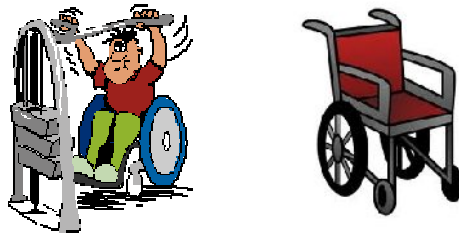


Kracht- en fitnessstraining voor fysiek gehandicapte schutters



Paralympische training routines

Het vooruitzicht om de rest van je leven in een rolstoel te moeten zitten kan erg frustrerend en demotiverend zijn. Belangrijk voor een fysieke en mentale weerbaarheid is een actief leven met veel oefeningen. Oefeningen helpen om het lichaam te ontspannen en die spiertonus te verminderen. Een tekort aan oefeningen kan resulteren in het ontstaan van bloedpropjes in de aderen en een verhoogde kans op hart en vaatziekten. Als je in een rolstoel moet zitten of beperkte mobiliteit in je benen hebt, kunnen rekoefeningen helpen om pijn te reduceren en druk op je spieren te verminderen, wat vaak optreedt bij het zitten gedurende lagere periodes.

Grenzen bepalen

Hoewel in grote lijnen de training voor iedereen met een handicap hetzelfde is, is het belangrijk de vorm en mate van de handicap waar je mee te maken krijgt te begrijpen, zodat je een effectief en persoonlijk trainingsprogramma kan opstellen. De grote verscheidenheid aan handicaps kan verwarrend lijken, daarom is het nuttig om ze in te delen in drie hoofdcategorieën.

Disability	Static	Dynamic	Progressive
Amputation	✓		
Arthrogyposis	✓		
Blindness	✓		
Cerebral palsy		✓	
Dwarfism	✓		
Head injury		✓	
Multiple sclerosis		✓	✓
Neuromuscular diseases	✓	✓	✓
Osteogenesis imperfecta	✓		
Spinal cord injury	✓		
Stroke		✓	

Catagorie 1: statisch

Iemand met een statische handicap ondergaat geen fysieke veranderingen van die handicap gedurende fysieke activiteit of oefening. Dit maakt de training relatief rechtlijnig voor zowel de trainer als de schutter. De toestand van de schutter zal niet verslechteren als gevolg van de training, hoewel de schutter tijdens de oefening natuurlijk altijd zorgvuldig geobserveerd dient te blijven worden.

Catagorie 2: dybamisch

Een dynamische handicap kan gedurende fysieke activiteit veranderen, waardoor de training en wedstrijd moeilijker en uitdagender worden. Wanneer de schutter lijdt aan Cerebrale Parese (hersenschade die optreedt voor, tijdens, of kort na het tijdstip van de geboorte) kunnen factoren als vermoeidheid, lichaamstemperatuur en emotionele spanning allemaal veranderingen teweegbrengen in de toestand van de schutter, bijvoorbeeld een verhoogde spiertonus.

Catagorie 3: progressief

Gedurende de tijd is er een geleidelijke verslechtering van de handicap. Dit heeft natuurlijk consequenties wanneer de schutter over een tijdsbestek van drie of vier jaar deelneemt aan een geperiodiseerde training cyclus. De toestand kan gedurende deze periode slechter worden, let er dus op dat je dan geen vooruitgang kan of mag verwachten in conditie en uitvoering. Je taak als trainer kan simpelweg bestaan uit het handhaven van de fysieke conditie/uitvoering en niet het verbeteren er van.

De fysieke voorbereiding

De fysieke voorbereiding bij enkele categorieën van handicaps, zoals een beschadiging van de ruggengraat, zijn complicaties van de gezondheid mogelijk, waarbij rekening moet worden gehouden met mogelijke belemmeringen van de training door de effecten van bijvoorbeeld de medicatie en een reactie op de oefening.

Schutters met een beschadiging van de ruggengraat boven T6 ondervinden een verhoogde spanning op hun cardiovasculaire systeem en temperatuursregulatie. Een verslechterde bloedsomloop kan hypotensie tot gevolg hebben. Er ontstaat een verhoogde kans op onderkoeling of oververhitting door een gebrek aan sympathetische vasomotorische controle (zenuwinklemming), vooral in extreme condities. Deze aantasting van het zenuwstelsel kan tevens een potentieel gevaarlijke plotselinge verhoging van de bloeddruk veroorzaken tijdens de oefening.

Het is belangrijk te realiseren dat bij rolstoelschutters de lichaamshouding beïnvloed kan worden door een verslechtering aan functioneren van de buikspieren. Dat wil niet zeggen dat de buikspieren niet getraind moeten worden, maar dat je realistisch moet zijn in de verbetering die je mag verwachten.

Net als met valide schutters dien je een individueel trainingsprogramma op te stellen dat geheel is afgestemd op de handicap en de mogelijkheden van de schutter.

Oefeningen vanuit de rolstoel

Er zullen mensen zijn die beweren dat specifieke training altijd in de rolstoel moet gebeuren omdat dit de 'normale' omgeving voor de schutter is. Voor een deel is dit waar, maar er zijn voordelen te behalen uit het variëren van de trainingsomgeving:

Het is nutteloos en te begrenzend om te proberen alle oefeningen in de rolstoel uit te voeren. De trainer zou oefeningen moeten voorschrijven die resultaat hebben en die tegelijkertijd een uitdaging voor de schutter vormen. Dat betekent dat, waar mogelijk, de schutter uit zijn rolstoel moet proberen te komen en op de vloer(mat) of ligtafel moet zien te komen. In het ideale geval moet de schutter zelf zijn transfers uitvoeren, het zorgt er voor dat ze onafhankelijk worden. Bovendien weten zij als beste welke methode het beste werkt.

- het zorgt voor een grotere variatie in de beschikbare trainingsmethoden en verwijdert zodoende de restricties die de rolstoel biedt (afmetingen, stabiliteit en lichaamsswaartepunt) of van oefeningen die in apparaten uitgevoerd worden.
- een ligtafel of de vloer(mat) bieden meer mogelijkheden om met gewichten te werken, waardoor de functionaliteit vergroot wordt.
- het haalt de schutter uit zijn 'comfort zone' en biedt hem een uitdagendere trainingsomgeving.

Training in een andere omgeving dwingt de schutter om de balans en controle van zijn lichaam aan te passen en te verbeteren, waardoor hij zijn vertrouwen in zijn eigen fysieke mogelijkheden verbetert. Hierdoor kunnen zij leren om hun transfers beter en makkelijker zelf uit te voeren.

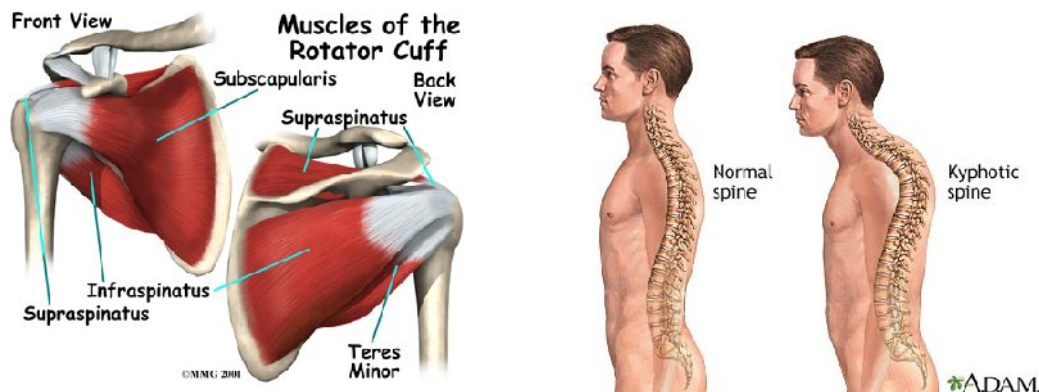
Conditionering voorwaarden

Bij rolstoelschutters zal de combinatie van veel moeten duwen tegen de wielen, gecombineerd met een slechte zithouding vaak resulteren in fysieke klachten die zelfs tot chronische schouderklachten kunnen leiden. Zowel de spierbalans als de zithouding moeten in een vroegtijdig stadium behandeld worden.

Een goede spierbalans geeft stabiliteit, flexibiliteit en mobiliteit. Vaak was er in eerste instantie sprake van erg strakke schouder spieren (pec major, pec minor, anterior deltoid) en zwakke overgestrekte rugspieren. Deze onbalans is grotendeels te wijten aan een dagelijkse overbelasting van de schouder spieren als gevolg van het moeten voortbewegen van de rolstoel. Daardoor zullen rolstoelgebruikers de volgende symptomen kunnen ontwikkelen:

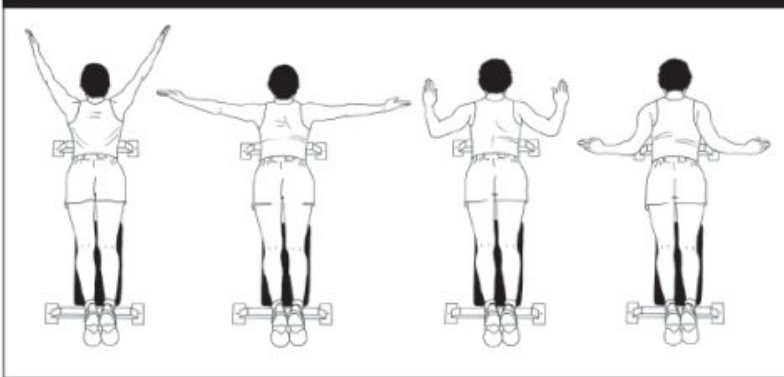
- zwak en overgestrekt weefsel en spieren aan de achterzijde van de ruggengraat
- stijf en verkort weefsel aan de voorzijde van de ruggengraat
- stijf en verkort weefsel rond het bovenlichaam

Dit kan resulteren in abnormaal grote thoracische kyphosis, een houding met een ingezakte ronde rug die de normale mobiliteit van de ruggengraat en een normale rechtop zittende houding verhindert. Deze afwijkende houding zorgt er op zijn beurt voor dat de schouderbladen verder vanaf de ruggengraat naar voren komen te staan zodat het voor de schutter moeilijker wordt om de benodigde nekspieren te gebruiken. Niet alleen zullen zij pijn in het bovenste deel van de rug ervaren, maar ook instabiliteit in de schouders en verzwakking van de vier spiergroepen rond de schouder.



De volgende oefeningen zijn samengesteld om kracht, flexibiliteit en mobiliteit in de rug en schouder spieren te verbeteren.

Figure 1: YTWL



Oefening 1: YTWL

Deze oefening wordt liggend op een ligtafel of de vloer uitgevoerd.

Startpositie:

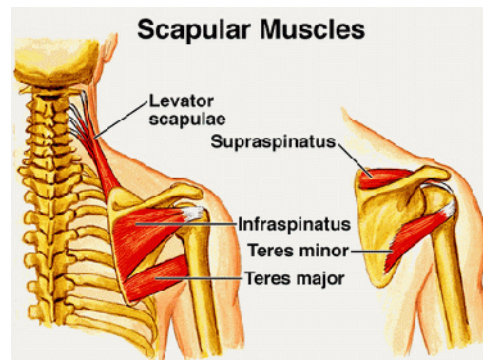
- Y – armen tussen 45 en 90 graden voorwaarts uitgestrekt boven schouder niveau, met de duimen naar boven wijzend.
- T- armen onder 90 graden t.o.v. het bovenlichaam, duimen naar boven wijzend. Hou de hoek van de armen 90 graden.
- W – bovenarmen 45 graden t.o.v. het bovenlichaam, ellebogen in een hoek van 90 graden.
- L – bovenarmen zo dicht mogelijk langs het bovenlichaam, ellebogen in een hoek van 90 graden.

Begin met 8 herhalingen zonder gewichten in iedere positie en beweeg dan langzaam en soepel naar de volgende positie zonder rustperiode. Wanneer dit moeiteloos lukt voeg dan steeds 2 herhalingen toe totdat je 2 setjes van 16 herhalingen in iedere positie kan uitvoeren.

Oefening 2: Nek en Schouder controle

Voor het verbeteren van het activeren van de nek- en schouder spieren.

- Zit rechtop met de armen omlaag langs het bovenlichaam.
- Draai de handpalmen zodat ze naar voren wijzen.
- Trek de schouders en schouderbladen omlaag en naar achteren totdat je een samentrekken tussen de schouderbladen voelt.
- Hou deze stand 5 seconden vast en ontspan dan in de startpositie.
- Doe 10 herhalingen.



Oefening 3: Dynamische vleugelslagen

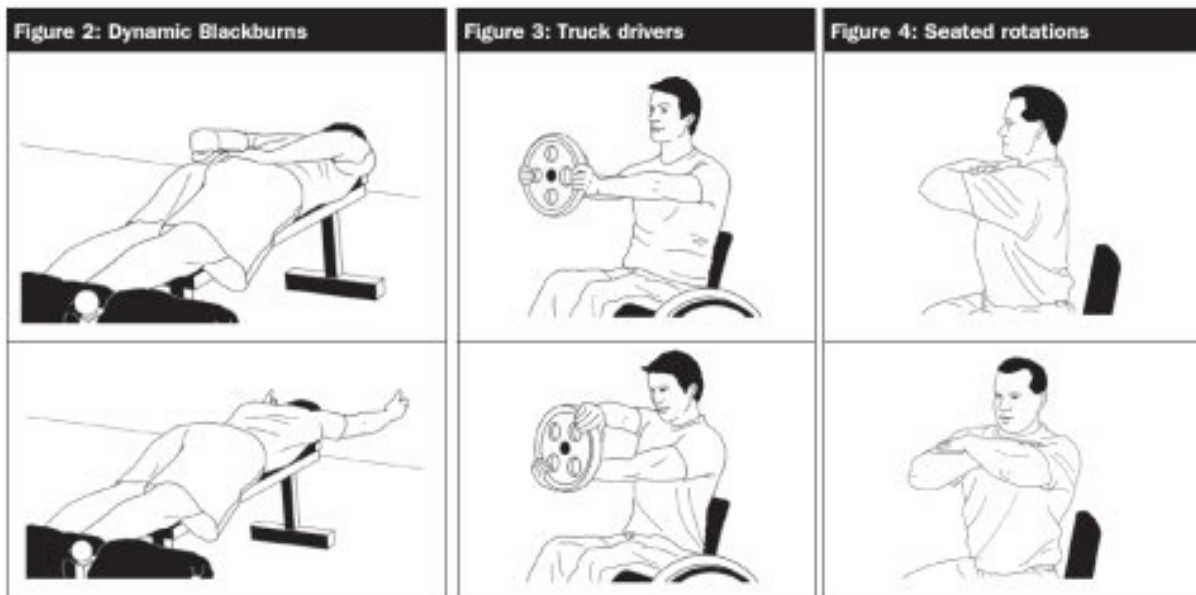
Voor het verbeteren van de interne en externe rotatie van de schouders.

- Op je buik op de ligtafel of vloer liggen met je handen achter je rug, de handpalmen omhoog.
- Beweeg je armen in wijde veggende cirkels naar de zijkant van je lichaam, waarbij de handpalmen van omhoog naar omlaag bewegen. Eindig in een Y-vorm waarbij de armen ca. 45 graden naar voren wijzen.
- Ga tegengesteld langs dezelfde weg terug naar de uitgangspositie.

Oefening 4: Muurvegen

Kan in en buiten de rolstoel uitgevoerd worden.

- Plaats de billen tegen de muur of tegen de rugleuning van de rolstoel.
- Strek je armen 90 graden zijwaarts.
- Trek je ellebogen omlaag in je zijde.
- Strek je armen daarna zo hoog mogelijk.
- Ga tegengesteld langs dezelfde weg terug naar de uitgangspositie.
- Begin met 1 setje van 8 herhalingen, bouw uit naar 2 sets van 15 herhalingen.



Oefening 5: Auto sturen

De naam refereert aan het feit dat het lijkt alsof je een auto bestuurt.

- Hou een gewicht met gestrekte armen op ooghoogte voor je, de ellebogen slechts licht gebogen.
- Roteer het gewicht zo ver mogelijk rechtsom waarbij je het bovenlichaam stil houdt.
- Roteer het gewicht zo ver mogelijk linksom.
- Laat het gewicht langzaam zakken naar de startpositie voor 1 herhaling.
- Werk naar 2 setjes van 8 herhalingen.

De volgende oefeningen zijn samengesteld om de zithouding te verbeteren.

Bill Hartman en Mike Robertson, twee coaches uit de VS hebben een techniek ontwikkeld die zij High Frequency Postural Correction Technique (HFPC) noemen.

De kunst van HFPC is om de schutter aan te leren om de correctie methode toe te passen wanneer zij de tijd controleren. In het begin is dit een korte correctie, maar na verloop van tijd zal het doen van korte, vaak uitgevoerde correcties uitgroeien tot een automatisch uitgevoerde beweging.

- Zit zo rechtop en gestrekt mogelijk, je armen omlaag langs je lichaam.
- Draai je handpalmen naar voren.

Hartman en Robertsen hebben een tweede tip: zo vaak mogelijk gaan verzitten. Vaak in de stoel gaan verzitten voorkomt dat je in een stijve hark verandert.

Oefening 6: De bovenste trapezius rekken

- Ga rechtop zitten.
- Plaats je linkerarm achter je rug.
- Buig je nek naar rechts (oor naar je schouder) en plaats je rechterhand tegen de zijkant van je hoofd, net boven je linkeroor.
- Duw tegen je hoofd tot je een rek voelt in je linker nek en schouder.
- Hou deze stand 15 seconden vast.
- Herhaal naar de andere kant.

Oefening 7: Zittende rotaties

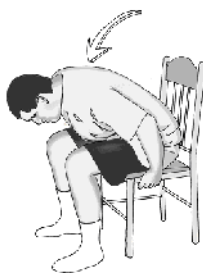
Deze oefening ontwikkeld een grote bewegingsuitslag en mobiliteit in de ruggengraat.

- Ga rechtop zitten.
- Kruis je armen voor je borst, je ellebogen op schouderhoogte.
- Blijf rechtop zitten en draai je schouders zo ver mogelijk naar links, houd deze stans 2 seconden vast en draai terug.
- Herhaal 10 maal.
- Draai naar de andere kant en herhaal ook 10 maal.

Oefening 8: Mobiliteit van de borst

- Ga rechtop zitten en haak achter je hoofd je handen ineen.
- Hou je rug tegen de rugleuning van de stoel.
- Duw je ellebogen naar elkaar toe en dan omhoog.
- Leun voor ca. 2 seconden zo ver mogelijk achterover, ga daarna in omgekeerde volgorde terug naar de uitgangspositie.
- Herhaal 10 maal.

Figure 5: Thoracic mobility



Oefening 9: Mobiliteit van de borst

- Ga rechtop zitten, je handen naast je voor ondersteuning.
- Buig naar voren waarbij je de onderrug zo recht mogelijk houdt.
- Kom langzaam weer omhoog, waarbij je de rugspieren gebruikt.

Bron: Nick Grantham, High Performance Strength and Conditioning Coach

Vergeet niet uw arts of fysiotherapeut te raadplegen alvorens te investeren in fitnessoefeningen of -apparaten. Ieders handicap is tenslotte uniek.

Warming-up

Voordat je met kracht- of fitness training begint moet je eerst een goede warming-up uitvoeren gedurende ten minste vijf minuten. Na de oefeningen moet er ook weer gedurende vijf minuten een cooling-down uitgevoerd worden.

Cardiovasculaire oefeningen in een rolstoel

Stoel-aerobics, een serie van zittende herhalingsoefeningen, verhogen de hartslag en helpen om calorieën te verbranden, net als krachttraining die onder een hoog tempo uitgevoerd wordt.

- Bind een weerstandband (met geringe weerstand) onder je stoel (of bed of bank o.i.d.) en voer weerstandsoefeningen uit, zoals luchtboksen, een chest press e.d. in 1 seconde lang 'uit' en in 2 seconden 'terug'. 20 herhalingen per keer en voer geleidelijk het aantal sets op naarmate je conditie verbetert.



- Luchtboksen vanuit een zittende positie, met of zonder gewichten, is een eenvoudige cardio oefening en kan bovendien gemakkelijk zijn als je hem uitvoert in combinatie met een Wintendo Wii of Xbox 360 videospel.



Warm up door met je handen afwisselend een stotende of boksende beweging met je linker- en rechterarm te maken. Stoot de arm zo snel als je kunt vooruit, zonder daarbij de elleboog helemaal te strekken, waarbij je de andere arm voor je gezicht houdt alsof je je gezicht beschermt. Trek daarna de arm weer zo snel als je kunt terug.

Recht vooruit - 20 herhalingen

Omhoog – Boks nu richting het plafond – 20 herhalingen

Afwisselend recht vooruit en dan omhoog – 20 herhalingen



Schoudertrekken

Ga rechtop zitten en strek je armen recht voor je uit. Buig je ellebogen en trek ze zo ver mogelijk naar achteren, waarbij je de schouderbladen naar elkaar toetrekt. Duw de armen daarna weer terug naar de beginstand. Blijf trekken en duwen voor 2 setjes van 20 herhalingen.

- Veel zwembaden of fitness clubs bieden therapie voor rolstoel gebruikers. Wanneer je nog enige functionaliteit in je benen hebt kan je in het zwembad deelnemen aan water-aerobics.
- Sommige sportclubs bieden rolstoeltraining met apparaten die hand- of voets fietsen mogelijk maken. Voor een eenvoudige oefening thuis kan je gebruik maken van een peddelapparaat die vastgemaakt is op een tafel die voor je staat.



Oefenapparatuur kan duur zijn. Weerstandbanden zijn gemaakt van rekbaar verstevigd rubber en met verschillende mate van veerkracht. Ze kunnen een platte of ronde vorm hebben, met of zonder handvaten. Als je ze wilt kopen kan dat wel 30 Euro kosten, maar je kan ook geld uitsparen door ze zelf te maken van een afgedankte maar stevige fietsbinnenband. Knoop een lus aan beide einden van de fietsband voor een eenvoudig handvat, waarbij je het handvat ook nog eens om je handen kan wikkelen voor meer grip of om de lengte van de band te variëren.



Een handvat is gemakkelijk zelf te maken door de band door een stukje PVC pijp te rijgen.

Krachttraining in een (rol)stoel

Veel traditionele oefeningen voor het bovenlichaam kunnen uitgevoerd worden vanuit een zittende positie, door gebruik te maken van dumbbells (kleine halters), weerstandbanden, een medicine bal (1 tot 4 kg), of iets zwaars op te tillen met je handen zoals een verzwaard soepblikje, een met water of zand verzwaarde melk jerrycan o.i.d.

Push-ups zijn een vorm van krachttraining. Zet je rolstoel goed op de remmen en plaats je handen op de armleuningen of de bovenzijde van de wielen. Duw vervolgens je lichaam 5 tot 10cm omhoog uit het zitkussen en laat je weer langzaam terugzakken. Herhaal dit 5 tot 8 maal en voer het aantal setjes geleidelijk op naarmate je conditie verbeterd.



Opdrukken in de (rol)stoel... ...maar je kan natuurlijk ook gewoon op je rug gaan liggen en je rolstoel optillen.

Gebruik dumbbells voor bijv. biceps curls, en triceps extensions, waarbij je zwaardere gewichten gebruikt (hogere weerstand) dan voor de cardio oefeningen. Probeer daarbij setjes van 8 tot 15 herhalingen uit te voeren, het aantal setjes geleidelijk opvoerend naarmate je conditie verbeterd.

Hoe voor je de oefeningen uit:

- Ga goed rechtop zitten, waarbij je de buikspieren aanspant.

- Ben je nog niet bekend met krachttraining, oefen dan eerst zonder gewichten.
- Beginners: oefen eerst een tijdje 1 set van de aangegeven herhalingen.
Gevorderden: voer 2 tot 3 sets van de aangegeven herhalingen uit.
- Doe de oefeningen 2 tot 3 dagen per week, waarbij je tenminste 1 dag rust tussen de oefeningen inlast.



Medicine ball (of dumbbell) overgooien

Ga goed rechtop zitten en hou de medicine ball langs je lichaam in je rechterhand. Beweeg de arm in een cirkelvorm omhoog en over je hoofd, waarbij je de bal overneemt in je andere hand en hem aan de andere zijde van je lichaam laat zakken. Voer dezelfde beweging nu in tegengestelde richting uit. Doe 16 herhalingen.



Chest Press met Medicine ball (of dumbbell)

Ga goed rechtop zitten en hou de medicine ball vlak je borst en duw stevig met je handen tegen de bal om de borstspieren aan te spannen. Terwijl je tegen de bal blijft duwen, strek je de armen langzaam naar voren tot ze bijna helemaal gestrekt zijn. Trek de armen daarna weer langzaam terug tot vlak voor de borst. Doe 16 herhalingen.



Chest Press met Medicine ball (of dumbbell)

Ga goed rechtop zitten en hou de medicine ball met je rechterhand langs je lichaam. Buig de arm omhoog in een biceps curl. Duw vervolgens de arm omhoog richting het plafond. Breng de arm vervolgens in tegengestelde richting weer omlaag. Doe 12 herhalingen en wissel daarna van arm.



Triceps extensies met Medicine ball (of dumbbell)

Ga goed rechtop zitten en hou de medicine ball met beide handen boven je hoofd, je ellebogen vrij van je oren houdend. Buig vervolgens je ellebogen ca. 90 graden en laat de gewichten tot achter je hoofd zakken. Draai daarna de armen terug in de beginpositie. Doe 16 herhalingen.



Overhead Press (afwisselende armen)

Ga goed rechtop zitten en hou in iedere hand een gewicht. Begin met de ellebogen 90 graden gebogen, de gewichten naast je oren. Duw de gewichten afwisselend omhoog en laat ze daarna weer langzaam zakken. Doe 8 herhalingen.

Overhead Press (armen gelijktijdig)

Deze oefening is veel zwaarder. Ga goed rechtop zitten en hou in iedere hand een gewicht. Begin met de ellebogen 90 graden gebogen, de gewichten naast je oren. Duw de gewichten gelijktijdig omhoog en laat ze daarna weer langzaam zakken. Doe 8 herhalingen.



Front Raise (met triceps)

Ga goed rechtop zitten en hou met gestrekte armen in iedere hand een gewicht voor je lichaam, de polsen omhoog gericht.

Zwaai de armen omhoog tot schouderhoogte en vervolg tot boven je hoofd. Buig vervolgens je ellebogen ca. 90 graden en laat de gewichten tot achter je hoofd zakken. Strek je ellebogen weer en zwaai je armen terug omlaag voor je lichaam. Doe 16 herhalingen.

Side Raise

Ga goed rechtop zitten en hou in iedere hand een gewicht langs je lichaam. Zwaai de armen omhoog tot schouderhoogte en vervolg tot boven je hoofd. Buig vervolgens je ellebogen ca. 90 graden en laat de gewichten tot achter je hoofd zakken. Strek je ellebogen weer en zwaai je armen terug omlaag langs je lichaam. Doe 16 herhalingen.



Front Raise (met biceps)

Ga goed rechtop zitten en hou met gestrekte armen in iedere hand een gewicht voor je lichaam, de polsen omlaag gericht. Zwaai de armen omhoog tot schouderhoogte. Zwaai je armen terug omlaag voor je lichaam. Doe 16 herhalingen.



Zittende Rotaties (voor de buikspieren)

Ga goed rechtop zitten en hou een medine ball of dumbbell voor je borst, de ellebogen licht gebogen. Hou de buikspieren gespannen en breng de bal naar rechts terwijl je heupen en gezicht naar voren gericht blijven. Breng de bal daarna naar links. Let er op dat alleen je bovenlichaam draait.

Oefeningen met de weerstandband



Laterale Pull (met weerstandband)

Ga goed rechtop zitten en hou de weerstandband in beide handen vast, iets voor maar boven je hoofd. De afstand tussen je handen bepaalt de intensiteit van de oefening (handen dicht bij elkaar is moeilijker, handen verder van elkaar is makkelijker). Span de rugspieren en trek de rechter elleboog omlaag naar je ribbenkast. Breng de rechterhand terug naar de uitgangspositie. Doe 16 herhalingen en voer de beweging met de andere arm uit.



Rear Delta Squeeze (met weerstandband)

Ga goed rechtop zitten en hou de weerstandband in beide handen op schouderhoogte voor de borst vast, je handen ca. 20cm uit elkaar. Span de spieren van de schouderbladen en trek de weerstandband uit elkaar. Laat je armen weer langzaam terugveren in de beginpositie. Doe 16 herhalingen.



Triceps Extensie (met weerstandband)

Ga goed rechtop zitten en hou de weerstandband in beide handen op schouderhoogte voor de borst vast, met je armen zijwaarts gespreid, en je handpalmen naar onderen. De afstand tussen je handen bepaalt de intensiteit van de oefening (handen dicht bij elkaar is moeilijker, handen verder van elkaar is makkelijker). Hou de linkerhand op dezelfde plek en strek de rechterarm. Laat je arm weer langzaam terugveren in de beginpositie. Doe 16 herhalingen en wissel van arm.



Chest Press (met weerstandband)

Wikkel de weerstandband rond de rugleuning van de (rol)stoel en hou de uiteindes met beide handen vast. Ga goed rechtop zitten en begin met je armen naast je, de ellebogen 90 graden geknikt en je handpalmen omlaag. Duw je armen recht naar voren zonder de ellebogen helemaal te strekken of op slot te zetten. Laat de armen langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Front Raise (met weerstandband)

Wikkel de weerstandband rond de voetsteunen van de (rol)stoel en hou de uiteindes met beide handen vast. Ga goed rechtop zitten en begin met je armen voor je borst op schouderhoogte. Strek je armen recht omhoog zonder de ellebogen helemaal te strekken of op slot te zetten. Laat de armen langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Front Raise (met triceps)

Wikkel de weerstandband rond de voetsteunen van de (rol)stoel en hou de uiteindes met beide handen vast. Ga goed rechtop zitten en begin met je armen horizontaal voor je borst. Hef vervolgens je ellebogen ca. 90 graden naar voren en laat ze langzaam weer terugveren. Doe 16 herhalingen.



Buispijeren

Wikkel de weerstandband rond de rugleuning van de (rol)stoel o.i.d., en haak de uiteindes voor je borst aan elkaar. Je kan ook de uiteindes van de weerstandband vasthouden en je ellebogen in je zij drukken. Buig je bovenlichaam naar voren zonder je handen of armen te gebruiken. Laat het bovenlichaam langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Rugspieren

Bevestig de weerstandband aan een vast voorwerp (tafel, deur o.i.d.) dat recht voor staat en achter je rug langs. Je kan ook de uiteindes van de weerstandband vasthouden en je ellebogen in je zij drukken. Buig je bovenlichaam naar achteren zonder je handen of armen te gebruiken. Laat het bovenlichaam langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.

Leg curl

Bevestig de weerstandband aan een vast voorwerp (tafel, deur o.i.d.) dat recht voor staat en haak je voet bij de enkel in de weerstandband. Steun je handen op de dijnen of de zijkant van de stoel. Buig langzaam een been totdat het onderbeen vertikaal staat. Hou deze positie 2 seconden vast en laat het been langzaam terugveren tot de uitgangspositie. Doe 16 herhalingen en wissel van been.



Side shoulders

Wikkel de weerstandband rond de onderzijde van de (rol)stoel en hou de uiteindes met beide handen gestrekt langs je lichaam vast. Ga goed rechtop zitten en hef je armen gestrekt zijwaarts tot 90 graden en laat ze langzaam weer terugveren. Doe 16 herhalingen.



?

Ga op een kruk of stoel zitten, hou je linkerarm laag achter je rug en je rechterarm achter boven je hoofd. Hou beide uiteindes vast en strek met je rechterarm. Laat je arm langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Side stretch

Wikkel de weerstandband om beide voeten. Strek beide benen voorwaarts en dan zijwaarts naar buiten. Laat je benen langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Forward pull

Bevestig de weerstandband aan een vast voorwerp (tafel, deur o.i.d.) dat recht voor staat. Hou beide uiteindes vast en trek de uiteindes horizontaal naar je toe. Laat je armen langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.

Bandslam

Bevestig de weerstandband aan een vast voorwerp boven je. Hou beide uiteindes vast en trek de uiteindes vertikaal omlaag naar je toe. Laat je armen langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen.



Enkels

- Haak de weerstandband om je tenen en hou de uiteindes vast. Kantel nu je voet bij de enkel naar voren tot je tenen naar voren wijzen. Laat je voet langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen en wissel van voet.
- Haak de weerstandband om een vast voorwerp (tafelpoot o.i.d.) en haak je voet in de band. Kantel nu je voet bij de enkel naar achteren tot je tenen naar achteren wijzen. Laat je voet langzaam terugveren. Doe 16 herhalingen en wissel van voet.



Luchtboksen

Recht vooruit - 16 herhalingen

Oefeningen zonder hulpmiddelen voor mensen met beperkte functie van de benen



Uit de stoel opstaan

Deze oefening versterkt de spieren in de buik en de dijen. Plaats daarbij een kussen op de stoel. Hou tijdens de oefening je rug en schouders recht.

Ga voorin de stoel zitten met de voeten plat op de vloer. Leun achterover tegen de rugleuning. Breng je bovenlichaam naar voren totdat je rechtop zit en vervolgens naar voren leunt. Sta nu (langzaam) op waarbij je de handen zo min mogelijk gebruikt. Ga daarna weer zitten.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen.



Op de tenen staan

Deze oefening versterkt de spieren van de enkels, tenen en kuiten.

Ga rechtop staan achter een stoel of tafel, met de voeten plat op de grond. Ga langzaam zo hoog mogelijk op je tenen staan. Hou deze positie 1 seconde vast en kom langzaam terug tot stand.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door op 1 been te gaan staan en steeds van been te wisselen.



Knieën achterwaarts buigen

Ga rechtop staan achter een stoel of tafel, met de voeten plat op de grond. Buig je knie langzaam en zo ver mogelijk naar achteren. Hou deze positie 1 seconde vast en kom langzaam terug tot stand.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen, wissel daarna van been.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door enkelgewichten te gebruiken.



Knieën voorwaarts buigen

Ga rechtop staan achter een stoel of tafel, met de voeten plat op de grond. Buig je knie langzaam en zo ver mogelijk naar voren. Hou deze positie 1 seconde vast en kom langzaam terug tot stand.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen, wissel daarna van been.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door enkelgewichten te gebruiken.



Knie extensie

Ga rechtop in een stoel zitten waarbij alleen de bal van je voet en de tenen op de vloer rusten. Steun je handen op de dijnen of de zijkant van de stoel.

Strek langzaam een been totdat het bovenbeen horizontaal naar voren steekt. Buig vervolgens je voet naar je gezicht toe. Hou deze positie 2 seconden vast en laat het been langzaam zakken tot de uitgangspositie.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen, wissel daarna van been.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door enkelgewichten te gebruiken.



Heup extensie

Deze oefening versterkt de lage rug en bilspieren.

Ga ca. 40cm achter een stoel staan met de voeten licht uit elkaar. Leun bij je heupen ca. 45 graden naar voren. Hef een been gestrekt naar achteren zonder je knie te buigen. Hou deze positie 1 seconde vast en laat het been langzaam zakken tot de uitgangspositie.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen, wissel daarna van been.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door enkelgewichten te gebruiken.



Zijwaartse beenheffing

Deze oefening versterkt de spieren in de heupen en de dijnen.

Ga achter een stoel staan. Hef een been langzaam en gestrekt 15 tot 30cm zijwaarts. Hou daarbij de rug gestrekt en laat de tenen niet naar buiten wijzen!

Hou deze positie 1 seconde vast en laat het been langzaam zakken tot de uitgangspositie.

Pauzeer en doe 8 tot 15 herhalingen, wissel daarna van been.

Variant:

Naarmate je sterker wordt kan je de oefening uitvoeren door enkelgewichten te gebruiken.

Bron: National Institute on Aging



Indien je moeite hebt om de dumbbells goed vast te houden of tijdens het rijden in de rolstoel pijn krijgt in je handen, kan je voor enkele euro's bij sportzaken handschoenen kopen die voor gebruik op de mountainbike gemaakt zijn. Deze handschoenen zijn aan de binnenzijde voorzien van een rubberen laag voor extra grip.

Het mooie hiervan is dat de handschoenen tevens geschikt zijn voor de liggende en knielende schiethouding en dat als je de handschoenen 'verkeerd om' aantrekt (de linker aan de rechterhand e.o.) de handschoenen tevens geschikt zijn voor de staande schiethouding!





Ook 'planken' op een rolstoel is mogelijk...



Copyright© juni 2013 Thijssen Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden