



- ▶ Zdroj E.
- ▶ Materiál pro obnovu buněk.

MAKRONUTRIENTY

SACHARIDY – „CUKRY“

- ▶ Nejdůležitější a nejpohotovější zdroj E.
- ▶ Udržování krevní glykémie.
- ▶ Jsou nejrychleji využitelné jakožto E substrát.
- ▶ Potraviny na ně bohaté jsou často zdrojem esenciálních vitaminů.
- ▶ Nestravitelné sacharidy působí příznivě na činnost střev.
- ▶ **Dělení sacharidů – Úkol č. 1 a 2:**

| | | |
|----|--------------|-------------------------------------|
| 1. | MonoS | Glukóza, Fruktóza, Galaktóza |
| 2. | DiS | Sacharóza, Laktóza, Maltóza |
| 3. | PolyS | Škrob, Vlákna, Glykogen |

TriS – Rafinóza

→ **Rozpustná a nerozpustná**





GLYKÉMIE

Úkol č. 2 - *Hladina krevní glukózy.*

3,3-5,5 mmol/l krve

▶ Glykemický index potravin (GI) 0-100 - **Úkol č. 3**

Určuje, jak působí daná potravina na zvýšení hladiny glykémie.

Tabulka

▶ Glykemická nálož potravin (GN) – **Úkol č. 4**

Vyjadřuje skutečnou reakci glykémie na požití dané potraviny.

| Potraviny | GN | Zástupci na 100 g potravin |
|---------------|----------|---|
| S vysokou GN | > 20 | pečivo, oplatky, sušenky, tyčinky, buchty suché müsli, čokoláda |
| Se střední GN | 10 až 20 | sladké ovoce, pečené brambory, nákypy obilné kaše-hotové |
| S nízkou GN | < 10 | celozrnné pečivo, zelená jablka, zelená jablka, zelená jablka |

VÝŽIVA PŘED VÝKONEM

| Čas před výkonem | Množství S | Upřesnění |
|------------------|---|---|
| 3 dny | 8-10 g.kg ⁻¹ .den ⁻¹ | Cílem je optimalizace glykogenových rezerv. S se středím až vysokým GI. |
| 36-48 hod | 10-12 g.kg ⁻¹ .den ⁻¹ | Alternativa třídní přípravy. |
| Čas před výkonem | S | Povaha stravy |
| 4 hod | 4 g.kg ⁻¹ | Pevná – pečivo, těstoviny, rýže,... |
| 3 hod | 3 g.kg ⁻¹ | |
| 2 hod | 2 g.kg ⁻¹ | |
| 1 hod | 1 g.kg ⁻¹ | Tekutá – sportovní nápoj, gel Dužnaté ovoce – banán, mango,... |
| | | Individuální u každého sportovce – předstartovní stavy. Není vhodné hladovět – spotřeba zásob glykogenu. |

Timing dle typu zatížení

Silové a rychlostní výkony



1-2 g.kg⁻¹ S
0,15-0,25 g.kg⁻¹ B



~1 g.kg⁻¹ S



Rychlostní v.



Rychlostně-vytrvalostní v.



Silový v.



Vyčerpání glykogenu a pokles krevní glykémie



~ 1,5 g.kg⁻¹ S



~1,2 g.kg⁻¹.hod⁻¹ S



Snížení glykogenových zásob a pokles krevní glykémie



~0,8 g.kg⁻¹ S
0,2-0,4 g.kg⁻¹ B



Fáze časně regenerace

4 hod

1 hod

2 hod

Timing dle typu zatížení

Vytrvalostní výkony



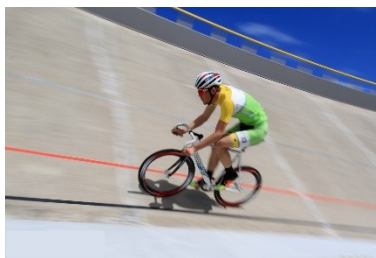
3-4 g.kg⁻¹ S
0,15-0,25 g.kg⁻¹ B



~1 g.kg⁻¹ S



Krátkodobá v.



Střednědobá v.



Dlouhodobá v.



Vyčerpání glykogenu a pokles krevní glykémie



~ 1,5 g.kg⁻¹ S



~1,2 g.kg⁻¹.hod⁻¹ S



Snížení glykogenových zásob a pokles krevní glykémie



~0,8 g.kg⁻¹ S
0,2-0,4 g.kg⁻¹ B



Fáze časně regenerace

4 hod

1 hod

2 hod