

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Клиникаға кіріспе кафедрасы
«Балалар ауруларына кіріспе» пәні

СӨЖ

**ТАҚЫРЫБЫ: БАЛАЛАРДАҒЫ НӘРУЫЗ, КӨМІРСУ ЖӘНЕ
МАЙ АЛМАСУЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ**

**ОРЫНДАҒАН : ӘДІЛБЕК САМАЛ
ТОП: 3019 ЖМФ
ҚАБЫЛДАҒАН: АУКЕНОВА Л. Б.**

ҚАРАҒАНДЫ 2016

Мазмұны



- **I. Кіріспе**
- **II. Негізгі бөлім**
 - Балалардағы нәуыз алмасу ерекшелігі
 - Май және көмірсу алмасуының ерекшелігі
- **III. Қорытынды**
- **IV. Пайдаланылған әдебиеттер**

Кіріспе

НЕГІЗГІ ЗАТ АЛМАСУДЫҢ МӨЛШЕРІ БАЛАНЫҢ ЖАСЫНА, ЖЫНЫСЫНА, ӨСУ ҚАРҚЫНЫНА, ОЛАРДЫҢ КОНСТИТУЦИЯСЫНА (АРЫҚ БАЛАЛАРДА ЗАТ АЛМАСУДЫҢ ҚАРҚЫНЫ ЖОҒАРЫ БОЛАДЫ), ҚИМЫЛ-ҚОЗҒАЛЫСТАРЫНА, ЖЫЛ МЕЗГІЛІНЕ (КӨКТЕМ, ЖАЗ МЕЗГІЛДЕРІНДЕ ЖОҒАРЫ), ТУЫП, ӨСКЕН МЕКЕНІНЕ (БИІК ТАУЛЫ АУДАНДАРДА, ЖАЗЫҚКА ҚАРАҒАНДА ЖОҒАРЫ) ЖӘНЕ Т.Б.

БАЙЛАНЫСТЫ БОЛЫП КЕЛЕДІ.

НӘРУЫЗДАР - ОРГАНИЗМ ҰЛПАСЫНЫҢ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН НЕГІЗГІ ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛЫ. МАЙЛАР ӨСІМДІКТЕКТІ ЖӘНЕ ЖАНУАРТЕКТІ ТАҒАМДАР ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ. ОЛАР АДАМ ДЕНЕСІ МАССАСЫНЫҢ 10—20%-ЫН ҚҰРАЙДЫ. КӨМІРСУЛАР ОРГАНИЗМГЕ, НЕГІЗІНЕН, ӨСІМДІКТЕКТІ ТАҒАМДАРМЕН, СОНДАЙ-АҚ АЗ МӨЛШЕРДЕ ЖАНУАРТЕКТІ ТАҒАММЕН ТҮСЕДІ. ОЛАР ДЕНЕ МАССАСЫНЫҢ 1-2%-ЫН ҚҰРАЙДЫ



Балалардағы нәруыз алмасу ерекшелігі



Жаңа туылған сәбилердің қанының сарысуындағы жалпы белоктардың мөлшері анасыныкінен аз болады, себебі плацента арқылы белок молекулалары жәй сүзіліп қана қоймайды. Яғни, белок жинақталуы белсенді жүріп отырады. Алғашқы бірінші жыл бойына қан сарысуындағы жалпы белоктың мөлшері, әсіресе 2-6 аптада, азаяды да, 6 айдан бастап бірте-бірте қайтадан көбейе бастайды. Бастауыш мектеп жасындағы балаларда, әсіресе ер балаларда, белок аз болады. Қансарысуында жалпы белоктың қалыпты құрамы 1 айға дейінгі жаңатуылғандарда - 46,0-68,0 г/л, ересектердің жасында, алдында көрсетілгендей -65,0-85,0 г/л құрайды.

Әр жастағы белок синтезінің жылдамдығы

Возрастные периоды	Возраст	Скорость синтеза, г/кг/сутки
Новорожденный с малой массой	1—45 дней	17,46
Ребенок 2-го года жизни	10—20 месяцев	6,9
Взрослый человек	20—23 года	3,0

Гиперпротеинемия мына жағдайда байқалады:

- плазмоцитомада (миеломдық ауру) жалпы белок концентрациясының артуы біршама байқалады –120 г/л дейін);
- Вальденстрем ауруы;
- ауыр тізбектердің ауруы;
- лимфогранулематозда;
- созылмалы полиартритте (айқындығы төмен);
- белсенді созылмалы гепатитте;
- жедел және созылмалы инфекцияларда;
- аутоиммундық ауруларда;
- парапротеинемиялық гемобластоздарда;
- саркоидозда;

Гипопротеинемия кезінде баллада байқалады:

- сулық салмақта («сумен уланғанда»);
- зәрдің бөлінуі тоқталғанда;
- диурездің азаюында;
- бүйректің шығару қызметінің бұзылуымен ауыратындарға көп мөлшерде глюкоза ерітіндісін тамырішілік енгізген кезде;
- ағзада судың ұсталуына мүмкіндік жасайтын гормонның, қанға жоғары мөлшерде секрециялануы (гипоталамустың антидиуретикалық гормоны).

Схема обмена веществ



Балалардағы көмірсу және май алмасуының ерекшелігі

Тез өсетін эмбриональді тканьдерде анаэробты гликолиз өте жоғары болуымен және ауыр тыныс алуымен сипатталады. Туылғаннан кейін де гликолиз организмде энергиямен қамтамасыз етіп отырады. Адамның дене салмағының 1%-ы көмірсулар. Табиғи тағамның құрамында көмірсулар көбіне моно- және полисахаридтер күйінде кездеседі. Көмірсулар асқорыту мүшелерінде қантқа (глюкозаға) дейін ыдырап, ұлпаларға таралады. Көмірсулардың ыдырауы кезінде соңғы өнімдер ретінде су мен көмірқышқыл газы бөлінеді. Көмірсулар қанның құрамындағы қант мөлшерінің тұрақты болуын реттеуге қатысады. Қанның құрамында қанттың мөлшері үнемі 0,12% қалпында тұрақты болады. Ағзаға түскен артық қант гликоген түрінде бұлшықеттерде және бауырда қор ретінде жиналады. Гликоген ағзаның қарқынды іс-әрекеті кезінде қажетті жұмыстарға жұмсалады. Көмірсулар тамақ құрамында аз болса, ол ағзадағы нәруыздардан, майлардан да түзіледі. Егер көмірсулар тағаммен ағзаға көп түссе, майға айналады



- Көмірсулары алмасуының бұзылыстары
гипергликемия, глюкозурия және гипогликемия түрлерінде байқалады. Гипергликемия қанда қанттың мөлшерінің жоғары көтерілуі

● Бала организмi үшін майдың орны ерекше.

Энергияның 50 пайыздан артық мұқтаждығын май қамтамасыз етеді. Жүктіліктің соңғы айларында, гестацияның 25 аптасынан кейін организмге май жинала бастайды. Сәби 6 айға толғанда, оның дене салмағының 26 пайызға жуығы май құрады. Одан кейінгі айда азая бастайды. Ана сүтімен тамақтанған баланың денесінің салмағы мен оның организмдегі майдың мөлшері, жасанды сүтпен тамақтанатын балаға қарағанда төмен болады.



Жаңа туған баланың организмінде «көк шулан» май ткані кездеседі. Оның маңызы үлкен, ол ақ түсті майдан функциясы және құрылысы жағынан өзгеше болады. Жаңа туылған нәрестеде май тек қана триглицеридтер түрінде ғана емес, сонымен қатар, диглицеридтер мен фосфолипидтер түрінде жоғары дәрежеде қор түзейді.

ХС ЛПНП	
<100 (<2,6) 100-129 (2,6-3,3) 130-159 (3,4-4,0) 160-189 (4,1-4,8) >190 (>4,9)	Оптимальный уровень Выше оптимального Предельно высокий Высокий Очень высокий
Общий ХС	
<200 (<5,2) 200-239 (5,2-6,1) >240 (>6,2)	Желаемый Предельно высокий Высокий
ХС ЛПВП	
<40 (<1,0) >60 (>1,6)	Низкий Высокий
ТГ	
<150 (<1,7)	Нормальный
150-199 (1,7-2,2)	Предельно повышен
200-499 (2,3-4,4)	Высокий
>500 (>4,5)	Очень высокий

**Қан
құрамындағы
липопротеидтерді
ң
көрсеткіштері**

Май тінінде май алмасуының бұзылыстары



**БІР ЖАСҚА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫ ТЫМ АРТЫҚ
ҚОРЕКТЕНДІРУ ГИПЕРПЛАЗИЯЛЫҚ (КӨП ЖАСУШАЛЫ)
СЕМІРУДІҢ ДАМУЫНА ӘКЕЛЕДІ. БҰНДАЙ СЕМІРУ
ТҰРАҚТЫЛЫҒЫМЕН СИПАТТАЛАДЫ. ЕРЕСЕК БАЛАЛАРДА
ГИПЕРТРОФИЯЛЫҚ Б. А. МАЙ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ КӨЛЕМІ
ҮЛКЕЮІМЕН БАЙЛАНЫСТЫ, СЕМІРУІ БАЙҚАЛАДЫ.**

Өсу барысында балалардың көмірсу қажеттілігі жоғары, себебі ыдырау қарқыны Бұл кезде үздіксіз жоғары деңгейде болады. Және жас өспірімдерде көмірсу белок пен майдан өте аз мөлшерде түзіледі, сондықтан оның қоры көп болмағандықтан жылдам жұмсалады. Ал, жалпы алғанда, бала денесінде көмірсу тиімді түрде сіңеді. Дене массасының 1 кг-ына шаққанда көмірсуының мөлшері емшектегі нәрестеде 10-12 г, 1-3 жаста — 12-13 г, 4-7 жаста — 13-14 г, 8-13 жастағы балаларда — 10-11 г болады. Ересек адамдарда оның мөлшері 3 г/кг-нан аспауы керек

Қорытынды

ҚОРЫТЫНДЫЛАЙ КЕЛГЕНДЕ БАЛАЛАРДАҒЫ ЗАТ АЛМАСУ БҰЗЫЛЫСЫ АҒЗА ҮШІН ӨТЕ ҮЛКЕН ЗАРДАП АЛЫП КЕЛЕДІ. СЕБЕБІ БҰЗЫЛЫС ТЕК БІР ҒАНА ЖҮЙЕНІ ЗАҚЫМДАЛЫП ШЕКТЕЛІП ҚОЙМАЙ, САБАҚТАСА БІРНЕШЕ ЖҮЙЕНІҢ ҚАЛЫПЫ ЖҰМЫСЫН БҰЗАДЫ. СЕМІРУДІ ЕСКЕРТУ МЕН ЕМДЕУ ТӘСІЛДЕРІНІҢ НЕГІЗІНДЕ, ҚОРЕКТЕНУДІҢ ТӘРТІБІН САҚТАУДЫҢ МАҢЫЗЫ ӨТЕ ЗОР. ТАМАҚТЫҢ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫН, ОНДАҒЫ АС ТҰЗЫН, ТӘТТІ ЖӘНЕ АЩЫ ТАҒАМДАРДЫ ШЕКТЕП, БӨЛШЕКТЕП, ЖИІ (КҮНІНЕ 5—6 РЕТ) ҚОРЕКТЕНУ ҚАЖЕТ. ТАМАҚТЫҢ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫН КҮН БОЙЫНА ДҰРЫС БӨЛУ ЕРЕКШЕ МАҢЫЗДЫ. ТАМАҚПЕН ТҮСЕТІН ЭНЕРГИЯНЫҢ 70%-Ы КҮННІҢ БІРІНШІ ЖАРТЫСЫНА (АУЫЗ АШАР, ЕКІНШІ АУЫЗ АШАР, ТҮСКІ АС) КЕЛУІ КЕРЕК. ОНЫҢ ТЕК 30%-Ы ТҮСТЕН КЕЙІНГІ АСТАНУЛАРҒА (ТҮСТЕН КЕЙІНГІ, КЕШКІ ЖӘНЕ ЖАТАР АЛДЫНДАҒЫ АС) КЕЛГЕНІ ДҰРЫС. ЖАТАР АЛДЫНДАҒЫ АСТАНУ ҰЙЫҚТАРДЫҢ АЛДЫНДА 2 САҒАТ БҰРЫН БОЛУЫ ҚАЖЕТ, ТАМАҚТАНУДЫҢ ОСЫНДАЙ ТӘРТІБІНДЕ ОРГАНИЗМГЕ АСПЕН ТҮСЕТІН ЭНЕРГИЯНЫҢ НЕГІЗГІ БӨЛШЕГІ ЖҰМЫС УАҚЫТЫНДАҒЫ КЕТКЕН ШЫҒЫНЫН ТОЛТЫРАДЫ ДА, МАЙ ТҮРІНДЕ ҚОРҒА ЖИНАЛУЫ АЗАЯДЫ.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. **БАЛАЛАР АУРУЛАРЫНЫҢ ПРОПЕДЕВТИКАСЫ Б.Т. ТҮСПҚАЛИЕВ АЛМАТЫ 2009**
2. **ІШКІ АУРУЛАР Б.С. КАЛИМУРЗИНА ТҮРКІСТАН 2004**
3. **ІШКІ АУРУЛАР ПРОПЕДЕВТИКАСЫ Н.А.МУХИН МӘСКЕУ 2015**
4. **БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР ГИГИЕНАСЫ(ОҚУЛЫҚ).- НЕМЕНКО Б.А. ОСПАНОВА Г.К АЛМАТЫ 2002.344Б.**
5. **ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ Н.А.ГЕПШЕ, Н.С. ПОДЧЕРНЯЕВ , МОСКВА 2012**
6. **[HTTP://TE.ZAVANTAG.COM/DOCS/1332/INDEX-34236.HTML](http://te.zavantag.com/docs/1332/index-34236.html)**