

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтикалық академиясы

**Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы
Морфологиялық пәндер кафедрасы**

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Тақырыбы: Нуклеопротеидтер алмасуының бұзылуы. Подагра.

Орындаған: Аскербек А.Ғ.

Тобы: 204 «А» ҚДС

Қабылдаған: Оразбаева Ж.Т.

Шымкент 2014 ж.



Жоспар:

I.Кіріспе

II.Негізгі бөлім

- 1. Нуклеопротеидтер алмасуының бұзылуы.
- 2. Подагра.
- 3. Урикозуриялық кезеңдері.

III.Қорытынды

IV.Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

- Нуклеопротеидтер белок пен нуклеин қышқылы – дезоксирибонуклеин мен рибонуклеин қышқылынан түзіледі. ДНҚ Фельген тәсілімен, РНҚ Браше тәсілімен анықталады. Нуклеопротеидтердің эндогенді түзілуі мен организмге аспен түсуінің арасындағы тепе-теңдік нуклеиндер алмасуының соңғы өнімдері, яғни несеп қышқылы мен оның тұздары негізінен сыртқа шығаратын бүйрек қамтамасыз етеді. Нуклеопротеидтердің ыдырауы нәтижесінде несеп қышқылы түзіліп, ол несеп жолдарымен сыртқа шығарылады. Организмдегі нуклеопротеидтер қатарына дезоксирибонуклеопротеидтер (ДНП) және рибонуклеопротеидтер (РНП) кіреді. ДНП, ядроның, соның ішінде хромосомалар құрамына кіріп, организмдегі тұқым қуалау белгілерін анықтайды. РНП болса белок түзілуінің (синтезінің) негізгі реттеушісі болып есептеледі.

- Подагра - организмде зат алмасу процесінің бұзылуынан қанда несеп қышқылының артуы мен оның тұздарының буындарда, дене мүшелерінің басқа тіндерінде жиналуынан пайда болатын созылмалы ауру. Даму барысында несеп қышқылды натрий тұзы оқтын-оқтын шөккен кезде, буын ұстамалы ауырады. Несеп қышқылды тұздар науқастың қанында (гиперурикемия) және зәрінде (гиперурикурия) көбейеді.

Негізгі бөлім

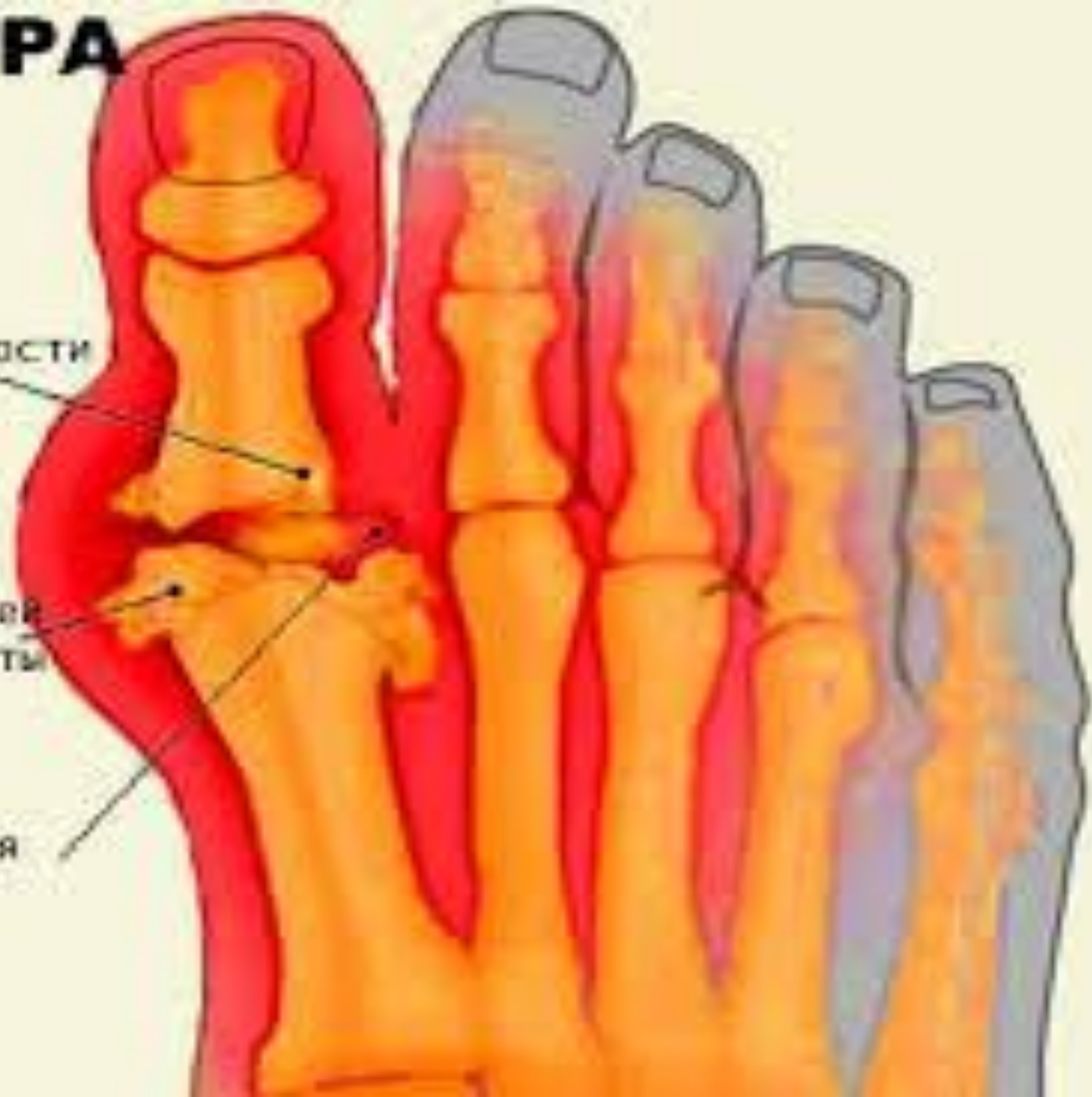
- Нуклеопротеидтер белок пен нуклеин қышқылы – дезоксирибонуклеин мен рибонуклеин қышқылынан түзіледі. ДНҚ Фельген тәсілімен, РНҚ Браше тәсілімен анықталады. Нуклеопротеидтердің эндогенді түзілуі мен организмге аспен түсуінің арасындағы тепе-теңдік нуклеиндер алмасуының соңғы өнімдері, яғни несеп қышқылы мен оның тұздары негізінен сыртқа шығаратын бүйрек қамтамасыз етеді. Нуклеопротеидтердің ыдырауы нәтижесінде несеп қышқылы түзіліп, ол несеп жолдарымен сыртқа шығарылады. Организмдегі нуклеопротеидтер қатарына дезоксирибонуклеопротеидтер (ДНП) және рибонуклеопротеидтер (РНП) кіреді. ДНП, ядроның, соның ішінде хромосомалар құрамына кіріп, организмдегі тұқым қуалау белгілерін анықтайды. РНП болса белок түзілуінің (синтезінің) негізгі реттеушісі болып есептеледі.
- Подагра - организмде зат алмасу процесінің бұзылуынан қанда несеп қышқылының артуы мен оның тұздарының буындарда, дене мүшелерінің басқа тіңдерінде жиналуынан пайда болатын созылмалы ауру. Даму барысында несеп қышқылды натрий тұзы оқтың-оқтың шөккен кезде, буын ұстамалы ауырады. Несеп қышқылды тұздар науқастың қанында (гиперурикемия) және зәрінде (гиперурикурия) көбейеді.
- Подаграмен негізінен еркек кісілер ауырады. Несеп қышқылы тұнып қалған жердегі ткань некрозға ұшырап, айналасында қабыну реакциясы өрістейді және көпядролы алып клеткалар жиналады. Бірте-бірте некроз ошағы капсуламен қоршалып буындар айналасында үлкендігі жаңғақтай түйіндер пайда болады. Подагра сырқатында негізінен аяқ-қол буындары ісіп, домбығып, қатты аурады.

ПОДАГРА

Разрушение кости

Отложение солей
мочевой кислоты

воспаленная
оболочка
сустава





- Несеп тасты ауру да, подагра сияқты, пуриндік зат алмасуының бұзылуының, яғни несеп қышқылды диатез деп аталатын аурудың бейнесі ғана болуы мүмкін.
- Организмдегі нуклеопротеидтер қатарына дезоксирибонуклеопротеидтер (ДНП) және рибонуклеопротеидтер (РНП) кіреді. ДНП, ядроның, соның ішінде хромосомалар құрамына кіріп, организмдегі тұқым қуалау белгілерін анықтайды. РНП болса белок түзілуінің (синтезінің) негізгі реттеушісі болып есептеледі.
- Организмдегі нуклеопротеидтер қатарына дезоксирибонуклеопротеидтер (ДНП) және рибонуклеопротеидтер (РНП) кіреді. ДНП, ядроның, соның ішінде хромосомалар құрамына кіріп, организмдегі тұқым қуалау белгілерін анықтайды. РНП болса белок түзілуінің (синтезінің) негізгі реттеушісі болып есептеледі. Нуклеопротеидтердің ыдырауы нәтижесінде несеп қышқылы түзіліп, ол несеп жолдарымен сыртқа шыға-рылады.

- Нуклеопротеидтер алмасуының бұзылуы:
- 1) организмге пуриндердің сыртқы ортада (ет құрамында) келіп түсуі күшейгенде;
- 2) олардың организмнің өзінде көп түзілуі нәтижесінде;
- 3) пуриндердің ыдырау өнімдерінің несеппен бөлініп шығуы қиындағанда (бүйрек ауруларында);
- 4) нуклеопротеидтер қалдықтарының бүйректен басқа ағзалардан (тері арқылы, ішектен) бөлініп шығуы бұзылғанда келіп шығады.
- Осы сырқаттар қатарына: подагра, бүйрек тас ауруы, несеп қышқылына байланысты инфаркт кіреді. Подагра майда буындарға несеп қышқылының натрий тұздарының отырып калуына байланысты болатын сырқат. Көбінесе бұл сырқат тұқым қуалайды, ата-анасы ауру балаларда подагра ерте басталып, өте ауыр өтеді. Подаграмен негізінен еркек кісілер ауырады. Несеп қышқылы тұнып қалған жердегі ткань некрозға ұшырап, айналасында қабыну реакциясы ерістейді және көпядролы алып клеткалар жиналады. Бірте-бірте некроз ошағы капсуламен қоршалып буындар айналасында үлкендігі жаңғақтай түйіндер пайда болады.

- Подагра сырқатында негізінен аяқ-қол буындары ісіп, домбығып, қатты аурады. Егер осы өзгерістер иық буынында болса ол омагра, тізе буынында — гонагра, қол буынында—хаирагра деп аталады. Несеп қышқылы әсерінде пайда болған инфаркт жа- ңа туылған нәрестелерде, олар 2 тәуліктен көп емір сүргенде кездеседі. Сот медицинасында бұл жағ- дай баланың тірі туылғандығын анықтау үшін пайда- ланылады. Несеп қышқылының түзілуі физиологиялық құбылыс болып, бала туылғаннан кейінгі организмнің сыртқы ортаға бейімделу реакциясының бірі болып есеп- телінеді. Бұл осы кезеңдегі зат алмасу процесінің өте қарқынды Г өтуіне байланысты бүйрек қызметінің күше- юінің нәтижесі. Бүйректерді кесіп қарағанда олардың қыртысты қабығында қызғылт-сары түстегі жолақша- ларды көреміз. Егер бұл процесс күшті дамыса бола- шақта бүйректасы сырқатына алып келуі мүмкін. Бүйректе ураттардан түзілген тастардың пайда бо- луы да организмде нуклеопротеидтер алмасуының бұ- зылуынан хабар береді.



- Подагра майда (қол-аяқ буындары) және ірі (тізе, иық буындары) буындарда, синовиалдық қабықтарда, шеміршектерде несеп қышқылының натрий тұздарының отырып калуына байланысты болатын сырқат. Көбінесе бұл сырқат тұқым қуалайды, ата-анасы ауру балаларда подагра ерте басталып, өте ауыр өтеді. Подаграмен негізінен еркек кісілер ауырады. Несеп қышқылы тұнып қалған жердегі ткань некрозға ұшырап, айналасында қабыну реакциясы өрістейді және көпядролы алып клеткалар жиналады. Бірте-бірте некроз ошағы капсуламен қоршалып буындар айналасында үлкендігі жаңғақтай түйіндер пайда болады. Подагра сырқатында негізінен аяқ-қол буындары ісіп, домбығып, қатты аурады. Егер осы өзгерістер иық буынында болса ол омагра, тізе буынында — гонагра, қол буынында—хаирагра деп аталады. Аурудың белгісі бір немесе бірнеше буындардың қабынуынан (артрит) аяқ астынан, негізінен түнде басталады. Ең алдымен аяқтың бармағы (әдетте бас бармағы) зақымданады. Зақымданған буын ісініп, терісі қызарады, дене қызуы 38°C — 40°C -қа көтеріліп, қалтырайды. Дерттің қозуы бірнеше күнге созылады. Ұстаманың қайталауы жиілей берсе, ауру созылмалы түріне ауысады. Бұл кезде тері астына жиналған урат түйіршіктері түйін-түйін болып, негізінен шынтак және тізе буындарынан бұлтиып білінеді. Урат түйіршіктерінің бүйрек тіндерінде жиналуы да жиі байқалады. Бұл өте қауіпті, себебі, несеп шығару жолдарында тас жиналу процесі жылдамдайды. Емі: ауырғанды басатын дәрі-дәрмек қабылдау, сұйық тағам және минералды су ішіп, курортта арнайы ем қабылдау. Сондай-ақ дәрігердің нұсқауымен физиотера ем, массаж жасалады.

• Подаграның этиологиясы. Даму түрлеріне қарай подаграның екі түрі ажыратылады. Біріншілік подагра немесе идиопатиялық подагра гендер кемістігінен дамидын аурулар. Екіншілік подагра гиперурикемияға алып келетін басқа бір аурулардың асқынулары болып табылады, мәселен гемобластоздардың, бүйрек шамасыздығының асқынуы.

• Подаграның патогенезі.

• - Буындардың басқада компенеттерімен және синовиалдық клеткаларымен, қабынулық фагоцитті медиаторлардың уратты кристалдардың әсерінен синтезделеді.

• - Буын бетіне нейтрофилдердің түсуі мен эндотелийға адгезиясы жүреді.

• - Қабынулық медиаторлардың қан айналымына түсуі.

• - Жүйелі жедел подагралық артритке тән көрініс.

• Урикозуриялық кезеңі бойынша гиперурикемия және подаграның 3 типі ажыратылады:

• Метаболикалық типі.

• Бүйректік типі.

• Аралас типі.

• Метаболикалық типі. Науқастардың 60 % -ында кездеседі, ураттардың жоғарылығы (3,6 ммоль/сут), несеп қышқылының бір қалыпты клиренсі.

• Бүйректік типі. Науқастардың 10 % -ында кездеседі, ураттардың төмен көрсеткіші (1,8 ммоль/сут), несеп қышқылының клиренсі (3,0-3,5 мл/мин).

• Аралас типі. Науқастардың шамамен 30 % -ында кездеседі, төменгі уратрия немесе бір қалыпты құрамы, несеп қышқылының бір қалыпты клиренсі. Дені сау адамдарда несеп қышқылының клиренсі 6-7 мл/мин құрайды, күндік уратурия - 1,8-3,6 ммоль (300-600 мг).

- Өткір подагралық артриттың классификациялық өлшемдері:
- - Буының сұйықтығы кристалды ураттардың бар болуында.
- - Микроскопиялық полирезация және химиялық расталған, ураттардың кристалдық қоспасы бар, тофустардың қатысуынан.
- - Анамнезінде жедел артриттің бір реттік шабуыл болуы.
- - Аурудың алғашқы күні-ақ буындардың қабынуы шегіне жетеді.
- Подаграмен ауыратын науқастарда осыған ұқсайтын аурулар пайда болады:
 - - Артериальды гипертензия.
 - - Қант диабеті.
 - - Буындардың атеросклерозды зақымдануы.
 - - Гипертриглицеридемия.
- Подаграны емдеу тәсілдері:
 - Подаграның жедел таралуын болдырмау.
 - Перманентолды ем алу.
 - Күн тәртібі.
 - Дене салмағын бір қалыпты ұстау.
 - Альколі қолданбау.
 - Емдік тағамдар пайдалану.
 - Физиотерапиялық ем.
 - Санаториялық ем.

- Подаграның өткір ұстамасының көшірмесі. Жалпы іс-шаралар (жалпы тыныштық, аяқтың жоғары жатуы, суды көп пайдалану), дәрілік шипа, колхицинаны қолдану, дәрілердің жергілікті қолданысы (димексид, анальгинмен, новокаин, индометацин).
- Несеп тасты ауру да, подагра сияқты, пуриндік зат алмасуының бұзылуының, яғни несеп қышқылды диатез деп аталатын аурудың бейнесі ғана болуы мүмкін. Ондайда да бүйрек пен зәр шығаратын жолдарда негізінен, немесе тек қана ураттар түзіледі.
- Тастардың пайда болуы
- Тас деп, әр түрлі қуыстарда, өзектерде, тұздардың шөгіп қалуы нәтижесінде пайда болған, қатты заттарды атайды. Тастардың пайда болу себептері өте кеп. Олардың бәрін жергілікті және жалпы себептер деп екіге бөлуге болады. Жалпы себептерге зат алмасу процесінің бұзылуы кіреді. Холестерин алмасуының бұзылуы өт жолдарында холестериннен түзілген тастардың пайда болуына соқтырады. Нуклепротеидтер алмасуының бұзылуы нәтижесінде несеп жолдарында несеп қышқылының тұздары шөгіп қалады. Жергілікті себептерге:
 - 1) ағзаның секреторлық және реабсорбциялық қызметінің бұзылуы;
 - 2) секреттің іркіліп қалуы;
 - 3) жергілікті қабыну процестері кіреді.



- Сонымен қатар «қорғаушы коллоидтар» деп аталушы биокolloидтардың да маңызы өте зор — олар ерімейтін заттарды ерітіндіде шөктіріп- мей сақтап тұрады. Осы рөлді ет жолында ет қышқылы, несеп жолдарында несеп қышқылы атқарады. Егер де бір жерде секрет түзілуі мелшерден тыс кө- бейсе немесе секреттің үздіксіз бөлініп шығарылуы бұзылса олардың концентрациясы асып кетіп сол жерде әр түрлі шекпелердің, тастың пайда болуына жағ- дай туады. Ал қабыну процесінде түзілген заттар тастың органикалық ядросы рөлін атқарады. Осы органикалық затқа тұздар шөге бастайды. Тастардың үлкендігі де әр түрлі, кейбіреуі тек мик- роскоп астында анықталса, екіншілері бірнеше кило- грамға дейін жетеді. Тастың пішіні қай жерде жатқаны- на, оның түсі — құрамындағы химиялық заттарға бай- ланысты. Кристаллоидты тастарды түзуші заттар күн сәулесі тәрізді жайғасқан болса, коллоид тастарда олар қабат-қабат болып жатады. Тастар өт және несеп жолдарында көп кездесіп осы ағзалардың созылмалы ауруларына себеп болады. Өт- тасы ауруы өт қалтасында, өт жолдарында холестерин- нен, өт пигменттерінен, әктен және аралас құрамды тастардың пайда болуымен сипатталады. Тастың химиялық құрамы организмде қайсы зат алмасуы бұзылғанынан хабар береді. Тастар өт жолында тығылып қалса қанда билирубин көбейіп ауру сарғайып кетеді, тасты холедистит өт қалтасының қабынуына соқтырады. Өттің өт жолдарында іркіліп қалуы билиарлы циррозбен асқы- нады. Бүйректасы ауруы (тынжытас) кезінде ураттардан, оксалаттардан, фосфаттардан түзілген және аралас тастар табылады. Балаларда цистинді және ксантинді тастар болады, олар осы белоктар алмасуының туа пайда болған бұзылуынан хабар береді. Несепағар таспен тығындалып қалғанда несеп бүйрек түбекшелерінде жи- налып қалып, әсте-әсте гидронефроз процесі, оған ин- фекция қосылса, пионефроз дамиды. Айта кететін бір жағдай кейде пайда болған тас (мысалы, ет қалтасында) ешқандай ауру белгілерін шақырмай тек қана операция жасағанда немесе өлікті жарып қарағанда кез- дейсоқ табылады.

- Несеп қышқылы әсерінде пайда болған инфаркт жаңа туылған нәрестелерде, олар 2 тәуліктен көп өмір сүргенде кездеседі. Сот медицинасында бұл жағдай баланың тірі туылғандығын анықтау үшін пайдаланылады. Несеп қышқылының түзілуі физиологиялық құбылыс болып, бала туылғаннан кейінгі организмнің сыртқы ортаға бейімделу реакциясының бірі болып есептелінеді. Бұл осы кезеңдегі зат алмасу процесінің өте қарқынды өтуіне байланысты бүйрек қызметінің күшеюінің нәтижесі. Бүйректерді кесіп қарағанда олардың қыртысты қабығында қызғылт-сары түстегі жолақшаларды көреміз. Егер бұл процесс күшті дамыса бола шақта бүйрекасты сырқатына алып келуі мүмкін. Бүйректе ураттардан түзілген тастардың пайда болуы да организмде нуклеопротеидтер алмасуының бұзылуынан хабар береді.

Қорытынды

- Организмдегі нуклеопроteidтер қатарына дезоксири- бонуклеопроteidтер (ДНП) және рибонуклеопроteidтер (РНП) кіреді. ДНП, ядроның, соның ішінде хромосомалар құрамына кіріп, организмдегі тұқым қуалау белгілерін анықтайды. РНП болса белок түзілуінің (синтезінің) негізгі реттеушісі болып есептеледі. Нуклеопроteidтердің ыдырауы нәтижесінде несеп қышқылы түзіліп, ол несеп жолдарымен сыртқа шыға- рылады. Нуклеопроteidтер алмасуының бұзылуы:
 - 1) организмге пуриндердің сыртқы ортада (ет құрамында) келіп түсуі күшейгенде;
 - 2) олардың организмнің өзінде көп түзілуі нәтижесінде;
 - 3) пуриндердің ыдырау өнімдерінің несеппен бөлініп шығуы қиындағанда (бүйрек ауруларында);
 - 4) нуклеопроteidтер қалдықтарының бүйректен басқа ағзалардан (тері арқылы, ішектен) бөлініп шығуы бұзылғанда келіп шығады.
- Осы сырқаттар қатарына: подагра, бүйрек тас ауруы, несеп қышқылына байланысты инфаркт кіреді. Подагра майда буындарға несеп қышқылының натрий тұздарының отырып калуына байланысты болатын сырқат. Көбінесе бұл сырқат тұқым қуалайды, ата-ана- сы ауру балаларда подагра ерте басталып, өте ауыр өтеді. Подаграмен негізінен еркек кісілер ауырады. Не- сеп қышқылы тұнып қалған жердегі ткань некрозға ұшырап, айналасында қабыну реакциясы ерістейді жә- не көпядролы алып клеткалар жиналады. Бірте-бірте некроз ошағы капсуламен қоршалып буындар айнала- сында үлкендігі жаңғақтай түйіндер пайда болады. Подагра сырқатында негізінен аяқ-қол буындары ісіп, домбығып, қатты аурады. Егер осы өзгерістер иық буынында болса ол омагра, тізе буынында — гонагра, қол буынында—хаирагра деп аталады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ә. Нұрмұхамбетұлы. Патологическая физиология. Алматы, 2007.
2. Хасенова К. Патологиялық физиологиядан дәрістер жинағы. Түркістан, 2005.
3. Сәтпаева Х.К. Адам физиологиясы : Оқулық / Х.К. Сәтпаева, А.А.Өтепбергенов, Ж.Б.Нілдібаева. - бас., - [б. м.] : Эверо, 2010. - 664 с.
4. Google kz/ru.

Назарларыңызға рахмет!!!

