

**IZOMETRINIŲ PRATIMŲ
TAIKYMAS CHOREOGRAFIJOS
PAMOKOJE**

J. Žalandauskas, 2014

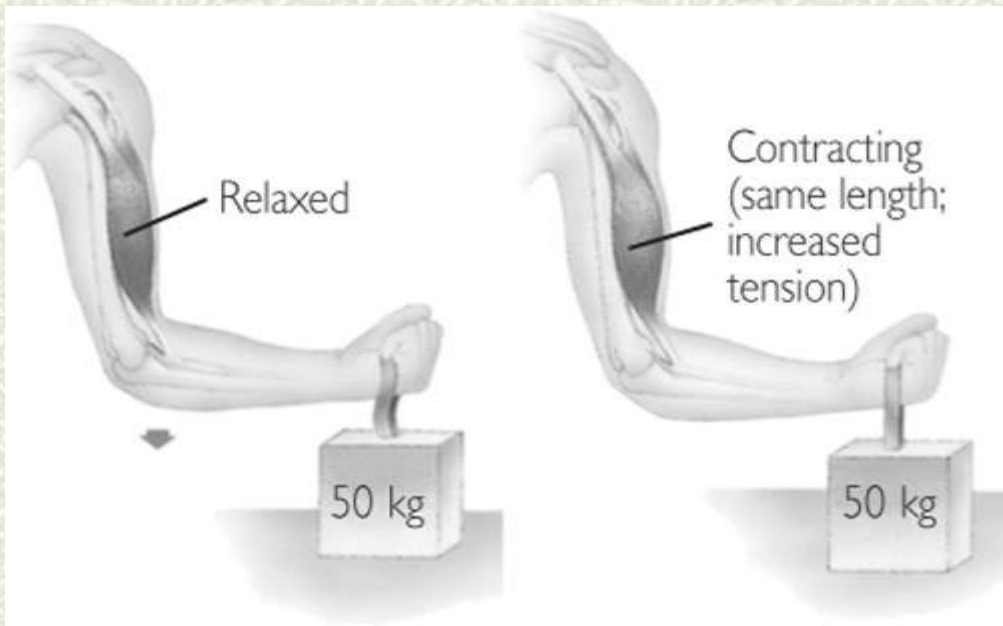


IZOMETRINIS JĖGOS LAVINIMO REŽIMAS

- # **Jėga** – tai žmogaus fizinė ypatybė, sugebėjimas raumenų pastangomis *nugalėti išorinį pasipriešinimą arba jam priešintis, įtempiant raumenis.*
 - # Pagal raumens įsitempimo formą ir jėga skirstoma: į auktotoninę, izotoninę ir **izometrinę**.
 - # Raumenų susitraukimo režimas, kai nekinta sąnario kampas bei raumens ilgis, bet gali kisti įsitempimo laipsnis, vadinamas **izometriniu**. Izometrinis raumens susitraukimas kartais vadinamas **statiniu susitraukimu**.
-

IZOMETRINIS JĖGOS LAVINIMO REŽIMAS

Stipriai sukibus storiesiems ir plonesiems filamentams, tempiant raumenį, sarkomerai nekeičia savo ilgio, miofibrilių, skaidulų ir raumenų ilgis, nepasiduodant išorinėms tempimo jėgoms, nekinta.



IZOMETRINIO JĖGOS LAVINIMO REŽIMO YPATYBĖS

Naudojant izometrinių pratimų programą, būtina atsižvelgti į šiuos pagrindinius parametrus:

- # raumens įsitempimo laipsnis;
 - # raumens įsitempimo greitis;
 - # raumens įsitempimo trukmė;
 - # raumens ilgis ir sąnario kampas;
 - # krūvio kiekis (kartojimų ir serijų skaičius);
 - # poilsio intervalai tarp serijų ir tarp pratimų;
 - # treniruotės krūvio dinamika treniruočių metu.
-

RAUMENS ĮSITEMPIMO LAIPSNIS

- # Jėgos ugdymo efektas pasiekiamas, kai raumuo izometriškai susitraukia **50-100%** maksimalios jėgos.
 - # Tačiau, kai kuriais atvejais, negali pakankamai įtempti raumenį dėl raumenų sutrumpėjimo.
-

RAUMENS ĮSITEMPIMO GREITIS

- # Raumuo įsitempia iki specifinio lygio per tam tikrą laiką.
 - # Skirtingų raumenų įsitempimo greitis yra skirtingas. Pvz., pirštų lenkiamieji raumenys susitraukia greitai, tuo tarpu šlaunies keturgalvis raumuo – žymiau lėčiau.
 - # Todėl pasirenkant izometrinių pratimų susitraukimo trukmę, būtina atsižvelgti į raumenų grupių įsitempimo greičio skirtumus.
-

RAUMENS ĮSITEMPIMO TRUKMĖ

- # Raumens susitraukimo trukmė priklauso nuo raumens suaktyvinimo laiko.
- # Daugiau nei 40% maksimalios jėgos raumuo, susitraukiant, dažniausiai išvysto suaktyvinimo pradžioje (per 100-200 ms). Tai būdinga netgi stambiausiam raumeniui – šlaunies keturgalviui.
- # Taigi, raumeniui susitraukiant vos 1 sekundę, sukuriamas jėgos potencialas.

Neapgalvotas susitraukimų trukmės ilginimas kartais gali duoti priešingus rezultatus.

RAUMENS ILGIS IR SĄNARIO KAMPAS

- # **Raumens ilgis keičiasi priklausomai nuo sąnario kampo.**
 - # **Taigi, kintant sąnario kampui ir raumens ilgiui, kinta jėgos momentas. Keičiant sąnario padėtį 20° - 30° kampų diapazone, išgaunama skirtinga raumens jėga.**
 - # **Rekomenduojama atlikti izometrinius raumens susitraukimus skirtinguose galimos judesio amplitudės taškuose.**
-

KRŪVIO KIEKIS (PRATYBŲ IR KARTOJIMŲ SKAIČIUS)

- ✦ Ugdant raumens jėgą, būtina tinkamai nustatyti pratybų ir kartojimų skaičių. Paprastai reikšmingi rezultatai gaunami treniruojantis dukart per dieną. Tačiau palankus efektas nuo tokių treniruočių prarandamas po 3 savaičių ciklo. Tai gali būti susiję su darbo monotoniškumu, atsirandančiu raumens nuovargiu ar su kitais faktoriais.
 - ✦ Rekomenduojama pratimų serijų skaičių didinti iki 5, atliekant kiekvieną izometrinį pratimą 5-10 kartų.
-

POILSIO INTERVALAI

- # **Atsigavimo periodas** – dar vienas parametras, kurį reikia gerai apgalvoti, sudarant izometrinių pratimų programą.
 - # Poilsio intervalai nustatomi sutartinai ir dažniausiai svyruoja nuo 2-3 sek iki 1 min.
 - # Paprastai, po dažnų intensyvių raumens susitraukimų (80-100% max jėgos) reikalingas ilgesnis poilsio periodas, tam, kad sumažinti nuovargio efektą.
-

Izometrinių pratimų pavyzdžiai

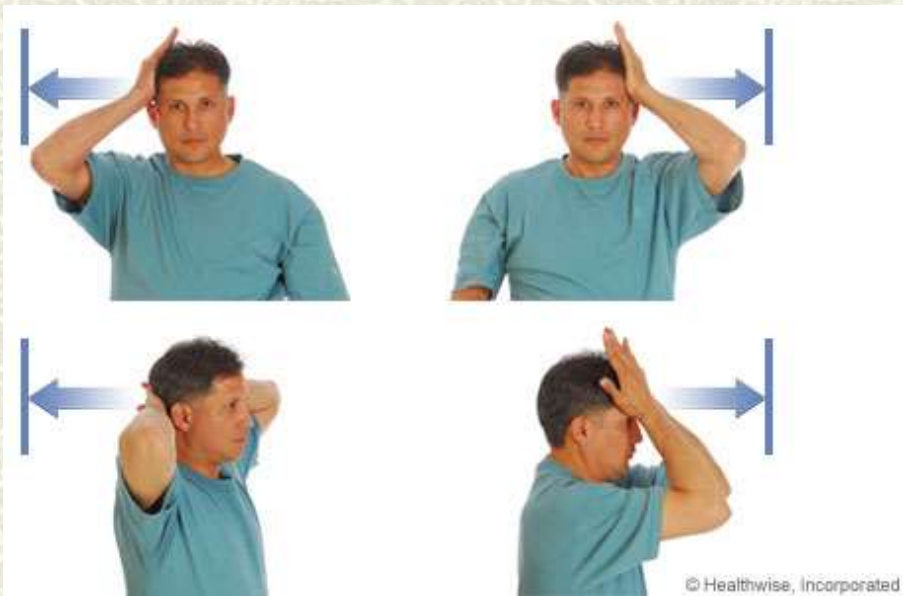


1 pratimas. Sudėkite rankas priešais save, delnas į delną, maždaug širdies aukštyje o sulenktos alkūnės – į išorę. 3-5 sekundes stipriai spauskite delnus vieną į kitą. Tada 10 s. pailsėkite. Ir vėl spauskite. Kartokite 3-5 kartus.

2 pratimas. Sėdint sulenkta kairė ranka priekyje, dešinė gale. Stumkite rankas į vidų kol pajusite tempimą, užlaikykite 3-5s. atsipalaiduokite 10s. pakeiskite rankas ir taip pakartokite 3-5 k.



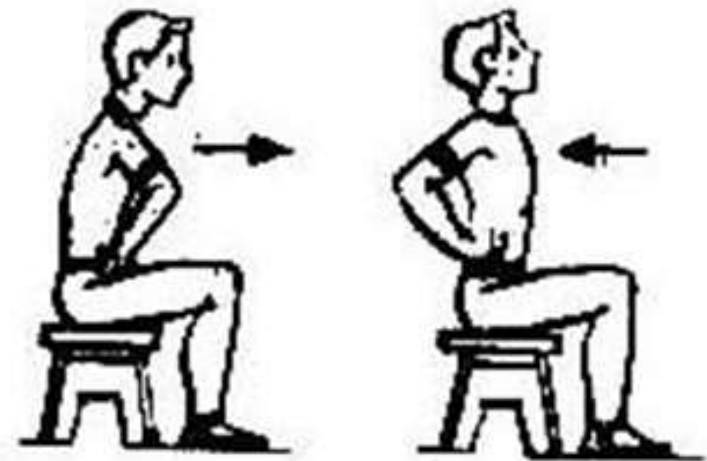
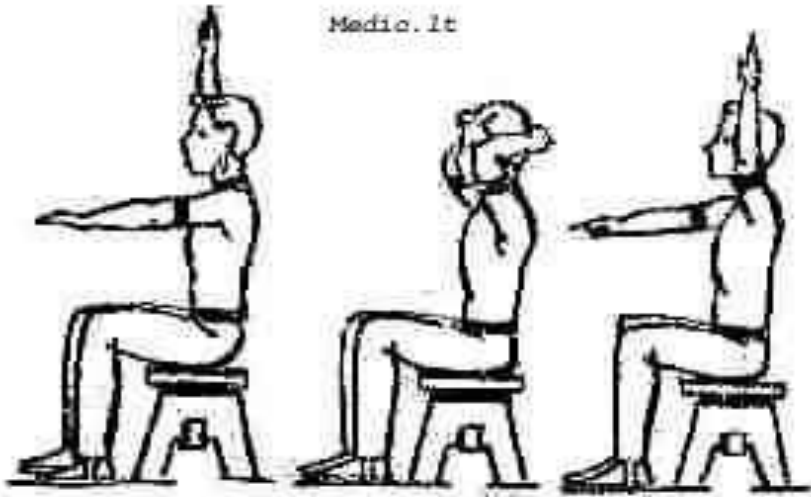
medic.it

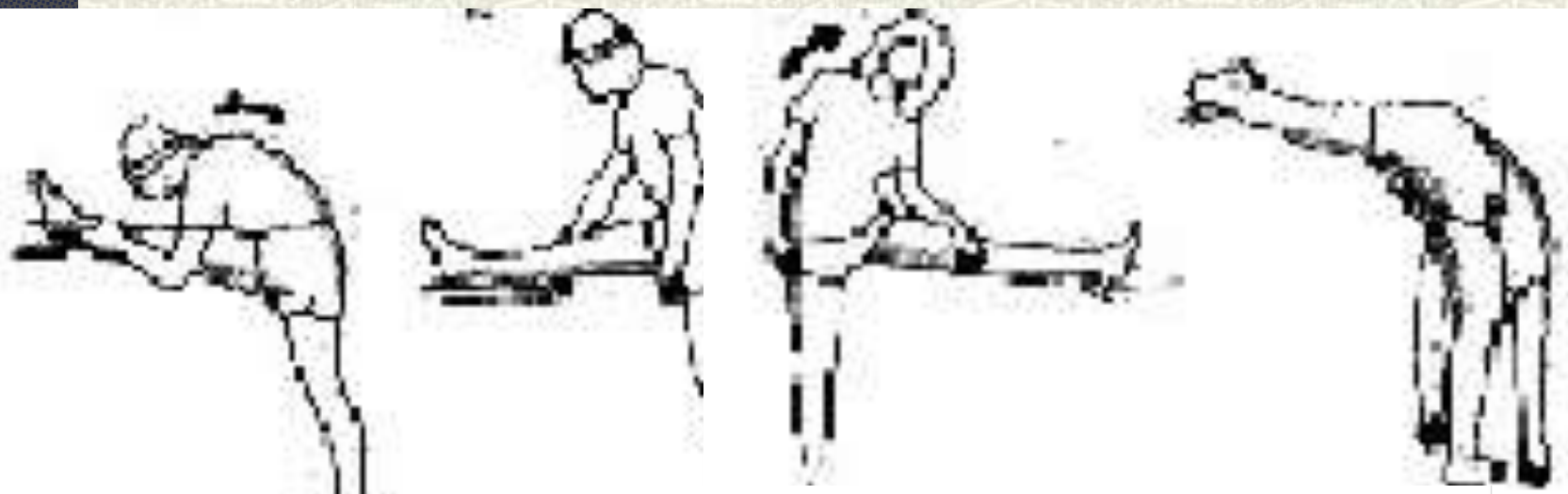


Izometrinių pratimų ryškus privalumas yra tas, kad juos galima lengvai atlikti namuose, darbo vietoje ar kitokiose užsiėmimuose, tam nereikia jokių sudėtingų priemonių.

Reikia pasirūpinti saugia atrama.

Medio.lt





Izometrinių pratimų pavyzdžiai panaudojant įvairios priemones

Pilates žiedas “Magic circle“

Soft-Gym, mankštos kamuolys

