

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 1 беті

ДӘРІС КЕШЕНІ

Пәні: Жүйке аурулары

Пән коды: Nevr 5306

ББ атауы және шифры: Жалпы медицина 6В10101

Оқу сағаты/кредит көлемі: 150сағат/5 кредит

Оқу курсы мен семестрі: 5 курс, 9 семестр

Дәріс көлемі: 15 сағат

Шымкент, 2024ж.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б 34 беттің 2 беті
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		

Дәріс кешені «Жүйке аурулары» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 1 29.08 2024ж

Кафедра меңгерушісі Жаркинбекова Н.А.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 3 беті

Дәріс №1

1. Тақырыбы: Мамандыққа кіріспе. Жүйке жүйенің құрылымдық элементтері. Жүйке жүйесінде ақпарат берілу жолдары. Сезімталдық, зақымдану белгілері мен синдромдары, зерттеу әдістері. Вегетативті жүйке жүйесі, зақымдану белгілері мен синдромдары, зерттеу әдістері. Жүйке жүйесінде ақпарат берілу жолдары. Сезімталдық, зақымдану белгілері мен синдромдары, зерттеу әдістері. Вегетативті жүйке жүйесі, зақымдану белгілері мен синдромдары, зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: студенттерді неврологияның даму тарихымен, онтогенезде жүйке жүйенің дамуымен таныстыру. Студенттерге неврологияның заманауи денсаулық сақтау жүйесіндегі қызметін, пәннің оқу құрылымын түсіндіру.

3. Дәріс тезистері:

Жүйке жүйе (ЖЖ) салыстырмалы түрде организмнің ішкі тұрақтылығын, оның органдары мен тіндерінің қарым-қатынасын, өзінің денесі жайлы, сыртқы орта жайлы және де барлық іс-қимылдар жайлы ақпарат алуды қамтамасыз етеді, эмоциональды және рухани жағдайды және де жоғарғы психикалық функцияларды бағалайды. Ол интегративті жүйенің негізінің бірі болып табылады, ал неврология медицина ғылымының барлық негізгі теориялық және клиникалық бағыттарын интеграциялайды.

Сонымен, неврология (грек. Neuron-нерв-logos+оқу) ЖЖ қалыптауда және патологияда құрылысы мен қызметін, жүйке жүйенің даму кезектілігін зерттейтін және оның ауруларын табу, емдеу және алдын алу әдістерін құрайтын медико-биологиялық ғылым болып табылады.

Жүйке жүйенің аурулары жайлы бірінші мәліметтер терең ежелгі уақыттың декреттерінде кездеседі. Орта есеппен 3000 жыл бұрын б.з.д. египеттік папирустарда салдану тер мен сезімталдықтың бұзылыстары жайлы мәліметтер кездеседі. Ежелгі индиялық Аюр-Веда кітабында тырысу ұстамалары, есінен тану, бас ауру жайлы айтылады. Гиппократтың, Разидің, Ибн-Синаның еңбектерінде әртүрлі неврологиялық аурулардың клиникалық көріністері, зерттеу әдістері және емдері сипатталған. Сол кезде-ақ жеке жағдайлар бас миының ауруы ретінде белгіленген (эпилепсия, мигрень және т.б.). Жүйке жүйенің морфологиясын зерттеуінің дамуына Андрей Везалий, Якоб Сильвий, Констанцо Варолий маңызды үлес қосты. Декарт рефлекске түсініктеме берді. Осылай нейрофизиологияның негізі қаланды. XVIII ғ. неврологияның дамуында айтылатын кезең болды. Жүйке жүйенің жеке симптомдары, синдромдары және аурулары жайлы барлық жаңа мәліметтер пайда болды. Оларды емдеуге талпыныстар қолға алынды. XIX ғ. жүйке жүйенің құрылысы мен қызметін зерттеу, мидың химиялық зерттеуінің әдістері интенсивті түрде құрылып жатты. Патологоанатомиялық зерттеулер жүйеленді. Жүйке тінін бекіту мен бояуға, сериялық кесінділер алуға, жүйке жүйенің микроскопиялық зерттеулерін жүргізуге мүмкіндік туды. Неврологияның дамуында салыстырмалы анатомиялық, эмбриологиялық және экспериментальды зерттеулердің рөлі үлкен болды. Олар жүйке жүйенің физиологиясын тануда прогресстің методологиялық негізі болды. Осы бағыттың дамуы И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский, А. А. Ухтомский, Магнус, Шеррингтон және т.б. есімдерімен байланысты. И. М. Сеченов (1829-1905) адамның психикалық жұмысының рефлексорлы теорияның негізін қалаушы болды, ол рефлекс деген мидың әртүрлі сыртқы әсерлерге универсальды реакциясы екенін көрсетті. Бірақ И. М. Сеченовтың адамның психикалық өмірінің көріністері – ол рефлекс деген керемет болжамы тек бас миының рефлексорлы жұмысының нақты формаларын ашқан кезде ғана ғылыми теория болатын еді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 4 беті

Бұл мәселе жоғары жүйке жұмысы жайлы зерттеулерді жүргізіп жатқан И. П. Павлов (1849-1936) және оның мектебімен шешілді. И. П. Павловпен ұсынылған «шартты рефлекс»термині, оның сипаты бойынша, организмнің жауапты жұмысымен кез келген вариациядағы уақытша, ауыспалы, икемді байланысты білдіреді. Шартты рефлекс жануар мен адамның қазіргі уақыттағы жағдайға сәйкестенген принцип бойынша индивидуальды тәжірибе процессінде құрылады. Неврология саласында жеткен жетістіктер жүйке жүйенің ауруларын медицина ғылымында жеке тармақ ретінде зерттеуге алғышарттар жасады. Бұл тармақ невропатология деп аталды. XIX ғ. Шарко невропатологтар француз мектебін ашты. Оның өкілі Дюшенн, Дежерин, Бабинский, Раймон, Бурневиль, Бриссо және т.б. болды. Германияда невропатологиядан классикалық жұмыстарының авторлары Штрюмпель, Вестфаль, Вернике, Ромберг, Фридрейх, Эрб, Оппенгейм және т.б. болды. Англияда XIX ғ. невропатологияның өкілдері Джексон, Говерс, Паркинсон, Томсен деген сияқтылар болды. Ресейде невропатологияның жеке клиникалық пән ретінде қалыптасуы А.Я. Кожевников (1836-1902) есімімен байланысты, ол әлемдегі ең бірінші невропатологиялық клиниканы ашты және 1869 ж. Мәскеу университетінде жүйке және рухани аурулар кафедрасын басқарды. А.Я. Кожевников отандық невропатологтардың мектебін ашты, оның көрнекті өкілдері В. К. Рот, В.А. Муратов, С. С. Корсаков, М. С. Минор, Г.И. Россолимо, Л. О. Даркшевич болды. Невропатологтардың және психиатрлардың мәскеулік мектебінің атақты өкілі С. С. Корсаков (1854-1900) болған. Ол психиатриядағы нозологиялық бағыттың негізін қалаушысы болды (нозология – сапалы тәуелсіздік, жеке аурулардың окшаулануы жайлы ілім). Балалар психоневрологиясының негізін қалаушыларының бірі Г.И. Россолимо (1860-1928) болып табылады. Ол дәрігер-педагогтың ерекше қабілетіне ие дарынды клиницист болған. Оның балалар невропатологиясынан, психоневрологиядан, медициналық психологиядан жұмыстары бар. Негізін қалаушылар И. М. Балинский мен И. П. Мержеевский болған невропатологтар мен психиатрлардың петербургтық мектебі жүйке жүйе аурулары жайлы отандық ғылымның дамуына үлкен үлес қосты. И.М. Балинский мен И.П. Мержеевскийдің дәстүрін лайықты түрде петербургтық мектепті ашушылардың бірі ғана емес, сонымен қатар толық отандық психоневрологияның негізін қалаушылардың бірі болып орыс ғылымына енген В.М. Бехтерев (1857-1927) жалғастырды. Инвалидизацияға алып келетін патология құрылысында маңызды орынды генетикалық бұзылыстар, хромосома бұзылысымен шақырылған аурулар және т.б. алады. Тұқым қуалайтын ауруларды зерттеудің негізін қалаушысы С. Н. Давиденков болды. Жүйке жүйенің тұқым қуалайтын патологияларын зерттеу биологиялық және генетикалық зерттеу әдістерін қолдану арқылы жүргізілді. Бүлтәсіл осы аурулардың диагностикасының деңгейін жоғарылатуға мүмкіндік берді. Отандық невропатология мен психиатрияның жетістіктері мұқтаж адамдар үшін жекешеленген көмектің құрылуының ғылыми принциптерін қалыптастыруға көмек берді.

Жүйке жүйеде мәліметтің берілуі. Медиаторлармен рецепторлар.

Нейрондардың функциональды топтары. Глиальды жасушалар және жүйке жүйенің онтогенезде дамуы.

Жүйке жүйенің жалпы негізгі функциясы тіндер мен органдарды бір бүтінге интеграциялау және олардың толық гомеостатикалық және мінез-құлықтық функциональдық жүйедегі спецификалық активтілігін координациялау болып табылады (П.К. Анохин).

Жүйке жүйенің жеке функцияларына жатқызады

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 5 беті

Тірек-қимыл аппаратының қызметін бақылау: жүйке жүйе бұлшықеттің тонусын реттейді, еңбектенуде, дене шынықтырумен және спортпен айналысқанда барлық іс-қимылды бастайды.

Ішкі органдардың жұмысын вегетативті жүйке жүйе мен эндокринді бездермен регуляциялау. Гомеостазисті және бейімделу қызметтік амтамасыз ету.

Естің және психикалық қызметтің барлық түрлерін қамтамасыз ету. Психикалық қызмет – деген организмнің нейрофизиологиялық процесстерінің көмегімен жүретін кіршіксіз, субъективті танымдық қызмет. Жоғарғы жүйке қызметі дегеніміз – есті, мәліметті бейсаналы түрде қабылдауды және онтогенезде түрлі қызмет түрлерін үйренуді қамтамасыз ететін нейрофизиологиялық процесстердің жиынтығы. Психикалық қызмет ВЖҚ көмегімен орындалады. Психикалық қызмет саналы түрде өтеді, ал ВЖҚсаналы да, бейсаналы да түрде.

Қоршаған ортада және социальды қоғамда организмнің бағытталған іс-қимылын қалыптастыру. Ол қорғаныш реакциялар және заталмасудың интенсивтілігін реттеуарқылы қалыптасады.

Жүйке жүйенің құрылыстық-функционалды қалыптасуы. Жүйке жүйенің құрылыстық-функционалды бірлігі нейрон болып табылады. Нейрон сома мен тармақшалардан тұрады. Сомма – нейронның денесі. Оның ішінде өзінің тармақшаларына жіберетін макромолекулалар синтезделеді. Нейронның тармақшалары – ол дендрит, цитоплазманың өсінділерімен қалыптасқан, және аксон – соңында тармақталған түтікшелі құрылым. Нейронның денесінің жиынтығы сұр затты құрайды, ал тармақшалардың жиынтығы – ақ затты. Сомма мен дендриттер басқа нерв жасушаларының синаптикалық бүршіктерімен және глиальды жасушалардың тармақшаларымен қапталған.

ОЖЖ нейрондары келесі қасиеттермен бөлінеді:

Медиаторлар түрімен – адренергиялық, серотонинергиялық, холинергиялық.

Басқа жасушаларға әсерімен – қоздырушы және тоқтатушы.

Мидың жоғарғы бөлігінің нейрондары мәліметті қабылдау ерекшелігімен бола алады – моно- (қыртыста естудің біріншілікті орталықтың нейрондары), би- (көру анализаторының екіншілікті аймақтың нейрондары) және полисенсорлы (үлкен жартышардың, моторлы қыртыстың ассоциативті аймағының нейрондары). Біріншілікті афферентті нейрондардың барлығы моносенсорлы.

Активтілігіне байланысты – фонды активті және үндемейтін.

Жүйке жүйенің бөліміне байланысты – вегетативті және соматикалық жүйке жүйенің нейрондары.

Мәліметтің берілуінің бағытына байланысты – афферентті, эфферентті және қыстырмалы.

Глиальды жасушалар ОЖЖ көлемінің шамамен 50% құрайды. Бұл жасушалар бөлінуге бейім. Жасы келе олардың саны көбейеді. Глиальды жасушалар нейрондардың сомалары мен олардың аксондарын қоршайды. Глиальды жасушалар келесі қызметтерді іатқарады:

Электроизолирлеу – глиоциттер нейрондарды футляр түрінде жауып, миелин бөледі.

Миелин – май тәрізді зат, сол үшін жоғары электрөткізбеушілікке ие.

Тіректік және қорғаушы.

Заталмасулық – жады ақуыздарын синтездеу, нейрондарды қоректік заттармен қамтамасыз ету, интерстицияда калий йондарының оптимальды концентрациясын ұстап тұру, гематоэнцефальды тосқауылды құруға қатысады.

Ликвор (цереброспинальды сұйықтық) – ми қарыншаларын, жұлын каналын және субарахноидальды кеңістікті толтыратын түссіз мөлдір сұйықтық. Ликвор қан плазмасының фильтратынан және интерстициальды сұйықтықтан тұрады. Оның

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 6 беті

құрамында үлкен көлемде ақуыз, аминқышқылдары және глюкоза бар. Ликвор тәулігіне 4-8 рет жаңарып тұрады. Ликвордың қысымы горизонтальды жағдайда 7-14 мм. сын.бағ. құрайды, вертикальды жағдайда – 2 есе жоғары. Ликвордың бактерицидті қасиеті болғандықтан қорғаныш функциясын атқарады, ол иммуноглобулиндер G және A, комплимент жүйесінен, моноциттерден және лимфоциттерден тұрады, және де ми үшін өзінше гидравликалық «жастықша» болып табылады, яғни МИДы механикалық зақымдардан қорғайды.

Трофикалық функциясы – миға қоректік заттар алып келеді және метаболизмнің заттарын алып кетеді.

Дренажды функциясы – цереброспинальды сұйықтықтың қайта кетуі бірнеше жолмен жүреді: 30-40% -субарахноидальды кеңістіктен көктамыр жүйесінің бойлық синусына; 10-20% - бас сүйегі нервтері және жұлын нервтерінің периневральды кеңістіктерінен лимфа жүйесіне; және ликвордың жартысы мидың тамырлық өрімімен реабсорбцияланады. Орналасуына байланысты ОЖЖ синапстарын аксосоматикалық, аксодендриттік, дендродендриттік, дендросоматикалық болып бөледі.Сигналдарды басқа жасушаларға берумеханизмі бойынша синапстардың бірнеше нұсқалары бар: химиялық, электрикалық және аралас синапстар.

ОЖЖ медиаторларымен рецепторлары. Медиатор – бір жасушадан екінші жасушаға сигналдың жетуін қамтамасыз ететін химиялық зат. Премедиаторларды бұру арқылы медиаторларды алады. Премедиатор нейронның сомасында синтезделуі мүмкін немесе оған қаннан немесе ликвордан түседі.

Адам ағзасында 20 медиатор бар. Негізгілеріне жатқызады: аминдер (дофамин, норадреналин, серотонин, гистамин), ацетилхолин, аминқышқылдары (глицин және γ-аминомайқышқылы), полипептидтер, пуриндер – АТФ, аденозин, АДФ, Гипоталамикалық гормондар.

Жүйке орталықтарының қасиеті ОЖЖ-гі қозудың таралуының кейбір ерекшеліктеріне, синапстардың ерекше қасиеттеріне және жүйке жасушаларының мембранасының қасиеттеріне байланысты. Жүйке орталықтарына қозуды қорытындылау феномені тиесілі. Уақытша(кезектік) және аймақтық қорытындылауды ажыратады. Жүйке орталықтарының маңызды қасиеті пластикалығы болып табылады – функциональды қасиеттерін ауыстыруға мүмкіншілігі. Ол өзіне бірнеше феномендерді қамтиды: синаптикалық потенцияция, доминанта, синаптикалық депрессия, функциялардың бұзылысының компенсациясы.

Орталық жүйке жүйесіндегі тежелу: қазіргі уақытта тежелудің екі түрі белгілі–пресинаптикалық пен постсинаптикалық және тежелулік кірістіру нейрондарының үш түрі–глицинергиялық, ГАМКергиялық және ГАМК-ды да, глицинді де шығаратын аралас типті нейрондар.

Тежелудің екі түрі де қорғаныштық рөл атқарады. Тежелудің болмауы медиаторлардың жүдеуіне және ОЖЖ қызметінің тоқтауына алып келетін еді. Түскен мәліметті өңдеуде тежелу маңызды рөл атқарады: а) нейронға жеткен импульстер саны пресинаптикалық тежелумен анықталады; б) латеральды жолдардың тежелуі фоннан маңызды сигналдардың бөлінуін қамтамасыз етеді.

ОЖЖ координациялық қызметін қамтамасыз етуде тежелу маңызды фактор болып табылады.

ОЖЖ координационды қызметі. ОЖЖ координационды қызметі – бұл ОЖЖ әртүрлі бөлімдерінің арасындағы қозудың таралуын реттеу арқылы жететін қызметтерінің бірлесуі. ОЖЖ координационды қызметінің арнайы орталықтары жоқ. Ол қозу және

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 7 беті

тежелу процесстерінің қарым-қатынасының арқасында орындалады. Орталықтардың арасында, орталық пен жұмысшы органдар арасында қарым-қатынасты қамтамасыз ететін және ағзаның бейімделу қызметін құрайтын бірнеше факторлар бар.

4.Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық науқастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Елифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Қарағанды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек.для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 8 беті

10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. «Неврологияға» анықтама беріңіз
2. Рефлекс түсініктемесін кімбірінші болып құрды?
3. Ресейдегі балалар психоневрологиясының негізін қалаушыларының бірі кім?
4. Тұқым қуалайтын аурулардың зерттеулерінің негізін қалаушылардың бірі кім?
5. Жүйке жүйенің жеке функцияларына нені жатқызады?
6. ОЖЖ нейрондарын қандай қасиеттеріне байланысты бөледі?
7. Глиальды жасушалар қандай қызмет атқарады?
8. ОЖЖ медиаторлары мен рецепторлары деген не?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 9 беті

Дәріс №2

1. Тақырыбы: Пирамидалық жүйе, зақымдану симптомдары мен синдромдары, зерттеу әдістері. Перифериялық жүйке жүйесі, зақымдану симптомдары мен синдромдары, зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: студенттерді пирамидалық жүйенің негізгі функцияларымен, зақымдану синдромдары мен симптомдарымен таныстыру. Теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын бекіту.

3. Дәрістің тезистері:

Адамның қимыл-қозғалыс жүйесі жүйке жүйенің көптеген деңгейлерімен бақыланады: бас миының қыртысымен, қыртыс асты құрылымдармен, ми бағанымен, мишықпен, жұлынмен.

Барлық қимылдарды бөледі: саналы (бағытталған), бейсаналы (автоматизирленген). Саналы қимылдар пирамидалық жүйемен бақыланады, бейсаналы – экстрапирамидалық (стрио-паллидарлы) және мишықпен.

Осы жүйелердің үйлестірілген қызметі адамның іс-қимылын пропорционалды, бірқалыпты және нақты етеді. Саналы қимылдың жүйке механизмінің анатомиялық негізі болып кортико-мускулярлы жол (пирамидалық жол) жатады.

Кортико- мускулярлы жолы дегеніміз - екі нейроннан тұратын эфферентті жол: орталық және перифериялық. Орталық нейрондардың денелері алдыңғы ортаңғы гируста, ал перифериялықтары жұлынның алдыңғы мүйізінде және бас сүйек нервтерінің моторлы ядроларында орналасқан. Кортестің моторлы жасушаларынан жұлынның алдыңғы мүйіздерінің жасушаларына дейінгі жол кортико-жұлын жолы деп аталады.

Пирамида жолының бас сүйек нервтерінің қозғалтқыш ядроларына өтетін бөлігі кортико-ядролық жолды құрайды. Пирамидалық талшықтардың көп бөлігі ірі оксипитальды фораманың проекциясы арқылы өтеді (85-90%) - ол қарама-қарсы жақтың жұлынның бүйірлік сымына өтеді, оның кішкене бөлігі (10%) оның алдыңғы жағында (Түрік байламында) қалады. Кортико-ядролық жол бас сүйек нервтерінің қозғалтқыш ядросының алдында жартылай қиылысады. Перифериялық нейрондардың аксондары бас сүйек және жұлын нервтерінің қозғалмалы бөлігін құрайды және адамның бас, бұлшықет және аяқ-қол бұлшық еттерін түгелдей дамытады.

Прецентралды гируста адам денесінің қарама-қарсы жартысының белгілі бір проекциясы болады. Ең жоғарғы бөлімдерде аяқ ұсынылған, ортасында - дене және қол, төменгі жағында - бет, тіл, жұтқыншақ бұлшықеттері. Кез-келген деңгейде кортико-бұлшықет жолының патологиясы бұлшықетке импульс жүргізу мүмкін еместігін және оның сал болып кетуіне әкеледі. Салдану пайда болуы мүмкін, толық - парез және жартылай - парез.

Салданудың таралуына байланысты мыналар болады: монопарез, монопарез (бір аяқтың салдануы), гемипарез, гемипарез (дененің жартысында қозғалыстың жоғалуы немесе шектелуі, парпарез, парпарез (жоғарғы немесе төменгі аяқтардағы қозғалыстың жоғалуы немесе шектелуі).

тетрапарез, тетрапарез (барлық 4 аяқтың қозғалысын жоғалту немесе шектеу.).

Жергілікті сал ауруы пайда болады:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 10 беті

- орталық (спастикалық) салдану - егер кортико-бұлшықет жолының орталық нейроны зақымдалған болса;

- перифериялық (бос) салдану - перифериялық нейрон зақымданған жағдайда кез-келген деңгейде. Орталық (спастикалық) салдану синдромы

Бұлшықет гипертонусы - бұлшықет тонусының жоғарылауы;

Гиперрефлексия - бұл сіңір мен периостальды рефлексстердің ұлғаюы.

Клонустар - бұлшықет тобының белгілі бір индукция әдісімен ырғақты, ұзақ, қарама-қарсы жиырылуы.

Жазғыш және бүккіш патологиялық рефлексстер. Жазғыш (Бабинский, Оппенгейм, Гордонның рефлексі), бүккіш (Россолимо, Жуковский, Джейкобсон-Ласктың рефлексі).

Салданған аяқ-қол тітіркенуімен қорғаныс рефлексстері (инъекция).

Патологиялық синкинезия - ауру жағында пайда болатын еріксіз үйлескен қозғалыстар.

Патологиялық рефлексстер. Патологиялық рефлексстердің пайда болу әдістері.

Қолдың патологиялық рефлексстері:

1 - Россолимо рефлексінің аналогы;

2 - Жуковский рефлексі;

3 - Джейкобсон-Ласк рефлексі.

Аяқтың жазғыш және бүккіш патологиялық рефлексстері:

4 - Бабинский рефлексі;

5 - Оппенгейм рефлексі;

6 - Шеффер рефлексі;

7 - Гордонның рефлексі;

8 - Россолимо рефлексі;

9 - Бехтерева рефлексі I;

10 - Жуковский рефлексі;

11 - Бехтерева рефлексі II.

Негізгі патологиялық қорғаныс рефлексстерін шақыру тәсілдері:

12 - сынақ Мари - Фуа;

13 - суық сынама.

Орталық салдану синдромының патофизиологиялық негізі - ми қыртысының интрапинальды автоматизмдерді тежегіш әсерінің жоғалуы.

Перифериялық (бос) салдану синдромы: бұлшықет атониясы немесе гипотонусы - бұлшықет тонусының жоғалуы немесе төмендеуі; Арефлексия немесе гипорефлексия - сіңір рефлексстерінің болмауы немесе төмендеуі; бұлшықет атрофиясы - бұлшықет тамактануының бұзылуы; бұлшықеттердің электроэкспекциясының бұзылуы - дегенерация реакциясы (катодты жабу -анодты жабуға тең немесе одан аз), фибрилларлы немесе фасцикулярлық бұралу.

Топикалық диагностика I - церебральды зақымданулар: прецентральды гирустың ошақтары: моноплегия (монопарез) немесе зақымдануға қарама-қарсы жақтағы гемиплегия; алдыңғы орталық гирустың тітіркенуі эпиплетикалық конвульсиялық ұстамаларды тудырады; тіздегі және ішкі капсуланың артқы аяғындағы зақыммен: гемиплегия немесе гемипарез орталық типтегі VII және XII нервтердің зақымдалуымен дамиды. Ми бағанындағы пирамидалық жолдың зақымдануы: қарама-қарсы жақтағы орталық гемиплегия. Әдетте, бас ми нервтердің ядролары зақымдалып, альтернациялық синдромдардың дамуымен бірге жүреді.

Пирамидалық қиылысу аймағында зақымдану аурудың басталу жағында және қарама-қарсы жақта аяқтың сал ауруына әкеледі.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 11 беті

Топикалық диагностика II - жұлынның зақымдануы: жұлынның жоғарғы мойны деңгейіндегі зақымдануы (C1-C4): орталық тетраплегия, зақымдану деңгейінен төмен сезімталдықтың барлық түрлерінің жоғалуы, орталық зәр шығару бұзылуы (кідіріс, зәр шығарудың кезеңділігі);

Мойын қалыңдауы деңгейінде жұлынның зақымдануы (C5-D1): колдардың перифериялық салдануі және аяқтардың орталық салдануі, сезімталдықтың өткізгіштік типте бұзылуы, зәр шығарудың орталық бұзылуы; Кеуде аймағының деңгейінде жұлынның зақымдануы (D2-D12): аяқтардың спастикалық сал ауруы, несеп шығарудың орталық бұзылуы, өткізгіштік типтегі сенсорлық бұзылулар;

Белдің қалыңдауы деңгейіндегі зақымдануы (L1-S1): әлсіз салдану және аяқ-қол анестезиясы, зәр шығарудың орталық бұзылуы;

Алдыңғы мүйіздердің, алдыңғы тамырлардың және перифериялық нервтердің зақымдануы тиісті иннервация аймағында перифериялық салдануға әкеледі.

4.Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық наукастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Елифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Қарағанды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек.для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
---	-------	---------

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 12 беті

1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Нерв жүйесінің қандай бөлімдері адамның моторлық функциясымен қамтамасыз етілген
2. Кортико-бұлшықет жолы дегеніміз не?
3. Орталық және шеткі моторлы нейрондар қайда орналасқан
4. Орталық салдану дегеніміз не
5. Орталық салданудің негізгі белгілерін атаңыз.
6. Перифериялық салдану дегеніміз не?
7. Перифериялық салданудің негізгі белгілерін атаңыз.
8. Патологиялық рефлексстерді атаңыз

Дәріс № 3

1. Тақырыбы: Экстрапирамидалық жүйе, зақымдану симптомдары мен синдромдары, зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: студенттерді экстрапирамидті жүйенің негізгі функциялары, белгілері және бұзылу синдромдарымен таныстыру. Теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту.

3. Дәріс тезистері:

Стриопаллидарлы жүйесі (экстрапирамидалы) - көптеген сақиналық байланысы бар және ауыстырып қосудың әртүрлі деңгейлері бар күрделі өзін-өзі реттейтін жүйе.

Экстрапирамидалық жүйенің функциялары: күрделі автоматтандырылған қозғалыстар (қозғалыс, жүзу және т.б.); өзін-өзі сақтаудың инстинктивті қозғалыстары (рефлексстерді іске қосу, сегменттік аппаратты әрекетке дайын күйінде ұстау); мимикалық қимылдарды қамтамасыз ету; пластикалық тонусты реттеу.

Стриопалидті жүйенің негізгі түзілімдері: құйрықты ядро (nucl. caudatus); қабықтан (путамен) және бозғылт шардан (globus pallidus) тұратын жасымықша тәрізді ядро (n. Lenticularis); қызыл ядро (n. ruber); Зоммеринг қара субстанциясы (substantia nigra); Льюис субталамикалық денесі,

Кейбір авторлар Даркевичтің ядросын, бадамша пішінді денені, олива және басқа құрылымдарды атап өтеді. *Филогенез бойынша стриопаллидар жүйе бөлінеді:* кіші бөлікке - каудатты ядро мен қабықты, ал үлкені - паллидум, бозғылт шар, қара субстанция, қызыл ядро және субталамалық ядродан тұрады. Ми қыртысында

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 13 беті

экстрапирамидалы жүйе көбінесе мандай бөлігінде ұсынылған. Экстрапирамидалық жүйе күшті кортикальды-паллидарлы және кортикальды-стриатальды жолдардың арқасында еркін қозғалыстармен байланысты. Ми қыртысы, экстрапирамидтік жүйе мен таламус арасындағы екі жақты байланыс әр түрлі қимылдарды орындау үшін сақиналы нейронды шеңберлерді құрайды. Жұлын деңгейінде экстрапирамидалық әсерлер альфа-кіші және гамма-моторлы нейрондар арқылы жүзеге асырылады.

Стриопаллидар жүйе зақымдалған кезде зақымданудың екі негізгі синдромы дамиды: *гипертоникалық-гипокинетикалық* (акинетико-ригидті, паркинсонизм синдромы), ол паллидум зақымданған кезде дамиды (негізінен, қара субстанция), *гипотоникалық-гиперкинетикалық синдром* стриатум зақымдалған кезде (негізінен құйрықты ядро мен қабықша) пайда болады. Қалыпты жағдайда бір жағынан ацетилхолин мен гистамин (ингибиторлық медиаторлар), екінші жағынан дофамин мен серотонин (қоздыру медиаторлары) арасында тепе-теңдік болады.

Экстрапирамидалық бұзылыстардың патогенезі: Медиаторлар арасындағы теңгерімсіздік экстрапирамидті патологияның клиникалық көрінісіне әкеледі. Паркинсонизм синдромы кезінде козу медиаторларының төмендеуі анықталды, ал гипотоникалық-гиперкинетикалық синдром жағдайында ингибицияның төмендеуі және қозғыш медиаторлардың асып кетуі анықталды.

Акинетико-ригидті синдром: Олигокинезия (нашар қозғалыс) және брадикинезия (баяу қимыл). Олиго- және брадипсихия (ақыл-ойдың нашар дамуы). «Қайыр сұраушы» қалпы және баяу, «қарттық» жүріс. Гипомимия, сирек жыпылықтау, мимиканың тоникалық фиксациясы. Баяу, өңсіз, монотонды және сәл модуляцияланған сөйлеу (брадилалия). Бұлшықет тонусының «тісті дөңгелек» типте жоғарылауы (Негро симптомы). Тыныштық треморы (бас, төменгі жак, колдарда - «тиындарды санау» немесе «домалақ таблеткалар» сияқты). Физиологиялық синкинезияның жоғалуы. Пропульсия, ретропульсия, латеропульсия. Парадоксальды феномендер. Микроография (шағын, анық емес қолжазба). Вегетативті бұзылулар (гипергидроз, гиперсаливация).

Гипотониялық-гиперкинетикалық синдром: бұлшықет гипотониясы, әртүрлі гиперкинездер - аяқ-қолдар мен дененің еріксіз қозғалысы.

Гиперкинез түрлері: Атетоз (грек. тұрақсыз) құйрықты ядро мен қабықтың зақымдануы кезінде пайда болады, аяқ-қолдың дистальды бөлімдерінің, бет бұлшық еттерінің баяу, стереотипті, құрт тәрізді қимылдарымен сипатталады.

Хорея (грек. би) – бет бұлшық еттерінің, дененің, аяқ-қолдың тез, ретсіз, шашыраңқы, аритмиялық гиперкинездер.

Торсионды дистония (лат. айналдыру, орау), зақымданады: бозғылт шар, таламус ядросы, субталамиялық ядро. Көрінеді: баяу тоникалы, айналмалы қозғалыстармен, дене, мойын, қол-аяқты бұрау.

Гемибаллизм (грек. (лақтыру) Льюисін денесі зақымдаған кезде гиперкинездің қарама-қарсы жағында пайда болады. Қозғалыс шапшаң, адымды, лақтырыс сипатқа ие, қолдарда айқын көрінеді.

Тремор (лат. дірілдеу) - аяқ-қолдың дистальды бөліктеріндегі ырғақты гиперкинездер, төменгі жак, тілде сирек.

Миоклония (грек. ретсіз қозғалыстар) – анық қимыл әсерінсіз, жедел ретсіз жиырылулар.

Тик (франц. тартқылау)– бет, мойын бұлшықеттерінің клоникалық тартқылаулары, жылдам, ритмсіз, стереотипті.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 14 беті

Спастикалық қисық мойын – (тортиколлис)-тоникалық, тонико-клоникалық сипаттағы локализацияланған гиперкинез, мойын бұлшық еттерінің ротациясы немесе бір жағына ауытқуымен сипатталады.

Жазу спазмы-жазу кезінде пайда болатын саусақтардың ұстамалы жиырылуы.

Беттік геми-немесе параспазм беттің бір жартысында немесе симметриялы және синхронды екі жағынан тыныштықта немесе сөйлеу, тамақтану, күлу кезінде пайда болады.

4. Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы бейнематериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық наукастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Қарағанды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек. для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Зан (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 15 беті

6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Стриопаллидарлы жүйе дегеніміз не (экстрапирамидті)
2. Экстрапирамидті жүйенің негізгі функцияларын атаңыз
3. Стриопаллидарлы жүйенің негізгі түзілімдерін атаңыз
4. Филогенез бойынша стриопаллидарлы жүйені қандай бөлімдерге бөледі
5. Паллидар жүйесінің стрио зақымдануы кезінде қандай екі негізгі синдром дамиды
6. Экстрапирамидті бұзылулардың патогенезі
7. Акинетико-ригидті синдромның симптомдарын атаңыз
8. Гипотониялық-гиперкинетикалық синдромның симптомдарын атаңыз
9. Гиперкинездің негізгі түрлерін атаңыз

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 16 беті

Дәріс №4

1. Тақырыбы: 12 жұп бас-ми нервтерінің функциялары мен зерттеу әдістері.

I, II, III, IV, V, VI жұптар

2. Мақсаты: студенттерді сезімтал сфераның зақымдануының негізгі функцияларымен, симптомдарымен және синдромдарымен таныстыру. Теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту.

3. Дәріс тезистері:

Жүйке жүйесіне өз функцияларын орындау үшін үлкен рецепторлы аппаратпен, оның ішінде сезім органдарымен қабылданатын ішкі және сыртқы ортаның жағдайы туралы үздіксіз ақпарат алу қажет. Импульстардың жалпы ағымынан ағза рецепциядан ерекшеленетін сезімталдық ретінде анықталған бөлігін ғана қабылдайды. *Сезімталдық* - адамның ішкі және сыртқы тітіркендіргіштердің әсерін сезіну қабілеті. *Рецепция* - барлық сезім органдарымен қамтамасыз етілетін сыртқы әлемді қабылдау. Сезімталдық пен сезім мүшелерін ажырату керек. Сезімталдық типтерінің жіктелуі құрылымдық белгілері бүкіл анализатор жүйесінің жұмысын анықтайтын рецепторлардың рөлін анықтауға негізделген. Оның құрамына рецепторлар бөлімі, ақырғы (кортикальды) бөлімшенің жолдары кіреді. Ми қабығында тітіркенуді талдау және синтездеу жүзеге асырылады, нәтижесінде сезім пайда болады. *Рецепторлар түрлері:* тері мен шырышты қабаттарда орналасқан экстрерорецепторлар; бұлшықеттерде, сіңірлерде, буындарда, жартылай шеңберлерде және лабиринтте орналасқан проприорецепторлар, ішкі ағзаларда, қан тамырларында орналасқан висцерорецепторлар (интерорецепторлар).

Сезімталдықтың жіктелуі:

- сезімталдықтың қарапайым түрлері-беттік (тактильді, ауырсыну, температура) және терең (бұлшықет-буын сезімі, діріл сезімі, салмақ сезімі, қысым сезімі);
- сезімталдықтың күрделі түрлері - беттік (оқшаулану сезімі, екі өлшемді-кеңістіктік сезім, дискриминациялық сезім) және терең (стереогноз, тері-кинестетикалық сезім).

Сезімтал жолдардың жалпы сипаттамасы: афферентті, үшнейронды, айқасқан (қарама-қарсы жаққа өтеді). *Беттік сезімталдықтың жолдары* (ауырсыну, температуралық):

Экстрацепторлардан жолдың басталуы

I нейронның орналасуы – омыртқааралық ганглияларда

II нейронның орналасуы-жұлынның артқы мүйіздерінде (tractus spino-talamicus)

III нейронның орналасуы -көру төмпешігінің вентролатералды ядросында (tractus thalamo-corticalis)

Жұлынның алдыңғы сұр дәнекерлеуінің деңгейіндегі айқасу

Жол ми қыртысының орталықсыздығынан кейінгі иірімінде аяқталады.

Терең сезімталдық жолдары (тактильді, бұлшық ет-буын):

Проприорецепторлардан жолдың басталуы

I нейронның орналасуы – омыртқааралық ганглияларда (fasciculus gracilis, fasciculus cuneatus)

II нейронның орналасуы – сопақша мидағы Голля және Бурдаха ядроларында (tractus bulbo-thalamicus)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 17 беті

III нейронның орналасуы -көру төмпешігінің вентролатералды ядросында (tractus thalamo-corticalis)

Сопақша ми деңгейіндегі айқасу (lemniscus medialis)

Жол ми қыртысының орталықсыздығынан кейінгі иірімінде аяқталады.

Сезімтал бұзылыстардың түрлері

Сандық: анестезия - сезімталдықтың жоғалуы; гипестезия - сезімталдықтың төмендеуі; гиперестезия - сезімталдықтың жоғарылауы.

Сапалық: дизестезия – сезімталдықтың бұрмалануы (жанасуды ауырсыну ретінде қабылдау); аллохейрия – тітіркенуді патологиялық түрде қабылдау, ол жанасқан жерде емес, дененің симметриялық бөлігінде жүзеге асырылғанда пайда болады; полиестезия – жекелеген тітіркенулер көпше ретінде қабылданатын ауырсыну сезімталдығының бұзылу түрі; гиперпатия – аз ғана тітіркенудің өзі өте жағымсыз сезімдер тудырып, салдары ұзақ уақытқа созылатын сезімталдық бұзылыстарының түрі; сенестопатия – айқын органикалық себептері жоқ, әртүрлі ауырлықтағы, ұзақ уақыт бойы мазалайтын күй, қысым сезімі жәнет.б.; синестезия – тек тітіркену аймағында ғана емес, симметриялық аймақта да қабылдау; парестезия – көрінетін сыртқы әсерсіз кенеттен пайда болатын күй, шаншу, кату және т. б. сезімі.

Ауырсыну-клиникалық медицинада ауырсыну сияқты басқа жиі кездесетін, көріністердің сипаты мен оны тудыратын себептердің алуан түрлілігімен сипатталатын өзге феномен кездеспейді. Ауырсыну бастапқыда өмірлік маңызды биологиялық қорғаныш феномені болып табылады. Ауырсыну түрлері: Жергілікті-ауырсыну тітіркену аймағында пайда болады. Проекциялық-бұл осы нервтің немесе нервтердің иннервациясы аумағын дапайда болады. Сонымен қатар бұл топқа аяқ-қолдың ампутациясын бастан кешкен адамдарда пайда болатын фантомды ауырсынуды, яғни жоқ аяқ-қолдарда ауырсыну елесін жатқызады. Иррадиациялық-тітіркену нервтің бір тармағынан екіншісіне таралады(бір тістің пульпиті болған жағдайда екі жақ ауыруы). Шағылысқан- бұл да ішкі ағзалар аурулары кезінде тітіркенудің иррадиациясы нәтижесінде пайда болатын ауырсыну (Захарьин-Геда аймағының стенокардия кезіндегі қолдағы және жауырынның астындағы ауырсыну).

Ауырсыну симптомдары арасында жүйке діңдері мен жұлын түбіршектерінің зақымдануы кезіндегі керілу симптомдары маңызды болып табылады. Ласег, Нери, Секар, Мацкевич, Вассерман симптомдары.

Сезімталдықтың бұзылу түрлері: I - перифериялық тип (Мононевротикалық тип-зақымдалған нервтің иннервация аймағындағы сезімталдықтың барлық түрлерінің бұзылуы. Полиневротикалық- "шұлық", "қолғап" тәрізді сезімталдықтың барлық түрлерінің симметриялы дистальды бұзылуымен жүретін нервтердің көптеген зақымдануы. Плексус-өрімнің зақымдануы, осы өрімне ншығатын нервтердің иннервация аймағында сезімталдықтың барлық түрлерінің бұзылуын тудырады.Түбірлік-жұлынның артқы түбірі зақымданғанда тиісті сегментті аймақтарда сезімталдықтың барлық түрлерінің бұзылуы байқалады); *II-жұлындық типі* (жұлынның артқы мүйізі зақымданған кезде сезімталдықтың диссоциацияланған бұзылуы пайда болады: тиісті сегментарлы аймақта терең сезімталдықты сақталуы және беткей сезімталдықтың түсуі. Алдыңғы сұр дәнекердің зақымдануы кезінде екі жағынан сегменттік түр бойынша беткей сезімталдықтың бұзылуы байқалады (жолдардың қиылысу орны). Жұлынның артқы арқандарының зақымдануы кезінде беткей сезімталдықтың сақталуы, терең сезімталдықтың бұзылуы байқалады. Сезімталдықтың өткізгіштік түр бойынша бұзылуы, яғни оның орналасу деңгейінен төмен қарай ыдырайды. Клиникада қозғалысты

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 18 беті

үйлестірудің бұзылуы дамиды-артқы бағаналық немесе сенситивті атаксия. Жұлынның бүйір арқанының зақымдануы қарсы жағында беткей сезімталдықтың бұзылуына, ал ошақ жағында орталық парездердің пайда болуына және салданулардың пайда болуына әкеп соғады. Жұлынның жартылай зақымдануы кезінде (Броун-Секара синдромы) осы белгілерге зақымдану деңгейінен төмен терең сезімталдықтың бұзылуы қосылады. Жұлынның бүкіл көлденеңінің үзілісі зақымдану деңгейінен бастап беткей және терең сезімталдықтың барлық түрлерінің жойылуымен қоса, пара немесе тетраплегия, жамбас ағзаларының функцияларының бұзылуы мен ойықтардың пайда болуымен сипатталады.); *III-церебральды түрі* (мидың зақымдануы кезінде (церебральды түрі) – сезімталдық бұзылуының өткізгіштік және қыртыстық түрі пайда болады (бағаналық және жартышарлық). Ми бағанының жартысының зақымдануы альтернациялаушы (айкас) синдромдармен жүреді. Сезімталдықтың бұзылуының жартышарлық синдромы контралатеральды гемианестезияның немесе гемигипестезияның дамуынан тұрады. Оның ошақтың орналасуына байланысты кейбір ерекшеліктері бар. Ішкі капсуладағы ошақтарда қ арама-қарсыжағында ("үшгеми"синдромы) гемианестезия, гемиплегия және гемианопсиямен (көру өрісінің жартылай түсуі) үйлеседі. Көру төмпешігіндегі ошақтарда қарама-қарсы жағында гемианестезия, гемианопсия, сенситивті гемиатаксия және өзіндік таламиялық ауырсыну (күйіп қалу сезімі) дамиды. Үлкен жарты шар қыртысының сенсорлық аймағында орналасқан ошағында қарама – қарсы жағында моно – немесе гемианестезия, сезімталдықтың жұқа және күрделі түрлерінің бұзылуы (дөрекі және қарапайым түрлерінің сақталуымен), ал тітіркенген кезде-сенсорлық ошақты эпилепсия байқалады.).

4. Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube каналындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық науқастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Қарағанды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 19 беті

3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек. для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова. - Электрон. текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент: Б. и., Б. г. - эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-аппараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Сезімталдыққа анықтама беріңіз
2. Рецепторлардың негізгі түрлерін атаңыз
3. Сезімталдықтың қарапайым түрлерін атаңыз
4. Сезімталдықтың күрделі түрлерін атаңыз
5. Сезімтал жолдардың жалпы сипаттамасын атаңыз
6. Беткей сезімталдықтың жолдарын баяндаңыз (ауырсыну, температура)
7. Терең сезімталдық жолдарын баяндаңыз (тактильді, бұлшық ет-буын)
8. Сезімтал бұзылыстардың түрлерін атаңыз
9. Ауырсыну түсінігін беріңіз
10. Сезімталдықтың бұзылу түрлерін атаңыз

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 20 беті

Дәріс №5

1. Тақырыбы: 12 жұп бас-ми нервтерінің функциялары мен зерттеу әдістері.

VII, VIII, IX, X, XI, XII жұптар

2. Мақсаты: бассүйек-ми жүйкелерінің қызметін зерттеу әдістерімен, бассүйекми жүйкелері мен ми негізінің әр деңгейде зақымдалуының синдромдарның топикалық диагностикалық негіздерімен студенттерді таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Беттің, көз алмасының, жұмсақ таңдайдың, жұтқыншақтың, дауыс байламдарның және тіл бұлшықеттерінің қозғалтқыш қызметі, сондай-ақ беттің терісінің сезімталдығы, көздің, ауыздың, мұрынның және еріннің шырышты қабықтары бассүйек-ми жүйкелерімен қамтамасыз етіледі. 12 жұп бас-ми жүйкелерінің ішінде I, II және VIII жұптары сезімтал, III, IV, VI, VII, XI және XII жұптары қозғалтқыш және V, IX, X жұптары аралас болып табылады. Олардың көпшілігі вегетативті талшықтардың тұрады (III, VII, IX және X жұптар). *Сезімтал жүйкелер* анализаторлардың перифериялық бөлімін құрайды: иіс сезу (I), көру (II), есту (III), вестибуларлы (VIII) және әм сезу (VII, IX). Бұл жүйкелер көбіне, дистантты рецепторлар көмегімен қоршаған орта жайында ақпарат береді. Алғашқы екі жүйке басқалардан құрылысымен (олар мидың периферияға шығарылған бөлімі секілді) ерекшеленеді. Қалған 10 жұп өзіне тән ерекшеліктен басқа, жұлын түбіршектері мен жүйкелерімен ортақ белгілерге ие. *Қозғалтқыш ядро* ол жұлынның алдыңғы мүйізінің жасушаларымен гомологиялық нейрондар жиынтығы болып табылады. Кез-келген жұптың қозғалтқыш ядросының зақымдалуы жүйкелендірілетін бұлшықеттің бір жақты салдануына алып келеді. Салдану перифериялық нейронның зақымдалу белгілеріне ие болады. Ядроға келетін қыртыс-ядро жолының біржақты зақымдалуы талшықтарының ядроға дейінгі жолда толық айқаспауы нәтижесінде орталық салдану шақырмайды, себебі оның қызметі айқаспаған талшықтармен компенсацияланады. Толық айқасатын ол VII жұптың төменгі бөлігі және XII жұп толығымен.

Екі жақты қыртыс-ядролы талшықтардың үзілуі сәйкес бас-ми нервтерінің салдануына әкеледі. Салдану орталық нейронның зақымдалу белгілерімен болады. Бас-ми нервтерінің сезімтал өткішгіш жолдары, жұлын нервтерінің түзілуімен жалпы аналогты белгілері бірдей болады. Екеуінде де үш нейронды құрылымнан тұрады, преифериялы нейрон сәйкес бас-ми нервінің ганглиінде орналасады, екінші нейрон-сезімтал ядрода, үшінші ядро-таламустың вентралды ядросында орналасады. Бас-миының қозғалыс ядросына тек орталық қозғалыс нейроннан емес сонымен қатар басқада супрасегментарлы құрылымдардан, экстрапирамидалы және мишықтық жолдардан келеді. Сондықтан осы құрылымдар зақымдалған кезінде бас-ми нервтерінің дисфункциясымен қатар амимия, тыныш модилденбеген сөздер брадикинезияның көрінісі ретінде, скандиролеп сөйлеу артикуляцияға қатысатын антагонистер мен синергисттердің бірігіп қызмет етуі бұзылуын көреміз. *Көз қозғалтқыш бас-ми нервтерінің тобы.* Бұл топтың бас-ми нервтері көру жүйесінің дұрыс жұмыс жасауын қамтамасыз етеді. Көз алмасының қозғалуы үш бас-ми нервімен қамтамасыз етіледі (көз қозғалтқыш, шығыршық тәрізді және әкететін нервтер). Осылар арқылы барлық көру алаңының қызметі қамтамасыз етіледі. Әкетуші нерв (VI жұп), көздің сыртқы тік бұлшық етін нервтендіреді, шығыршық нерв (IV жұп), көздің жоғарғы көлденеі бұлшық етін нервтендіреді, және көз қозғалтқыш нерв (III жұп), көздің бес

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 21 беті

нервін нервтендіреді: жоғарғы қабақты көтеретін, төменгі көлденең және үш тік - ішкі, жоғарғы және төменгі. Тік бұлшық еттердің қызметі: олар көз алмасын сәйкес жаққа қозғалтады. Жоғарғы көлденең бұлшық ет көз алмасының төмен және сыртқа қарауын қамтамасыз етеді, төменгі көлденең бұлшық ет - жоғары және төменге қарауға қатысады. Жоғарғы қабақты көтеретін бұлшықеттің қызметі аты айтып тұрғандай, қабақты көтереді. Көз қарастың нервтенуі. Көз алмасы ерікті қимылдар жасау үшін импульстар қыртыстан көз қозғалтқыш нервтерге келуі керек. Қалыпты жағдайда көз алмасы барлық бағытта бірігіп үйлесімді түрде қозғалады.

Көз алмасының көлденең жазықтық бойынша қозғалуы. Екінші маңдай иірімінің артқы бөліктерінде (прецентралды иірімнің бет аймағында) көзді қарама-қарсы жаққа қозғалтатын аймақ орналасқан. Бұл орталық нейронның аксондары ішкі капсуланың алдыңғы аяғынан өтіп, ал негізгі бөлігі көпір деңгейінде қарама-қарсы жаққа өтіп әкетуші нервке келеді. Әкетуші нерв нейрондарымен байланыс — (көздің сыртқы тік бұлшық еті) көз қозғатқыш нервтің гетеролатералды ядролармен бірге (ішкі тік бұлшық ет) медиалды шоғырды қамтамасыз етеді.

Көздің бірігіп жоғары, төмен, аналып қозғалуы. Бұндай қозғалыстарды орындау үшін, көзде бір мезетте көптеген бұлшықеттер екі көзде де жиырылуы керек. Оны медиалды шоғыр қамтамасыз етеді. Көз алмасының қозғалуы жиі сәйкес жаққа басты немесе денені қозғалтумен жүреді, ерікті түрде және рефлекторлы түрде - арнайы көру, вестибулярлы, есту және басқада тітіркендіргіштердің әсерінен болады. Бұл шоғырдың ядролары-медиалды шоғыр мен аралық ядролар Даршкевич пен Кахаль ядросы. Бұл ядролар 4 қарыншаның түбінде орналасады. Өткізгіш жолдар ортаңғы мидың шатырынан басталады, 4 қарыншаға әрі қарай жұлынға, мойын сегменттерінің алдыңғы мүйізіне келеді. Медиалды шоғыр көз қозғалтқыш нервтердің тобы көз қозғалтқыш нервтер мен есту мен вестибулярлы нерв ядроларын, жұлынды байланыстырады. Бұл басты қозғалту кезіндегі взорды реттеп отырады. Көз алмасының қозғалысына көру анализаторыда қатысады. Шүйде аймағында шүйделік көру талшықтары түзіледі олар Грациоле шоғырына қарма-қарсы жаққа қарай жүреді, әрі ішкі капсуланың артқы аяқшасы арқылы өтіп, ортаңғы мидың жоғарғы бөлігіне барады. Көзді тез-тез қозғалту қарама-қарс жақтың маңдай қыртысының премоторлы аймағымен қамтамасыз етіледі, ал жай ерікті қозғалыстар-шүйде-төбе қыртысымен қамтамасыз етіледі. Маңдайлық көз қозғалтқыш жолы зақымдалғанда, көлденең жазықтық бойынша көз алмасының қозғалысы бұзылып, көз қарастың салдануы туындайды: көз алмасын ерікті түрде қарама-қарсы жаққа қозғалта алмайды, олар зақымдалған жаққа қарайды, «науқас ошақ жаққа қарайды». Егер ошақ көпір деңгейінде болса, онда көз алмасы рефлекторлы түрде ошаққа қарама-қарсы жаққа қозғалады, «науқас ошаққа қарамайды».

Екінші маңдай иірімінің қыртысының тітіркенуі кезінде (джексонды эпилепсия) пайда болып ұстамалы түрде көз алмасының ошаққа қарама қарсы жаққа қозғалысын көреміз.

Ортаңғы мидың шатырының зақымдалуы кезінде жоғарғы взорды параличі, сирек төменгі паралич болады, конвергенция параличімен бірге жүреді және қарашықтық бұзылыстармен (синдром Парино) болады. Көз алмасының вертикалды бағыт бойынша бірігіп қозғалуы бұзылады.

Медиалды шоғырдың жартылай зақымдалуы көз қарашықтарының горизонталды сызық бойында түрлі деңгейде орналасуына әкеледі — ветрикал бойынша әкетілетін қылилық пайда болады: ошақ жақтағы көз алмасы ішке және төменге кіріп тұрады (симптом Гертвиг — Мажанди). Медиалды шоғырдың толығымен зақымдалуы кезінде ядро аралық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 22 беті

офтальмоплегия пайда болады. Медиалды шоғырдың зақымдалуы жүйелі түрде нистагммен жүреді.

Екі көздіңде ассоцирленген қозғалысының зақымдалуы екі еселенуге әкеледі, себебі көрініс симметриялы емес қарашық аймақтарына проейнцияланады.

Көпір-мишық бұрышы нервтерінің тобы. Көпір мен сопақша мидың қиылысы үсті мишықпен жабылған бөлігі, көпір-мишық бұрышы деп аталады. Бұл жерден ми бағанынан: каудалды -түбіршектік кіреберіс-ұлу нерві (VIII жұп), ал алдыңғы жағынан-беттік нерв (VII жұп). бет нервінің алдыңғы жағынан көпірдің көлденең талшықтарның шығатын жерінен (ортаңғы мишық аяқшалары) үштік нервтің түбіршіктері шығады. Кіреберіс-ұлу нерві сезгіштік қасиетке ие, беттік және үштік нервтер-аралас яғни сезімталдық, қозғалыс және вегетативті қасиеттерге бар.

Каудалды бас-ми нервтерінің тобы

Каудалды бас-ми нервтерінің тобы құралады: тіласты нерві (XII жұп), қосымша (XI жұп), кезбе (X жұп) және тіл-жұтқыншақ нерві (IX жұп). Бұл нервтер тағы бульбарлы тобының нервтері деп аталады, яғни олардың ядролары сопақша мидың шатырында орналасқандықтан.

Тіласты нервтің ядросы ромб шұңқырының төменгі жағында каудалды бұрышта орналасады, ал қозғалыс ядролары X және IX жұп (екілік ядро) одан алдыңғы және сыртқы жағында орналасады. Топографиясы бойынша есте сақтау керек XII нерв бас-миынан жеке шүйде сүйегі негізіндегі каналдан шығады, ал IX, және X, және XI нервтер -яремный шұңқырынан шығады.

Тіласты нерві тілдің сәйкес жағындағы бұлшық еттерін нервтендіреді, ал кезбе және тіл-жұтқыншақ нервтері жұтқыншақ, көмей, жұмсақ таңдайды нервтендіреді.

Қосымша нерв жұлын-милық бөлігі болады, жұлынның алдыңғы мүйізінен C1-C5 құралған, және церебралды бөлігі, жоғарыда айтылған X и IX нервтердің шығатын бөлігінде орналасқан.

Церебралды бөліктің талшықтары кезбе нервке жалғасады, ал талшықтардың бөлігі яремный шұңқырдан шығады және трапециятәрізді және кеуде-бұғана-емізікше бұлшық етіне барады.

Каудалды топтың нервтерінің қызметін бағалау науқаспен сұхбаттаса отырып жүргізіледі. Зақымдалу симптомдары дауыстың мұрындық болып шығуы, -ринолалия, түсініксіз сойлеу- дизартрия, "ауызда ботқа бар сияқты". Науқас жұтыну кезінде миі шашалады- дисфагия (науқасқа су ішіп көруін сұраймыз, немесе нан жеп көруін сұрау керек). Науқасқа аузын ашуын және мұрын-жұтқыншақ және таңдайды қарау. Жұмсақ таңдайдың салбырап тұруы және төмендеуі немесе фонацияға оның қатыспауы (науқасқа "а-а" деп айтқызамыз) - IX - X жұп нервтерінің зақымдалу белгілерін көрсетеді. Әдетте бұл жұтқыншақ рефлексінің төмендеуі несес жойылуымен жүреді.

Бульбарлы және и псевдобульбарлы синдромдар

Бульбарлы синдром. Тіл-жұтқыншақ, кезбе және тіласты нервтерінің бірігіп перифериялы тип бойынша зақымдалуы бульбарлы параличке әкеледі. Ол IX, X және XII жұп бас -ми нервтерінің сопақша ми немесе ми негізінде олардың түбіршіктерінің немесе нервтердің өздерінің зақымдалуы кезінде пайда болады. Бұл біржақтыда, екі жақтыда зақымдалу болуы мүмкін. Екі жақты зақымдалуы өлімге әкеледі. Бүйірлік амиотрофиялы склероза, сопақша ми деігейінде қан айналымның бұзылысы кезінде, ми бағанасы деігейіндегі ісіктер кезінде, ми бағананың энцефалиты кезінде, синингобулбия кезінде, полиневрит, ми негізінің сынуы кезінде болады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 23 беті

Жұмсақ таңдайдың, көмей, көмей үстінің параличі пайда болады. Дауыс қарлыққан, тұйық болады (афония), сөздері түсініксіз (дизартрия) немесе сойлеу мүмкін емес (анартрия), жұтыну бұзылады: сұйық тамақ мұрынға, көмейге кетіп қалады (дисфагия), таңдай және жұтыну рефлекстері жойылады. Қарау кезінде таңдай доғаларының қозғалысының шектелгені, дауыс байламдары параличі, тіл бұлшықетінің фибрилярлы қозғалысы, тіл бұлшықетінің атрофиясы, глоссоплегияға дейінгі тіл қозғалысының шектілуі. Өмірлік маңызды қызметтердің бұзылуы (тыныс алу және жүрек қызметінің) болады.

Жұтынудың мұндай бұзылыстары, фонация және артикуляция бұзылыстары IX, X және XII жұп бас-ми нервтерінің қыртыс-ядролы жол бойынша зақымдалуы кезінде пайда болады. Бұл жағдайларда сопақша ми зақымдалмауынан бұл синдром «жалған» бульбарлы паралич (псевдобульбарлы синдром) болып табылады.

Псевдобульбарлы синдром. Псевдобульбарлы синдромның негізгі ерекшелігі, сопақша мимен байланысты шартсыз бағаналық рефлексер жойылмайды.

Тіласты нервті жағынан тілдің зақымдалған жаққа қарама-қарсы жаққа салбырауын көреміз, (яғни тіл бұлшықеті әлсіз жаққа қарай). Сөйлеу бұзылысы бұл жағдайда анықталмайды.

Сонымен псевдобульбарлы синдром тек екі жақты орталық қозғалыс нейрондарының зақымдалуында болады. Барлық орталық параличтердегідей бұлшықеттердің атрофиясы мен электрөткізгіштіктің төмендеуі болмады. Дисфагиядан басқа, дизартрия, оралды автоматизм рефлекстері: назолабиалді, еріндік, хоботковый, алақан-иек Маринеску — Радовичи және т.б., және азапты күлкі мен жылау тән. Қыртыс-ядролы жолдың зақымдалуы түрлі церебралды процестерде: тамыр ауруларында, ісіктерде, инфекцияларда, мидың интоксикациясы мен травмасы кезерінде болады.

МИ БАҒАНАСЫНЫҢ ЗАҚЫМДАЛУЫ КЕЗІНДЕГІ АЛЬТЕРНИРЛЕУШІ СИНДРОМДАР

Ми бағанасының зақымдалуына әкелетін патологиялық процесстерде альтернирлеуші синдромдар пайда болады: зақымдалған жақта ошақ жақта перифериялы паралич, қарама-қарсы жақта орталық паралич, патологиялы процесске сезімтал жүйе қатысса альтернирлеуші гемиянестезия пайда болады.

Жиі Джексон альтернирлеуші синдромы кездеседі, (паралич XII жұптың), Авелис (X және IX жұптар), Шмидт (IX және X, XI жұптар), Мильтер-Гублер (VII жұп), Фовилля (VI немесе VI және VII жұптар), Вебер (III жұп).

Ми бағанында зақымдалу орнына қарай бөлінеді:

а) педункулялы (ми аяқшаларының зақымдалуы кезінде); б) понтинді, немесе көпірлік (ми көпірі зақымдалуы кезінде); в) бульбарлы (сопақша мидың зақымдалуы кезінде).

Педункулярлы альтернирлеуші синдромдар. Вебер синдромы ошақ жақта көз қозғатқыш нервтің зақымдалуы, қарама-қарсы жақта бет пен тіл бұлшықеттерінің орталық парезі гемиплегия анықталады. Бенедикт синдромы ортаңғы мидың медиальды-дорсалды бөлігінде ошақ орналасқанда пайда болады бұл кезде ошақ жақ бетте көз қозғалтқыш нервтің зақымдалуы, қарама-қарсы жақтың аяқ-қолында хореоатетоз және интенционды діріл болады. Клода синдромы сипатталады, ошақ жақ бетте көз қозғалтқыш нервтің зақымдалуы және мишықтық симптомдар (атаксия, адиадохокinez, дисметрия) қарама-қарсы жақта болады. Кейде дизартрия мен жұтыну бұзылыстары көрінеді. Фуа синдромы оқшауланған түрде қызыл ядроның алдыңғы бөлігі зақымдалғанда, көз қозғалтқыш нервтің зақымдалуынсыз жүреді; мишықтық симптомдардан құралады, интенционды гемитремор, хореоатетоз, сезімталдық бұзылыстары, көру алаңы бұзылыстары болады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 24 беті

Көпірлік альтернирующие синдром Мийяра-Гублера синдромы көпірдің төменгі бөлігі зақымдалғанда пайда болады, ошақ жақ бетте бет нервiнiң перифериялы зақымдалуы, қарама-қарсы аяқ-қолда орталық паралич пайда болад.

Бриссо-Сикар синдромы ошақ жақта бет нервiсi ядросының зақымдалуымен және спастикалы гемипарезбен және өарама-қарсы жақтағы аяқ-қолдаспастикалы гемипарез немесе гемплегиямен көрінеді.

Фовиля сирдромы беттік және әкететін нервтердің зақымдалуы (взор параличімен бірге) зақымдалған жақта және гемиплегия, кейде және гемианестезия (медиалды шоғырдың зақымдалуынан) қарама-қарсы жақтың аяқ-қолында. Раймона-сестан синдромы патологиялы ошақ жақ бетте взор парезі және сол жақ бетте атаксия мен хореотетоз қарама-қарсы жақтың с гемипарез және гемианестезиясымен жүреді.

Бульбарлы альтернирлеуші синдром джексон сипатталады, ошақ жақта тіласт нервiнiң перифериялы зақымдалуы және қарама-қарсы аяқ-қолда гемипарез бен геианестезия. Авелисса синдромы тіл-жұтқыншақ жіне кезбе нервтердің зақымдалуымен болады (ошақ жақ бетте жұмсақ таңдай мен дауысбайламдарының зақымдалуы қақалу, шашалу, , попаданием жидкой дизартрия және дисфония) және қарама-қарсы жақта гемиплегия болады. Бабинский-Нажотта синдромы мишықтық симптомдар гемиатаксия, гемиасинергия, латеропульсия (төменгі мишық аяқшаларының зақымдалуынан, олигоцеребралды талшықтар), миозбен немесе Бернар-Горнер синдромымен ошақ жақта және қарама-қарсы жақта гемиплегия және гемианестезиямен көрінеді. Шмидта синдромы зақымдалған жақта дауыс байламдарының, жұмсақ таңдайдың, трапециятәрізді бұлшықет және төс-бұғана-емізiкше бұлшық еттің (IX, X және XI нервтер), қарама-қарсы жақтың аяқ-қолының гемипарезімен көрінеді. Валленберг-Захарченко синдромы сипатталады ошақ жақ бетте : жұмсақ таңдай мен дауыс байламдарының параличі, аран мен кеңірдектің анестезиясы, бетте сезімталдық бұзылысы, Бернар-Горнер синдромы гемиатаксия мишық жолдарының зақымдалуы кезінде және тыныс алу бұзылыстары сопақша мида көлемді зақымдалулар болған кезде ошаққа қарам-қарсы жақта : гемиплегия, аналгезия және термоанестезия болады.

4. Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервiлерiнiң зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 25 беті

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық науқастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Караганды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек.для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Тек қозғалтқыш қызмті бар БМН атаңыз.
2. Қозғалғыш және сезімтал ядролары бар БМН атаңыз.
3. Көзқарастың нервтенуі қалай жүреді ,БМН каудалды бөлігіне жататын нервтер тобын атаңыз.
4. Бульбарлы синдромдардың симптомдарын атаңыз.
5. Псевдобульбарл синдромның симптомдарын атаңыз.
6. Альтернирлеуші синдром дегеніміз не?
7. Ми аяқшалары зақымдалғанда қандай альтернирлеуші синдромдар дамиды?
8. Ми көпірі зақымдалғанда қанда альтернирлеуші сидромдар дамиды?
9. Сопақша ми зақымдалғанда қандай альтернирлеуші синдромдар дамиды?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		56/16 б 34 беттің 26 беті

Дәріс №6

1. Тақырыбы: Жоғарғы психикалық функциялар, зақымдану симптомдары мен синдромдары. Зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: студенттерді ми қыртысының құрылымымен таныстыру, жоғарғы психикалы қызметтердің негізгі зақымдалу симптомдары, когнитивті бұзылысты зерттейтін негізгі әдістермен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Бас миының қабығы деп жартышарының сыртын мантия сияқты тұтас жауып тұратын сұр заттың пластинкасын айтады. Ми жүлгелерімен бөлінген ми қатпарларының көп бөлігі жартышарының ауқымын үлкейтеді. Ми қабығының қалыңдығы 5 мм ге дейін барады. Экономо мәліметтері бойынша, ми қабығының екі жартышарларында 14 млрд. жуық жасушалар бар. Әрбір ми сыңарында 4 бөлік бар: маңдай, төбе, самай, шүйде. Адам миына маңдай, төбе бөліктері болуы тән, олар барлық жартышарының 47%-ын құрайды. Бас миы қабығы алты қабаттан тұрады: жасушалы, сыртқы дәнді, пирамидалы, ішкі дәнді, ганглиозды қабат (үлкен пирамидалы беца жасушалары), полиморфты қабат. А.А.Бец алғаш рет көрсеткендей, жасушалардың түрлері ғана емес, бас миының қатпарында олардың орналасуыда әртүрлі және «цитоархитектоника» терминімен аталады. Бас миының қатпарында талшықтардың орналасуының ерекшелігін «миелоархитектоника» терминімен атайды. Ақ зат қатпармен базальды ядролардың арасын алып жатады және өткізгіш жолдарды құрайтын, жүйке талшықтарынан тұрады.

Жүйке талшықтары проекционды, ассоциативты және комиссуральды болып келеді. Проекционды талшық қатпарды мидың басқа төмен орналасқан барлық жүйке жүйелерімен байланыстырады. (лучистый венец - corona radiata, ішкі капсула). Ассоциативты талшықтар бір жартышар ауқымында өзара әртүрлі функционалды орталықтарды байланыстырады. Комиссуральды талшықтар екі жартышарларды біріктіреді және ми спайкалары арқылы өтеді. (қатпаршақты дене, алдыңғы спайка). Бас миы қатпары, жоғары анализ және синтез ағзасы, сыртқы орта және ішкі ағзалардың барлық қоздырғыштары, өзін өзі басқару актілерін және басқа да қиын функцияларды психикалық қызметті және сөйлеуді атқаратын ОЖЖ жоғары бөлімі, шартты рефлекторлы анатомиялық базасы болып табылады, Адамның бас миы негізгі үш блокқа жіктеледі. А.Р.Лурия (1973) 3 блокқа бөлген: *I блок* – энергетикалық блокқа ми бағанасының жоғарғы жақтары (мишық). Егер осы блок зақымданса адам ұйқыда жүргендей болады. Адамның жұмыс істеу қабілеті төмендейді.

II блок – ақпаратты қабылдау және өңдеу, сақтау бөлігі. Мидың екі жарты шарының артқы, самай, төбе, шүйде бөліктері жатады. Бұл блок зақымданған кезде түйсік, қабылдау, ес, ойлау, тепе-теңдік бұзылады. *III блок* – іс-әрекетті жоспарлау, бағыттау және бақылау. Мидың маңдай бөліктері жатады. Бұл блок зақымданған кезде мінез-құлқында өзгерістер болады.

Бас миының қабығында қызметтерінің локализациясы. алдыңғы орталық қатпар және оған біріккен жоғарғы және ортаңғы қатпарлары ми қабығының қимыл аймағын қарама

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 27 беті

карсы бетіне төңкерілген адам проекциясы түрінде құрайды. Сенсорлы басқару артқы ортаңғы қатпарда орналасқан.

Қимыл орталықтары сияқты, сезімталдық орталығыда дененің жартыбөлігінде. Топшылық жүлге аймағын алып жататын, көру орталығы мидың шүйде бөлігінде орналасқан. Есту орталағы жоғарғы самай иірімінің артқы бөлігінде орналасқан (Гешль иірімі). Есту орталығының жанында вестибулярлы аймақ орналасқан. Иіс сезу орталығы мидың ілгек деп аталатын бөлігінде орналасқан. Көп адамдарды асимметриялық орталықтары доминантты жартышарының сол жағында орналасады, оларға сөйлеу, оқу, жазу, праксис орталықтары жатады. Барлық бұл орталықтар ассоциативты болып табылады.

Сөйлеу (Брок) орталығы мидың маңдай бөлігінің екінші және үшінші қатпарларында орналасады.

Сезімталдық (сенсорлы) және Вернике есту орталығы ми қыртысының самай бөлігінде орналасқан.

Праксис (praxis- практика) – жоспар бойынша рет-ретімен мақсатты қимыл қозғалыс.

Орталық зақымданған кезде салдануды шақырмайды, тек күрделі бағытталған іс әрекеттерді жасау қабілетін бұзады – апраксия.

Апраксия. Түрлері: идеаторлы, моторлы, конструктивты апраксия.

Идеаторлы апраксия – жоспар жоқтығынан күрделі қимыл қозғалыстарды жасай алмау, бұл кезде қимылдардың реттілігі бұзылады. Доминантты жарты шардағы төбе бөлігіндегі қыр үсті иірімі зақымдалған кезде дамиды. Моторлы апраксия – бұл кезде қимылдың тек қана аяқасты қозғалысы ғана емес, сонымен қоса бұйрықты орындаумен қайталауы бұзылады. Доминантты жарты шарының премоторлы бөлімдері зақымданған кезде дамиды.

Конструктивты апраксия – кезінде қимылдың бағыты бұзылады, науқастар бөліктерден бір бүтін нәрсе шығара алмайды. Бұл кезде зақымдану доминантты жарты шарының төбе бөлігінің бұрышты иірімінде орналасады. *Афазия* – дамыған сөйлеудің орталықтан бұзылуы. Яғни адамның өзінің ойларын жеткізу үшін және қоршаған ортамен қарым-қатынас орнату үшін жартылай немесе толығымен сөйлеудің бұзылуы, бұл кезде артикуляция мен есту функциялары бұзылмаған. Афазия түрлері – моторлы, сенсорлы, амнестикалық.

Моторлы афазия – өздігімен сөйлей алмайды. Науқас өзінің есінде қалған жеке сөздермен буындарды қайталайды (сөйлеу эмбол). Жеке сөздерді қысқа сөйлемдерді, нұсқауларды және жазылған сөздерді түсінеді. Моторлы афазия сол жақ маңдай иірімінің артқы төменгі бөліктерінің (Брок зонасы) зақымдалу кезінде дамиды. Науқас өзінің қателіктерін түсінеді.

Сенсорлы афазия – науқас өзінің және басқалардың да сөйлегенін түсінбейді. Науқас сөйлеуді шу ретінде немесе өзіне түсініксіз тілде сөйлеп тұрғандай сезінеді. Науқас көп және тез сөйлейді (логорея), бірақ сөйлеуі басқаларға түсініксіз. Сөйлем мағынасыз, қажетсіз, түсініксіз дыбыстардан (сөздік окрошка) тұратын сөйлеудің бұзылуы. Сенсорлы афазия сол жақ самай бөлігінің (жоғарғы самай иірімінің ортаңғы және артқы бөлігінде – Вернике зонасы) зақымдалуы кезінде дамиды.

Амнестикалық афазия – төбе мен самай бөлігінің төменгі және артқы бөліктері зақымдалған кезде дамиды және науқастың заттардың атын ұмытуымен сипатталады. Науқас заттың не үшін қажет екенін біле тұра, қандай зат екенін айта алмайды. Мысалы, қаламды көрсетсек, ол оны «жазу үшін қажет» деп айтады. Егерде, сыбырласа ол дәл тауып айтады.

Семантикалық афазия – күрделі логико-грамматикалық конструкцияларды түсіну қабілеті бұзылады. (квадрат сыртынан дөңгелек салыңыз және т.б.).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 28 беті

Гнозис (греч. gnosis — білу, білім) — бұл заттарды сезім мүшелері арқылы қабылдап, тану. Оның бұзылысы— агнозия деп аталады. Көбінесе, екіншілік зоналар деңгейіндегі қандайда бір анализатордың зақымдалуы кезінде пайда болады.

Көру агнозиясы шүйде бөлігінің сыртқы аймақтары зақымдалған кезде пайда болады. Науқас заттарды танымайды, тек олардың кейбір қасиеттерін ғана көреді, соған байланысты сол зат туралы мағлұмат жинайды. Жиі науқастар «білмеймін», «көрмеймін» деп жауап береді, бірақ заттарға соғылмай айналып өтеді.

Есту агнозиясы заттарды көрмеу, оларға тән дыбыстар арқылы заттарды ажырата алмау. Бұл кезде есте анализаторы зақымдалмаған. Есту агнозиясы доминатты жарты шардағы самай бөлігіндегі екіншілік зоналар зақымдалған кезде дамиды.

Тактильды агнозия – затты сипап ұстап көргенде оны танымау.

Алалия- туа пайда болған сөйлей алмау немесе тілдік бұзылыстар. (корковое нарушение).

Ес (есте сақтау) – жүйке жүйесінің маңызды компоненты болып табылады, ол зақымданған кезде гнозис,пркасис, ойлау қабілеті, сөйлеу бұзылады. Есте сақтау мезанизмы әлі толық зерттелмеген.

Есте сақтауды механикалық және мағыналық, қысқа және ұзақ уақытты деп бөледі.

Амнезия – жарақат алумен байланысты, еске түсіру және есте сақтау қабілетінің жоғалуы.

Гипомнезия – есте сақтау төмендеуі. *Гипермнезия* – жоғары механикалық есте сақтау қабілеті.

Ойлау қабілеті – объективті шындықты белсенді бейнелеудің жоғарғы формасы. Дүниені тану мен игерудің жоғарғы сатысы, тұлғаның танымдық әрекеті. Ойлау формалары және құрылымдарында адамзаттың барлық танымдық және рухани мәдениетті дамуының басты нәтижелері қорытылып, бекемделген. ойлау қарқынның төмендеуін туа (олигофрения) және жүре (деменция) пайда болған деп бөліп қарастырады. *Олигофрения* ең ауыр сатысы(идиотия), толық әлеуметтік дезадаптациямен, сөйлеу бұзылысымен, өзін өзі басқару бұзылыстарымен сипатталды. Олигофрения орташа сатысында – имбецильдік, физиологиялық қажеттіліктерді өз бетінше орындай алады, примитивты сөйлеу қабілеті бар. Олигофренияның жеңіл дәрежесі – дебильділік, абстракты ойлау қабілеті бұзылады, логикалық анализ зақымданады, бірақ әлеуметтік адаптацияланған болып келеді. Ойлау қабілетін бағалау үшін бірнеше мемлекеттерде интеллектуалдық коэффициентты есептеу қолданылады(IQ). Балалар тәжірибесінде ойлау қабілетін бағалауда бұл әднстер жас айырмашылығына байланысты қолданылады.

4.Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 29 беті

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық науқастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Караганды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек. для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6.Бақылау сұрақтары:

1. «Бас миының қатпары» дегеніміз не
2. Бас миының қатпарының қанша қабаттары бар
3. Проекционды талшықтардың функциясы қандай
4. Ассоциативты талшықтардың функциясы қандай
5. Комиссуральдық талшықтардың функциясы қандай
6. Оң жарты шарының қызметі
7. Мидың шүйде бөлігінде қандай орталық орналасқан
8. Брок орталығы дегеніміз не және ол қайда орналасқан
9. Праксис дегеніміз не
10. Праксистың негізгі түрлерін атаңыз
11. Афазияның негізі түрлерін атаңыз
12. Амнезия дегеніміз не және ол қай кезде дамиды

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 30 беті

Дәріс №7

1. Тақырыбы: Ми қабығы. Ликвор. Менингеалды синдром, бас сүйекішілік гипертензия синдромы. Неврологиядағы зерттеудің заманауи зертханалық-инструменталды, нейровизуализациялық әдістері.

2. Мақсаты: Перифериялық жүйке жүйесінің құрылысымен, зақымдалу белгілерімен иен синдромдарының негізгі диагностикалық сұрақтарымен және зерттеу әдістерімен студенттерді таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Перифериялық жүйке жүйесі жұлынның мотонейрондарының аксондары, омыртқааралық гангли жасушаларының дендриттері және постганглионарлы вегетативты талшықтардың жиынтығы болып табылады. Омыртқааралық тесіктен шыққан жерде жұлын нервтерінің алдыңғы талшықтары бір-бірімен араласып, өрімдер(сплетения) түзеді: мойын (C1-C4), мойын-иық (C5-C8), бел (L1-L4), сегізкөз (L4-S3). Кеуде бөлімінде жұлын нервтерінің алдыңғы талшықтары қбырғааралыққа жалғасып кетеді. Өрімдерден кейін талшықтар жеке жүйке өзектеріне топтасып, өзіне сай бұлшықеттерге, тері бөліктеріне және басқа да тіндерге (сүйектер, байламдар) барады. Мұндай жүйкелердің көпшілігі аралас болып келеді, тек кейбірінде ғана қозғалтқыш талшықтар басым болады, ал қалғандары тек сезімтал талшықтардан тұрады. Перифериялық жүйке жүйесінің зақымдалуының белгілірінің кешеніне қысқаша сипаттама келтірсек, олар келесі белгілірден құралады. Қозғалтқыш талшықтардың сөнуі сол жүйкеге сай бұлшықеттердің перифериялық салдануына, сезімталдылық жүйкенің тарамдалу аймағында жоғалады (бұл аймақ дерматомамен сай келмейді). Сезімтал талшықтардың тітіркенуінің белгілері ауырсыну және парестезия түрінде көрнуі жиі кездеседі. Жиі вегетативті бұзылыстар (тері мәрмәр тәрездә болуы, бозғылт немесе көкшілденуі, тері темперетурасының төмендеуі, домбығуы, тер бөлінуінің өзгеруі және т.б.) пайда болады. Зақымдалған жүйкеге сай терең рефлекстердің төмендеуі немесе түсіп қалуы мүмкін, гипотония және бұлшықеттердің азуы пайда болады. Амьотрифия әдетте тек 2-3 апатадан кейін байқалады. Диагностика үшін маңызды ақпарат электрофизиологиялық зерттеу кезінде алуға болады.

Иық өрімінің зақымдалуы

V және VI мойын жүйкелерінің алдыңғы талшықтары бірігіп, иық өрімінің жоғарғы өзегін, VIII мойын және I-II кеуде жүйкесі төменгі өзегін құрайды, VII мойын жүйкесі ортаңғы өзекке жалғасады.

Бүкіл иық өрімінің зақымдануы қолдың салбыр атрофиялық салдануымен және анестезияның барлық түрімен жүреді. Бицепс, трицепс және карпорадиальды рефлекстер жоғалады. Жауырын бұлшықеттер де салданады, Бернанд-Хорнер синдромы байқалады.

Клиникалық тәжірибеде иық өрімінің тек бір өзегінің зақымдалуы жиі кездеседі.

Иық өрімінің жоғарғы өзегінің зақымдалуы қолдың проксимальды бөлігінің, дельтатәрізді, екі басты, иық және өсіндіасты, жауырынасты, алдыңғы тісті бұлшықеттердің салдануына алып келеді. Қол басының және саусақтардың қызметі сақталады. Бицепс-рефлекс жоғалады, карпо-радиальды рефлекс төмендейді. CV –CVI

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 31 беті

түбіршектерінің аймағында сезімталдылық иықтың және шынтақтың сыртқы аймағында бұзылысы пайда болады. Бұл клиникалық көрініс Дюшен-Эрба салдануы деп аталады.

Иық өрімінің төменгі (Дежерин-Клюмпке салдануы) зақымдалуы кезінде қолдардың дистальді бөлігі зардап шегеді (қол басын және саусақтарды бұгуші, сүйекаралық және басқа да ұсақ бұлшықеттер). CVIII-DII түбіршектері аймағында (қол басының, білек және иықтың ішкі аймағы) сезімталдылықтың жоғалуы пайда болады. Түбіршектердің жоғары зақымдалуы кезінде зақымдалу жағында Бернар-Горнер симптомы қосылады.

Иық өрімінің ортаңғы өзегінің зақымдалуы қол басын және саусақтарды жазушы бұлшықеттердің, дөңгелек пронатордың салдануымен көрінеді. Анастезия CVII түбіршегінің аймағында қол басының сыртқы бөлімінде локализацияланады.

Бұғанаасты шұңқырында а. Axillaris-ке топографиялық қатынасына қарай иық өрімінің өзектері атқа ие болады: латеральді, артқы және медиальді. Олардан төменірек перифериялық жүйкелер түзіледі, олардың ішіндегі негізгілері: кәріжілік, шынтақ және орталық жүйкесі.

Кәріжілік жүйкесі (n.radialis). Ол CVII түбіршек талшықтарымен қалыптасады (ішінара CV-CVIII, DI) және иық өрімінің артқы (ортаңғы) өзегінің жалғасы болып табылады. Қозғалтқыш талшықтарын келесі бұлшықеттерді жүйкелендіреді: иықтың трицепсі, білек, кәріжілік және білектің жазғыш бұлшықеттерін, саусақтардың жазғыш бұлшықеттерін, білектің супинаторы, бас бармақтың ұзын әкетуші және иық-кәріжілік бұлшықеттерін.

Кәріжілік жүйкесінің зақымдалуы кезінде шынтақ жазылуы, білезік және саусақтарды жазу бұзылады, «салбыраған» білезік туындайды, бас бармақты әкету мүмкін болмайды. Келесі тест қолданылады: екі қолдың білезігінің алақандары бір-біріне беттестіріп, саусақтар жазылған күйде ұстап, білезіктер тір-біріне беттестірілген күйде жазуға тырысқанда, зақымдалған білезік саусақтары бір-бірінен алшақу орнына, олар бүгіледі, сау қолдың алақанымен жылжиды. Трицепс-рефлекс жоғалады және карпо-радиальді рефлекс төмендейді. Қозғалыс бұзылыстарынан бөлек, бұл жүйке зақымдалуы кезінде иық, білек, білезік, басбармақ және сұқ саусақтың досальды беткейінде сезімталдылық бұзылады.

Шамамен иықтың ортаңғы бөлігінде кәріжілік жүйкесі сүйекке бетеседі. Дәл осы деңгейде жүйке ұйқы кезінде басылуы мүмкін. Осындай жағдайда туындаған жүйке ишемиясы «ұйқы» невриті деп аталады.

Шынтақ жүйкесі (n.ulnaris) иық өрімінің медиальді (төменгі) өрімінен басталады (CVII, CVIII, DI түбіршектері). Иықтың медиальды айдаршықүсті деңгейінде нерв тері астына өтеді, және осы жерде оны басып сезуге болады. Осы аймақтағы жарақат кезінде нервтің тері тармақтарының ұшында аймақта электр тогын сезіну түрінде парестезия пайда болуы мүмкін (білезіктің және V саусақ шынтақ аймағы, төртінші саусақтың медиальды беті). Сол аймақта анестезия нервтің толығымен үзілуі кезінде дамиды. Шынтақ нервтің қозғалтқыш талшықтары келесі бұлшықеттерді қамтамасыз етеді: білезіктің бүккіші, IV, V саусақтардың терең бүккіші, қысқа алақандық, барлық сүйекаралық, III және IV құрттәрізді, қолдың I саусағын әкелуші және I саусақтың қысқа иілгіштігінің терең басын жүйкелендіреді.

Егер шынтақ нервті зақымданса, жоғарыда аталған бұлшықеттердің салдануы және атрофиясы дамиды: сүйекаралық кеңістік ығысуы, V саусақтың көтерілген аймағы (гипотенар) тегістеледі, білезік «тырнақты алақан тәрізді» түрге ие болады (негізгі

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 32 беті

фалангтардың кеңеюі мен ортаңғы және соңғы саусақтардың бүгілуі, саусақтардың жазылуы). Келесі тесттерді қолдануға болады:

а) жұдырық түйгенде V, IV саусақтар толық бүгілмейді және III саусақ тек жартылай;

б) саусақтарды әкелу мүмкін болмайды, әсіресе V және IV саусақтар;

в) алақанды үстелге нығыздап қойғанда V саусақтың соңғы фалангаларымен тырнағандай қимыл жасау мүмкін;

г) басбармақ сынамасы: науқас екі қолының сұқ саусағымен және түзу тұрған басбармағымен қағазды алып, оны түзулейді; шынтақ жүйкесі зақымдалған жақта қағаз ұсталмайды (басбармақты әкелуші бұлшықеттің салдануы m.adductor pollicis). Қағазды ұстап қалу үшін науқас басбармақтың соңғы фалангасын бүгеді (орталық жүйкемен жүйкелененін басбармақты бүгуші бұлшықеттің жиырылуы).

Орталық нерві (n.medianus). Ол иық өрімінің медиальді және бүйірлік өзектерінен құралады (CV-CVIII, DI түбіршек талшықтары). Нервтің қозғалтқыш бөлігі келесі **бұлшық еттерді қамтамасыз етеді**: білезіктің кәріжіліктік бүккіші, ұзын алақандық, шаршы пронатор, I, II және III күрттәрізді, саусақтардың терең және беткей бүккіші, I саусақтың ұзын бүккіші, II және III сүйекаралық, қолдың бірінші саусағының карама-қайшы қоюшы және қысқа әкетуші бұлшықеттерін жүйкелендіреді.

Орталық нерв зақымдалуы кезінде білезікті бүгу, I, II, III саусақтарды бүгу, II және III саусақтардың ортаңғы фалангтарын жазу әлсірейді, пронация бұзылады, I саусақта карама-қайшы қою мүмкін болмайды.

I саусақтың көрінкі бөлігінің бұлшықеттерінің атрофиялануы нәтижесінде алақанның тегістелуін байқауға болады. Оған қоса m.opponens pollicis салдануының нәтижесінде I саусақ толығымен басқа саусақтар деңгейімен бір деңгейге түседі. Алақан «күрекше» тәрізді кейіпке еніп, маймылдың алақанына ұқсас болады.

Орталық нервтің зақымдалуы кезінде қолғалыс бұзылыстарын анықтау үшін келесі тесттер қолдануға болады:

а) білезікті үстелге нығыздап қойғанда сұқ саусақтың соңғы фалангасын тырнағандай бүгу мүмкін болмайды;

б) білезікті жұдырыққа түйгенде I, II, III саусақтар бүгілмейді;

в) басбармақ сынамасы кезінде қағазды бүгілген басбармақпен ұстап тұра алмайды, бірақ жазылған қалыпта ұстап тұра алады (басбармақты әкелуші бұлшықет көмегімен, ол шынтақ нервiмен жүйкеленеді).

Сезімтал талшықтары I, II, III саусақтардың алақан беткейінінің және IV саусақтың шынтақ беткейінің терісін, сонымен қатар сол саусақтардың соңғы фалангтарының артқы беткейінің терісін жүйкелендіреді. Орталық нервтің осы аймақта зақымдалуы кезінде II және III саусақтардың соңғы фалангтарында буын-бұлшықеттік сезім жоғалады.

Нерв зақымдалуы кезінде, әсіресе жартылай зақымдалуы кезінде ауырсыну каузалгия белгілерімен, сонымен қатар вазомоторлы-трофикалық (терінің көкшіл-бозғылтануы, атрофиялануы, тырнақтарының күңгірттенуі және сынғыштығы) бұзылыстармен көрінуі мүмкін

Бел өрімінің және сан нервiнiң зақымдалуы

Бел өрімі LI-LIII және ішінара DXII, LIV жұлын нервтерінің алдыңғы тармақтарымен түзіледі. Олардан екі негізгі нерв басталады: жапқыш және сан жүйкесі. Олардың біріншісі жамбастың өткізгіш бұлшықеттерін жүйкелендіреді. Бұл жүйке зақымданған кезде науқас бір аяғын екінші аяғына қоя алмайды (жатып немесе отырған жағдайда), аяғын сыртқа айналдыру қиындайды, санның ішкі бетіндегі сезімталдық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 33 беті

бұзылады. Сан нервi LII-LIV түбіршектерiнен қалыптасады. Оның қозғалтқыш бөлігі келесі бұлшықеттерді жүйкелендіреді: мықын-бел, санның төрт басты, тігінші, кескінді және т.б. бұлшықеттерін жүйкелендіреді. Бұл нервтің сезімтал талшықтары алдыңғы сан пен сирақтың медиальды терісін қамтамасыз етеді. Егер жүйке зақымданса тізе жазылуы, сан бүгілуі (аяқты ішке апару) мүмкін болмайды, жамбас бұлшықеттерінің алдыңғы тобы атрофияға түседі. Тізе рефлексі жоғалады. Нервтің теріні жүйкелендіру аймағында сезімталдылық бұзылысы дамиды. Сан нервін тітіркендіру кезінде Вассерман симптомы анықталады: науқас іш бетімен жатады, жазылған аяқты көтеруге тырқанда шап аймағында және санның алдыңғы бетінде ауырсыну пайда болады.

Сегізкөз өрімі, құйымшақ нервi және оның тармақтарының зақымдалуы

Сегізкөз өрімі LV, SI, SII түбіршектері және жартылай LIV, SIII түбіршектерінен құралады; бұл нервтің тікелей жалғасыадам денесіндегі ең ірі нерв – құйымшақ нервi(n.ishiadicus) болып табылады, ол тізеасты шұңқырдың жоғарғы бөлігінде, кейде одан да жоғары орналасып, екі тармаққа бөлінеді: жіліншік жүйкесі (n.peroneus s.fibularis) және асықты жілік жүйкесі (n.tibialis).

Клиникада тек қана құйымшақ нервi толық зақымдану, сонымен қатар оның тармақтарның бірі ғана зақымдалуы жиі кездеседі.

Жіліншік жүйкесі (LIV, LV, SII түбіршектерінің талшықтары) келесі бұлшықеттерді жүйкелендіреді: алдыңғы асықты жілік, ұзын саусақыт жазғыш және жіліншік бұлшықеттерін. Зақымдалуы кезінде саусақтарды және табанның артқы бетін жазу, сонымен қатар табанды сырқа бұру мүмкін болмайды. Табан салбырайды және азадап ішке әкелген қалыпта болады(res equinovarus). Науқас жүрісі сипатталады: табан ұшымен жерге тимеу үшін науқас аяғын жоғары көтереді, басқан кезде бірінші ұшымен, кейін табанның сырқы бөлігімен, тек соңында өкшесімен жерге тиеді(степаж). Науқас өкшесінде тұра алмайды және жүре алмайды, сонымен қатар музыкалық ырғақты соға алмайды. Сезімталдылық бұзылысы сирақтың сырқы жағында және табанның артқы бетінде орналасады. Әдетте буын-бұлшықеттік сезім бұзылысы байқалмайды.

Асықты жілік жүйкесі (LIV-SIII түбіршектерінің талшықтары) келесі бұлшықеттерді қамтамасыз етеді: сирақтың үшбасты бұлшықеті, аяқ саусақтарының бүккіші, артқы асықыты жілік және басқа да бұлшықеттерді жүйкелендіреді. Зақымдалуы кезінде саусақтарды және табанды өкшелік бұгу, табанды үшке бұру мүмкін болмайды. Табан біршама жазылған, жиырылуы(свод) тереңдеген, саусақтар ортаңғы және соңғы фалангаларда бүгілген, өкше алға шыққан (res calcaneus); ұшымен жүру мүмкін емес. Ахиллов рефлекс жоғалған. Сезімталдылық сирақтың артқы бетінде, табанды және аяқ саусақтарында бұзылған. Жартылай зақымдалуы кезінде жиі интенсивті, азаптаушы ауырсыну – каузалгия дамиды.

Құйымшақ жүйкесінің жалпы өзегінің зақымдалуы табан және саусақтардыңсалдануымен, сирақ бүккіштерінің парезімен жүреді. Ахиллов рефлекс жоғалады, сирақ пен табанда сезімталдылықтың барлық түрлері жоғалады, сонымен қатар n.peroneus және n.tibialis қызметі жоғалады. Санның артқы беті, сирақ және табандағы ауырсыну семімен сипатталады. Ласег симптомы шақырылады.

Сегізкөз өрімі зақымдалуы кезінде n.ishiadicus қызметінің бұзылуы симптомдарымен қатар, жамбас бұлшықеттерінің парезі (санды жазу және әкету қиындаған) қосылады.

4. Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube каналындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		56/16 б 34 беттің 34 беті

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық наукастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Караганды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек.для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Перифериялық жүйке жүйесіне анықтама беріңіз.
2. Иық өрімінің құрылысын баяндаңыз.
3. Иық өрімінің зақымдалу белгілерін атаңыз.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 35 беті

4. Кәріжілік жүйкесінің зақымдалу белгілерін атаңыз.
5. Шынтақ жүйкесінің зақымдалу белгілерін атаңыз.
6. Орталық жүйкесінің зақымдалу белгілерін атаңыз.
7. Бел өрімінің құрылысын баяндаңыз.
8. Бел өрімі мен сан жүйкесінің зақымдалу белгілерін атаңыз
9. Сегізкөз өрімі, құйымшақ жүйкесінің және оның тармақтарының зақымдалу белгілерін атаңыз

Дәріс №8

1. Тақырыбы: Бас ми және жұлын қанайналымы. ОЖЖ қантамыр аурулары.

2. Мақсаты: студенттерді орталық жүйке жүйесінің тамырлы ауруларының диагностикасы, болжамы, дифференциалды диагностикасы, клиникасымен таныстыру. Теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту.

3. Дәріс тезистері:

Экономикалық дамыған елдерде церебральды инсульттің жиілігі 1989 ж. Гизонои М. Etal 100000 тұрғынына 143-145 жағдайды құрайды. Инсульттан кейінгі алғашқы күндерде 25 наукас қайтыс болады, ал кейінгі 2-3 аптада 40 адам. Инсульттан аман қалғандардың ішінде 19-35 наукас мүгедек болып қалады және күтімді қажет етеді, ал 2 наукас жұмысқа қайта оралады (Верещагин Н.В. 1980). Неврологиялық ауруханаларда қайтыс болғандардың 10% -ында әртүрлі инсульттар анықталады.

Инсульттің таралуы мен салдары дамыған елдердегі өлім себептері арасында 3-ші орынға ие. Инсульт жағдайларының жиілігі: АҚШ-та 1 мың адамға шаққанда 1-2, Батыс Еуропада 1 мыңға 2-2,5, Шығыс Еуропада 1 мың адамға 3-3,5. Жыл сайын әлемде 20 миллион адам, яғни Батыс әлеміндегі жалпы өлім көрсеткішінің 25% инсультқа шалдығады. Инсульттің 75% -ы өлімге әкелмегенімен: наукастардың 33% мүгедек болып қалады. Инсульт деменция қаупін арттырады. Инсульт жеке тәуелсіздікті шектейді.

Мидың қанмен қамтамасыз етілуі. Ішкі ұйқы артериясы (a.carotis interna). Орбитальды артерия. Алдыңғы ми артериясы (a.cerebri anterior.) Ортаңғы ми артериясы (a.cerebri media). Омыртқалы артерия. Алдыңғы және артқы жұлын артериясы, артқы төменгі мишық артериясы. Базилярлық артерия - алдыңғы төменгі мишық артериясы, лабиринт артериясы, көпір артериялары, жоғарғы мишық артериясы. Артқы ми артериясы (a. Cerebri posterior). Іргелес қанмен қамтамасыз ету аймақтары - бұл тамырлы бассейндер мен олардың анастомоздарының шекаралас аймақтары арқылы қанмен қамтамасыз етілетін ми аймақтары.

Мидың іргелес қан айналымы аймақтарымен байланысты аумақтарды анықтау үлкен клиникалық мәнге ие, өйткені ол церебральды геодинамиканың бұзылуына ең осал аймақ болып табылады. Мидың негізгі артериялық жүйесі бір-бірімен анастомоздаудың керемет қабілетіне ие, бұл коллатеральды жүйені құрайды. Олар ми артерияларының біреуінің бітелуі салдарынан қан айналымы бұзылыстарының орнын толтыруда маңызды рөл атқарады. Анастомоздардың үш негізгі түрі бар: ми сыртылық және ми ішілік артериялардың артериялық байланысы; ми қабықтары тамырлары деңгейіндегі артериялық анастомоздар; үлкен мидың артериялық шеңбері (Виллизиев шеңбері). Ең маңызды анастомоз – виллизиев көпбұрышы (Виллизиев шеңбері). Мидың қалыпты жұмыс істеуі үшін тұрақты церебральды қан ағымы, қанның белгілі бір дебиті (бұл бір уақытта миға ағып жатқан қан мөлшері) қажет. Кейбір авторлардың пікірінше, ми арқылы 750 мл қан ағып тұрады. Қан дебиті перфузиялық қысымға, қан айналымының жылдамдығына, қанның тұтқырлығына, қан ағысына қарсылық күшіне, тамыр диаметріне

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 36 беті

байланысты. Ми тамырларындағы патологиялық процестерде қан дебиті күрт төмендейді, бұл жүйке жүйесінің белсенділігінің өзгеруіне әкеледі.

Алдыңғы ми артериясындағы қан айналымының бұзылуының белгілері Зақымдану ошағына қарама-қарсы жағында біркелкі емес гемипарез және гемигипестезия, көбіне аяқ проекциясында. Қолдың парезі тез қайтады. VII және XII жұп бас сүйек нервтерінің орталық парезі. Сол жақты апраксия. Несеп ұстамау. Мандайлық гемиатаксия. Психикадағы өзгерістер - «мандай психикасы». Бет пен қолдың гиперкинездері. Иіс сезудің бұзылуы.

Ортаңғы ми артериясындағы қан айналымы бұзылысының белгілері, зақымдану ошағына қарама-қарсы жағында гемиплегия. Гемигипестезия немесе гемианестезия. Ошаққа қарай басын, көзін бұруы. Моторлы афазия. Сенсорлық афазия. Екі жақты апраксия. Астереогноз, аносгноз, дене схемасының бұзылуы. Қарама-қарсы гемианопсия. Таламикалық синдром.

Артқы ми артериясында қан айналымы бұзылысының белгілері. Орталық гомонимді гемианопсия, ошаққа қарама-қарсы жағында квадрантты гемианопсия. Көру агнозиясы. Ошаққа қарама-қарсы жағындағы таламикалық синдром. Амнестикалық афазия, алексия. Атетоидті хореоформды гиперкинездер. Мидың зақымдануының альтернативті

Негізгі артерияның бітелуінің клиникасы. Аяқ-қолдардың салдануы. Бір немесе екі жақты сезімталдықтың бұзылулары. Бас сүйек нервтерінің зақымдануы - альтернативтік синдромдар. Бұлшықет тонусының өзгеруі - гипотензия, гипертония, децеребральды қаттылық, горметония.

Омыртқалы артерия бассейніндегі қан айналымының бұзылуының белгілері. Ошаққа қарама-қарсы жағында гемиплегия және гемианестезия. Беттегі беткей сезімталдықтың бұзылуы және зақымдалған жақта бульбарлы бас ми нервтерінің зақымдалу белгілері. Альтернативті Уолленберг-Захарченко синдромы. Вестибулярлық бұзылулар, статика мен қимыл қозғалыс үйлесімділігінің бұзылыстары.

Ми қанайналымы бұзылыстарының қауіп факторлары.

- артериалды гипертензия геморрагиялық және ишемиялық инсульттің дамуының маңызды факторы болып табылады. Қан қысымы 160/95 мм рт.ст.-ден асатын науқастарда инсульттің даму қаупі қан қысымы 140/90 мм рт.ст.-ден төмен науқастармен салыстырғанда шамамен 4 есе артық, ал қан қысымы 200/115 мм рт.ст.-ден асатын адамдарда - 10 есе;
- темекі шегу - инсульттің пайда болу қаупін екі есеге арттырады. Темекіні тастау 2-4 жылдан кейін инсульт қаупін азайтады.
- жүрек патологиясы - инсульт қаупі ЖИА бар науқастарда 2 есе, сол жақ қарыншаның миокард гипертрофиясында 3 есе, жүрек жеткіліксіздігінде 3-4 есе артады.
- бастың негізгі артерияларының патологиясы - инсульт қаупі негізгі артериалардың 70% -дан астам тамырлы стенозымен және ТИА көрінісімен, жылына 13% жетеді.
- липидтер алмасуының бұзылыстары - статиндермен липидтер алмасуын түзейтін ұзақ мерзімді терапия 3-5 жыл ішінде инсульт қаупін 30% төмендетеді деген мәліметтер алынды.
- қант диабеті - бұл аурумен ауыратын науқастарда жиі липидтер алмасуының бұзылуы, артериялық гипертензия және атеросклероздың әр түрлі көріністері кездеседі.
- гемостатикалық бұзылулар - фибриноген деңгейінің жоғарылауы инсульттің, сондай-ақ ұйқы артерияларының стенозының дамуының тәуелсіз қауіп факторы.
- алкоголь - алкогольді көп пайдалану ми қан кету қаупін арттырады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		56/16 б 34 беттің 37 беті

- ауызша контрацептивтер – құрамында эстроген мөлшері 50 мг-дан асатын өнімдерді қолданған кезде ишемиялық инсульт қаупі едәуір артады. Әсіресе олардың темекі шегу және қан қысымының жоғарылауымен үйлесімі қолайсыз.

Ми қанайналымы бұзылыстарының жіктелуі

A. Ми қанайналымы жеткіліксіздігінің алғашқы көріністері.

1. Ми қанайналымы жеткіліксіздігінің алғашқы көріністері.

1. Жұлын қанайналымы жеткіліксіздігінің бастапқы көріністері.

B. Ми қанайналымының өтпелі бұзылыстары.

1. Өтпелі ишемиялық шабуылдар.

1. Гипертониялық церебральды криздер.

B. Жедел ми қанайналымы жеткіліксіздігі.

1. Субарахноидальды жаракатсыз қан кету.

2. Геморрагиялық инсульт - жаракатсыз қан кету.

3. Ишемиялық инсульт (инфаркт).

Г. Ми қан айналымының созылмалы (прогрессивті) бұзылыстары.

1. Созылмалы субдуральды гематома.

2. Жедел ми қанайналымы бұзылыстарының салдары

3. Дискуляциялық энцефалопатия.

4.Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев - Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық наукастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Қарағанды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 38 беті

3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек. для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова. - Электрон. текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-аппараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

6. Бақылау сұрақтары:

1. Инсульттің таралуы мен салдарлары көрсеткіштерін атаңыз.
2. Мида қамтамасыз ететін негізгі артериялар қандай?
3. Мидағы анастомоздардың негізгі үш түрін атаңыз
4. Ми қан айналымы бұзылыстарының жіктелімін сипаттаңыз
5. Алдыңғы ми артериясы қан айналымы бұзылыстарының белгілерін атаңыз
6. Ортаңғы ми артериясы қан айналымы бұзылыстарының белгілерін атаңыз
7. Артқы ми артериясы қан айналымы бұзылыстарының белгілерін атаңыз
8. Негізгі артерия бітелуінің клиникалық белгілері қандай?
9. Омыртқа артериясы бассейнінде қан айналымы бұзылыстарының белгілері қандай?
10. Ми қан айналымы бұзылыстарының қауіп факторларын атаңыз

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		56/16 б 34 беттің 39 беті

Дәріс №9

1. **Тақырыбы:** Эпилепсия туралы түсінік. Эпилепсияның этиологиясы, патогенезі, жіктелуі.

2. **Мақсаты:** студенттерді эпилепсия диагностикасымен, болжамымен, дифференциалды диагностикасымен, клиникасымен таныстыру. Теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту.

3. **Дәріс тезистері:**

Эпилепсия - бұл моторикалық, сенсорлық, вегетативті, ақыл-ой функцияларының немесе жүйке функциясының шамадан тыс разрядтарының нәтижесінде пайда болатын қайталанатын шабуылдарымен сипатталатын мидың созылмалы ауруы

Эпилепсияны зерттеу тарихынан. Аристотель эпилепсиямен ауыратын адамдардың тізімін жасады. Ол тізімге ұстама кезінде отбасын өлтірген Геракл және Сократ кірді. Біздің заманымызға дейінгі 1300 жылдары өмір сүрген мысырлық перғауын Аменхотеп IV туралы анықтама бар, ол галлюцинация және ішінара эпилепсиялық ұстамалармен ауырған.

Таралуы. 0,3 - 2,0% тұрғындарда кездеседі. Батыс және Орталық Еуропада эпилепсиямен 6 миллион адам ауырады. 20 жыл ішінде 15 миллионға жуық адам ауыру мүмкіндігі бар. Ресейде ауру шамамен 0,5 миллион адамды құрайды, жылына 54 мың адам.

Эпилепсияның, эпилептикалық синдромдардың халықаралық жіктелмесі. (Нью-Дели - 1989).

1. Нақты эпилептикалық ошақтың белгілі бір локализациясымен байланысты эпилепсия және эпилептикалық синдромдар (фокустық, жергілікті: ішінара эпилепсия).

1.1. Идиопатиялық локальді эпилепсия (жас ерекшеліктеріне байланысты).

1.2. Симптоматикалық жергілікті эпилепсия.

1.3. Жергілікті криптогенді эпилепсия.

2. Жалпыланған эпилепсия және эпилептикалық синдромдар.

2.1. Идиопатиялық жалпыланған эпилепсия (жас ерекшеліктеріне байланысты).

2.2. Жалпыланған криптогенді немесе симптоматикалық эпилепсия (жас ерекшеліктеріне байланысты).

2.3. Жалпыланған симптоматикалық эпилепсия және эпилептикалық синдромдар.

2.3.1. Бейспецификалық этиологиямен сипатталатын жалпыланған симптоматикалық эпилепсиясы (жас ерекшеліктеріне байланысты).

2.3.2. Спецификалық синдромдар.

3. Фокальды немесе жалпыланған деп жіктеуге болмайтын эпилепсия және эпилептикалық синдромдар.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 40 беті

3.1. Жалпыланған және фокалды ұстамасы бар эпилепсия және эпилептикалық синдромдар.

3.2. Жалпыланған немесе фокалды ұстамаларға тән ерекше көріністері жоқ эпилепсия және эпилептикалық синдромдар.

4. Спецификалық синдромдар.

4.1. Нақты жағдайға байланысты ұстамалар.

4.2. Бір реттік ұстама немесе эпилепсия жағдайы. Ұстама түрлері эпилептикалық ұстамалардың халықаралық жіктелмесінде көрсетілген.

Осылайша, жіктеме 2 негізгі факторға негізделеді:

1 - локализация: локализацияланған және жалпыланған нысандар,

2 - шығу тегі:

а) мидың құрылымдық зақымдануының нақты рөлі бар симптоматикалық түрі;

б) фактор жанама түрде анықталатын, бірақ дәлелденбейтін криптогендік түрі;

в) идиопатиялық, онда клиникалық, электроэнцефалографиялық және басқа мәліметтерде (СТ, MRI) өзгерістер анықталмайды, генетикалық факторға бірінші кезектегі мән беріледі.

Идиопатиялық жалпыланған эпилепсия кезінде триггер механизміндегі негізгі рөл көру төмпесінің бейспецификалық ядроларына беріледі. Симптоматикалық эпилепсияда негізгі рөл эпилептогенді зақымданудың шеткері аймағында орналасқан нейрондарға тиесілі. Эпилептикалық ұстамалардың пайда болуының негізі қоздырғыш механизмі болып, эпилептикалық нейрондар саналады. Эпилептикалық нейрондардың электрлік белсенділігі мембраналық потенциалдың пароксизмальды деполяризация ығысуының (ПДС) пайда болуымен, содан кейін гиперполяризация фазасымен сипатталады. Жалпыланған идиопатиялық эпилепсия жағдайында эпилептикалық фокустың мәселесі ашық күйінде қалады. Заманауи зерттеулер көрсеткендей жалпыланған идиопатиялық эпилепсияның негізінде микродионтогенез нәтижесінде пайда болған нейрондық эктопиялар жатыр.

Эпилептогенез туралы түсінік: I кезең - мидың зақымдануынан алғашқы эпилептикалық ұстаманың дамуына дейінгі эпилептикалық ошақтың жетілуі. II кезең - клиникалық дебюттан кейін. Ошақтың сыртында эпилептикалық белсенділіктің таралуы жолдар мен таралулардағы синаптикалық өткізгіштікті жоғарылатады, нейрондардың қозу шегін төмендетеді, келесі ұстамалардың дамуына ықпал етеді, эпилептикалық жүйе пайда болады.

Нейрондардың эпилептизациясын түсіндірудің үш тұжырымдамасы бар:

1. нейрон мембранасының немесе оның метаболизмінің бұзылуы;

2. нейронды қоршаған ортаны өзгерту;

3. ингибирлеу жетіспеушілігімен байланысты нейрондар популяциясындағы патологиялық өзгерістер. Бұл бұзылулар метаболикалық және нейротрансмиттерлік, сонымен қатар құрылымдық деңгейде анықталған. Жеке генетикалық бейімділік. Сыртқы әсер - жаракат, инфекциялық және аллергиялық аурулар, интоксикация, гипоксия және т.б.

Эпилепсиямен ауырғанда тұқым қуалайтын ауру емес, мидың конвульсиялық белсенділігінің шегін төмендететін белгілі бір ферментативті және метаболикалық өзгерістер. Олар мидың эпилептикалық дайындығының жоғарылауы ретінде белгіленеді, бұл эпилептикалық ошақтың қалыптасуына және оның әсерінің мидың басқа бөліктеріне таралуына ықпал етеді. Сондықтан, эпилепсиямен ауыратын кезде, арандатушы фактор ретінде аз ғана сыртқы әсердің өзі ықпал етуі мүмкін.

Клиника. Джексонды ұстамалар характеризуются локальды тырысулармен немесе

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 41 беті

орталық иірімнің алдыңғы және артқы аймақтарын тітіркендірумен байланысты жүретін ұю ұстамаларымен сипатталады. Джексонды ұстамалар қол саусақтарын, табанды, дененің бір бөлігін қамтиды, кейде дененің дистальды бөлімдерінен дененің барлық бөлімдеріне таралуына немесе үлкен тырысу ұстамаларға таралуына әкеп соқтырады. Моторлы, сенсорлы, сенсомоторлы джексон ұстамалы болып бөлінеді. *Tunnti absanstар* естің қысқа уақытқа жоғалуымен (3-5 с) , үзілген қозғалыс жағдайында қатумен сипатталады. Кейде беттің аздап бозғылттануы немесе қызаруы, көз алмасын жоғарыға қарату, басын шалқақтату байқалады. Есі қайта қалпына келген кезде науқас тоқтап қалған іс әрекетін әрі қарай жалғастырады. Айналасындағылар абсанс жағдайын кейде байқамай да қалады немесе оны дұрыс бағаламайды. Бала бақшадағы және мектептегі педагогтар абсансты кейде әсіресе сериялық ұстамалар кезіндегі жағдайды баладағы ынтаның төмендеуі , зейіннің төмендеуі деп қабылдайды. *Генерализденген немесе жайылмалы тонико-клоникалық* ұстамалар аяқ қолдардың симметриялы клоникалық тырысулармен ұласатын ұзақтығы шамамен 30, сирек жағдайда 60 сек дейін болатын дененің симметриялы тоникалық қысылуымен сипатталады. Тырысу синдромының екі фазасында да тілдің және еріннің тістелуі орын алады. Үрдіске тыны салу бұлшықетінің қатысуына байланысты апноэ туындайды, еріксіз зәрін жіберіп қою байқалады. Көз шарасы кенейген, олардың жарыққа реакциясы жоғалған. Мойынның және бастың веналары қысылған, беті цианозды және ісінген. Ұстама кезінде көздері ашық, көз шарасы қас астына жақын немесе жан жағына кеткен. Ұстамадан соң ұйықтап жатқан тәрізді жағдайлар болуы мүмкін, әрі қарай жайлап қозу одан соң шатасу, ұйқышылдық немесе қозуға ұласып кетеді. *Диагностикасы:* Ұстамалардың эпилептикалық шығу тегін анықтау (немесе психикалық қызметтің бұзылыстары). Эпилептикалық ошақтың локализациясын анықтау (немесе бұзылыстың біріншілік генерализденген типі) Сырқаттың этиологиясын анықтау. Халықаралық жіктемеге сәйкес эпилептикалық бұзылыстың анықталған үлгісін қарастыру. *Диагностикалауда ЭЭГ-нің маңызы.* Ұстаманың әртүрлі типтері арнайы ЭЭГ көріністеріне ие. ЭЭГ эпилептиформды белсенділік түрінде ми нейрондарының эпилептикалық бұзылысын объективті тіркейді: спайк, жедел толқын, жедел – баяу толқын. Эпилепсиямен ауыратын науқастардың көпшілігінде эпилептиформды белсенділікті сынапты ЭЭГ-зерттеумен анықтау мүмкін бола бермейді. ЭЭГ мониторлы бейнелік және холтер (амбулаторлы) ЭЭГ-нің рөлі өте маңызды.

4. Иллюстрациялық материал: презентация, кафедраның YouTube арнасындағы видеоматериалдар.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ж.Б. Ахметова. Бассүйек- ми нервтерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы / Ж. Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016.
2. С. Қайшыбаев. Неврология. 1 - кітап. Топикалық және синдромологиялық диагностика негіздері: оқулық / С. Қайшыбаев - Алматы: Эверо, 2016.
3. Г.А. Душанова. Неврология. I-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы: Эверо, 2010.
4. Г.А. Душанова. Неврология. II-бөлім: оқуқұралы / Г.А. Душанова - Алматы : Эверо, 2010
5. А.М. Төлеусаринов. Жалпыневрология: оқулық / А. М. Төлеусаринов, Е.С. Нұрғожаев

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Неврология, психиатрия, реабилитология және нейрохирургия» кафедрасы		56/16 б
Дәріс кешені «Жүйке аурулары»		34 беттің 42 беті

- Алматы: Эверо, 2009.

Қосымша:

1. М.Г. Абдрахманова. Неврологиялық наукастарды оңалтудың заманауи принциптері: оқу-әдістемелік құрал / М.Г. Абдрахманова, Е. В. Епифанцева, Д.С. Шайкенов; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Караганды : АҚНҰР, 2015.

Электронды ресурстар:

1. Консультант врача. Неврология. Версия. 1. 2 [Электронный ресурс]: руководство. - Электрон.текстовые дан. (127 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009.
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Можаяев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (50,3 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
3. Нервные болезни для врачей общей практики [Мультимедиа]: учебное пособие / под ред. И. Н. Денисова. - Электрон. дан. (105 Мб). - Алматы: АТПГ Kazakhstan при участии Кордис&Медиа, 2006.
4. Физиология высшей нервной деятельности [Электронный ресурс]: методические рек. для студентов мед. фак. / сост. Д. А. Адильбекова.- Электрон.текстовые дан. (388 Кб). - Шымкент : Б. и., Б. г. - эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА қоймасы	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Студенттің консультанты	http://www.studmedlib.ru/
4	Қазақстанның ашық университеті	https://openu.kz/kz
5	Заң (анықтамалық-ақпараттық секторға қол жетімділік)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Ғылыми электронды кітапхана	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/

1. Бақылау сұрақтары:

1. Эпилепсияға анықтама беріңіз
2. Эпилептикалық синдромдардың, эпилепсиялардың Халықаралық жіктемелерін көрсетіңіз (Нью-Дели -1989).
3. Эпилепсия кезіндегі негізгі синдромдар мен симптомдарды ажыратыңыз
4. Эпилептогенез концепциясын атаңыз
5. Джексондық ұстамалар дегеніміз не және қалай сипатталады
6. Абсанстарға тән клиникалық белгілер қандай
7. Генерализденген тонико-клоникалық ұстамаларға қандай белгілер тән
8. Эпилепсия кезінде жүйке жүйесінің қандай ауруларымен ажырату диагностикасын жүргізуге болады
9. Эпилепсия верификациясы үшін қандай аспаптық әдістерді тағайындауға болады
10. Эпилепсияға күмәнданған кезде науқасқа тексеру жоспарын тағайындаңыз