

TÜRKMENISTANYŇ SAGLYGY GORAÝYŞ WE  
DERMAN SENAGATY MINISTRLIGI

TÜRKMENABAT LUKMANÇYLYK ORTA OKUW  
MEKDEBI

# ***NERW KESELLERI***

*OKUW KITABY*

Türkmenabat - 2010ý

Taýýarlan: Türkmenabat lukmançylyk orta okuw mekdebiniň  
nerw keselleri dersiniň mugallymy Allaýarowa A.J

Nerw keselleri dersinden okuw kitaby Türkmenabat lukmançylyk orta  
okuw mekdebiniň talyplary we orta medisina işgärleri üçin niýetlenen

## Sözbaşy.

### **Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow:**

**- Ýurdumyzyň iň gymmatly baýlygy bolan ynsanyň saglygyny gorap saklamak Türkmen döwletiniň önünde duran iň möhüm wezipeleriniň biridir.**

Garaşsyz hem hemişelik Bitarap Türkmenistan Diýarymyzda ilatyň jan saglygyny goramak esasy wezipeleriň biridir. Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň özüniň ýolbaşçylyk etmegindäki „Saglyk“ Döwlet maksatnamasy ilatyň jan saglygy baradaky aladanyň döwlet syýasaty derejesine göterilmegidir. Taryh üçin juda gysga döwrüň içinde ýurdumyzda dünýä ülnülerine laýyk gelýän enjamlar bilen üpjün edilen häzirki zaman lukmançylyk merkezleriniň onlarçasynyň gurlup, işe girizilmeginde-de Bitaraplyk syýasatymyzyň ähmiýeti örän uly boldy.

Ýurdumyzyň iň gymmatly baýlygy bolan ynsanyň saglygyny gorap saklamak, jemgyýetimize sagdyn ýaşaýyş-durmuş ýörelgelerini ornaşdyrmak, nesillerimiziň bagtyýar, asuda, jebis ýaşaýyş hakdaky aladalar Türkmen döwletiniň önünde duran juda möhüm wezipeleriniň biridir.

Täze Galkynyş eýýamynda Türkmenistanyň saglygy goraýyş ulgamynda ägirt uly işler durmuşa geçirilýär. Örän gysga döwürde paýtagtymyz Aşgabat şäherinde, welaýat merkezlerinde iň häzirki zaman ýokary hilli medisina enjamlary oturdylan, dünýä standartlaryna laýyk gelýän hassahanalar, keseli anyklaýyş merkezleri, türkmen topragynyň müň bir derde derman otlaryndan, ösümlüklerinden derman serişdelerini öndürýän fabrikler, kärhanalar guruldy. Ýerli çig mallardan- pagtadan medisina pamygynyň, dürli sargylyk matalaryň öndürilişi, ilaty arassa agyz suwy bilen üpjün etmek ýaly umumy adamzat ähmiýetli onlarça taslamalar durmuşa geçirilýär. „Saglyk“ döwlet maksatnamasyna laýyklykda dünýäniň medisina merkezleri, ylmy-barlag kliniki edaralary bilen ýakyndan hyzmatdaşlyk ýola goýuldy. Häzirki wagtda Türkmenistanyň ençeme saglygy goraýyş edaralary Bütindünýä saglygy goraýyş guramasynyň bilermenleri tarapyndan resmi taýdan tassyklanan halkara derejelerine mynasyp boldular. Ilatyň arasynda hökmany immunologik önüni alyş

sanjymlarynyň girizilmegi keselleriň döremegini düýpli azltdy. Çagalaryň köpçülikleýin sanjym edilmegi netijesinde ýurdumyzda poliomiýelit keseli doly ýok edildi.

Bu gün milletimiziň müňýyllyklaryň dowamynda ösdürip, kämilleşdirip gelen ylmy-medeni gymmatlyklary, şol sanda türkmen lukmançylyk ylmy dünýä jemgyýetçiliginde uly gyzyklanma döredýär. Lukmançylyk ylmyny düýpli özgerden-dünýä ylmynda Awisenna ady bilen tanalan pelsepeçi, alym, tanymal lukman Ibn Sina, döwrüniň „Ilkinji Gippokraty“ hasaplanan Seýit Ysmaýyl Gürgenli, Muhammet Gaýmaz Türkmen ýaly görnükli ýüzlerçe lukman- alymlarymyzy dünýäde tanamaýanlar azdyr. Geljekki Lukmançylyk uniwersitetinde, ylmy-kliniki edaralarda Täze Galkynyş eýýamynyň ýiti zehinli, akyl-paýhasly, tejribeli, ylmyň dürli ugurlaryndan habarly, ajaýyp ynsanlar-tejribeli lukmanlar we şepagat uýalary kemala gelmelidir.

Türkmenistan GDA döwletleriniň arasynda birinji, dünýäde dördünji bolup, kabul edilen halkara standartlaryna laýyklykda duzy ýodlaşdyrylan ýurtdyr. Bu babatda Birleşen Milletler Guramasynyň çagalar gaznasy, Bütindünýä saglygy goraýyş guramasy, Ýod ýetmeýän kesellere gözegçilik etmek boýunça halkara geňeşi tarapyndan Türkmenistana sertifikatyň berilmegi Watanymyzyň gazanan beýik üstünliginiň dünýä jemgyýetçiligi tarapyndan ykrar edilmegidir.

Halkymyzyň saglygyny goramak, dünýä ülnülerine laýyklykda dynç almak, saglygyny berkitmegini gazanmak „Döwlet adam üçindir!“ diýen ýörelgämiziň esasy maksatlarynyň biridir.

Türkmenistanda köpçülikleýin bedenterbiýa-sagaldyş hereketini we sporty ösdürmek döwletiň ruhybelent ýaşlary terbiýelemäge gönükdirilen syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biridir. Ýurdumyzyň ähli künjeklerinde saglygy goraýyş desgalary, sport merkezleriniň, stadionlaryň gurulmagy, täze galkynyş eýýamymynda ynsan saglygynyň, sagdyn durmuş aladanyň ähli zatdan ileri tutulýandygynyň alamatydyr.

Türkmenistan Watanymyzyň gülläp ösmeginiň, ilatyň saglygynyň hatyrasyna amala aşyrylan il-ýurt ähmiýetli işleriňizde rowaçlyk, ýurt abadancylygy hemişe hemraňyz bolsun ! Goý, keramatly türkmen topragynda hemişe parahat hem bagtyýar durmuş höküm sürsün, halkymyzyň eşretli ýaşaýşynyň hatyrasyna Garaşsyz Watanymyzyň ýeňişleri- ýeňişlere, toýlary-toýlara ulaşsyn!

## I Bap. Ýokary nerw işjeňligi barada düşünje.

Adam ähli haýwanlaryňkydan hil taýdan örän tapawutlanýan ýokary nerw işjeňlige eýedir. Ýokary ösen aň, howaýy pikirlenmek, düşnükli (pert) sözleşiş ýaly beýni işiniň çylşyrymly ýüze çykmagy aýratynlyklarynyň hemmesi köpçülikleýin zähmetiň ýüze çykmagy bilen baglanyşyklydyr. Öz gezeginde, adamyň kemala gelmeginde düşnükli sözleşişniň uly ähmiýeti bardyr. Ol adamlaryň özara gatnaşyklaryny güýçlendirýär, jemgyýetiň ösmegine ýardam edýär. Adamlaryň şular ýaly çylşyrymly ýaşaýyş keşbi gyjynyjylary seljermek, şeýle hem şertli refleksleriň emele gelmegi we olaryň päsgellenmegi bilen berk baglanyşyklydyr. Bular adamyň hem ýokary nerw işjeňliginiň reflektor häsiýetine eýedigini görkezýär.

Şeýlelikde, **ýokary nerw işjeňlik , bu kelle beýnisiniň gabygynda bolup geçýän köp sanly özara baglanyşykly nerw hadysalarynyň jemidir.** Bu hadysalar adamyň töwerekdäki sredanyň elmydama üýtgäp durýan şertlerine uýgunlaşmaklaryny esaslandyrýar.

**I. M. Seçenowyň we I. P. Pawlowyň ýokary nerw işjeňligi baradaky ylmy taglymatyň döremegindäki orny.**

Adamlar köp asyrlaryň dowamynda haýwanlaryň ýaşaýyş şertlerine täsin uýgunlaşyşlary barada oýlanyp gelipdirler. Adamyň özüni maksadalaýyk, paýhasly alyp barşy bolsa has hem syrly görnüpdir. Şu hadysalary ylmy nukdaý nazaryndan düşündirip bolmazlygy, ähli janly-jandarlar ýokary güýç tarapyndan döredilendir diýip dini düşünjäniň ýaýramagyna ýardam beripdir.

1983-nji ýylda I. M. Seçenowyň „ Kelle beýnisiniň refleksleri“ diýen kitaby çapdan çykýar. Awtor bu işinde tebigaty öwreniş ylmynyň taryhynda ilkinji gezek adamyň özüni alyp barşynyň in çylşyrymly ýüze çykmalarynyň, ýagny onuň aňynyň we pikirlenmeginiň beýniniň reflektor işi bilen baglydygyny düşündirdi. Kelle beýnisiniň reflektor işiniň üç bölekden durýandygyny tassyklady. Birinji, başlangyç bölümi- bu daşky sredanyň täsirleri esasynda duýgy synalarynda döreýän oýanyşdyr. Ikinjisi, merkezi bölümi – beýnide bolup geçýän oýanma we päsgellenme hadysalarydyr. Olaryň esasynda adamda duýgy, düşünje döreýär. Üçünji, ahyrky bölümi- bu adamyň hereketi we işi, ýagny onuň özüni alyp barşy. Bu bölümleriň üçüsi hem özara baglanyşyklydyrlar we biri-birlerini esaslandyrýarlar.

I.M.Seçenowyň öňde baryjy pikirlerini dowam etdiriji I.P.Pawlowdyr. Ol haýwanlaryň we adamyň beýnisiniň işleýşiniň gizlin syrlyryna aralaşmagyna mümkinçilik berýän ylmy usuly işläp düzdi. Ol şertsiz we

şertli refleksler teoriýasynyň özüni alyp barşyň fiziologiýasynyň düýbünü tutujdyr.

I.P.Pawlow ýokary nerw işjeňligine „bütewi bedenimiziň daşky dünýä kadaly çylşyryhmly gatnaşygyny üpjün edýän işjeňligi“ diýip düşüňýärdi.

Bu alymlar tarapyndan ýokary nerw işjeňligi esasy düzüm bölekleri, ýagny şertsiz (nesilleýin) we şertli (ýaşayşyň dowamynda gazanylan ) reflekslere bölünip görkezildi. Şol refleksleriň esasynda hem adamyň islendik hereketleriniň, hatda özüni alyp barşyny has çylşyrymly görnüşleriniň hem amala aşyrylýandygy subut edildi.

### **Nerw ulgamynyň ähmiýeti. Nerw ulgamynyň gurluşy barada umumy düşünje.**

Nerw ulgamynyň ähmiýeti.

Bedeniň hemme wezipeleri nerw ulgamynyň gatnaşmagynda ýerine ýetirýärler. Nerw ulgamy synalaryň işini ugrukdyrýar, synalar ulgamlaryň işini sazlaşdyrýar, adam bedeniniň ähli bölekleriniň aragatnaşygyny üpjün edýär. Şeýlelikde bütin bedeniň bitewi birligi üpjün edilýär. Şonuň bilen bilelikde hem nerw ulgamy bedeni we ony gurşap alýan daşky gurşawy bilen arabaglanyşygyny üpjün edýär. Daşky gurşawyň hemme hadysalaryna bedeniň täsirleşmesi ulgamynyň işi bilen ýerine ýetirilýär. Mysal üçin gyzgyn endama ýanaşylanda adamda reflektor çekilmegi döreýär. Nerw ulgamyň struktur (gurluşy) birligi-neýron. Neýronlar bir-biri bilen sinapslar arkaly baglanyşýarlar.

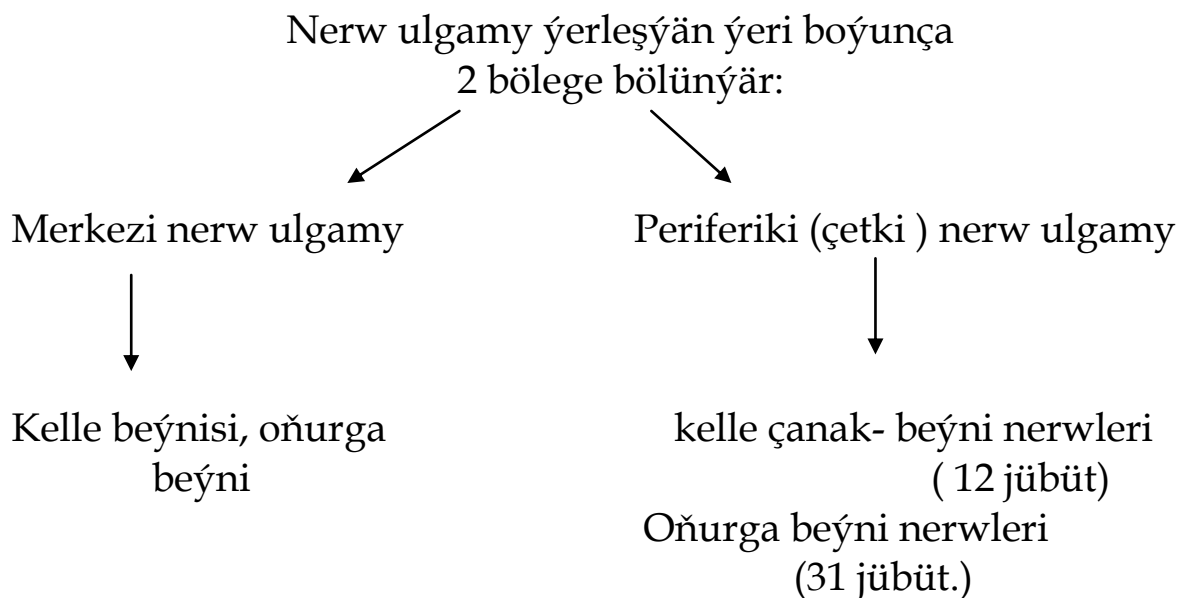
Neýronlar ýerine ýetirýän işi boýunça 3 topara bölünýärler:

1. Duýujy neýronlar (afferent) nerw impulslaryy (oýanyşy) duýgy synalardan merkezi nerw ulgamyna geçirilýärler. Olaryň reseptorlarynda daşky gurşawy gyjyndyryjy faktorlaryň täsiri astynda oýanyş ýüze çykýar. duýujy neýronlaryň bir uzyn we bir gysga ösüntgileri bolýar. Olar merkeze ymtylýan neýronlar diýip hem atlandyrylýar. Duýujy neýronlaryň ösüntgileri duýujy nerwleri emele getirýärler, olara hem merkeze ymtylýan nerwler diýilýär.
2. Hereketlendiriji neýronlar (efferent)-nerw impulslaryy (oýanyşy) merkezi nerw ulgamyndan dürli işçi synalara geçirýärler. Bu neýronlara bolsa merkezden daşlaşýan neýronlar diýilýär. Olaryň nädogry ýyldyz şekilli görnüşi bolýar. Olaryň köp şahalanýan

birnäçe dentrit ösüntgileri we bir uzyn akson ösüntgisi bardyr. Bu neýronlaryň ösüntgileri hereketlendiriji nerwleri emele getirýär. Olar hem merkezden daşlaşýan nerwler diýip atlandyrylýar.

3. Goşmaça neýronlar- merkezi nerw ulgamynyň özünde ýerleşip, çal maddany emele getirýärler. Bu neýronlaryň kömegi bilen oýanyş merkeze ymtylýan neýronlardan merkezden daşlaşýan neýronlara geçirilýär. Diýmek olar duýujy we hereketlendiriji neýronlary bir-biri bilen baglanyşdyrýarlar. Nerw öýjükleriniň esasy häsiýetleri oýanyjylyk we geçirijilik.

Dendrit bilen birlikde, neýronlaryň bedenleriniň toplumy kelle beýnisiniň we oňurga ýiliginiň çal maddasyny emele getirýärler. Käbir neýronlaryň aksonlary merkezi nerw ulgamynyň edil özünde galýarlar. Olar kelle beýnisiniň hem-de oňurga ýiliginiň ak maddasyny emele getirýärler. Beýleki neýronlaryň aksonlary bogdajyklara toplanyp, merkezi nerw ulgamynyň çäginde çykýarlar. Şeýlelikde, nerwler emele gelýärler. Nerwleriň üsti ak reňkli miýeliň gabygy bilen örtülendir. Bu nerwler (periferiki) çetki nerw ulgamyny emele getirýärler. Olar merkezi nerw ulgamyndan daşlaşdygyça has inçe şahalara bölünýärler we ähli synalaryň içine ýaýraýarlar.

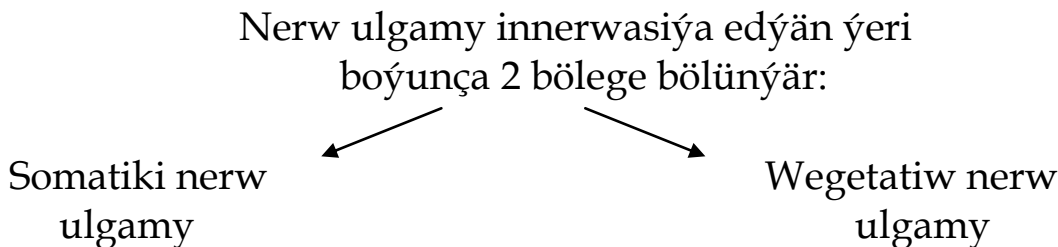


Merkezi nerw ulgamy kelle beýnisinden we oňurga ýiliginden emele gelendir. Olardan aýrylyp gidýän nerwler periferiki nerw ulgamyny düzýärler.

Periferiki nerw ulgamy oňurga beýni we kelle çanak beýni nerwlerden durýarlar. Olar merkezi nerw ulgamynyň bölejiklerini dürli synalar bilen baglanyşdyrýarlar. Oňurga beýni nerwleri oňurga

beýnisinde aýrylyp gidýärler. Olar bedeniň göwre böleginde, boýnunda we ujaklarynda şahalanýarlar.

Kelle çanak- beýni nerwleri öz başlangyçlaryny kelle beýnisinden alýarlar we bedeniň kelle hem-de boýun bölejiklerine ýaýraýarlar. Olaryň diňe biri beden boşlugynyň synalarynda şahalanýarlar. Ol azaşan nerw diýip atlandyrylýar.



Somatiki nerw ulgamy - duýuş synalary, skelet myşsalarý we derini innerwasiýa edýär. Şeýlelikde ol bedeniň duýujylygyny we hereketini üpjün edýär.

### **Wegetatiw nerw ulgamy.**

**Gurluşyň aýratynlygy.** Periferiki nerw sistemasynyň esasy bölegi nerw oýanyşlary skelet myşsalarýna geçirip, olaryň ýygrylmagyny döredýär. Olaryň kömegi bilen dürli gyjyndyryjylara jogap edip, organizmiň hereket reaksiýasy amala aşyrylýar. Oňurga ýilik refleksleri şunuň ýalydyr.

Emma bedende başga häsiýetli refleksler hem duş gelýärler. Mysal üçin, tüýkülik bölüp çykaryş refleksi, ýüregiň we dürli mázleriň işleriniň nerw sazlaşygy , deriň bölüp çykmagy, gan damarlarynyň giňelip - daralmagy we ş.m

Bu hadysalaryň hemmesi periferiki, nerw ulgamynyň, **wegetatiw nerw ulgamy** diýip atlandyrylýan bölümüniň üsti bilen ýerine ýetirilýär.

Wegetatiw nerw ulgamy köp synalaryň we synalar ulgamynyň işini sazlaşdyrýar, ol işleri bedeniň talabyna we daşky sredanyň şertlerine görä uýgunlaşdyrýar.

Gurluşy boýunça wegetatiw nerw ulgamy hereketleniş işlerini ýerine ýetirýän nerwlerde birneme tapawutlanýar. Mysal üçin skelet myşsalarýnyň ýygrylmagyny emele getirýän oýanyş myşsalarý bedenleri merkezi nerw ulgamynyň çal maddasynda ýerleşen



neýronlaryň uzyn ösüntgileri boýunça geçirilýär. Vegetatiw nerw ulgamynyň merkezden daşlaşýan neýronlarynyň ýerleşişleri başgaçadyr. Merkezi nerw ulgamyndan vegetatiw nerwleriň üsti bilen synalara ýetirilýän oýanyş biri biriniň yzyndan ýerleşen iki sany neýronyň kömegi bilen amala aşyrylýar.

Birinji neýronyň bedeni oňurga ýiliginde ikinjiniňki bolsa nerw düwüninde ýerleşýär. Oýanyşyň birinji nerwde ilkinji nerwe geçirilişi hem şol nerw düwünlerinde bolup geçýär. Şol vegetatiw düwünler nerw ulgamynyň çäginde daşda, nerw süýümleriniň synalara gidýän ýolunda ýerleşýärler.

Wegetatiw nerw ulgamynyň ýene-de aýratynlygy, ol hem oýanyşy beýleki periferiki nerwler bilen deňeşdireniňde haýal geçirýär.

**Wegetatiw nerw ulgamynyň bölümleri.** Vegetatiw nerw ulgamy iki-simpatiki we parasimpatiki bölümlerden durýar. Olaryň her biriniň hem merkezi we periferiki bölümleri bardyr. Merkezi bölümüni oňurga ýiliginde we kelle beýnisinde ýerleşen goşmaça nerwler we birinji neýronlaryň bedenleri emele getirýärler. Nerw öýjükleriniň şular ýaly toplumyna **vegetatiw ýadrolary** diýlip at berilýär. Şol ýadrodalardan aýrylyp gidýän nerw süýümleri, nerwleriň vegetatiw düwünleri, içki synalaryň diwarlaryndaky nerw birikmekler(utgaşmalar) periferiki bölümüne degişlidirler.

Wegetatiw nerw ulgamynyň iki bölegi hem biri-birinden anatomiki gurluşlary boýunça-da, fiziologiki işjeňlikleri boýunça-da tapawutlanýarlar.

**Wegetatiw nerw ulgamynyň simpatiki bölümü** oňurga ýiliginiň döş we bil bölekleri bilen baglanyşyklydyr. Ol ýerde birinji neýronlaryň bedenleri ýerleşýärler. Bu neýronlaryň merkezi nerw ulgamyndan gaýdýan ösüntgileri oňurga ýiliginiň öňdäki kökjagazlarynda çykýarlar. Olar oňurga ýiliginiň iki gapdalynda zynjyrlyk görnüşinde ýerleşen simpatiki düwünlerde şahalanyp gutarýarlar. Şol döwürlerde organlar bilen baglanyşykly bolan ilkinji simpatik neýronlaryň bedenleri ýerleşýärler.

**Wegetatiw nerw ulgamynyň parasimpatiki bölümü** kelle beýnisiniň ortaky we süýri beýnilerden, şeýle hem oňurga ýiliginiň çatalba bölüminden gaýdýan birnäçe nerwlerden emele gelendir.

Ortadaky beýnidäki vegetatiw ýadrolardan çykýan nerw süýümleri görüş synalaryna barýar.

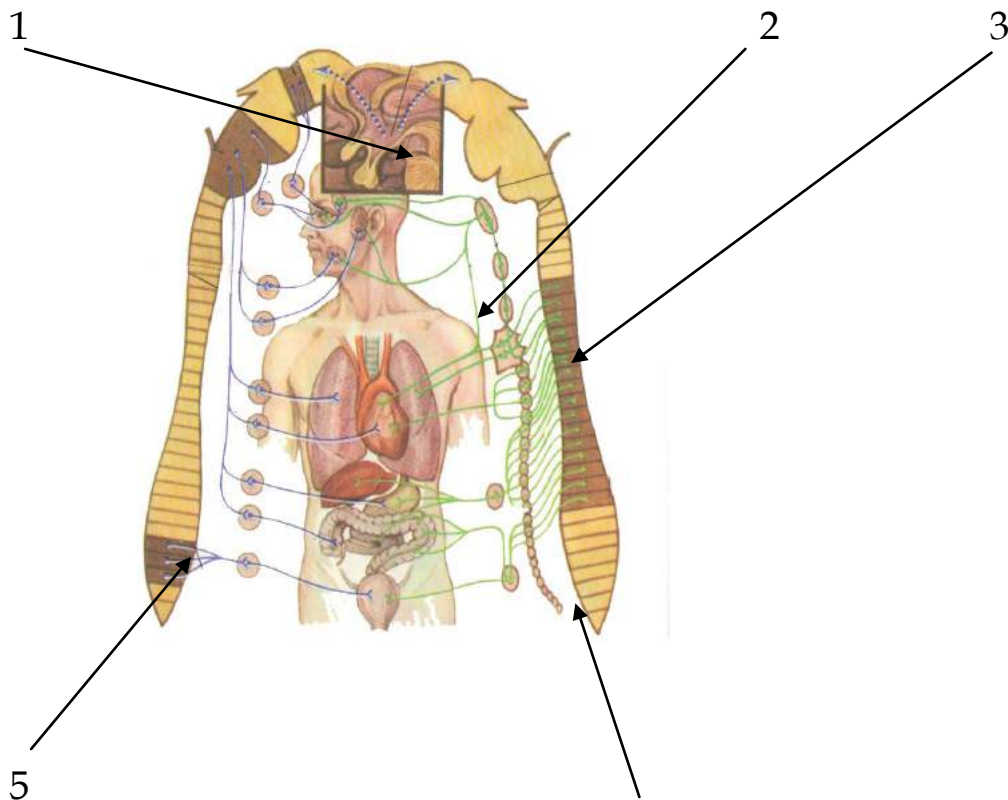
Parasimpatiki wegetatiw nerwleriň arasynda kelle çanak beýni nerwleriniň onunjy jübiti aýratyn ähmiýete eýedir. Ol süýri beýniden aýrylyp gaýdýar. Muňa azaşan nerwler diýilýär. Ol döş we garyn boşlugynyň köp synalary parasimpatik süýümler bilen üpjün edýär. Onuň ösüntgileri köp synalara, ýagny ýürege, aşgazana, içegä, köp sanly gan damarlaryna barýarlar. Şonuň üçin hem olara azaşan nerwler diýilýär.

Oňurga ýiliginin çatalba bölümündäki ýadrodan çykýan parasimpatiki nerwler ýogyn içegä, siýdik haltajygyna, jyns synalaryna barýarlar.

Simpatiki nerwlerden tapawutlylykda parasimpatik nerwler wegetatiw düwünleri merkezi nerw ulgamynyň ýanynda döretmän, synalaryň golaýynda ýa-da olaryň diwarlarynda emele getirýärler.

Şeýlelikde wegetatiw nerw ulgamynyň täsir edýän synalaryna çenli ýol elmydama iki nerw öýjükleriniň üstünden geçýär.

**Wegetatiw nerw ulgamynyň ýerine ýetirýän işleri.** Bedenimizde geçýän käbir hadysalar adamyň islegine görä, ýerine ýetirilmeýär . Olary adam özüçe üýtgedip bilmeýär. Şeýle hadysalara tüýküligen ýa-da deriň bölünip çykmagy, ýüregiň işleýşi, iýmitiň siňdirilişi, gan damarlarynyň giňelip –daralmagy we ş.m. degişlidirler. Şular ýaly hadysalary bedenimiziň talabyna görä sazlaşdyrmaklyk wegetatiw nerw ulgamynyň esasy işidir. Içki synalaryň köpüsi şu nerwler bilen üpjün edilendir. Wegetatiw nerw ulgamyna ýene-de awtonom (grek. Öz –özüni dolandyrýan ) nerwler hem diýilýär.



**Surat.1.** Wegetatiw nerw ulgamy 4

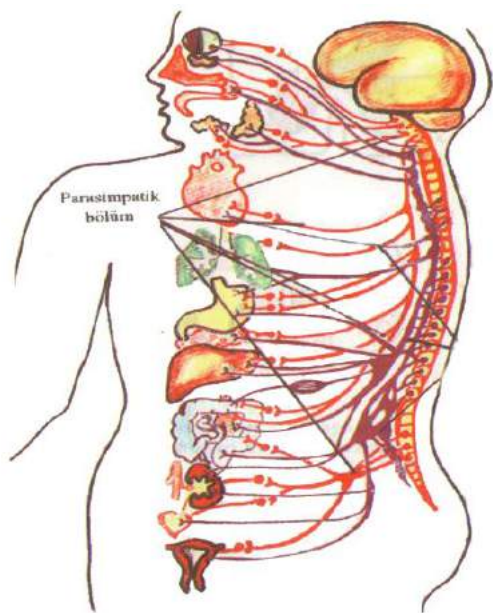
- 1.Gipotalamusda wegetatiw innerwasiýanyň ýokary merkezi.
- 2.Simpatiki nerw.
- 3.Oňurga beynide simpatiki merkez .
- 4.Simpatiki sütün.
- 5.Oňurga beynide parasimpatiki merkez.

Wegetatiw nerw ulgamynyň bölümleriniň gatnaşmagynda, bedenimizde gapma-garşylykly işler amala aşyrylýar. Mysal üçin, simpatik nerw tarapyndan geçirilýän oýanyş ýüregiň işini güýçlendirýär, parasimpatik nerw bolsa, ýüregiň ýygrylyp-ýazylmagyny gowşadýar. Gan damarlarynyň daralmagy, simpatik nerwleriň giňelmegi bolsa, parasimpatik nerwleriň täsir etmekleri netijesinde bolup geçýär.

Wegetatiw nerw ulgamy başga-da birnäçe synalaryň işine täsir edýär.

Wegetatiw nerw ulgamynyň simpatik nerwleriniň ösüntgileriniň skelet myşsalaryna-da barýandygyny barlaglar görkezdi. Emma olaryň üsti bilen barýan oýanyşlar myşsalarýň işine garnaşmaýarlar. Olar skelet myşsalarýnda geçýän madda çalşygyny sazlaşdyrýar.

Wegetatiw nerw ulgamy – ähli içki ynalary, ähli mäsleri, gan we limfa damarlary innerwasiýa edýär. Şonuň bilen bilelikde hem madda çalyşygy, dem-alyş, iýmit-siňdiriş, bölüp çykaryş hadysalary üpjün edýär. Wegetatiw nerw ulgamyna ýene-de awtonom (grek, öz-özünü dolandyryýan) nerw ulgamy diýilýär, sebäbi ol özbaşdak, ol biziň islegimize bagly däl.



**Surat № 2. Wegetatiw  
nerw uigamynyň  
gurluşy**

- 1 . Simpatiki bölüm
- 2 Parasimpatiki

## **Kelle beýnisiniň uly ýarym şarlarynyň gurluşy we ähmiýeti.**

Öňdäki beýni 2 sany uly ýarym şarlardan ybarat. Olar bir-biri bilen birleşdirýän germew (mozol beden) arkaly baglanyşykly. Öňdäki beýniniň agramy ortaça 1.400 gr ýetýär. Uly ýarym şarlaryň üstünde köp sanly çuňňur we kiçi joýajyklar we gasynlar ýerleýärler. Gasyn-gasynly gurluş gabygyň üstüni giňeldýär. Çuň joýajyklar uly ýarym şarlaryň üstüni 5 dilime (böleklere) bölýärler: maňlaý, ýeňse, depe, çekge we adajyk bölekleri.

Maňlaý we depe dilimleriň arasyndan merkezi joýajyk geçýär. Çekge dilimi beýleki dilimlerden lateral joýajyk arkaly aýrylýar. Onuň çuňlugynda adajyk dilimi ýerleşýär. Uly ýarym şarlar ak we çal maddalardan durýar. Çal madda olaryň üstlerini örtýär we uly ýarym şarlaryň gabygy diýip atlandyrylýar. Çal madda uly ýarym şarlaryň çuňlugynda ýadro görnüşinde hem ýerleşýär (bazal ýadrolar). Uly ýarym şarlaryň gabygynyň galyňlygy 4mm golaý, meýdany 2200 sm<sup>2</sup>. onda takmynan 14 mlrd. neýron bar. Uly ýarym şarlaryň ak maddasy 3 dürli nerw süýümlerinden ybarat.

I. Nerw süýümleriň bir topary uly ýarym şaryň içinde gabygyň böleklerini özara baglanyşdyrýarlar.

II. Nerw süýümleriň 2-nji topary- uly ýarym şarlaryň gabygynyň simmetriki böleklerini bir-biri bilen baglanyşdyrýarlar.

III. Üçünji topary uly ýarym şarlary kelle beýniniň aşaky bölümleri bilen baglanyşdyrýarlar.

Uly ýarym şarlaryň boşluklary gapdal aşgazanjyklar diýip atlandyrylýarlar. Olar uly ýarym şarlary birleşdirýän germewiň ugrunda ýerleşýärler we 3-nji aşgazanjyk bilen aragatnaşykly.

Uly ýarym şarlaryň gabygy köp sanly zolaklara bölünýär. Her zolak belli bir işiň amala aşyrylmagyny üpjün edýär. Beýni gabygynyň ýeňse diliminde (ülşünde) görüş zolagy ýerleşýär. Ol görüş habarlaryny kabul etmegi we görüş şekillerini kemala getirmegi ýerine ýetirýär. Görüş gyjyndyryjylaryny tapawutlandyrmak diňe gabygyň şol böleginiň kadaly ýagdaýynda amala aşyrylýar.

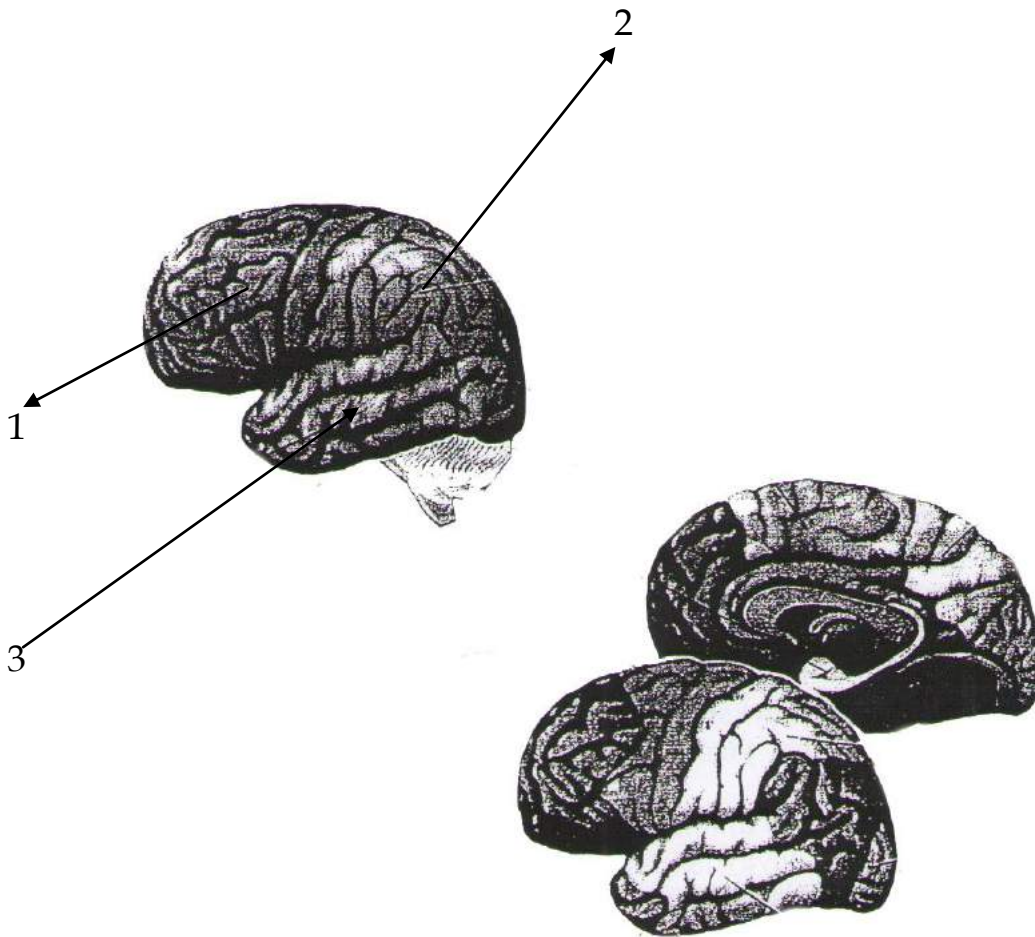
Gabygyň çekge dilimlerinde eşidiş zolaklary ýerleşýär. Şu meýdanlara eşidiş reseptorlarynda ýüze çykan oýanyşlar gelip ýetýärler.

Çekge ülüşleriniň içki ýüzlerinde (esasynda) tagam biliş we ys alyş zolaklary ýerleşýär.

Deri duýuş zolagy-depe diliminde, merkezi joýanyň yzyndaky gasynda ýerleşýär. Ol ýere deriden duýgy maglumatlary gelip düşýär.

Hereket zolagy maňlaý dilimde, merkezi joýanyň öňdäki gasynda ýerleşen. Şonuň üçin hem merkezi joýajygyň iki gapdalynda-da ýerleşen gabygyň zaýa bolmagy, deri duýgurlygynyň ýitmegine we hereketiň bolmagyna getirýär.

Adamyň beýnisiniň çep ýarym şarynda gepleýşiň duýujy we hereketlendiriji merkezleri ýerleşýär. Olar dil we ýazuw sözlerini duýmagy (düşünmegi) we emele getirmegi, matematika hasaplamalary amala aşyrmagy, logiki pikirlenmegi üpjün edýärler. Çep ýarym şarlara zeper ýetende afaziýa (gepleýşiň doly ýitmegi) we agrafiýa ( ýazuw başarnygynyň ýitmegi) ýüze çykýar. Şeýlelikde, çep ýarym şarlaryň gabygy howaýy (logiki) pikirlenme synasy bolup hyzmat edýär.



**Surat.3. Uly ýarym şarlaryň gabygy.**

1. Hereket ediş zolagy.
2. Deri myşsa duýuş zoiagy.
3. Tagam biliş we ys alyş zolagy.

Sag ýarym şarlaryň gabygy aýdyň (keşpli, takyk) pikirlenmäniň merkezidir. Olar adamyň sazçylyk we çeperçilik ukybyny üpjün edýärler.

**Kelle beýnisiniň gurluşy we ýerine ýetirýän işi. Kelle beýnisiniň sütün bölümi. Beýnijik.**

Kelle beýnisi kelle çanagynyň boşlugynda ýerleşýär. Onda 2 ýüzi (üsti) bar: ýokary lateral ýüzi we aşaky ýüzi (kelle beýnisiniň esasy).

Kelle beýnisiniň esasyndan 12 jübüt kelle çanak-beýni nerwler çykýarlar. Kelle beýnisi 2 bölümden ybarat:

- sütün bölüminden
- öňdäki beýniniň uly ýarym şarlaryndan

**Kelle beýnisiniň sütün bölümi.**

Kelle beýnisiniň sütün bölümi aralyk, ortaky, yzky we süýri beýnilerden durýar.

**Süýri beýni**- oňurga ýiliginiň göni dowamydyr. Onuň gurluşy oňurga ýiligine meňzeşdir. Süýri beýniniň öňki we yzky üstlerinden dik joýajygy geçýär. Süýri beýniniň kese kesiginde ak we çal maddalar görünýärler. Aşaky böleginde çal madda kebelek şekilli görnüşde bolýar. Ýokarky böleginde bolsa ol ak maddanyň içinde ýerleşýär we aýry-aýry toplumlary-ýadrolary emele getirýär. Süýri beýni ýaşaýyş üçin birnäçe möhüm işleri ýerine ýetirýär. Süýri beýnide dem alyş we ýürek-damar ulgamynyň merkezleri ýerleşýärler. Ondan başga-da, süýri beýnide sormaklygyň, ýuwutmaklygyň, çeynemekligiň, üsgürmekligiň, asgyrmaklygyň, gaýtarmaklygyň nerw merkezleri bardyr. Şol sanda hem diliň we galkan görnüşli mäziň işlerini sazlaşdyrýan nerw merkezleri bar.

**Yzky beýni**- köpriden we beýnijikden ybarat. Bu bölümde 4-nji aşgazanjik atly boşluk bar. Ol süýri we yzky beýniniň umumy boşlugy.

Köpri ak we çal maddalardan ybarat. Çal madda, aýry-aýry ýadrolar görnüşinde ak maddanyň galyňlygynda ýerleşýär. Köpriniň üstünden öňdäki, aralyk, orta beýnini süýri beýni we oňurga ýiligi bilen baglanyşdyrýan nerw ýollar geçýärler.

**Beýnijik**-süýri beýniniň we köpriniň üstünde ýerleşýär. Onuň agramy 150gr töweregidir. Beýnijik 2 ýarym şarlardan we olary baglanyşdyrýan ortaky bölümden (gurçuk) ybarat. Beýnijigiň üsti çal maddanyň ýukajyk gatlagy bilen örtülendir. Oňa beýnijigiň gabygy diýilýär. Ol köp sanly, joýajyklary emele getirýär. Beýnijigiň gurçuk bölegi ak maddadan durýar, onuň içinde hem çal maddadan ybarat bolan ýadrolar bardyr. Beýnijigiň üç aýajygy bar: aşaky, ortaky we ýokarky. Aýajyklar arkaly beýnijik beýniniň sütünine birleşýär.

Beýnijik bedeniň çylşyrymly hereketlerini sazlaşdyrmakda, şeýle hem bedeniň deňagramlylygyny saklamakda uly ähmiýete eýedir. Adamda beýnijigiň işiniň näsazlygy kadaly hereketi bozýar. Şeýlelikde, edilýän hereket tagaşyksyz, ebeteýsiz we näsaz bolýar.

**Ortaky beýni**- 4 güberçekli germewden we 2 sany beýni aýajyklardan ybarat. Ortaky beýniniň boşlugy beýniň suwakary ýa-da silwiýew suwakary diýip atlandyrylýar. Ol 3-nji we 4-nji aşgazanjyklary bir-biri bilen birleşdirýär

Ortaky beýnide görüş, eşidiş, hereketlendiriji merkezleri ýerleşendir. Ortaky beýniden myşsalara üznüksiz oýanyş geçirilip durýar. Netijede beden özüniň belli bir görnüşini saklap durýar, myşsalar bolsa kadaly dartgynlygynda galýar.

**Aralyk beýni**- ýarym şarlary birleşdirýän germewiň aşagynda ýerleşýär. Ol 2-ki gapdaly bilen kelle beýniniň uly ýarym şarlary bilen birleşen.



### **Aralyk beýniniň bölümleri:**

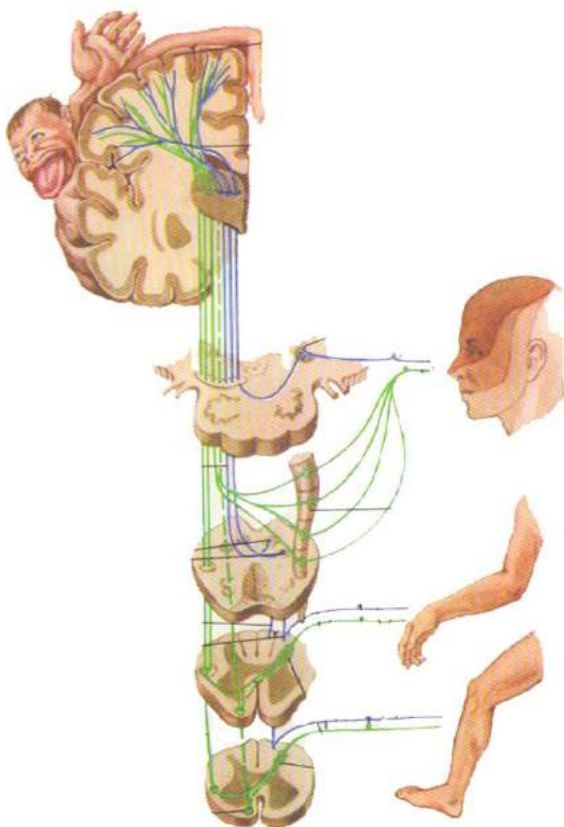
- talamus (görüň güberçegi)
- epitalamus
- gipotalamus

Talamus – 2 sany görüň güberçeklerden ybarat. Ol gabyk asty duýujy we görüň merkezi bolup hyzmat edýär. Epitalamus bölümünde epifiz diýen içki sekresiýa mäzi ýerleşýär. Gipotalamus bölümünde gipofiz diýen içki sekresiýa mäzi ýerleşýär.

### **Aralyk beýnide ýerleşýän merkezler :**

- içki synalaryň işini dolandyryýan merkezler.
- bedeniň gyzgynlygyny sazlaşdyryýan merkezi.
- Teşneligiň, açlygyň we doklugyň duýgularyny berýän merkezler.

Aralyk beýniniň boşlugy-3-nji aşgazanjik. Ol gapdal aşgazanjyklary beýni suwakary bilen baglanyşdyrýar.



**Surat № 4**

**Duýujylygyň we hereketiň ýüzleý we çuňňur geçiriji ýollary**



## Kelle çanak –beýni nerwleri.

Kelle çanak –beýni nerwleri kelle beýnisiniň esasyndan aýrylýarlar we bedeniň kelle hem-de boýun böleklerine ýaýraýarlar. Nerwleriň her bir jübütiniň öz belgisi we ady bardyr. Bu nerwler duýujy (merkeze ymtylýar), hereketlendiriji (merkezden daşlaşýan) we garyşyk nerwlere bölünýärler.

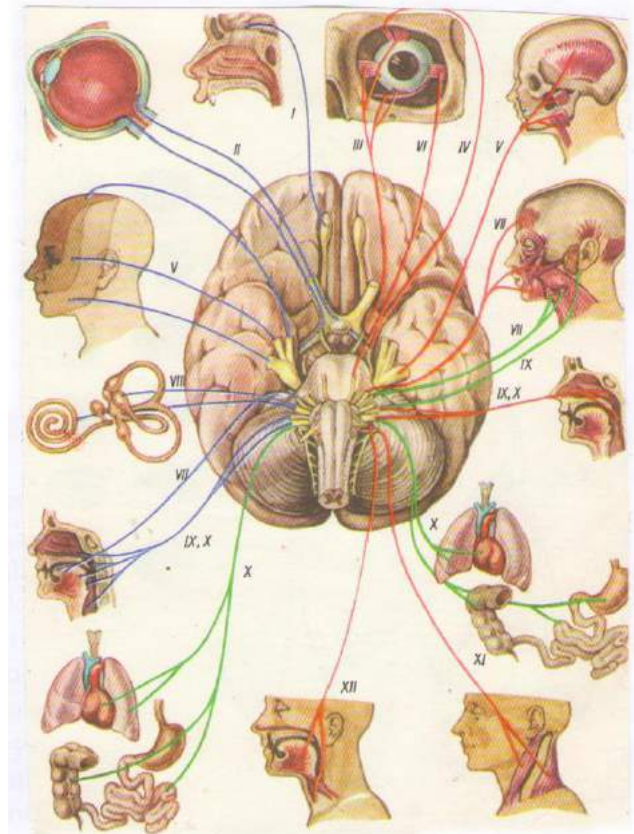
- duýujy (merkeze ymtylýan), afferent nerwler (I,II, VIII jübütleri)
- hereketlendiriji (merkezden daşlaşýan) efferent nerwleri (III, IV, VI,XI we XII jübütleri)
- garyşyk nerwleri (V, VII, IX we X jübütleri)

Kelle çanak-beýni nerwleriň düzüminde ýylmanak myşsalar we mázler üçin parasimpatiki nerw süýümleri bar.

### Surat № 5

#### Kelle çanak –beýni nerwleri.

- I jübüt –ys alyş nerwi
- II jübüt – görüş nerwi
- III jübüt – gözi hereketlendiriji nerw
- IV jübüt- trohlear nerwi
- V jübüt – trigeminal, üç şahaly nerw
- VI jübüt – sowýan, gyra çekýän nerw
- VII jübüt- ýüz nerwi
- VIII jübüt- eşidiş nerwi
- IX jübüt- dil damak nerwi
- X jübüt- wagus, azaşan nerwi.
- XI jübüt – goşmaça nerw
- XII jübüt- dilasty nerw



**I jübüt** –ys alyş nerwi. Burun boşlugynyň ýokarky böleginiň nemli bardajygynda köp sanly ys alyş reseptorlary ýerleşýärler. Impulslar reseptorlardan ys alyş nerwi boýunça kelle beýnisiniň uly ýarym şarlarynyň gabygynyň ys alyş zolagyna geçirilýär. Şeýlelikde, biziň beýnimiz ysly maddalar barada maglumatlar alýar.

**II jübüt** – görüş nerwi- gözüň torjagaz böleginiň nerw öýjükleriniň ösüntgilerinden emele gelýär. Torjagazda gözüň reseptorlary- taýajyklar we

çüýşejikler (kolbajyklar) ýerleşýär. Bu ýerde ýagtylyk nerw impulslaryna öwrülýär. Olar görüş newrleri boýunça uly ýarym şarlaryň gabygynyň görüş zolagyna geçirilýär. Bu zolakda zatlaryň şekilleri, reňki, ululygy, ýagtylanysy, ýerleşşi, hereketi seljerilýär.

**III jübüt** – gözi hereketlendiriji nerw. Göz almasynyň daşky üstüne myşsalar barýarlar, olaryň kömegi bilen göz hereketlenýär. Gözi hereketlendiriji nerw şu myşsalaryň 5-sine ýaýraýar. (innerwasiýasyny üpjün edýär). Onuň düzüminde bolan parasimpatiki nerw süýümler göz bäbeneginiň ýylmanak myşsalaryna ýaýraýar: göreji daraltýan myşsa hem-de kirpikjimek myşsa.

**IV jübüt**- trohlear nerwi göz bäbeginiň ýokarky gyýşyk kese myşsasyna ýaýraýar.

**V jübüt** – trigeminal, üç şahaly nerwi- garyşyk nerwi. Kelle beýnisinden iki kökjagaz bolup çykýar: hereketlendiriji (kiçi) we duýujy (uly). Üç şahaly nerwiň şahalary: göz nerwi, ýokarky äň nerwi we aşaky äň nerwi. Göz nerwi-duýujy nerw bolup, göz hanasyna, göz almasyna, burun boşlugyň ýokarky böleginiň nemli bardasyna, maňlaý, pahna we gözenekli süňkleriň boşluklarynyň nemli bardasyna ýaýraýar. Ýokarky äň nerwi.-duýujy nerw. Ol agyz boşlugyna, burun boşlugyna, göz hanasyna we ýüzüň derisine (gözüň we agzyň aralygy) ýaýraýar.

Aşaky äň nerwi-garyşyk nerwi. Ol çeýneýiş myşsalara, diliň öňdäki 2/3 bölegine, aşaky äňde ýerleşen dişlere, gulak ýelkeniniň derisine, daşky eşidiş geçelgä, gulakýany tüýkülik mäze ýaýraýar.

**VI jübüt** – sowýan, gyra çekýän nerwi. Ol gözüň daşky göni myşsasyna ýaýraýar.

**VII jübüt**- ýüz nerwi-gulak ýany tüýkülik mäziň içinden geçip ahyrky şahalaryna bölünip ýüz -keşp myşsalara we boýnuň deriasty myşsasyna ýaýraýar.

**VIII jübüt**- eşidiş nerwi-içki gulakda (labirintden) 2 sany nerw: westibulýar nerwi we eşidiş nerwi aýrylýarlar. Olar içki eşidiş geçelgede goşulyşyp eşidiş nerwi emele getirýärler. Ol hem nerw impulslary kelle beýnisiniň çekge böleginde ýerleşýän eşidiş zolagyna geçirýär.

**IX jübüt**- dil damak nerwi -garyşyk nerw. Ol damagyň myşsalaryna we diliň yzky 1/3 böleginiň nemli bardasyna ýaýraýar.

**X jübüt**- vagus, azaşan nerw – garyşyk. Ol kelle – çanak beýni nerwleriň arasynda in uzyny. Onuň şahalary dem-alyş synalara, iýmit -siňdiriş kanalyňyň möhüm bölegine, bagra, aşgazanasty mazine, böwreklere ýaýraýarlar. Şol sanda hem ýürege hem-de aorta damarlaryna şahalary berýär.

**XI jübüt** – goşmaça nerw-hereketlendiriji nerw bolup döş-ýaýjyk-emzik görnüşli myşsa we trapesiýa görnüşli myşsa ýaýraýar.

**XII jübüt-** dilasty nerw-hereketlendiriji nerw bolup diliň myşsalaryna ýaýraýar.

## **Oňurga beýnisi we onuň ýerine ýetirýän işleri.**

### **Oňurga beýnisiniň gurluşy we ýerleşşi.**

Oňurga beýnisiniň oňurgalygyň süňk ýodasynda (oňurga kanalynda) ýerleşýär. Onuň uzynlygy 40-45sm diametri 1sm töweregidir. Ol silindr şekilli. Oňurga beýnisi kelleçanagynyň ýeňse deşiginiň aşagragyndan başlanyp, süýri beýniniň gös-göni dowamydyr. Ol 1-2-nji bil oňurga süňkleriniň deňine çenli ýetýär. Ol ýerden türre süňküne çenli onuň hiç hili wezipäni ýerine ýetirmeýän bölegi-terminal sapajygy uzalyp gidýär. Oňurga beýnisi birleşdiriji dokumadan emele gelen üç sany barda bilen örtülen. Olar oňurga beýnisini gorap saklaýarlar we iýmit bilen üpjün edýärler. Boýun we bil oňurgalaryň deňinde oňurga ýiliginde 2 sany: boýun we bil ýognalma bar, bu ýerde ondan ujaklara tarap örän uly nerwler uzalyp gidýärler. Oňurga beýnisiniň öň tarapyndan bütin boýuna yş geçýär. Yz tarapyndan hem bütin boýuna joýajyk uzalyp geçýär. Olar oňurga ýiligini sag we çep ýarymlara bölýär. Her ýarym bölekde hem 2 sany keşjagazlar geçýär. Bu keşlerden oňurga ýilik nerwleriň kökjagazlary çykýarlar. Oňurga beýnisi çal we ak maddalardan ybarat. Çal madda oňurga beýnisiniň kese kesiginde ganaty ýazylan kebelek görnüşinde ýa-da en (N) harpy ýaly bolup görünýär. Onuň merkezinden bütin boýuna uzalyp gidýän örän inçejik oňurga beýnisi akary uzalyk gidýär. Ol oňurga beýni suwuklygy bilen doldurylandyr. Çal madda 3 jübüt şahlary emele getirýär: öňki, yzky we gapdal. Öňki şahlar giň we biraz tegelenen, olardan oňurga ýilik nerwleriň hereketlendiriji kökjagazlary çykýarlar. Yzky şahlar inçe we uzynrak, olardan hem şol nerwleriň duýujy kökjagazlary çykýarlar. Gapdal şahlarda wegetatiw nerw ulgamyna degişli neýronlar bar.

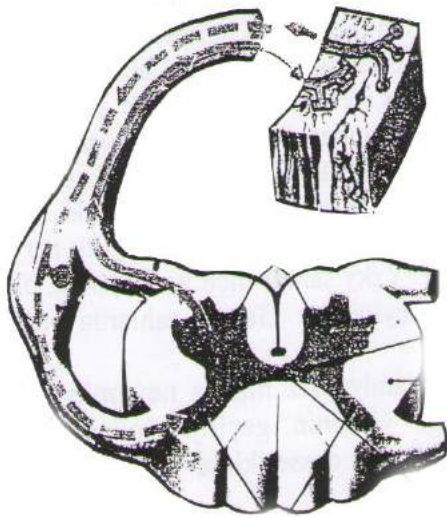
Çal madda ak madda bilen gurşalandyr. Ak madda neýronlaryň akson ösüntgilerinden ybarat bolup oňurga beýnisiniň geçiriji ýollaryny emele getirýärler. Aksonlar ýa-da nerw süýümler dessejiklere bölünýärler. Nerw süýümleriň 3 görnüşü bar:

- I- oňurga beýnisiniň dürli ugurlaryndaky böleklerini bir-biri bilen baglanyşdyrýan nerw süýümleri.
- II- oňurga beýnisine reseptorlardan gelýän nerw impulslary kelle beýnisine geçirýän nerw süýümleri. Olar duýujy, ýokary gidýän geçiriji ýollary emele getirýärler.
- III- hereketlendiriji (aşak inýän geçiriji ýollar) nerw süýümleri. Olar impulslary kelle beýnisinden oňurga ýiliginiň öňki şahlarynyň öýjüklerine ýetirýärler.

Oňurga beýnisinden 31 jübüt garyşyk oňurga beýni nerwler aýrylýarlar. Olaryň öňki we yzky kökjagazlary oňurgaara deşigine ýetmän bir-biri bilen goşulyşýarlar. Diýmek oňurga beýni nerwleri merkeze ymtylýan we merkezden daşlaşýan nerwlerden ybaratdyr. Olar bedeniň göwre böleginde, boýnunda we ujaklarynda şahalanýarlar.

Oňurga beýnisi esasy 2 sany, ýagny bütewilik we geçirijilik işini ýerine ýetirýär. Onuň bütewilik işi bedeniň hereketini üpjün edýär. Oňurga beýnisiniň ak maddasy geçirijilik wezipesini ýerine ýetirmek bilen merkezi nerw ulgamynyň ähli bölümleriniň baglanyşygyny we sazlaşykly işini üpjün edýär.

**Surat № 6**



### **Oňurga beýnisi**

#### **Barlag soraglary:**

1. Nerw ulgamynyň näme ähmiýeti bar?
2. Nerw öýjükleri nähili atlandyrylýar?
3. Neýronlaryň nähili görnüşleri bar?
4. Nerw ulgamy nähili bölege bölünýär?

### **Oňurga beýni nerwleri**

5. Merkezi nerw ulgamyna haýsy synalar degişli?
6. Periferiki nerw ulgamyny haýsy nerwler düzýär?
7. Oňurga beýni nirede ýerleşýär we onuň gurluşy nähili?
8. Oňurga beýniden näçe jübüt oňurga beýni nerwisi aýrylyp gaýdýar?
9. Kelle beýni haýsy böleklere bölünýär?
10. Kelle beýniden näçe jübüt nerwi aýrylyp gaýdýar?
11. Vegetatiw nerw ulgamy näme funksiýany ýerine ýetirýär we haýsy böleklere bölünýär?
12. Kelle beýniniň sütün bölümi haýsy böleklerden düzülen?
13. Kelle beýniniň uly ýarym şarlarynda haýsy merkezler ýerleşen?
14. Hereketiň deňagramlylygyny kelle beýniniň haýsy bölümi kadalaşdyrýar?

## II Bap

### Türkmenistanda newrologiýanyň ösüş taryhy

Newrologiýa (grekçe neýron-nerw, patos-kesel, logos-ylym) – kadaly ýagdaýda we patologiýada adamyň nerw ulgamy baradaky ylmydyr. Ol hem nerw ulgamynyň gurluşyny, funksiýasyny (neýroanatomiyä, neýrogistologiýa, neýrofiziologiýa we başg.) we nerw ulgamynyň kesellerini (newropatologiýa) öwrenýän ylmylar toparyny öz içine alýar.

Newrologiýa (grekçe neýron-nerw, patos-kesel, logos-ylym) umumy we hususy bölümlere bölünýär. Propedewtikada nerw ulgamynyň gurluş we funksiýa kanunalaýyklyklary, alamatlarynyň toplumy we topiki zeperlenen ojagy anyklaýşyň esaslary, hususy bölümünde nerw ulgamynyň dürli keselleri öwrenilýär.

Neýrohrurgiýa (grekçe neýron-nerw, ehcir-el, ergon-hereket) – hirurgiýanyň şahasy bolup, onda nerw ulgamynyň keselleriniň operativ bejergisiniň meselesine garalýar.

Türkmenistanda newrologiýanyň taryhy barada ýatlanymyzda professor K.Y. Malykini, B.L. Smirnowy, Y.I. Tarakanowy M.A. Limonowany, L.S. Soltanowany, K.O. Orazowy ýatlamazyk mümkin däl. Olaryň tagallasy bilen biziň ýurdumyzda newrologiýa ylmy has ösdi. Soňky ýyllarda G.O. Orazowyň, A.K. Mämiýewiň, M.E. Berdiýewanyň we başgalaryň gatnaşmagynda ýurdumyzyň yssy howa şertlerinde kelle-

beýni , gan-damar keselleriniň epidemiologiyasy çuňňur öwrenildi .Türkmenistanda yssy howa şertleriniň yayran skleroz keseline edýän täsirini M.E.Berdiýewa, G.O.Orazow,L.M.Soltanowa we başgalar öwrenip yayran sklerozyň beýleki yurtlara garanyňda has seýrek duş gelýändigini subut etdiler we täze bejeriş usullaryny teklipl etdiler.

Uly dünýäniň ylym akabasyndan yhlasly işläp, soňky döwürde biziň ýurdumyzda newrologiýa we neýrohirurgiýa gullugy keselleriň sebäplerini, onuň gelip çykyşyny, bejerilişini, önüni alyş we sagaldyş çärelerini öwrenmekde we iş ýüzünde durmuşa geçirmekde ep-esli öňe gidişlik gazandy.

Newrologiýa dört bölümi, ýagny ulular, çagalar newrologiýasyny neýrohirurgiýany we lukmançylyk genetikasyny özüne birikdirýär.

Soňky ýyllarda häzirki zaman parakliniki barlag usullaryny: kompýuter tomografiýasyny, angiografiýasyny, transkranial doplerografiýany, dupleks skanirowaniýany giňden ulanmak netijesinde kelle-beýni, oňurga-ýilik çiş kesellerini, insultlary we beýleki nerw kesellerini anyklamakda uly üstünliklere eýe bolundy. Kelle beýniniň zeper ýeten ýerini gözün bilen görüp, öwrenip we akyl ýetirip, näsaga öz wagtynda gerek bolan bejergi kömegini bermek mümkinçiligi döredi.

Türkmenistanyň şertlerinde perinatal ensefalopatiýasynyň geçiş aýratynlyklary düýpli öwrenildi.

Bütindünýä saglygy goraýyş guramasynyň maksatnamasyna eýerip, poliomiýelit keselini ýok etmekde soňky ýyllaryň dowamynda köp işler edildi. Poliomiýelit keseli barada Türkmenistanyň ähli welaýatlarynda beýanlar okaldy, ysmaz bolan näsaglaryň keselleri anyklanyldy. Soňky ýyllarda Türkmenistanda poliomiýelit keselli bir näsaga-da duş gelinmedi. Baş ýylyň dowamynda perinatal ensefalopatiýasy bolan näsaglaryň hemmesi barlanylyp görüldi.

Barlaglaryň görkezmegine görä, Türkmenistanda çagalar serebral ysmazy ep-esli derejede azalan we şeýle keselleriň anyklanylyşy, bejerilişi soňky ýyllarda gowulandy. Nesil yzarlaýan nerw ulgam kesellerini öwrenmekde we ýüze çykarmakda uly işler alnyp barylýar. Şeýle keselleriň önüni almak, bejermek maksady bilen ýörite dispanser hasabyna alyjy mediko-genetiki merkez döredildi.

## **Newrologiki kömegiň guralyşy we gurnalyşy.**

Hassahana we saglyk öýi. Biziň ýurdumyzyň şäherlerinde we obalarynda newrologiki näsaglara hyzmat etmegi newrolog-lukmanlar we neýrohirurglar amala aşyrýarlar. Nerw ulgamlarynyň keselleriniň agyr

görnüşi bilen kesellänler (insult, ensefalit, meningit, miýelit, polineuropatiýalar we ş.m.) etrap, şäher we welaýat hassahanalarynyň newrologiýa bölümlerinde bejergi almaga, ýeňil näsaglar bolsa ambulator bejergä degişlidir. Käbir uly şäherlerde damar, nesilleýin we dowamly ösýän, möwjeýän keseller bilen kesellänler, oňurga beýnisiniň şikesli zeperlenmesini alanlar, osteohondrozyň, garaguş keseliniň newrologiki ýüze çykmalary bolan näsaglar üçin ýöriteleşdirilen bölümleri guralandyr.

Saglyk öýünde (poliklinika) (grekçe polis-şäher, klinika-lukmançylyk sungaty) newrologiýa işjeňliginiň esasy bölümleri näsagy kabul edende we öýde bejeriş anyklaýyş we sagdyn ilatyň aýratyn toparlarynyň (ýetginjekler, zyýanly önümçilik bilen bagly adamlar, uruş weteranlary we beýl.) hem-de nerw ulgamynyň dürli keselleri bilen kesellän näsaglaryň dispanser gözegçiligi bolmalydyr.

Näsaglaryň esasy toplumyny maşgala lukmany öz üstüne alan şertlerinde newrolog, esasan, maslahatçy işini amala aşyrýar ýa-da hassahanalaryň ýöriteleşdirilen bölümlerinde işleýärler (I maslahat beriş, bejeriş, anyklaýyş merkezleri). BSGG-nyň hasaplamalary boýunça newrologlara bolan isleg 200.000 ilata 1 sany bolup çykdy. Newrologlaryň sany her ýurtda saglygy goraýyş guramaklygyň aýratynlyklaryna bagly bolup durýar. Mysal üçin, Angliýada her 250.000-300.000 ilata – 1, Russiýada her 15000-20000 ilata – 1 sany newrolog düşýär. Türkmenistanda newrologiki kömegiň geljegi oňat ugry-insultyň, dowamly damar beýni ýetmezçiliginiň agyry alamatlaryny, nerw-muskul patologiýalarynyň we beýleki keselleriň anyklaýyş we bejerilişini has ýokary derejede amala aşyrýan newrolog-neýrohrurgiki merkezleri gurmakdyr.

Psihiki bozulmalar (dissirkulýator ensefalopatiýa, garaguş keseli, nesle geçýän keseller we ş.m.) bilen geçýän newrozlar we nerw ulgamynyň organiki keselleri bolan näsaglara bejeriş-maslahat beriş merkezleriniň biri-de psihonewrologiki dispanserdir. Onuň düzümine birnäçe bölümçeler, şol sanda logopediki otaglary, gündizki hassahanalar, bejeriş-zähmet ussahanalary girýär.

Mediki-genetiki maslahat has giňelýär. Mediki-genetiki otaglaryň iki görnüşi bardyr: umumy ugurly (köp ugurly bejeriş-maslahat beriş edaralarda guralýar) we ýörite ugurly (uly ýöriteleşdirilen hassahanalarda ýa-da ylmy barlag edaralarynda döredilýär). Lukman genetiklerden başga-da otaglaryň düzümine sitogentiki, biohimiki, käwagtlar bolsa immunologiki laboratoriyalar girýär.



## Newrologiki keselleriň esasy alamatlary we barlag usullary.

Newrologiki barlaglar näsag bilen sorag-jogap alyşmadan başlanýar. Arzy soralarda her bir agyrynyň ýerleşýän ýerini, onuň dowamlylygyny, agyrynyň güýjüni, ýaýraýan ýerini anyklamaly.

Anamnez soralarda çagalykdan nähili ulaldy, mekdepde nähili okady, öz mekdebinden akyl taýdan yza galýanlaryň mekdebine geçirildimi soramaly. Bu bolsa çaganyň entek dogulmanka ýa-da dogrum döwründe şikeslenendigini bilmäge kömek edýär. Soňra ýokanç keseller bilen keselländigini hem-de kelle-beýni şikesi alandygyny ýa-da almandygyny anyklamaly.

Näsag synlanylanda diňe içki eşikde bolmaly, ýalaňaçlanmaly. Bu bolsa myşsalaryň, atrofiýasyny, giperkinezleri, kelleçanak sünkleriniň, döş kapasasynyň, oňurgalaryň, elleriň we aýaklaryň deformasiýasyny anomaliýalary ýüze çykarmaga kömek edýär.

Barlag göreçleri barlamakdan başlanýar. Görejiň ululygyny, ýagtylyga ýygrylyşy, göz almasynyň hereketi, çalyşygyň barlygy kesgitlenilýär.

Hereket edişi barlamak üçin Barreniň usuly ulanylýar. Ol ýokarky we aşaky barlag hökmünde geçirilýär. Barreniň ýokarky barlagynda ellerini öňe uzadyp gorizontal saklanýar, eger elleriň birinde parez bar bolsa onda, şol el haýaljakdan aşak sallanýar. Aýaklaryň pareziki kesgitlemek üçin Barreniň aşaky alamaty ulanylýar. Näsagy garnyna ýatyryp aýaklaryny dyzdan epleýärler. Göni burç (90°) eplenende parez bar tarapdaky aýagy haýaljakdan aşak sallanýar.

Hereket ediş barlananda giperkinezler, hereket koordinasiýasyna üns bermeli. Hereketiň koordinasiýasynyň bozulmagyna ataksiýa diýilýär. ataksiýany barlamak üçin näsagy Romberga synagyna duruzmaly. Näsag bir gapdala gysaryp ýa-da durup bilmän ýykylyp başlasa onda Rombergiň alamaty bar diýilýär.

Dinamiki ataksiýa – barmak-burun hem-de ökje dyz synaglaryny geçirip hem barlanylýar.

Myşsalaryň güýji dinamometr ýa-da ýörite

Barlag usullary arkaly barlanylýar. Myşsalaryň tonusy bolsa bogunlarda passiw hereketleri etdirip barlanylýar. Hereketiň

we duyujylygyň doly ýitmegine paralic ýa-da plegiýa diýilýär. Myşsalaryň güýjüniň peselmegine we hereketiň göwriminiň azalmasyna parez diýilýär.

Myşsalaryň erke bagly bolman ýygrylmagyna giperkinezler diýilýär. Olar tik, horeýa, tremor görnüşinde bolýarlar. Tik bu –daşyndan kadaly hereketi ýa-da salýan aýratyn myşsalaryň erke bagly bolmadyk, çalt, stereotip



ýygrylmasydyr. Horeýa bedeniň, ýüzüň we el-aýak myşsalarynyň gysga we tertipsiz hereketidir

Tremor bu bedeniň bir ýa-da birnäçe ýerinde ugurdaş agonist we antiagonist myşsalaryň ritmiki , gezekleýin erke bagly bolman ýygrylmagydyr.

### ***Huşuň bozulmagy. Koma.***

Huşuň bozulmasynyň agyrlyk derejesi boýunça ony güňlüge, sopora we koma bölüp bolýar. Güňlük huşuň doly ýa-da bölekde ýitirilmegi, sözleýiş aragatnaşygynyň kynlaşmagy, pikiriň we hereketiň yzygiderliginiň ýitirilmeli we instruksiýalaryň ýerine ýetirilmeginiň haýallagy bilen häsiýetlenýär. Soporda näsagy oýalyk ýagdaýyna dolandyrmak mümkin däl, ol söz instruksiýalaryna pes (haýal) jogap berýär, emma gözünü açýar we agyry gyjyndyryjylaryna maksadalaýyk jogap berýär. Komada huşuň çuňňur bsaylmagy bellenýär, daşky gyjyndyryjylara, ýaşaýyň üçin wajyp funksiýalaryň sazlanýşygynyň bozulmasy bilen utgaşýan jogabyň bolmazlygy bolýar.

### ***Ukynyň bozulmalary***

**Insomniýa** – ukynyň ýetmezçilik duýgysy, näsaglar tarapyndan “ukusyzlyk” hökmünde kesgitlenýär.

### ***Kelle agyry***

Kelleagyry (sefalalgiýa) – lukmançylykda iň köp duş gelýän näsaglaryň arz etmesi: ol 50 sany dürli keselleriň esasy, käwagt ýeke-täk alamaty bolup biler. Kelleagyry gaty beýni bardajygynnda, beýniniň düýbündäki arteriýalaryndaky, beýni çanagyny örtýän dokumalaryndaky (ham, myşsalar, damarlar, nemli bardajyklary) agyry reseptorlaryň oýanmagy sebäpli ýüze çykýan üçsahaly, dil-bokurdak we azaşan nerwleriň gysylmagy esasynda hem kelleagyry peýda bolup biler.

### ***Baş aýlanma***

Bu bedeniň töwerekde oriýentasiýasynyň bozulmagyny duýmak ýa-da öz bedeniň ýa-da töweregiň hereketini göwnüňe getirmekdir. Başaýlanma patologik disfunksiýada bolşy ýaly, sensor ulgamynyň islendik

biriniň fiziologik höweslenmesinde ýüze çykýar. Başaýlanma dürli newrologik, gulak, göz, psihiki we ýürek-damar keselleriň alamaty bolup biler. Näsag baş aýlanmasyna arz edende , ondan özüniň duýgularyny jikme-jik aýdyp bermegini haýyş etmeli. Beýle etmek başaýlanmanyň westibulýardygyň ýa-da başga gelip çykyşynyň barlygyny anyklamaga kömek edýär.

## ***Görşüň, eşidişiň, tagam bilişiň, ys alyşyň bozulmalary.***

Görşüň bozulmalary göz, şeýle hem newrologiki kesellerde döräp bilýär. Görşüň bozulmagynda, adatça, oftalmologa ýüz tutýarlar; gözün zeperlenmesi tapylmadyk ýagdaýynda görüş nerwiniň, geçiriji ýollaryň ýa-da ýeňse bölümiň gabygynyň zeperlernmegine alyp barýan newrologiki keseliň bolmagy mümkindir.

Bir gözde görşüň gysga wagtlaýyn (minutdan birnäçe sagada çenli) ýitmegi (amawrosisfugas), adatça, içki uky arteriaýasynyň şahasy bolan – gözhanas arteriaýasynyň howdanyndaky tranzitor işemiki hüjüm bilen ýüze çykarylýar. Beýle ýagdaýlarda näsag insultyň önüni alyş (profilaktikasy) maksady bilen gaýragoýulmasyz bejergä we barlaga mätäçdir (Serebrowaskulýar kesellere seret). Bir görüş gysga wagtlaýyn körlügi, seýrek ýagdaýda retinal çakyzanyň alamaty bolup durýar, beýle näsaglaryň anamnezinde, adatça, çakyzanyň adaty tutgaýlary bellenýar (Çakyza seret). Bir ýa-da iki gözün hem görüşiniň uzak wagtlaýyn (günler, hepdeler) peselmegi ýaýran sklerozyň ýüze çykması bolan görüş nerwiniň retrobulbar newritiniň netijesi bolup durýar. Beýle ýagdaýlarda görşüň peselmesinden başga-da hereket edilende has güýjeýän göz almasynda agyry hem bellänýär (ýaýran skleroza seret). Görşüň ikitaraplaýyn peselmegi görüş nerwleriniň zäherlenme newropatiýasynyň netijesi bolup biler, ol bolsa alkogolyň surrogatlary (metil spirti, etilenglikol), uglerodyň okisi, etanbutol, gurşun, mysşak, talliy we käbir derman serişdeleri tarapyndan (lewomisetin, izoniazid, penisillamin we ş.m.) ýüze çykarylyp bilner. Görüş nerwleriniň diskleriniň çismegi bilen utgaşýan görşüň möwjäp peselmegi dömme çiş keseli, kelle-beýni şikesi we ş.m. tarapyndan ýüze çykarylan kelleçanak içki gipertanziýada döreýär. Beýle ýagdaýlarda gyssagly bejergi we barlag çäreleri (KT we MRT) hökmandyr.

**Eşidişiň bozulmagy** gulak hem newrologiki keselleriň netijesi bolup durýar. Daşky eşidiş geçelgesiniň kükürt dykysy bilen ýapylmagy – eşidişiň ýiti peselmesiniň iň köp gabat gelyän sebäbidir. Ortaky guragyň dürli keselleri (otitler, otoskleroz) gulak şaňlamany, eşidişiň peselmegini ýa-da

doly kerligi ýüze çykarýarlar. Eşidişi bozulan näsagyň barlagyny otornolaringolog geçirýär we gerek bolanda kamertonly barlagy, audiometriýany we goşmaça barlag usullaryny ulanýar. Eşidişiň ýitiligi her gulak üçin aýratyn barlanylýar. Kadada pyşyrdyly gürrüň 6 m, adaty gürrüň 15-20 m aralykdan eşidilýär. Haçanda eşidişiň bozulmagyny daşky ýa-da ortaky gulagyň patologiýasy bilen ýüze çykarylan neýrosensor kerrewlik bolmagy mümkindir. Has seýrek ýagdaýda eşidişiň peselmegi sütüniň ýa-da kelle beýnisiniň ýarym şarlarynyň çekge bölümleriniň zeperlenmeginde bolup bilýär.

**Tagam bilşiň peselmegi (gipogewziýa)** ýa-da onuň ýitmegi (agewziýa) diliň şikesinde we kesellerinde tagam biliş emzijekleriň zeperlenmegi netijesinde, şeýle hem dil-damak we ýüz nerwiniň zeperlenmeginde döreýär. Tagam bilşi barlamak üçin süýji ergini (ýa-da turşy, aýy, duzly) çykarylan diliň simmetriki bölümlerine damdyrýarlar, aýratyn onuň yzky üçden bir bölegine (dil-damak nerwiň innerwirleýän bölümi) we ñöki üçden iki bölegine (ýüz nerwiniň innerwirleýän bölümi). Dil-damak nerwiniň zeperlenmeginiň sebäbi bolup, kelleçanagyň esasyň döwügi, yzky kelleçanak çukuryň dömme çiş, oňurga we esasy arteriýalaryň anewrizmasy, siringobulbiýa (siringomiýeliýa) hyzmat edýär. Ýüz nerwiniň zeperlenmegi idioapatiki häsiýete eýe bolup biler (ýüz nerwiniň newropatiýasy) ýa-da çekge süňküniň şikesinde, köpribeýnijik burçunyň dömme çişinde, otitde, guşaklaýyn gerpesde we ş.m. döräp biler. Çekge bölüminiň töweregindäki patologiki hadysalar (köplenç, dömme çişler) käwagt tagam biliş gallýusimasiýalary bilen (paragewziýalar) utgaşýarlar.

**Ys alyşyň peselmegi (giposmiýa)** ýa-da ýitirilmegi (anosmiýa) 60 paşa çenli 1% ilatda, 60 ýaşdan ýokary ilatyň ýarysyndan hem köp adamlarda gabat gelýär. 2/3 ýagdaýlarda giposmiýa rinogen keselleri, sinusitler, kelläniň şikesi we garry adamlaryň ys alyş neýronlarynda degeneratiw – distrofiki üýtgeşmeler tarapyndan döredilýär. Ys alyş funksiýasyny barlamaklyk aromatiki serişdeleriň kömegi bilen (waleriananyň nastoýkasy, kamfora ýagy we ş.m.) her burun geçelgesinde aýratyn geçirilýär. Birtaraplaýyn gipo- we anosmiýa maňlaý bölüminiň esasyndaky dömme çişiniň we başga patologiki hadysalaryň ilkinji we ýeke-täk alamaty bolup durýar, şonuň üçin bu ýagdaýda kelläniň KT we MRT-si görkezilendir. Ikitaraplaýyn gipo-we anosmiýa, köplenç, rinogen häsiýete eýe bolýar, emma käwagt Alsgeýmeriň keselinde, epilepsiýada, Parkinsonyň keselinde, gipotireozda, böwrekleriň keselinde, süýjüli diabetde we ruhy kesellerde bolýar. Ys alyşyň geçip gidýän ýoýulmasy göwrelilikde, himiki maddalar bilen zeperlenmede, şizofreniýada ýüze çykmagy mümkin. Ys alyş gallýusimasiýalary çekge bölümündäki patologiki hadysalarda (köplenç,

dömmе çişlerinde) döreyärler we merkezleşen epileptiki tutgaýyň ön ýanyndaky ýagdaý bolup ýüze çykyp bilýärler.

### **Sözleşşiň, ýatkeşligiň we akyl ýetirişiň bozulmalary.**

Ýokary psihiki funksiýalara degişli sözleşşiň, okamagyň, hat ýazmagyň, hasaplamagyň, gnozisiň (tanamaklyk we tapawutlandyrmaklyk), praksisiň (çylşyrymly gönükdirilen hereketler), ýatkeşligiň we pikir edişiň bozulmalary – maýyplygyň has hem gartaşan ýaşly adamlarda has ýygy gabat gelýän sebäpleriniň biridir. Sözleşşiň bozulmagyna baha berlende logopediň maslahaty, ýatkeşligiň we pikir edişiň bozulmasy kesgitlenende bolsa neýropsihologiki barlag uly ähmiýete eýedir. Ýokary ruhy funksiýalara baha berlende, barlanylýanyň bilim derejesini we professional işjeňligini, şeýle hem emosional ýagdaýyny (rahatsyzlyk, depressiýa) hökman göz önünde tutmaly.

Kämilleşen sözleşşiň bozulmalarynyň arasynda afaziýany, dizartriýany, disfoniýany tapawutlandyryrlar. Sözleşşiň doly emele gelmezligi (dislaliýa) ýa-da onuň bolmazlygy (alaliýa) kelle beýnisiniň dürli genezli perinatal zeperlenmelerinde, nesilleýin kesellerde 3 ýaş çenli kelle-beýni şikeslerinde we insultda bolup biler. Ruhy kesellerde (şizofreniýa, depressiýa, isteriýa) sözleşşiň saklanmagynda, näsag sözleşiş aragatnaşygyna girmän hem bilýar, bu bolsa mutizm hökmünde kesgitlenýär.

**Afaziýa** – artikulyasion aparatyň we eşidişiň saklanmagynda näsagyň özüne gönükdirilen sözlere düşünmek ukybynyň we (ýa-da) sözleşiş mümkinçiliginiň doly ýa-da bölekleyin ýitirmegi görnüşinde ýüzleý sözleşşiň bozulmagy. Afaziýa düzgün boýunça gabygyň, maňlaý bölümüniň gabygynyň ak maddasynyň, çekge we depe bölümleriniň dominant ýarym şarlarynyň (saglakaýlarda çep tarapda) zeperlenmelerinde döreyär.

**Dizartriýa** – okuwy we ýazuwyň saklanmagynda näsagyň özüne gönükdirilen sözlere dogry düşünmeginde, ýeterlik söz baýlygynyň bolmagynda, sözlemleriň dogry düzülmeginde artikulyasiýanyň bozulmagydyr. Näsaglar sözleri aýdyň aýtmaýarlar, esasan hem “r”, “l” sözlerini aýtmak agyr düşýär. Olar kähallatlarda “agyzlarynda şüle bar” ýaly duýgyny başdan geçirýärler. Dizartriýa dürli stomatologiki kesellerde, dişleriň bolmazlygynda, olaryň erbet protezirlenmeginde we has köp gartaşan ýaşly adamlarda döräp bilýär. Dizartriýanyň ýiti döremegi insult, kelle-beýni şikesi, ýiti alkohol ýa-da başga intoksikasiýa tarapyndan; haýal görnüşde döremegi hroniki serebrowaskulýar keseller, kelle beýnisiniň degenerativ zeperlenmeleri (Alsgeýmeriň, Parkinsonyň we ş.m.) beýniniň dömmе çişleri, gapdal amiotrofiki sklerozda, ýaýran skleroz we beýleki süýri beýniniň, beýnijigiň, gabygasty maňyzlaryň ýa-da kelle beýnisiniň

ýarym şarlarynyň, dilasty we dil-damak nerwleriniň zeperlenmegi bilen häsiýetlenýän keseller tarapyndan döredilýär.

**Disfoniýa** – sesiň ýitmegi (gyrylmagy) kekirdegiň zeperlenmeginde (larigant we başg.) ýa-da onuň innerwasiýasynyň bozulmagynda döreýär. Köplenç, disfoniýa kekirdegiň dömme çişiniň netijesinde ýa-da galkan şekilli mäziň operatiw bejergisiniň beterleşmesi hökmünde ýokarky kekirdek nerwine zeper ýetende döreýär. Disfoniýany insult, kelle-beýni şikesi, gapdal amiotrofiki skleroz, miasteniýa, myşsa disfoniýasy, beýni gabyklarynyň karsinomatозy we süýri beýniniň zeperlenmesi bilen utgaşýan beýleki keseller döredip bilerler. Afaziýalarda we dizartiýalarda esasy keseliň bejergisinden başga-da, mümkin boldugyça çalt başlanmagy we uzak wagtlap dowam etmeli logopediki sapaklar we maşklar ähmiýetlidir.

**Intellektiň peselmegi.** Kemakyllyk durmuşda ýolugan (demensiýa) ýa-da perinatal ensefalopatiýa, nesilleýin keseller, kelle-beýni şikesi, insult, ensefalit ýa-da çagalyk döwründe başdan geçirilen başga bir kesel tarapyndan ýüze çykarylyp, akyl taýdan ösmezligiň netijesi (oligofreniýa) bolup bilýär.

Demensiýa – öňki bolan intelluktual ukybyň peselmegi, ol hem pikir edişin, ýatkeşligiň, ünsün, sözleýişin, gnozisiň, praksisiň defektleri bilen ýüze çykýar we gündelik durmuş dezadaptasiýa getirýär.

Demensiýanyň ýeňil görnüşinde näsag özüne hyzmat etmäge ukyply, emma aýdyň derejede hemişelik gözegçilige we kömege mätäç bolýar.

**Amneziýa** – ýatkeşligiň gazanylan bilimleri saklamaklyk we (ýa-da) gaýtadan beýan etmeklik ukybynyň ýitirilmegi (ýa-da peselmegi) görnüşinde bozulmagy. Izolirlenen amneziýa çekge bölümüniň medial bölekleriniň, maňlaý bölümüniň mediobazal bölekleriniň ýa-da talamusuň zeperlenmeginde döreýär. Ýiti amneziýanyň döremeginiň sebäbi kelle-beýni şikesi, insult, ensefalit, gipoglikemiýa, metaboliki ensefalopatiýa, ýiti alkohol we beýleki zäherlenmeler bolup bilerler. Geçip gidýän amneziýa epilepsiýa, çakyza, tranzitor, işemiki hüjüm, tranzitor global amneziýa esasan bolýar.

**Huşuň bozulmagy.** Huşuň bozulmasynyň agyrlyk derejesi boýunça ony günlüğe, sopora we koma bölüp bolar. Günlük huşuň doly ýa-da bölekleýin ýitirilmegi, sözleýiş aragatnaşygynyň kynlaşmagy, pikiriň we hereketiň yzygiderliginiň ýitirilmegi we instruksiýalaryň ýerine ýetirilmeginiň haýallygy bilen häsiýetlenýär. Soporda näsagy oýalyk ýagdaýyna dolandyrmak mümkin däl, ol söz instruksiýalaryna pes (haýal) jogap berýär, emma gözünü açýar we agyry gyjyndyryjylaryna maksadalaýyk jogap berýär. Komada huşuň çuňňur basylmagy bellenýär,

daşky gyjyndyryjylara, ýaşayyş üçin wajyp funksiýalaryň sazlanýşynyň bozulmasy bilen utgaşýan jogabyň bolmazlygy bolýar.

## **Instrumental barlaglar:**

1. **Kelle çaganyň rentgenogramma barlagy** arkaly kelle çanak içki basyşynyň ýokarlanma alamatlary ýagny türk eýerine girelgäniň giňelmegi, kelleçanagyň içinde barmak basylmalaryň güýçlenmegi görünýär. Şikesleriň barlygyny görmek bolýar.
2. **Oňurgalygyň Rentgengrammasynda:** oňurgalaryň dogabitdi anomaliýalaryny, oňurgaara yslaryň daralmagyny, osteohondrozda oňurgaara plastinkalaryň sklerozyny, oňurgalyklaryň gyşarmasyny, oňurga bedenleriniň gurluş bozulmalaryny çişleriň bolmagyny anyklamak bolýar.
3. **EEG - elektroensefalografiýa** – beýni biotopynyň ýazgysy – kelle beýni çişlerini, gan aýlanyşygyň bozulma ojaklaryny anyklamakda uly ähmiýete eýedir.
4. **Oňurga beýni suwuklygynyň barlagy** kelle we oňurga beýniniň kesellerini anyklamakda uly ähmiýete eýedir. Bu oňurga beýni suwuklygynyň düzümini, başysyny kesgitlemek üçin geçirilýär. Kadada suwuklygyň başysy 100-200 mm deň. Basyşyň ýokarlanmasy kelle beýniniň şikeslemesinde sipertenzion sindromda bolýar. Oňurga beýni suwuklygynda belogyň düzümi kelle-beýniniň keselinde, çiş keselinde ñerebral arahnoiditde ýüze çykýar.
5. **EHOEG - ehoensefalografiýa** kelle beýni çişlerini subdural we epidural gematomalary anyklamakda geçirilýär we bu örän amatly adam bedenine zyýansyz we agyrsyz usul.
6. **Reoensefalografiýa** – kelle beýniniň damar ulgamyny barlamakda ulanylýar we beýni damarlarynyň tonusyny gan bilen üpjünçiligini barlaýar.
7. **EMG** – elektromiografiýa – myşsalaryň elektrik potensialyny registirleýän we oňurga beýniniň çal maddasynyň öň şahasyny işini, periferiki nerw sistemasynyň zeperlenmesini kesgitleýär.
8. **KT we MR** - kompýuter tomografiýasy ýa-da magnit rezonans barlaglary kelle beýniniň ojaklaýyn zeperlenmesini ýüze çykarmakda iň

amatly, zyýansyz we katrast maddasyz geçirilýän barlag bolup, keselleri kesgitlemekde uly ähmiýete eýedir. Her kesimde zeperlenme ojalarynyň iň kiçi ölçeglerini hem kesgitlemegi, ekranda görkezmegi başaryan enjamyň üsti bilen gan öýme ojalaryny, çişleri, gan aýlanyşygyň bozulan ýerlerini anyk kesgitlemek mümkindir.

#### **Barlag soraglary:**

1. Nerw kesellilerde hereket bozulmalarynyň nähili görnüşleri bar?
2. Ataksiýa diýip nämä aýdylýar ?
3. Plegiýa- bu nämä ?
4. Paraliç bilen pareziň tapawudy nämä?
5. Tik diýip nämä düşüňärsiňiz?
6. Horeýa- bu nümä?
7. Tremor nähili ýüze çykýar?
8. Huşuň bozulmasynyň görnüşleri haýsylar?
9. Görüşüň bozulmagy näsaglarda nähili anyklanylýar?
10. Eşidişiň bozulmagy näsaglarda nähili anyklanylýar?
11. Tagam bilşiň kesgitlenişi nähili geçirilýär?
12. Ys alyş bozulmasyna nämä diýilýär?
13. Sözläýşiň , ýadyň , akyl ýetirişiň bozulmalary nähili?
14. Newrologiýada nähili instrumental barlag usullary ulanylýar?

### **III Bap**

## **Periferiki nerw ulgamynyň keselleri.**

Periferiki nerw ulgamynyň keselleri bu iň köp ýaýran nerw keselleridir. Bu zeperlenmäniň ýerleşýän ýerine baglylykda birnäçe görnüşde bolýar.

Newralgiýalar-bu periferiki nerw ulgamynyň zeperlenen ýerinde funksiýasynyň saklanyp , agyrynyň bolsa bar bolmagyna düşünilýär. Newralgiýada duýujylyk we hereket doly saklanýar , ýöne güýçli agyry bolýar.

**Newropatiýalar (Newritler)** - duýujylygyň, hereketiň we wegetativ funksiýalaryň bozulmasy bilen bildirilýän periferiki nerwleriň zeperlenmesi. Newropatiýanyň sebäbi aksonlaryň (aksonal newropatiýa) we onuň miýelin gabygynyň (demiýelinizirleýji newropatiýa) zeperlenmesi bolup durýar.

Bir nerwiň zeperlenmesine mononewropatiýa diýilýär. Kelleçanak nerwlerinden ýüz nerwi, oňurga ýilik nerwlerinden – goşar kanalyňyň töwreginden (orta) nerw ýygy zeperlenýär. Mononerwopatiýa köplenç nerwiň şikeslenmegi ýa-da onuň süňk – fibroz – myşsa kanallarynda gysylmagy (tunnel – newropatiýa) netijesinde döreýär. Ol şeýle hem mikrosilkulýasiýanyň bozulmasyndan soň we süýjüli diabetde, reumatoid artritde, düwünleýin periarteritde, amiloidozda, akromegaliýada, işemiýadan soň we gönüden – göni ýokaşmaklykda (heýwerede) bolup bilýär.

Polinewropatiýa – periferiki nerwleriň köpsanly zeperlenmesi. Ol simmetriki gowşak parez (ýa-da duýujylygyň bozulmalary), el-aýaklaryň distal bölümlerinde wegatativ bozulmalary we kämahal kelleçanak nerwleriniň zeperlenmesi bilen ýüze çykýar. Polinewropatiýa nesil yzarlaýjy (nesil yzarlaýjy, somato – sensor we wegatativ, amiloid porfiriý we beýl.), ýokanç (horezek, leproz), zäherli (toksiki) (mysýak, gurşun, fosfororganiki birleşmeler zerarly we beýl.), dismetaboliki (somatiki kesellerde – süýjüli diabetde, uremiýada, bagyr ýetmezçiliginde, gipotireozda, B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> gipowitaminozlarda we beýl.) bolup, olar howply täze döremelerde, birleşdiriji dokumanyň kesellerinde we waskultitlerde (düwünli periarterit, reumatoid artrit, ulgamlayyn gyzylgurt, sklerodermiýa), göwrelilikde, gan kesellerinde, waksinasiýadan soň (guduzlama, garahassa, mama we beýl. Kesellere garşy) we ýatrogen hökmünde – derman bejergisiniň gaýralaşmasynda (izoniazid, piridoksin, difenin we beýl.) ýüze çykýar. Köplenç (takmynan 1/3 ýagdaýda) diabetiki polinewropatiýa duş gelýär.

**Pleksopatiýa** – şikeslenme ýa-da beýleki sebäpleriň netijesinde (dowamly gysylma, howply dömme çişni infiltrasiýasy, şöhle bilen bejermek netijesinde) döreýän nerw örümleriniň (boýun, egin we bil-guýmaç) zeperlenmesi. Munuň görnüşleri hökmünde, köplenç şikesli dogum, egin bognunyň çykuwy, awtomobil awariýadaky şikeslenme, narkoz mahalyndaky gysylma, eginde agyr zady köp götermek sebäpli agyry (rýukzak ysmazy), tyg ýarasy, süňk anomaliýalary (bogun gapyrga – Ç VII kese ösüntgisi gipertrofirlenen), dömme bilen öýken depejiginiň gysylmagy duşýar. Bil-guýmaç pleksopatiýasy garynyzky boşlukda göwrümlü emele gelmede (dömme, abscess, aortanyň ýa-da ýanbaş arteriýasynyň anewrizmasy), ýanbaş-bil myşsasyna gan inmede (gemofliýada ýa-da antikoagulýantlaryň artyk düşmeginde), çanaklyk süňkleri döwlende, çanaklyk but bognunda operativ päsgelçilikde döreýär. Pleksopatiýanyň idiopatiki ýagdaýlarynyň hem bolmagy mümkin.

Newralgiýalar nerwiň innerwirleýän zolagynda işjeňligi bozulmasyz agyry görnüşde bolýar. Olar birlenji (idiopatiki) ýa-da ikilenji



(simptomatiki) bolup, dömmeler ýa-da beýleki keseller bilen bile emele gelýär. Köplenç üç şahaly nerwiň newralgiýasy duşýar.

Mononewropatiýany, polinewropatiýany we pleksopatiýany takykklamak üçin EMG we ENMG gurallaýyn barlaglar ulanylýar.

**Ýüz nerwiniň newropatiýasy** köp ýagdaýda işemiýa, çiş, dar süňk ýiliginde nerwiň kompressiýasy bilen döräp, ol idiopatiki we takmynan ýokanç (wirus) ýa-da ýokanç allergiki gelip çykyşly (Beliň ysmaz) häsiýete eýedir. Keseliň ýygylgy - 100 000 adamdan 20-ä golaýyna düşýär. Newropatiýanyň simptomiki görnüşi çekge süňküniň şikesinde, köprübeýnijik burçunyň dömmesinde, otitde, guşakly gepresde we ş.m. has ýaýraýar, ösýär.

Belliň ysmazyňa köplenç sowuklamalar ýardam edýär. Başga-da birtaraplaýyn parezde ýa-da mimiki myşsalaryň ysmazy ýiti ösýän döwründe, emzik şekilli ösüntginiň töwereginde agyrylar bolýar. Näsagyň ýüzi gyşarýar, zeperlenme tarapda deri gasynlary tekizlenýär, agzyň burçy aşak düşýär. Näsag gaşyny galdyryp bilmeýär, gözi ýumulýar, ýylgyranda dişi sagdyn tarapa gyşarýar. Iýmit iýlende, iýmit duluk bilen diş etiniň aralygynda galýar, suwuklyklar agzyň burçundan dökülýär. Ýüz nerwiniň zeperlenme derejesine baglylykda, göz guramagy we ýaşarmagy, diliň öňki 1/3 böleginde tagam duýujylygyň bozulmagy, ysmaz tarapda giperakuziýa bolýar.

**Anyklanylyşy** kliniki alamatlara esaslanýar we kynçylyk bolmaýar. Köprübeýnijik burçunyň dömmesi çaklananda (garşylykly tarapda parez ýa-da duşujylygyň bozulmagy, zeperlenen tarapda gipoakuziýa) kelläniň MRT-si maslahat berilýär. Belliň ysmazynda doly dikelmeklik 70-80% näsaglarda 1 aýyň içinde (seýrek 2-3) bolýar, galan näsaglara parez galýar ýa-da seýrek (3%) ýagdaýda - mimiki muskulaturanyň ysmazy galýar. Gartaşanlarda, süýjüli diabetde we (ýa-da) arterial gipertoniýalylarda ýagdaý erbetleşýär. Has tiz dikeldiliş 5-7 gününň dowamynda bolup, 10-14 gün arakesme bilen gün içinde 60-80 mg prednizalon ulanylsa bolýar. Metilprednizalon (soň prednizalon ulanmak bilen 3-5 gününň dowamynda günde 2 gezek damar içi 250-500mg) reopoliglýukin bilen bilelikde (3 gününň dowamynda günde 2 gezek d/i 400 ml, şeýle hem hepdäniň dowamynda günde 1 gezek) we pentoksifillin bilen (10 gününň dowamynda 300 mg gününň dowamynda d/i) goýberilýär. Ilkinji günden başlap mimiki myşsalaryň maşklary, zeperlenen myşsalaryň dartylmazlygy üçin leýkoplastyrdan ýelmeýjiler ulanmak maslahat berilýär. Giçki gaýralaşmalara bejergisi (refleksoterapiýa, owkalamak, karbamazepin) kyn bolan denerwirlenen mimiki myşsalaryň kontrakturasy degişli.

**Üçşahaly nerwiň newralgiýasy** köp ýagdaýda idiopatiki häsiýete eýe bolup, onuň waroliýew kööprüsinde iri arteriýa bolup çykýan ýerinde

gysylmagy çaklanylýar (köplenç – ýokarky beýnijik). Idiopatiki görnüş 40 ýaşdan soň duşýar, keselçilik ýylda ilatyň 100 000-den 6-syna düşýär, näsaglaryň 60-70% zenanlar. Üçsahaly nerwiň newralgiýasynyň alamat görnüşi dargan sklerozdan (sklerotiki blýaşkanyň üçsahaly nerwiň duýujy maňzynda (ýadrosynda) emele gelmegi), beýniniň we kelle çanagyň esasynyň dömmesinden, anewrizmadan, sinuslaryň, dişleriň, äňleriň ýa-da damagyň töweregindäki ýerli hadysalardan soň döreýär.

Üçsahaly nerwiň newralgiýasy birtarplaýyn sanjylýan we kesilýän görnüşli, agyryly, gysga wagtlaýyn (birnäçe sekund ýa-da 1-2 min.) tutgaýlar (ýanyan ýa-da “elektrik togy geçýän” duýgy) ikinji, üçünji ýa-da seýrek ýagdaýda birinji şahanyň töwereginde bolýar. Tutgaý mahalynda näsag köplenç doňýar, gymyldamakdan we agyrynyň güýçlenmeginden gorkýar, seýrek dulugyny sürtyär ýa-da çekgesini gysýar (agyryny gowşatmak üçin). Tutgaý agyryly tarapda mimiki we çeýneýji muskulatutanyň reflektor ýygrylmagyna (agyryly tik) getirýär. Tutgaýyň birden başlamagy we gutarmagy, agyryan boş – “ýatgy” arakesmeleriň köplügi bilen häsiýetlidir. Tutgaýlar birden (spontan) emele gelýärler ýa-da gürleýiş, ýuwdunmak, çeýnemek, dişleri arassalamak, syrynmak bilen möwjäp bilýärler. Köp näsaglar tutgaýyň sowuk suw bilen ýuwnulanda güýjeýänini aýdýarlar. Tutgaý howpundan gorkup näsaglar dişini arassalamagy goýýarlar, seýrek ýuwnup-syrynýarlar.

Tutgaýlar başda ýerli häsiýetde bolup, ol ýa-da beýleki dişiň, diş etiniň töweregine berilýär, şol sebäpli näsaglar maslahat üçin stomatologa ýüz tutýarlar. Tizlikde agyryly ýer köpelip, üçsahaly nerwiň bir ýa-da birnäçe şahalaryny öz zolagyna alýar. Agyry hiç mahal beýleki tarapa geçmeýär. Emma käwagt ol (3-5%) ikitaraplaýyn bolup bilýär. Köp näsaglarda tutgaýlar birnäçe aý we ýyl bolmaýar, tutgaýyň gaýtalanmagy ýüzüň şol bir zolagynda bolýar. Käbir ýagdaýlarda hiç haçan birden (spontan) gowşamalar anyklanylmaýar. Wagtyň geçmegi bilen näsaglar tutgaý ýok wagty hem kütäk agyryny we ýakyjy duýgyny aňýarlar. Emosional we fiziki dartgynlylyk tutgaýlaryň ýygrylygyny ýokarlandyryp bilýär. Barlaglar newrologiki bozulmalary ýüze çykmaýar, kähaltda nerwiň şahalarynyň çykýan ýerinde agyry, gyjyndyrýan şahanyň zolagynda ýeňil giper ýa-da gipoesteziýalar bellenilýär, kurkor zolaklary emele gelýär, olary gyjyndyrsaň agyry tutgaýy güýçlenýär.

Üçsahaly nerwiň newralgiýasynyň anyklanylyşy häsiýetli tutgaýlara we onuň alamaty gelip çykyşyna esaslanýar.

**Bejerginiň** esasyny derman tutýar. Karbamazepin (finlepsin) – 2/3 ýagdaýda degerli netije berýän has gowy serişdedir. Bejergi gije-gündizde 100 mg başlap, her 2 günden möçberi 100 mg çenli köpeldýärler (tä položitel netijä çenli) ýa-da 600 mg 3 gezege çenli bellenilýär. Eger bir hepdäniň

dowamynda gije-gündizdäki 600 mg netije bermese, möçberi ýuwaş-ýuwaşdan 1200-1600 mg çenli ýetirýärlär, eger şonda hem netije bermese, ol serişdäni aýyrýarlar. Fenitoini (difenin) başda gije-gündizde 100 mg, soňra ýuwaşjadan gije-gündizde 300-900 mg çenli ýokarlandyrýarlar, netije bermese kesýärlär. Gije-gündizde 15-30 mg baklofeni ýa-da 2-6 mg klonazepamyň diňe özüni karbamazepin ýa-da fenitoin bilen bilelikde ulanmak hem bolýar. Kesek uzak dowam edende, beýleki dowamly agyry alamatlaryndaky ýaly antidepressantlary ulanmak bolýar. Eger kesel agyr geçýän bolsa we derman serişdeleri kömek bermese, hirurgiki bejergi maslahat berilýär. Häzirki wagtda aşakdaky operasiýalar giňden ulanylýar: üçsahaly nerwi gysýan gan damarynyň mikrohirurgiki repozisiýasy, ýerli anesteziýada ýa-da narkozda gasser düwüni ýa-da üçsahaly nerwiň kökjagazlaryny radioýygylykly selektiw gyzgynlyk bilen aýyрма.

**Pleksopatiýa** innerwasiýa ýerinde gowşak parezler we duýujylygyň bozulmagy bilen ýüze çykýar. Egin pleksopatiýasynyň 3 görnüşini taraputlandyrýarlar.

- 1) Boýun pleksopatiýasy
- 2) Egin plensopatiýasy
- 3) Bil guýmaç pleksopatiýasy

Boýun radikuliti köplenç aýallarda ýaşy 40-dan uly ýaşlarda köp duşýar. Bu köplenç boýun myşsalaryna köp dartgynlyk düşýän işlerde işelýänlerde köp duşýar. Meselem, halyçylarda, dokmaçylarda, telegraf işgärlerinde, suwagçylarda köp duşýar. Näsaglar boýundaky we egindäki agyrydan arz edýärlär. Agyry sebäpli boýnuny we kellesini mejbury ýagdaýda saklaýarlar.

Barlanylanda oňurgalygyň boýun bölüminde we egin bogunynda agyrynyň bolmagy we hereketiň çäklendirilmegi, boýun nerwleriniň innerwirleýän ýerlerinde siňir refleksleriniň ýokarlanmagy ýa-da peselmegi, myşsalaryň gipotrafiýasy ýüze çykýar.

Oňurgalygyň R-grammasynda : deformirleýji spondilez - oňurga bedenjigiň gyrasyna süňkleriň örmegi ýa-da oňurga ara astеоhondroz - oňurga ara diskiň beýikliginiň peselmegi görünýär.

Bejergisi: 1) Näsaglara narkotiki däl analgetikleri belleniýär.

Analgin 50%-2.0 e/i

Spazmalgon - 2,0 e/i

Asetilsalisil turşusy 0,5 nahardan soň,

Ibuprofen, wolaren we ş.m.

2) Witaminoterapiýa

Multibion 30 e/i

ýa-da beko 5, 30 e/i

3) Elektroforez nowakain bilen boýun oňurgalyklara

4) Oňurgalygyň boýun bölüminiň glissonyň ketlisiniň kömegi bilen çekdirilmegi geçirmeli.

5) Owkalama

6) Radonly we gerowodorodly wanna. Ýokarky bejergiler kömek etmese we aksonal degenerasiýasynyň alamatlary ýüze çyksa hirurgiki bejergi belleniýär.

## *Bil-guýmaç radikuliti*

Keseliň geçişi iki döwre bölünýär.

1) Lýumbalgiýa ýa-da lýumbago

2) Oňurga ara diskiň ingisi.

Göwräniň birden hereketlenmeginde ýa-da agyrlyklar göterilende bilde ýiti agyry ýüze çykýar. Bu oňurga ara diskiň zeperlenmesiz yza süýşmegi ýa-da diskiň fibroz halkasynyň yza süýşmegi bilen agyry döreýär. Biliň agyrysyna aýaklaryň agyrysy hem goşulýar. Soňa baka oňurga ara diskiň fibroz halkasy ýyrtylýar we ýadrosy çykýar. Netijede oňurga beýni nerwleri gysylýar. Bu ýagdaýa oňurga ara diskiň “yzky” ýa-da “yzky-gapdalky ingisi” diýilýär.

Bildäki we aýaklardaky agyry adam ýörese, islendik hereket etse, üsgürse, asgyrsa güýçlenýär. Dyz we aýak bogunyndan aýaklaryny ýygryp sagdyn tarapyna ýatanda agyry aýrylýar.

Synlanylanda bil lardozy ýazylýar. Skleroz – ýagny oňurgalygyň gapdal gyşarmasy ýüze çykýar. Keseli kesgitlemek üçin Lasegiň alamaty ulanylýar.

Näsag arkasyna ýatýar we göneldilen aýaklaryny ýokary galdyrýar. Näsag aýagyňy galdyranda arkasynyň ähli ýerinde agyry güýçlenýär, dyz bogunyndan eplände bolsa bilinde we aýagynda agyry azalýar ýa-da aýrylýar.

Oturma alamaty hem kesgitlenýär, ýagny arkan ýatan näsaga oturmak teklipe edilende näsagyň aýaklary dyz bogunyndan eplenýär, eplenmäge garşylyk görkezilse näsag oturyp bilmeýär, onuň göwresi arka tarapa gyşarýar.

Keseli kesgitlemekde oňurgalygyň R-grafiýasy, EHG, EHOEG ulanylýar.

Bejergisi: doly ýarylan şikesde (tyg şikesinde) nerwiň gyssagly mikrohirurgiki tikini görkezilen.

Bejeriş maşklary geçirilýär, myşsalaryň owkalanmagy gowy kömek edýär.

Analgetikler: analgin 50 %- 2.0 e/i sanjym. Diklofenak natriý 3.0 e/i

Witaminler: W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>, nikotin turşusy sanjylýar.

Fizioterapiýa: ultrases nowakain bilen elektroforez zeperlenen ýerine goýulýar.

Duoflamgel, fastumgel melhemleri çalynýar.

Iňne bilen bejermek maslahat berilýär. Häzirki döwürde oňurgalygy çekdirmeklik has giňişleýin ulanylýar.

Ýokarky bejergiler kömek etmese hiurugiki usul bilen oňurga ara diskiň ingisi aýrylýar.

## **Barlag soraglary:**

1.Periferiki nerw ulgamynyň nähili görnüşleri bar?

2.Newralgiýa diýlip nämä aýdylýar?

3.Newritler newralgiýadan nähili tapawutlandyrylyar ?

4.Newritler haýsy nerwlerde has köp duşýar ?

5.Pleksit diýip nämä düşüňýärsiňiz?

6.Radikulitiň nähili görnüşleri bar ?

7.Periferiki nerw ulgamy keselli näsaglara nähili garaşyk etmeli ?

## **VI Bap**

### **Beýni gan damar keselleri.**

#### **Beýni gan damar keselleri** ýokary ölümçilige we

durnukly ýa-da wagtlaýyn işe ukyplylygyň ytitilmegi boyunça iň öňdäki orunlaryň birini eýeleýär Beýni gan aýlanyşygynyň bozulmagynyň birnäçe görnişi tapawutlandyrylýar

1.Beyni gan üpjünçiliginiň başlangyç ýüze çykmagy

2. Beýni gan aýlanyşygynyň ýiti bozulmagy (beýni insultlary)

3. beýni insultlaryny geçirenden soňky galyndy ýagdaýlar .

**Gemorragiki insult**-beýni maddasyna ýa-da subarahnoidal boşluga gan üýşme eassynda beýni gan aýlanyşynyň ýiti bozulmasynyň bir görnüşidir.

Sebäpleri we ösüşi. Gipertoniýa keseli, arterial gipertoniýa,beýni gan damarlarynyň aterosklerozy, beýni gan damarlarynyň anewrizmasy, waskulitler, aplastiki anemiýa, leýkozlar. Köplenç ruhy ýa-da fiziologiki dartgynlygyň esasynda, arak içgilerden soň, ýokanç ýa-da bedeniň aşagyzyndan soň ýüze çykýar.

Gan üýşmek bilen beýni dokumasy dargadýar, beýni gatlaklaryny gyjyndyryp, beýni çişmesine, kelle-çanagyň içki başysynyň ýokarlanmagyna, onuň ojaklarynyň süýşmegine we gysylmagyna hem-de ikilenji sütün alamatlarynyň ýüze çykmagyna getirýär.

Keseli anyklamak – keseliň taryhyny öwrenmeklige we kliniki (newrologiki we oftalmologiki) barlaglaryň netijesine esaslanan. Käbir ýagdaýda keseli anyklamak üçin oňurga beýni funksiýasy, EEG, EHO we KT, ÝaMR reoensefalografiýa geçirmek hökmandyr.

Keseliň alamatlary umumy beýni we kelle beýniniň ojaklaýyn zeperlenme alamatlaryndan ybarat. Umumy beýni alamatlaryň ýygy duş gelýäni – huşuň bozulmagy (paýhasyň peselmegi, stupor, sopor, koma). Birdenkä güýçli kelleagyry, ýüzüniň gyzarmagy, nemli bardalaryň gyzarmagy, gusma, AGB we gyzgynyň ýokarlanmagy, damar urgusy ýaly alamatlar çatlýa-da haýal döreýär. Ojaklaýyn alamatlar gan öýmäniň ýerleşen ýerine bagly. Köplenç gan öýme orta beýni arteriýasynyň howdanynda bolýanlygy netijesinde özboluşly gemiparez we gemiplegiýa ýaly gemianesteziýa ýüze çykýar. Kelle beýniniň gabygyna golaý ýerleşen uly gan öýmelerde sözleýiş bozulýar.

Beýni sütüniniň gan öýmesinde kelle-beýni nerw özenleriniň we geçiriji ýollarynyň zeperlenme alamaty (göreçleriň giňelmegi, mioz, anizokariýa), zeperlenme tarapda göz almalarynyň ýüzýän ýaly hereketi, ýüz deň däl ýaly alamatlar ýüze çykýar.

Beýnijigiň gan öýmesi üçin nistagm, baş aýlanma, dizartriýa, muskullaryň gipotoniýasy, ataksiýa, kelläniň ýeňse bölegindäki agyry häsiýetlidir.

Subarahnoidal parenhimatoz gan öýmesi bilen deňeşdirilende 50 ýaş aralykda gan damarlaryň aneurizması, arterial gipertoniýa sebäpli ýüze çykýar.

### **Bejergi.**

1. Düşekde ýatymlaýyn düzgüni berk berjaý etmeli.
2. Gipotenziv bejergi (w/i ýa-da m/i sanjym etmek bilen):
  - gan glioböwetler: benzogeksoniý 2,5% ýa-da pentamin 5%-1 ml
  - neýroleptikler: droperidol 0,25% (galoperidol 0,5%) – 1-3 ml;
  - dibazol 1% - 3-4 ml;
  - magniý sulfaty 25% - 10-20 ml;
  - rausedil 0,25% 1 ml; klonidin 0,01% - 1 ml.
3. Peşew kowujylar (halkaly, soňra osmotikler)
  - beýni çişme alamaty ösýän bolsa – furosemid (laziks) 40-120 mg;
  - uregit – 50-100mg

- mannitol (moçewina) – 1-1,5 g/kg agrama w/i.
- 4. Uky dermanlar: seduksen (relanium) 2mlw/i ýa-da m/i.
- 5. Nootrop serişdeler: gammalon (aminolon) 5%-20 ml fiziologiki erginde w/i damjalaýyn; nootropil (pirasetam) 20% 5-10 ml w/i.
- 6. Spazmolitikler: no-şpa 2% - 2 ml m/i, sinnarizin (stugeron) 1tab\*3 gezek, eufillin 2,4 % - 10 ml w/i.
- 7. Gan duruzyjy dermanlar: wikasol 1%-1 ml\*3 gezek gije-gündizde; kalsiý serişdeler (glýukont, hlorly) 10 % - 10 ml w/i; aminokapron turşusy 5% 100 ml w/i.
- 8. Damar diwarlarynyň geçirijiligini peseldýän dermanlar: wit Ç 5% - 5 ml; rutin 1tab\*3 gezek; disinon (doksilek) 250 mg m/i.
- 9. Gyzgyny peseldýän dermanlar: diklofenak natriý – 3 ml, analgin 50%-2 ml m/i.
- 10.Ýürek-damar alamatlary ýüze çykanda degişli bejergi - analeptikler, ýürek glikozidleri, peşew kowujylar,
- 11. Uzak ýatmadan döreýän ýagyr bolmazlygy, ýokanç gaýra üzülmelere garşy göreş çäreler – näsagy düşekde ýatan ýerinden öwürmek, döş kapasasyna aýlawly banka goýmak, sürtme, owkalama, antibiotikleri ulanmaly.

## ***Işemiki insult***

Işemiki insult (beýniniň infarkty) – haýsydyr bir damar boýunça beýnä gan akymynyň bölekleyin ýa-da doly bes edilmeginde döreýän kelle-beýni gan aýlanmasynyň ýiti bozulmasynyň bir görnüşü.

**Sebäpleri we ösüşü.** Işemiki insuldyň 3 görnüşini tapawutlandyrýarlar: tromboz, beýni gan damarlarynyň emboliýasy, damar ýetmezçiligi.

Başdaky iki (tromboz, emboliýa) görnüşü kelle-beýni gan damarlaryň bitmesine, soňky görnüşü bolsa gan akymynyň tizligini haýalladyp, onuň ýetmezçiligine getirýär. Ol damaryň gysylmagy aterosklerotiki dümmek ýa-da onuň ösüşindäki anomaliýa bilen esaslanan. Işemiki insult köplenç kelle-beýni gan damarlarynyň, ýüregiň aterosklerotiki bozulmalarynda, ganyň lagtalanma wagtynyň ýokarlanmagynda uly ýaşly adamlarda duş gelýär.

Ganyň beýnä ýeterlik mukdarda gelmezligi belli bir ojakda gipoksiýa döredýär, madda çalşygyň okislenip ýetişmedik önümleriniň üýşmegine we giperkaniýa getirýär. Ganyň akymynyň haýallamagy esasynda staz döreýär, damar diwarynyň geçirijiligi ýokarlanyp periwaskulýar çiş emele gelýär.

Keseli anyklamak keseliň taryhy, kliniki (newrologiki we oftalmologiki) barlaglaryň, gerek bolsa oňurga – beýni suwuklygyny

barlamak, EEG, EHO- we reoensefalografiýa, ÝMR we KT easynda geçirilýär.

Insult dörande we ondan soň köplenç näsagyň aňy bulaşan, ýüzleý koma ýagdaýyna düşmegi, aram kelleagyry, ýüzüniň derisi we nemli bardalary solgun, damar urşy peselen, AGB peselen ýa-da kadaly, bedeniň gyzgyny kadaly ýa-da sunfebril.

Gabyk alamatlary ýok, ýaşaýyş üçin wajyp bolan agzalaryň işi gaty seýrek ýagdaýda bozulýar, oňurga beýni ýiliginiň suwuklygy (likwor) üýtgedilmedik. Işemiki gan inme uky wagtynda döremeklik häsiýetlidir, käwagt bu ýagdaý birnäçe sagadyň ýa-da günleriň dowamynda ýüze çykyp bilýär. Şeýle hem irki alamatlar: el-aýaklaryň geçip gidýän gurşmasy, baş aýlanma, gözüniň garaňkyramasy bolup biler.

Näsaglarda insultyň ýerleşen ýerine baglylykda aýkyl bildirýän ojaklaýyn alamatlar bellenýär.

Orta beýni arteriýasynyň howdanyndaky işemiýa garşylyklaýyn el-aýaklaryň gemiparezi we gemiplegiýasy bilen ýüze çykýar.

Bejergisi:

1. Näsagy tekiz ýerde ýatymaly.

2. Beýni çişini azaltmak üçin we gan aýlanyşyny kadalaşdyrmak üçin eufillin 2.4 % 10 ml, 40% 10ml glýukoza ergini bilen damardan haýal goýbermeli.

3. Damar giňeldiji serişdeler papawerin, noşba sançmaly.

4. Gemodilýusiýa üçin 400-800ml poliglýukin ýa-da reopoliglýukin damar içine goýbermeli.

5. Antikoagulyantlar: Geparin 5000-10000 B damar içine ýa-da myşsa içine goýbermeli. Günde 4 gezek 3-5 gün.

6. Beýni dokumasynyň gipoksiýa bolan durnuklylygyny ýokarlandyrmak üçin nootrop dermanlar: gammalon (aminalon) 5%-10-20ml 5%-glýukoza ya-da fiziologiki erginiň 500ml bilen garyp w/i damjalaýyn goýbermeli.

## Barlag soraglary:

1. Beýni gan damar keselleriniň esasy sebäpleri haýsylar ?

2. Beýni gan damar keselleriniň geçişi boýunça nähili görnüşleri bar?

3. Beýni insultynyň görnüşleri haýsylar?

4. Gemorragiki insultyň sebäpleri haýsylar?

5. Gemorragiki insultyň nähili kliniki alamatlary bolýar?

6. Gemorragiki insulty anyklamak üçin haysy barlag usullary ulanylýar?

7. Gemorragiki insultly näsaglary nähili bejermeli we olara nähili garaşyk etmeli ?

8. Işemiki insultyň sebäplerti , alamatlary haýsylar?



## V Bap

### Nerw ulgamynyň yokanç (infeksion) keselleri.

**Ensefalit** – kelle beýnisiniň yokanç (infeksiýa) keseli. Ilkinji ensefalitlerde infeksiýa agenti (neýrotrop wirus) gematoensefalitiki araçäkden geçýär.

**Parainfeksion ensefalitde** ulgam infeksiýalarynyň fonunda kelle beýnisiniň uşak damarlarynyň zeperlenmegi we dizimmun reaksiýalarynyň netijesinde ýaýraň (diffuz) demiyelinizasiýa ýüze çykýar. Ilkinji ensefalitleri ýönekeý herpesiň wirusy, sitomegalowirus, enterowiruslar, arboniwiruslar, mikroplazmalar we beýl. ýüze çykýarlar. Parainfeksiýaly ensefalitler gyzamykda, epidemiki parotitde, grippde bolup biler. Epidemiýa döwürlerinde ensefalit, köplenç, ýönekeý herpes arkaly ýüze çykýar. Her ýylda 1 mln ýaşajylara gerpetik ensefalitiň 2-4-si belenilýär.

**Klinikasy we anyklaýşy.** Ensfalitiň ilkinji alamatlary – gyzgyn galmak we kelleagyry. Soňra olara birnäçe günün dowamynda meningial alamatlar goşulýar: aňy bozulýar, her dürli newrologiki bozulmalar we garaguş tutgaýy peýda bolýar. Beýni-oňurga suwuklyk barlananda, ýokary basyş we limfositler pleositoz ( $10-100$  öýjük  $\text{mm}^3$ ) anyklanýar. Kelläniň KT-si we MRT-si kelle beýnisiniň beýleki kesellerini inkär etmäge mümkinçilik berýär (mysal üçin, çiş, absess). 2-3 gün geçenden soň, kelle beýnisinde köp çiş ojalary tapylýar. Barlagyň bakteriologik we serologik usullary arkaly kesel döredijini anyklap bolýar. Keseliň ilkinji günlerinde polimeraz zynjyr reaksiýasynyň kömegi bilen tiz anyklaýyş geçirmek mümkin. Emma käbir ýagdaýlarda kesel döredijini anyklap bolmaýar we kesgitleme beýni-oňurga suwuklyk barlagyna, kelläniň KT-sine ýa-da MRT-sine esaslanýar. Kesel 2 hepdeden birnäçe aýa çekýär, ýiti döwründe – 10 %-i ölüm bilen gutarýar. Diri galan näsaglaryň käbirinde durnukly newrologiki bozulmalar (demensiýa, afaziýa, gemiparez) ýa-da garaguş tutgaýy durnukly bolýar.

**Gerpetiki ensefalit** üçin epileptik tutgaýlar, ýatkeşligiň bozulmagy, afaziýa, parezler häsiýetlidir. Köp ýagdaýda sopor, soňra bolsa koma çalt ösýär. 40 %-i ölüm bilen gutarýar, bejerilmese ol 50-70 %-e ýetýär. Diri galan näsaglarda durnukly newrologiki bozulmalar we epileptik tutgaýlar durnukly bolýar;

**Ýaz – tomus sakyrta ensefaliti**, esasan, Uzak Gündogarda we Sibirde, ýurduň Ýewropa böleginde seýrek ýüze çykýar. Kesel sakyrta dişländen soň ýa-da düzüminde sakyrta ensefaliti bar bolan geçiniň süýdi içilende döreýär. Köplenç bu kesel ýazyna we tomsuna belenilýär. Inkubasion döwri 8-20 gün. Adaty kesel gyzgynyň 39-40°C-a çenli galmagy, iniň üşütmegi, güýçli kelleagyry, ýürek bulanma we gaýtarma bilen

başlanýar. 2-3 gün meningial alamatlar goşulýarlar, soňra has köp boýun myşsalarynyň, egin guşagynyň we elleriň proksimal bölümleriniň myşsalarynyň periferiki parezleri döreýärler. Myşsalaryň gowşaklygy sebäpli “sallanýan kelle” alamaty döreýär. Newrologiki bozulmalaryň başga görnüşleri hem mümkin: dizatriýa we diliň atrofiýasy bilen bulbar sindrom, ahylaryň spastiki parezi, giperkinez, poliradikulonewrit we başg. Uzak Gündogarda 30 % ýagdaýda ölümçilige getirýän, keseliň agyr geçişi bellenýär. Emma näsaglaryň köpüsinde temperatura 5-7 gün düşýär. 2-nji hepdäniň ahrynda hereket bozulmalarynyň doly ýa-da bölekleýin yzagaýtmagyna getirýän haýal dikelme başlanýar. Boýun we egin guşagynyň myşsalarynyň atrofiýasy we gowşaklygy köplenç saklanýar. Käbir näsaglarda Kożewnikow epilepsiyasy döreýär: belli bir myşsalarynyň miokloniki titremesi, olaryň fonunda periodiki merkezi tutgaýlar döreýär.

**Bejergi.** Gerpetiki we gerpetiki genez inkär edilmedik ensefalitde haýal d/i gije-gündizde 3 gezek, bir gezekleýin 10 mg/kg 50-100 we ýörite eredijide ýa-da fiziologiki erginde asiklowir goýberilýär. Bejerginiň dowamy 10-14 gije-gündiz. Şeýle hem alamatlar boýunça bejergi geçirilýär, epileptiki tutgaýlarda, titremä garşy serişdeler ulanylýar. Sakyrtga ensefalitinde gomologiki y-globulin) sakyrtga ensefalitiniň wirusyna garşy titrlenen), syworotka immunoglobulin (donorlaryň plazmasyndan alynýan), ribonekleaza ulanylýar. Keseliň önüni almak (profilaktikasy) üçin işjeňligi peseldilen dokuma waksinasyny ulanýarlar. Sakyrtga dişlände sakyrtga garşy y-globulin goýberilýär.

**Kelle-beýni absessi** – kelle-beýni maddasynda iriňiň ojaklaýyn ýygnanmagy. 40% ýagdaýlarda ol ortaky gulagyň, burunýany boşluklaryň ýa-da emzik şekilli ösüntginiň iriňliklerinden infeksiýanyň ýaýramagy netijesinde döreýär. 1/3 ýagdaýlarda absess gematogen ýol bilen öýkeni iriňli keselli, ýüregiň dogabitdi ýetmezçiligi bolan, ýiti infeksiion endokarditli ýa-da kelleçanak daşky infeksiion ojakdan infisirlenen embolyň beýnä düşmeginde näsaglarda döreýär. Az ýagdaýlarda ol KBŞ-nyň ýa-da hirurgiki operasiýanyň gaýraüzülmesi bolup durýar. 20%-e golaý ýagdaýlarda infeksiýanyň ilkinji ojağyny tapmak başartmaýar. Keseliň has ýygy döredijisi – streptokokk we stafilokokk.

**Klinika we anyklaýyş.** Kelleagyry – ilkinji we köplenç, beýni absessiniň has ýygy duşýan alamaty. Agyr ýagdaýlarda oňa ýürek bulanma, gaýtarma we huşuň bulaşmagy goşulýar. Başga näsaglaryň köpüsinde temperatura ýokarlanýar. 1-2 hepdeden soň ol kadalaşýar. Kelle beýnisiniň zeperlenmesiniň ojaklaýyn simptomlary (parez, sözleşiň bozulmagy, ataksiýa we ş.m.) näsaglaryň köpüsinde döreýär, olar ýuwaş-ýuwaşdan güýjeýär we absessiň ýerleşişine gabat gelýärler. Belli bir ýagdaýlarda parsial we merkezleşen epileptiki tutgaýlar başlaýarlar. Köplenç, umumy

infeksion ýüze çykmalar aýdyň däl, şonuň üçin ol beýniniň infeksiion zeperlenmesinden döemme çişä köp ýada salýar. Köpçülikleýin gamatogen absesslerde 5-14 gününň dowamynda, keseliň letal netije bilen çalt progressirlemegi mümkindir. Anyklaýyşda kelläniň KT-si we MRT-si esasy orny eýeleýär. Lýumbal funksiýa maslahat berilmeýär. Ilkinji infeksiion ojagy anyklamak üçin somatiki barlaglar geçirilýär (döşün rentgenografiýasy, EhoKG, we ş.m.). Ölümçilik 15-25%-ini düzýär, emma köpçülikleýin absesslerde näsaglaryň ýarysy ölýär. Diri galanlaryň ýarysynda newrologiki bozulmalar we (ýa-da) epileptiki tutgaýlar saklanyp galýar.

**Bejergi.** Uly mukdarda, giň täsirli antibiotikler ulanylýar, mysal üçin, pensillin 300 000 BI/kg/gije-gündizde hasapdan, d/i her 2-4 sag. Ýiti döwürde beýni çişmesini aýyrmak üçin, mannitol ýa-da deksazon d/i ulanylýar. Kelle beýnisiniň absessi – hirurgiki bejergä absolýut görkezme. Absessiň ýüzleý ýerleşmeginde ony aýyrýarlar, çuň ýerleşmeginde ony drenirleýärler we ýerleşýän ýerine antibiotik goýberýärler.

**Meningokokk infeksiýasy** – bu ýiti ýokanç kesel bolup, dürli kliniki görnüşlerde duş gelip alamatsyz bakteriýa göterijilerden tä meningit, meningoensefalit we ýokary ýitilikli meningokoksemiýa ýüze çykmagy bilen häsiýetlendirilýär.

**Etiologiýasy we epidemiologiýasy.** Kesel dörediji maýdaja noýba görnüşli giploklardyr, olaryň A, B, C we D görnüşleri bar. Has ýaýrany A we B görnüşidir. Daşky gurşawda bu mikrob durnuksyz. Ol + 50 gradusda 5 minutdan ýok bolýar. 37-gradusdan pes temperaturany gowy geçirýär. Keseliň çeşmesi diňe adam, ýagny näsag ýa-da bakteriýa göteriji. Meningokokk infeksiýasy howa damja ýoly bilen ýokuşýar. Esasan hem 1-5 ýaşdaky çagalar köp keselleýär. Bu kesel köplenç gys –ýaz aýlary duşýar. Keseli geçirenden soň durnukly immunitet galýar.

Keseliň dizlin döwri 2-10 gün ortaça 5-7 gün.

**Meningit** – meningokokk infeksiýasynyň agyr görnüşü bolup, bu beýni gabygynyň sowuklamasydyr. Bu kesel duýdansyz ýiti başlaýar. Birdenkä näsag üsedip başlaýar. Bedeniň gyzgyny has ýokarlanýar, güýçli kelle agyry, ýürek bulanma, gaýtarma ýüze çykýar. Başda aň ýerinde bolýar, ýöne soňra aň – huşuny ýitirmegi mümkin. Keseliň ilkinji sagadynda eýýäm näsag birahat, meningiýal alamatlar ýüze çykýar. Ýeňse myşsalarý çekip başlaýar. Kernigiň , Brudzinskiň alamatlary ýüze çykýar. Kiçi ýaşly çagalarda depe çukury (ýemik-rodniçok ) pökgerýär we dartgynly bolýar. Häsiýetli meningial poza, ýagny kellesi arkan gaýşan, aýaklary eplenip garnyna çekilen.

Laborator barlagynda ganda leýkositoz, E Ç T – ýokarlanan, oňurga ýiliginden punksiýa edilende suwuklyk basyş bilen akýar. Keseliň ilkinji gününde likwor dury, soň bolsa bulançak, ganly, iriňli bolmagy mümkin. Egerde öz wagtynda bejerilse näsag bejerginiň 12-16-njy gününden sagalyp başlaýar. Kähalatlarda beýniniň çişmegi sebäpli näsag heläk bolýar. Beýniniň ýiti çişmegine – gipertermiýa, aň –huşunyň bozulmagy, titreme, dem alyşynyň, ýürek-damar işiniň bozulmagy ýaly alamatlar häsiýetlidir.

**Meningitler** – kelle we oňurga beýnisiniň ýumşak we kerep gabyklarynyň zeperlenmesi görnüşde ýüze çykýan ýiti infeksiýa keseller. Beýni gabyklaryndaky gaýnaglama hadysasynyň häsiýetine we onuň beýni-oňurga suwuklykda ýüze çykarýan üýtgeşmelerine baglylykda iriňli we seroz meningitleri tapawutlandyryýarlar. Iriňli meningitiň has ýygý döredijilerde ulularda-pnewmokokk, meningokokk, gemofil taýajyk, 4 ýaş çenli çagalarda – gemofik taýajyk, meningokokk. Iriňli meningitiň seýrek döredijileri hökmünde streptokokklar, içege taýajyklary, kömelekler, ýönekeýjeler, mikoplazmalar, gelmintler, rikketsiýalar, amýobalar we ş.m. tapylyp bilner. Seroz meningitler köplenç, enterowiruslar (wirus Koksaki we ECHO), seýrek ýagdaýda – epidemiki parotitiň, gerpesiň we ş.m. wiruslary bilen döredilýär. Seroz meningitiň sebäbi inçekesel, merezýel (sifilis), AIDS-infeksiýa hem bolup biler.

**Klinika we anyklaýyş.** Keseliň ilkinji we has köp duşýan alamaty – kelleagyry. Ol hemişelik we ýaryjy häsiýete eýe bolýar, köplenç, kelläniň ähli ýerinde duýulýar we gaýtarma bilen utgaşýar. Kelleagyry bilen bilelikde umumy infeksiýa ýüze çykmalar peýda bolýar: bedeniň temperaturasynyň ýokarlanmasy, ýüzüň gyzarmagy, umumy ýarawsyzlyk, dem alşyň çaltlaşmagy, tahikardiýa ýa-da bradikardiýa. Barlagda meningial alamatlar tapylýar (meningial alamat toplumyna seret.). Ojaklaýyn simptomlar diňe beýni maddasynyň ýa-da (meningoensefalit) kelleçanak nerwleriniň (köplenç, gözhhereketlendiriji ýa-da äkidiji) zeperlenmeginde döreýärler. Meningitiň anyklanylyşynda kesgitleýji ähmiýete beýni-oňurga suwuklygyň barlagy eýedir. Seroz meningitde suwuklyk dury ýa-da sähel apalessirleýär, limfositler pleositoz –  $1\text{ mm}^3$  100 öýjüğe çenli tapylýar. Iriňli meningitde suwuklyk bulanyk, sarymtyl-ýaşyl reňkli neýtrofil pleositoz  $1\text{ mm}^3$  1000 gan öýjüğe çenli tapylýar. Ýiti meningit üçin belogyň aram ýokarlanmagynda (öýjük-belokdissosiasiyasy) likwor basyşynyň ýokarlanmagy, pleositoz häsiýetlidir. Serebrospinal suwuklykda glýukozanyň mukdarynyň peselmegi, iriňli bakterial, şeýle hem inçekesel we kömelek meningitlere mahsusdyr. Likwordaky üýtgeşmeler serozy ýa-da iriňli meningiti anyklamaga mümkinçilik berýär; ahyrky etiologiki diagnoz diňe bakteriologiki wiruslogiki ýa-da serologiki barlaglaryň kömegi bilen goýulýar. Näsaglaryň bir böleginde (10-30%) meningitiň döredijisini

tapyp bolmaýar. Iriňli meningitiň geçişi kelleçanagiçki basyşyň ýokarlanmagy, epileptiki tutgaýlar, arterial we wenez trombozlar, subdural boşluga suwuklyk çykmagy, gidrosefaliýa, neýrosensor kerlik bilen agyrlaşyp biler. Bakterial meningitde umumy ölümçilik 10%. Meningoensefalit geçirilenden soňra ojaklaýyn newrologiki (parez, afaziýa), intelluktual bozulmalar we epilepsiýa galyp biler.

Meningokokk meningitiň döredijisi gramotrisatel diplokokk bolup durýar. Kesel howa-damja ýoly bilen näsagdan ýa-da sagdyn göterijiden geçip bilýär. Ol sporadiki häsiýete eýe, emma kähalatlarda uly bolmadyk epidemiýalar hem bolýar: köplenç, çagalar – has hem irki ýaşda keselleýärler. Kesel döredijiniň bedende alamatsyz ösýän döwri 2-10 gün. Meningokokk meningitde klinika we beýni-oňurga suwuklygynyň üýtgemesi iriňli meningit üçin häsiýetli. Agyr ýagdaýlarda deride ganöýme örgünler peýda bolýarlar, olar adatça, ýyldyz görnüşli, dürli şekilli we dykyz bolýarlar. Adekwat bejergide keseliň dowamy – 2-6 hepde. Keseliň agyr görnüşleri pnemoniýa, artritler, beýniniň çişmesi, epileptiki tutgaýlar, disseminirlenen damarçiki lagtalanma alamatlary bilen beterleşip, tiz ölüme getirip bilýärler.

Çagalarda köplenç gemofil taýajyk bilen döredilen iriňli meningit gabat gelýär. Ulularda ol seýrek – adatça, kelleçanak süňkleriniň döwügininiň, ýiti sinusitiň, ortaky otitiň gaýraüzülmesi hökmünde bolýar. Klinika we serebrospinal suwuklygyň üýtgemesi munda iriňli meningit üçin häsiýetli bolýar. Täze doglan çagalarda bejergi bolmasa, ölümçilik 90%-e ýetýär. Adekwat bejergide keseliň dowamy – 10-20 gün.

**Pnwmokokk meningiti** – ortaky otitde, sinusitde, ýokary dem alyş ýollarynyň infeksiýalarynda kesellerinde gaýraüzülme hökmünde döreýär. Klinika we serebrospinal suwuklygyň üýtgemesi iriňli meningit üçin häsiýetli. Keseliň 3-4 gününde agyz boşlugynyň nemli bardasynda, seýrek ýagdaýda – ellerde we endamda perpetiki we maýda gemorragiki örgünler peýda bolup biler. Bejergisiz näsaglar 5-6 günden ölüýärler; adekwat bejergide ölümçilik 20-30%-ini düzýär; meningit agyr pnemoniýanyň, plewpanyň absessiniň ýa-da empiýemasynyň barlagynda dörese, ol has ýokary bolýar.

Iriňli meningitiň bejergisi antibiotikoterapiýa esaslanýar. Eger dörediji tapylmadyk bolsa, bejergi, adatça, parenteral d/i, m/i goýberilýän penisillinden başlanýar: 18-24 mln (BI) gije-gündizde günde 3-4 gezek – 200-300 000 BI/kg hasapdan (emýän çagalara 300-400 000 BI/kg) täsir bolmadyk we aslynda agyr görnüşlerde mukdary 48 mln BI d/i çenli – näsagyň komatoz ýagdaýynda – 64-80 mln çenli köpeldýärler. Meningokokk ýa-da pnwmokokk tapylanda saýlaw serişdeleri penisillin we ampisillin (12-15 g/gije-gündizde), gemofil taýajyk tapylanda – ampisillin (12-15 g/gije-gündizde) ýa-da lewomisetin (4 g/gije-gündizde bolup durýarlar. Bu

antibiotikleriniň täsiri bolmadyk ýa-da geçirmezlik bolan ýagdaýynda gentamisin, waukomisin, sefaloridin we ş.m. ulanylýar. Antibiotikoterapiýanyň dowamy – temperatura kadalaşandan soňra 7-10 gün ulanylýar. Suw elektrolit balansyny saklamaklyk, dessimirlenen damar içki lagtalanma alamatyny bejermek, beýni çişmesinde we kelleçanagiçki basyşyň ýokarlanmagynda mannitol ýa-da deksametazon ulanmaklyk, epileptiki tutgaýa garşy serişdeleriniň ulanylmagy we umumy ideg uly ähmiýete eýedir. Ilkinji infeksiýa ojagy tapylanda, hirurgiki bejeriş gerekdir.

**Wirusly meningit**, köplenç, (90%) enterowirus bilen döredilýär, köplenç, çagalar keselleýärler, infeksiýanyň howa-damja ýol bilen geçmegi güman edilýär. Alamatsyz gizlin döwür 2-7 gün. Kelleagyry we umumy infeksiýa ýüze çykmalar iriňli meningite garanyňda pesräk. Meningial alamatlar keseliň 2-3 gününde döreýärler. Beýni-oňurga suwuklykdaky üýtgeşmeler seroz meningit üçin häsiýetli. Kesel 90% näsaglarda 10-14 gün dowam edýär. Wirus meningitiň bejergisi – alamatlara gönükdirilendir; eger herpesiň wirusy tapylsa, asiklowir görkezilen (Ensefalitiň bejergisine seret).

**Inçekesel meningiti**, köplenç, gematogen – ýaýran disseminirlenen inçekeselde döreýär. Ilkinji odak öýkenlerde ýa-da bronhi limfatiki düwünlerde bolýar. Köplenç, keseliň haýal geçişine gözegçilik edilýär. 2-3 hepdeňiň dowamynda ýuwaş-ýuwaşdan kelleagyry, ýadawlyk güýjeýär, subrebrilitet bellenýär. Soňra meningial alamatlar döreýär – käwagt göz hereketlendiriş nerwiniň doly däl ysmazlygy bolýar. Meningoensefalit el-aýaklaryň parezi, afaziýa, epileptiki tutgaýlar we huşuň bozulmalary mümkindir. Serebrospinal suwuklykda limfositler pleositoz  $1 \text{ mm}^3$  100-300 öýjüğe çenli, glýukozanyň pes mukdary, belogyň ýokarlanmagy anyklanylýar, bu bolsa likworyň lagtalanmagyna we suwuklyk duranda perdäniň emele gelmegine getirýär. Likworyň çyrşagynda, Sil-Nilson boýunça reňklenilende inçekeseliň mikobakteriýasy tapylyp bilýär. Bejergide kombinasiýa: izoniazid – 15 mg/kg/gije-gündizde (polinewropatiýanyň önüni almak üçin 25-30 mg piridoksin bilen), rifampisin – 600 mg/gije-gündizde we pirazinamid – 30 mg/kg/gije-gündizde 2-3 aý, soňraky 7 aýda – izoniazid we rifampisin ulanylýar. Täsir ýeterlik bolmasa 1g/gije-gündizde streptomisin – 1-3 aý ýa-da 25 mg/kg/gije-gündizde etambutol 1 aý, soňra 15 mg/kg/gije-gündizde ýene-de 1-3 aý goşýarlar. Ölümçilik 10%-e ýetýär: diri galanlaryň 20-30%-i afaziýa, el-aýaklaryň we gözhereketlendiriji nerwleriň parezleri görnüşinde durnukly newrologiki bozulmalar galýarlar.

## Bürme.

**Bürme** – bu ýaradaky infeksiýa bolup, toksiniň merkezi nerw ulgamyny (MNU) zaýalamagy we myşsalaryň toniki, kloniki titremegi bilen häsiýetlendirilýär.

**Etiologiýasy we epidemiologiýasy:** kesel dörediji bürme taýajygy. Olar haýwanlaryň we adamyň içegelerinde ýaşaýarlar, köpeliýärler. Daşky gurşawa, ýagny topraga täret bilen düşüp spora öwrülýärler hem-de birnäçe ýyllap toprakda saklanýarlar. Bürme taýajyklary MNU zaýalaýan örän güýçli ekzotoksin bölüp çykarýar. Geçmişde bürme uruş ýyllaryna mahsus infeksiýady, häzirki wagtda bolsa oba hojalyk işlerinde, köçe şikeslerinde, şeýle hem antisanitar ýagdaýlarda geçirilen dogrumda, düwünçegiň emeli aýrylmasynda infeksiýanyň bäbekleriň göbek ýollaryna düşmegi (bäbekleriň bürme keseli) netijesinde ýüze çykyp biler. Bürme taýajyklary anaerob, ýagny howasyz şertlerde köpeliýändi sebäpli, kähalatlarda zeňlän çüýüň dabana girmegi, ganap şikeslenen ýara topragyň sepilmegi hem uly howp salýar.

**Klinik alamatlary:** keseliň gizlin döwri 2-14 gün, kähalatlarda 30 güne çenli bolup biler. Gizlin döwür näçe gysga bolsa kesel şonçada agyr geçýär. Kesel ysgynsyzlykdan, ukusyzlykdan, döşünde gysylma duýgusyndan başlanýar, soňra ýaranyň daşynda agyry başlanýar. Keseliň irki alamatlarynyň biri-trizm, ýagny çeyneýiş myşsalarynda titreme ýylgyrlmalary netijesinde agzyny açmak kynlaşýar. Soňra mimiki muskulaturasynyň titreme ýygrylmalary netijesinde näsagyň agzy çekilýär, gaşy göterilýär, maňlaýynda çuňňur ýygrytlar emele gelýär, ýüzi hereketsiz – „sardoniki ýylgyrma“ diýip atlandyrylýar. Gysga wagtyň içinde titreme beýleki myşsalara hem ýaýraýar. Näsagyň kellesi arkan gaýysýar-da diňe ýeňsesi we ökjesi ýere degýär, bu ýagdaýa „opistotonus“ diýilýär. Garyn myşsalary dartgynly bolýarda tagta ýaly gataýar. Myşsalaryň ýokary gyjyndyryjylygy sebäpli. Dürli daşky gyjyndyryjylar (ýgtylyk, ses, el degirmek, gürleşmek, ýuwundunmak) gynandyryjy titreme tutgaýyny ýüze çykarýar. Bürme tutgaýy wagty näsaglar doly öz aňynda bolýarlar. Kähalatlarda tutgaý dem alyş myşsalaryny gurşap alsa-näsagyň demi gysýar, gögerýär we asfiksiýadan näsag heläk bolýar. Bürmede beden temperaturasy ýokary hem bolup biler, 37-37,5 C hem geçip biler.

**Beterleşmesi:** Bürmede esasy beterleşmeleriň biri pnemoniýa, titreme netijesinde garyn myşsalaryň ýyrtylmany, süňkleriň döwürmegi, towlanmagy mümkin.

**Anyklanyşy:** Anamnezini doly we takyk ýygnamaly. (şikeslenmäniň bolmagy). Kliniki alamatlaryna esaslanmaly : trizm, sardoniki ýylgyрма, opistotonus.

**Bejerilişi:** Näsaga maksimal rahatlyk bermeli ,ony aýratyn otagda garaňky jaýda ýatymaly.Gapylary usullyk bilen açyp, ýapmaly.Näsagy iýmitlendirilende, düşegini eşigini çalşyranda, bejeriş işlerini ýerine ýetirende howlukmaç ýerine ýetirmek bolmaýar. Näsagyň iýmitine uly üns bermeli, ýagny ol suwuk görnüşde, ýokary kaloriýaly bolmaly. Bürme keselli näsaglara titremä garşy serideleri goýberenden soň, rezinli uçluklarda ýa-da inçe zond bilen iýmitlendirmeli. Diagnoz goýlandan soň bürmä garşy syworotkany Bezredkanyň usuly boýunça ululara 100000-150000 HE, bäbeklere 3000-10000 HE goýbermeli. Şeýle hem syworotka goýberilenden soň anatoksin bilen hem bejermeli (kesel wagty 3-4 gezek). Birinjisi atsorbirlenen anatoksin 30-min öňünden syworotka çenli 0,5ml , ikinji, üçünji sanjymy anatoksin bilen iki üç gün aralygynda geçirilýär. Myşsalaryň reflektor gyjyndyryjylygyny gowşatmak maksady bilen narkotiki, neýroplegiki serişdeleri ulanmaly. Agyr ýagdaýlarda traheostoma etmeli. Ýürek-damar serişdeleri bellemeli.

**Öňüniň alnyşy:** ilki bilen şikeslenmeden goranmaly. Eger şikeslenme bar bolsa onda ýarany antiseptik erginleri bilen gowy arassalamaly. Ýanykda, sowuk almada, öýde ýa-da ulaglarda geçirilen dogrumlarda keseliň öňüni almak maksady bilen 0,5ml anatoksini goýbermeli. Häzirki wagtda 02.01.2004ý № 2 buýruk esasynda çaganyň her 2,3,4,18 aýlyk ýaşynda wagty AGDB waksinasy, 6- ýaşda ADB. 15, 25-ýaşda ADB-M waksinalary bilen bürmäniň öňüni alyş sanjymalary geçirilýär.

**Polimiýelit** (epidemiki çaga ysmazy) – ýiti wirus keseli, solgun ysmazlaryň döremegi bilen kelle beýnisiniň sütüniniň we oňurga beýnisiniň hereketlendiriji neýronlarynyň bozulmagy. Keseli polimiýelitiň wirusy, seýrek ýagdaýda beýleki wiruslar (ECHO, Koksaki, parotitidörediji) döredýärler: soňky polimiýelite meňzeş alamatlar hökmünde bahalandyrylýar. Ýokuşma, adatça, alimentar ýol bilen bolýar. Köplenç, 6 aý 10 ýaş aralygyndaky çagalar keselleýärler. Polimiýelite garşy öňüni alyş sanjymalaryň kömegi bilen (Seýbiniň peroral waksinasy) häzirki wagtda keseliň diňe ýekeleýin ýagdaýlary tapylýar.

**Klinika we anyklaýyş.** Alamatsyz gizlin döwür 3-35 gün, ortaça 17 gün. Adatça, başda umumy ýarawsyzlyk, temperaturanyň ýokarlanmagy, aşgazan-ıçege ýa-da dem alyş kataral bozulmalar, 2-5 günden hereket bozulmaları bellenýär, soňra kelleagyry, bir günün ýa-da birnäçe günün dowamynda güýjeýän meningal alamatlar tapylyp bilinýär. Käwagtlar myşsalara fassikulýasiýa bellenýär. Parezler, köplenç, aýaklarda döreýär,



emma bedeniň, boýnuň we elleriň myşsalaryny hem alyp bilýar. Barlagda myşsa gipotoniýasy, arefleksiýa, gysylanda myşsalaryň agyrylygy anyklanylýar. Näsaglary paretiki myşsalarda spazmlar we agyrylar bimaza edýärler. Hereketlendiriş bozulmalaryň derejesi bir elde ýa-da aýakda ýeňil parezden (köplenç, aýakda) tetraplegiýa çenli üýtgeýär. Hereketlendiriş funksiýalarynyň ýuwaş-ýuwaşdan dikelmegi parezleriň başyndan 1 hepdeden soň başlanýar. 10-15% ýagdaýda dem alyş we (ýa-da) ýuwutma (bulbar alamatlary) bozulmalary peýda bolýarlar.

Serebrospinal suwuklyk barlanylanda, belogyň we glýukozanyň kadaly bolmagynda limfositoz tapylýar. Ölümcilik 5-10%-ini düzýär we adaty, dem alyşyň we ýuwdunmanyň bozulmasyna bagly däldir. Poliomiýelit geçiren näsaglaryň köpüsinde dürli derejeli parezler galýar, paretiki myşsalaryň atrofiýasy döreýär, zeperlenen ahyslarda süňkleriň ösüşi togtýar. Epidemiýa döwründe anyklaýyş kliniki maglumatlara esaslanýar we adaty kynçylyk döretmeýär. Poliomiýelitiň seýrek ýagdaýlarynda anyklaýyş ganda we likworda wirusologiki barlaglar, bogazdan we täretiden wirusyň tapylmagy bilen tassyklanylýar. Poliomiýelitden soň güýçlenýän gowşaklyk we paretiki myşsalaryň atrofiýasy bilen ýüze çykýan postpoliomiýelitiki alamatlar dörap bilýär.

**Bejergi** alamatlary gönükdirilendir. Agyryny azaltmak üçin asetilsalitil turşusyny ýa-da başga analgetikleri, myşsa spazmlaryny aýyrmak üçin – diazepam (seduksen), tolperizon (midokalm) ulanylýarlar. Dem alyş ýetmezçiligi ýüze çykanda OEK (öýkeniň emeli wentilýasiýasyny) geçirýärler, myşsalaryň kontrakturasynyň önüni almak üçin – bejeriş maşklaryny we owkalama ulanylýarlar. Postmiýelikli alamatda antigollinesteraz serişdeleri (piridostigmin) kömek edip biler.

**Botulizm** – *Clostridium botulinum* tarapyndan öndürilen (produsirlenýän) zäheriň täsiri netijesinde nerw-myşsa geçirijiliginiň bozulmasy tarapyndan ýüze çykarylýan (presinaptiki membranadan asetilholiniň boşamagy bozulýar) nerw ulgamynyň keseli. Kesellemegiň 3 görnüşü bar. 1-ni görnüşü zäher saklaýan iýmiti kabul etmek bilen bagly, (köplenç, köne öý konserwalary), 2-nji görnüşü ýaranyň infirsirlenmegi we soňrak *Clostridium botulinum* sporalarynyň emele gelmegi bilen bagly, 3-nji görnüşü 6 aýa ýetmedik çagalarda bellenýär, ony *Cl.botulinum* aşgazan-ıçege ýollarynda sorulmagy bilen baglanyşdyrýarlar. Ekzotoksin presinaptiki membranada asetilholiniň bölünip çykmagyny blokirlýär we nerw-myşsa hem wegetatiw sinapslaryň funksiýasyny bozýar. 1-nji we esasan hem, 2-nji görnüşler seýrek duş gelýär; 3-nji görnüşü täze doglan çagalaryň duýdamsyz ölümüne 5%-ini esaslandyrýar.

**Klinika we anyklaýyş.** Alamatlar, adaty, zäher saklaýan iýmit kabul edilenden soň, 8-36 sag. döreýär. Köp näsaglarda ýürek bulanma, garyn

agyry, gaýtarma we iç geçme peýda bolýar. Gözhereketlendiriş bozulmalary, göreçleriň ýagtylyga reaksiýasynyň bolmazlygy bilen midriaz, ýuwutmagyň bozulmagy, dizatriýa häsiýetli. 2-3 günden boýnuň we el-aýaklaryň myşsalarynyň periferiki parezleri döräp bilýär. Agyr ýagdaýlarda ýürek we dem alyş ýermezçiliginiň alamatlary, titreme we koma döräp bilýär. 4-8 günden bejerilmedik näsaglaryň 70%-i ölýär. 6 aýa ýetmedik çagalarda kesel içgatama, myşsa gowşaklygy, gipotoniýa we soňraky huşuň bozulmalary bilen ýüze çykýar. Kesgitleme ganda, gusukda, täretde ýa-da ulanylan iýmitde zäheriň tapylmagy bilen tassyklanýar.

**Bejergi.** Aşgazan, içege ýuwmaklygy, üçwalentli antitobuliniki syworotkany 20000-40000 BI mukdarda bir gije-gündizde 2-3 gezek goýbermekligi ulanýarlar. Zerur bolsa ÖEW we zondlaýyn naharlama geçirýärler. Diri galanlarda doly dikelme birnäçe hepdäniň dowamynda bolýar.

**Neýrosifilis** – sifilide (merezýel) nerw ulgamynyň zeperlenmegi. Solgun trepanema gematoensefalitiki böwetden geçip, kelle we oňurga beýnisiniň damarlarynda we gabyklarynda gaýnaglama üýtgeşmeleri döredip, şeýle hem beýni maddasynyň degenerativ zeperlenmesine we gummalaryň döremegine eltip biler. Newrologiki bozulmalar, esasan, merezýeliň ikinji we üçünji döwürlerinde döreýärler, emma infisirlemegiň irki derejesinde näsaglaryň 30%-inde beýni-oňurga suwuklygynda mörjewsiz meningitiň alamatlary tapylýar. Nerw ulgamynyň bozulmalarynyň klassiki görnüşleri (möwjeýji ysmaz, görüş nerwileriniň atrofiýasy, guma) antibiotikler ulanylyp başlandan soň gabat gelenok, ýöne olar bejergisiz 7% merezýelli näsaglarda gabat gelýärler. Häzirki wagtda (ikilenji merezýelli näsaglaryň 1-2%-inde) meningowaskulýar merezýel we merezýelli meningit has köp duşýar.

**Klinika we anyklaýyş.** Gizlin neýrosifilis näsagyň beýni-oňurga suwuklygynyň üýtgemegi netijesinde (limfositler pleositoz, belogyň mukdarynyň artmagy, Wassermanyň reaksiýasynyň oňaýly bolmagy) kesgitlenýär.

Köplenç, beýni-oňurga suwuklygynyň üýtgeşmeleri birden yza gaýdýarlar, emma näsaglaryň birenteginde (20%) newrologik çylşyrmalaşmalar ösýär.

Kliniki aýdyň merezýelli meningit keseli ýokuşandan soň, birnäçe aýdan ýa-da ýyldan (1 ý) ýüze çykýar we adaty ýiti seroz meningit ýaly başlanýar. Ysytma, köplenç, bolmaýar, çanak nerwleri zeperlenýär. Meningowaskulýar merezýel serebral we spinal endarteriti döredýär we ol kelle beýnisiniň, oňurga ýiliginiň işemiki insultynyň sebäbi bolup biler. Kesel ýokuşandan 5-30 ýyl geçensoň, insult döräp bilýär. Insultyň öň

ýanynda kelleagyry, başaýlanma, uky bozulma we emosional bozulmalar peýda bolýar.

Neýromerezýeliň klassiki görnüşi ýokuşmadan 5-50 ýyl soň ýüze çykýar. Oňa oňurga suhotkasy üçin ýiti agyrylar, sensitiv ataksiýa, duýgurlygyň çuňňur görnüşleriniň peselmegi, ahill we dyz refleksleriniň ýitmegi, anizokoriýa mahsusdyr.

Progressleýin ysmazlyk ösýän demensiýa emosional labillik, el-aýagyň parezi, epileptik tutgaýlar bilen ýüze çykýar, kliniki sypatlary bilen sifilitik gumma beýni çişini ýatladýar.

Neýrosifilisiň anyklanylyşy serologiki reaksiýalara we serebrospinal suwuklygyň barlaglarynyň netijelerine esaslanýar. Anyklaýyşda Wassermanyň reaksiýasy, ýokary duýgur immunoflüorosensiýa reaksiýasy we treponemleriň immobilizasiýasynyň reaksiýasy ulanylýar. Ýalan položitel we ýalan otrisatel netijeleriň bolmagynyň mümkinçiligini hem göz önünde tutmaly. Infeksion hadysada beýni-oňurga suwuklygynda limfositler pleositozyň (1 mm<sup>3</sup> 200-300 öýjük), belogyň we y-globulinleriň köpelmegi ýüze çykýar.

Bejeriş benzilpensiliniň ulanylmagyna esaslanýar (12-24 mln BI/sim.bir gije-gündizde 14 gün). Penisillinlere allergiýa bolanda, tetrasiklini (500 mg. 4 gezek), eritromisini (bir gije-gündizde 500 mg. 4 gezek) ýa-da sefalosprinleri 1 aýlyk ulansa bolar, meningowaskulýar merezýelde infarkt bilen şertlenen üýtgeşmeler durnukly häsiýetlidir we maýyplyga eltýär.

**Gurşap alýan lişay** (gerpes) – Herpes zoster warisella – zosteriň gizlin wirusynyň reaktiwasiýasynda ýüze çykýar. Agyry, deriniň ýüzünde zeperlenme derejesindäki örgünler peýda bolýar.

Warisella – zoster wirusy çagalarda garamyk, ulularda – gurşap alýan lişay döredýär. Beýni ýiliginde we çanak gangliýalarynda persistirleýän wirusyň reaktiwasiýasy näbelli sebäplere görä ýüze çykýar. Ýylyň dowamynda 1000 adamdan 3-5 keselli degişlidir.

**Klinika we anyklaýyş.** Kesel birtaraplaýyn agyrydan, gipersteziýadan başlanýar. Ýaryndan köpräk ýagdaýda gursak böleginden, 20%-üç şahaly nerwiň göz şahasyndan, 20%-bil-oňurga segmentinden heläk bolýar. Birnäçe günden soň, wezikulalara öwrülýän örgünler peýda bolýar. Çylşyrymlaşma ýok bolan ýagdaýynda, birnäçe hepdeden soň, agyry we dispigmentasiýa galdyryýan deri örgünleri aýrylýar. Gurşap alýan gerpes käwagt el-aýagyň periferiki parezleri, çanak nerwleriň zeperlenmegi, beýni-gan damarlarynyň alawlamasy, ensefalomiyelit, meningit we miozit bilen çylşyrymlaşýar. Käbir ýagdaýda (10-15%), hasam gartaşan adamlarda agyry saklanýar we uçuklamadan soňky newralgiýa ösýär. Ýiti agyrylaryň we durnukly ýakýan agyrylaryň bolmagy mümkin. Deriniň zeperlenen

bölegine el degende, agyry güýçlenýär. Käbir näsaglarda çydamsyz gijelewük peýda bolýar. Deriniň zeperlenen ýerinde gipo-giperesteziýa bölekleri peýda bolýar.

**Bejerilişi.** Gurşap alýan lişaýyň köp halatlarynda çylşyrymlaşmanyň, has güýçli örgüniň we agyrylaryň ýok wagtynda analgetikler, ýerli antiseptikler, anesteziýa kremler ulanylýar. Göz we çylşyrymlaşan herpesde, güýçli agyryda ýa-da örgünde ansiklowir (600-800 mg günde 4-5 gezek ýa-da 5mg/kg damardan günde 3 gezek 7-10 gün) edilýär. Uçuklamadan soňky nerwalgiýada antidepressantlar amantadin (200 mg/gije-gündizde) ulanylýar.

## **Barlag soraglary:**

**1.Meningitler**-sebäpleri , alamatlary , keseliň anyklanylyşy , bejerilişi we önüniň alnyşy.

**2.Ensefalitler**- sebäpleri , alamatlary , keseliň anyklanylyşy , bejerilişi we önüniň alnyşy.

**3.Poliomiýelit keseli**-- sebäpleri , alamatlary , keseliň anyklanylyşy , bejerilişi we önüniň alnyşy

**4.Bürme , botulizm ,sifilis kesellerinde nerw ulgamyndaky üýtgeşmeler.**

## **VI Bap**

### **Kelle beýni we oňurga ýilik howply çişleri.**

**Kelle beýniniň dömmeleri.** Beýniniň ilkinji dömmeleriniň ýüze çykarylyş ýygylgy - ýylda 100 000 adamdan 15-e golaýy duşýar. Beýniniň dömmesinden ölümçilik umumy ölümçiligiň 1% golaýyny we howply täze dömmeleriň ölümçiliginiň 3%-ini tutýar. Autopsiýada howply dömmeleriň ölümçiliginiň 20% golaýynda beýniden daşda ýerleşýän ýagdaýda kelle beýniniň metastatiki zeperlenmesi ýüze çykýar. Beýnä barýan metastazlar köplenç öýkeniň, süýt mázleriniň dömmesinde, melanomada galkan şekilli mäziň dömmesinde peýda bolýar.

Kliniki şekil dömmäniň ýeşleşýän ýerine, ölçegine, ösüş depginine we perifokal çişiniň aýdyňlygyna baglylykda kesgitlenilýär. Köplenç newrologiki bozulmalar ýuwaş-ýuwaşdan ösýär, seýrek mahalda-tiz, (insult görnüşli), ol beýniniň waskulýar dömmesine gan inmeler netijesinde ýüze çykýar. Beýni dömmesiniň ilkinji alamatlary kelle agyrysy (kähalatda ýürek bulanma we gaýtarma bilen) bolup, ol beýniňki basyşynyň ýokarlanmagy netijesinde döreýär, ojaklaýyn newrologiki bozulmalar dömmeleriň

ýerleşýän ýerine baglylykda (gemiparez, afaziýa, görşüň bozulmagy we beýl.) özüni alyp barşyň üýtgemegi, epileptiki tutgaýlar ýüze çykýar. Kelleagyry näsaglaryň ýarysyndan gowragynda duşýar, 1/3 ýagdaýda diýen ýaly ol keseliň ilkinji alamatlarynyň biri bolup durýar. Adatça, başda kelleagyry ýeňil we epizodiki bolup, soňabaka onuň ýyglylygy, dowamlylygy we güýçlüligi ýokarlanýar. Köplenç, irden we gije ýürek bulanma, gaýtarma bolup, günüň dowamynda ol gowşaýar. Beýniniň IY garynjygynyň ýiti okklýuziýasynda birden bildirýän kelle agyry, ýürek bulanma, dem alşyň bozulmagy we suwuklyk akysy, gowulaşýan kelläniň mejbury ýagdaýy (Brunsýň alamatlary) bildirýär. Daşlaşdyrylan we bölekleýin epileptiki tutgaýlaryň näsaglaryň 30% töwereginde, köplenç – ýüzleý dömmelerde ösýän görnüşi duşýar. Uzak wagtyň dowamynda (birnäçe ýyl) olar beýni dömmesiniň, mysal üçin, meningiomanýň ýeke-täk kliniki alamaty bolýar. Gizlin, az alamatly geçiş maňlaý böleginiň öňki bölüminiň dominan däl ýarym şaryň çekge bölüminiň, gabarçak bedeniň dömmeleri üçin häsiýetli.

Kelle beýniniň dömmesi çaklanylanda kelläniň KT ýa-da MRT-si zerurdyr, olaryň duýujylygy kontrastirlenende aýdyň ösýär. Kelleçanagyň rentgenografiýasy, EEG, EhoEG, göz düýbüniň barlagy, lýumbal funksiýa (beýniňki gipertensiýanyň almatlary bolmadyk halatynda) häzriki wagtda diňe çaklanylýan diagnozyň tassyklanmasy görnüşinde peýdalanylýar, eger şonda üýtgeşmeler ýüze çykarylmasa, ol beýni dömmesinden şübhäni aýyrmaýar. Howply däl beýni dömmesiniň ilkinji kliniki alamaty bolan kelle beýniniň metastatiki zeperlenmeleri çaklananda, çuňňur somatiki gözegçilik görkezilen.

**Oňurga ýiliginiň dömmeleriniň** paýyna MNU ähli dömmeleriniň 10-12% töweregi düşýär. Oňurga ýiliginiň metastazlary miýelom keselinde, limfomada, öýkeniň, süşt mäsleriniň, erkeklik mäsiniň we böwrekleriň ragynda duşýar.

Hepdäniň , aýlaryň ýa-da hatda ýylyň dowamynda newrologiki zeperlenmäniň ýuwaş-yuwaşdan ýokarlanmagy häsiýetli. Kliniki şekil oňurga ýiliginiň uzynlygyndaky dömmeleriň ýerleşşi, onuň ölçegleri, beýniňki ýa-da daşky ösüşi, guwşawdaky dokumalaryň gysylmagy bilen kesgitlenilýär, ol bölekleýin-kökjagaz we geçirijileriň bozulmagy bilen üýşýär. Kökjagaz agyrlary ilkinji alamatlaryň biri bolup, dürli duýujylyk zeperlenmeleri (giperalgeziýa, paresteziýa, gipesteziýa) kökjagazyň ugry boýunça ýatan ýagdaýynda we üsgürende güýçlenip, dömmäniň töwereginde, oňurganyň okly ösüntgisiniň perkussiýasynda agyry bolýar. Seýrek däl ýagdaýda oňurgada ters yzarlanýan “banal radikulit” duş gelýär. Bölekleýin zeperlenmelerde periferiki ysmazlar, duýujylyk we wegetativ zeperlenmeler ýüze çykýar, olar dömme derejesinde beýni maddasynyň

zeperlenmesi bolup, şonuň üçin onuň ýerleşişine gabat gelýär. Geçirijilik bozulmalary merkezi ysmazlar, çanaklyk bozulmalary we zeperlenmäniň derejesinden pesde duýujylyk bozulmalarynyň bilen ýüze çykýar. Dömmäniň boýunda ýerleşen ýagdaýynda geçirijilik bozulmalarynyň ellerde we aýaklarda bolmagy mümkin. Daşky ýerleşen dömmede Broun-Sekaryň alamaty (oňurga ýiliginiň ýarysynyň zeperlenmegi) möwjäp bilýär, ol bölekleýin – kökjagaz bozulmalar, merkezi ysmalar, dömmäniň tarapynda çuň duýujylygyň geçirijilik bozulmasy bilen we garşylykly tarapda gyzgyn duýujylygyň bozulmagy bilen bildirýär. Dömmeler oňurga ýiliginiň konusynyň töwereginde ( $S_{II} - S_V$ ) anogenital ýerindäki agyrylar, duýujylygyň bozulmagy we çanaklyk bozulmalary bilen ýüze çykýar. At guýrugynyň dömmesinde kökjagaz agyrylary we aýaklarda duýujylygyň bozulmagy, dabanyň periferiki ysmazy, çanaklyk bozulmalary bolmagy mümkin.

MRT-oňurga beýnisiniň alyp baryjy anyklaşýy bolup, dömmäniň daşky we içki beýni ýerleşişini tapawutlandyrmaga, oňurga ýiligini beýleki kesellerden aýyrmaga mümkinçilik berýär. Ol oňurganyň rentgenogrammasynda, oňurga ýaýynyň ýarysynda (eroziýasynda) we oňurgaara deşiginiň giňelmesinde (newrinomada) ýa-da oňurganyň durk bozulmasynda (metastazlarda) bildirýär. Eger MRT ýa-da KT geçirmek mümkinçiligi bolmasa, onda belogyň mukdarynyň köpelmegini we beýni-oňurga suwuklygynda döme öýjükleriniň köpelmegini ýüze çykaryp bolýan lýumbal funksiýa geçirilýär, soň oňurga ýiliginiň kontrast barlaglary – miýelografiýa geçirilýär (dömmäniň ýerleşişini anyklamak üçin).

Kelle beýniniň we oňurga ýiliginiň dömmeleriniň bejergisi köplenç hirurgiki bolup, ol şöhle we himiýa bejergi bilen utgaşmaýar, köplenç beýnidaşky dömmede we oňurga dömmelerinde olary doly aýyrmak başardýar. Beýniňki dömmelerde köplenç beýni maddasynyň gysylmagyny azaltmak üçin dömmäniň diňe bir bölegini aýyrýarlar. Güýçli kelleagyryda narkotiki däl analgetikler deksametazon bilen bilelikde ulanylýar. Bejergä degişli däl we metastatiki dömmeleriň bejergisiniň esasyňy şöhle terapiýasy we dömmä garşy serişdeler düzýär.

## **VII Bap**

### **Wegetatiw nerw ulgamynyň keselleri**

#### ***Çakyza***

**Çakyza** – ilkinji kelleagyrynyň has ýaýran görnüşi bolup, neýrogen wazomotor sazlaşygynyň bozulmagy bilen baglanyyklydyr. Çakyzanyň

döreyşi doly aýdyň bolman, ol nerw, damar we neýrohimiki birleşmeleriň arabaglanyşygy görnüşinde kabul edilýär. Uly ýaşly ilatyň 10-12%-i çakyzadan ejir çekýärler, zenanlar erkeklere görä 1,5-2 esse köp keselleýärler. Çakyzanyň ilkinji tutgaýlary ýetginjeklik ýa-da ýaşlyk wagty has köp, ýetişen döwründe seýrek, garrylykda has seýrek bolýar. Kesel 20-40 ýaşly toparyň arasynda has giň ýaýran. Çakyzanyň tutgaýyna ýardam berýän esasy faktorlara emosional stressi, aýbaşyny owulýasiýany, ukusyzlygy, fiziki agramy, käbir iýmit önümlerini (kakao, şokolad, syr we ş.m.) alkagolly, güýçli ýagtylygy, gohy, ýakymsyz yslary, bile geçýän keselleriň güýjemesini we howanyň üýtgemegini degişli edip bolýar.

Keseliň esasy kliniki alamaty – tutgaý görnüşli kelleagyry. Ol, köplenç, kelläniň ýarysynda (gemikraniýa), maňlaý-çekge bölekde gaýtarma, ýagtylykdan we sesden gorkma getirýär. Bu ýagdaý fiziki, emosional, akyl dartgynlylygynda güýçlenýär. Çakyza tutgaýy günüň islendik wagtynda tutup biler, ol köplenç gije ukuda mahalyň, daňdan ýa-da oýananyňdan soň ýüze çykýar. Köplenç ýagdaýlarda, hasam başda agyrylar birtaraplaýyn bolýar, soňra ol agyrylar kelläniň iki tarapyna hem ýaýraýar, ýöne, köplenç, agyry birtaraplaýyn saklanýar. Çakyza häsiýetli beýleki alamatlar – ýürek bulanmak we gaýtarmak. Düzgün boýunça olar agyrynyň soňunda döreyär, emma kähalatlarda iň başynda bolup, näsagyň ýagdaýyny agyrlaşdyrýar. Çakyzanyň tutgaýy döwründe köp näsaglar ýekeligini küýseýärler, jaýy garaňkyradyp, düşege geçip, ýorgan örtünip ýatýarlar.

Tutgaýlaryň ýyglylygy бүтін ömrüniň dowamynda birnäçe gezekden hepdede birnäçe gezek çenli bolup bilýär. Näsaglaryň köpüsünde çakyza aýda 1-2 gezek döreyär. Tutgaýyň dowamlylygy – 1 sagatdan 3 sagada çenli, köplenç, 8-12 sagat. Çakyzanyň köp ýagdaýlarynda, onuň enelik tarapdan has köp ýüze çykýan nesle geçijilik häsiýeti yzarlanylýar.

Näsaglaryň newrologiki gözegçiligi tutgaýlara döwürde ojaklaýyn newrologiki bozulmalary görkezmeýär.

**Aurasyz çakyza (ýönekeý çakyza)** – keseliň 2/3 böleginde duşýan, çakyzanyň has ýygly görnüşü. Zenanlarda çakyza tutgaýy aýbaşynyň ön ýanynda adaty wagtdakydan köp duşýar, käbir ýagdaýlarda olar aýbaşynyň belli günlerine “öwrendikli” bolýarlar. Aurasyz çakyzany anyklamakda şu aşakdaky gyşarmalara esaslanýarlar: 1) azyndan 5 tutgaý; 2) hersiniň dowamlylygy 4-72 sag (adekwat bejergisiz); 3) kelleagyry şu 4 häsiýetiň azynda 2-sine eýe bolmaly: birtaraplaýyn ýerleşmegi, pulsirleýji häsiýeti, orta ýa-da agyr güýçlülük (endik bolan işleriňi ýerine ýetirmäge päsgel berýär), adaty fiziki işde ýa-da ýörände güýçlenmegi; 4) kelleagyry bilen gaýtarmaklyk (ýa-da ýürek bulanma), ýagtydan ýa-da sesden gorkmaklyk.

Çakyzada kelleagyry tutgaýy aura bilen gatyşyk bolup bilýär. Aura – 5-2 min. dowamynda güýjöp, 1 sagadyň dowamynda doly aýrylýan newrologiki bozulma.

**Tipiki auraly çakyza (klassiki çakyza)** – auraly çakyzanyň iň ýygy görnüşi bolup, onuň paýyna keseliň 1/3 bölegi düşýär. Aura göze görnüşän alamatlar bilen ýüze çykýar: (ýalpyldyly egrelme (zigzag, nokat, şarlar, ýyldyrym şekilli ýagtylyk ýa-da görüş meýdanynyň böleginiň gaçmagy), birtaraplaýyn paresteziýalar (ýa-da gurusma – doňma), seýrek ýagdaýda – gemiparez ýa-da sözleýşiň bozulmagy. Görüş bozulmalary, bedeniň ýarysynyň doňmagy, ýüzüň ýa-da diliň, has seýrek ýagdaýda ahyrlaryň gowşamaklygy we sözleýşiň bozulmagy bilen gatyşyp bile gelip bilýär. Eger newrologiki bozulmalar sagda bolsa, kelleagyry çepde we tersine bolýar; diňe 10-15% ýagdaýda agyrynyň ýerleşýän ýeri we newrologiki bozulmalar gabat gelýär. Aura 0,5-1 sagadyň içinde güýjeýän ýürek bulanma bilen kämahal gaýtarma bilen gelýän maňlaý-çekge göz bölekdäki pulsirleýji agyry bilen gutarýar. Çakyzanyň gaýralaşan görnüşleri seýrek duşýar.

Çakyzaly ýagdaý yzly-yzyna tutýan tutgaýly (4 sagatdan az arakesmeli), köp gaýtarmaklyk ýa-da gaty agyr bolmadyk, dowamly (72 sag.köp) agyr tutgaýlaryň birnäçesiniň bolmagy bilen häsiýetlenýär. Has seýrek duşýan çakyza insultyna çakyza tutgaýy döwründe durnukly ojaklaýyn newrologiki bozulmalaryň (adatça 1-3 hepdäniň dowamynda saklanýan) ösmegi we KT-sy ýa-da MRT-sy anyklanýan uly bolmadyk işemiki ojaklaryň bolmagy bilen häsiýetlenýär.

Çakyzanyň kesgitlemesi kliniki taryhy maglumatlara esaslanýar. Eger näsaglarda tutgaýara döwründe newrologiki bozulmalar ýüze çyksa we taryhy berlenler garyşan newrologiki keselleri çaklasa ýa-da tutgaýlar orta ýa-da gartaşan ýaşda ilkinji gezek ýüze çyksa, esasy kelläniň KT we MRT barlaglary bolan goşmaça barlaglaryny geçirmek zerurdyr.

**Bejerilişi.** Bejergi çakyzanyň tutgaýyny aýyrmaklyga we onuň önüni almaklyga gönükdirilendir. Çakyzanyň tutgaýyny aýyrmaklyk üçin ergotamin, digidroergotamin, sumatriptan, naratripan, zolmitriptan, şeýle hem analgetikler we steroid däl gaýnaglama garşy serişdeler ulanylýar. Ergotaminiň 0,1%-li ergini 15-20 damja ýa-da 1-2 mg gerdejik (kafetamin) görnüşinde ulanylýar; eger agyry peselmese, şol mukdary 1 sagatdan ýene-de gaýtalamak bolýar. Digidroergotamini 10-20 damjadan 1 stakan suwda, şeýle hem d/i ýa-da m/i başda 0,5 mg burna sepilýän görnüşde (digidroergat) ulanmak bolýar. Deriastyna ýörite şpris arkaly goýbermäge bellenilýär, gaýtadan kabul etmekligi 1 sagatdan amala aşyryp bolýar. Zolmitaptan (zonig) 2,5 mg (naramig) 2,5 mg gerdejik görnüşinde ýa-da 1,5 mg deriastyna goýberilýär. Asetilsalisil turşusyny çakyza tutgaýynyň başynda 500-100 mg mukdarda ulanmak bolýar. Parasetamol gerdejik,



artbujak şemi görnüşinde 500 mg-dan ulanylýar (gije-gündizdäki ýokary möçber – 4g). Kompleks dermanlardan askofen, sedaalgin we ş.m. bellemek bolar. Gaýtarmaklyga garşy metoklapiramidiň (serukal, rylan) 10 mg içmek üçin we artbujak şemler görnüşinde ulanmak bolýar. Steroid дәl gaýnaglama garşy serişdeleriň toparyndan kämahal naproksen (500-1000 mg) ýa-da diklofenak (50-100 mg) artbujak şemler görnüşinde peýda berýär.

Keseliň önüni almak (eger mümkin bolsa) çakyzanyň tutgaýyny güýjedýän sebäpleri aýyrmaklyga esaslanan. Derman serişdeleri çakyzanyň ýygy (aýda 2 we ondan köp gezek) we agyr görnüşlerinde bellenen, şol sebäpli olar näsaglaryň uly bolmadyk toparyna (10 %) zerurdyr. Bejerginiň dowamlylygy, köplenç, birnäçe aý dowam edýär. Önüni alyş maksady bilen ulanylýan serişdelere B-adrenoblokatorlar (propranolol – gije-gündizde 40-120 mg), üç siklli antidepressantlar (amitriptilin – gije-gündizde 25-100 mg), kalsiý kanalyňyň blokatorlary (werapamil – gije-gündizde 120-240 mg), antikonwulsantlar (karbamazepin – gije-gündizde 600-800 mg), steroid дәl gaýnaglama garşy serişdeler (naproksen – gije-gündizde 750 mg).

### *Kwinke çiş*

**Alamatlary:** ýüzüň derisiniň we görünýän nemli bardalaryň birdenkä çeişmegi kähalatda çiş ellerde we aýaklarda hem bolýar. Onuň belli araçägi bolmaýar. Deriniň çişen ýeri agymtyl, sarymtyl bolýar. Üstünden basylanda çukurlyk emele gelmeýär. Çişüň üstünde agyry bolmaýar, ýöne gijeýär. Birnäçe sagatdan ol yz galdyrman aýrylýar. Egerde çiş içki organlaryň nemli bardasynda dörese onda, şol organyň işiniň bozulmagyna getirýär. Damagyň nemli bardasy çişse dem gysma ýüze çykýar.

Käbir halatlarda iteşen (krapiwnisa) ýüze çykýar. Näsaglaryň bedeninde gijeýän çişler we örgünler döreýär. Onuň döremegine nerw psihiki dartgynlyklar, aşgazan-ıçege ýollarynyň näsazlyklary, ıçege parazitleri sebäp bolup biler.

**Bejergisi:** 1/ Aşgazan-ıçege ýollaryny arassalamaly-arassalaýjy klizmi etmeli.

2/ Antigistamin dermanlar: dimedrol 1%-1-2 ml. kalsiýa hloridi 10% - 5,0 d/i, magniý sulfaty, dimedrol, diprozin.

3/ Gijelewügi azaltmak üçin anestezinli, mentolly mazlar ulanylýar.

4/ Prednizolon 30-90 mg.m-i ýa-da w/i.

5/ Peşewlendirijiler laziks 20-40 mg. m/i ýa-da w/i.

6/ Aýaklaryny gyzgyn suwda saklamaly.

7/ Gan we plazma çalşyryjylary w/i damjalaýyn goýbermeli.

Barlag soraglary:

1/ Çakyza-sebäpleri, alamatlary, bejerilişi.

2/ Kwinka çiş- sebäpleri, alamatlary, bejerilişi.

## VIII Bap

### Nerw – muskul ulgamynyň nesil we degeneratiw keselleri

**Miasteniýa** – nerw-myşsa sinapsynyň presinaptiki perdesine antitelalaryň döremegi we onuň geçirijiliginiň bozulmagy bilen geçýän autoimmun keseli bolup, ol myşsa gowşaklygy we patologiki myşsa ýadawlygy bilen ýüze çykýar. Miasteniýanyň ýaýraýşy – 100 000 adamdan 4 ýagdaý. Keseliň 2 möwjemesi belenilýär: 20-30 ýaşda (köplenç – zenanlarda) we 50-60 ýaşda (erkeklerde). Näsaglaryň 60%-de çarşak şekilli mäziň giperplaziýasy, 10%-de timoma (dömmе) anyklanylýar. Miasteno görnüşli ýüze çykmalar bronhogen rakda (Lambert – Itonyň alamatlary), penisilamin, aminoglikozidler (neomisin, gentamisin, kanamisin we beýl.), streptomisin, polipeptid antibiotikleri kabul edilende ýüze çykýar.

**Klinika we anyklanylyşy.** Keseliň häsiýetli alamatlary: näsaglaryň gowşaklygy we olaryň patologiki ýadawlygy. Köp ýagdaýlarda kesel göz hereketlendiriji bozulmalar – ikilenme we gabagyň sallanmagy (miasteniýanyň göz formasy) bilen başlanýar. Irden bozulmalaryň bolmazlygy mümkin, agşama golaý we agram salnanda (okalanda) bolsa ösmegi ähtimal. Kesel seýrek ýagdaýda ýuwdunmagyň bozulmasyndan (disfagiýa),, sözleýşiň (dizartriýa) we sesiň (disfoniýa) bozulmasyndan ýa-da el-aýaklaryň gowşaklygyndan başlanýar. Näsaglaryň uly bolmadyk (15%) böleginde miasteniýa ýerli bolýar, galanlarynda bolsa ol ýuwaş-ýuwaşdan ösüp, keseliň generalizirlenen görnüşine getirýär. Gowşamak el-aýaklaryň myşsalaryna ýaýranda düzgün bolşy ýaly, köplenç olaryň merkeze ýakyn bölümleri, kähalat boýun myşsalarý zeperlenýär. Miasteniýanyň in agyr alamatlarynyň biri – dem alyş myşsalarynyň gowşamaklygy. Miasteniýada ýagdaýyň tiz erbetleşmegi bolýar – ýaýran myşsa gowşaklygy, aýdyň disfagiýa, disfoniýa, dizartriýa we dem alyş bozulmalary bilen ýüze çykýan miasteniki kriziň bolmagy ahmal. Kliniki alamatlary boýunça ol holinergiki krize meňzeş bolup, ol bejergi üçin ulanylan antiholinesteraza serişdeleri gereginden artyk möçberde ulanylanda ýüze çykýar we köp sülekeýlilik , üşütmä meňzeş sandyrama köp der bölünip çykmaklygy, diareýa , deri solgunlygy göreçleriň daralmagy, ýürek urgusynyň seýrekleşme alamatlary bilen alamatlanýar.

**Bejergi.** Antiholinesteraz serişdeleri peýdalanylýar. Prozerin möwsümleýin ulanylýar, esasanam, fiziki agramdan ön myşsa güýjüni gysga wagtlaýyn ýokarlandyrmak üçin iýmitden ön 2-3 ml deriastyna ýa-da 1ml damar içine 0,05% ergin ýa-da 15 mg içe kabul edilýär. Piridostigmin (kalimin) uzak wagt üçin 30-60 mg möçberde günde 3-6 gezek ulanylýar.

Miasteniýanyň ýerli görnüşi bolan näsaglaryň uly bolmadyk böleginde antiholinesteraz serişdeleri ýagdaýyň uzak wagt gowulaşmagyna we keseliň geçişiniň durnuklaşmagyna getirýär. Timoma bar bolsa, şeýle hem miasteniýanyň ýaýran hemme görnüşinde 70 ýaş çenli ýöriteleşdirilen merkezlerde geçirilýän, giperplazirlenen çarşak şekilli mäzi aýyrmaklyk (timektomiýa) maslahat berilýär. Ortaça ýagdaýyň gowulaşmagy we durnukly gowşama (köplenç 5 ýaş çenli) operasiýa edilenleriň 70%-de anyklanylýar. Operasiýadan öň taýýarlyk görnüşinde, şeýle hem keseliň möwjemesinde prednizalon bilen (1-2 hepdeäniň dowamynda gije-gündizde 60-100 mg) oňaýly netije alynýança (näsaglaryň 75%-de bolýar) toplumlaýyn bejergi geçirilýär, ondan soň bolsa kada boýunça möçberini peseldýärler (5-15 mg her gün ýa-da 10-30 mg gūnaşa).

Oňaýly netije bolmasa ýa-da prednizalonyň täsiriniň gerekmejek netijeleri ýüze çykanda, onuň möçberini azaltmak maksady bilen azatioprin (gije-gündizde 50-150 mg) ýa-da siklosporin (gije-gündizde her kg 5 mg çenli) birnäçe ýylyň dowamynda ulanmak bolýar.

**Miopatiýa** – ilkinji myşsa zeperlenmesiniň keseli, olaryň ösýän (mөwjeýän myşsa distrofiýasy), gaýnaglama, dogabitdi, metaboliki görnüşlerini tapawutlandyrýarlar. Miopatiýalar şeýle hem endokrin kesellerinde, köplenç, tireotoksikozda, gipotireozda, giperparatireozda, giperkortisizmde we akromegaliýada duşýar. Endokrin miopatiýalar düzgün bolşy ýaly, esasan keseliň açyk klinikasynda ösýär we onuň ýerlikli bejergisinden soň aýrylýar.

**Mөwjeýän myşsa distrofiýalary** – biri-birinden genetiki ýetmezçilik, nesil yzarlaýjylyk görnüşi, keseliň başlaýyş möhleti, ýerleşýän ýeri, myşsa atrofiýalarynyň ösüş tizligi, parezler we beýleki alamatlar bilen tapawutlanýan nesle geçiji keselleriň topary. Alamatlar adatça çagalyk döwürde ýüze çykýar. El-aýaklaryň, çanaklyk we çigin guşaklygynyň merkeze ýakyn bölümleriniň myşsalarynyň gowşaklygynyň we atrofiýasynyň ýuwaşdan ösmegi adatydyr. Çanaklyk guşaklygynyň myşsalary belli bir derejede zeperlenende, näsaglarda “gaz ýöreýşi” ýüze çykýar, olar bir gapdaldan beýleki gapdala gysaryp ýöreýärler. Kese ýagdaýdan galanda, näsag myşsa gowşaklygy zerarly kynlyk bilen garnyna öwrülýär, soňra ellerini ýere diräp, dört aýakda (ellerinde hem) durýarlar, ondan soň elleri bilen dyzyna, soň buduna direnip, ýuwaş-ýuwaşdan gönelyärler. Çigin guşaklygynyň myşsalarynyň zeperlenmesi onuň gowşaklygy we atrofiýasy bilen ýüze çykýar, hasam elini ýokaryk galdyranda, “ganat şekilli pilçeler” häsiýetli we döş kapasasynyň deformasiýasy häsiýetli.

Miopatiýanyň kesgitlenilişi EMG-niň netijeleri, ganyň syworotkasynda kreatininfosfikonazanyň derejesiniň ýokarlanmagy, kliniki,

laborator-genetiki barlaglar bilen tassyklanylýar. Aýdyň bolmadyk ýagdaýlarda myşsalaryň biopsiýasy geçirilýär.

**Bejerilişi** kontrakturalaryň ösmeginiň önüni almaga, myşsa güýjini saklamaga we özbaşdak hereketlenmek döwrüni uzaltmaga gönükdirilendir. Uzygiderli bejeriş maşklaryny (agram salmasyz), owkalama we gerek bolan halatynda ortopediki çärelerini geçirmek maslahat berilýär. Medik-genetiki maslahatyň keselli çaga dogulmasynyň önüni almakda ähmiýeti uludyr. Zeperlenen maşgalalarda jynsyň prenatal kesgitlenmesi we düwünçeğiň keseliniň anyklanmasy göwreliligi togtatmak baradaky soragy orta goýýar.

**Döwürleýin ysmaz** – süňk myşsalarynyň gowşak (periferiki) ysmaz tutgaýlary bilen ýüze çykýan nesil yzarlaýjy (autosom – dominant) kesel. Ysmazlaryň ösüşini kalsiý (gipokaliýemiki görnüş) ýa-da natriý kanallarynyň (gipernatriýemiýa görnüş) keselleri netijesinde, myşsa membranasynyň oýanyjylygy bilen baglanyşdyrýarlar. Gipokaliýemiki görnüşüň ýygylgy – 100 000 adama 0,4-1,25 ýagdaý.

Keseliň başlangyjy çaga ýa-da ýetginjeklik döwre gabat gelýär. Möwsümleýin tutgaýlar görnüşinde el-aýaklaryň parezi, bedeniň we boýnuň myşsalarynyň aýdyň gipotoniýasy, siňir refleksleriniň peselmegi ýüze çykýar, parezler 1 sagadyň dowamyndan birnäçe güne çenli dowam edýär, myşsa güýji ýuwaş-ýuwaşdan dikelýär. Tutgaýlaryň ýygylgy hem onuň dowamlylygy ýaly giň ýaýran. Gipokaliýemiki görnüşler köplenç dynçlyk ýagdaýda (irden ýa-da agşam), degişli fiziki agramda ýa-da ugledowa baý iýmitler iýilende ýüze çykýar. Giperkaliýemiki tutgaýlar has ýeňil görnüşde we gysga geçip, sowuklama bilen ýüze çykyp, ýüzde we el-aýaklarda paresteziýalar bolýar.

Anyklaýyş ganyň syworotkasynda kaliniň derejesiniň peselmegi (gipokaliýemiki görnüşde 3 mmol/l-den pes) ýa-da onuň ýokarlanmagy (giperkaliýemiki görnüşde 5 mmol/l-den ýokary) bilen takykklanýar. Döwürleýin ysmazly näsaglarda keseliň ikilenji görnüşlerini aradan aýyrmak üçin (Konnuň keseli, tireotoksikoz, Addisonyň keseli, uremiýa, içgeçmeler, gaýtarmak, az siňmeklik bilen geçýän aşgazan-ıçege ýolunyň keselleri, tiazid diuretikleri ulanmak, korikosteroidleri we iç sürüji dermanlary kabul etmek) olary içgin barlagdan geçirmek zerurdyr. Bu ýagdaýlarda esasy keseli bejermek ýa-da döwürleýin ysmazy ýüze çykarýan derman serişdelerini kesmek (ýa-da möçberini azaltmak) zerur.

Gipokaliýemiki görnüşde tutgaý mahalynda kaliý hloridi 10 g, netije bermese 1-2 sagatdan soň ýene-de 5 g ulanylýar. Tutgaýlaryň önüni almak maksady bilen uglewodlary we natrini az saklaýan, emma kalini köp saklaýan (kişde, garaly, kartoşka we beýl.) berhiz maslahat berilýär. Ýygy gaýtalanýan tutgaýlarda gije-gündizde 250-1000 mg diakarb belleniýär.

Giperkaliýemiki ysmazyň tutgaýlary adatça ýeňil geçýär we bejergi talap etmeýär, gerek bolsa glýukonat kalsiniň 10%-20 ml goýberýärler. Olaryň öňüni almak maksady bilen uglewody we kalini az saklaýan berhiz bellenilýär, ýygy tutgaýlarda tiazid diuretikler bellenilýär.

**Miotoniýalar** – nesil yzarlaýjy kesel bolup, ol myşsalar ýygrylandan soň, haýal gowşama (miotoniki fenomen) bilen ýüze çykýar. Hereket miotoniýasyny şol ýa-da beýleki myşsanyň güýçli ýygrylmasyndan soň näsaglarda görmek bolýar. Meselem: näsagyň ýumrugyny gaty gysmany we soň elini tiz açmagy soraýarys, şonda penje doly ýazylýança, birnäçe wagt gerek bolýar, gaýtadan gysylanda miotoniki fenomen her gezek peselýär we ol soň doly ýitip gidýär.

Miotoniýanyň anyklanylyşy EMG bilen tassyklanylýar.

**Bejeriş** az netijeli. Miotoniýanyň derejesini peseltmek üçin difenin (gije-gündizde 200-400 mg), nifedipin (gije-gündizde 30-60 mg) ýa-da diakarb (250-750 mg gije-gündiz) peýdalanylýar.

## **IX Bap**

### **Kelle beýni we oňurga ýiliginiň şikesleri**

Ähli şikesler açyk we ýapyk şikeslere bölünýärler. Açyk şikesler kelle çanagyň, gaty beýni gabygynyň we beýniniň zeperlenmegi bilen gabat gelýär. Bu näsaglar neýrohrurgiýa bölümlerinde bejergi alýarlar. Kelle beýnisiniň ýapyk şikeslenmesi diýlip, haçan-da kelle derisiniň we süňküniň anatomiki бүтewiliginiň bozulmazlygyndan, beýniniň zeperlenmegine aýdylýar. Kelle derisinde kesilen ýa-da mynjyran ýara bar bolsa-da aponewroz бүтewi bolsa, onda oňa kelle beýni ýapyk sikesi diýilýär. Kelläniň gümmez süňki döwölüp, kelläniň ýumşak dokumasynda ýara bolmasa, zeperiň bu görnüşi hem ýapyk zeperlenmelere girýär.

Kelle beýnisiniň ýapyk sikesi 3 görnüşe bölünýär:

1. Beýni sarsmagy
2. Beýni müşükmegi
3. Beýni gysylmasy

Zeperleriň bu görnüşleriniň biri- biri bilen utgaşykly bolmagy hem köp gabat gelýär. Kelle beýnisiniň ýapyk zeperlenmesiniň esasy sebäbi mehaniki şikeslenmedir.

Beýni sarsmaklykda düýpli anatomiki üýtgeşiklik bolmaýar, kelle beýnisi we onuň gabyklary nemli çişýärler, ýöne funksional üýtgeşmeler bolýarlar. Beýni müşükmekde beýnide kiçeňräk gan öýmeler we beýni dokumasynyň ýumşamagy bolýar, beýniniň funksiýasy düýpli zaýalanýar. Beýni gysylmakda beýnä gan öýýär, gematoma we beýni dokumasynyň

mynjyramasy bolýar ,gematomanyň göwrimi 50ml-den köp bolsa , beýni dokumasy gysylýar , beýniniň zaýаланan ýeriniň funksiýasy düýpli bozulýar .Eger-de, gan öýme dem alyş , ýürek-damar merkezinde ýerleşen bolsa, onda keselli tiz ölýär .Zeperlenmede kelläniň likwor basyşy ýokarlanýar we beýniniň funksiýasy bozulýar

Kelle beýnisiniň ýapyk zeperlenmelerini has takyk anyklamak üçin rentgen ,ehoensefalografiýa , kompýuter tomografiýa , ýader magnit rezonans tomografiýa, angiografiýa, barlaglary geçirilýär we lýumbal punksiýasy geçlykirilýär.

### **Beýni sarsmaklyk.**

Bu kelle beýni şikesiniň iň köp ýaýran görnüşidir.

Alamatlary: näsag birnäçe sekuntdan birnäçe minuda çenli huşuny ýitirýär. Ýüzi agaryar, DA wePS haýallaýar, gan basyşy peselýär, göreji giňelýär, ýagtylyga reaksiýasy bolmaýar.

Näsagy kelle agyrysy, baş aýlanma, ýürek bulaşma, ysgynsyzlyk, meningeal alamatlar biynjalyk edýär. Ilkinji günlerde beden gyzgyny 37,2-37,5<sup>0</sup> çenli ýokarlanýar. Göz almasyny hereketlendirende gözi agyrýar, okamak näsaga kyn bolýar, gözünüň önünde harplar ikilenýär we goşulyşýarlar we baş aýlanýar.

Ýeňil derejede 2-3 hepdeden nasag sagalýar. Agyr ýagdaýlarda 3-5 aýa çenli çekýär. Näsaglaryň käbirlerinde bolsa keseliň ýiti döwründe psihiki bozulmalar: gorky, aňyň, ýadyň bozulmalary, ýakynlaryny tanamazlyk ýüze çykýar.

### **Bejerilişi .**

Zeperleneni keselhanada 21 gün bejermeli ,ýagny şu möhletde näsagyň beýnisiniň likwor aýlanyşygy doly kadalaşýar. Zeperlene agyry aýryjy, ukladyjy , rahatlandyryjy damary giňeldiji dermanlary (analgin, dimedrol, diazepam, lýumenal, no-şpa, papawerin we ş.m.) bilen bejergi geçirmeli. Näsagyň beýni gabygynyň nemli çişini aýyrmak üçin degidratasion bejergi geçirilýär, yagny , onuň wena damaryna :40%-li 20ml glýukoza , 40%-li 10ml urotropin, 25%-li -10ml magniniň sulfaty goýberilýär. Bówregiň işleýşini gowulandyryjy dermanlar : mannit, mannitol, laziks, furosemid sanjylýar. Anyklaýjy we bejergi niýetleri üçin lýumbal punksiýasy edilýär we 3-4ml biloňurga- beýni suwuklygy aýrylýar. Şondan soň näsagyň beýnisiniň basyşy kadalaşýar we umumy ýagdaýy gowulaşýar. Zeperlenen 2-3 hepdeden sagalýar.

### **Beýni müşükmegi**

Beýnide göze görünýän we düýpli morfologiki zeperlenmeler bolýarlar. Beýni müşükmäniň ýeňil, orta we agyr geçýän görnüşleri bolýar.

Beýni müçükmäniň ýeňil gornişinde beýni gabygy we onuň bir bölegi çişýär, beýnide nokatjyklar gornüşde ganöýmeler bolýar. Kelle süňkünde döwür we subarahnoidal ganöýme bolmagy mümkin.

Beýni sarsmagynyň alamatlarynyň köpüsi beýni müşükmesinde hem bolýar, ýöne näsagyň umumy ýagdaýy has agyr bolýar, sebäbi ojaklaýyn alamatlar ýagny beýniniň bir ýa-da birnäçe ýerinde zeperlenmäniň barlygyny görkezýän alamatlar bolýar. Ojaklaýyn zeperlenmeler dürli funksiýalaryň bozulmagyna käwagt bolsa şikes epileksiýasy hem bolýar. Bu beýni sarsmagyndan has agyr geçýär.

Beýni müçükmäniň alamatlary: zeperlenen birnäçe sagada çenli aňyny ýitirýär. Aňyna gelensoň güýçli kelle agyry, baş aýlanma, ýürek bulanma, köp gusmak bolýar. Retrograd amneziýasy (wagtlaýyn ýadyny, aňyny ýitirmek) bolýar. Näsagyň psihikasynyň üýtgemegi mümkin. Onuň pulsunda (bir minutda 41-51 gezek urgy) ýada tahikardiýa (120-ä çenli) bolýar we ýürek sazlaşygy (ritmi) hem bozulýar. Bedeniň gyzgyny 39-40 C çenli ýokarlanýar. Zeperiň agyr görnüşinde näsag koma ýagdaýyna düşýär. Newrologiki alamatlaryň agyr görnüşleri ýüze çykýar: göz almasynyň hereketi peselýär, nistagm – göz almasynyň iki ýana maýdaja yrgyldamasy, midriaz – göreç giňelme wemioz – göreç kiçelmesi bolýar. Meningeal alamat položitel bolýar, arkan ýatan näsagyň ýeňsesinden eliň aýasy bilen tutup, onuň kellesini öňe egjek bolanyňda, eliňe güýçli garşylyk duýulýar. Zeperleneniň ýuwduňmasy kyn bolýar. Siňir, nemli barda we deri refleksleri ýok bolýarlar. Dabanyň patologiki refleksi – Babinskiň refleksi položitel bolýar. Myşsallarda parez we paraliç bolýar. Kähalatda näsagyň myşsallary titrewük görnüşi ýygrylýar (sudorogalar), uzaga çekýän tutgaýyň bolmagy mümkin. Bu ýagdaýlar näsagyň güýjini gaçyrýar, mejalyny alýar we ölüm howpuny ýakynlaşdyrýar. Kontuziýanyň agyr görnüşinde, zeperleneniň kelle süňkiniň gümmezinde we esasynda ýarçyk görnüşli döwgün bolmagy mümkin. Şonda kelle çanagyna akyp, şol ýerde ýygynan gan kelle süňkiniň ýarçyk görnüşli döwgünden aşaklygyna, göz okaralaryna akýar we gözüň daşyndaky ýumşak dokumalara siňýär. Göz okaralarynda gök ganöýme bolýar. Muňa „äýnek“ alamaty diýilýär.

Kompýuter tomogrammasynda beýniniň dykzlygynyň peselendigi, ýagny Hounsfieldiň şertli ölçeg birliginde (H) +18 +28H-a deň bolandygy belli bolýar (kada ýagdaýda beýniň dykzlygy +33+45 H-a deň). Beýniniň lagtalan ganöýme bolan ýerinde, onuň dykzlygy ýokarlanýar (+64 +76H).

Bil oňurgadaky likwor basyşy ýokarlanýar.

Beýni müçükmäniň agyr görnüşi – kontuzio hatarly we ölüm howply zeperlenmedir.

**Bejerilişi.** Zeperlenen 3-4 hepdeläp rahat ýagdaýda ýatmaly. Oňa konserwatiw bejergi geçirilýär. Oňa agyry aýryjy, rahatlandyryjy, ukladyjy, ýüregiň we beýleki içki agzalaryň işini kadalaşdyryjy bejergi geçirilýär. Degidratasion bejergi geçirilýär. Likwor basyşy ýokary bolsa, onda zeperlenene lýumbal punksiýasy edilýär. 3-4 ml lýumbal suwuklygy aýrylýar we laboratoriya barlagyna iberilýär. Şeýle edilende lýumbal basyşy kadalaşýar we beýni gysylmakdan azat bolýar, işleýiş ýagdaýy kadalaşýar. Näsagyň ýagdaýy kadalaşýar.

Egerde, likwor basyşy köp wagtlap ýokary bolup, oňa konserwatiw bejergi kömek etmese, onda zeperlenen operasiya edilýär. Ýagny, onuň kelle süňküne dekompression trepanasiya deşigi edilýär. Kelle süňkünde 5 sm çemesi deşik edilende, beýniň gysylmasy peselýär we onuň işleýiş ýagdaýy kadalaşýar. Zeperlenenleriň esli bölegi gutulýarlar, köp bölegi maýyp bolýarlar ýa-da ölýärler.

### *Beýni gysylmagy*

Beýni gysylmagy şikesden soň irki döwürde has howply epidural, subdural we subarahnoidal gan öýmeler bolýar. Beýni gysylmanyň esasy sebäpleri: -beýnide gematoma, suwly kista, howply çiş we ehinokokk kistasynyň bolmagydyr.

Köplenç, beýni gabygynyň ortalyk arteriýasy mehaniki sebäbe görä ýyrtylýar, gan akýar we ol ýerde gematoma emele gelýär. Eger-de gematomanyň möçberi 50 ml-den köp bolsa, ol beýnini gysýar we onuň işleýişine päsgel berýär. Şeýlelikde, näsagyň umumy ýagdaýynda agyrlaşmalar bolup, çykýar we ölüm howpy ýüze çykýar.

Eger beýnide howply çiş (neorlazma) ýa-da ehinokokk kistasy bolsa, olar hem beýnini gysýarlar, kesel agyr görnüşde geçýär we ölüm howpy artýar. Beýnini kelle süňküniň döwügininiň gyýçak ujy hem gysyp bilýär.

Beýnide gematomanyň ýerleşşi dürli-dürli bolýar. Eger-de gematoma beýniniň gaty gabygynyň ýokarsynda we beýni süňküniň aşagynda ýerleşse, oňa **epidural gematoma** diýilýär. Eger-de, gematoma beýniň gaty gabygynyň aşagynda, beýni dokumasynyň ýüzünde ýerleşse oňa **subdural gematoma** diýilýär. Epidural gematoma operasiya edip ýeňil aýryp bolýar we keselli çalt sagalýar. Eger-de gematoma beýni dokumasynyň içinde bolsa, onda oňa **intracerebral gematoma** diýilýär, bu örän agyr geçýär. Almatlary: şikesden soň näsädyň umumy ýagdaýy wagtlaýynça oňat bolýar. Kähalatda näsagyň kellesi güýçli agyrýar, onuň aňy we ýatkeşligi ýitýär, başy aýlanýar, gusýar, pulsý seýrekleyär, dem alşy çaltlaşýar we koma ýagdaýyna düşýär.



**Keseli anyklamakda:** oňurga beýni suwuklygynda ganyň barlagy uly ähmiýete eýedir. Ýöne subdural gemotomada oňurga beýni suwuklygynda gan bolmaýar. Epidural we subdural gematomalarda gyssagly operasiýa etmeli. Beýni gysylma ýader-magnit rezonans (ÝaMR ) we kompýuter tomogrammasynyň kömegi bilen çalt we doly anyklanylýar.

**Bejergisi;** beýni gysylma operasiýanyň kömegi bilen bejerilýär.

**Barlag soraglary:**

- 1/ Kelle beýni şikesleriniň görnüşleri.
- 2/ Kelle beýni sarsmasy sebäpleri, alamatlary, kesgitlenilişi, bejerilişi,
- 3/ Kelle beýni müçükmesi sebäpleri, alamatlary, kesgitlenilişi, bejerilişi,
- 4/ Kelle beýni gysylmagy sebäpleri, alamatlary, kesgitlenilişi, bejerilişi,

## X Bap

### Türkmenistanyň bejeriş mineral suwlary

“Saglyk” maksatnamasy möhüm durmuş jähtden – adamyň saglygyny goramak aladasyndan durýandyr. Bu maksatnamanyň ugruny üstünlikli durmuşa geçirmeklik toplumlaýyn çärelere, şol sanda sanator-kurort gullugyny ösdürmeklige we kämilleşdirmeklige baglydyr.

Bejeriji faktorlaryň dürlüligi we känligi, ýagny şypaly çemçeleri, deňiz kenarlary, dag jülğeleri, subtropik zolaklary sanator-kurort gullugyny kämilleşdirmäge giň mümkinçilik berýär.

Häzirki zaman toparlanyşygynda, bölünişiginde hasaba alynýan suwlaryň birnäçe görnüşi tapyldy – sulfidli, bromly, ýodly, demirli, kremnili we beýlekiler. Birnäçe çeşmeleriň şypa berijiligi ýerli ilata öňden belli bolupdyr we bejeriş maks-adynda giňden ulanylypdyr.

Häzirki wagtda Türkmenistanda şypahana sanatoriýa edaralarynyň ulgamy açylyp, olar öz işinde tebigy mineral suwy ulanýarlar. Her ýylda on müňläp näsag kabul edýän Arçman şypahanasy uly meşhurlygy alandyr hem-de suw beriji Berzeňni, “Ýyly suw”, Köýtendagdaky, Marydaky, farapdaky, Daşoguzdaky we beýlekiler köp tarapdan gymmat düşýän kurort bejergisiniň ýerini tutup biler.

**Bejeriş mineral suwlary** diýip öz düzüminde ýokary möçberde ol ýa-da beýleki mineral goşundylaryny, gazlary saklaýan ýa-da haýsam-da bolsa bir fiziki häsiýeti bolan tebigy suwlara aýdylýar, şolar sebäpli bu suwlar adamyň bedenine bejeriji täsir edýär.

**Mineral suwlaryň görnüşleri.** Türkmenistanda W.F.Kazakowyň (1990) topara bölüşine laýyklykda mineral suwlar esasan

a) sulfidli

b) ýod-bromly

c) “ýörite goşundysyz we häsiýetsiz”

görnüşdedirler. Bu suwlar sebitler boýunça dürli ýerlerdedir: sulfidli suwlaryň çykýan ýerleri esasan Köpetdagda we Köýtendagda agdyklyk etse, ýod-bromly suwlar günbatarda we demirgazykda, “ýörite goşundysyz we häsiýetsiz” suwlar hemme ýerde ýerleşendir.

**Sulfidli mineral suwlar** şypa berijilik tarapdan möhüm mineral suwlaryň görnüşidir. Sulfidli suwlaryň esasy çykýan ýerleri Köpetdagiň çäklerindedir (Arçman, Baharly). Mary welaýatynda sulfidli suwlar Mary çeşmelerinde, ýurduň günorta-gündogarynda bolsa Köýtendag daglaryndadyr.

Arçman kurortynyň suwy himiki düzümi boýunça seýrek duşýan ajaýyp suwdyr, oňa meňzeş suw ýokdur. Mineral suwlaryň halkara toparlara bölünişinde oňa aýratyn ýer bellendir. (ýagny Arçman görnüşi). Bu suw meşhur kurortlar bolan Esentükiniň (20 çeşme), Kislowodskiniň, Dolomit narzanyň, Kemeriniň suwlary bilen deňeşdirilýär.

Sulfidli wannalaryň täsirinden wegetatiw nerw ulgamynyň funksiýasy dikelýär, bu bolsa ýüregiň işlemeginiň gowulanmagyna getirýär, merkezi we çetki gemodinamika oňatlaşýar (AB, pulsuň ýygylgy, minut, göwrüm). Damarlaryň maýyşgaklygyna türgenleşdiriji täsir edýär. Kükürtwodorod wannalarynyň ösdüriji we sozulujy täsiri nerwleriň gaýtadan dikelmegine, süňk döwürleriniň bitmegine, ýaralaryň başlarynyň, deri keselleriň gutulmagynda ulanylýar. Kükürtwodorod wannalary gemoglobiniň derejesini galdyrýar, bedeniň gorag funksiýasyny gowulandyrýar. Kükürtwodorod ganyň düzümindäki gemoglobini artdyrmak bilen bir hatarda eozinfilleriň, limfositleriň sanynyň artmagyna hem getirýär, bu bolsa bedende okislenme-dikeltme hereketi ösdürýär. Gandaky holesterini peseldýär, gormonlaryň çykarylmagyny artdyrýar, umuman, endokrin mázleriniň funksiýasyny gowulandyrýar.

**Ýodly-bromly suwlar.** Duzly suwlaryň aglabasynda ep-esli ýod we brom bardyr. Şunuň ýaly suwlar Günbatar Ýewropa (Italiýa, Awstriýa, Çehiýa, Slowakiýa, Polşa) döwletlerinde ýaýrandyr. Ýod-bromly suwlar öňden wannalarda suwa düşmek üçin ulanylýar.

Ýod-bromly suwlar Türkmenistanyň hemme ýerlerinde, aýratynam, demirgazykda, günbatarda we gündogarda giň ýaýrandyr, olar Mollagara, Awaza, Daşoguz we Türkmenabat çeşmeleridir.

Esasy bejeriş sedatiw, agyry aýyryň, desensibilizirleşdirýän häsiýetlidir hem-de onuň alyş-çalyşa işçi gyşaryş mázlerine täsiri bardyr. Ýod-bromly wannalar beýleki wannalara garanynda, bedene ýumşak täsir edýär . şonuň üçin ony gartaşan we garry adamlarda ulanyp bolýar. Wannada näsaglaryň pulsý peselýär, dem alyşy haýallaýar, sistoliki we

diastoliki arterial gan basyş peselýär, kelleagyry aýrylýa, ukusy kadalaşýar. Ýoduň tene ýygnanma ukyby bardyr, şunlukda infiltrasiýalaryň – bozulan ojaklaryň aýrylmagy bolup geçýär. Brom kapillýarlary giňeldýär, merkezi nerw ulgamyny kadalaşdyrýar. Ol deri kesellerinde (ekzerme, teňňeli demrew) ulanylýar.

Häzirki wagtda ýod-brom suwlarynyň çykýan ýerlerinde belli sanatoriýa profilaktoriýalary – “Garşy”, “Daşoguz”, “Lebapsuwgurluşyk” hereket edýär.

**“Ýörite goşundysyz we häsiýetsiz” mineral suwlary.** Türkmenistanda iň bir köp ýaýran mineral we gaz düzüminiň açyk bildirýan häsiýeti bolmadyk gidrogeohimiki görnüşli suwdyr. Bu gidrogeologiki topara girýänler köpdür we birnäçe kiçi görnüşlere bölünýändir: sulfidli kalsiý – magnili, sulfadly – hlorid natrili, natriý-magnili, hlorid-natrili.

Bu mineral suwuň wekillerine Farabyň ýataklarynyň suwy, Balkanatda, Halaçda, Daşoguzda çykarylýan suwlar, Baharlynyň ýeraty köli, Köwata çeşmesi degişlidir.

Bu kysmy Aşgabat, Baharly, Janahyr, Farap we Koçkowskiý ýataklaryndaky suwlary ýürek-damar kesellerinde, merkezi we çetki nerw ulgamynyň kesellerinde, ginekologiki, deri, daýanç hereket ulgamynyň kesellerinde bejeriş amalynda giňden ulanylýar. Berzeňňidäki, Garaçagyldaky, Manyşdaky suwlaryň hem uly meşhurlygy bardyr.

## **Türkmenistanyň şypahana edaralary.**

Häzirki wagtda ýurdumyzda balneologiki şypahanalar : Arçman hem-de 10 sany sanator profilaktoriýalar hereket edýär, olar bejerişde mineral suwlary hem-de adaty bolmadyk usuly we fizioterapiýa täsir etmekleri ulanýarlar. Bu edaralar ýerli saglygy goraýyş guramlaryň mesellerini çözmäge, näsaglaryň çykdajylaryny azaltmaga we bejergi üçin uzak ýerlere gitmekde döreýän howsalany aradan aýyrmaga mümkinçilik berýär.

### ***Ahal welaýatynda***

**Arçman kurorty** – Merkezi Aziýanyň iň uly balneologiki şypahanasy bolup, ol aşgazan-ıçege bagyr, deri kesellerini we az derejede hereket synalarynyň nerw ulgamynyň kesellerini bejermeklige niýetlenendir. Esasy bejeriş usuly Arçman ýatagynyň seýrek duşýan fizio-himiki düzümlü tebigy sulfidli suwdyr.

**Kardiologiýa ylmy kliniki merkezli hassahananyň “Berzeňňi” ylmy şypahana bölümi.** “Berzeňňi” şypahanasy Aşgabat ýatagynyň bazasynda

1967-nji ýyldan bäri işleýär. Ol Türkmenistanyň paýtagty Aşgabat şäheriniň günortasyndan 7,5 km uzaklykda, merkezi Köpetdagyň etek düzlüginde ýerleşendir.

Şypahanada geçirilýän bejeriş toplумы bedeniň güýjüni oňat dikeldýär, ýokançlara we agram düşmelere garşylygy artdyrýar, ýürekde we kelle beýnide çylşyrymlaşmalaryň döremeginiň önüni alýar. Önüni alyş eýýam bar bolan çylşyrymlaşmalary saplamak üçin niýetlenen.

## *Mary welaýaty*

**Türkmenistanyň Gahrymany Atamyrat Nyýazow adyndaky klimat we kardiologiki şypahana (Baýramaly şäheri).** Türkmenistanyň Gahrymany Atamyrat aganyň adyny göterýän şypahana Mary welaýatynyň Baýramaly şäherinde ýerleşendir. Merkezi Aziýada iň uly klimat we kardiologiki şypahanadyr, ol ýürek-damar kesellerini we böwrek kesellerini bejermek üçin niýetlenendir.

## **Görkezmeler we garşylyklar**

**Kükürtwodorodly wannalar** jisimleriň alyş-çalşyna täsir edýär, dokumalaryň iýmitlenişini gowulandyrýar, gorag mehanizmini güýçlendirýär we rahatlandyryjy täsir edýär.

Görkezmeler : çetki jerhetlenme degeneratiw distrofiki (newralgiýa, toksiki polinewrit, bil-türre radikulit, miýelit) we merkezi nerw ulgamynyň kesellerinde, süňk-et ulgamynyň kesellerinde ýüregiň işemiýa keselinde, dartgynly stenokardiýada, infarkdan soň (4-6 aýdan) miokarditli we aterosklerotiki kardiosklerozda, deri kesellerinde, çetki wena we arteriýa damarlaryň kesellerinde, turba önelgesizliginde agyr metallaryň duzlary bilen dowamly zäherlenmekde ulanylýar.

Garşylyklar : bagryň, öt çykarýan ýollaryň we böwrekleriň ýiti we dowamly keselleri, ýüregiň işemiýa keseli, dargynly stenokardiýanyň III FK, kükürtwodoroda tokisiki, allergiki reaksiýalar, damar wegetatiw disfunksiýalar.

**Ýod-bromly wannalaryň** jerhetlemä garşy täsiri bardyr. Jisim alyş-çalşyna täsir edýär, gorag mehanizmini güýçlendirýär.

Görkezmeler: merkezi newrosteniýada, kakynda, gaharjaňlykda, ukysyzlykda, ýygý bolmadyk garaguşda, horeýa tutgaýlarda we çetki nerw ulgamynyň kesellerinde, ýürek-damar ulgamynyň kesellerinde, deri kesellerinde serebral aterosklerozda, süňk-et ulgamynyň jerhetlemä kesellerinde we şikesden soňky täsirlerde, aýal önelgesizliginiň endokrin

görnüşlerinde, ekzogen konstitusional semizlikde, aterosklerozda ulanylýar.

Garşylyklar: öýken inçekeseli, nefritler, furunkuklýoz, düwürtikli örgün, göwrelilik, gemorragiki dermatiw iteşen örme, semizligiň gipofizar görnüşi, podagra, ýoda ýokary duýujylyk.

**Hlorid natriý wannalarynyň** jerhetlemä garşy peşew çykaryjy täsiri bardyr, olar ganyň ýelmeşmekligini peseldýärler.

Görkezmeler: ýürek-damar ulgamynyň başlangyç ýüze çykmalarynda, sünk-et ulgamynyň kesellerinde, polisistidlerde, aşgazanyň we oniki barmak içegäniň başynda, gysylmany aýyrmak üçin, çetki damarlaryň gysylmasynda, çetki nerwi ulgamynyň kesellerinde, kortikosteroidleriň köp mukdary bilen bejerilende.

Garşylyklar: wegetatiw neýropatiýa, tromboflebit, dowamly böwrek ýetmezçiliginiň II-III derejesi, böwrekleriň işiniň bozulmasy.

**Sulfatly, magniý kalsili içilýän suwlar.**

Sulfadly ionlar aşgazanyň bölüp çykarmasyny peseldýär we aşgazandan iýmitiň geçmegini çaltlandyrýar. Magniniň iony aşgazanyň duz kislotasyny bitaraplaşdyrýar, içegä gowşadyjy täsir edýär. Kalsiniň iony içege diwarlarynyň gysylyş hereketini güýçlendirýär we içegäniň motor işjeňligini dikeldýär. Dowamly gipersit gastritde, aşgazan we oniki barmak baş keselinde ýokarlanma sekresiýada, aşgazan şiresiniň kislotalygy ýokary bolanda iç gatamada, bagryň dowamly kesellerinde we dowamly pankreatidde ulanylýar.

Garşylyklar: aşgazanyň we içegäniň dowamly keselleriniň beterleşmeginde, gusup-gaýtarmada, içgeçmede, gan gitmede we güýçli agyry bolanda, gyzyldödegiň aşgazana birikýän ýeriniň daralmagynda ulanyp bolmaýar.

## **Newrologiýada ulanylýan derman serişdeleri.**

Häzirki döwürde kliniki newrologiýada merkezi nerw ulgamyna, düwürlere, örümlere, aýratyn nerwlere, ýürek-damar we derman serişdeleriniň çalşygyna täsir edýän derman serişdeleri giňden ulanylýar. Olara ilkinji nobatda ukladyjylar, neýroleptikler, analgetikler, buşukdyryjy serişdeler, tutgaýa, partinsonizme, aretmiýa we wiruslara garşy serişdeler degişlidirler.

**MNU- a täsir edýän dermanlar.**

MNU-y köp sanly neýronlardan durýar (neýron- nerw öýjügi we onuň şahalary). Neýronlaryň özara galtaşýan ýerlerine sinapslar diýilýär. Dermanlar şol sinapslara gyjyndyryjy ýa-da basyp ýatyryjy täsir edip MNU-na impulslaryň geçirijiligini üýtgedýär. Meselem : narkotiki analgetikler agry duýujylygy, dem alyş merkezini, üsgülewik merkezini basyp ýatyrýarlar. Şeýle hem etil spirti, narkoz derman serişdeleri, uky dermanlary hem MNU-ny basyp ýatyrýarlar. Analeptikler, psihostimulýatorlar MNU- na gyjyndyryjy täsir edýärler.

Esasy täsirleri boýunça MNU- na täsir edýän dermanlar şu toparlara bölünýärler.

1. Narkoz derman serişdeleri
2. Etil spirti
3. Uky dermanlary
4. Epilepsiýa (garaguş keseli) garşy ulanylýan dermanlar.
5. Parkinson keseline garşy ulanylýan dermanlar.
6. Analgetik dermanlar.
7. Analeptikler
8. Psihotrop serişdeler.

### **Narkoz derman serişdeleri.**

Narkoz berlende MNU-nyň işi wagtlaýyn basyp ýatyrylýar: adamyň huş ýitýär, duýujylygy aýrylýar, reflektor täsirleri bolmaýar, sklet myşsalarynyň tonusy peselýär, netijede hirurgiki operasiýalar geçirmek üçin oňaýly şertler döreýär. Narkoz serişdeleri 2 topara bölünýärler:

1. Ingalýasion narkoz serişdeleri
2. Ingalýasion däl narkoz serişdeleri

### **Ingalýasion narkoz serişdeleri.**

Olara çalt bugarýan maddalar : narkoz üçin efir, ftorotan, metoksiflura we gaz görnüşli azodyň zakisi degişlidir. Bu dermanlar organizme dem alyş ýollarynyň üsti bilen (ingalýasiýa) goýberilýär.

**Narkoz üçin efir-** çalt bugarýan suwuklykdyr, narkozlyk işjeňligi uludyr, narkozlyk guňligi ýeterlikdir. Efir narkozynyň çuňlugyny sazlaşdyrmak aňsatdyr.

Efir narkozyň 4 derejesi bardyr:

1. **Analgeziýa (agrynyň aýrylmagy).** Efir gana sorulandan soň kelle beýnisiniň sütüniniň retikulýar formasiýasyna çalt täsir edýär we ol ýerden merkeze tarap impulslarynyň geçişini azaldýar, netijede agry duýujylygy ýitýär.

**2. Gyjynyjlyk.** Efiriň kelle beýnisiniň gabygyna täsiri netijesinde adamyň huşy ýitýär. Emma söz we hereket gyjynyjlygy artýar (adm gygyrýar,söggýar,elleriniň,aýagynyň hereketi artýar, myşsalarynyň tonusy ýokarlanýar). Üsgülewük, ögemek, gusmak refleksleri ýüze çykyp biler. Dem alyşy we pulsý çaltlanýar, arterial basyş ýokarlanýar. Bu alamatlaryň ýüze çykmagynyň sebäbi kelle beýnisiniň gabygynyň sazlaýjy hereketiniň ýitenliginden gelip çykýar. netijede ýokarky merkezden çäklendiriji täsiriň gelmeýänligi üçin aşakgy merkezler özleriçe hereket edip ugraýar.

**3. Narkoz.** Efiriň basyp ýatyrylyş täsiri kelle beýnisiniň ähli ýerlerine we oňurga ýiligine gelip ýetýär. Gyjynyjlyk aýrylýar. Refleksler basyp ýatyrýar. Myşsalaryň tonusy peselýär.

#### **4. Oýanyjlyk (öňki ýagdaýyň dikelmegi).**

Narkoz serişdeleriniň berilmegi bes edilen soň MNU- nyň işi öňki ýagdaýyna gaýdyp gelýär.

Efir narkozynda bu ýagdaý ýuwaş- ýuwaşdan (20-30 minutdan soň) bolup geçýär. Ýöne soňra birnäçe sagatlap adam ukuly ýagdaýda bolýar. Eger-de narkoz serişdesiniň mukdary gereginden juda köp berilse onda oýanyjlyk basgançagynyň ýerine başgaça ýagdaý,ýagny agonal basgançagy ýüze çykyp biler,şonda süýri beýniniň merkezleri basyp ýatyrylýar we zäherleýji täsiriň netijesinde dem alyş we ýüregiň işleýşi togtap biler. Bu ýol bermezsiz ýagdaýdyr.

Efiriň ýerli gyjynyjlyk häsiýeti bardyr. Ol dem alyş ýollarynyň nemli bardalaryna gyjyndyryjy täsir edýär, dem alyşy we ýüregiň urgy sanyny haýallandyrýar, reflektor gusgy ýüze çykýar,bronhial we sülekey mázleriniň sekresiýasyny köpeldýär. Bu gaýra üzülmeleriniň önüni almak üçin narkoz berilmeginden önünçe atropin goýberilýär. Efir narkozynyň dem alyş ýollarynyň nemli bardalaryna gyjyndyryjy täsir edýänligi netijesinde pnemoniýa we bronhit ýüze çykyp biler. Efir çalt ot alyp bile , ony kislorod we azodyň zakisi bilen garyndysy partlap biler.

**Goýberlişi:** 100 we 150 ml flakonda ergin.

**Florotan.** Narkozlyk işjeňligi efiriňkiden köpdür, gyjynyjlyk basgançagy ýüze çykmaýar. Narkoz berilmesi bes edilende oýanyjlyk çalt ýüze çykýar.Narkozdan soňky ukuly ýagdaý gysga bolýar. Nemli bardalara gyjyndyryjy täsir etmeýär.

**Islenmedik täsirleri:** bradikardiýa we arterial gan basyşynyň pese düşmegi, ýüregiň adrenaline we noradrenaline bolan duýujlygynyň güýçlenmegi. Eger florotan narkozy wagtynda şol dermanlary ulansaň ýürek aritmiýasy ýüze çykyp biler. Arterial basyşy ýokarlandyrmak zerurlygy bolanda mezaton ulanmak maslahat berilýär.

**Goýberlişi:** 50 ml flakonda ergin.

**Metoksifluran** – häsiýetleri boýunça florotana meňzeşdir, ýöne ol güýçli täsir edýär.

**Azodyň zakisi-** narkozlyk aktiwligi köp däl, az konsentrasiýada analgiziýa, ýokary konsentrasiýada ýüzleý narkoz berýär. Kislorod bilen azodyň zakisiniň garyndysy (80% azodyň zakisi, 20% kislorod) ulanylýar. Şeýle garyndy çalt narkoz berýär, gyjynylyk basgançagy ýüze çykmaýar, ýöne narkoz çuňňur bolmaýar, ýüzleý bolýar. Ingolýasiýa bes edilenden soň derrew oýanyjylyk bolýar. Islenmedik täsirleri ýüze çykmaýar.

### **Ingalyasion däl narkoz serişdeleri.**

Olara tiopental – natriý, geksenal, natriý oksibutiraty, propanidid, ketamin degişlidir. Olar suwda gowy ereýän maddalardyr we ergin görnüşinde hem wena damaryna goýbermek üçin ulanylýar. Ingalyasion däl narkoz serişdeleri ulanylanda narkoz çalt ýüze çykýar, gyjynylyk basgançagy bolmaýar. Ingalyasion narkoz serişdelerinden tapawutlylykda ingalyasion däl narkoz serişdeleri ulanylanda narkozyň çuňlugyny sazlaşdyrmak kyndyr.

#### **Tiopental natriý – Thiopental natrium.**

Barbitur kislotasynyň önümi. Narkozlyk täsiri ýokarydyr, wena damaryna goýberilende 1-2 minutdan narkoz ýüze çykýar we onuň dowamlylygy 15-20 minut. Bagryň işi bozulanda narkozyň dowamlylygy artýar.

**Goýberlişi:** 0,5 we 1,0 ampulada poroşok „B“ sanaw.

Ulanmaklygyň ön ýanynda 2,5% ergin taýýarlanylýar we 1 minutda 2-3 ml wenadan goýberilýär.

#### **Geksenal – Hexenalum.**

Täsiri we ulanylyşy tiopental- natriý ýaly.

1,0 çüýsede poroşok 1,5 % ergin ulanylmazyň ön ýanynda taýýarlanylýar. 0,5 gr. 1-2 ml 1 minutda wenadan goýberilýär.

Bu dermanlar gysga wagtda ýerine ýetirilýän hirurgiki operasiýalary geçirmek üçin ulanylýar. Dowamly narkoz gerek bolan ýagdaýynda ilki bu dermanlar ulanylýar, soňra narkozyň dowamlylygyny ingalyasion narkoz serişdeleri bilen uzaldyp bolýar.

#### **Natriý oksibutiraty –natrii oxybutiras.**

Himiki gurluşy boýunça MNS – yň togtadyjy mediatoryna (gamma - aminoýag) meňzeşdir. Az dozada rahatlandyrýar, myşsalaryň tonusyny gowşadýar, köp dozada uky tutdyrýar we narkoz berýär.

Wena damaryna goýberilende 30-40 minutdan soň narkoz ýüze çykýar, gyjynylyk basgançagy bolmaýar, narkoz 2-4 sagada çenli dowam



edýär. Ol beýniniň kislaraod ýetmezçiligine bolan durnuklylygyny artdyrýar.

**Goýberlişi:** 20 % - 10 ml ampulada ergin 0,05 -0,12 g/kg wenadan goýberilýär ýa-da 0,1-0,2 g/kg içmek üçin (näsagyň agramyna görä) „B“ sanaw.

**Propanidid (sombwerin) – propanididum.**

Az wagtlaýyn täsir edýär. Narkoz örän çalt 30-40sekunt geçenden soň ýüze çykýr gyjynyjlyk basgançagy bolmaýar, narkoz 3-4 minut dowam edýär. Ol diş sogurmak üçin, döwürük –ýenjigi ýerine salmak üçin, biopsiýa (analiz üçin synalardan alynýan material) üçin ulanylýar.

**Goýberlişi:** 5% - 10 ml. ampulada ergin näsagyň agramyna görä 5-10 mg /kg wenadan goýberilýär. „B“ sanaw.

**Ketamin(ketalar, kalipsol) – Ketaminum.** Narkozyň dowamlylygy wenadan goýberilende 5-10 minut, myşsa sanjylanda 15-25 minut.

**Islenmedik täsiri:** tahikardiýa, gan basyşynyň ýokarlanmagy. Narkozyň soňunda gyjynyjlyk we gallýusinasıýa bolup biler.

**Goýberlişi:** 20 ml (1 ml – de – 10 mg) we 10 ml. (1 ml – 50 mg) flakonda ergin. Näsagyň agramyna görä wenadan 2 mg / kg, myşsa goýberilende 6 mg/kg goýberilýär. „A“ sanaw.

**Etil spirti.**

Etil spirtiniň MNS – e rezorbtiw täsiri boýunça narkozlyk häsiýeti bardyr. Onuň MNS –e edýän täsiriniň 3 basgançagy bolýar: gyjynyjlyk, narkoz we agonal. Ýöne etil spirti narkoz üçin ulanylmaýar, sebäbi onuň uzak wagtlap (dowamly) gyjynyjlyk basgançagy bolýar we narkozlyk giňligi azdyr. Narkoz basgançagy çalt agonal basgançagyna geçip biler.

Etil spirti az mukdarada kelle beýnisiniň gabaygynyň togtadyjy hadysalaryny basyp ýatyrýar, şeýlelikde gyjynyjlyk ýüze çykýar, adam serhoş bolýar, onda öz edýän hereketlerine tankydy garaşy ýitýär, huşy we pikir - hyýaly üýtgeýär. Etil spirtiniň analgetik (agryny aýryjy ) häsiýeti bardyr.

Etil spirtiniň mukdary atanda gyjynyjlyk narkoz basgançagy bilen çalyşýar, adam huşyny ýitirýär, MNS –niň işleri basyp ýatyrylýar. Etil spirti köp mukdarda süýri beýniniň merkezlerine basyp ýatiryjy täsir edýär, dem alyşy kynlaşýar arterial basyş pese düşýär. Güýçli zäherlenme ölüm howpuna çenli eltip bilýär. Etil spirti termoregulýasiýa täsir edýär, ýagny serhoş adamyň ýüzleý gan damarlary giňelýär, deriniň ýylylyk geçirijiligi artýar we organizmiň gyzgyny aşak düşýär. Az konsentrasiýada (20% çenli ) işdäni açýar, aşgazan mäleriniň sekresiýasyny köpeltýär, köp konsentrasiýada iýmit siňdiriş fermentleriniň işjeňligini peseldýär we iýmit siňdirişini peseltýär, aşgazandan we içegeden dürli maddalaryň, şol sanda dermanlaryň hem gana sorulusyny güýçlendirýär. Etil spirtiniň täsiri onuň

konsentrasiýasyna baglydyr: 40% etil spirti ýerli gyjyndyryjy, 95% etil spirti ýerli gamaşdyryjy berkidiji, merjewlere garşy täsir edýärler.

Gamaşdyryjy berkidiji we merjewlere garşy täsiri etil spirtiniň beloklary denaturleýji (baglaýjy) täsiri bilen düşündirilýär. Lukmançylykda etil spirtiniň bu täsirleri göz önünde tutulyp, antiseptik derman hökmünde hirurgyň ellerini (96%), operasiýa geçiriljek meýdany, lukmançylyk gurallaryny, enjamlaryny arassalamak üçin(96%), ýanygy bejermek üçin, myşsalaryň, nerwleriň, bogunlaryň sowuklamasyny kompres üçin (40%) ulanylýar.

Etil spirti bilen zäherlenmede MNS – iň işi basyp ýatyrylýar, adamyň huşy ýitýär, duýujylygy aýrylýar, myşsalar gowşaýar, dem alyş we ýüregiň işleýşi kynlaşýar, arterial basyş peselýär.

Ýiti zäherlenmede ilkinji kömek bermek üçin: aşgazany ýuwmaly, arassalaýjy klizma geçirmeli, zähersizlendirmegi çaltlandyrmak üçin wena damaryna 500 ml 20% glýukozanyň erginini, turşylygy aýyrmak üçin 500-1000 ml 4 % natriý gidrokarbonatynyň erginini goýbermeli. Organizimden çykyp gidişini çaltlandyrmak üçin peşewlendiriji dermanlary bermeli.

Etil spirti (spirtli içgiler) yzygiderli ulanylsa dowamly zäherlenme (alkogolizim) ýüze çykýar, şonda merkezi nerw sistemasynyň işi bozulýar, içki organlaryň işlerinde näsazlyklar ýüze çykýar, adamyň aňy- huşy kütelýär, kä halatlarda psihiki bozulmalar bolup biler. Alkogalizimi bejermek ýöriteleşdirilen narkologik bölümlerde geçirilýär. Ony bejermek üçin spirtli içgiden ýüz öwürmek refleksini emele getirmek usuly ulanylýar, ýagny ilki gusdyryjy serişde apomorfin gidrohloridi 1% -1ml ampulada ergin, deri astyna sanjym edilýär, soňra alkogol içgisi berilýär. 10-15 minutdan soň gusgy ýüze çykýar. Birnäçe gezek şeýle edilenden soň spirtli içgä ýigrenç döreýär, ondan ýüz öwürmek refleksi ýüze çykýar. Netijede adam spirtli içgileri göreňde ýa-da onuň ysyny alanda ögemek we gusmak duýgusy döreýär we spitli içgiden ýüz öwürme duýgusy ýüze çykýar. Şeýle hem häzirki döwürde „Tetram“ we onuň dowamly täsir edýän serişdelerinden „Esperal“, we „Radoter“ ýaly dermanlar ulanylýar.

### **Uky dermanlary.**

Tebigy uka golaý ýagdaý döredip, uklamaga ýardam edýän dermanlara uky dermanlary diýilýär. Bu dermanlar esasan hem ukynyň dürli bozulmalarynda ulanylýar:

1. Gaty ýadanda, newrozda we ş.m. (ýaşlarda).
2. Tiz uka gidilýär, ýöne birdenkä oýanmaklyk ýüze çykýar (gartaşan adamlarda).
3. Dürli newrotiki ýagdaýlarda uklamaklyk we birdenkä oýanmaklyk ýüze çykýar (dürli ýaşda).

Uky dermanlary her dürli uky bozulmalary tizleşdirýärler, ukynyň çuňlygyny we dowamlylygyny artdyrýarlar.

Uky dermanlary 3 topara bölünýärler:

**1. Barbitur kislotasynyň önümleri:** MNS- na täsiriniň häsiýeti boýunça narkoz serişdelerine golaýdyr. Olar az dozada rahatlandyryjy, aralyk dozada uky tutdyryjy, köp dozada narkozlyk täsiri bardyr.

**Barbamil (aminal- natriý) Barbamylum.** Uky tutdyryjy, sedatiw we rahatlandyryjy derman hökminde ulanylýar. Iýmit siňdiriş ýollarynda çalt sorulýar, ukladyjy täsiri 20-30 minutdan ýüze çykýar we 6 sagada çenli dowam edýär.

**Goýberlişi:** 0,1- 0,2 gr tabletkada, poroşokda. **Goýberlişi:** „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Barbamyli 0,1 N10

D.S. uklamazdan öň 1 tabletka içmeli.

**Etaminal- natriý (nembutal)- Aetaminali – natriun.** Täsiri, ulanylyşy boýunça barbamile meňzeşdir. Bagyr, böwrek kesellerinde ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 0,1 gr tabletka, poroşok „B“ sanaw.

**Barbital – natriý (medinal) Barbitali natrium.** Täsiri, ulanylyşy barbamile meňzeşdir.

Bagyr, böwrek kesellerinde ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 0,3 gr poroşok we tabletka „B“ sanaw.

**Fenobarbital (lýuminal) – Phenobarbitalum.** Sedatiw, uky tutdyryjy täsirleri bardyr. Iýmit siňdiriş ýollarynda haýal sorulýar (1sagat), şonuň üçin hem ukladyjy täsiri haýal ýüze çykýar we 8 sagada çenli dowam edýär. Az dozada rahatlandyryjy täsiredýär we newrozda, stenokardiýada, gipertoniýa keselinde ulanylýar. Kelle beýnisiniň hereketlendiriji merkezleriniň oýanyjylygyny basyp ýatyrýanlygy üçin epilepsiýa (garaguş) keselinde hem ulanylýar. Gaýtadan ulanylanda organizimde toplanýar we islenmedik täsirleri: adam meýmireýär, oýaly ukyly halda bolýar, ysgyny gaçýar, işjeňligi azalýar.

**Goýberlişi:** 0,05 we 0,1 tabletkada we poroşokda goýberilýär „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Phenobarbitali 0,1 N 6

D.S. uklamazdan 1 sagat öň 1 tabletka içmeli.

**2. Benzodiazepiniň önümleri. – Nirazepam (lunoktin, radedorm, neozepam). Nitazepamum.** Täsiri trankwizatorlara meňzeş, rahatlandyryjy, uky tutdyryjy täsiri bardyr. Çagalarda epilepsiýanyň dürli görnüşlerinde ulanylýar.

**Goýberlişi:** 0,01 gr tabletka, 1 tabletkadan uklamazdan 30 minut öň içmeli.

Rp.: Tab. Nitazepami 0,01 N10  
D.S. 1 tabletkadan uklamazdan  
30 minut öň içmeli.

**Islenmedik täsiri:** başaýlanma, ýürek bulaşma. Miasteniýada, göwrelilikde ulanmak bolmaýar.

**Metakwalon (ortonol, motolon) – Methaqualonum.** Täsiri, islenmedik täsiri nitrazepama meňzeş. 0,2 gr tabletkada goýberilýär „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Methaqualoni 0,2 N10  
D.S. gijesine 1 tabletka içmeli.

3. Kähalatlarda uky tutdyryjy dermanlar hökmünde **gistamine garşy** dermanlar hem ulanylýarlar. **Dimedrol –Dimedrolum** gistamine garşy, uky tutdyryjy täsiri bardyr.

0,02; 0,03 we 0,05 gr tabletkalar. Uklamazdan 30 minut öň 1 tabletka içmeli. 1% 1ml ampulada ergin.

Uky tutdyryjy dermanlar daşky gyjyndyryjy täsirlere adamyň reaksiýasynhy haýallandyryýar, şonuň üçin-de adamlara iş wagty(meselem sürüjilere) ulanmak maslshat berilmeýär.

Uky tutdyryjy dermanlar bilen yiti zäherlenme olary seresapzyzlyk bilen ýa-da bilgeşleyin (özünü heläklemek üçin) artykmaç mukdarda ulanylanda ýüze çykýar. Zäherlenen adam ilki başda özünü ysgynsyz, ýadaw duýýar, kellesi agryýar, ukusy tutýar, soňra huşyny ýitirýär, hiç zat duýmaýar, dem alşy kynlaşýar, arterial basyşy pese düşýär, skelet myşsalarynyň tonusy gowşaýar.

Ilkinji kömek bermek aşgazany ýuwmalı, sürgi dermanlaryny (natriy ya-da magniy sulfaty), aktiwleşdirilen kömür, peşewlendiriji dermanlar, soňra simptomatiki bejergi bermeli.

### **Epilepsiýa (garaguş) garşy ulanylýan dermanlar.**

Epilepsiyanyň tutgaýynyň birnäçe görnüşleri bolýar:

1. Uly sandyrama tutgaýy: tutgaý wagtynda näsag huşyny ýitirýär, tutgaýdan soň näsag uka gidýär.
2. Kiçi sandyrama tutgay, näsag birnäçe sekund bihuş bolýar, yöne sandyrama az bolýar.

3. Psihomotor tutgaýy – näsagyň aňy-huşy bozulýar, biynjalyk ýagday ýüze çykýar, düşüniksiz hereketi köpeliär.
4. Epileptiki status – uly sandyrama tutgaýy çalt-çaltdan gaýtalanýar, näsag uzak wagtlap huşyna gelmeýär.

Uly sandrama tutgaýynda fenobarbital, difenin, geksamidin ulanylýar.

#### **Difenin (fenition) – Dipheninum.**

Neýronlaryň gyjynylygyny azaldýar, şol sanda plarda natriý ionyny azaldýar, epileptiki ojakdan gelýän impulslaryň geçmegini azaldýar.

**Islenmedik täsirleri:** deri örtügi, stomatit, ganyň emele gelmeginiň bozulmagy:

Bagyr, böwrek, ýürek- damar ulgamynyň kesellerinde ulanmak bolmaýar. Goýberlişi: 0,117 gr tabletka „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Diphenini 0,117 N 10

D.S. 1 tabletkadan 2-4 gezek içmeli.

#### **Geksemedin – Hexamedinum.**

Azyrak uky tutduryjy täsir edýär.

**Islenmedik täsiri:** başaýlanma, kelle agyry, deri örtügi. Bagyr , böwrek, gan emele gelmeginiň kesellerinde ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 0,25 gr tabletka. „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Hexamedini 0,25 N 50

D.S. 2 gün 1-2 tab. 1 gezek; soňra dozasyňy  
1 günde 5-6 tabletka çenli köpeltmeli.

Kiçi sandrama tutgaýynda ulanylýan dermanlar etosuksimit, klonaenam, morsuksimit ulanylýar.

#### **Etosuksimit (Suksilep , acamid, ronton)**

Ulanylanda gany barlap durmaly.

**Islenmedik täsiri:** gan emele gelmeginiň bozulmagy, deri örtügi, kelle agyry.

**Goýberlişi:** 0,25 gr kapsulada. 100 ml –de 50,0 gr preparat saklaýan ergin. 15 damjadan günde 4 gezek içmeli. „B“ sanaw.

Rp.: Ethosuximidi 0,25

D.t.d. N 10 in caps

S. 1 kaps günde 4 gezek içmeli.

**Morsuksimit (morfolep) – Morsuximidum.** Täsiri etosuksimidiňki ýaly.

**Goýberlişi:** 0,5 gr tabletka „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Morsuximidi 0,5- N 20

D.S. ½ tab. günde 2-3 gezek, soňra dozasyňy  
1 tab. günde 3-4 gezege çenli köpeltmeli.

Psihomotor tutgaýynda karabamazepin, fenazepam berilýär.

**Karbazepin (finleksin, stazepin, tegretol)** – derman ulanylanda adamyň ruhy göterilýär we eplepsiýa keselli adama gowy täsir edýär.

**Islenmedik täsiri:** başaýlanma, ukulyk, akkomadasiýanyň bozulmagy, allergiki reaksiýalar, gan emele gelmeginiň bozulmagy, şonuň üçin bejergi mahaly gany barlap durmaly. Göwrelilikde ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 0,2 gr. Tabletka „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Garbamazepini 0,2 N 20

D.S. 1tab günde 2-3 gezek içmeli

Epleptiki statusy aýyrmak üçin seduksen, tiopental – natriý wena damaryndan goýberilýär.

**Seduksen (diazepam, sibazon, relanium).** Tarankwlizirleýji, miorelaksant täsirleri bar.

**Goýberlişi:** 0,5 % - 2 ml ampulada ergin.

Rp.: Sol. Diazepami 0,5 % 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. glýukozanyň 40% - 20 ml erginine 6 ml 0,5 %  
ergine goşup wenadan ýuwaşlyk bilen  
goýbermeli.

### **Parkinson keseline garşy ulanylýan dermanlar.**

Parkinson keseli sklet myşsalarynyň tonusynyň köpelmegi (gipertonus); elleriň titremegi (sandaramagy); hereket etmegiň mysal üçin ýöremegiň kynlaşmagy (akineziýa) ýaly alamatlar bilen häsiýetlendirilýär.

Bu kesel beýniniň aşak ýüzündäki ýadrolara zeper ýeteni sebäpli ýüze çykýar, şol ýerlerde dofamin mediatorynyň ýetmezçiligi duýulýar.

Şeýlelikde beýniniň şol bölümünde dofamin ulgamynyň täsiri azalýar, tersine holinergik ulgamyň täsiri köpeliýär.

Şonuň üçin antiparkinson dermanlar 2 topara bölünýärler.

1. dofaminergik täsirleri köpeldýän dermanlar: **lewodopa, nakom, midantan.** Olar beýnini zeper ýeten ýerlerinde dofaminiň mukdaryny köpeldýärler we onuň täsirini artdyrýarlar.

**Lewodopa (lewopa) – Lewodopa .**

0,5 gr tabletka, kapsula. „B“ sanaw.

**Islenmedik täsiri:** ýürek bulaşma, gusgy, nerw ulgamynyň oýanyjylygy, bedeniň ýagdaýy üýtgände arterial gan basyşy birden pese düşmegi mümkin. Bagryň, böwregiň, içki mäsleriň işi bozulanda, çagalarda, çaga emdirýän aýallarda ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** „levowopa“ 0,5

Rp.: „levowopa“ 0,5

D.t.d. N 50 in caps. gelet

S. 1 kapsuladan günde 4gezek içmeli.

**Midantan – midantanum.**

**Goýberlişi:** 0,1 gr. Tabletka. „B“ sanaw.

**Islenmedik täsiri:** MNU –nyň oýanyjylygy, aşgazan – içege ýollarynyň gyjyndyrylmagy.

Bagyr, böwrek kesellerinde, göwrelilikde, tireotoksikozda ulanmak bolmaýar.

1 tabletkadan 3 gezek içmeli.

**2. Holinergiki täsirli derman.**

Olara siklodol, norakin degişli.

**1. Siklodol (Artan, parkopan) –Cyclodolum.**

Merkezi we periferiki holinergiki reseptorlary blokirlýär.

**Islenmedik täsiri:** agzyň guramagy, tahikardiýa, akkomodasiýanyň bozulmagy, başaýlanma we kelle agyry bolmagy mümkin.

Aritmiýanyň dürli görnüşlerinde, glaukoma, bagryň we böwregiň işi bozulanda ulanmak bolmaýar.

0,002 gr. Tabletke. „A“ sanaw.

Rp.: Tab. Cyclodoli 0,002 N50

D.S. 1 gün 1 tabletka soňra dozasyňy

3-6 tabletka ýetirmeli.

**Norakin – „Norakin“**

**Islenmedik täsiri:** kelle agyry, başaýlanma, ýürek bulaşma.

Glaukomada ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 0,002 gr tabletka. „A“ sanaw.

Rp.: Tab. „norakin“ 0,002 N 100

D.S. 1 tab. 2-3 gezek içmeli. Soňra dozasyňy

5 tabletka çenli köpeltmeli.

**Analgetik serişdeler.**

Agyryny aýyryjy ýa-da agyry duýujylygyny peseldýän dermanlara analgetiki dermanlar diýilýär.

Analgetikler 2 topara bölünýär.

1. Narkotiki analgetikler.

2. Narkotiki däl analgetikler.

**Narkotiki analgetikler.**

Agyrynyň her hili görnüşlerini aýyrýar, uky tutdyryjy, keýpiňi göteriji (eýforiýa), dem alyşyň kynlaşmagy, dermana garaşlylyk, dermana

uýgynlaşma ýaly täsirleri ýüze çykarýar. Ol tirýekden alynýan: morfin, omnopon we sintetiki preparatlar: promedol, fontanil, pentazasin degişlidir.

Tirýegiň düzümindäki alkaloidler himiki gurluşy boýunça 2 topara bölünýärler:

1. Fenantreniň önümleri: morfin, kodein.
2. Izohinoliniň önümleri: papawerin.

### **Morfin gidrohlorid-Morphinum hydrochloridum**

MNU – nda agyry impulslarynyň geçirijiligini blokirlýär, eýforiýa ýagdaýyny döredýär: adamyň keýpi göterilýär, onuň ýaramaz duýgylary (açlyk, suwsyzlyk, gaýgy alada, gorky) aýrylýar, adamyň göwnüne hemme zat gülala- güllik ýaly bolup görünýär, adam özüni rahat duýýar we meýmireýär, şeýle ýagdaýy täzedan gaýtalamaga höwes döredýär.

Morfin dem alyşy seýrekledýär, bejeriş dozasynda dem alyşy çuňlaşdyrýar, artykmaç dozada dem alyş merkezini basyp ýatyrýar we dem alyşy duruzýar. Üsgülewük merkeziniň duýujylygyny azaldýar we üsgülewügi basyp ýatyrýar, bedene goýberilenden soň ögemek, gusmak, bradikardiýa ýüze çykýar, gözün göreji daralýar. Içki organlaryň ýylmanak myşsalarynyň tonusyny köpeldýär, iýmit siňdiriş mázleriniň içi gataýar.

Morfin döwür- ýenjikke, ýangy bejermekde, miokardyň infarktynda, onkologik kesellerinde, syrkawlary operasiýa taýýarlamak üçin we operasiýadan soň, güýçli agyry netijesinde ýüze çykýan howply ýagdaýyň (şok) önüni almak üçin ulanylýar.

**Goýberlişi:** 0,01 poroşok, tabletka, şemler. 1% -1ml ampulada ergin. „A“ sanaw.

Rp.: Sol. Morphini hydrochloridi 1% - 1ml

D.t.d. N6 in amp.

S. 1 ml –den güýçli deri astyna sançmaly.

### **Omnopon – Omnoponum .**

Morfine çalymdaş täsir edýär, ýöne ondan aratapawutlylykda organlaryň ýylmanak myşsalarynyň tonusyny artdyrmaýar. Ýylmanak myşsalaryň spazmynda, trawmada, ýanykda, onkologiki kesellerde ulanylýar.

**Islanmedik täsiri:** ýürek bulaşma, gusmak, içgatama.

Gartaşan we ýaş çagalarda, çaga emdirýän aýallarda ulanmak bolmaýar.

**Goýberlişi:** 1 % ; 2%; - 1ml ampulada ergin. „A“ sanaw.

Rp.: Sol. Omnoponi 1% 1ml

D.t.d. N 6 in amp.

S. 1 ml güýçli agyryda deri



astyna sançmaly.

**Promedol- Promedolum.** Aktiwligi boýunça morfinden ýesdir. Dem alyş mekezine basyp ýatyryjy täsiri morfinden azdyr. Köp wagtlap ulanylanda dermana garaşlylyk we uýgunlaşma ýüze çykýar.

Operasiýadan öň we soň, miokardyň infarktynda, onkologiki kesellerde, içki organlaryň ýylmanak myşsalarynyň spazmy bilen baglanşykly agyrylary aýyrmak üçin, çaga dogulyş prosesini ýeňillendirmek üçin ulanylýar.

**Goýberlişi:** 0,025 poroşok, tabletka. 1-2 % ampulada ergin. „A“ sanaw. Güýçli agyryda 1 ml deri astyna, myşsa sançmaly.

#### **Fentanil –Phentanilum.**

Aktiv sintetiki analgetik, çalt ýöne gysga wagtlaýyn täsir edýär. Fentamil neýrolepto – analgeziýa (hirurgiýada agyry aýyrmak üçin. Narkozdan aratapawudy adamyň huşy ýitmeýär, ýöne agyry duýujylygy ýitýär, gorky duýgysy aýrylýar), bagyr we böwrek koliklerinde operasiýadan soň şokda we ş.m ulanylýar

**Goýberlişi:** 0,005 % - 2 we 5 ml ampulada ergin. „A“ sanaw.

Rp.: Sol. Phentanyli 0,005 % - 2 ml

D.t.d. N 3 in amp.

S. 1 ml myşsa sançmaly.

#### **Narkotiki däl analgetikler.**

Narkotiki däl analgetikleriň esasy täsirleri, agyry aýyryjy, gyzgyny aşak düşüriji, sowuklama garşy.

Şikes ýetende (trawma), onkologiki kesellerde agyry kynlaşdyрмаýar, eýforiýa bolmaýar, ukladyjy, dermana uýgynlaşma we garaşlylyk ýüze çykmaýar.

Siklooksigenaza fermentiň gatnaşmagynda organizimiň dokumalarynda biologiki aktiv maddalar prostaglandinler emele gelýärler, şonda agyry peýda bolýar, gyzgynyň ýokarlanmagy we sowuklama reaksiýasynyň beterlemegine bolýarlar.

Narkotiki analgetikler prostoglandinleriň emele gelmegi azaldýarlar netijede olaryň organizimde agyry duýujy reseptorlara edýän täsiri azalýar, ýüzleý gan damarlarynyň giňelmegi we derlemek arkaly gyzgyn düşýär, sowuklamanyň alamatlary (agyry, çiş ) aýrylýar.

Kelle agyryda, bogun agyryda, sowuklama netijesinde ýüze çykýan agyrylarda, gyzgyn ýokary galanda, reumatizimde we beýleki sowuklama reaksiýalaryny aýyrmakda ulanylýar.

**Asetilsalisil kislatasy – acidum acetylsalicylicum** – ak kristallliki, turşumtyl tagamly, suwda az ereýän poroşok.

**Goýberlişi:** 0,25 – 0,5 tabletka.

Artritde, miozitde, newralgiýada, kelleagyryda we gyzgyny pese düşürmek üçin ulanylýar. Ganyň lagtalanmagyna garşy täsir edýär (trombositleriň biri-birine ýelmeşmegine we trombyň emele gelmeginiň önüni alýar).

**Islenmedik täsiri:** gulagyň şaňlamagy, aşgazan agyry, sary gaýnamak, ögemek we gusmak ýüze çykyp biler, aşgazanda we içegede ýara emele gelip biler. Bu zatlaryň önüni almak üçin dermany nahardan soň, süýt ýa-da minerel suwlary bilen içmeli.

Rp.: Tab. Acidi acetylsalicylatis 0,5 N 10

D.S. 1 tab. günde 3 gezek nahardan soň içmeli.

Rewmatizimde 1 günde 4-6 gr. İçmeli.

**Analgin - analginum** - ak kristalliki poroşok, suwda ýeňil ereýär.

Agyry aýyryjy, sowuklama garşy we gyzgyn düşüriji täsir edýär.

**Goýberlişi:** 0,5 gr tabletka; 25% we 50% 1we 2 ml ampulada ergin „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Analgini 0,5 N 10

D.S. 1 Tab. günde 2-3 gezek içmeli.

Rp.: Sol. Analgini 50% -1 ml

D.t.d. N10 in amp.

S. 1 ml myşsa sançmaly.

**Baralgin-** düzüminde analgin saklaýar. Spazmolitiki we ganglioblokirleýji täsir edýär. Bagyr, böwrek, içege koliklerinde we beýleki agyrylarda ulanylýar.

**Goýberlişi:** tabletka, 5 ml ampulada ergin, şemler. „B“ sanaw.

Rp.: Tab. „baralgin“ N 20

D.S. 1 tab. günde 2-3 gezek içmeli.

Rp.: Sol. „Baralgin “ 5 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. 4-5 ml myşsa sançmaly.

**Renalgan - Renalganum.** Düzüminde analgin saklaýar.

Ulanylyşy, täsiri analgine meňzeş.

Rp.: Sol. „renalganum“ 5 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. 2 ml myşsa sançmaly.

**Butadion –Butadionum.** Güýçli sowuklama garşy, agyry aýyryjy, gyzgyn düşüriji täsiri bar. Rewmatizmde, rewmotoid poliartritde, artritde we başgalar. Kesellerde ulanylýar.

**Islenmedik täsiri.** Aşgazanda agyry, ögemek, gusmak ýüze çykýar. Ondan başga-da leýkopeniýada, allergiýa, anemiýa ýüze çykyp biler.

**Goýberilişi:** 0,03, 0,05, 0, 15 tabletka, 5 % çalgy. „B“ sanaw.

Rp.: Tab. butadioni 0,15 N 10

D.S. 1 tab günde 4 gezek  
nahardan soň içmeli.

**Parasetamol – paracetamolum-** ak ýa-da ak gülgüne öwürşüňli poroşok: suwda eremeýär.

**Goýberilişi:** 0,2 0,5 tabletka. „B“ sanaw.

Rp.: Tab. Paracetamoli 0,5 N 10

D.S. 1 tab günde 3 gezek içmeli.

Ondan başga-da parasetamol birnäçe tabletkalaryň: „Neogrip“ , „Kuramol“ , „Kold-Hit“ , „Apdil- Total“ , „Flugan“ , „Zerokold“ , „Grip-gold“ , „ Antigrip“ , „Flukol-S+ wit. S“ , „Feraflýu“ , „Ferweks“ düzümine girýär.

Bu dermanlaryň täsiri: agyry aýyryjy, gyzgyn düşüriji, sowuklama garşy.

**Indometasin – Indometacinum.**

Rewmotoid artritde, bogunlaryň beýleki dowamly kesellerinde, nefritlerde, newralgiýada we başgalarda ulanylýar.

**Islenmedik täsirleri:** ýürek bulaşma, gusmak, kelle agyry, leýkopeniýa, allergiki reaksiýalar. Göwrelilikde, aşgazan we on iki barmak içege ýara kesellerinde, çağa emdirýän aýallarda, demigysmada ulanmak bolmaýar.

**Goýberilişi:** 0,025 gr draž

e 71,10 % - çalgy. „B“ sanaw.

Rp.: Dragee Indometecini 0,025 N 30

D.S. 1 dražeden günde 3 gezek içmeli.

**Ibuprofen- Ibuprofenum.** Sowuklama garşy, agyry aýyryjy, gyzgyn peseldiji täsiri bar.

**Goýberilişi:** 0,2 gr tabletka. „B“ sanaw.

Rp.: Tab Ibuprofeni 0,2 N 30

D.S. 1 -2 tab.günde 3-4 gezek içmeli.

**Diklofenak natriý (Woltaren) – Diclofenak – natrinum.** 0,025 gr tabletka „B“ sanaw.

## **Psihotrop dermanlar.**

Adamyň psihiki ýagdaýyna täsir adýän dermanlara psihotrop serişdeler diýilýär. Olar birnäçe toparlara bölünýärler: neroleptikler, trankwlizatorlar, sedatiw serişdeleri, antidepressantlar, psihostimulýatorlar, nootrop serişdeler.

Neýroleptikleriň, trankwlizatorlaryň we sedatiw serişdeleriniň umumy, rahatlandyryjy (köşeşdiriji) täsiri bardyr, ýöne neroleptikalarda we trankwlizatorlarda bu täsir sedatiw serişdeleriniňkiden, has güýçli. Olar çakdan- aşa gyzmalygy, gaharjaňlygy, gorkyny, gaýgyny, howsalalygy basyp ýatyrýarlar.

Neýroleptikalaryň antipsihotik täsirleri hem bardyr, trankwlizatorlarda antipsihotik täsiri ýokdyr.

Antidepressantlar depressýany (lapykeçlik, göwünçökgünlilik) aýyrýar, psihostimulýatorlar psihiki we fiziki işjeňligini artdyrýar, nootrop serişdeler adamyň ýatkeşligini gowulandyryýar.

### **Neýroleptikler.**

Olar antipsihotik (samramany we galýusinasiýany aýyrýar) we köşeşdiriji – rahatlandyryjy täsiri barada, hereket işjeňligini we sklet myşsalarynyň tonusyny peseldýärler, gusgynyň önüni alýarlar, gyzgyny pese düşürýärler. Narkoz uky we analgetik serişdeleriň täsirini güýçlendirýärler.

Meýroleptikler kelle beýnisinde impulslaryň geçirilişine täsir edýärler, ýagny olar dofamin we adreno reseptorlara blokirlýji täsir edýärler, şeýlelikde dofamin we noradrenalin mediatorlary tarapyndan beýniniň bölümlerinde nerw impulslarynyň geçirilişi azalýar.

Himiki gurluşy boýunça neýroleptikler 2 topara bölünýärler:

1. Fenotiaziniň önümleri: Aminazin, triflazin, lewomepromazin, florfenazin.

### **Aminazin – Aminazinum.**

Antipsihotik we köşeşdiriji täsir edýär, sklet myşsalarynyň tonusyny we hereket aktiwligini peseldýär, bedeniň gyzgynyny azaldýar, ögemegiň we gusgynyň önüni alýar.

**Uky bozulanda ulanylýan derman serişdeleri:** barbituratlar (barbital, barbital – nartiý, fenobarbital, barbamil), benzodiazepenin önümleri – nikrozepan, lezazepam, fenazepam, nozepam, sibazon, alifatiki hataryň serişdeleri we anigistamin (dimedrol, diprazin, bromizowal) şeýle hem kombinirlenen serişdeler degişlidir.

## Hödürlenilýän edebiýatlar

1. M.E.Berdiýewa, D.A.Durdyýewa, S.D.Mätiýewa, A.Ç.Pirmuhammedow, G.H.Bagyýewa “Gemoragiýa insultyň diagnostikasynda magnit rezenator tomografiýasynyň ähmiýeti”. TDMI-niň 70 ýyllygyna bagyşlanan. Prof. – mugallymlaryň konf. 2001 ý.
2. M.E.Berdiýewa, D.A.Durdyýewa, S.D.Mätiýewa, A.Ç.Pirmuhammedow, G.O.Orazow, M.B.Öwezowa, B.Ç.Mämmetorazow, Ş.H.Hakberdiýew, E.B.Berdiýewa. “Newrologiýa-1”. Okuw kitaby. Aşgabat – 2002 ý.
3. G.Seýitnepesow. “Maşgala lukman,ylygynda gaýra goýulmasyz kömek” – okuw usuly gollanma, Aşgabat – 2002 ý.
4. Дж. Шаде, Д.Фрод. «Основы неврологии». Москва – 1976 г.
5. Н.Н.Яхно, В.В.Алексеев, В.А.Парфенов. «Головная боль – Справочное руководство для врачей». Том 1-2 2003 г.
6. Драчева З.Н, В.М.Лейхер, И.В.Крук « Нервные и психические болезни» Киев 1986
7. Морозов Г.В, В.А. Ромасенко: «Нервные и психические болезни с основаем медицинской психологии» Киев 1989
8. Ромоданов А. П. Мосийчук Н.М, Холопченко Э.И, « Атлас топической диагностики заболеваний нервной системы» 1979 Москва
9. Ходос.Х.Г. « Нервные болезни» М. медицина 1974

## Mazmuny:

1. Sözbaşy .....	1
<b>2. Ýokary nerw işjeňligi barada düşünje.....</b>	<b>5</b>
3. Nerw ulgamynyň ähmiýeti. Nerw ulgamynyň gurluşy barada umumy düşünje.....	6
4. Wegetatiw nerw ulgamy.....	8
5. Kelle beýnisiniň uly ýarym şarlarynyň gurluşy we ähmiýeti.....	12
6. Kelle beýnisiniň gurluşy we ýerine ýetirýän işi. Kelle beýnisiniň sütün bölümi. Beýnijik.....	13
7. Kelle çanak –beýni nerwleri .....	16
8. Oňurga beýnisi we onuň ýerine ýetirýän işleri .....	18
<b>9. Türkmenistanda newrologiýanyň ösüş taryhy.....</b>	<b>20</b>
10. Newrologiki kömegiň guralyşy we gurnalysy.....	21
11. Newrologiki keselleriň esasy alamatlary we barlag usullary.....	22
<b>12. Periferiki nerw ulgamynyň keselleri.....</b>	<b>29</b>
<b>13. Beýni-gan damar keselleri.....</b>	<b>35</b>
<b>14. Nerw ulgamynyň infeksiýa keselleri.....</b>	<b>38</b>
<b>15. Kelle beýni we oňurga ýilik howply çişleri.....</b>	<b>49</b>
<b>16. Wegetatiw nerw ulgamynyň keselleri.....</b>	<b>51</b>
<b>17. Nerw muskul ulgamynyň nesil we degeneratiw keselleri.....</b>	<b>54</b>
<b>18. Kelle beýni we oňurga ýilik şikesleri.....</b>	<b>57</b>
<b>19. Türkmenistanyň bejeriş mineral suwlary.....</b>	<b>58</b>
<b>20. Newrologiýada ulanylýan derman serişdeleri.....</b>	<b>63</b>