

Kreatin

osvědčený doplněk pro nárůst svalové hmoty

Na kreatinu je skvělé, že funguje a účinnost je klinicky prokázána. Již mnoho let je kreatin spolehlivým doplňkem při nabírání svalové hmoty:

- zvyšuje sílu
- zlepšuje výbušnost, výkon
- zvyšuje svalový růst (podporuje syntézu bílkovin)
- urychluje regeneraci
- zvyšuje poměr čistých svalů k tukové tkáni
- zvyšuje mozkovou činnost

Je to velmi populární doplněk stravy, není drahý a není tělu cizí. Kreatin se totiž v těle vyskytuje sám o sobě.

1. Je to (organická dusíkatá) kyselina, kterou si tělo tvoří z aminokyselin (arginin, metionin, glycin). Z čehož vyplývá následující: **málo aminokyselin (bílkovin) = málo kreatinu.**
2. Malá část se přijímá potravou (hovězí maso, losos, takže nic moc)
3. Důležitá sloučenina v souvislosti s kreatinem je **ATP** – adenosin trifosfát, který se tvoří v mitochondriích („buněčné elektrárny“). **ATP dodává energii všem buňkám** v těle, je to palivo pro sprint, silový trénink a jiné anaerobní aktivity; nepomáhá při vytrvalostních sportech (z důvodu převahy pomalých vláken)

Funguje to takto:

- a, ATP v těle ztrácí 1 fosfát a stává se ADP (difosfát)
- b, aby sval mohl pracovat, má zásobní ATP (na 3-6s svalové práce), po jeho vyčerpání potřebuje vytvořit nový ATP, ale dostupný je jen ADP
- c, nový ATP se tvoří znovu z ADP a od KREATINU (kreatin fosfátu, který je uložen v těle v množství 5x větším než ATP) si vezme 1 fosfát.
- d, tato nová zásoba ATP vydrží na max.30s vysoké svalové zátěže, potom je fáze odpočinku, vytvoří se nový ATP (z kreatinu) a dostane se do svalu

více kreatinu = více ATP = více energie na silové cvičení a její rychlejší doplnění
výsledek = větší přírůstky a síla

Při prováděných studiích se zjistilo, že podávání **25g kreatinu mono 4-6 týdnů se hmotnost zvýšila o 2 – 4 kg!** Eventuální přebytek kreatinu se z těla vyloučí. Pokud máte hodně tukové vrstvy nebo málo svalové hmoty, efekt bude nižší. Proto někdo může tvrdit, že na něj kreatin nefungoval.

Protože užívání kreatinu se za více než 10 let osvědčilo, vývoj jde stále dál a přináší stále účinnější formy, z nichž poslední je CEEM a AKG, viz. dále. To, jak je kreatin efektivní závisí na tom, jak se dokáže dostat na místo určení – do buňky - transportní systém.

Druhy kreatinu:

KREATIN MONO(HYDRÁT) – nejstarší a nezákladnější forma, většinou prášek, relativně levný. Při kontaktu s vodou a kyselým pH se velká část kreatinu přemění na odpadní kreatinin (závisí na kyselosti). Je nutné podávat s jednoduchými sacharidy (reakce inzulinu). 1. týden se užívá dávka 0,3g/1kg váhy, to je plnicí fáze, další 4. týdny se užívá kolem 5-10g / den. Jeho využití závisí na tom, jak jsou buňky schopné ho přijmout. Nafouknutí svalů je tedy způsobeno tím, že se kreatin s vodou nedostane do buňky, ale usídí se mimo ní. Po vysazení svaly splasknou (něco samozřejmě zůstane). Při delším užívání dojde k tomu, že se sníží schopnost buňky kreatin mono přijímat.

TRI-KREATIN MALÁT: kreatin (3 molekuly) vázaný na kyselinu jablečnou, lépe se rozpouští ve vodě, nezpůsobuje nafouknutí svalů, křeče a nevolnosti jako monohydrát, lépe ovlivňuje ATP cyklus a je v postatě efektivnější než monohydrát.

KRE-ALKALYN – inovace kreatinu mono, má pH 12, tudíž nedochází k reakci s vodou a nepřeměňuje se na kreatinin. Je rozpustný i v tucích, **nepotřebuje se míchat se sacharidy** (není třeba inzulinu), nedochází ke ztrátám jako u monohydrátu, nezpůsobuje nevolnosti a je rychleji využitelný. 1g by se měl rovnat 10g monohydrátu. Ten, kdo s monohydrátem nemá výsledek, s kre-alkalynem udělá skok dopředu.

CEE – kreatin ethyl ester (HCL), nejnovější vynález, na rozdíl od monohydrátu má připojen ester, který umožňuje využití tuku jako transport do buněk. Využití je tedy vysoké a stačí mnohem menší množství než monohydrátu.

CEEM / CEM – kreatin ethyl ester malát, další krok k dokonalosti, je to CEE vázán na kyselinu jablečnou, takže se ještě lépe dostane do buňky. Studie uvádějí až 40x vyšší účinnost. Dávkování: 5-10g/den

CREATINE-AKG: nejnovější kreatin vázaný na molekulu alfa-ketoglutarát. AKG se účastní tzv. Krebsova cyklu (biochemické reakce v mitochondriích, účastní se oxidačního metabolismu), což znamená, že se dostane do buňky naprosto bez problémů, a přinese s sebou víc kreatinu (konkrétně 2 molekuly, které se v buňce oddělí). AKG pomáhá obnovit zásoby energie do dalších sérií v tréninku. Kreatin v kombinaci s AKG způsobuje zvětšení buňky (díky vodě), růstu nových svalových vláken, které naplní mezibuněčný prostor.

AKG je prekurzorem glutaminu, takže toto je vlastně směs kreatin+glutamin, která bude mít velký význam při regeneraci.

Dávka: 2-5g

KREA-GENIC™ je nejmodernější, dvojitě chráněná forma kreatinu s vynikající vstřebatelností, bez vedlejších účinků. Tato forma je nově patentovaná s unikátním ochranným systémem. Dvojitě chráněná molekula Creatinu Creapure® se rychle přenáší z trávicího traktu krví do svalových buněk, aniž by vznikal nežádoucí kreatinin. Pracující sval je tak zásoben větším množstvím kreatinu, což má za následek větší tvorbu ATP a vy tak získáváte na síle, rychlosti a dynamičnosti. Krea-Genic™ urychlí regeneraci a tak můžete opět podávat vrcholné výkony. Krea-Genic™ je registrovanou obchodní značkou firmy Smart Food Nutrition GmbH