

Nutriția diferitor grupe de populație.

**Rubanovici Vladislav – dr. șt. med.,
asist. univ., catedra de igienă**

Planul

- 1. Nutriția femeilor gravide.**
- 2. Nutriția mamelor, care alăptează copii.**
- 3. Nutriția copiilor de vârstă fragedă.**
- 4. Nutriția persoanelor angajate în munca intelectuală.**
- 5. Nutriția muncitorilor din ramura industrială și agricultură.**
- 6. Nutriția persoanelor de vârstă înaintată.**
- 7. Nutriția persoanelor ce practică sportul.**

Nutriția adecvată și optimală este un factor important în menținerea stării de sănătate a individului.

O alimentație rațională menține organismul într-o stare fiziologică optimă, cu o capacitate de muncă înaltă.

În opinia lui A. A. Pokrovski, o alimentație rațională ar trebui nu numai să compenseze necesarul de energie pentru organismul uman, ci și să-l asigure.

1. Nutriția femeilor gravide.

Principiile alimentației femeilor gravide

- 1. Asigurarea necesarului organismului femeii gravide în energie și toate substanțele nutritive și biologic active.**
- 2. Varietatea maximală a alimentelor incluse în rația zilnică alimentară.**
- 3. Păstrarea maximală a stereotipului alimentar al femeii, dacă până la graviditate acesta a fost suficient de adecvat.**

4. Asigurarea suplimentară a rației alimentare cu:

- a) energia necesară pentru creșterea fătului, formarea și dezvoltarea placentei, menținerea proceselor metabolice în organismul femeii;**
- b) proteinele necesare pentru creșterea și dezvoltarea fătului, placentei, uterului, glandelor mamare;**
- c) calciu, fier și acid folic, necesare pentru calcificarea scheletului fătului, crearea rezervelor de fier în organismul nou format și a femeii, prevenirea malformațiilor congenitale;**
- d) fibrele alimentare necesare pentru o funcționare normală a intestinelor femeii.**

5. Administrarea suplimentară a preparatelor cu conținut de vitamine și săruri minerale.

6. Limitarea consumului de sare de bucătărie și alimentelor sărate, a lichidelor, care pot favoriza edeme.

7. Limitarea produselor alimentare, care pot provoca alergizarea organismului.

8. Prelucrarea culinară de cruțare a materiei prime și produselor alimentare în scopul preparării bucatelor.

9. Evidența maximală a necesităților culinare individuale a femeii gravide.

10. Consumul alimentelor special destinate pentru perioada gravidității îmbogățite cu proteine, acizi grași esențiali, vitamine și săruri minerale.

În perioada gravidității se recomandă de limitat (sau de exclus complet):

- Produse cu conținut de alergeni veritabili și așa numiții eliberatori de histamină (căpșune, tomate, cacao, ciocolata, citrice, crevete).**
- Alimente cu conținut înalt de substanțe extractive (bulionuri tari din carne și pește) și uleiuri eterice (ceapă, usturoi).**

- **Alimente cu conținut înalt de sare de bucătărie și condimente (pește afumat, conserve puternic condimentate și sărate, crenvurști, salamuri).**
- **Produse cu mulți aditivi alimentari (băuturi răcoritoare, unele produse de cofetărie).**

2. Nutriția mamelor, care alăptează copiii.

Principiile alimentației mamelor care alăptează copii

- Asigurarea necesarului fiziologic al organismului matern în energie și substanțe nutritive.**
- Suplimentarea rației alimentare zilnice în energie și substanțe nutritive în cantități suficiente pentru producerea laptelui cu o valoare biologică înaltă.**
- Preîntâmpinarea ingerării de către nou-născut cu laptele matern a substanțelor alergizante și a celor, care ar putea irita mucoasa tubului digestiv.**

**Se recomandă de limitat
consumul de:** ceapă,
usturoi, conserve
condimentate, ciocolată,
majoritatea citricilor,
tomatelor, căpșunilor,
nucilor, mierea, ouăle,
crevetele.

3. Nutriția copiilor de vârstă fragedă.

Pentru copilul nou-născut laptele matern are o valoare inestimabilă din anumite considerente:

- 1) conținutul optimal și raportul echilibrat al substanțelor nutritive strict necesare la prima etapă de viață;
- 2) gradul înalt de asimilare a acestor substanțe de către organismul copilului;
- 3) prezența în lapte a unui spectru larg de substanțe biologice active și factori de protecție;
- 4) influența benefică asupra dezvoltării microflorei intestinale a copilului;
- 5) osmolaritatea joasă;
- 6) sterilitatea;
- 7) temperatura optimală.

Clasificarea produselor lactate pentru copii după modul de producere:

- Produse deshidratate
- Produse lichide sterilizate
- Produse fermentate
- Produse paste
- Produse conservate
- Produse pentru copii bolnavi (alimentația dietetică)

Clasificarea conservelor și concentratelor pentru alimentația copiilor

- Conserve omogenizate din legume
- Conserve omogenizate din legume
cu carne
- Conserve omogenizate din fructe
- Conserve omogenizate din carne
- Concentrate

Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 179 din 27 februarie 2018

În formulele de început și de continuare se adaugă:

- 1) vitamine;
- 2) minerale;
- 3) aminoacizi;
- 4) carnitină și taurină;
- 5) nucleotide;
- 6) colină și inozitol.

și a.

Anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 179

din 27 februarie 2018

10. Formulele de început și formulele de continuare nu conțin reziduuri la niveluri de peste 0,01 mg/kg de substanță activă.

Anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 179 din 27 februarie 2018

20. Declarația nutrițională obligatorie pentru formulele de început și de continuare conține următoarele informații:

- 1) valoarea energetică;**
- 2) cantitatea de grăsimi, acizi grași saturați, glucide, zaharuri, proteine;**
- 3) valoarea fiecărei substanțe minerale și a fiecărei vitamine**
- 4) cantitatea de colină, de inozitol și de carnitină.**

Declarația nutrițională nu include cantitatea de sare de bucătărie.

Anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 179 din 27 februarie 2018

21. Conținutul declarației nutriționale poate fi completat cu indicarea cantităților unuia sau mai multor elemente dintre următoarele:

- 1) acizi grași mononesaturați;
- 2) acizi grași polinesaturați;
- 3) polioli;
- 4) amidon;
- 5) fibre;
- 6) conținutul de proteine, glucide și grăsimi;
- 7) raportul proteine din zer/cazeină;
- 8) cantitatea din oricare din substanțele adăugate

4. Nutriția persoanelor angajate în munca intelectuală.

Normele de alimentație pentru grupurile de populație au fost stabilite în baza datelor experimentale obținute prin investigarea unor grupuri populaționale concrete, în care s-a ținut cont de vârstă, dezvoltarea fizică individuală, tip gender, profesie, caracterul muncii, etc.

În conformitate cu recomandările OMS, pentru populația aptă de muncă a fost introdus un criteriu fiziologic prin care se determină cantitatea adecvată de energie și cheltuielile de energie pentru grupurile de populație – **coeficientul activității fizice (CAF)**.

Coeficientul activității fizice

prezintă raportul cheltuielilor generale de energie și cheltuielile pentru metabolismul bazal.

Acest coeficient depinde de :

- Sex;
- Vârstă;
- Masa corporală.

Grupa I

Lucrătorii angajați în munca preponderent intelectuală: lucrătorii științifici, studenții facultății de științe umanitare, operatorii mașinilor electronice de calcul, controlori, pedagogi, dispeceri, lucrătorii panourilor de comandă, programatorilor, etc. (CAF – 1,4).

Grupa II

Lucrători cu o muncă fizică ușoară: șoferi de automobile, troleibuze, asistente medicale, îngrijitoare de încăperi, angajații din sfera de deservire, radioelectronică, telecomunicație, etc. (CAF – 1,6).

Grupa III

Lucrători cu o muncă fizică medie: lăcătuși, șoferii de autobuze, tractoare, combine, buldozere, medicii chirurgi, angajații fabricilor de încălțăminte, căilor ferate, transportului fluvial, etc. (CAF – 1,9).

Grupa IV

Lucrători cu o muncă fizică grea: agricultorii, mecanizatorii, angajații din industria lemnului, turnătorii, constructorii, etc. (CAF – 2,2).

Grupa V

Lucrători cu o muncă fizică foarte grea: mecanizatorii și agricultorii în perioada semănatului și recoltării roadei, betoniștii, zidarii, hamalii în procese nemecanizate, etc. (CAF – 2,5).

Intensitatea consumului de energie depinde de intensitatea activității fizice. După cantitatea de energie consumată, profesiile se împart în profesii cu cheltuială de energie:

- mică (funcționari de birou, profesori, medici, ingineri, avocați, vânzători din unitățile comerciale etc.);
- medie (lucrători din industria ușoară, gospodine, studenți etc.);
- mare (strungari, frezori, mecanici, muncitori din construcții, agricultori etc.);
- foarte mare (săpători de pământ, hamali, tăietori de pădure, mineri, etc.).

Munca intelectuală este activitatea de producție, creație sau menținere a laturilor care țin de domeniul intelectual sau de cunoaștere: cultură, știința, educația etc.

În munca intelectuală și efort muscular mic consumul de energie este în mediu de 90 – 110 kcal pe oră sau 1800 – 2400 kcal/24 ore. Asupra sănătății și capacității de muncă a persoanelor ce efectuează muncă intelectuale o mare însemnatate are hipodinamia, insuficiența reflexelor visceromotorice, surplusul masei corpului și dezvoltarea precoce a modificărilor aterosclerotice în organism.

Principiile:

- 1. Micșorarea valorii energetice a rației alimentare zilnice.**
- 2. Respectarea strictă a regimului alimentar cu luarea meselor pe parcursul zilei mai frecventă (4 – 5 ori).**
- 3. Varietatea cât mai largă a alimentelor incluse în rația alimentară zilnică.**
- 4. Echilibrarea maximală a componentelor rației alimentare zilnice.**

5. Limitarea conținutului de lipide și glucide, în special a glucidelor ușor asimilabile.

6. Echilibrarea componenței aminoacizilor proteinelor rației, acordându-se o atenție deosebită aminoacizilor cu conținut de sulf (metionina + cisteina, triptofanul, lizina).

7. Asigurarea cu tot complexul de vitamine.

5. Nutriția muncitorilor din ramura industrială și agricultură.

Principiile alimentației muncitorilor din industrie:

- 1. Creșterea valorii energetice a rației alimentare zilnice.**
- 2. Respectarea strictă a regimului alimentar cu luarea meselor pe parcursul zilei mai frecventă (3 - 4 ori).**
- 3. Varietatea cât mai largă a alimentelor incluse în rația alimentară zilnică.**
- 4. Echilibrarea maximală a componentelor rației alimentare zilnice.**
- 5. Raportul optim dintre proteine, lipide, glucide 1:1:4,6.**
- 6. Asigurarea cu tot complexul de vitamine.**

Particularitățile muncii agricole:

1. Intensitatea diferită a muncii în funcție de anotimp.
2. Ziua de muncă prelungită în anumite perioade ale anului.
3. Divizarea zilei de muncă pentru anumite categorii de angajați în gospodăria sătească, de exemplu, pentru persoanele ocupate în sectorul zootehnic – câte 2 – ore dimineața, la mijlocul zilei și seara.
4. Schimbul frecvent al operațiilor de muncă pentru una și aceeași persoană.
5. Distanța mare de la locul de trai și până la locul de muncă.
6. Influența asupra organismului a diversilor factori ai mediului ambiant, atât benefici, cât și malefici și schimbul frecvent al acestora.

6. Nutriția persoanelor de vârstă înaintată.

Factorii cauzali principali, care influențează cerințele privind alimentația persoanelor de vârstă înaintată:

- Diminuarea intensității proceselor de asimilare.
- Reducerea capacităților funcționale a echipamentului enzimatic al aparatului digestiv, a funcției secretorii și celei motorii.
- Dereglarea endoeecosistemului aparatului digestiv (microbiocenoza intestinelor).
- Reducerea capacităților de protecție și adaptare a organismului.
- Diminuarea toleranței către glucoză și acizii grași saturați.

Principiile alimentației persoanelor de vârstă înaintată:

- Corespunderea valorii energetice a rației alimentare consumului de energie.
- Orientarea antisclerozantă a rației alimentare pe contul modificării compoziției chimice și îmbogățirii cu produse alimentare – surse de substanțe antisclerozante.
- Varietatea maximală a setului de produse alimentare incluse în rația zilnică pentru asigurarea unui conținut optimal și echilibrat de factori indispensabili.

- Includerea în rație a unor produse alimentare și bucate ușor digerabile în combinație cu alimentele, care stimulează activitatea motorie și funcția de secreție a aparatului digestiv
- Respectarea strictă a regimului alimentar cu o repartizare mai uniformă a valorii energetice a rației alimentare zilnice
- Individualizarea alimentației, luându-se în considerație metabolismul redus în această perioadă și starea concretă a diferitor organe.

Normele zilnice ale necesităților fiziologice în principii nutritive și energie pentru adulți

Grupa (CAF*)	Vârsta	Ener gie kcal	Proteine, g		Lipide g	Glucide g	Elementele minerale (mg)					
			total	inclusiv animale			Calciu	Fosfor	Magne ziu	Fier	Zinc	Iod
Bărbați												
I (1,4)	18-29	2450	72	40	81	358	800	1200	400	10	15	0,15
	30-39	2310	68	37	77	335						
	40-59	2100	65	36	70	303						
II (1,6)	18-29	2800	80	44	93	411	800	1200	400	10	15	0,15
	30-39	2650	77	42	88	387						
	40-59	2500	72	40	83	366						
III (1,9)	18-29	3300	94	52	110	484	800	1200	400	10	15	0,15
	30-39	3150	89	49	105	462						
	40-59	2950	84	46	98	432						
IV (2,2)	18-29	3850	108	59	128	566	800	1200	400	10	15	0,15
	30-39	3600	102	56	120	528						
	40-59	3400	96	53	113	400						
V (2,5)	18-29	4200	117	64	154	586	800	1200	400	10	15	0,15
	30-39	3950	111	61	144	550						
	40-59	3750	104	57	137	524						

Grupa (CAF*)	Vârsta	Energie kcal	Proteine, g		Lipide g	Glucide g	Elementele minerale (mg)					
			total	inclusiv animale			Calciu	Fosfor	Magne ziu	Fier	Zinc	Iod
Femei												
I (1,4)	18-29	2000	61	34	67	289	800*	1200	400	18	15	0,15
	30-39	1900	59	33	63	274						
	40-59	1800	58	32	60	257						
II (1,6)	18-29	2200	66	36	73	318	800	1200	400	18	15	0,15
	30-39	2150	65	36	72	311						
	40-59	2100	63	35	70	305						
III (1,9)	18-29	2600	76	42	87	378	800	1200	400	18	15	0,15
	30-39	2550	74	41	85	372						
	40-59	2500	72	40	83	366						
IV (2,2)	18-29	3050	87	48	102	462	800	1200	400	18	15	0,15
	30-39	2950	84	46	98	432						
	40-59	2850	82	45	95	417						
Persoane vârstnice												
Bărbați	60-74	2300	68	37	77	335	1000	1200	400	10	15	0,15
	75+	1950	61	33	65	280	1000	1200	400	10	15	0,15
Femei	60-74	1975	61	33	66	284	1000	1200	400	10	15	0,15
	75+	1700	55	30	57	242	1000	1200	400	10	15	0,15

Supliment la norma corespunzătoare în funcție de activitatea fizică și sex

	Energie kcal	Proteine, g		Lipide g	Glucide g	Elementele minerale (mg)					
		total	inclusiv animale			Calciu	Fosfor	Magneziu	Fier	Zinc	Iod
Gravide	+350	30	20	12	30	300	450	50	20	5	0,03
Mame care alăptează copii (1-6 luni)	+500	40	26	15	40	400	600	50	15	10	0,05
Mame care alăptează copii (7-12 luni)	+450	30	20	15	30	400	600	50	15	10	0,05

7. Nutriția persoanelor ce practică sportul.

Principiile de bază ale alimentației sportivilor:

- Asigurarea organismului cu cantitatea de energie necesară, conform cheltuielilor energetice rezultate la practicarea exercițiului fizic (А. А. Покровский).
- Respectarea principiilor alimentației raționale conform genului de sport practicat și intensității efortului fizic, ceea ce prevede o repartizare a valorii energetice a rației alimentare zilnice pentru principalele substanțe nutritive (proteine, lipide, glucide), a echilibrului între substanțele nutritive energogene, vitamine și săruri minerale din rația alimentară zilnică (А. А. Покровский).

- Respectarea regimului alimentar, în primul rând a numărului de mese servite pe parcursul zilei (3 - 6 ori), avându-se în vedere perioada antrenamentelor și competițiilor.
- Selectarea formelor de alimentație adecvată (produse alimentare, substanțe nutritive și combinarea acestora).
- Utilizarea factorului alimentar cu scop de micșorare a masei corporale a sportivilor în categoria de greutate.
- Utilizarea principiului individualizării alimentației sportivilor (în funcție de parametrii antropometrici, procesele metabolice și fiziologice, starea de sănătate, obiceiuri, tradiții personale).

Activitatea sportivă este caracterizată prin cheltuieli energetice neuniforme după intensitate și volum, frecvent cu suprasolicitare neuro-psihică. La sportivii tineri (începători) consumul energetic legat de activitatea dinamică (de mișcare) constituie 34 – 38 % din necesarul energetic zilnic. Trebuie de luat în considerație și faptul, că asupra valorii necesarului individual în energie influențează și durata efortului fizic îndeplinit, care la băieți este cu 15% mai înalt decât la fete.

În funcție de cheltuielile de energie, genurile de sport sunt repartizate în 5 grupe:

- Grupa I** — genurile de sport, cu cheltuieli neesențiale de energie (dame, șah);
- Grupa II** — genurile de sport, caracterizate printr-un efort fizic semnificativ, pe o durată scurtă de timp;
- Grupa III** — genurile de sport, caracterizate printr-un volum și intensitate mare a efortului fizic;
- Grupa IV** — genurile de sport, caracterizate printr-un efort fizic îndelungat;
- Grupa V** — genurile de sport din grupa IV, dar în condiții de suprasolicitare în antrenamente și competiții.

Necesarul de energie și substanțe nutritive a sportivilor

Grupa	Genuri de sport	Tip gender	Valoarea energetică (kcal)	Proteine, g			Lipide, g			Glucide, g
				Total	Animale	Vegetale	Total	Animale	Vegetale	
I	Șah, dame	B	2800-3200	96-109	48-55	48-55	90-103	68-77	22-26	382 – 438
		F	2600-3000	89-102	45-51	45-51	84-97	63-73	21-24	355 – 410
II	Gimnastica (sportivă, artistică), hipism, atletica ușoară (alergatul peste bariere, aruncarea, sărituri, sprint), tenis de masă, yachting, sărituri pe trambulină, sărituri în apă, săriturile cu schiurile, sportul cu sania, tragerea la țință (din arc, tir), atletica grea, scrimă, patinaj artistic.	B	3500-4500	120 - 155	70-85	50-70	110 - 145	85-100	25-45	480 – 615
		F	3000-4000	100-135	60-80	40-95	95-130	70-90	25-40	410 – 550

Grupa	Genuri de sport	Tip gender	Valoarea energetică (kcal)	Proteine, g			Lipide, g			Glucide, g
				Total	Animale	Vegetale	Total	Animale	Vegetale	
III	Alergări la 400, 1500, 3000 m, box, lupte (libere, judo, greco-romană, sambo), schi, natația, pentatlon, jocuri sportive (baschet, volei, rugby, polo pe apă, tenis, fotbal, hochei pe gheață, pe iarbă)	B	4500-5500	155-175	90 - 100	65-75	145 - 175	100 - 120	45-55	615 - 765
		F	4000-5000	140-160	80-90	60-70	130 - 160	95-120	35-40	545 - 690
IV	Alpinism, alergări la 10000 m, biatlon, ciclism, caiac-canoe, canotaj, patinaj, schi fond, biatlon, maraton, mers sportiv	B	5500-6500	175-190	95 - 100	80-90	165 - 185	115 - 125	50-55	765 - 920
		F	5000-6000	160-175	90 - 100	70-75	150 - 175	110 - 125	40-50	695 - 850
V	Ciclism pe șosea, maraton, schi fond și alte genuri de sport în perioada de antrenament și competiții	B	până la 8000	190-215	100 - 110	90-95	185 - 205	125 - 135	60-70	920 - 1080
		F	până la 7000	175-190	100 - 105	75-85	175 - 190	115 - 135	55-65	855 - 1015

Un rol important în menținerea și promovarea unei alimentații sănătoase îl are și menținerea unui raport anumit între principalele substanțe nutritive (proteine, lipide, glucide), care este recomandat a fi de 1:0,8:4,2.

Pentru asigurarea organismului sportivilor cu aminoacizi esențiali, necesari pentru o sănătate perfectă, trebuie ca 60% din totalul proteinelor rației alimentare să constituie cele de origine animală.

Lipidele, fiind parte indispensabilă a rației alimentare zilnice ce asigură organismul cu energie, trebuie să acopere 30% din valoarea energetică a rației alimentare. Din totalul de energie furnizat de lipide, se recomandă ca nu mai puțin de 30% să fie pe contul uleiurilor vegetale.

Glucidele prezintă cea mai mare parte a produselor alimentare și principala sursă de energie a organismului uman. Aportul glucidelor în rația alimentară zilnică a sportivilor trebuie să constituie, în medie, 60% din valoarea energetică a acesteia. Cota – parte a glucidelor simple trebuie să constituie până la 25% din totalul acestora.

Apa este un constituent de bază al organismului uman, fiind necesară pentru creștere, regenerare celulară și pentru buna desfășurare a activității fizice. În plus, apa contribuie la transportarea nutrienților și energiei spre celule și la eliminarea reziduurilor produse în urma metabolismului. Din greutatea standard a adultului de referință (70 kg), apa reprezintă circa 65% și participă în toate reacțiile din organism.

Vitaminele sunt niște substanțe biologic active, necalorigene, care asigură funcționarea normală a țesuturilor, organelor și sistemelor de organe. Vitaminele participă la procesele de catabolizare, jucând în special rolul de cofactori s-au de activatori ai unor enzime, participă la buna desfășurare a proceselor metabolice, absolut necesare creșterii și dezvoltării organismului.

Sărurile minerale, parte componentă a produselor alimentare, prezintă substanțe biologice active, necalorigene, dar care asigură funcția normală a tuturor celulelor și țesuturilor organismului. Sărurile minerale au rolul de material plastic, intră în componența fiecărei celule (Ca, P, Mg, F, Na, K), contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic (K, Ca, Na, Mg – alcalinitatea; P, S, Cl - aciditatea), la menținerea izotoniei și izoioniei lichidelor organismului, influențează sistemele coloidale ale organismului, participând în metabolismul hidric (Na, K), influențează coagularea sângelui, contracția musculară (Ca), contribuie la eliminarea din organism a diverselor substanțe toxice.

În activitatea țesutului muscular sărurile minerale au rolul de micșorare a excitabilității neuro-musculare (Ca, Mg), participă la transformarea energiei furnizate de glucide în lucru mecanic (P), măresc excitabilitatea neuro-musculară și sporesc tonusul muscular (Na), ajută la eliminarea toxinelor rezultate din efortul muscular (S) înlăturând starea de oboseală.

Conform teoriei alimentației adecvate, parte componentă a multor produse alimentare și obligatorie a alimentației, sunt fibrele alimentare, care joacă un rol important în normalizarea funcției tractului gastro-intestinal (viteza de absorbție a substanțelor nutritive în intestin, stimularea masticației, fluxului salivar și secreției gastrice, asigură un substrat pentru fermentația colonică și altele) și trebuie să constituie minimum 5% din cantitatea glucidelor consumate zilnic.

Un aspect deosebit de important al nutriției este respectarea regimului alimentar al sportivului (rații zilnice de 3 – 6 mese, intervalul dintre mese să nu depășească 4 ore), repartizarea necesarului caloric zilnic la mesele servite, care asigură o bună funcționare a organismului.

Respectarea unui regim alimentar sănătos contribuie la asigurarea organismului cu necesarul în energie și substanțe nutritive într-un ritm favorabil pentru menținerea și fortificarea stării de sănătate.

Regimul alimentar corect pentru sportivi necesită o disciplină severă bazată pe principiile științifice și practice ale alimentației raționale. Studiile efectuate anterior asupra diverselor grupe de sportivi au evidențiat devieri majore în alimentația acestora, care evident și acționează nefast asupra sănătății și rezultatelor râvnite.

Valoarea energetică a rației alimentare zilnice va fi repartizată în câteva prize, pentru absorbția mai bună a substanțelor nutritive, păstrarea sațietății timp mai îndelungat și pentru a nu suprasolicita tractul digestiv cu cantități enorme de alimente.

Repartizarea valorii energetice a rației alimentare zilnice a sportivilor trebuie să corespundă specificului și caracterului antrenamentului sportiv, luându-se în considerație și numărul de antrenamente sportive pe zi, vârsta sportivilor, genul de sport practicat. Este recomandat, ca sportivii să se alimenteze de 3 – 6 ori pe zi, cu un interval de 2,5 – 4,0 ore pentru a asigura în succesiune organismul în creștere cu material energetic și plastic.

Valoarea energetică a micului dejun trebuie să constituie 10-15%, celui de al doilea dejun – 20–25%, a prânzului – 35% din valoarea energetică totală a rației alimentare zilnice. Ponderea valorii energetice a chindiiului și cinei trebuie să constituie respectiv 5% și 25% din valoarea energetică a rației alimentare zilnice, necesare pentru restabilirea rezervelor energetice ale organismului. Numărul de mese servite pe parcursul unei zile în asociere cu efortul fizic, contribuie la asimilarea uniformă a substanțelor nutritive din tractul gastro-intestinal.

Sportivul nu trebuie să se alimenteze, înainte de începutul antrenamentelor deoarece în aceste condiții se dereglează aprovizionarea mușchilor cu oxigen și substanțe energetice, absorbția substanțelor nutritive în tubul digestiv se micșorează datorită micșorării funcției secretorii. Se recomandă, ca intervalul dintre servirea meselor și începutul antrenamentului (efortului fizic) să fie de 1,0 – 1,5 ore. După finalizarea antrenamentului (efortului fizic), masa poate fi servită nu mai devreme de 40 – 60 minute. Sportivii înfometați nu sunt admiși la antrenamente, deoarece, efortul fizic duce la epuizarea tuturor rezervelor energetice ale organismului.

Repartizarea valorii energetice a rației alimentare zilnice în dependență de numărul de antrenamente pe zi

<i>Un antrenament pe zi</i>	<i>Două antrenamente pe zi</i>	<i>Trei antrenamente pe zi</i>
• I dejun – 10%; Antrenamentul de dimineață • Al - II dejun – 25%; • Prânzul – 35%; • Gustarea – 5%; • Cina – 25% din valoarea energetică a rației alimentare zilnice.	• I dejun – 10%; Antrenamentul de dimineață • Al - II dejun – 25%; • Prânzul – 35%; • Gustarea – 5%; Antrenamentul de seară • Cina – 25% din valoarea energetică a rației alimentare zilnice.	• I dejun – 10%; Antrenamentul de dimineață • Al - II dejun – 25%; Antrenamentul de zi • Prânzul – 35%; • Gustarea – 5%; Antrenamentul de seară • Cina – 25% din valoarea energetică a rației alimentare zilnice.

Regimul alimentar al unui sportiv nu trebuie să prezinte o succesiune mecanică de rații și meniuri tip, dar trebuie să fie alcătuit ținându-se cont de unele aspecte:

- particularitățile individuale ale sportivului (masa corporală, sexul, vârsta),
- genul de sport practicat,
- perioada de pregătire (antrenament, competiție, postcompetiție),
- posibilitatea luării meselor în anumite anotimpuri și altele.

Din punct de vedere a perioadei de pregătire rația alimentară a sportivilor se poate clasifica în următoarele tipuri:

1. Rația de întreținere, de susținere a efortului;
2. Rația competițională — rația din perioada competiției;
3. Rația de refacere — ce constituie ca un mijloc de bază a refacerii metabolice după efort.

În dependență de genul de sport practicat și perioada de pregătire, se recomandă de clasificat rațiile alimentare în următoarele grupe:

I. Grupa rațiilor alimentare pentru sportivii, care practică genurile de sport la rezistență: alergatul la distanțe lungi, mersul sportiv, natația, sky, ciclismul, polo pe apă, biatlonul. Pentru sportivii, care practică aceste genuri de sport sunt recomandate patru rații alimentare:

Rația I – 1 – 4000 kcal;

Rația I – 2 – 5000 kcal;

Rația I – 3 – 6000 kcal;

Rația I – 4 – 7000 kcal.

II. Grupa rațiilor alimentare pentru sportivii care practică genurile de sport la forță – viteză, care includ: atletica ușoară (sprintul, săriturile, alergatul peste bariere), gimnastica, patinajul artistic și altele. Pentru acești sportivi sunt recomandate următoarele rații alimentare:

Rația II – 1 – 3000 kcal (gimnastica și patinajul artistic pentru fete);

Rația II – 2 – 4000 kcal (gimnastica și patinajul artistic pentru bărbați);

Rația II – 3 – 5000 kcal;

Rația II – 4 – 6000 kcal.

III. Grupa rațiilor alimentare pentru sportivii care practică genurile de sport din grupa jocurilor sportive. Această grupă include următoarele genuri de sport: fotbalul, baschetul, voleiul, handbalul, hocheiul, tenisul de câmp, tenisul de masă, badmintonul și altele. Sportivilor din această grupă li se recomandă următoarele rații alimentare:

Rația III – 1 – 4000 kcal;

Rația III – 2 – 5000 kcal;

Rația III – 3 – 6000 kcal;

Rația III – 4 – 7000 kcal.

Pentru menținerea și promovarea unei alimentații sănătoase, sportivii trebuie să utilizeze în rația alimentară zilnică toate cele șase grupe de alimente:

- Grupa I – lapte și produse lactate (cașcaval, lapte, brânză, chefir, ș.a.);
- Grupa II – carne, pește, ouă;
- Grupa III – pâine, crupe, cartofi, produse de panificație;
- Grupa IV – grăsimi de origine animală și vegetală;
- Grupa V – legume;
- Grupa VI – fructe, pomușoare, sucuri.

Produsele alimentare din grupele I și II, sunt principalele, care asigură organismul cu proteine de proveniență animală, conținând aminoacizi esențiali, complexul de vitamine a grupului B, săruri minerale (Ca, P, Fe).

Produsele alimentare din grupa III, sunt bogate în glucide și asigură organismul cu cea mai mare parte de energie, aproximativ 2/3 din totalul energiei zilnice.

Produsele alimentare din grupa IV de alimente asigură organismul cu vitamine liposolubile (A, D, E, K) și acizi grași polinesaturați.

Alimentele din grupele V și VI asigură organismul cu cea mai sporită cantitate de vitamine C, PP, E, β -caroten, unele vitamine din grupul B, macro- și microelemente, glucide.

La alcătuirea unui meniu este necesar de utilizat la maximum produsele alimentare din grupele menționate în scopul respectării principiilor alimentației raționale (aportului de proteine de origine animală și vegetală, lipidelor de origine vegetală și animală, glucidelor, vitaminelor și sărurilor minerale).

