**6.Адамның церебеллум (мозжечок) онтогенезі, жалпы сипаттамасы.**

**1.Адамның церебеллум онтогенезі, жалпы сипаттамасы.**

**2.Церебеллум функционалды жүктеме және оның жас ерекшеліктері.**

**Церебеллум.** Эмбриональды даму кезеңінде алдымен церебральды ежелгі бөлік пайда болады – құрт, содан кейін оның жарты шарлары. Құрсақішілік дамудың 4-5-ші айында церебелланың беткі бөліктері өседі, бороздар мен гирустар пайда болады. Мидың ең қарқынды өсуі өмірдің бірінші жылында, әсіресе 5-тен 11-ші айға дейін, бала отыруға және жүруге үйренеді. Бір жасар балада церебелланың массасы 4 есе артады және орташа есеппен 95 Г құрайды. осыдан кейін церебелланың баяу өсу кезеңі басталады, 3 жасқа қарай церебелланың мөлшері ересек адамда оның мөлшеріне жақындайды. 15 жастағы балада церебелланың массасы 150 г құрайды, сонымен қатар, церебелланың тез дамуы жыныстық жетілу кезінде де жүреді.

Церебелланың сұр және ақ заты бірдей дамымайды. Балада сұр заттың өсуі аққа қарағанда баяу жүреді. Сонымен, неонатальды кезеңнен бастап 7 жасқа дейін сұр заттың мөлшері шамамен 2 есе, ал ақ – шамамен 5 есе артады. Церебральды ядролардан басқаларға қарағанда тісті ядро пайда болады. Құрсақішілік даму кезеңінен бастап балалар өмірінің алғашқы жылдарына дейін ядролық түзілімдер жүйке талшықтарына қарағанда жақсы көрінеді.

Жаңа туған нәрестедегі церебральды кортекстің жасушалық құрылымы ересектерден айтарлықтай ерекшеленеді. Оның барлық қабаттарындағы жасушалары пішіні, мөлшері және процестер саны бойынша ерекшеленеді. Жаңа туған нәрестеде Пуркинье жасушалары әлі толық қалыптаспаған, оларда жолбарыс тәрізді зат дамымаған, ядро жасушаны толығымен алып жатыр, ядро тұрақты емес пішінді, жасуша дендриттері дамымаған. Бұл жасушалардың пайда болуы туылғаннан кейін тез жүреді және өмірдің 3-5 аптасында аяқталады. Жаңа туған нәрестедегі церебральды кортекстің жасушалық қабаттары ересектерге қарағанда әлдеқайда жұқа. Өмірдің 2-ші жылының аяғында олардың мөлшері ересектердегі мөлшердің төменгі шегіне жетеді. Церебральды жасушалық құрылымдардың толық қалыптасуы 7-8 жасқа дейін жүзеге асырылады.

Әдебиет.

1.[http://beremennost-i-rody.ru](http://beremennost-i-rody.ru/)  
2.<http://www.liveinternet.ru/users/realtime/post109657789/>  
3.<http://rebenok.info/images/pregnancy/03/index.jpg>  
4.<http://s41.radikal.ru/i091/0911/03/7e1382376be1.jpg>