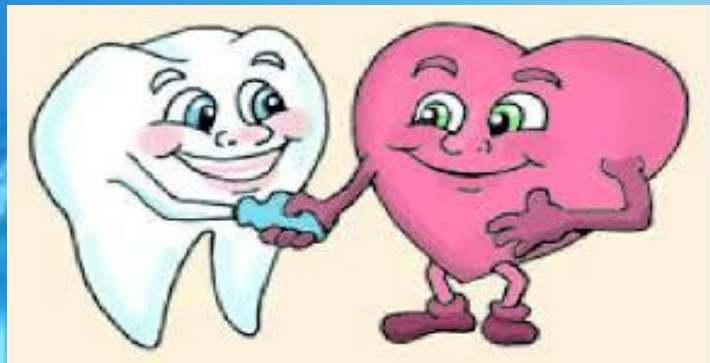


Қ.А.Я атындағы Халықаралық Қазақ Түрк Университеті



Орындаған: Кидирова Д
Тобы: СТК 228
Қабылдаған: Құлахметова Ш



Жоспар



- Адам организмында судың маңызы
- Тіндік сұықтықтар мөлшерінің бұзылыстары
 - Ісіну
 - Ісінудің түрлірі
 - Ісінудің кері әсері
- Ісінудің қорғаныстық маңызы:

Тіндік сұйықтықтар мөлшерінің бұзылыстары

- Ересек кісілік организмнің 60 % судан тұрады. Егер оның орташа салмағы 70 кг болса, судың массасы 42 литр.
- 42 литр судың 30 литрі жасуша ішінді, 3 литры плазма құрамында 9 литрі тіндік сұйықтықта болады.
- Су организмнің ішкі ортасын құрап, адам өмірінде аса маңызды қызметтерді арқарады.
- Организмде су алмасуы мен электролит алмасуы, өте байланысқан, сондықтан олар бірге қаралады.
- Су құрамындағы натрий мен калидің мөлшері тұрақты олар сұйықтардағы осмостық қысымды, ал плазма құрамындағы белоктар онкотикалық қысымды анықтайды. Сондықтан судың қан тамырларындағы немесе тіндік ортадағы мөлшері электролит арақатынасымен, белоктардың қандағы құрамымен өлшенеді.
- Су электролит алмасуы организмде гипоталамус ядроларына бөлінетін антидиурездік гормон аргинин вазопрессинмен, ренин ангиотензин альдестерон жүйесімен, жүрекшелерден бөлініп шығатын атрипептинмен реттеліп отырады.



ТІНДІК СҰЙЫҚТЫҚ АЛМАСУЫ БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ

- Су мен электролиттер алмасуының өзгеруі көптеген ағзалар мен жүйелердің қызметтері өзгеруіне және өмірге қауіп төндіретін гомеостаздың қатты бұзылысы болып есептеледі.
- Су мен электролиттер алмасуының барлық бұзылыстары екіге бөлінеді:
 - ❖ 1. организмнің сусыздануы (**гипогидратация**), оның ауыр түрі — эксикоз.
 - ❖ 2. организмнің сулануы (**гипергидратация**). Олар өз алдына изосмостық, гипосмостық және гиперосмостық болып бөлінеді.



❖ ГИПОГИДРАТАЦИЯ НЕМЕСЕ СУСЫЗДАНУ

- Организмнің сусыздануы организмге су жеткіліксіз түсуінен немесе судың организмнен тым артық шығарылуынан (іш өту, құсу, қан кету, полиурия, гипервентиляция, қатты терлеу, гиперсаливация, күйіктік ауру кездерінде тері жаралары арқылы) немесе бұлардың біріккен әсерлерінен болуы мүмкін.

❖ Гипергидратация немесе сулану

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



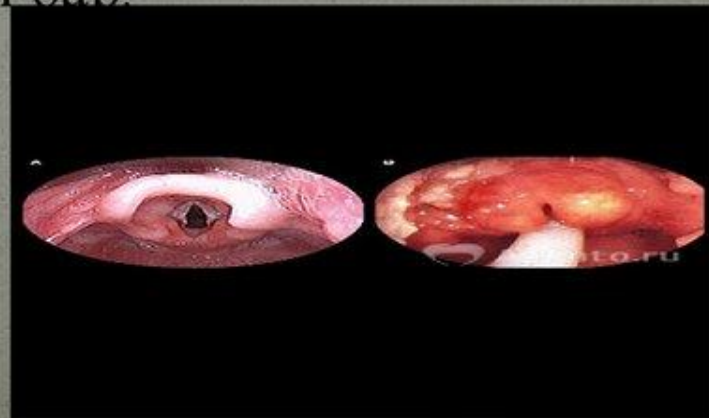
- Судың артық мөлшері қанда ұсталып тұрмай тіндерге, ең алдымен жасуша аралық кеңістіктерге ауысады, осыдан **ісіну** дамиды.
- Ісіну, оның түрлері, даму жолдарды. Ісіну (oedema) –қан мен тіндер арасында су алмасуының бұзылуынан тіндерде сұйықтықтың артық жиналуы. Сұйықтықтың дене қуыстарында жиналуын шемен (hydrops) дейді. Іш қуысы сулануын гидроторакс, ми қарыншалары сулануын – гидроцефалус, жүрек қалтасы сулануын гидроперикардимум деп атайды.
- Ісіну көптеген аурулар кездерінде болатын біртектес дерттік үрдіс. Қан мен тіндердің арасында су алмасуы микроциркуляциялық арнада қылтамырлардың кемерлері арқылы болады. Ісінудің даму жолдарында капилляр ішінде қан қысымы көтерілуі, онкотикалық қысым азаюы, капиллярлардың өткізгіштігі жоғарылауы, лимфа ағуының және онкотикалық қысымдардың көтерілуі де өзінің үлксін қосады. Ас тұзын артық пайдаланғанда және бүйрек қызметтері бұзылғанда жасуша аралық кеңістіктерде натрий иондары жиналып қалуы мүмкін.



Бұл сондай әр түрлі факторлардың әсерінен шектелген тері және тері асты шелмай қабатының (май тіні тек тері асты шелмай қабатында ғана емес, сонымен қатар ішкі ағзалардың борпылдақ дәнекер тінінде де болады) ісінуі болатын жағдай. Көбіне бұл үлкендерде болады. Ал балаларда аз — 2% кездеседі. Бірақ бұл жағдай кез келген жаста, тіпті емшектегі балаларда да болуы мүмкін, әсіресе әйел адамдарда дамиды



Ең қауіптісі болып көмекейдің ісінуі табылады. Бұл 20-25% жағдайда кездеседі. Науқаста кенеттен мазасыздық, бетінің бозаруы немесе көгеруі, тыныстың қиындауы дамиды, кейде қан қақыру болады. Ауыз қуысын қараған кезде жұмсақ таңдайдың, тілшіктің және таңдай бадамшаларының ісінуі көрінеді, ларингоскопия кезінде көмекей үсті және көмекейдің шырышты қабатының ісінуі тіркеледі. Осы жағдай 3-5 минуттан 20-30 минутқа дейін созылады және біртіндеп кетеді, ұзағырақ дауыс қарлығыуы сақталады. Алайда ісінудің өсуі немесе кеңірдектің шырышты қабатына таралуы болуы мүмкін, осы кезде науқас жағдайы нашарлап асфиксиядан летальды нәтиже қаупі бар.



- И В. Давыдовский ісінудің мынадай түрлерін ажыратады.
 - жергілікті
 - аймақтық
 - жалпы



Іаида болу себебіне және даму жолдарына қарай бөлінеді.

- бауырлар
- бүйректің,
- жүректік



- қабынулық
- ашылулық



Жүректік ісіну

- Жүректік ісіну жүрек қызметінің жеткіліксіздігі кезінде веналық тамырларда қан іркіліп қалудан және жүректен шығатын қан көлемі азаюынан болады. Жүректен шығатын қан көлемі азаюы:
 - ❖ гипосияға, метоболизмдік ацидозға, капиллярлар кемерлердінің өткізгіштігі жоғарылауына;
 - ❖ бүйрек ишемиясына, ренин-ангитензин жүйесі арқылы әлдостеренонның артық түзілуіне, гипернатриемияға, гипоталамуста антидиурездік гормонның түзілуі көбейуіне, бүйрек өзекшелерінде судың кері сіңіріуі артуына әкеледі.
- Осы көрсетілгенден организмде судың ұсталып қалуына, олигоцитемиялық гиперволемиаға, сулануға және ісінуге әкеледі.

Бауырлық ісіну

- Бауыр аурулары кездеріндегі ісіну оның қызметі бұзылудан (қан нәруыздарының түзілуі азаюынан) гипопротеинемиямен, капиллярлар ішінде онкотикалық қысым төмендеуімен байланысты болуы мүмкін. Бауыр циррозы кезінде қан қақпа және ішек-қарын көктамырларында іркіліп қалудан, капиллярлар ішінде қан қысымы көтерілуден іш дуысында сұйық жиналып іш шемендігі дамуына әкелуі мүмкін.



- **Ашығулық ісіну**

- Гипопротеинемиядан қанда онкотикалық қысым төмендеуімен, капилляр кемерлерінің трофикасы бұзылуынан өткізгіштігі жоғарылаумен байланысты.

- **Қабынулық**

- Қабынулық және уыттық ісінулер бүліну ошағында микроциркуляцияның бұзылуынан және капиллярлар кемерлерінің өткізгіштігі жоғарылауынан болады.
- Ол қабынулық дәнекерлердің (гистамин, серотонин, брадикинин, простагландиндер ж. б.) әсерлерінен дамиды.

- **Нервтік ісіну**

- Нервтік ісіну су алмасуының нервтік реттелуі және тамыр мен тіндердің қоректенуі бұзылыстарынан болады.

- **Аллергиялық**

- Аллергиялық ісінулердің жолдары қабынулық және нервтік ісінулердің жолдарымен сәйкес болады. Бұл ісінулер кездерінде микроциркуляцияның бұзылуында және капиллярлар кемерлерінің өткізгіштігі жоғарылауында аллергияның дәнекерлері (медиаторлары) маңызды орын алады.



Ісіну біртектес дерттік үрдіс болғандықтан оның бір жағынан бүлдіруші қасиеті болса, екінші жағынан белгілі қорғаныстық маңызы бар.

- **Ісінудің кері әсері**

- Ісінулік сұйық айналасындағы тіндерді қысып, онда қан айналымын бұзады, қан мен жасушалар арасында қоректік заттармен және оттегімен алмасуын қиындатады. Осыдан ісінген тіндердің қоректенуі бұзылудың нәтижесінде олардың микробтарға төзімділігі төмендейді, жиі жұқпалы қабынулар дамуы мүмкін. Ісінген тіндерде жиі дәнекер тіні өсіп кетеді. Сұйық ми қарыншаларында, жүрек қалтасында, плевра қуысында жиналып қалудан тіршілікке маңызды ағзалардың қызметтері бұзылуына әкеледі.

- **Ісінудің қорғаныстық маңызы:**

- 1. қанда еріген улы заттардың сұйықпен бірге тамырдың сыртына шығуына және жергілікті тіндерде ұсталып тұруына әкеледі;
- 2. организмнің сұйық орталарында осмостық, қысымның тұрақтылығын ұстайды;
- 3. ісінулік сұйық әртүрлі ісік дамытатын химиялық және улы заттарды сұйылтып, олардың ауру туындататын әсерін азайтады;
- 4. бүліну ошағынан қан мен лимфаның ағып кетуін шектеп, әртүрлі улы заттардың (бактериялардың, уыттардың ж. б.) организмге тарап кетуінен сақтандырады;
- 5. ісінулік сұйықпен бірге әртүрлі бактерияларды жоятын және улы заттарды усыздандыратын арнайы антиденелер мен ферменттер шығарылады. Бұл көрсетілгендер әсіресе қабынудық ісінулер кездерінде өте маңызды орын





Пайдаланылған әдебиеттер

- Патологиялық Анатомия, Жауғашты Ахмедов, Алматы 2009
- Google.kz

- Назарларыңызға рахмет

