қандай сигменттерден тұрады?