



**Балалардағы қант
диабетінің морфологиялық
ерекшеліктері. Мориак
синдромы**

Орындаған: Сахиева Жұлдыз

Тобы: 313 А

Тексерген: Ахметова Сауле Жумабаевна

Жоспары

1

Кіріспе

2

Негізгі бөлім

А) Балалардағы қант диабетінің этиологиясы, морфологиялық ерекшеліктері

Б) Балалардағы қант диабетінің патологиялық анатомиясы

В) Асқынуы және ақыры

Г) Мориак синдромы. Клиникасы

5

Қорытынды

Кіріспе

Қант диабеті - асқазан асты безінің (ұйқы) бетта-клеткаларының инсулинді аз мөлшерде шығаруымен және осы себепті барлық зат алмасу түрлерінің, айрықша қант алмасуының бұзылуымен сипатталатын ауру.

- Қанда инсулин аз болғанда ұлпалар қантты сіңіре алмайды, сондықтан қант мөлшері өседі, яғни гипергликемия дамиды. Қалыпты жағдайда қандағы қант мөлшері ашқарынға- 3,5-5,5 ммоль/л. Қандағы қант мөлшерінің өсуі оның организмнен зәрмен шығуына себепкер болады- глюкозурия.
-
- Қант диабеті ерте заманнан белгілі болған: 18 ғасырда бұл науқастардың зәрінің тәтті болатындығы, 19 ғасырда бұл аурудың себебі-инсулин мөлшерінің азаюы екені дәлелденген, 20 ғасырда совет ғалымы Коган-ясный қолдан инсулин дайындады. Инсулинді қолдан дайындағанға дейін ауру адамдар 3-5 жыл ғана өмір сүретін, ал қазіргі кезде 65 жылға дейін өмір сүреді.



Балалардағы ерекшелігі

Балаларда ең жиі кездесетін эндокриндік ауру қант диабеті болып табылады. Ол инсулиннің панкреатикалық және панкреатикалық емес жетіспеушілігінен туындайды, барлық зат алмасу бұзылыстарымен, әсіресе, көмірсу мен май алмасуының бұзылысымен көрінеді. Барлық жастағы балалар ауырады, бірақ көбінесе, мектепке дейінгі, препубертатты және пубертатты кезеңдегі балалар ауырып жатады.



Патологиялық анатомиясы:

Ауру диабеттік комадан өлген болса ағзадан ацетон исі сезіледі. Ұйқы безі салмағы азайып, тінін май басады. Буйректер салмағы азайып, катаяып бүрісіп көрінеді. Ұйқы безі аралшықтары саны кемиді көлемі азаяды. Кейде жасушалар саны ісініп, вакуольданғанын не жалпы санының өте азайып кеткенін байқаймыз

Date: 7/15/02 Site: Right Foot

Client: [REDACTED]

I.D.#: 2744

L 11.7 x W 3.5 x D 1.4 cm

Specimen # 0119

cm	0	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---



Қантты диабет кезінде дамитын бірнеше патогенетикалық процестер:

Басым көп жағдайда инсулиннің абсолютті тапшылығы кезінде немесе шеткі тіндердің инсулинге сезімталдығы төмендеуінің ұйқы безінің β -жасушаларының секреторлы дисфункциясымен қосарлануы нәтижесінде дамиды.

Созылмалы гипергликемия симптомдары: Полиурия. Полидипсия. Дене салмағының төмендеуі, кейде полифагиямен. Көздің көруінің төмендеуі. Балаларда бойының өсуінің нашарлауы. Инфекцияға төзімділіктің төмендеуі. Жедел, өмірге қауіп төндіретін диабет асқынулары: Гипергликемия кетоацидозбен. Гиперосмолярлы синдром, кетозсыз. Гипогликемиялық жағдай.

Диабеттің созылмалы асқынулары: Ринопатия, соқырлықпен асқыну қаупі. Нефропатия, бүйрек жеткіліксіздігіне әкелетін. Перифериялық нейропатия және ангиопатия, шеткі тіндердің жарасы болу қаупімен. Автономды нейропатия, гастроинтестинальды, урогенитальды, жүрек-қантамырлық симптомдарды шақыратын және жыныстық дисфункция.

Қант диабетінің себептері:

- Тұқым қуалаушылық-65 пайызға дейін.
- Балалардағы вирусты инфекциялардың асқынулары-қызылша, желшешек, тұмау, мысқыл т. б.
- Тамаққа қанттар мен майларды көп пайдалану.
- Стресстік ситуациялар.
- Клиникалық айқындалуы: 3 негізгі клиникалық симптоммен сипатталады:
 - Полидипсия-шөлдеу.
 - Полиурия-кіші дәретке жиі отыру.
 - Полифагия-кенеттен тәбеттің ашылуы.
 - Бала тамақты жақсы ішкенімен азады.
 - Баланың терісі құрғақ, дуылдап қышиды.

Қан тамырларында ерте склероздық процесстер пайда болады:

А) Бас миының қан тамырларының склероздануынан бала ұмытшақ, тез шаршағыш болады.

Б) Көздің қан тамырларының склероздануынан алыстан көрушіліктің нашалуы дамиды.

В) Бүйректе-созылмалы бүйрек жетіспеушілігі дамиды.

Г) Жүректе-жүрек соғу дыбысы нашар естіледі, шекарасы ұлғайады, шу пайда болады.

Д) теріде-екі бетінің ұшы қызарады.

Е) зат алмасуының бұзылуынан-бала организмнің төзімділігі нашарлайды, сондықтан бұл балаларда терінің іріңді аурулары, өкпе қабынуы, жұқпалы аурулар жиі кездеседі.

БДҰ жіктеуі 1981ж бойынша қант диабетін 2 түрге бөлген:

1. ***Инсулинге тәуелді I түрі*** – 25 жасқа дейінгі жастарда немесе балаларда кездесетін диабет инсулиннің бездік жеткіліксіздігінен оның толық болмауынан дамиды. Ол сырқат адамның қатты арып азуымен ауыр түрде өтеді және инсулинмен емдемесе тез кетоацидоз дамып, адамның өлуіне әкеледі.
2. ***Инсулинге тәуелсіз II түрі*** - ұлғайған адамдарда кездесетін және инсулиннің салыстырмалы жеткіліксіздігінен дамиды (70%). Қанда инсулиннің мөлшері аздап қана төмендеген немесе тіпті қалыпты деңгейде болады. Сырқаттардың арасында дененің толып кетуі жиі байқалады және кетоацидоз дамымайды.

Қанда инсулин аз болғанда ұлпалар қантты сіңіре алмайды, сондықтан қант мөлшері өседі, яғни гипергликемия дамиды. Қалыпты жағдайда қандағы қант мөлшері ашқарынға- 3,5-5,5 ммоль/л. Қандағы қант мөлшерінің өсуі оның организмнен зәрмен шығуына себепкер болады-глюкозурия.

БДҰ-ның мәліметтері бойынша қант диабетімен ауыратындардың саны 20 миллионға жуық, олардың ішінде балалар мен жасөспірімдер 10%, яғни миллионға жуық. Қант диабетінің кең таралуы бұл ауруды элеументтік ауруға жатқызуға және қоғамдық шараларды өткізуді талап етеді: жаппай көпшілікті жоспарлы медициналық тексеруден өткізу және қант диабетіне бейімді континентті зерттеу, қант диабетімен ауыратын адамдарды диспансерлік бақылауға алу, оларды инсулин препаратымен тегін қамтамасыз ету, осы науқастарға арнайы тамақ түрлерін шығару, санитарлық-ағарту жұмыстарын кеңінен жүргізу.

Этиологиясы

Себебі болып тұқым қуатын және жүре пайда болған ықпалдар есептеледі. Сонымен қатар қант диабетінің дамуы – акромегалия, Иценко-Кушинг ауруы, феохромоцитома кездерінде соңғы көрініс ретінде байқалады. Бұл кездерде инсулинге қарсы гормондардың артық өндірілуінен, ұйқы безінің бета-жасушаларының тұқым қуалайтын пайдаланылмаған мүмкіншіліктері шектелген адамдарда, инсулиннің жеткіліксіздігі тез дамуы ықтимал.

- Тұқым қуалаушылық-65 пайызға дейін.
- Балалардағы вирусты инфекциялардың асқынулары-қызылша, желшешек, тұмау, мысқыл т.б.
- Тамаққа қанттар мен майларды көп пайдалану.
- Стресстік ситуациялар.

Патогенезі

Инсулин көптеген зат алмасу процесіне әсер етеді. Ең алдымен көмірсулар алмасуы бұзылады. Гипергликемия дамиды. Бұлшықеттерде және май тіндерінде, миокардта глюкозаның қаннан және жасуша аралық сұйықтан жасуша ішіне өтуі қиындайды. Ары қарай жасуша ішінде глюкозаны пайдалану шектеледі. Өйткені глюкозаны фосфорлау арқылы жасушаның энергиялық алмасуына әсер ететін ферменттердің түзілуі тежелген. Қалыпты жағдайда гексокиназа және глюкокиназа глюкозаны фосфорлайды: $\text{глюкоза} + \text{АТФ} = \text{глюкоза-6-фосфат} + \text{АДФ}$. Ары қарай фосфорланған глюкоза тотығу тотықсыздану реакциясына ілігеді. Көрсетілген ферменттердің жеткіліксіздігі нәтижесінде жасушалардың глюкозаны пайдалануы бұзылады.

Инсулиннің жеткіліксіздігі гликогенсинтетаза ферментінің белсенділігін төмендетеді. Сондықтан бауырда, бұлшықеттерде, қантты диабет кезінде глюкозадан гликогеннің түзілуі азаяды да, глюкоза бос күйінде сақталып қалады. Бұл кезде глюкозаның пентоздық – фосфаттық жолмен тотығуы нашарлайды. Сондықтан рибоза мен НАДФ·Н₂ коферменті құрылуы азаяды. Ал бұлар нуклеин және май қышқылдары түзілуіне қажет.

Қант диабеті клиникасы

Аурудың бастамасы баяу басталуы мүмкін, жасырын түрде, кейде өте айқын, тез дамидын симптомдармен көрінеді, әдетте, бұл балаларды әр түрлі диагнозбен ауруханаға әкеліп жатады. Аурудың алғашқы белгілері болып қатты шөлдеу, ауыз қуысының құрғауы, жиі көп мөлшерде несеп шығару, түнгі немесе күндізгі несепті ұстай алмау табылады. Кейінірек жақсы немесе жоғарылаған тәбетте салмақ тастау, жалпы әлсіздік, бас ауруы, тез шаршағыштық байқалады. Терінің қышуы және басқа да тері өзгерістері(пиодермия, фурункулез, экзема)балаларда салыстырмалы түрде сирек болады.

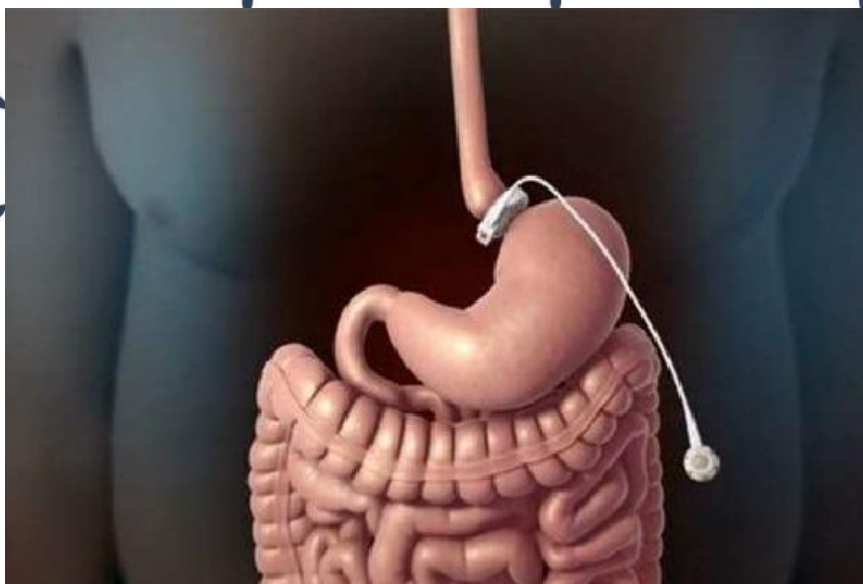
Клиникалық айқындалуы: 3 негізгі клиникалық симптоммен сипатталады:

- Полидипсия-шөлдеу.
- Полиурия-кіші дәретке жиі отыру.
- Полифагия-кенеттен тәбеттің ашылуы.
- Науқас тамақты жақсы ішкенімен азады.
- Науқастың терісі құрғақ, дуылдап қышиды.



Балалардағы қант диабетінің әр түрлі ағзаларға әсері алуан түрлі:

- Ас қорыту мүшелері жағынан келесі өзгерістер байқалуы мүмкін: тілі құрғақ, ал қызыл түсті, бүртіктері тегістелген, гингивит, тістердің үдемелі кариесі. Ұзақ уақыт ауырған балалардың бауыры ұлғайған, тығыз, кейде ауырсыну болады. Кейбір балаларда диспепсиялық бұзылыстар болады. Жүрек тондары тынықтау, кейде жүрек ұшында систолалық шу естіледі, пульсі жұмсақ, лабильді, артериялық қысымы төмендеген. ЭКГда миокард өзгерістерінің белгілері көрінеді.



- Жүйке жүйесі жағынан бас ауруларынан бөлек қозғыштық, эмоцияның жоғарылауы, әлсіздік, есте сақтаудың төмендеуі. Перифериялық жүйке жүйесі бұзылыстары ауру сезімімен, әсіресе, аяқтарда, сіңірлік рефлексстердің әлсіреуі мен төмендеуі. Балаларда көру жүйесі жағынан аккомодация бұзылысы, рефракцияның өзгерісі (жақыннан көргіштік немесе алыстан көргіштік), көз алмасының гипотониясы, диабеттік катаракта мен диабеттік ретинит дамиды.



Аталған белгілер қант диабетіне тән болғанымен, аурудың ең басты симптомдары көмірсу мен басқа зат алмасудың бұзылыстары - гликозурия, гипергликемия, қандағы кетондық денелердің көп болуы мен ацидоз.

Дені сау балада тәулігіне несеппен бірге 1 г қантқа дейін шығады, оны қарапайым әдестермен анықтау мүмкін емес. Қант диабеті кезінде несепте қант пайда болады(гликозурия). Тәуліктік несепте бірнеше граммға дейін қант болуы мүмкін (120— 150). Оның бөлінуі де әр текті болғандықтан, қант диабетіне күдік болса, несептегі қантты бірнеше рет тексеру керек.

Дені сау балада қандағы қант мөлшері 0,8 - 1,2 г/л. Ауру балаларда ашқарындағы қандағы қант мөлшері 2,3—3,0 г/л дейін барады, ал коматозды және прекоматозды жағдайларда 9—10 г/л дейін барады.

Дені сау балада қандағы кетондық денелер мөлшері 0,05тен 0,01—0,12 г/л-ге дейін болады. Қант диабеті бар балаларда кетондық денелер мөлшері артып, ацидоз дамиды.

Қант диабетінің балалардағы негізгі ерекшелігі аурудың ауыр түрлерінің басымдығы мен олардың өршімелі болуы. Жыныстық жетілу кезінде процесс стабилизацияланады.

Қант диабетінің асқынулары

Ауру ерте анықталып, дұрыс емделген жағдайда ешқандай асқынулар байқалмайды. Ем дұрыс жүргізілмеген жағдайда ауру ауыр формаға айналып, бірқатар асқынулар пайда болады. Оларға бойдың өсуінің айқын тежелуі, жыныстық дұрыс жетілмеу, катаракта, бүйрек қызметінің бұзылысы, бауыр циррозы.

Алайда, қант диабетінің ең ауыр асқынуы диабеттік немесе гипогликемиялық кома болып табылады. Ол жиі инсулиннің жеткіліксіз мөлшерінен немесе тамақтану тәртібінің бұзылуынан (көмірсу мен майларды шектен тыс қабылдау) дамиды.

*циркуляция крови в
здоровой ноге*

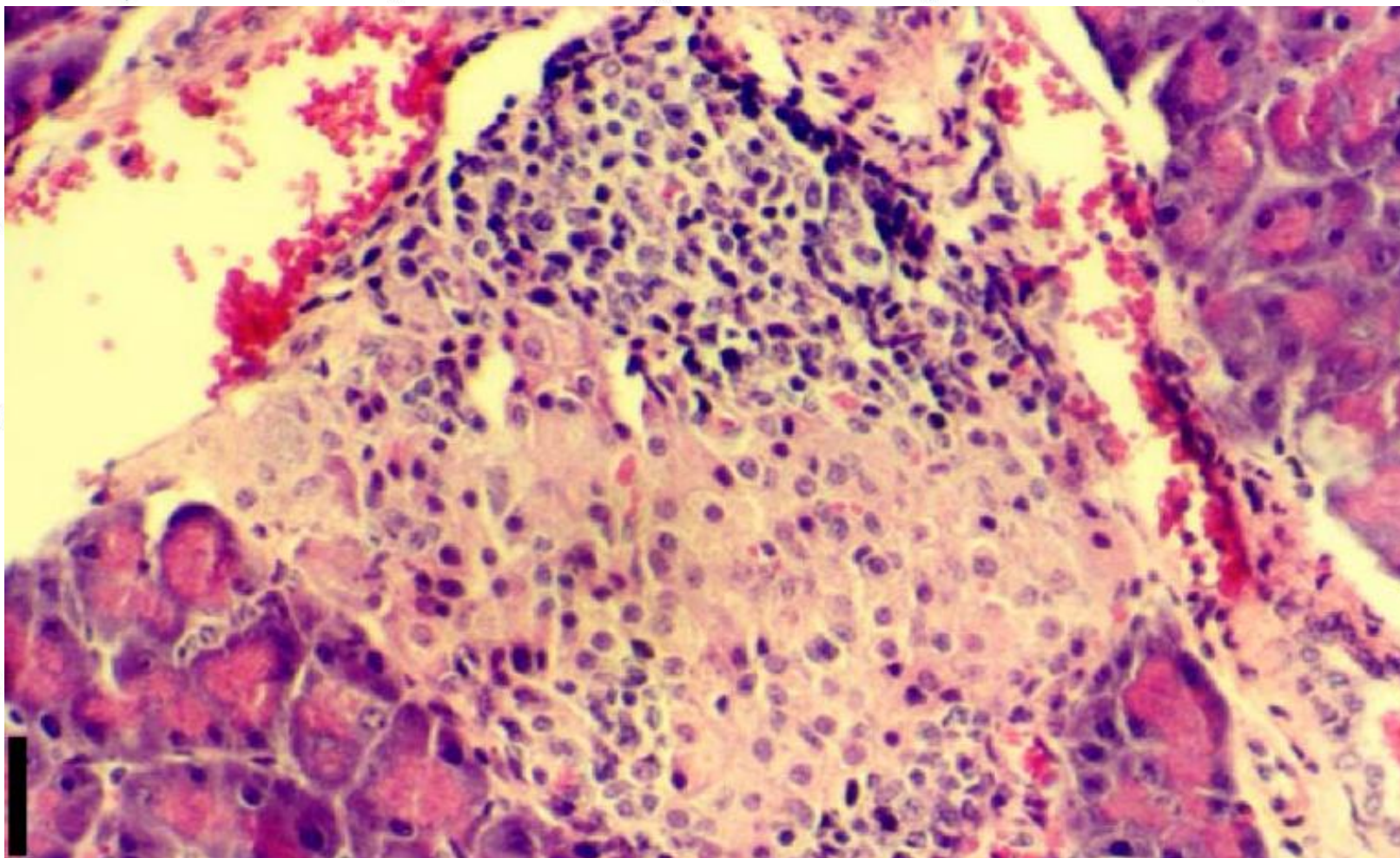


*циркуляция крови в
ноге диабетика*



- Макроангиопатияларға ірі қан тамырларында атеросклероз дамиды, ол жастарда жүректің жүректің ишемиялық ауруымен ,кәрілерде аяқ, ішек гангренаcымен ми инфарктімен асқынады.
- Микроангиопатияларға көздегі өзгерістер тән Майда қан тамырлардағы өзгерістер мен қан құйылу нәтежиесінде көз торлы қабаты тусип калуы себеп болады - диабеттік ретонопатия.

Аутоиммундық үрдіспен зақымдалған
панкреатикалық аралшық. В-клеткаларды дәнекер
тін басқан.



Симптомдары

Аурудың бастамасы

Ауыз иісі

Дене температурасы

Тері

Тыныс алу Қарашықтар

Көз алмалары тонусы Тәбет

Іш аймағы ауруы

Бұлшықеттер тонусы

Дірілдер (судороги)

Пульс Есі Қандағы қант мөлшері

Несептегі қант

Ацетон в моче

Диабеттік кома

Кезеңдеп

Ацетон иісі

Қалыпты

Құрғақ, бозғылт

Қуссмауль типті Тарылған

Төмендеген Жок

Бар

Төмендеген

Жок

Жиілеген Біртіндеп төмендейді Жоғарылаған

Бар

»

Гипогликемиялық кома

Жедел

Жок

Төмендеген

Ылғалды

Беткей Кеңейген Қалыпты

Жоғарылаған

Жок

Жоғарылаған

Аяқ-қолдың дірілдеуі

Қалыпты Тез жоғалту Төмендеген

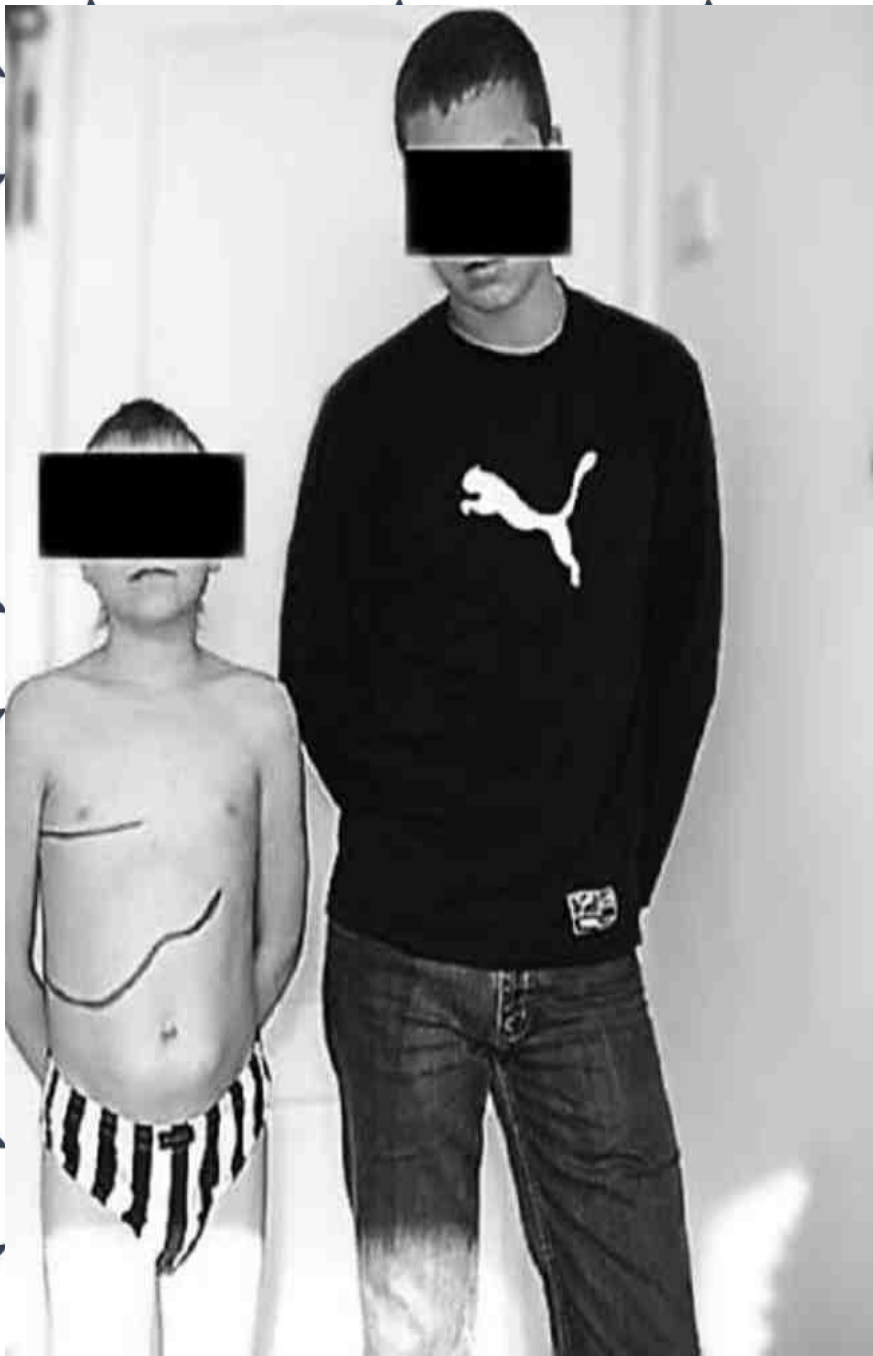
Жок

»

Мориак синдромы

Мориак синдромы (Mauriac syndrom, 1930) – балалардағы қант диабетінің ауыр асқынуы. Ол жиі кетоацидоз бен гипогликемиялық жағдаймен көрінетін ұзақ уақыт қант диабетінің декомпенсациясынан дамиды.





Клиникалық көрінісі

Бұл синдромға бойдың өсуінің және жыныстық жетілудің тежелуі, бауырдың ұлғаюы, жиі матронизм мен остеопороз тән. Олар инфантильді көрінеді, тері асты шел қабатының біртектісіз жиналуымен байқалатын семіздік болады, ол мойын мен іш аймағында болады. Кейде стриялар байқалады.

Балаларда өзіне тән сипаты болады: ұрттарында май жиналған дөңгелек пішінді бет, үлкен іш аймағы, бауырдың үлкеюі(гепатомегалия). Ауыр жағдайларда бауыр кіндікке дейін үлкейеді, тығыз, беті тегіс, жиегі үшкірленген, пальпациясы ауырсынусыз.

Өлім себептері:

Буйрек қызметі жетіспеушілігінен

Жүрек инфарктынан

Аяқ және ішек гангреназынан

Миға қан куйылудан

Диабеттік комадан

Ар турлі инфекциядан оледі

Қорытынды:

Сонымен, балаларда ең жиі кездесетін эндокриндік ауру қант диабеті болып табылады. Қант диабетінің 1-типі жалпы диабеттің 10-15%-ын құрайды. Ол инсулиннің панкреатикалық және панкреатикалық емес жетіспеушілігінен туындайды, барлық зат алмасу бұзылыстарымен, әсіресе, көмірсу мен май алмасуының бұзылысымен көрінеді. Қант диабетінің ең ауыр асқынуы диабеттік немесе гипогликемиялық кома болып табылады. Ол жиі инсулиннің жеткіліксіз мөлшерінен немесе тамақтану тәртібінің бұзылуынан (көмірсу мен майларды шектен тыс қабылдау) дамиды. Диабеттік комадан өлім қазір сирек. Көбінің өліміне аяқ-қолдың гангренасы, миокард инфарктісі, уремия, асқынған инфекциялық аурулар себеп болады.

Пайдаланылган әдебиеттер:

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия: учеб. для студентов мед. вузов. — 5-е изд., стер. — М.: Литтерра, 2011.
2. Патологическая анатомия. Атлас: учеб. пособие для студ. мед. вузов и последипломного образования / под ред. О. В. Зайратьянца. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2012. — 960 с.
3. Пальцев, М. А. Атлас по патологической анатомии / М. А. Пальцев, А. Б. Пономарев. — 2-е изд., стереотипное. — М.: Медицина, 2005.
4. Таранина, Т. С. Тестовые задания по патологической анатомии : для подготовки студентов 3 курса леч., пед. и мед-проф. фак. / Т. С. Таранина, В. В. Климачев, А. В. Лепилов. — Барнаул: АГМУ, 2009.
5. Пальцев, М. А. Атлас по патологической анатомии / М. А. Пальцев, А. Б. Пономарев. — 2-е изд., стереотипное. — М.: Медицина, 2005.