

Effecten

1. Behandeling bij ForceMed voorkomt en leidt tot afname van rug- en nekpijn (en overige klachten van spieren en gewrichten).

Uit oa. eigen onderzoek blijkt dat *ruim 80% van de rugklachten zijn terug te voeren op zwakke rugspieren*. Eveneens blijkt dat training van de rugspieren, ongeacht eventueel aanwezige andere rugproblemen, leidt tot een sterkere en betere belastbaarheid van uw rug. Dit werkt niet alleen therapeutisch maar ook preventief. Wij zeggen dan: *Een sterke rug kent geen pijn*. Dit geldt ook voor de nek, wat anatomisch het bovenste deel vormt van de rug. Tot de neklachten wordt ook hoofdpijn gerekend. Voor zowel de (spier-)spanningshoofdpijn, als ook migraine. Daarnaast behalen wij met onze methode ook uitstekende resultaten bij mensen met whiplashklachten. Echter beschikken wij ook over apparaten waarmee klachten uitgaande van schouder, heup, knie enz. te trainen zijn.

2. Behoud van kracht en beweeglijkheid op elke leeftijd.

Stilzitten zit niet zo ins onze aard. Wij mensen hebben dan ook doorgaans niet zo veel gebrek aan beweging. Wel hebben wij een te kort aan voldoende belasting of weerstand. Ouder worden valt niet te voorkomen, wel dat we onnodig veel zwakker worden. Hoofdoorzaak van ouderdomskwalen en zwakker worden ligt in het feit dat onze spiermassa afneemt. Naast zaken als voeding, hormonen en neurologische oorzaken is vooral het feit dat wij onszelf teveel ontzien hoofdoorzaak van onze verzwakking. Als we daar niet iets aan doen dan verliezen wij vanaf ons 30e levensjaar per decennium 10% spiermassa of zelfs meer. Met het verlies aan spiermassa verdwijnt ook kracht, botdichtheid en de controle over ons lichaam. Met de toegenomen instabiliteit en gebrekkig functioneren van ons lijf neemt de kans op ongelukken, valpartijen enz. toe. *Krachttraining voorkomt spierafbraak tijdens het ouder worden; wij moeten dus in onze jongere jaren bouwen aan een natuurlijk spiercorset, dat ons de rest van ons leven van pas komt.*

3. Een betere basis voor uw sportactiviteiten.

Zonder kracht kunt u niet sporten! Door krachttraining wordt uw uithoudingsvermogen verbeterd in het middensegment, d.w.z. u kunt bij middelmatige tot hoge intensiteit langer volhouden en raakt u minder uitgeput, zoals bijv. bij joggen en fietsen. Bij spelsporten heeft u meer kracht ook o.a. tactisch gezien een voordeel t.o.v. uw tegenstanders. Sport betekend een zwaardere belasting voorhart- en spierstelsel. Getrainde spieren ontlasten nu juist de bloedsomloop en beschermd de gewrichten en de botten.

4. Een sterk spierstelsel verhoogd de levensverwachting.

Mensen, met meer spierkrachtlevens langer! Getrainde spieren maken sterker en dit heeft een preventieve effect t.a.v. de ontwikkeling van kwaadaardige-, hart-en vaatziekten, zo blijkt uit statistisch onderzoek.

5. U herstelt sneller na ziekte en ongevallen.

Door een ongeval of ziekte is vaak rust noodzakelijk. Hierdoor wordt ons lichaam en onze ledematen echter niet belast en het gevolg is afname van kracht en spiermassa. *Krachttraining stimuleert de stofwisseling die nodig is voor uw spieropbouw*. Daardoor neemt de hersteltijd drastisch af. Bij voorgenomen orthopaedische operaties is daarom zinvol om voorafgaand de spieren alvast te versterken. Aangezien spieren ook afzonderlijk getraind kunnen worden, kan er ook getraind worden ook al kan er één van de ledematen niet belast kan worden door bijv. gips.

6. Preventie van stofwisselings- en welvaartsziekten.

Onder het begrip „Metabool Syndroom“ wordt verstaan de combinatie van insulineresistentie c.q. type II diabetes, overgewicht, hoge bloeddruk en verhoogde vetwaarden in ons bloed („cholesterol“). Resultaten van wetenschappelijke studies tonen aan dat de oorzaak van deze aandoeningen is gelegen in de zogenoemde insulineresistentie (=on gevoeligheid) van de spieren.

Door krachttraining wordt de gevoeligheid van de spieren voor insuline verhoogd en beïnvloed zodoende de grootste risicofactor op het krijgen van de zogenoemde stofwisselingsziekten in gunstige zin.

Bovendien verbetert krachttraining de vetstofwisseling en de opslagcapaciteit voor glucose (suiker). Een getrainde spier kenmerkt zich dus door een verbeterde stofwisseling voor vet en suiker.

7. Uw skelet wordt sterker.

1 op de 3 vrouwen ontwikkelt na de menopauze botontkalking (osteoporose). Behalve versterking van de spieren, *heeft krachttraining ook een positief effect op de botten van het skelet:* doordat er tijdens het aanspannen van de spieren ter plaatse van de aanhechting van de spieren op de botten kracht wordt uitgeoefend, leidt dit tot een prikkel die aanzet tot botopbouw. Zodoende wordt uw skelet sterker.

8. Een betere bescherming bij vallen en ongelukken.

Training van spieren heeft een grotere spiermassa en dito dichtheid tot gevolg. Het z.g. soortelijk gewicht neemt toe en daarmee ook de weerstand tegen inwerkende krachten van buiten af: de pantserfunctie. Daarmee beschermt u zichzelf en zult u minder snel iets breken of blijvend letsel oplopen. Bij oudere mensen leidt meer spierkracht tot een beter en stabiel looppatroon waardoor ze überhaupt minder snel vallen: *krachttraining als valpreventie !*

9. U valt sneller en meer af.

Bij afvallen wordt vaak gelet op de calorie opname en deze wordt dan beperkt. Wanneer het lichaam minder calorieën krijgt aangeboden dan het verbrandt, wordt het lichaam gedwongen de eigen reserves aan te spreken. Men probeert daarmee de vetvoorraad aan te spreken, helaas leidt deze manier van afvallen ook tot verbranding van eiwitten, dus de spieren. Dat is de reden dat mensen er na een afvalkuur, waarbij uithongeren aan te pas komt, er vaak zo slecht uit. U kunt beter uw energieverbruik stimuleren en zorgen voor een volwaardige en gezonde voeding. *Door een negatieve energiebalans te voorkomen (=uithongeren) en door gelijktijdige krachttraining te zorgen voor een adequate spieropbouw voorkomt u spierversbranding. Daarbij komt dat hoe meer actieve spiervezels u heeft door training, des te meer energie u verbruikt en des te meer vet u verbrand.* Helaas is het zo dat spiermassa zwaarder is dan vetmassa. Het gaat echter om de lichaamssamenstelling en niet om het gewicht. De verhouding vet versus spieren is van belang. Wij spreken dan ook over de “lean-body-mass” , ofwel het vetvrije gewicht dat u met zich mee moet torsen.

10. Alles wat u doet lijkt lichter.

Hoe sterker en getrainder uw spieren zijn, des te meer kracht per kilogram lichaamsgewicht u ter beschikking staat. Wat de meeste mensen zich niet (meer) realiseren is dat wij mensen (zoogdieren) ons alleen dankzij spierkracht rechttop kunnen voortbewegen of trap-op tegen de zwaartekracht in naar boven kunnen bewegen. Zonder de aanwezigheid van spierkracht zou u niet van uw plek kunnen komen, tenzij met externe hulp. Zo ook voelt men zich lichter door de opwaartse druk van water en daarom geeft zwemmen en dobberen ons een heerlijk en aangenaam gevoel en wordt er vaak ook “therapeutisch gezwommen”. Een dergelijk gevoel kunt u zichzelf ook permanent bezorgen door uw lichaam getraind en dus sterker te houden.

11. U wordt soepeler.

Door de methode die Forcemed hanteert bij het trainen, wordt de spier over zijn gehele lengte belast en getraind, dus ook in maximaal gerekte toestand. Bij spieren geldt: actie=reactie. Dus hoe meer rek, des te meer ontspanning en dus meer soepelheid. Dit komt dan weer de beweeglijkheid van de gewrichten ten goede. *Met dit principe onderscheidt Forcemed zich van de traditionele krachttraining en sportscholen.*

12. Uw uiterlijk verandert.

Uw gehele voorkomen past zich aan evenals de manier waarop u beweegt. De mate van getraindheid en conditie van uw spieren zijn mede bepalend voor het uiterlijk en bewegen. Zwakke en ongetrainde spieren bezorgen u een slap uiterlijk. Alles hangt. *Sterke en getrainde spieren staan strak en bepalen dus ook uw figuur.*

13. U krijgt een betere houding.

In de loop van ons leven ontwikkelen wij allemaal voorkeurshoudingen en bewegingen. Door alles wat wij doen: werken, sporten, zitten achter de PC. Spieren passen zich aan aan onze voorkeur en reageren daarop met meer of minder spanning danwel ontspanning. Elke spiergroep heeft een tegenwerkende spiergroep om de gewricht- en houdingfunctie in tact te houden. Door onze voorkeurspatronen ontwikkelen wij dus spieren die verschillende spierspanning en daarmee gepaard gaande spierkracht ontwikkelen. Resultaat: wij worden asymmetrisch met een slechte houding tot gevolg. Omdat zware lichamelijke arbeid altijd eenzijdig is, kan zij training niet vervangen. In tegen-deel: *de eenzijdigheid van lichamelijke arbeid -of dat nu door sport of beroep komt -dient met krachttraining te worden gecorrigeerd.* Doet men dit niet dan liggen er op den duur blessures en/of klachten op de loer. Het Forcemed programma is er in de 1^e fase juist op gericht deze z.g. disbalansen weg te werken.

14. Meer zelfvertrouwen en een stabielere stemming.

Krachttraining heeft zowel een positief effect op uw uiterlijk als ook op uw geestelijke prestaties. Dit geeft op zijn beurt weer meer zelfvertrouwen wat op zijn beurt weer een positieve weerslag heeft op de omgang met andere mensen.

Na krachttraining stabiliseert zich de geestelijke gemoedstoestand en verbeterd daardoor direct uw stemming. Dit geldt overigens ook voor duursporten.

15. Alle voordelen zijn wetenschappelijk bewezen, zie hieronder:

2. Treuth, Hunter, Kekes-Szabo et al.: Reduction in intra-abdominal adipose tissue after strength training in older women. *Journal of Applied Physiology* 1995; 78:1425-1431.
3. Monteiro, Simao, Polito et al.: Influence of strength training on adult women's flexibility. *Journal of Strength and Conditioning Research* 2008; 22:672-677.
4. Lee, Hoshino, Nakamura et al.: Trunk muscle weakness as a risk factor for low back pain. *Spine* 1999, 24:54-57.
Nelson, Carpenter, Dreisinger et al.: Can spinal surgery be prevented by aggressive strengthening exercises? A prospective study of cervical and lumbar patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1999; 80:20-25.
5. Kelley, Kelley & Tran: Resistance training and bone mineral density in women: a meta-analysis of controlled trials. *Am J Phys Med Rehabil* 2001; 80:65-77.
Wolff, van Croonenborg, Kemper et al.: The effect of exercise training programs on bone mass: a meta-analysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women. *Osteoporos Int* 1999, 9:1-12.
6. Appell: Der Muskel in der Rehabilitation. *Der Orthopäde*. 1997; 26:930-934.
7. Schmidtbleicher: Fitness training. In: Beuker (Hg.), *Fitness – Heute: Standortbestimmungen aus Wissenschaft und Praxis (72-78)*, Erkrath: Deutsche Gesellschaft für Freizeit, 1993.

8. Tsutsumi, Don, Zaichkowsky & Delizonna: Physical fitness and psychological benefits of strength training in community dwelling older adults. *Applied Human Science* 1997; 16:257-266.
9. Konrad: Experimentell abgesicherte Trainingshinweise zur Haltungskordinierung und zu ausgewählten Kräftigungsübungen der Rumpfmuskulatur. *Die Säule* 2000; 3:12-19.
10. Hurley & Roth: Strength training in the elderly: effects on risk factors for age-related diseases. *Sports Medicine* 2000; 30:249-268.
11. Marcinik, Potts, Schlabach et al.: Effects of strength training on lactate threshold and endurance performance. *Med Sci Sports Exerc* 1991; 23:739-743.
12. Ruiz, Sui, Lobelo et al.: Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *BMJ* 2008; 337: a439