

STRENGTH TRAINING

A photograph of a gym scene. In the center, a man with a beard, wearing a white t-shirt with a bull logo and blue patterned shorts, is performing a barbell exercise. He is holding a blue barbell with black weights. To his left, two other men are watching. One man is wearing a dark blue t-shirt and camouflage shorts, and the other is wearing a white t-shirt with a bull logo. The background is a dark gym setting with a wooden wall on the right. The image is divided into two main sections by a diagonal line: a dark grey section on the left and a white section on the right.

LUCIO SERREQI



Trajnimi për Fuqi vs. Hipertrofi vs. Rezistencë

Dallimet kryesore dhe objektivat e secilës:

- **Forca Maksimale:** Aftësia për të gjeneruar fuqinë më të madhe të mundshme në një ngritje të vetme (1RM). Kjo rritet kryesisht duke përdorur pesha të rënda me përsëritje të pakta.
- **Hipertrofia:** Rritja e masës muskulore. Arrihet përmes volumit të lartë të punës (shumë sete dhe përsëritje mesatare, me intensitet mesatar ~65–85% 1RM)
- **Rezistenca** Muskulare: Aftësia e muskujve për të kryer punë të zgjatur (shumë përsëritje apo kohë nën ngarkesë). Trajtohet me intensitet më të ulët dhe përsëritje të larta (p.sh. >15 përsëritje me <50–60% 1RM).

Shembuj

my academy Trajnimi për Fuqi vs. Hipertrofi vs. Rezistencë

- Forcë: p.sh. squat 5 set x 3 përsëritje me 90% 1RM (që synon të rrisë forcën maksimale).
- Hipertrofi: p.sh. shtypje gjoksi 4 x 10 përsëritje me ~70% 1RM (për rritje muskulare).
- Rezistencë muskulare: p.sh. pompa (push-ups) 3 x 20 përsëritje me peshë trupore (për të rritur qëndrueshmërinë).



Forca Eksplozive: Çfarë është dhe Si të Trajnosh

- Definimi: Forca eksplozive është aftësia e sistemit neuromuskular për të shprehur një nivel të lartë të forcës në kohën më të shkurtër të mundshme.
- Rëndësia: Është e lidhur me sportet që kërkojnë lëvizje të shpejta dhe të fuqishme, siç janë sprintet ose ushtrimet e komplikuar si muscle-up.





FORCA EKSPLOZIVE: ÇFARË ËSHTË DHE SI TË TRAJNOSH

- Trajnimi: Përfshin ushtrime sportive specifike si sprintet, muscle-up, snatch dhe clean and jerk me bilancier. Në trajnimin me pesha, qëllimi është të rritet shpejtësia e lëvizjes së peshës.
- Si të Rrisim Forcën Eksplozive: Përdorimi i ushtrimeve të shkurtra të vrapimit (10-30 metra) me periudha të gjata të pushimit dhe ushtrime me pesha me ngarkesa të lehta dhe lëvizje të shpejta.



FORCA EKSPLOZIVE: ÇFARË ËSHTË DHE SI TË TRAJNOSH

- Për të rritur fuqinë eksplozive të këmbëve, mund të aplikojmë squats me kërcim (jump squats) ose sprint intervale 5×30 metra me pushim të plotë ndërmjet.
- Në stërvitjen me pesha, rekomandohet të përdoren ngarkesa të moderuara (p.sh. 30–60% e 1RM) të lëvizura me maksimumin e shpejtësisë.
- stërvitja e fuqisë zakonisht kryhet me 2–5 përsëritje me 30–80% 1RM (varësisht ushtrimit) dhe pushime të gjata 2–5 minuta, të ngjashme me stërvitjen e forcës.
- P.sh. “nëse po bëjmë shtypje të gjoksit me 40% të peshës maksimale, synojmë ta shtyjmë sa më shpjet në çdo përsëritje për të stimuluar fuqinë



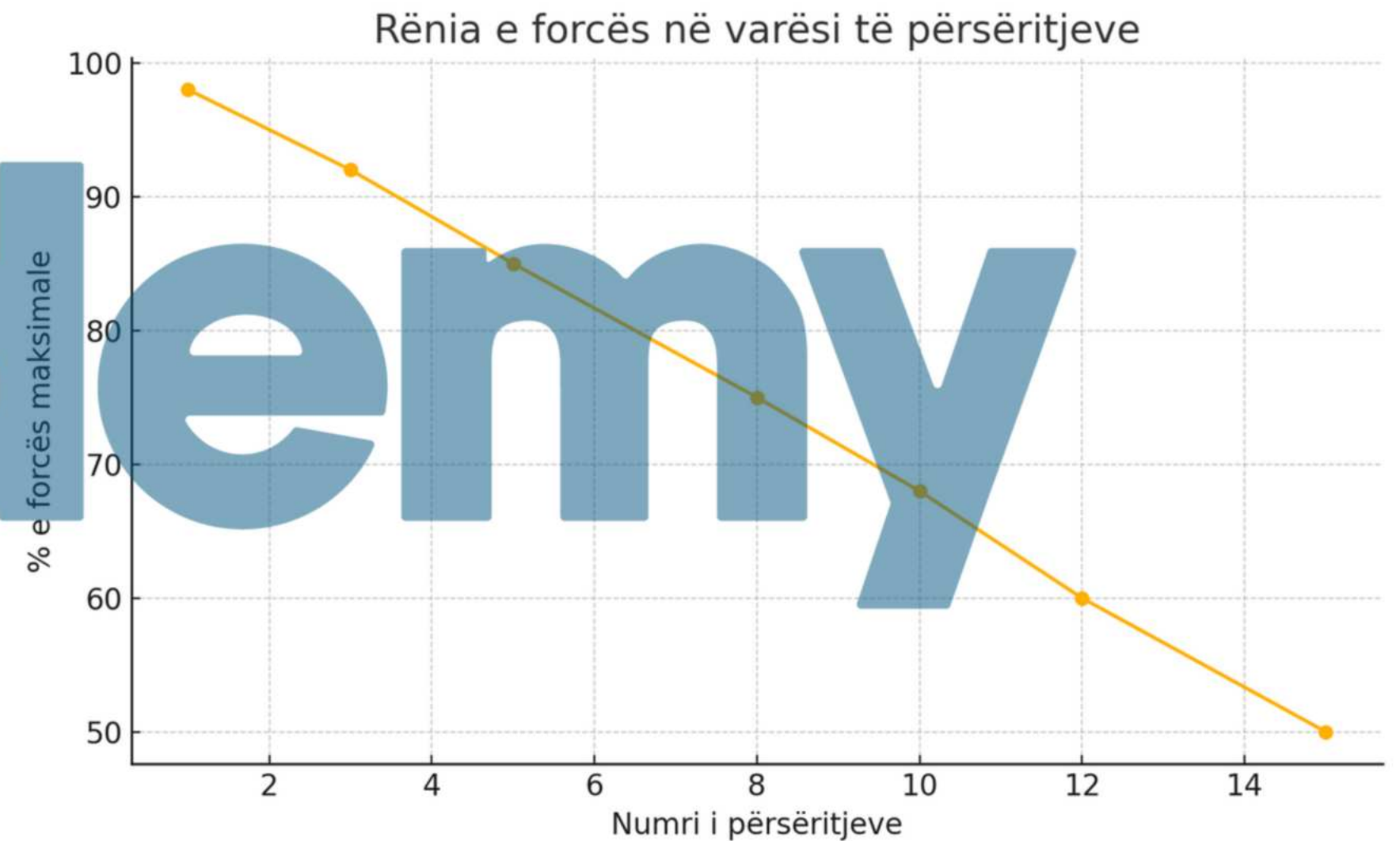
Forca Rezistente: Përshkrim dhe Trajnimi

Definimi: Forca rezistente është aftësia e trupit për të rezistuar ndaj një ngarkese për një periudhë të caktuar kohe, qoftë ajo e shkurtër ose e gjatë.

Kur përdoret?: Kjo forca përdoret në të gjitha sportet, qoftë ato me angazhim anaerobik, me angazhim të përzier ose me angazhim aerobik.

stërvitja me volum të lartë dhe intensitet të ulët nxit adaptime metabolike dhe kapilarizim

my
Forca
Rezistente:
Përshkrim
dhe
Trajnimi
pt.



my academy

Ngarkesat dhe përsëritjet: të përdoren ngarkesa mesatare (30–60% e maksimumit) dhe numër i lartë përsëritjesh, shpesh pa pushim ose me pushim minimal midis seteve për të simuluar akumulimin e lodhjes.

- Shembull Praktik:
- Push Up: 4 seritë x 15 përsëritje, pa ngarkesë, pa pushim.
- Military press bilanciëre: 4 seritë x 15 përsëritje, ngarkesë mesatare, pa pushim.
- Alzate laterali me manubri: 4 seritë x 15 përsëritje, ngarkesë mesatare, pa pushim.
- Alzate frontali me manubri: 4 seritë x 15 përsëritje, ngarkesë mesatare, pa pushim



Forca Maksimale: Pse është aq e rëndësishme?



- **Forca massimale është një nga faktorët kryesorë për të arritur rezultate të shkëlqyera në trajnim.**
- Definicioni: Është kapaciteti maksimal i sistemit nervor dhe muskular për të reaguar ndaj një rezistence të jashtme përmes një kontrate vullnetare të muskujve.

Rëndësia:

- Shtimi i forcës massimale ndihmon në rritjen e kapacitetit për të ngritur pesha më të rënda.
- Stimulon rritjen muskulore dhe ndihmon në zhvillimin e hipertrofisë muskulare.
- Faktorët kufizues të forcës massimale në fillim janë më shpesh nervorë sesa muskulores.

Përfitimet:

- Rritja e forcës maksimale ndihmon në krijimin e automatizmave dhe siguri në ekzekutimin e ushtrimeve.
- Një rritje e forcës massimale ndihmon në stimulimin e trupit për të prodhuar më shumë adaptime, duke përfshirë rritjen e masës muskulore.



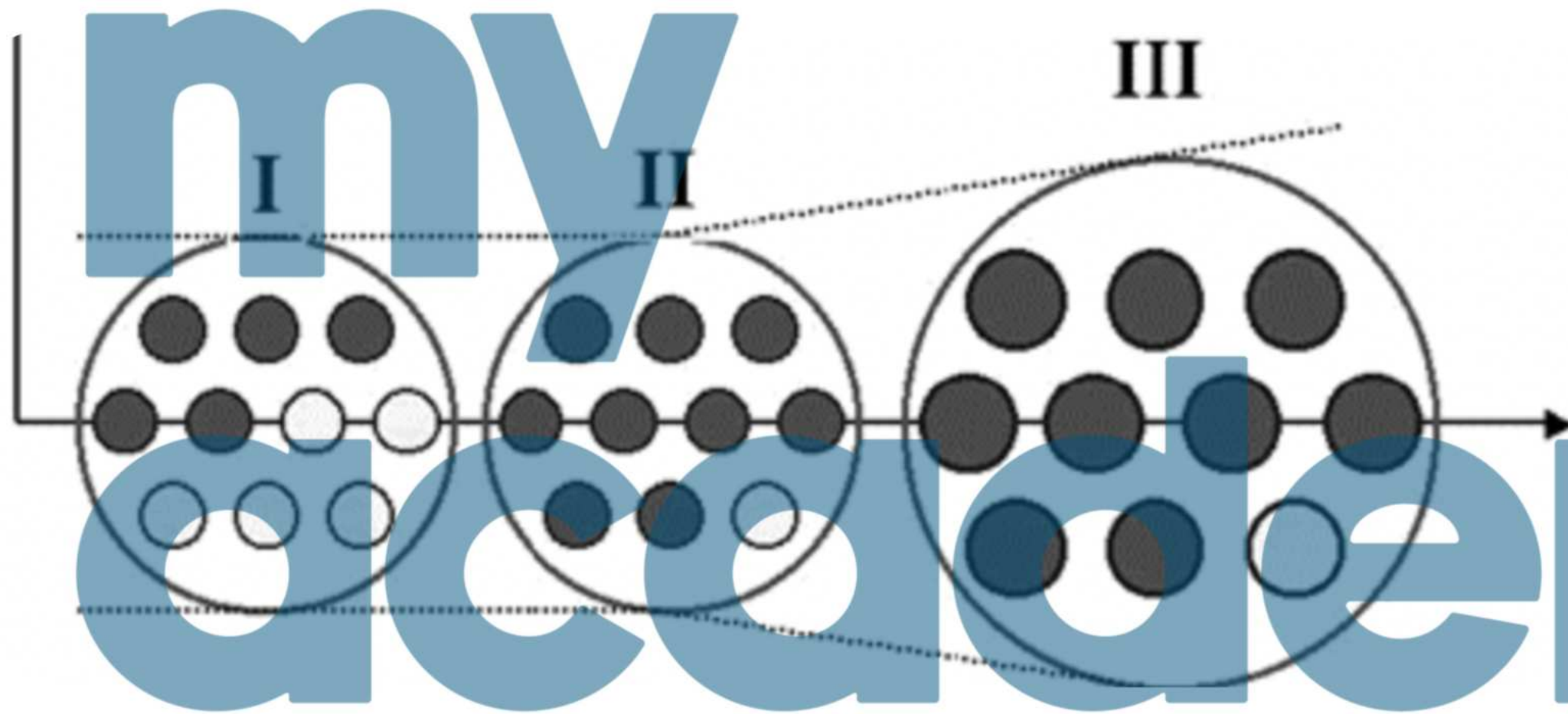


Forca Maksimale: Pse është aq e rëndësishme?

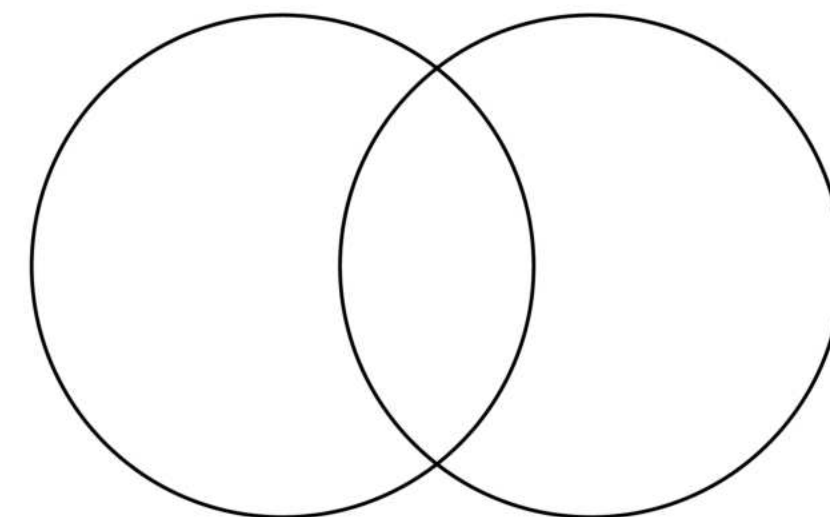
Studimet tregojnë se rritjet fillestare në forcë vijnë kryesisht nga adaptimet nervore dhe jo rritja e muskulit. Për shembull, përmirësohet koordinimi dhe rekrutimi i fibrave muskulore. “Studime të shumta kanë demonstruar që fitimet e hershme në forcë nga stërvitja me rezistencë shkaktohen kryesisht nga modifikimet në sistemin nervor”.

P.sh. fillestari që s’ka bërë kurrë squat, në javën 1 mezi ngre 30 kg, por pas 4 javësh ngre 50 kg pa u rritur kofshët dukshëm. Kjo ndodh sepse ai mëson teknikën dhe nervat aktivizojnë muskujt më mirë (jo se muskuli u rrit magjiksht në 4 javë).

Fillestarët kuptojnë që progresi fillestar është normalisht i shpejtë falë adaptimeve neurale, por më pas ngadalësohet kur muskujt duhet të rriten realisht.



Forca Maksimale: Pse
është aq e rëndësishme?



LLOGARITJA E FORCËS MAKSIMALE.



Mënyrat e Llogaritjes:

1. Mënyra Drejtpërdrejtë:

- Kryej një test maksimal drejtpërdrejt.
- Qëllimi është të kryejë vetëm një ripetim me ngarkesën maksimale që mund të ngritë.

2. Mënyra tërthorë:

- Kryej një test maksimal tërthor me një numër të caktuar të ripetimeve që nuk është 1.
- Përdor tabelat e konvertimit ose formula për të llogaritur maksimalen për 1 ripetim.
- Kjo metodë mund të jetë më e pasaktë sa më shumë ripetime të kryesh.

3. Formula:

- Përdor formula për të llogaritur maksimalen duke u bazuar në testin tërthor.
- Shembull: Formula e Brzycky: ngarkesa maksimale teorike = ngarkesa e ngritur / 1,0278 – (0,0278 x Nr. i ripetimeve të kryera).

Vërejtje: Llogaritja drejtpërdrejtë është më e saktë se metodat e tjera.

3 STIMUJT E STERVITJES



“STIMUJT NEURALË” = STËRVITJA E SISTEMIT NERVOR,



“STIMUJT MEKANIKË” = TENSION/DËMTIM NË MUSKUJ,



“STIMUJT METABOLIKË” = “DJEGIA” OSE LODHJA METABOLIKE.



POTENCIMIT NEURAL

Përmes potencimit neural, synojmë të:

Rekrutimi: Maksimizojmë përfshirjen e fibrave muskulore për të optimizuar forcat dhe efikasitetin e lëvizjeve.

Koordinimi: Përmirësojmë saktësinë e lëvizjeve përmes harmonisë dhe sinkronizimit perfekt të muskujve, duke ngritur performancat atletike dhe aftësinë për kryerjen e detyrave komplekse.

Sinkronia: Sinkronizojmë veprimin muskular në mënyrë të shpejtë dhe efikase, duke përmirësuar reaktivitetin dhe shpejtësinë.

Përfitime:



	Repetitions																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50+
Maximum strength																																																			
Power																																																			
Power endurance																																																			
Muscle endurance (short)																																																			
Muscle endurance (medium)																																																			
Muscle endurance (long)																																																			

FIGURE 10.8 Number of repetitions required for developing various types of strength.



WARM-UP

Rëndësia e Ngrohjes: E pranuar gjerësisht nga atletët dhe trajnerët si elementi kyç për performancën optimale gjatë stërvitjes ose garës. Studime të shumta tregojnë se në ~79% të rasteve, ngrohja e duhur përmirëson performancën dhe ul rrezikun e lëndimit

Llojet e Ngrohjes:

Ngrohje Pasive: Përdorimi i mjetëve të jashtme (si saunat, dushet e nxehtë, etj.) për të rritur temperaturën e muskujve dhe trupit pa shpenzuar substratet e energjisë.

por nuk aktivizon sistemin nervor apo lëvizjet specifike. Për stërvitjen, ngrohja pasive nuk mjafton.

Ngrohje Aktive: Përfshin aktivitete fizike si vrapim i lehtë, gimnastikë, ose çiklizëm për të rritur temperaturën e muskujve dhe qendrore.



my warm-up

Ngrohje e Përgjithshme: Aktivitete si vrapimi i lehtë ose gimnastika, zakonisht me intensitet të ulët (40%-60% e V.O₂max) dhe për 5-10 minuta.

Ngrohje Specifike: Përgatitja për aktivitete të caktuara, me intensitete në rritje dhe mund të përfshijë aktivitete të potencimit postaktivizues.

Përshtatshmëria e Ngrohjes: Duhet rregulluar bazuar në kapacitetin fizik të atletit, kushtet mjedisore, dhe kërkesat e aktivitetit sportiv.

Shenja e Ngrohjes së Mjaftueshme: Prania e djersës si udhëzues për të përcaktuar nëse atleti është ngrohur adekuat.



my academy

WARM-UP

- 5 min jogging + lëvizje artikulacionesh (qafë, supe, ije, gjunjë) – ngrohje e përgjithshme.
- 2-3 ushtrime dinamike: p.sh. leg swings, arm circles, lunges me rotacion – akoma pjesë e përgjithshme.
- Pastaj 1-2 seri ushtrimesh specifike me peshë trupore ose peshë të lehtë: p.sh. squats pa peshë, pompa ose ushtrimi i parë i programit me peshë shumë të lehtë, vetëm disa përsëritje.
- Nëse ka kohë dhe nevojë (për ngritje shumë të rënda ose sport gara), mund të integrohet PAP: p.sh. një squat me 50% 1RM pastaj pushim 1 minutë, pastaj fillon setet e punës – por kjo është për lifterat më me përvojë.

Setet e stervitjes

Përkufizimi i : Tradicionalisht, një set përbëhet nga një seri perseritjesh të kryera në mënyrë të vazhdueshme, të ndjekura nga një interval pushimi.

Protokollet e Seteve: Programet e stërvitjes me një set të vetëm janë të pamjaftueshme për të identifikuar përmirësime të dukshme në forcat. Protokollet me shumë sete janë të nevojshme për të përmirësuar ndjeshëm adaptimin dhe si rezultat, përmirësimin e forcës tek atletët dhe jo-atletët.

Duhet për Optimizim: Studimet sugjerojnë se janë të nevojshme ndërmjet 4 dhe 8 sete për të optimizuar fitimet e forcës nga stërvitja.



Tabela e Prilepin

Prilepin's Chart

Percent of 1RM	Reps per Set	Optimal Total Reps	Range of Reps
55% - 65%	3-6	24	18 - 30
70% - 80%	3-6	18	12 - 24
80% - 90%	2-4	15	10 - 20
90%	1-2	7	4 - 10

1RM = 1 Repetition Maximum

Intervali i Pushimit midis Seteve



Rëndësia e Pushimit: Intervali i pushimit midis seteve është funksion i peshës së përdorur, qëllimit të planit të stërvitjes, llojit të forcës që zhvillohet, dhe shkallës së shpërthimit të ushtrimit.



Koha e Pushimit për Rikuperim: Pas 30 sekondash pushim, 70% e ATP-së është rikthyer, por rikthimi i plotë i ATP-së nuk ndodh deri në 3 deri në 5 minuta pushim. Intervali i pushimit duhet të jetë i mjaftueshëm për të lejuar restaurimin e ATP dhe PCr, pastrimin e substrateve që shkaktajnë lodhje, dhe restaurimin e kapacitetit të gjenerimit të forcës.



Përzgjedhja e Kohës së Pushimit: Për stërvitjen me volum të lartë, intervali i pushimit duhet të jetë më i gjatë për të lejuar rikuperimin e duhur dhe për të maksimizuar kapacitetin e gjenerimit të forcës dhe fuqisë.



KOHA E REKUPERIMIT

Intensity zone	Load	% of 1RM	Concentric failure (no buffer) or close to it (low buffer)	Rest interval (minutes)	Far from concentric failure (high buffer)	Rest interval (minutes)
1	Supermax	>105	Relative strength	4–8	—	—
2	Max	90–100		3–6	Max strength (90%–95% of 1RM)	2–4
3	Heavy	85–90	Absolute strength	2–4	Max strength and power (high load)	2–3
4		80–85				
5	Medium	70–80	Hypertrophy	1–3	Power (low load)	1–3
6		50–70	Muscle endurance	0.5–2		
7	Low	30–50				

TABLE 10.8 Postactivation Complexes

Study	Postactivation potentiation complex			Results
Chiu et al. (31)	Back squats 5 × 1 at 90% of 1RM	18 1/2 min rest	Jump squats	Power output ↑ with jumps at 30% of 1RM
McBride et al. (128)	Back squat 1 × 3 at 90% of 1RM	4 min rest	40 m sprint	0.87% ↓ in sprint time
Smith et al.(171)	Back squats 10 × 1 at 90% of 1RM	5 min rest	10 s sprint cycle test	4.8% ↑ in average power output
Yetter and Moir (205)	Back squat 3 × at 70% of 1RM	4 min rest	40 m sprint	2.3% ↓ in sprint time
Young et al. (206)	Back squat 1 × 5RM	4 min rest	Loaded counter-movement jump	2.8% ↑ in jump height

↓ = decrease; ↑ = increase.

Renditja e stervitjes



Rëndësia e Renditjes: Renditja e ushtrimeve në një program stërvitjeje mund të ndikojë në mënyrë të konsiderueshme në efektivitetin e sesionit të stërvitjes.



Udhëzimet për Renditjen: Ushtrimet me masë të madhe dhe me shumë nyje duhet të vendosen në fillim të sesionit të stërvitjes, kur atleti ka sasi minimale të lodhjes. Kjo ndihmon në zhvillimin e forcës themelore.



Ushtrime plotesuese: Për të maksimizuar zhvillimin e forcës dhe fuqisë, mund të jetë e dobishme të performohet një ushtrim shpërthyes ose me ngarkesë të rëndë, i ndjekur nga një ushtrim shpërthyes si një kërcim ose një sprint.

Frekuenca e Stërvitjes

- Optimaliteti për Fillimtarë dhe të Mesëm: Për stërvitësit fillimtarë dhe të mesëm që stërvitin tërë trupin gjatë çdo seance stërvitore, stërvitja 2 ose 3 ditë në javë duket të jetë optimale.
- Rritja e Frekuencës për Atletë të Avancuar: Tek atletët më të zhvilluar, mund të jetë e nevojshme të rritet frekuenca e stërvitjes. Studimet tregojnë se atletët universitarë të futbollit amerikan që morën pjesë në katër ose pesë seanca stërvitore në javë përjetuan fitime shumë më të mëdha në forcën muskulore krahasuar me ata që morën pjesë në seanca më të pakta stërvitore.





Skeda per
fillestaret

Fillestaret

1. Mësimi Motorik: Zhvillimi i aftësive motorike përmes praktikës dhe përsëritjes, duke përmirësuar koordinimin dhe agjilitetin.
2. Propriocepsioni: Forcimi i ndjenjës së pozicionit dhe lëvizjes së trupit, që kontribuon në stabilitetin dhe reagimin ndaj ndryshimeve mjedisore.
3. Teknika: Përsosmëria e metodave dhe procedurave specifike të stërvitjes për të arritur performancën maksimale dhe për të minimizuar rrezikun e lëndimeve.
4. Automatizimi i Gjestit: Bërja e veprimeve të ndryshme motorike të bëhen më automatike përmes stërvitjes së vazhdueshme, duke lehtësuar kryerjen e tyre pa përqendrim të tepruar.
5. Përsëritje e Lartë e Gjestit: Përsëritja e vazhdueshme dhe e lartë e veprimeve të njëjta motorike për të forcuar mësimin dhe për të rritur efikasitetin dhe precizitetin e performancës.

Exercise	Duration/Reps	intensity	Seri	Recovery
Running	12 min	3'60%1min85%	1	30 sec
Dynamic Flex	15 reps	0	1	30 sec
Cat Cow	15 reps	0	1	30 sec
Vitruvian Man	15 reps	0	1	30 sec
Bench Press	15-12-10 reps	60%RM1	2--3	30 sec
Back Lunge	10+10 reps	BW	2--3	30 sec
Prone Bridge static	45 sec	BW	2--3	30 sec
Lat machine	15 reps	60%RM1	2--3	1 min
Running	12 min	3'60%1min85%	1	30 sec
bench Cross dumbels	15-12-10 reps	50%RM1	2--3	30 sec
step up	10+10 reps	BW	2--3	30 sec
Push down	12/10/08	60%RM1	2--3	30 sec
Side Bridge	15 reps	BW	2--3	1 min
Final Stretch	5 min		1	N/A



Skeda per
fillestaret
te avancuar

Vlerësimi i Nivelit Teknik të Atletit

Para se të Nisë një Programim i Detajuar:

- Është thelbësore të vlerësohet niveli i vërtetë i klientit.

Metodat e Testimit:

1. Testime në Ushtrime të Njohura: Realizimi i testeve në ushtrime që klienti tashmë i njeh, si për shembull:

- Bench Press
- Row, etj.

2. Implementimi nga Zero i Ushtrimeve të Reja: Vendosja e bazave për ushtrime që klienti nuk i ka bërë më parë, si për shembull:

- Deadlift
- Back Squat etj

- **Qëllimi:** Për të krijuar një program të përshtatshëm dhe efektiv stërvitjeje, është jetike të kuptohet niveli aktual i klientit përmes testeve teknike, duke nisur që nga ato ushtrime që janë të njohura për të, deri te mësimi i ushtrimeve të reja nga fillimi.

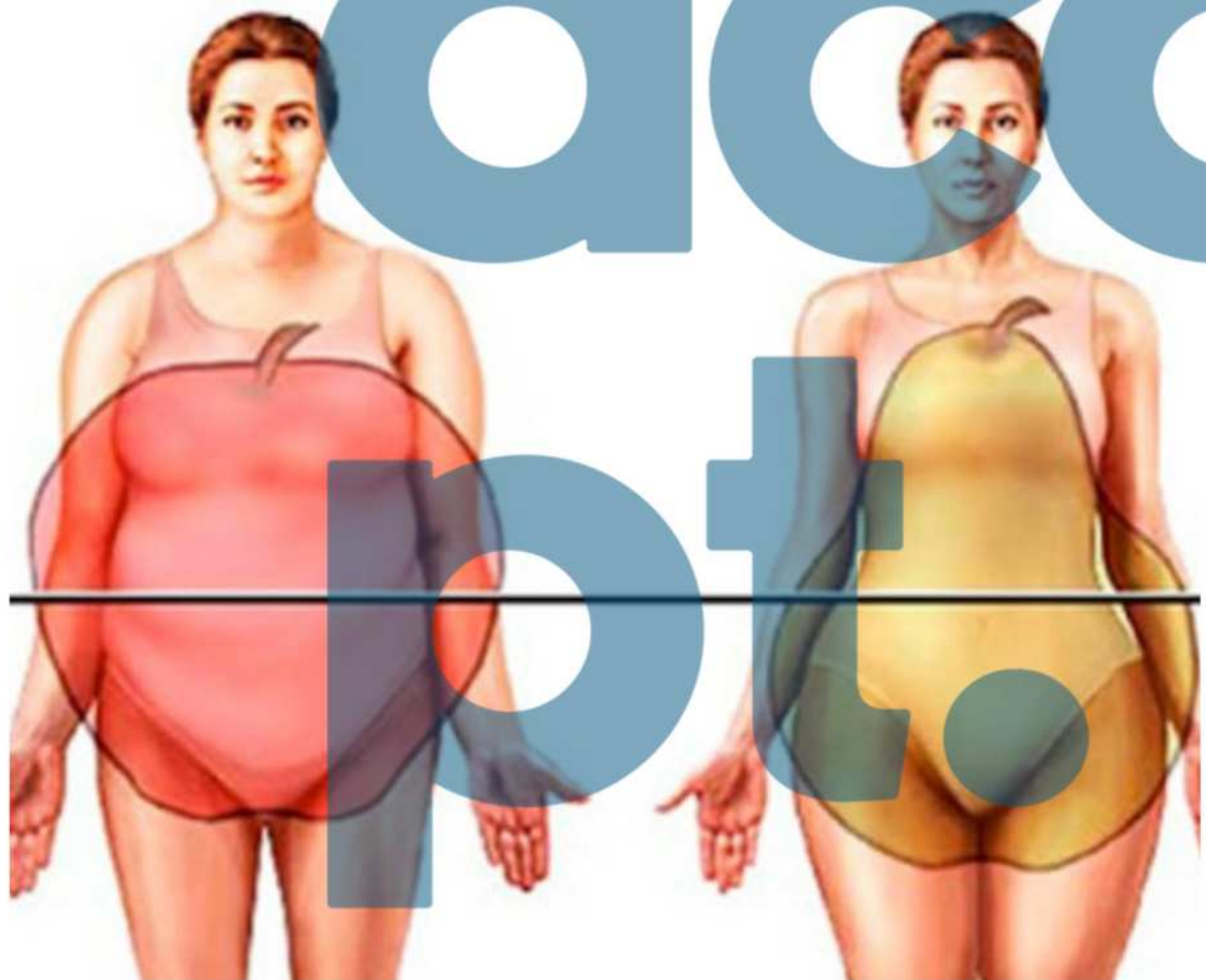
Programimi dhe Fazat e programimit

1. Teknika + testimime : 6-8 javë
2. Teknika + progresion i volumit Kohëzgjatja: 6/8 javë
3. Progresion i ngarkesës + punë në intensitetin e perceptuar nga 8-16 jave
4. Rritja e volumit + intensiteti i perceptuar i punës 8-16 jave

Skeda

Exercise	Duration/Reps	intensity	Seri	Recovery
Running	12 min	3'60%1min85%	1	30 sec
Dynamic Flex	15 reps	0	1	30 sec
Bench Press	12-10-8 reps	70%RM1	3--4	2min
Back Squat	12-10-8 reps	70%RM1	3--4	2min
Row	12-10-8 reps	70%RM1	3--4	2min
Sit up	15 reps	BW	3--4	1 min
Running	12 min	3'60%1min85%	1	30 sec
Crosses	15-12-10 reps	60%RM1	2--3	1.5min
leg extension	10+10 reps	BW	2--3	1.5min
Curl	12/10/08	60%RM1	2--3	1.5min
Side Bridge	15 reps	BW	2--3	1 min
Final Stretch	5 min		1	N/A

Stërvitja e Femrave: Çfarë Duhet të Dijmë



Adipet e Lokalizuara:

Tek Femrat: Kryesisht në këmbë, vithe dhe triceps.

Tek Meshkujt: Në zonën e barkut dhe pjesën e poshtme të shpinës.

Niveli i Forcës:

Tek Gratë: Proporcionalisht më të forta në pjesën e poshtme të trupit (Lower Body).

Tek Burrat: Më të fortë në pjesën e sipërme të trupit (Upper Body).



Stërvitja e Femrave: Çfarë Duhet të Dijmë.

Kujdeset për Gratë me Formë Ginoide

GINOIDE: Vëmendje te Këmbët...

- Përballja me Ritenzionin dhe Inflamacionin: Gratë me formë ginoide janë shumë më të prirura ndaj ritenzionit të lëngjeve dhe inflamacionit.
- Ndjeshmëria ndaj Ushtrimeve Laktacide: Pësojnë më shumë nga stërvitjet që shkaktojnë akumulim të acidit laktik.
- Problem me Volumin e Madh të Stërvitjes: E përballen me vështirësi stërvitjet me volum të lartë.
- Preferencë për Stërvitje me Buffer: Këshillohen stërvitjet që minimizojnë ndjeshmërinë ndaj acidit laktik.
- Metoda PHA si zgjidhje e Dobishme: Përdorimi i metodës Peripheral Heart Action (PHA) mund të jetë veçanërisht i dobishëm për këtë grup.
- Duke iu përshtatur nevojave specifike të grave me formë ginoide, mund të sigurohet një qasje më e personalizuar dhe efektive në stërvitje, duke përmirësuar rezultatet dhe duke minimizuar discomfortin.

Miti dhe Fakte: A të Bëjnë Peshat të Dukesh më e Madhe? Çfarë Duhet të Dini:

Stërvitja e Femrave: Çfarë Duhet të Dijmë

- Shkaktari i Rritjes së Madhësisë: Rritja e madhësisë shpesh atribuohet ritenzionit të lëngjeve dhe jo masës muskulore.
- Pse Ndodh Kjo: Stërvitja shkakton inflamacion, i cili në këmbim tërheq ujë, duke çuar në përmirësim të dukshëm të volumit.
- Proces i Pashmangshëm: Ky është një proces i pashmangshëm që ndodh kur ka një stimul stërvitor.



Stërvitja e Femrave: Çfarë Duhet të Dijmë

Solucionet:

1. Gradualiteti: Zhvillimi i një programi gradual stërvitor për të shmangur ndryshime të papritura në trup.
2. Personalizimi: Përshtatja e programit të stërvitjes bazuar në nevojat specifike të klientes.
3. Dosja e Punëve Laktacide: Kontrolli i sasisë së ushtrimeve që prodhojnë acid laktik.
4. Edukimi i Klientes: Informimi i klientes për këtë fazë si hap i domosdoshëm në përmirësimin muskular.
5. Modulimi i Stimujve Stërvitorë: Përshtatja e stimujve stërvitorë në funksion të qëllimeve specifike.

Faleminderit

