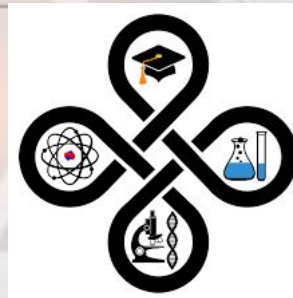




СТУДЕНТТІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫ

- **Мамандығы: Жалпы медицина**
- **Дисциплина: Жалпы хирургия**
- **Кафедра: Жалпы хирургия**
- **Курс: 3 07 «А»**
- **Тақырыбы: Хирургиялық науқастарда су-электролиттерінің бұзылысы инфузиялық терапияның принциптері.**
- **Орындаған: Сәрсенғали Жаңылсын**
- **Тексерген: Суиндиқов Талғат Сағынғалиевич**



ЖОСПАР:

I.Кіріспе.

II.Негізгі бөлім

*Су алмасуының бұзылуы
және оның түрлері.*

*Электролиттер алмасуының
бұзылыстары.*

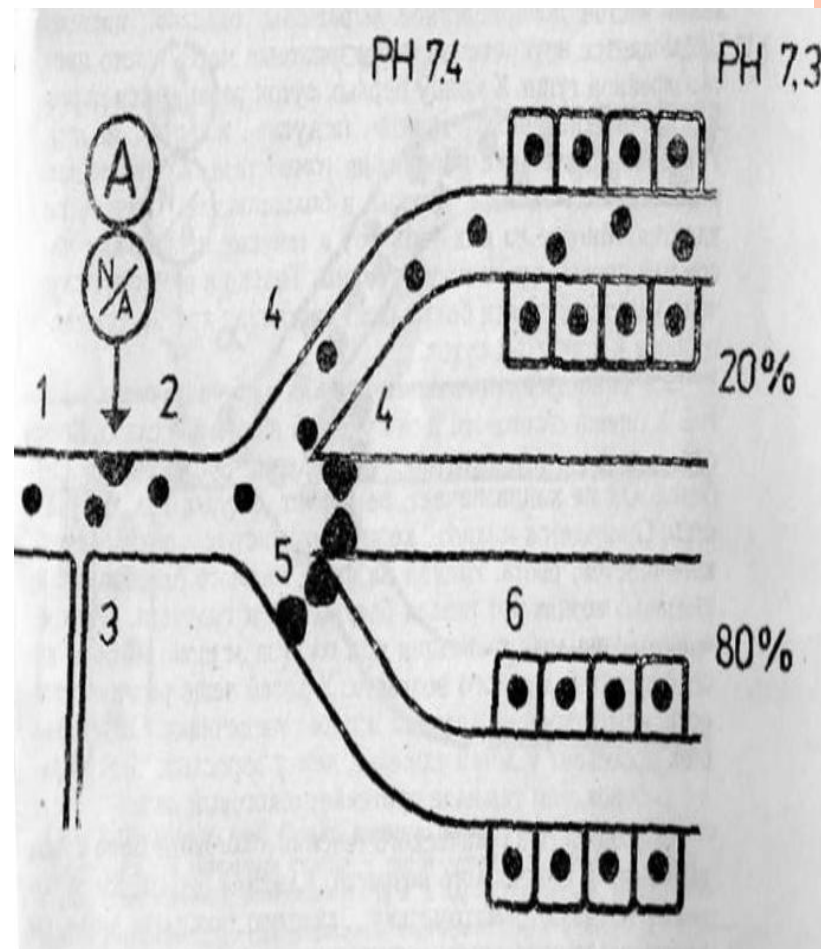
III.Қорытынды

IV.Пайдаланылған әдебиеттер

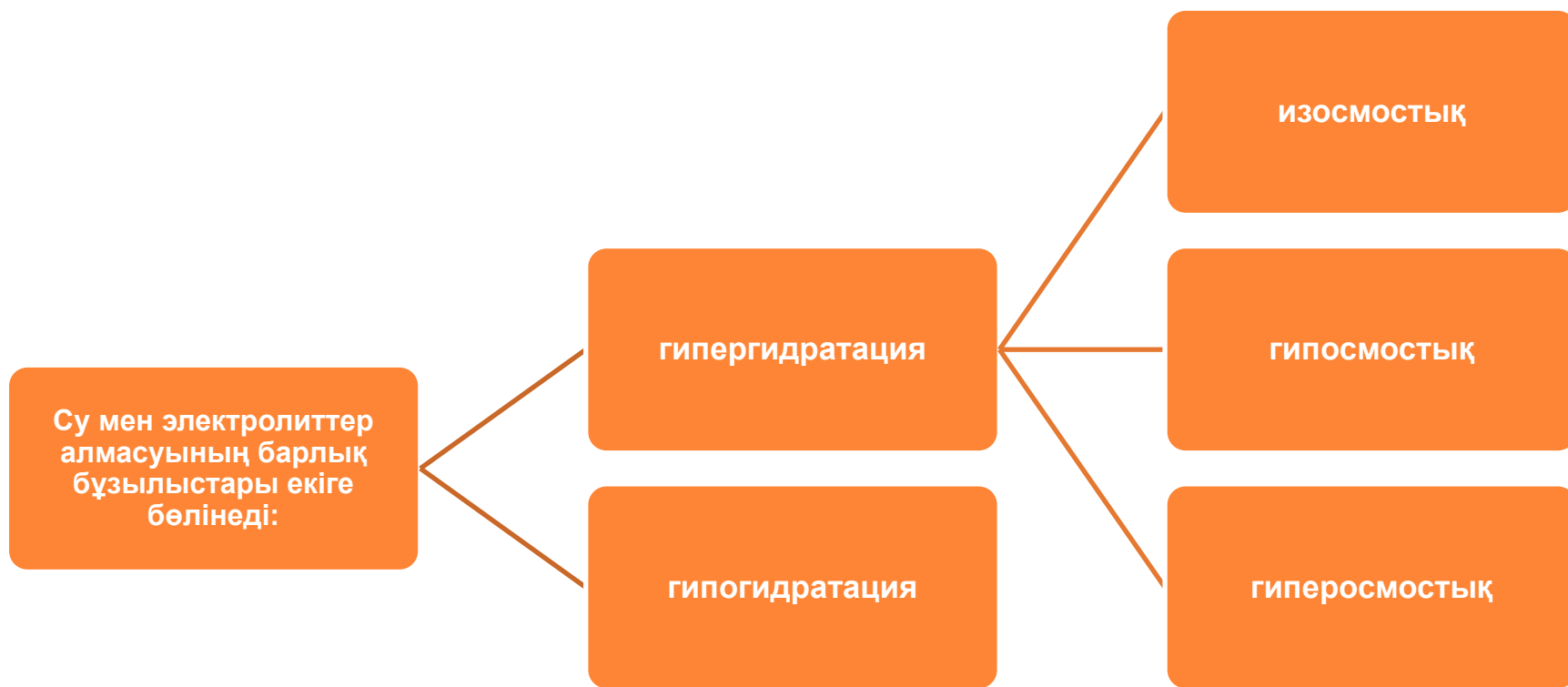


КІРІСПЕ

- Су мен электролиттер алмасуының өзгеруі көптеген ағзалар мен жүйелердің қызметтері өзгеруіне және өмірге қауіп төндіретін гомеостаздың қатты бұзылысы болып есептеледі.



Су алмасуының бұзылуы және оның түрлері



- **Организмнің сулануы: судың сырттан көп түсуінен, суды сыртқа шығаратын бүйректің қызметі бүлінуден немесе осы екеуінің біріккен әсерлерінен дамуы ықтимал.**

Изомостық гипергидратация

Гипомостық гипергидратация

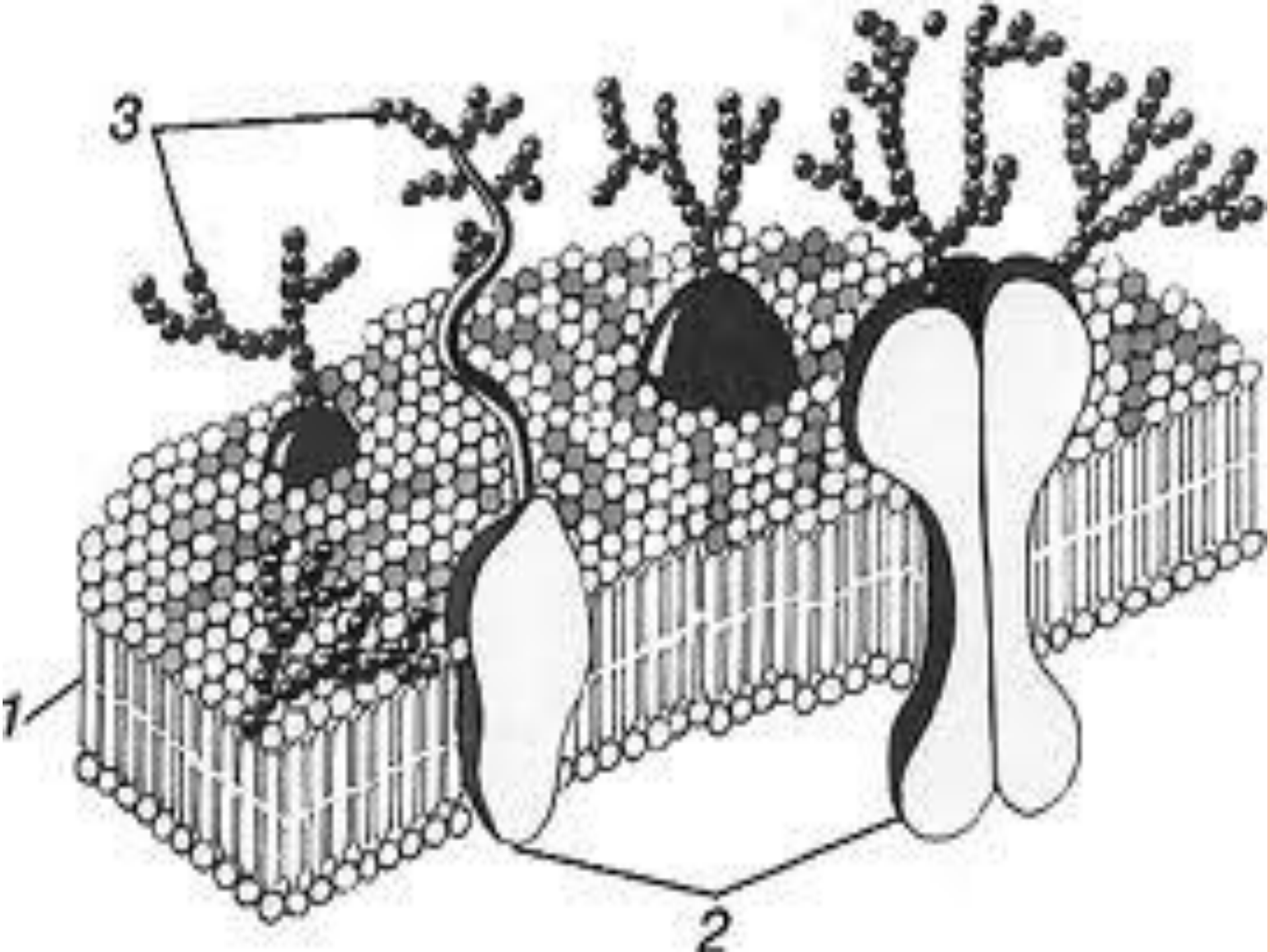
Гиперосмостық гипергидратация



Ісіну

- **Ісіну (oedema) –қан мен тіндер арасында су алмасуының бұзылуынан тіндерде сұйықтықтың артық жиналуы. Сұйықтықтың дене қуыстарында жиналуын шемен (hydrops) дейді. Іш қуысы сулануын гидроторакс, ми қарыншалары сулануын – гидроцефалус, жүрек қалтасы сулануын гидроперикардиум деп атайды. Оның даму жолдарында:**
- **капилляр ішінде қан қысымы көтерілуі**
- **онкотикалық қысым азаюы**
- **капиллярлардың өткізгіштігі жоғарылауы**
- **лимфа ағуының баяулауы маңызды орын алады.**





ГИПОГИДРАТАЦИЯ НЕМЕСЕ СУСЫЗДАНУ

- ▣ **Организмнің сусыздануы организмге су жеткіліксіз түсуінен немесе судың организмнен тым артық шығарылуынан немесе бұлардың біріккен әсерлерінен болуы мүмкін.**
- ▣ **Сусыздану организмге біршама теріс әсер етеді. Оның нәтижесінде қан қоюланады, айналымдағы қанның көлемі азаяды, артериялық және веналық қысымдар төмендейді, қан айналымның жылдамдығы баяулайды.**



Изомостық гипогидратация

An empty rectangular box with an orange border, positioned below the first text block.

Гипомостық гипогидратация

An empty rectangular box with an orange border, positioned below the second text block.

Гиперомостық гипогидратация

An empty rectangular box with an orange border, positioned below the third text block.

ЭЛЕКТРОЛИТТЕР АЛМАСУЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ.

•Na

•K

•Cl

•Ca

•Mg



НАТРИЙ АЛМАСУЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫ

Гипернатриемия — қандағы натрий мөлшерінің 145 ммоль/л-ден жоғары болуы. Оның негізгі себептері:

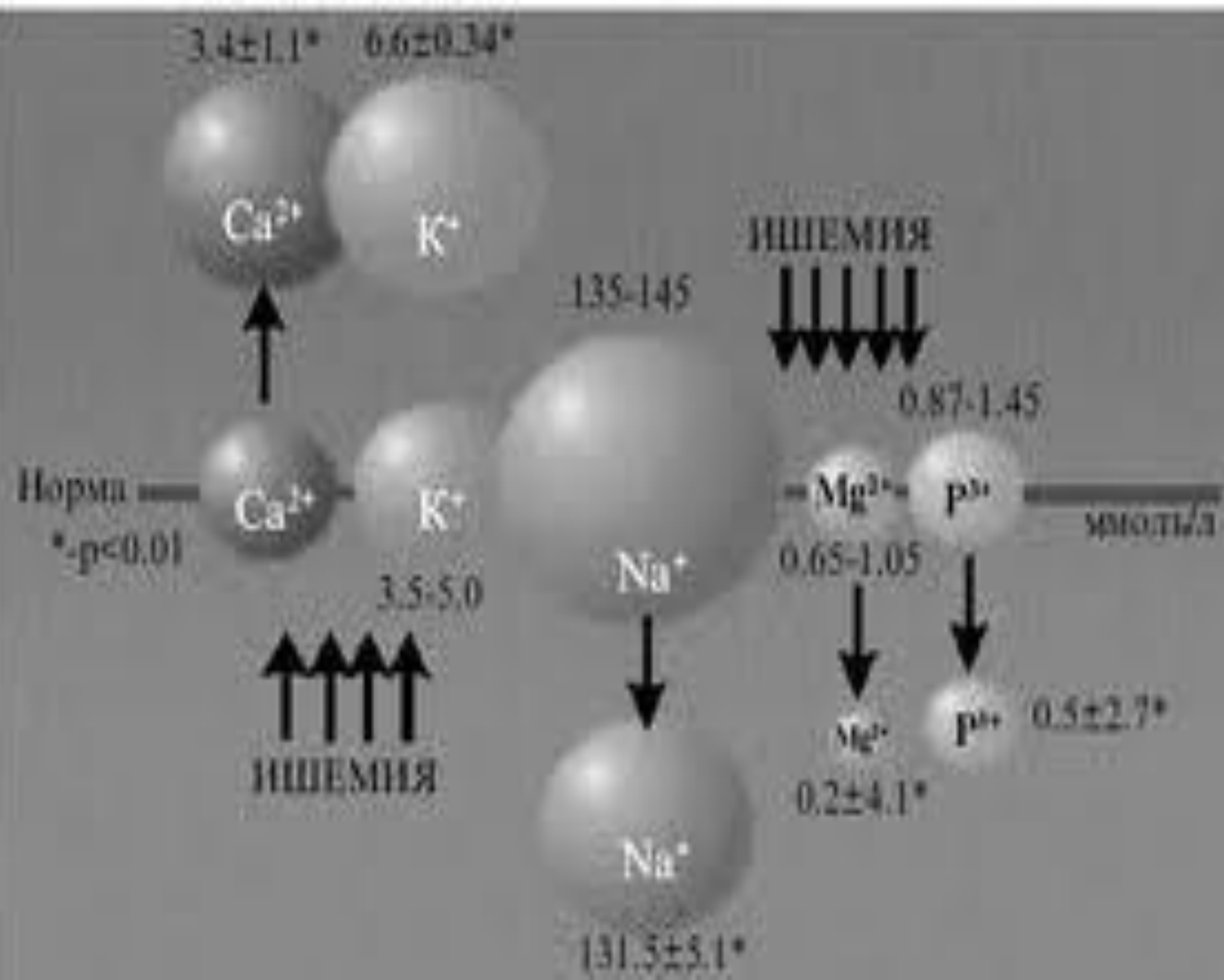
- **тұзды артық қабылдағанда**
- **натрийдің организмнен шығарылуының бұзылуы кезінде**
- **альдостерон артық түзілгенде кездеседі**

Көріністері: тырысу, дірілдек-селкілдек , қорқыныш сезімі күшейеді, көңіл-күйдің жабырқауы пайда болады.

Гипернатриемияның ерекше көрінісі болып артериялық қысымның көтерілуі табылады.

Емдеуі: Осы мақсатпен көктамырға физиологиялық ертінді немесе 5% глюкоза ертіндісін жібереді. Бұл кезде глюкоза алмасуға тез ұшырайды, ал су қанды сұйылтады. Ауыр жағдайларда гемодиализ немесе бүйректен тыс қанды тазарту тәсілі қолданылады.





Гипонатриемия — қандағы натрий мөлшерінің 135 ммоль/л-ден төмен болуы. Ол нағыз немесе алғашқы және салыстырмалы немесе кейінгі болып екі түрге бөлінеді. Нағыз гипонатриемия:

- 1) тағаммен натрий хлориді аз түскенде
- 2) натрийді көп жоғалтқанда
- 3) альдостерон аз түзілгенде (Аддисон ауруы)

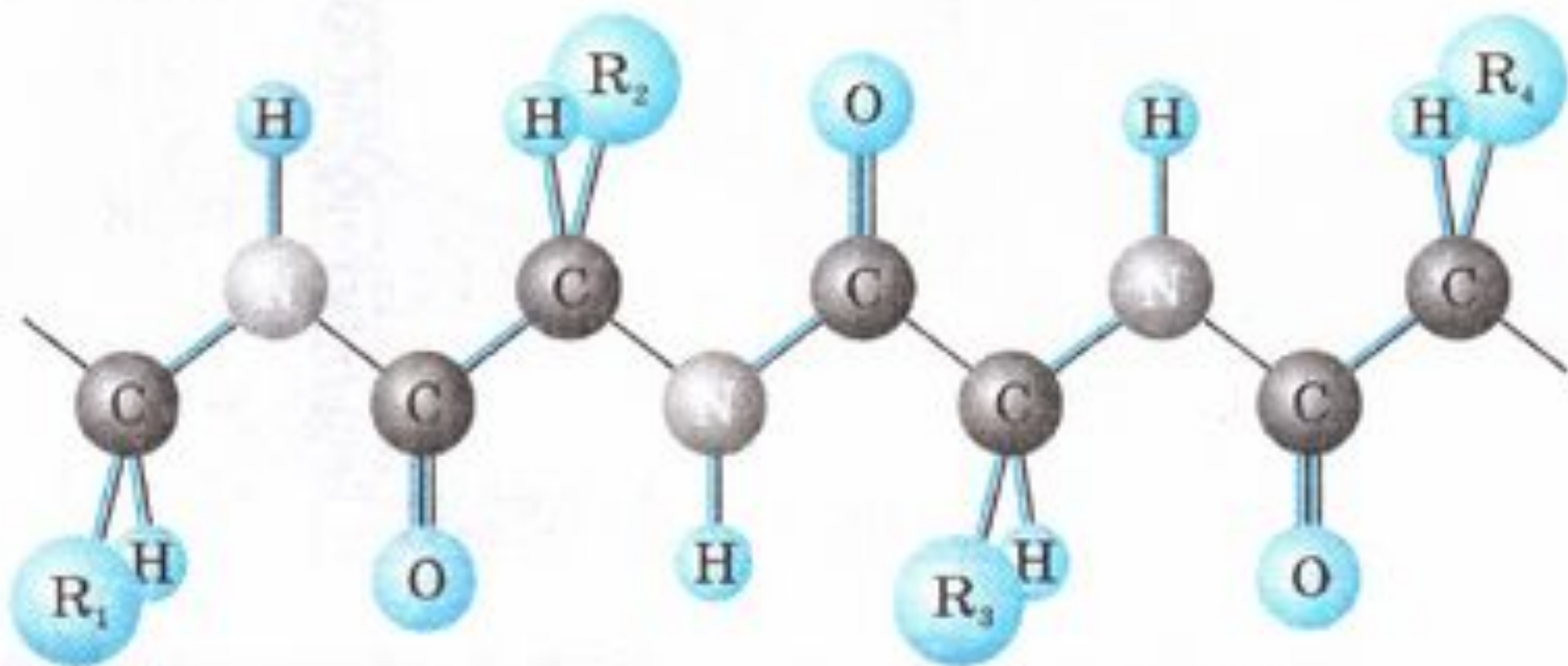
Салыстырмалы немесе кейінгі гипонатриемия: қанның сұйылуы кезінде болады.

- а) суды артық қабылдағанда;
- ә) изотониялық сұйықты көп мөлшерде енгізгенде;
- б) бүйректің несеп шығару қызметі төмендегенде;
- в) ісінуді жою кезінде су тінаралық кеңістіктен тамыр арнасына көптеп өткенде.

Көріністері: бұлшық ет әлсіреуінің дамуы, бұлшық етте ауыру сезімінің пайда болуы, тахикардия, артериялық қысымның төмендеуімен, кейде коллапс дамуымен байқалады.

Емдеуі: Гипонатриемия гипоталамус және бүйректе орналасқан хеморецепторларды қоздыру арқылы альдостеронның түзілуі мен бөлінуін күшейтеді, сөйтіп организмде натрий жинала бастайды. Гипонатриемия нәтижесінде пайда болатын бұзылыстарды жою үшін көктамыр ішіне 1—2% ас тұзы ерітіндісін, плазма, нәруыздар препараттарын жібереді.





49-сурет. Белок молекуласындағы пептидтік байланыс



КАЛИЙ АЛМАСУЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫ

Гипокалиемия — қандағы калий мөлшерінің 3,8 ммоль/л-ден төмен болуы, ал ол калийдың теріс тепе-теңдігі кезінде байқалады. Гипокалиемия мынадай жағдайларда пайда болуы мүмкін:

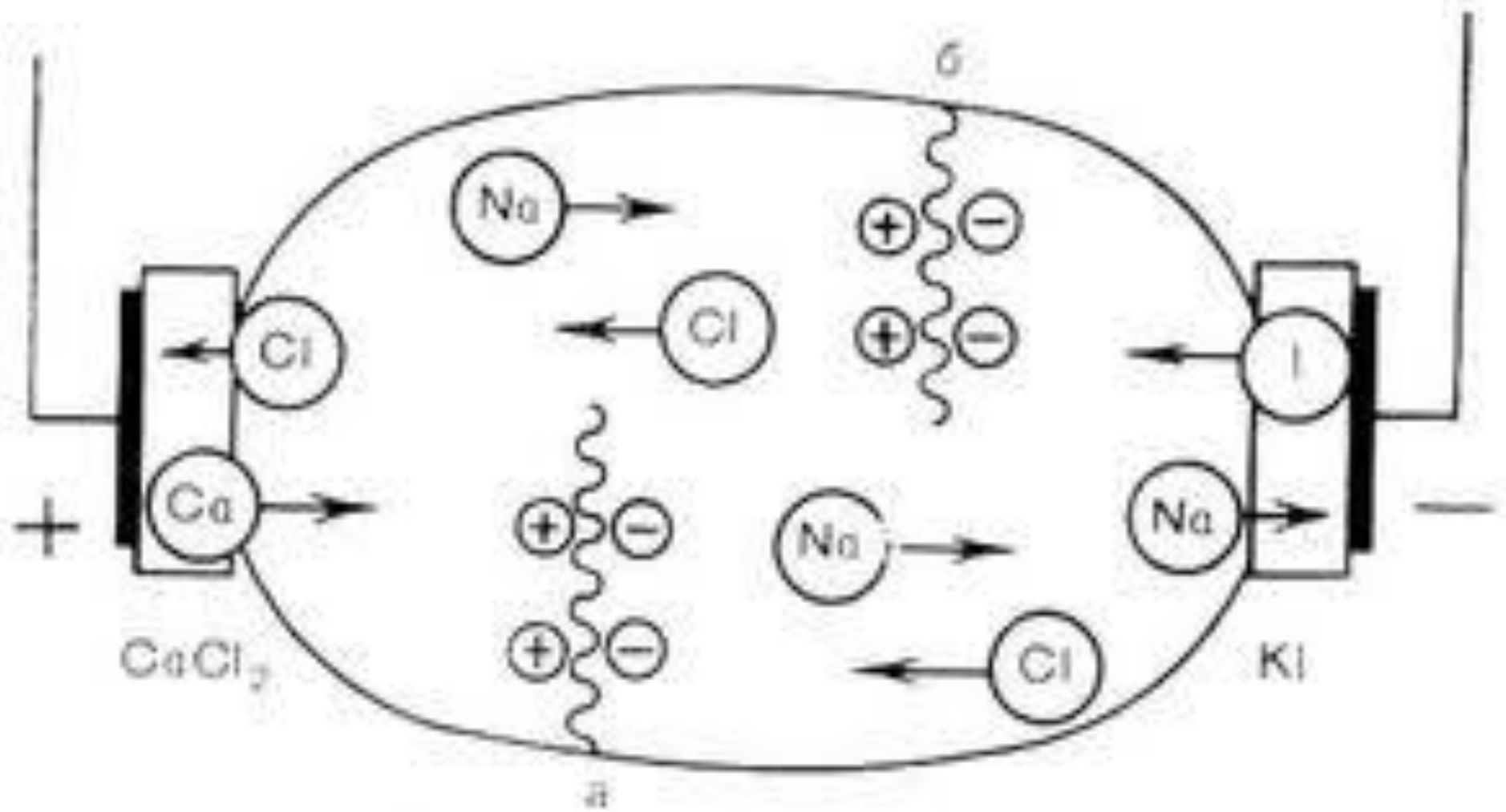
- 1) калий тамақпен бірге жеткіліксіз түскенде;
- 2) несеппен оны көп мөлшерде жоғалтқанда.

Көріністері: ет әлсірейді, тіпті кейде еттік салдану, асқазан, ішек, қуықтың күш-қуаты және қозғалысының азаюы, артериялық қысымның төмендеуі пайда болады.

Гиперкалиемия деп қандағы калий мөлшерінің 5,4 ммоль/л ден жоғары болуын айтады оның себептері төмендегідей болуы мүмкін:

- а) калийдың тағаммен бірге немесе калий бромиді, калий хлориді, калий иодиді және басқадай дәрі-дәрмек түрінде организмге артық түскенде;
- ә) оның бүйрек арқылы шығарылуы азайғанда;
- б) тіндер ыдырауының күшеюі салдарынан (жарақат, күйік, көлемді гемолиз), калийдің жасуша ішінен қанға өтуі ұлғайғанда;

Көріністері: калий мөлшерінің қанда көбеюі аяқ-қол, іш, тіл еттерінде ауыру сезімі, еттің сал болуы, ішектің күш-қуаты әлсіреуімен көрінеді. Гиперкалиемия кезінде брадикардия байқалады.



ФОСФОР АЛМАСУЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ.

- **Гипофосфатемия** - қан сарысуында фосфор мөлшерінің азаюы, ол мыналарға байланысты:
 - а) қалқанша серік бездерінің гиперфункциясына, бұл кезде, бүйрек өзекшелерінде фосфордың қайта сіңірілуі тежеледі;
 - ә) Д гиповитаминозына, бұл кезде фосфаттың несеппен бірге шығарылуы күшейген;
 - б) бүйрек өзекшелерінің алғашқы жеткіліксіздігіне, яғни проксималды, дисталды өзекшелерде фосфордың қайта сіңірілуі бұзылғанда.

Гипофосфатемияда сүйектің минерализациялануы тоқталады, рахит ауруы, сүйек жұмсаруы, сүйек сынғыштығы дамиды.

- **Гиперфосфатемия** деп қан сарысуында фосфор мөлшерінің жоғарылауын айтады. Ол төмендегі жағдайларда байқалады:
 - а) қалқанша маңы бездерінің гипофункциясы кезінде; бұл кезде фосфордың бүйрек өзекшелерінде қайта сіңірілуі күшейеді, ал өзекшелерге секреция арқылы шығуы баяулайды;
 - ә) бүйрек шумақтары бүлінгенде, бұл кезде фосфордың несепке сүзілуі тежеледі, соның нәтижесінде гиперфосфатемия және гипофосфатурия пайда болады.

ЭЛЕКТРОЛИТТЕР

АЛМАСУЫНЫҢ

БҰЗЫЛЫСТАРЫ

Кептеген бөліністердің соның ішінде,

өмірге қауіпті жағдайлардың себебі болып электролиттер алмасуының бұзылыстары есептеледі. Өйткені олар қалыпты тіршілікті, организмнің дамуын қамтамасыз етеді.

Электролиттер осмостық қысымды, қышқылдық-негіздік жағдайды, судын жасушалық және жасуша сыртындағы кеңістіктер арасында бөлінісін қалыпты деңгейде ұстап тұруға қатысады.



- Сонымен қатар олар жүйкелік-еттік қозу үрдістерінде аса маңызды рөл атқарады және ет талшықтарының жиырылғыштығына ықпалын тигізеді. Электролиттер алмасуы зат алмасудың басқа түрлері — нәруыздар, көмірсу, энергия, медиаторлар алмасуымен өзара тығыз байланысты. Тіршіліктің бұзылыстары организмге электролиттердің жеткіліксіз немесе артық гүсуінен, олардың қан плазмасы мен тінаралық сұйық және жасушалар арасында ауысуының және бөлінісінің бұзылуынан, организмнен сыртқа несеп, тер, ас қорығгу сөлдері арқылы шығарылуының ұлғаюынан немесе азаюынан пайда болуы мүмкін.



ҚОРЫТЫНДЫ

- Су- электролиттік бұзылыстардың негізгі принциптерін жоспарлау және жүргізу
- Ағзадағы су-электролиттік құрылымды қайта қалпына келтіру
- Тағайындама анық және түсінікті болуы керек
-

