

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік Медицина
Университеті*

Тағамның биологиялық маңызы

Курс: 2

Группа: 205 А/Б

Тексерген: Абитова А.Ж.

Ақтөбе 2017

Жоспар:

I.Кіріспе

II.Негізгі бөлім

Тағамның маңызы.

Тағамның құрамы.

- а) нәруыздар;
- ә) майлар;
- б) көмірсулар;
- в) витаминдер;
- г) минералдық тұздар;
- д) су.

Тағамдық заттардың қызметі.

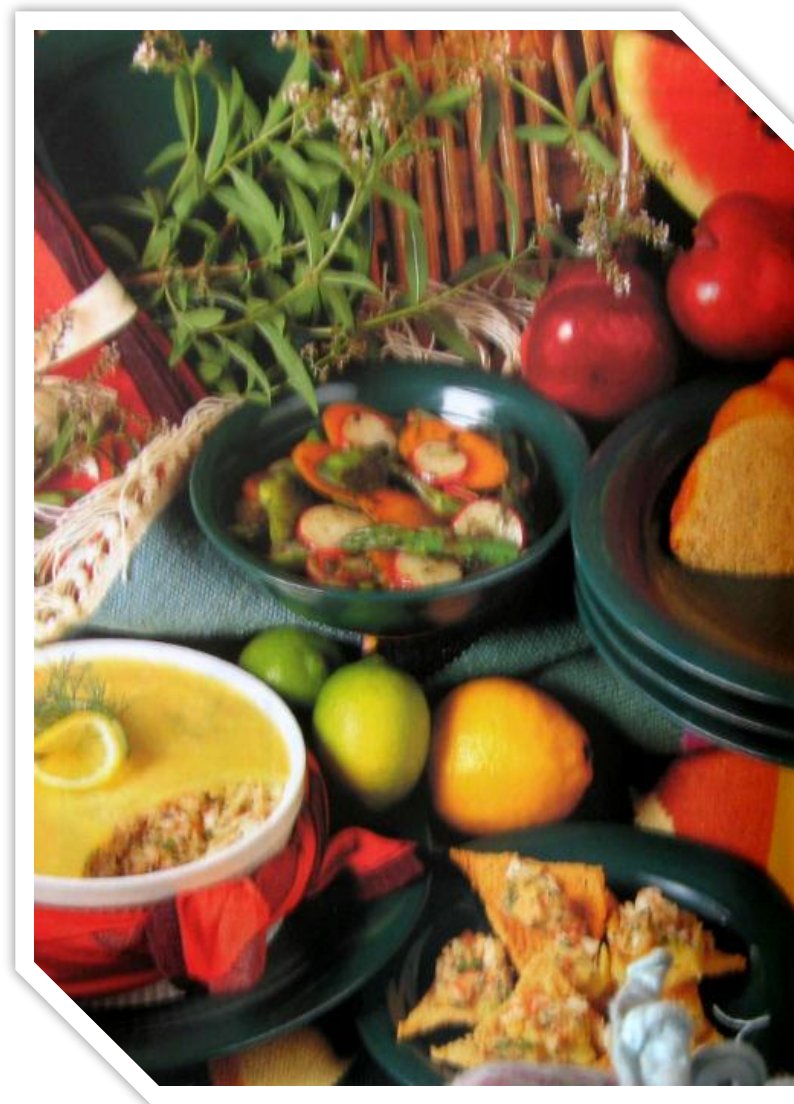
Тамақтанудың гигиенасы.

III.Қорытынды

Кіріспе

Тамақ - барлық тіршілік иелерінің өмір сүрулерін жалғастыратын ішіп-жеуге жарайтын әрбір қатты және сұйық зат.

Тамақтың өңделген түрі адамдар үшін
- тағам, жануарлар мен құстар үшін - азық, жем, *қорек* деп аталады.



Тағамның маңызы

- **Қоректену** – барлық тірі ағзаларға тән қасиеттердің бірі. Қоректену арқылы тірі ағзалар өседі, дамиды және қалыпты тіршілік әрекетін жалғастырады. «Ас – адамның арқауы», «асты көрсең қадір тұт» деген сөздер тағамның қасиетін айқындап тұр. Ағзаға қажетті тағамдық заттар күнделікті пайдалынатын тағамнан алынады. Ағза қабылдаған тағам алдымен түрлі өзгерістерге ұшырап, күрделі өңдеуден өтеді. Өңделген тағамдық заттар қан және лимфа арқылы жасушаларға, ұлпаларға таралып, қалдық заттар сыртқа шығарылады. Тағамның құрамындағы органикалық заттар ыдыраған кезде энергия бөлінеді. Бұл энергия жеке мүшелердің және жалпы ағзаның қызметі үшін жұмсалады. **Тағам** – ағза үшін энергия көзі және құрылыс материалы. Қазіргі кезде жер бетінде адам баласын тамақпен қамтамасыз ету өзекті мәселелерінің бірі. ХХ ғасырдың соңында дүние жүзінде бір миллиардтан астам адам ашаршылықты бастан кешіріп жатқаны белгілі болып отыр. Сондықтан да адамзат баласын ашаршылықтан құтқару БҰҰ - ның негізгі он мәселесінің бірі.

Тағамның құрамы

Адам өсімдіктегі және жануартекті тағамдарды пайдаланады. Адам күнделікті пайдалынатын тағамының құрамында күрделі органикалық заттар (*нәруыздар, майлар, көмірсулар және витаминдер*) бар. Бұл заттар сол қалпында жасуша жарғақшасы арқылы өте алмайды. Жасуша жарғақшасы арқылы өту үшін қарапайым заттарға ыдырау керек. Тағамдық заттар алдымен ерітінді күйге айналып, содан кейін қанға сіңіріледі. Қан арқылы ұлпалар мен жасушаларға жеткізіледі.



Нәруыздар

Нәруыздар – адам пайдалынатын көптеген тағамдардың құрамында кездеседі. Олар адам ағзасында өздігінен түзілмейді, тек тағаммен бірге қабылданады. Адамның қалыпты өмір сүріп, дұрыс жұмыс атқаруы үшін құрамында біркүндік нәруыз мөлшері **100 - 120** грамм нәруыз қажет. Нәруыз негізінен мал, құс еттерінде, жұмыртқада, сүтте, жаңғақта, асбұршақта, балықта көп кездеседі. Нәруыздар тек адам ағзасын қоректендіруші, құрастырушы ғана емес, сонымен қатар ол көптеген ферменттер мен гормондарды түзуге септігін тигізеді. Адам ағзасы үшін нәрлі нәруыз жануартекті тағамдарда көптеп кездеседі.



Продукты	Содержание белка в 100 г продукта (г)	
Говядина	18,6–20	№5
Баранина	15,6–19,8	
Постная свинина	14,3	
Печень говяжья	17,9	
Куры	18,2–21,2	
Яйца куриные	12,7	
Колбаса вареная	12,2	
Сардельки	11,4	
Судак	18,4	
Треска	16	
Молоко коровье пастеризованное	2,8	
Сыры твердые	19–31	
Творог нежирный	18	

Майлар

Майлар – бұларда адам ағзасы үшін қажетті заттың бірі. Майлар – жылу қоры. Май – сүт өнімдерінің, жұмыртқаның және жануарлардың іш майында, майлы өсімдіктердің құрамында көп болады. Басқа органикалық заттармен салыстырғанда май ыдыраған кезде энергия екі еседей көп бөлінеді. Адам сұйық (өсімдік) майларды көбірек пайдалануы қажет, өйткені ол ағзаға тез әрі жеңіл сіңеді. Бір күнде адам денесінің 1 кг салмағына қажетті ас құрамындағы май мөлшері 1 - 1, 25 болуға тиіс. Енді, өзімізге бір тәулікте қанша май қажет екенін анықтайық. Орта есеппен адамға бір тәулігінен **70 - 100 г** май пайдалану керек екен.



ХОРОШИЕ
Ненасыщенные
Жиры



И



ПЛОХИЕ
Насыщенные
Жиры



Продукты питания	Количество жиров, г/100 г продукта
Масло растительное	99,9
Жир свиной	99
Масло	82
Маргарин	81
Майонез	78,9
Арахис	49
Сыр твердый	33,5
Кондитерские изделия	27,8
Сардины	13,6
Кекс фруктовый	11
Мороженое	8,2
Ветчина	5,1
Мясо постное	4,6
Молоко	3,8
Хлеб	1,7
Треска	0,7

№7

Көмірсулар

Көмірсулар – бұл да негізгі жылу қоры. Олар көбіне өсімдіктекті тағамдардың, нанның, жарманың, картоптың құрамында көп кездеседі. Адам күнделікті пайдаланатын көмірсулар негізінен крахмал және қант жиі пайдаланады. Крахмал жармалардың ұнның, картоптың құрамында көп кездеседі. Ал, қант көбіне қант қызылшасында, сәбізде мол кездеседі. Ағза үшін, негізінен, жемістердің құрамындағы қант өте пайдалы, өйткені, ол тез сіңіреді. Мұндай қант балдың, жеміс - жидектердің құрамында көп кездеседі. Адам денесінде жиналған артық көмірсулар бауырда, бұлшықеттерде қор ретінде жиналады. Адам тәулігіне **400 - 450 г** крахмал және **100 г** қант жұмсайды. Сонымен қатар, құрамында көмірсулар болатын тағамдарды көп пайдалану адамның семіруіне және қант ауруына әкеліп соғатынын есте сақтау қажет.

№8

углеводики dietplan.ru

хорошие	плохие
 овощи	 сладкая газировка
 орехи	 булка мучное
 фрукты	 белый рис
 зелень	 все сладкое

Продукты (100 г)	Содержание (%)
Сахар	99,9
Мед	80,3
Хлеб ржаной	43,3-49,8
Хлеб пшеничный	42,0-51,9
Крупы:	
«Геркулес»	75,0
Рис	73,7
Гречка	68,0-72,2
Пшено	69,3
Манная	73,3
Кукурузная	75,0
Кабачки	5,7
Капуста белокочанная	5,4
Картофель	19,7
Морковь	9,5
Огурцы	1,8-3,0
Редис	4,1
Редька	7,0
Репа	5,9

№9

Витами́ндер

№10

Витами́ндер немесе дәрумендер (латынша «vita» - тіршілік, «amin» - химиялық заттар) ерекше органикалық заттар. Адам оларды өте аз мөлшерде пайдаланады. Бірақ витаминсіз біздің денеміздегі мүшелеріміздің қалыпты жұмыс істеуі мүмкін емес. Витаминдер ағзаның тіршілік қабілеті үшін қажетті зат, ол адамның дене және ой еңбегін арттырады, оның өсуі мен дамуын, ауруға қарсы тұруын қамтамасыз етеді. Тағам құрамында витаминдер жеткіліксіз болса, ағзаның жұмысы нашарлап, қатты ауруға шалдықтырады. Витаминдердің көптеген түрлері бар, атап айтқанда: А (ретиаль), В (тиамин), В2 (рибофлавин), В6 (пиродоксин), В12 (цианкобаламин), С (аскорбин қышқылы), Д (кальциферолы), Е (токоферолы), К (филлохиноны) және т. б. жатады.



Название продукта	Кол-во	A	K	E	C	D	B1	B2	B6	B12	PP	Пантот. к-та	Фолиевая к-та	Рутин	Биотин
Грейпфрут	100 г	0.02			60		0.04	0.02			0.2				№11
Гречка	2/3 ст						0.43	0.2			3.87		0.03		
Груши	100 г	0.01			5		0.02	0.03			0.1				
Дыня	100 г	0.4			20		0.04	0.04			0.04				
Ежевика	100 г	0.1			15		0.01	0.05			0.4				
Зеленый горошек	горсть	0.4			25		0.34	0.19			2.00	15	0.06		
Земляника	100 г	0.03			60		0.03	0.05			0.3				
Инжир	100 г	0.05			2		0.06	0.05			0.5				
Ирга	100 г				40										
Кабачки	0,5 шт.	0.03			15		0.03	0.03			0.6				
Калина	100 г	2.5			82										
Кальмары	100 г				1.5		0.2	0.09			2.50				
Капуста белокочанная	100 г	0.02	1.48	1.6	50		0.06	0.05			0.4				
Капуста брюссельская	100 г	0.3			120		0.1	0.2			0.7				
Капуста морская	100 г	0.15			2		0.04	0.07			0.4		0.02		
Капуста цветная	0,5 шт.	0.02			70		0.1	0.1			0.6				0.02
Картофель	1 шт.	0.02			20		0.12	0.05			0.9	0.32			0.1
Киви	100 г	0.02			71		0.02	0.05			0.4				
Кефир	100 г						0.03	0.2							

Минералдық тұздар

Минералдық тұздар, адам ағзасы жеген тағам мен ішкен суы арқылы қабылдайды. Адам пайдалынатын барлық табиғи тағамдардың құрамында тұздар кездеседі. Күнделікті тұрмыста ас тұзын табиғи қалпында пайдаланады. Тұзсыз астың дәмі татымайды. Адам тәулігіне 5 - 6 г - дай ас тұзын пайдаланса жеткілікті. Минералды тұздар денеге жинақталады және жасушалар мен ұлпалардың құрамына кіреді. Мысалы, темір атогмы эритроциттердегі гемоглабиндердің құрамына кіреді және оттегі мен көмірқышқыл газын тасымалдайды. Иод – қалқанша бездің гормонында, күкірт пен мырыш ұйқы безі гормонының құрамына кіреді. Қан тұзу барысында темір, мыс өте қажет. Сүйектің құрамына кальций және фосфор кіреді. Және минералды тұздар адам ағзасында жетіспесе немесе көп болған жағдайда адам әртүрлі ауруға ұшырайды. Адам ағзасында минералды тұздар мен заттардың жалпы көлемі шамамен 4, 5 % құрайды. Минералды тұздардың көлемі адам ағзасындағы судың көлеміне байланысты болады.

Су

№13

Су адам ағзасы үшін өте қажет. Сусыз тіршілік ету мүмкін емес. Адамның денесіндегі күрделі физиологиялық процестердің барлығы судың қатысуымен жүреді. Сонымен бірге суда көптеген минералды тұздар ерітінді түрінде кездеседі. Адамның тіршілігі үшін тәулігіне **1,5 - 2,5 л** су қажет. Ал, егер адам дене еңбегімен ұзақ айналысқанда онда адамның тәуліктік су мөлшері де өседі екен. Жалпы су адам ағзасының **70%** құрайды. Су – ағзаға керексіз, улы заттарды да сыртқа шығарады. Ағзаның ішкі орталығын сақтауда су мен тұздың маңызы ерекше, бұл күңыстық, шөлді жерлерде айқын байқалады.

ПРОДУКТЫ, С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ



ШПИНАТ 92% ВОДЫ



ПОМИДОРЫ 94% ВОДЫ



БРОККОЛИ 92% ВОДЫ



МОРКОВЬ 90% ВОДЫ



ГРЕЙПФРУТ 90% ВОДЫ



САЛАТ 90% ВОДЫ



АРБУЗ 96% ВОДЫ



ОГУРЕЦ 96% ВОДЫ



ВОДЯНОЙ КРЕСС 90% ВОДЫ

DREAM-BODY.RU

Тағамдық заттардың қызметі

№14

Адам ағзасында **тамақтық заттар** көптеген қызмет атқарады. Солардың ішінде **2** түрлі қызметін ерекше атап өткен жөн. Біріншіден – тағамдық заттар адам ағзасындағы тіршілігін жойған жасуша құрылымдарының орнын басады. Оны тағамның құрылыстық қызметі дейді. Екіншіден - тағамдық заттар ағзадағы химиялық энергияның бірден - бір көзі болып саналады. Тағам құрамындағы күрделі органикалық заттар ыдырағанда энергия бөлінеді де, энергияның басқа түріне (жылу, механикалық және т. б.) айналады. Мұны тағамдық заттардың энергетикалық қызметі дейді.

Қорыта айтқанда, тағамдық заттар ағзаны үнемі құрылыс материалдармен және энергиямен қамтамасыз етіп отырады. Ас қорыту – тағам құрамындағы күрделі органикалық қосылыстардың ыдырап, қан мен лимфаға өтуін немесе қоректік заттардың ас қорыту мүшелерінде механикалық өңдеуден өтіп, ферменттердің әсерінен ағза жақсы сіңіретін, химиялық ыдырауға ұшырайтын, процесті айтады. Қоректік зат – клеткалардың өсіп - өнуі мен дамуы үшін және ағзаның тіршілік әрекетіне қажетті энергия көзі.