

**ODAM ORGANIZMINING UGLEVODLAR BILAN TA'MINLANISHI, UGLEVODGA
BOY MAHSULOTLAR**

Jurakulov Abdulla Ravshan o'g'li

TTA Termiz filiali 5-kurs talabasi

Mirzonazarov Javoxirbek Abduxoliqjonovich

TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 1- kurs talabasi

Ikromov Asrorbek Nuriddin o'g'li

TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 1- kurs talabasi

Xolmamatov Sherali Rustam o'g'li

TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi

Annotatsiya: Uglevodlar odam organizmining moddalar va energiya almashinuvida, o'sib rivojlanishlanishida, asosiy va qo`shimcha oziq moddalarga bo'lgan talabning yetarli darajada qondirilib borilishida juda katta ahamiyatga ega. O'suvchi organizmlarning iste'mol taomlarida uglevodlarning zaruriy miqdorda bo'lishi, tanadagi fiziologik, biokimyoviy jarayonlarni me'yorida borishini ta'minlaydi. Shu sababli o'suvchi yosh organizmlar, ya'ni bolalarning oqilona ovqatlanishini to'g'ri tashkil qilishni talab etadi.

Kalit so'zlar: *uglevod, glikogen, katalitik, glikoliz, monosaxaridlar, detoksikatsiya, A vitamin.*

Uglevodlar organizmda aerob va anaerob yo'l bilan parchalanadi. Bolalar to'qimalarida anaerob parchalanish yuqori tezlikka ega. O'sish jarayonida glikoliz sekinlashadi. Faqat ba'zi to'qimalarda, masalan, skelet muskullarida anaerob parchalanish yuqoriligicha qolaveradi. Aerob jarayonlarda hammadan avval pentoz sikl faollashadi. Bu siklda ishtirok etadigan fermentlar faolligi bola hayotining ikkinchi haftasida orta boshlaydi. Bola tug'ilganidan keyin bir necha soat o'tgach, homiladorlikning oxirgi oylarida jigarda to'plangan glikogen parchalanib, qonga o'tadi va organizmning energiya sarfini qoplashga ishlatiladi. Tug'ilish oldida turgan homila jigarida glikogen konsentratsiyasi 10 % ga yaqin bo'lsa, 1 kunlik chaqaloqda 1 % ni tashkil qiladi, muskullarda esa 3 % dan ortmaydi. Glikogenning jigardagi zahirasi bola 3 oylik bo'lgunicha tiklanmaydi. Chaqaloq organizmidagi glikogen zahirasi sarflanib ketishi natijasida qonda glyukoza miqdori 25-26 mg % gacha pasayib ketadi. Katta yoshdagi odamda gipoglikemiyaning bunday darajasi komaga olib keladi. Glyukozaning qonda kamayishi glikogenolizni tezlashtiruvchi glyukagonning qonga o'tishini ko'paytiradi, glyukoneogenezni yuzaga chiqaradigan fermentlar faolligini oshiradi. Adrenalin, AKTG va kortikosteroidlar ham chaqaloq qonida glyukoza konsentratsiyasini oshiradi. Bularning ta'sirida bola hayotining birinchi o'n kuni davomida glyukoza miqdori asta-sekin ortadi va chaqaloqlik davrininf oxirida 40-50 mg % ni, emizikli bolalarda 70-80 mg % ni, 7-8 yoshda – 80-100 mg % ni va 12-14 yoshda 90-120



mg % ni tashkil etadi. Ammo iste'mol qilinadigan uglevodlar miqdori kam bo'lsa, bola 7 yoshga to'lgunicha gipoglikemik reaksiya rivojlanish ehtimoli saqlanib qoladi. Bu borada bizning vatanimiz sharoitida bir qator olimlar bolalarning kunlik ovqatidagi uglevodlar miqdorini aniqlash va uni me'yorlashtirish bo'yicha samarali tadqiqot ishlari olib borishgan. Bunday olimlar sirasiga N.V.Voronina, A.S.Xudoyberganov, D.SH.Alimuhamedov va boshqalarni kiritish mumkin. Chunonchi, N.V.Voronina 1989-1991 yillari Toshkent shahri o'quvchilari ustida kuzatuvlar olib borib, ularning kunlik ratsionida umumiy uglevodlar miqdori me'yor raqamlaridan sezilarli darajada ko'pligi haqida xulosa qildi. Bir vaqtning o'zida shu narsa ham qayd qilinganki, tekshiruv olib borilgan 3 ta guruh (7-10, 11-13 va 14-16 yoshlilar) qizlarda uglevodlarning ko'pligi og'il bolalarga nisbatan yaqqol ko'zga tashlandi. Masalan, ikki guruhdagi qizlarda uglevodlar oshiqchaligi 20,5% ni (og'il bolalarda 3,8% ni), uch guruhdagi qizlarda esa bu ko'rsatgich 27% ga tenglashadi. Shu munosabat bilan ovqatlanish formulasidagi uglevodlar hissasi 4 bo'lishi o'rniga 5,3 dan 8 gacha chiqadi. Aholi orasida makronutriyentlardan uglevodlarning taqchilligi bilan bog'liq kasalliklarni oldini olish, oz` vaqtida aniqlash hamda salbiy oqibatlarini bartaraf etish, o'suvchi yosh organizmlarning sog'lom bo'lib voyaga yetishida muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqoridagi muammolarni amalda hal qilish, noto'g'ri ovqatlanish oqibatida

yuzaga keladigan xastaliklarni oldini uchun bolalar orasida uglevodlarga bo'lgan talab, uning manbalari, hazm qilish mexanizmlari to'g'risida tushuntirish ishlarini olib borish, bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

UGLEVODLAR inson oziqlanish uglevodlar fiziologiyasi yetakchi rol o'ynaydi energiya almashinuvining individual ruhiy faoliyati uchun, jumladan, kuch va energiyani ta'minlaydi. Uglevodlar bir necha muhim vazifalarni amalga oshiradi:

- plastik (turli organlarning to'qimalarining qismi);
- me'yoriy (semiz Oksidlanish reaksiyalari ketonlar yig'ilmagan ruxsat bermaydi);
- (Asab tizimining faol jarayonlari) tonlama;
- detoksikasiya (qaytish yomon kimyoviy moddalar).

suv molekularining o'xshash vodorod va kislorod atomlari kimyoviy tuzilishi nisbati. oziq uglevodlar uch turi mavjud:

- monosaxarit moddalar, (glyukoza va fruktoza bilan taqqoslanadi);
- oligosaxarit aralashma (saxaroza, laktoza va maltoz bilan taqqoslanadi);
- polisaxaritt moddalar, (vakili kraxmal, glikogen, sellyuloza va pektin moddalar).

- uglevodlar manbalari, avvalambor, o'simlik oziq-ovqat hisoblanadi: meva, sabzavot, don, va boshqalar ...

Eng foydali uglevodlar: ratsionga kiritilishi lozim bo'lgan 7 ta mahsulot

Katta shubha bilan munosabatda bo'ladigan moddalarimizdan biri albatta uglevodlardir. Ko'plab parhezlar, jumladan Dyunkan parhezi ham ortiqcha kilogrammlardan tezroq forig' bo'lish uchun uglevodlar iste'molini cheklashni maslahat beradi. Bir vaqtning o'zida parhezshunoslar uglevodlardan qo'rqmaslik, chunki kerakli



tanaffuslarga amal qilinsa, hatto tunda yeyilganida ham ular xavfsiz bo'lishini aytishadi. Demak, kim haq?

Umuman olganda, gastronomik mojaroning har ikki tomoni ham haq. Chunki tanani quvvat bilan ta'minlaydigan uglevodlarning ratsionda bo'lishi kerak va muhim. Biroq boshqa tomondan ularni cheklash ham ozish, ham sog'lom bo'lish uchun samarali strategiya hisoblanishi mumkin.

Zamonaviy parhez tavsiyalari odam uglevodlardan kuniga 46–65 foiz kaloriya olishi kerakligiga borib taqaladi. Quyida menyuga kiritilishi lozim bo'lgan yettita yuqori uglevodli mahsulotlar keltirilgan.

Jigarrang guruch

Guruchning hurmati u qadar «sog'lom» emas. Biroq gap faqat oq guruch haqida ekanini esga olamiz. Shuning uchun jigarrang guruch bu — tarkibida oqsil va kletchatka bo'lgan boshqoqli don — sog'lom yegulikdir. Pishgan jigarrang guruchning bir porsiyasida bor-yo'g'i 120 kaloriya bor. Ko'proq afzalliklarga ega bo'lish uchun uni sabzavotlar, masalan, brokoli bilan birga iste'mol qiling.

Suli

Nonushta uchun a'lo variant. U hamma uchun birdek mos keladi. Sulining bir porsiyasida sizga kun davomida quvvat beradigan 27 gramm sog'lom uglevod, 4 gramm kletchatka va 5 gramm oqsil bor. Bundan tashqari, unda xolesterin darajasini pasaytiradigan tola mavjud. Ha, albatta jismoniy mashg'ulotlardan 1-1,5 soat oldin iste'mol qilish uchun ideal yegulik. Agar unga biroz asal, kokos donachalari va mevalar qo'shilsa, yanada mazali bo'ladi.

Loviya

Loviya turlicha bo'lishi mumkin, biroq tarkibida har doim o'simlik oqsili, kletchatka va to'g'ri uglevodlar bo'ladi. Demak, bir porsiyadagi 7 gramm oqsil va 20 gramm uglevod sizni uzoq vaqt davomida to'q tutadi. Shunday ekan, kutilmaganda yo'l-yo'lakay biror nima yeyish istagi tug'ilmaydi. Bonus sifatida: qora loviya temir moddasiga, qizili esa antioksidantlarga boy.

Lavlagi

Sabzavotlarni tanlashdagi yaxshi qoida — rangi qancha to'q bo'lsa, undagi to'yintiruvchi moddalar shuncha ko'p bo'ladi. Lavlagi ham bundan mustasno emas. Uning to'q siyohrang tusi antosian, betain (yangi tadqiqotlarga ko'ra, yallig'lanishlarga qarshi kurashadi va yurak-qon-tomir kasalliklari ehtimolini kamaytiradi) va lyutein kabi antioksidantlarga boy ekanini ko'rsatadi. Uchta o'rtacha kattalikdagi lavlagilarda bor-yo'g'i 100 kaloriya bor. Biroq bu 23 gramm foydali uglevod, 7 gramm kletchatka va 800 mg kaliy deganidir. Borshdan tashqari undan yana nima tayyorlash mumkin deysizmi? O'simlik va tvorogli pishloq qo'shilgan lavlagili salatni tayyorlab ko'ring.

Sabzi

Bu shirin (aynan shuning uchun ham desertlar menyusida foydalaniladi) sabzavot aql bovarqilmas sog'lom uglevodli yegulik hisoblanadi. O'rta kattalikdagi uchta sabzi tarkibida



20 grammga yaqin uglevod, A vitamini kundalik ehtiyojining 100 foizidan ortig'i va kaliyning tavsiya etilgan kunlik dozasining 15 foiziga yaqini bor. Agar sabzini xomligicha iste'mol qilishni istamasangiz, sabzi sharbati undagi to'yintiruvchi moddalari bilan ko'zlar sog'ligi, terining go'zalligi va immunitetni qo'llab-quvvatlashini yodingizda tuting.

Banan

Bir dona o'rtacha banan 100 kaloriya, 26 gramm to'g'ri uglevod va mushaklar kuchi, hujayra metabolizmi va asab hamda yurak qon-tomir tizimining optimal funksiyasi uchun zarur bo'lgan kaliyning katta dozasiga ega. Ha, bananlarda tabiiy shakar ko'p, biroq ular ham kletchatkaga boy bo'lib, so'rilishni sekinlashtiradi va u bilan bog'liq muammolarni bartaraf etadi. Nihoyat, bananlar ichaklar uchun yaxshi. Chunki oshqozonni to'ldirganida ham o'zining yumshoqligi sabab unga ortiqcha zo'riqish bermaydi. Bananingiz jigarrang tusga kirdimi? Hechqisi yo'q, aniqlanishicha, bu ham foydali ekan.

Grechka

Universal va barchaga bolaligidan tanish bo'lgan yorma oshxonangizda o'zi uchun joy topishi aniq. Shu bilan birga ratsioningizda ham. Pishgan grechkaning u qadar katta bo'lmagan porsiyasida 6 gramm oqsil, 30 gramm sog'lom uglevod va 4 gramm kletchatka bor. Tan oling, bu 150 kaloriya uchun juda yaxshi ko'rsatkich.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Гаппаров М. М., Николская Г. Б. О роли углеводов в питании детей// *Воп. Питание*. Москва. 1991.
2. Рахматуллаев Ё.Ш. Қишлоқ мактаби ўқувчиларининг оқилона (рационал) овқатланиши / Услужий қўлланма. Проф. Ш.Қ. Қурбоновнинг умумий таҳрири остида. Тошкент, “Келажакка қадам” х.к, 2006. - 60 б.
3. Спиричев В. Б. Витаминная обеспеченность учащихся школьного возраста и пути оптимизации// *Вопр. Питания*. – Москва, 1992. 6-14 с
4. Эгамбердиева Г.О., Абрамова Н.С ва бошқалар. Ўзбекистон шароитида болалар ва ўсмирлар овқатланишининг ҳозирги жиҳатлари. Ўзбекистон тиббиёт журнали 1992 й,
5. Қурбонов Ш.Қ.. Овқатланиш маданияти (монография). Тошкент, “Маънавият”, 2005 й, 208 б.
6. Қурбонов Ш.Қ., Қурбонов А.Ш., Каримов О.Р. Овқатланиш физиологиясининг асослари. Қарши., Насаф. 2000 йил, 72 бет

