

Bild 1



45 minuter

Bild 2

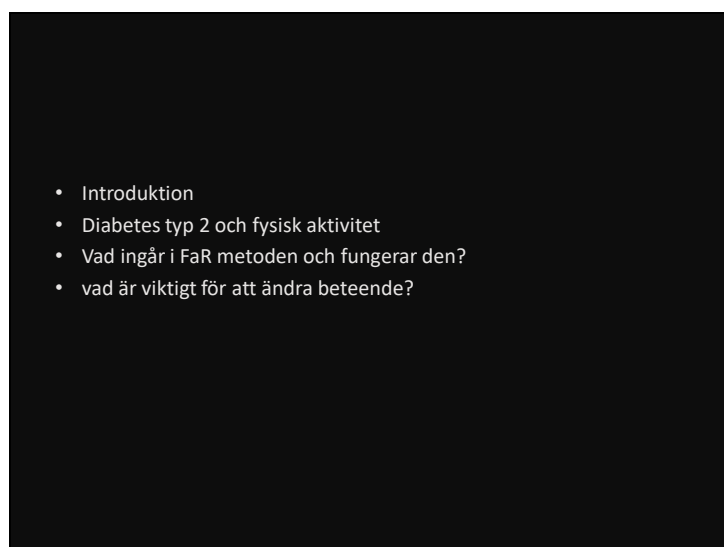
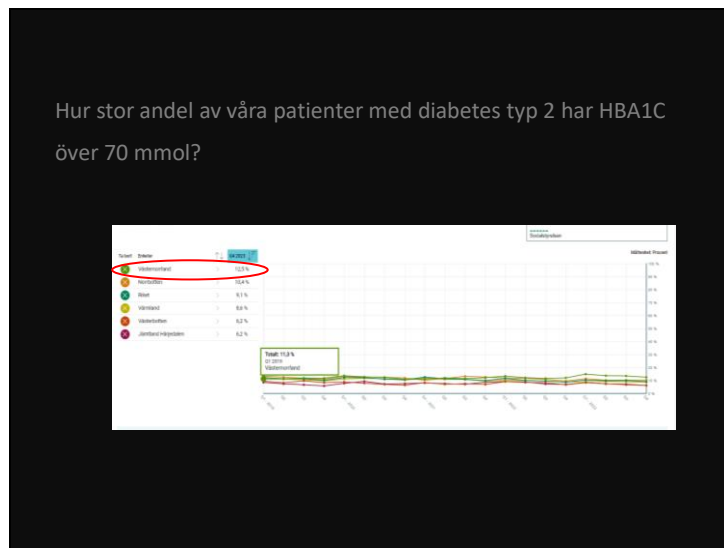
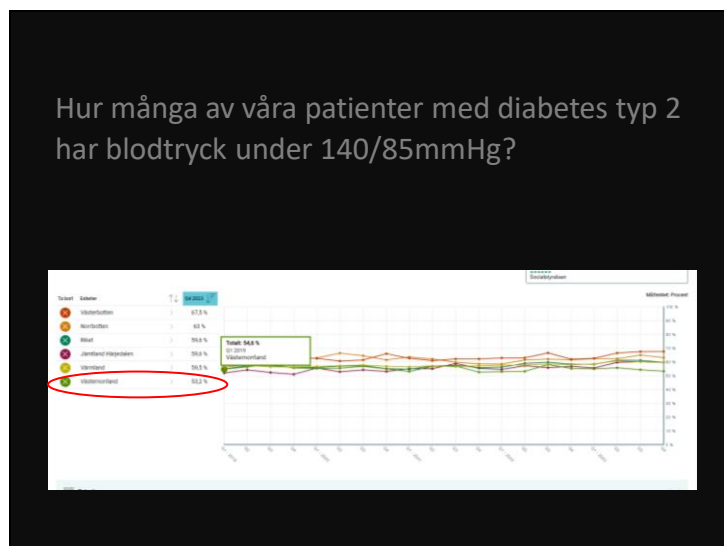


Bild 3

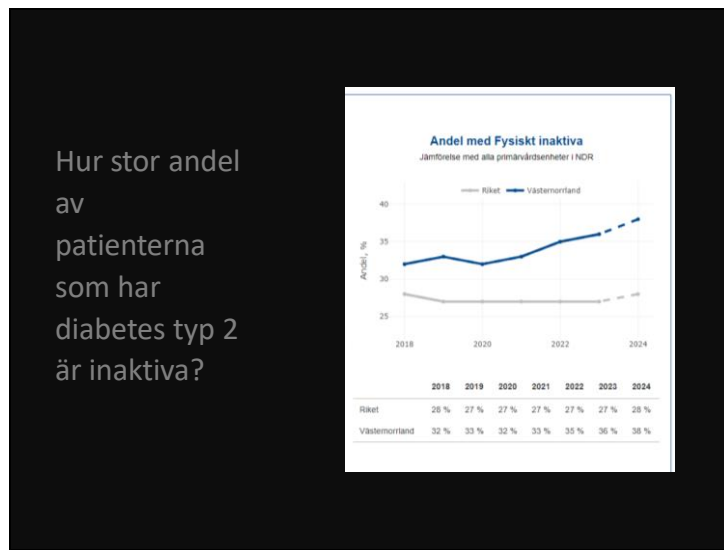


Önskat värde, lågt  
Bild 4



Önskat värde är högt.

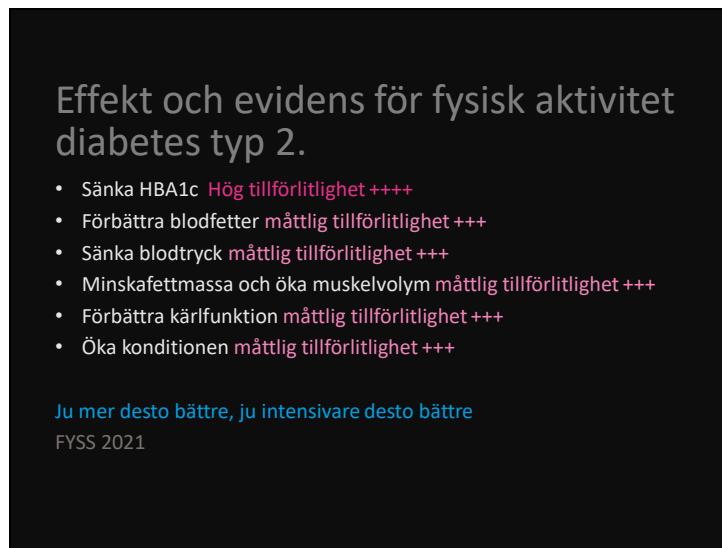
Bild 5



Andel fysiskt inaktiva

[Statistikvisning Knappen & Profilen - Nationella Diabetesregistret \(registercentrum.se\)](https://registercentrum.se)

Bild 7



Träning är jämförbar med många läkemedel som används för att sänka HbA1c

Metformin effekt HbA1c ligger som regel i intervallet 8–20 mmol/mol.

Fysisk aktivitet effekt HbA1c 6-9 mmol

Källa FYSS

**Slutsats** Träning, metformin och deras kombination är effektiva för att förbättra glukosmetabolismen vid både prediabetes och T2DM. Effekten av träning verkar vara överlägsen metformin vid prediabetes, men metformin verkar vara överlägsen träning hos patienter med T2DM.

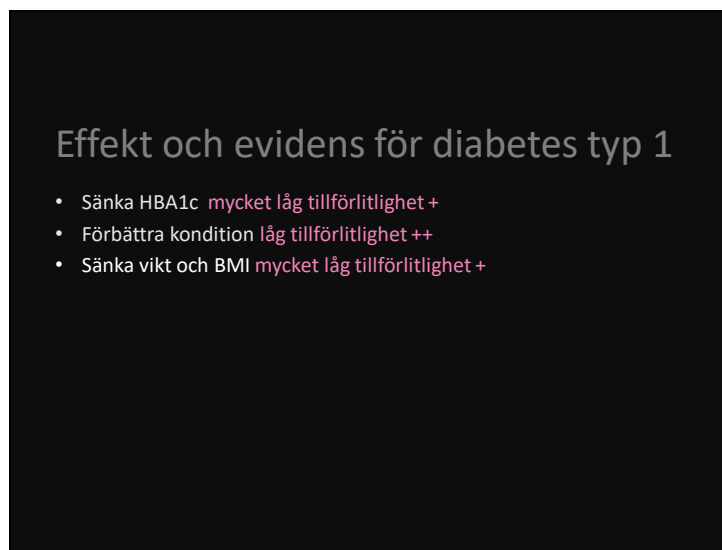
Zhao T, Yang Q, Feuerbacher JF, *et al*

Effects of exercise, metformin and their combination on glucose metabolism in individuals with abnormal glycaemic control: a systematic review and network meta-analysis

*British Journal of Sports Medicine* Published Online First: 06 September

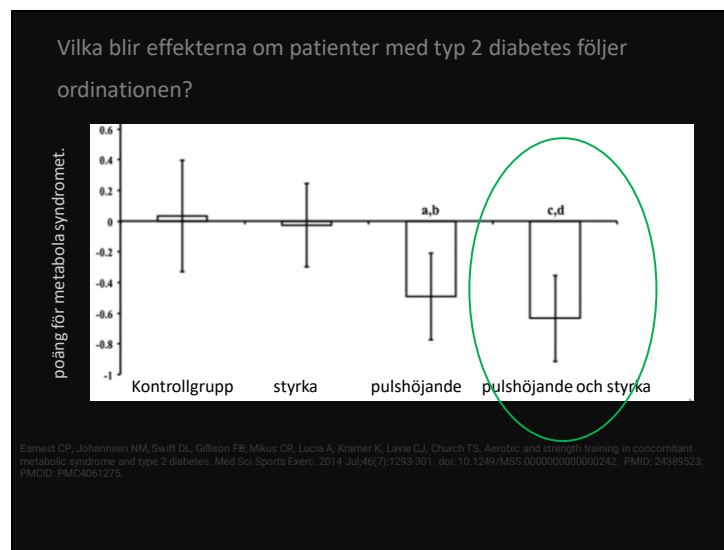
2024. doi: 10.1136/bjsports-2024-108127

Bild 8



Gäller pulshöjande eller pulshöjande i kombination med muskelstärkande fysisk aktivitet

Bild 9



Metabola syndromet score=BMI, midjemått, systoliskt blodtryck, blodfetter och fasteglukos. Ju högre värde desto sämre.

Risken för stroke hos individer med 2-diabetes och metabolt syndrom är cirka 32–55 procent högre jämfört med de individer som enbart har typ 2-diabetes och risken för hjärt- och kärlsjukdom är dubbelt så hög.

9 månader. Styrka 3 dagar i veckan 9 övningar 2 set 12 reps  
Kondition 150 minuters motion i veckan fördelat på minst 3 dagar

Styrka påverkar ej sänkning av BT

RES-gruppen genomförde 3 d styrketräningsövningar per vecka bestående av två set med fyra överkroppsövningar (bänkprens, sittande rad, axelprens och latsdrag ner), tre set med tre underkroppsövningar (benpress, extension och flexion) och två set magcrunches och ryggförlängningar.

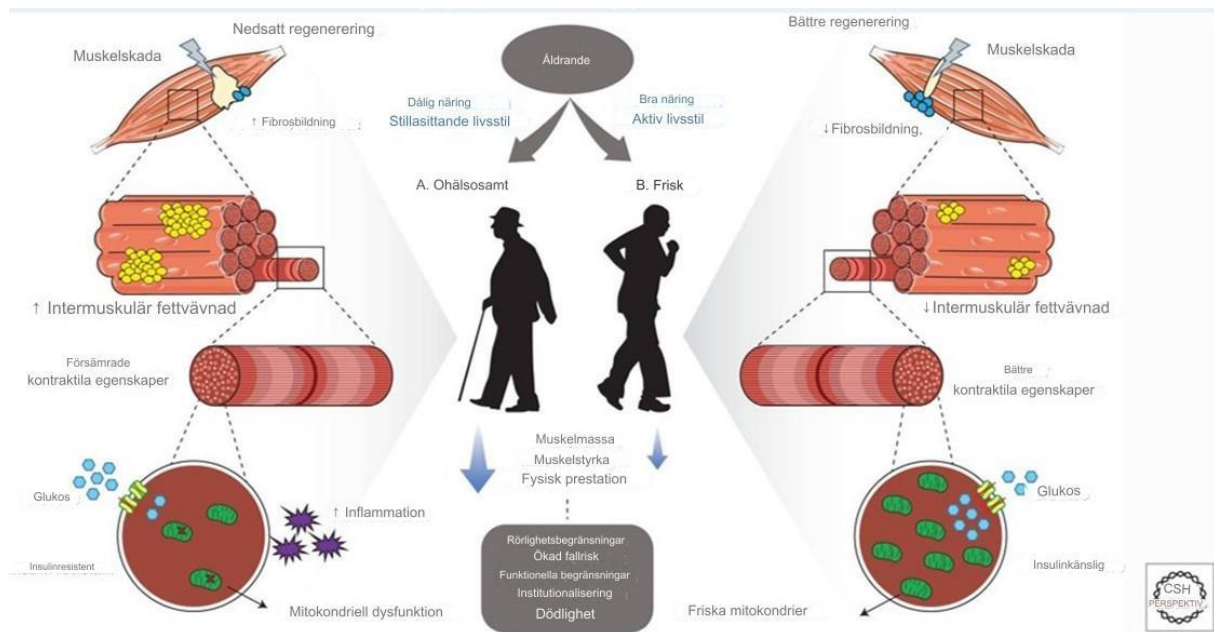
Varje set bestod av 10–12 repetitioner, och mängden vikt som lyftes ökades successivt när en deltagare kunde slutföra 12 repetitioner på det sista setet av en övning på två på varandra följande RES-sessioner

. Deltagarna i AER + RES-gruppen genomförde två sessioner av RES varje vecka, var och en bestående av ett set med 10–12 repetitioner för alla motståndsövningar.

De viktigaste resultaten. Våra resultat visar en signifikant förbättring av glukos-, blodtrycks-, glykosylerat hemoglobin-, HDL- och triglyceridnivåer efter den aeroba träningsinterventionen. Dessutom observerades inga signifikanta biverkningar.

Earnest CP, Johannsen NM, Swift DL, Gillison FB, Mikus CR, Lucia A, Kramer K, Lavie CJ, Church TS. Aerobic and strength training in concomitant metabolic syndrome and type 2 diabetes. Med Sci Sports Exerc. 2014 Jul;46(7):1293-301. doi: 10.1249/MSS.0000000000000242. PMID: 24389523; PMCID: PMC4061275.

Bild 10



16 v. styrketräning förbättrade muskelkvaliteten och hela kroppens insulinkänslighet och minskade på inflammation efter 16 veckors styrketräning.

Vanligt med sarkopenifetma

Stor fettmassa = ökad inflammation

Låg muskelvolym = ökad Inflammation

Kroniska sjukdomar som ökar inflammation = minskad muskelmassa

Mal nutrition = minskad muskelmassa

Låg fysisk aktivitetsnivå = minskad muskelmassa

30 minuters promenad, minskar CRP och fibrinogen

Låg muskelmassa är förknippat med minskad livskvalitet och risk för förtida död. Musklerna är det vi behöver för att kunna göra det vi vill.

10% ökning av skelettmuskelindex=11% relativ riskminskning för typ 2 diabetes

Lopez-Pedrosa, J.M.; Camprubi-Robles, M.; Guzman-Rolo, G.; Lopez-Gonzalez, A.; García-Almeida, J.M.; Sanz-Paris, A.; Rueda, R. Den onda cirkeln av typ 2-diabetes mellitus och skelettmuskelatrofi: kliniska, biokemiska och näringsmässiga baser. *Näringsämnen* 2024, 16, 172. <https://doi.org/10.3390/nu16010172>

Upptäckt om hur mitokondrier regleras öppnar nytt forskningsfält | Göteborgs universitet (gu.se)

Physical activity attenuates cardiovascular risk and mortality in men and women with and without the metabolic syndrome – a 20-year follow-up of a population-based cohort of 60-year-olds

Elin Ekblom-Bak, Mats Halldin, Max Vikström, Andreas Stenling, Bruna Gigante, Ulf de Faire, Karin Leander, Mai-Lis Hellénus

European Journal of Preventive Cardiology, online April 10 2020, doi: 10.1177/2047487320916596.

Brooks N, Layne JE, Gordon PL, Roubenoff R, Nelson ME, Castaneda-Sceppa C. Strength training improves muscle quality and insulin sensitivity in Hispanic older adults with type 2 diabetes. Int J Med Sci. 2006 Dec 18;4(1):19-27. doi: 10.7150/ijms.4.19. PMID: 17211497; PMCID: PMC1752232.

Distefano G, Goodpaster BH. Effects of Exercise and Aging on Skeletal Muscle. Cold Spring Harb Perspect Med. 2018 Mar 1;8(3):a029785. doi: 10.1101/cshperspect.a029785. PMID: 28432116; PMCID: PMC5830901.

Bild 11

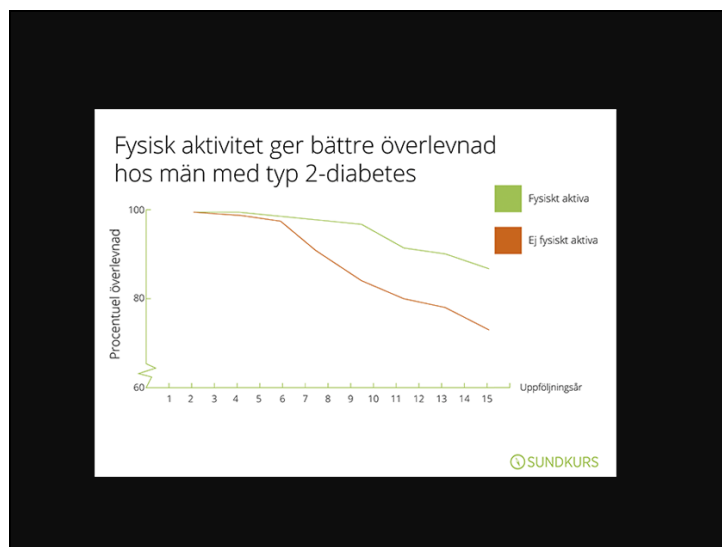
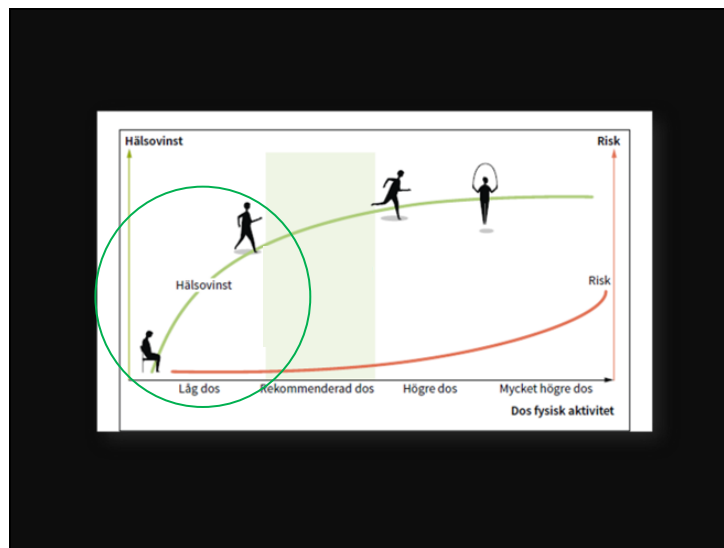




Bild 12



### Lätt fysisk aktivitet vs stillasittande

Individer med metabola syndromet som var lätt fysiskt aktiva vid studiestart hade 33 procents lägre risk att insjukna i hjärt-kärlsjukdom, jämfört med individer med metabola syndromet som var stillasittande. De hade också och 30 procent lägre risk att avlida i hjärt-kärlsjukdom jämfört med individer med metabola syndromet som var stillasittande

Physical activity attenuates cardiovascular risk and mortality in men and women with and without the metabolic syndrome – a 20-year follow-up of a population-based cohort of 60-year-olds


Elin Ekblom-Bak, Mats Halldin, Max Vikström, Andreas Stenling, Bruna Gigante, Ulf de Faire, Karin Leander, Mai-Lis Hellénus

European Journal of Preventive Cardiology, online April 10 2020, doi: 10.1177/2047487320916596.

Bild 13

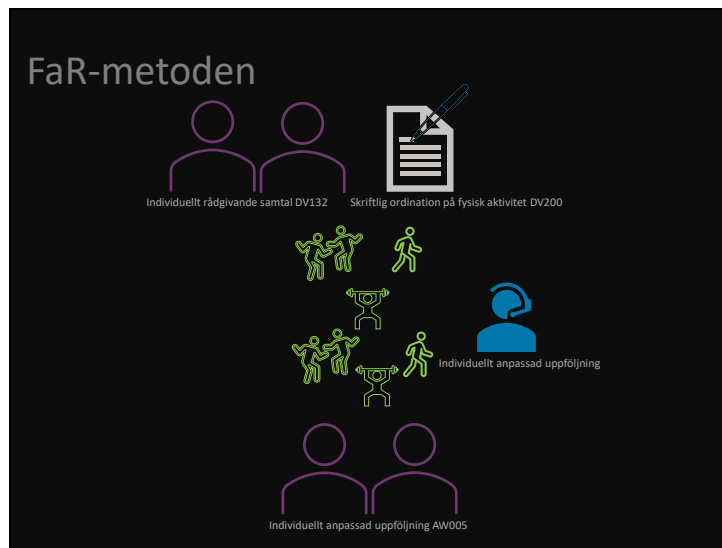
## Vilka effekter får vi av en rörelsepaus?

- 4 cm mindre midjemått
- högre halter av det goda HDL-kolesterolet
- lägre triglycerider
- minskat inflammatoriskt påslag
- minskad insulinresistens
- bättre sockerbalans



© SUNDKURS

Bild 14



- Metod för att främja fysisk aktivitet
- Ordinerar via hälso- och sjukvårdspersonal
- Personcentrerat och individuellt anpassat
- Förebygga eller behandla sjukdom
- I kombination med annan behandling eller istället för läkemedel
- Aktiviteten sker utanför hälso och sjukvården.

12-50 % ökad fysisk aktivitetsnivå, + 15-50% ökad fysisk aktivitetsnivå

FaR2 år, 65% följer ordination

Lundqvist S, Cider Å, Larsson MEH, Hagberg L, Björk MP, Börjesson M. The effects of a 5-year physical activity on prescription (PAP) intervention in patients with metabolic risk factors. PLoS One. 2022 Oct 31;17(10):e0276868. doi: 10.1371/journal.pone.0276868. PMID: 36315564; PMCID: PMC9621409.

Du ska ha kunskap om patientens sjukdom och nuvarande aktivitetsnivå. Utforska med öppna frågor i det rådgivande samtalet.

Skriftlig ordination, Anpassa utifrån patientens förmåga och mål i det rådgivande samtalet. Använd dig av EFYSS, Börja på rätt nivå, hellre lite än mycket, så det blir lättare att få till.

Hitta en lämplig aktivitet. Kan bland annat vara FaR-ansluten enhet, trädgårdsarbete, balansträning, gym, promenad, cykla, träna hemma, dans och naturaktivitet.

Uppföljning; besök/telefon/1177/distans.

Utvärdera och uppföljning, det behöver inte vara den som ordinerat som följer upp. Effekten av aktiviteten kan utvärderas efter 2-3 månader och det är fördel med en liten snabbare uppföljning och sedan en uppföljning efter 2-3 månader. Finns det prover som är tagna vid ordinationen följs dessa mått upp vid uppföljningen efter 2-3 månader.

Bild 15



Fysisk aktivitet på Recept (FaR) kan ge goda effekter på både stillasittande och fysisk aktivitet. En svensk studie på drygt 100 nyblivna pensionärer, 68-åriga män och kvinnor med övervikt och bukfetma, visade att ett individuellt utformat FaR efter sex månader kunde minska stillasittandet med i snitt två timmar om dagen samt öka måttligt intensiv fysisk aktivitet med 150 minuter i veckan. Antal steg per dag ökade med 1 663 steg.

Samma studie visade också positiva effekter på riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom och typ 2-diabetes. Vikt, midjemått, bukens höjd och halsomfång minskade och blodsocker och blodfetter påverkades i positiv riktning. Kroppssammansättningen förändrades. Personerna fick större muskelmassa och mindre fettväv.

I samma studie mättes också telomerens längd (ytterändan på kromosomerna) i cellkärnorna i vita blodkroppar före och efter interventionen. Man fann en koppling mellan minskat stillasittande och telomerförlängning.

Kort telomerlängd är associerad med tillstånd som hjärt-kärlsjukdom, diabetes och fetma

**Källa:**

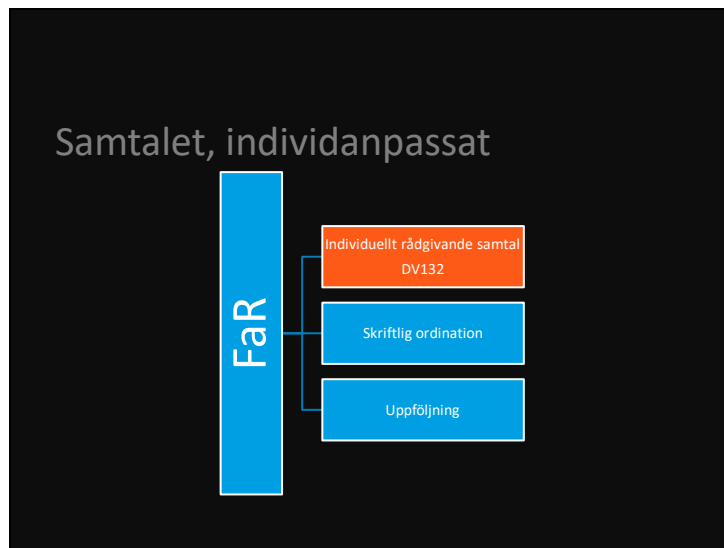
Kallings LV et al. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2009;16(1):80–4.

Sjögren P et al. Br J Sports Med. 2014;48(19):1407–9.

50% följer efter 5 år.

Lundqvist S, Cider Å, Larsson MEH, Hagberg L, Björk MP, Börjesson M. The effects of a 5-year physical activity on prescription (PAP) intervention in patients with metabolic risk factors. PLoS One. 2022 Oct 31;17(10):e0276868. doi: 10.1371/journal.pone.0276868. PMID: 36315564; PMCID: PMC9621409.

Bild 16



### Rådgivande samtal med eller utan tillägg

Rådgivande samtal är tidsmässigt mer omfattande än enkla råd och tar vanligen 10–15 minuter, men ibland upp till 30 minuter.

Ordination 5 minuter

Uppföljning 10-30 minuter

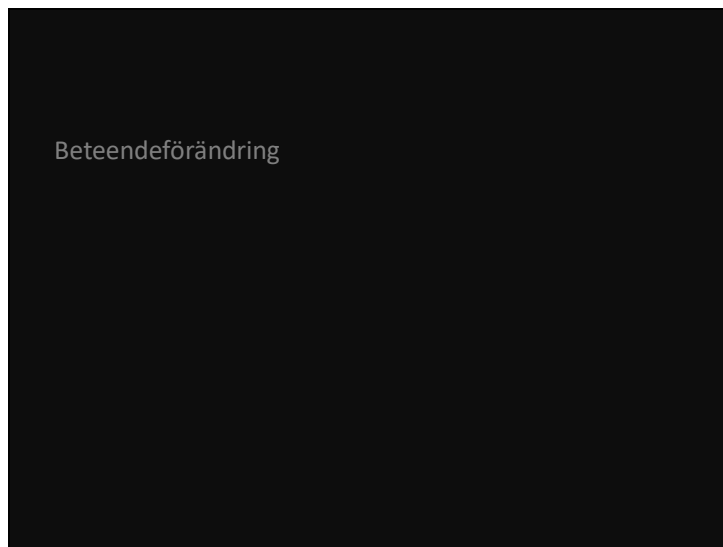
Bild 17



Aktivitetsnivå

Fysisk träning  
Fysisk aktivitet  
Stillasittande tid.

Bild 18



Vi vill veta motivation, tilltro till egen förmåga och förändringsbenägenhet

Motivationsnivå

Förändringsbenägenhet

Tilltro till egen förmåga

Källa 1177 för vårdgivare otillräcklig fysisk aktivitet.

I en metanalys från 2021 drog man slutsatsen att en framgångsrik intervention bör fokusera på alla tre komponenterna, motivation, förmåga och möjlighet för att ge ett stödjande sammanhang för individen att anta en hälsosam livsstil.

Promoting physical activity in primary care: a systematic review and meta-analysis

Veronika van der Wardt, Claudio di Lorito and Annika Viniol

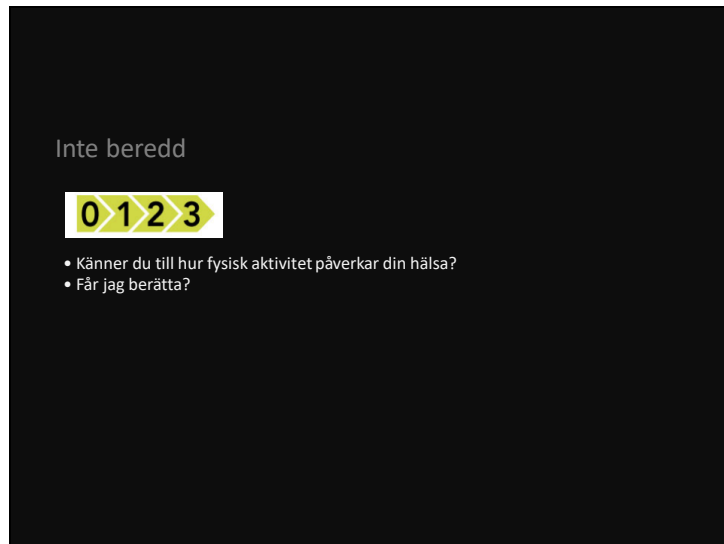
British Journal of General Practice 2021; 71 (706): e399-  
e405. DOI: <https://doi.org/10.3399/BJGP.2020.0817>

Du har ett rådgivande samtal, ställer öppna frågor, frågor om tidigare fysisk aktivitet.

Roger brukade tidigare gå på gymmet. Hur var det då för honom att träna? Han tyckte det var ganska roligt.

Frågar hur beredd han är på att öka nivån av fysisk aktivitet. Han vet inte hur han ska hinna och känner sig osäker på att börja träna på gym.

Bild 19



Vid svarsintervall 0–3 (inte beredd) Samtalsfokus: Att väcka ett intresse. Varför fysisk aktivitet?

Varför?

Vad kan jag vinna?

Hur kan det påverka min sjukdom, mitt hälsotillstånd?

Den som befinner sig här på skalan är inte beredd och kan inte se några direkta vinster med fysisk aktivitet.

Förklara sambandet mellan fysisk inaktivitet och den eventuella sjukdom patienten har.

[Otillräcklig fysisk aktivitet - 1177 för vårdpersonal](#)



Vid svarsintervall 4–7 (osäker) Samtalsfokus: Hitta lösningar på det som känns svårt. Den som sätter sitt kryss här på skalan är osäker och känner antagligen oro för vissa specifika saker som har samband med att vara fysiskt aktiv. Hjälプ till att hitta lösningar på det som känns svårt.

Förslag på frågor att ställa: • Du sätter 6 och inte 3... Hur tänker du här? • Vad ser du för fördelar med att fortsätta vara inaktiv? • Finns det någonting du skulle kunna vinna på att bli mer aktiv? • Vad ser du för svårigheter med att bli mer aktiv? • Finns det något som kan underlätta för dig att .....? För den som inte är beredd eller osäker kan ett informativt motivationshöjande verktyg stärka patientens motivation (se Ambivalenskorset – Motivation for fysisk aktivitet).



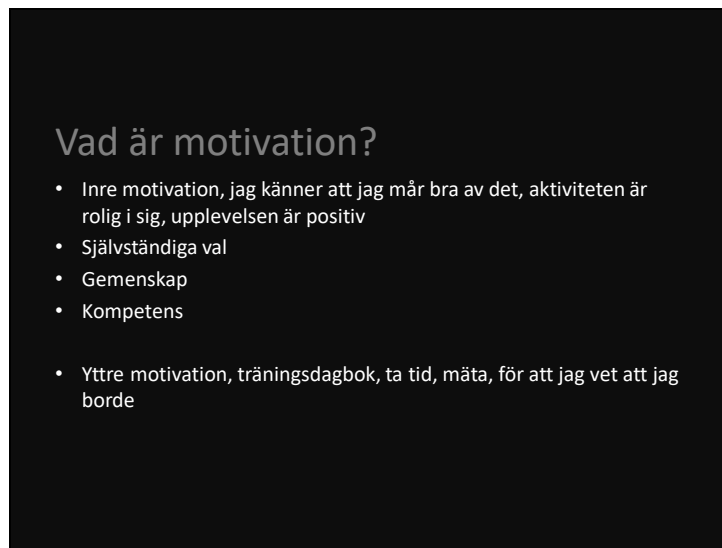
Bild 21



Samtalsfokus: Hur gör man för att komma i gång?

Den som sätter krysset här är beredd att komma i gång ganska snart. Försök att sätta ett datum för när patienten kan komma i gång. Börja med en kort daglig aktivitet med måttlig intensitet, som patienten klarar av, hellre än en lång aktivitet med hög intensitet några få gånger i veckan. Förslag på frågor att ställa:

Är patienten motiverad, ge råd om fysisk aktivitet. Försök komma överens om lämplig aktivitetsform, mängd och mål. Det är viktigt att patienten vill och själv får bestämma typ av aktivitet. Råden kan kompletteras med ordination av Fysisk aktivitet på Recept (FaR) och råd om aktivitetsmätare.



Det handlar om psykologiska drivkrafter som gör att vi fortsätter. Hur kan vi skapa vanor för att fortsätta med någon som vi vet är positivt fast det är ansträngande och tråkigt? Motivation är en avgörande faktor för hållbar hälsa. Inre motivation burkar göra att vi fortsätter med ett beteende över tid. Det som kan bidra är:

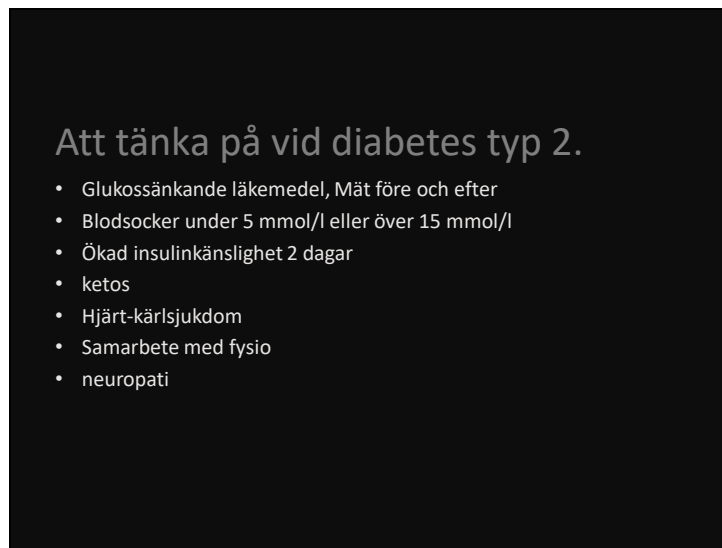
- Att du känner att du gör självständiga val
- Gemenskap, att vara del av något.
- Att du känner att du klarar av aktiviteten, känner kompetens.

Inre motivation handlar om att vi gör det för vår egen skull, vi mår bra, själva upplevelsen är positiv och vi gör det inte för att det leder till belöning.

Källa: Stefan Wagnsson i boken "Motivation inom träning, hälsa och idrott" (Studentlitteratur 2019).

## Samtalet

Finns kontraindikationer?  
Lyssna  
Frågar om tidigare fysisk aktivitetsnivå?  
Målsättning  
Öppna frågor  
MI-inspirerat  
Vilken fysisk aktivitet patienten skulle kunna tänka sig börja med



[Diabetes typ 2 | eFyss](#)

Glukosvärdet bör mätas före och efter den fysiska aktiviteten. Detta är särskilt viktigt vid behandling med glukossänkande läkemedel som är förenade med en ökad risk för hypoglykemi (sulfonureider och insulin). För att minska risken för hypoglykemi behöver insulindosen sänkas inför träning och kolhydrater intas före, under och efter träningen.

Tillför kolhydrater, sänk värdet innan

Fysisk aktivitet på hög intensitet bör undvikas vid uttalad ketos (blodketoner >1,5 mmol/l) eftersom risken då ökar för hyperglykemi, tilltagande ketos, och utveckling av diabetisk ketoacidosis.

Bör vara optimalt behandlad. För individer med hög risk för hjärt-kärlsjukdom bör den aeroba fysiska aktiviteten starta på låg till måttlig intensitet.

Den fysiska aktiviteten bör utformas individuellt av medicinskt utbildad personal, såsom fysioterapeut, och initialt vara ledarledd.

•Fysisk aktivitet på måttlig intensitet medför oftast ingen ökad risk för till exempel fotsår vid perifer neuropati.

•Vid autonom neuropati finns risk för skada i samband med fysisk aktivitet på grund av ökad risk för postural hypotension, hypoglykemi, försämrad termoreglering och nedsatt syn.

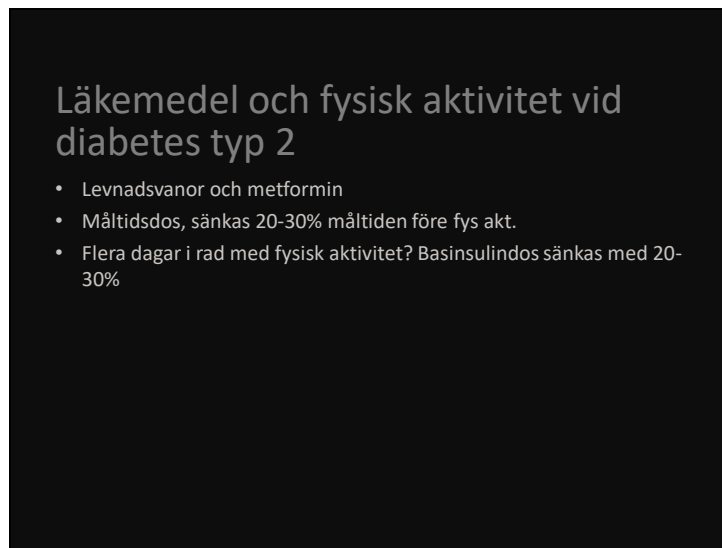
Vid proliferativ diabetesretinopati, eller vid allvarlig icke proliferativ diabetesretinopati, näthinneförändringarna framskrider och tilltäppningen av blodkärl leder till nybildning av

blodkärl. Kan ansträngande aerob och muskelstärkande fysisk aktivitet vara kontraindicerad på grund av förhöjd risk för glaskroppsblödning eller näthinneavlossning.

- Kardiovaskulär autonom neuropati kan vara en oberoende kardiovaskulär riskfaktor. Inför planerad väsentlig ökning av den fysiska aktiviteten, speciellt intensiteten, bör personer med diabetisk autonom neuropati undersökas av kardiolog eller internmedicinare

Källa FYSS

[Diabetes typ 2 | eFyss](#)



Även om hörnstenen i behandlingen av typ 2-diabetes gäller levnadsvanor bör även metforminbehandling ges vid diagnos.

Vid höga blodglukosvärden kan insulin krävas till en början för att senare eventuellt fasas ut

Insulindoserna ska anpassas utifrån flera olika faktorer; val av måltid och dess kolhydratinnehåll, tidigare utförd eller planerad fysisk aktivitet, annan pågående sjukdom och menstruation.

Vid behandling med måltidsinsulin och basinsulin bör, i första hand, dosen av måltidsinsulin minskas med 20–30 procent vid måltiden närmast före den fysiska aktiviteten. Om fysisk aktivitet genomförs flera dagar i följd kan även basinsulindosen behöva minskas med 20–30 procent.

[Diabetes typ 2 | eFyss](#)

Bild 26

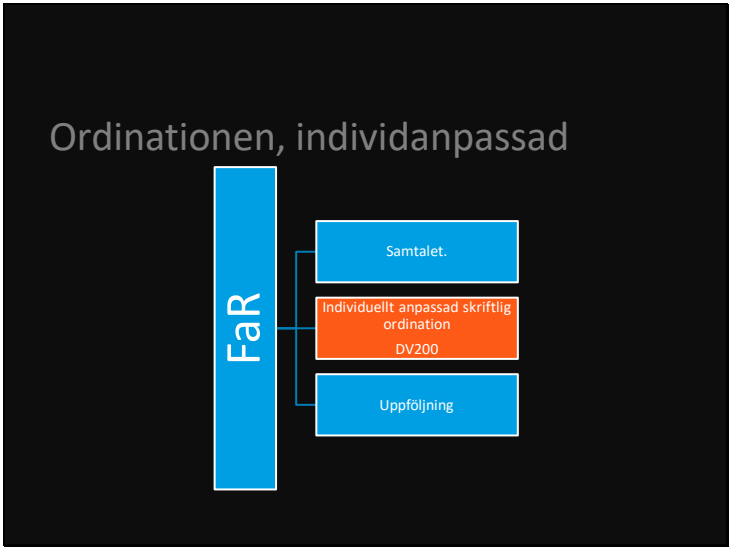
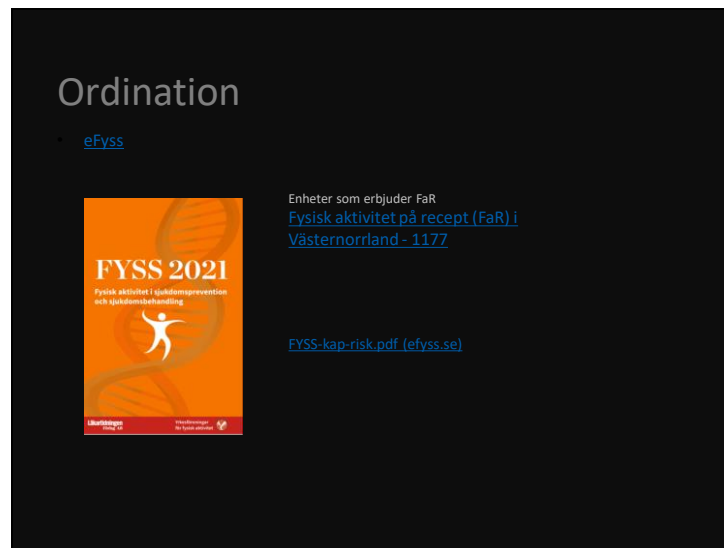


Bild 27



Enheter i Västernorrland som erbjuder rabatterat pris och liknande till patienter  
[Fysisk aktivitet på recept \(FaR\) i Västernorrland - 1177](#)

stöd i beslut, evidensbaserat  
Slutmålet och inte starten.

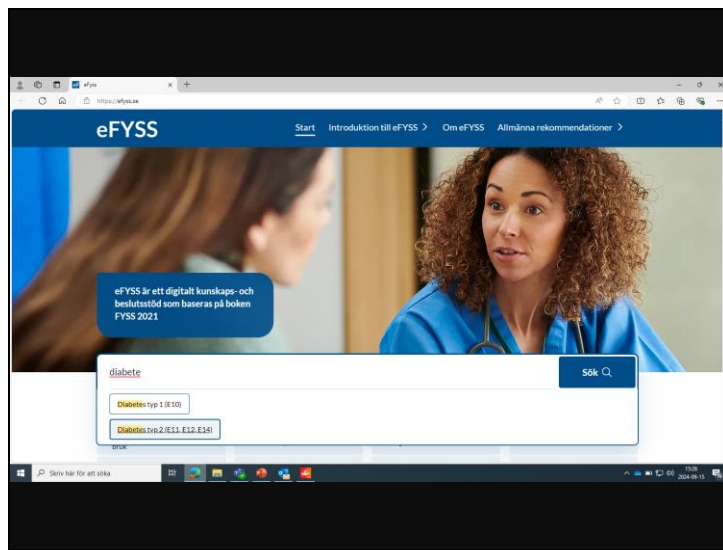
Även kontraindikationer står i EFYSS  
Diabetes typ 2 | eFyss

Vad är 8-12 RM? Max det patienten klarar, lagom är att när patienten gjort 8 repetitioner ska det kännas som att hen max klarar 2 repetitioner till, då är belastningen ungefär 75-80% av ett repetitionsmaximum.

Styrketräning 8 repetitioner, då ska det kännas som att patienten max klarar 10, spara två repetitioner i tanken. Så ungefär 8 repetitioner och 1-3 set av samma övning. 8-10 övningar MEN, du börjar inte här. Starta lätt, med 15-20 repetitioner och 1-2 varv av övningar. Träna så under en månad och höj sedan vikten och sänk belastningen stegvis. v8-10 övningar



Bild 28



[Diabetes typ 2 | eFyss](#)

Bild 29

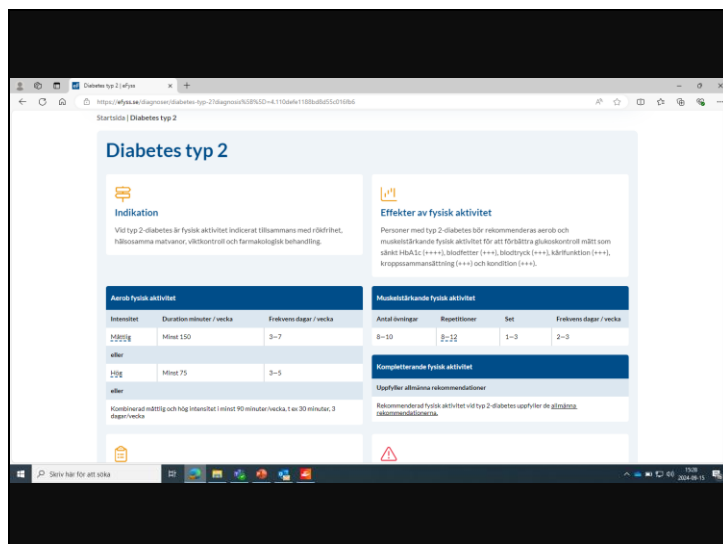
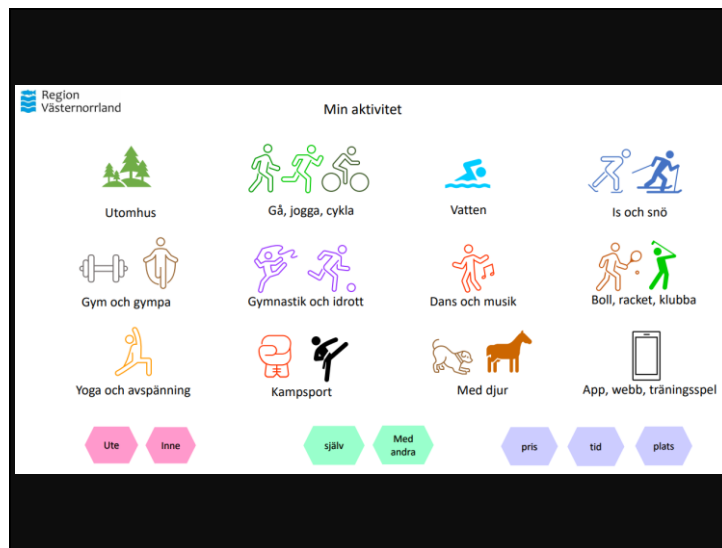


Bild 30



Att själv välja föredragen typ av fysisk aktivitet kan bidra till att fortsätta med träning även efter intervention.

Bild 31

## Pulshöjande fysisk aktivitet, slutrekommendation

Diabetes typ 2

Aerob fysisk aktivitet		
Intensitet	Duration minuter / vecka	Frekvens dagar / vecka
Måttlig	Minst 150	3–7
<b>eller</b>		
Hög	Minst 75	3–5
<b>eller</b>		
Kombinerad måttlig och hög intensitet i minst 90 minuter/vecka, t ex 30 minuter, 3 dagar/vecka		

Låg intensitet, lugn promenad

**Måttlig intensitet**, du blir varm efter några minuter, du kan prata utan problem

**Hög intensitet**, Du hör din andning tydligt, du kan prata enstaka meningar, blir ansträngande efter några minuter

**Mycket hög intensitet**, Du kan som mest svara med ett enstaka ord. Andningen är ansträngd

Förslag på lämplig aktivitet?  
Bild 32

## Muskelstärkande aktivitet, slutrekommendation

Diabetes typ 2

Muskelstärkande fysisk aktivitet			
Antal övningar	Repetitioner	Set	Frekvens dagar / vecka
8-10	8-12	1-3	2-3

Ta hjälp av fysioterapeut när det behövs.

Utegy  
Hemma  
Gym

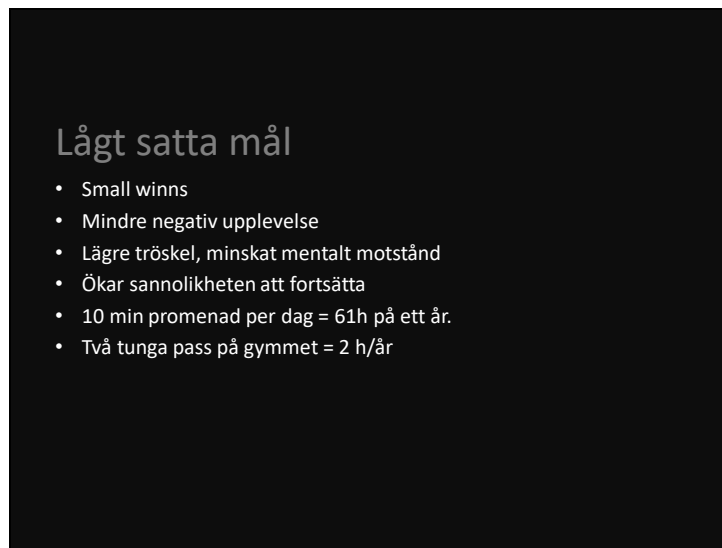
Nybörjare, börja med 15 repetitioner och tre set på låg belastning, innebär att när de klarat 15 repetitioner ska det kännas som om de klarade 20 med den belastningen. Efter en månad börja sänka repetitionerna och öka motståndet.

Efter två månader kan patienten möjligen ligga på 8 repetitioner och då ska det kännas som att det har två repetitioner kvar i tanken. Minskar på skaderisken att inte kräma ur den sista repetitionen. Om de tränar på den nivån, att de gör 8 och känns som att de klarar 10 repetitioner tränar de på en nivå av 70-75% av max.

Alltså, börja lätt med många repetitioner och sedan öka belastningen och sänk repetitionerna för att nå slutmålet på runt 8 repetitioner, 1-3 varv och 8-10 övningar 2-3 gånger i veckan.

## Bild 33

- Vanligast att patienten utövar aktiviteten nära hemmet eller arbetet.
- Vanligast förskrivna är promenader.
- Kom ihåg att lite kan göra stor skillnad.
- Börja på patientens nivå



Att sätta mål som är ganska lätta att nå ger oss en känsla av medvind, känsla av kompetens och ökar sannolikheten att fortsätta. Kan vara att gå 5 minuter varje dag i en vecka exempelvis.

Att börja på en lite lägre nivå gör att tröskeln sänks, det blir inte samma mentala motstånd att övervinna. Vi minns oftast den känsla vi kände starkast under ett pass med fysisk aktivitet och känslan i slutet. Vad kan det innebära, jo om du kört på för hårt och det känns väldigt ansträngande och negativt, kan det öka sannolikheten att du kommer avstå från nästa träningspass, eller att du tappar motivationen i längden.

Om du däremot börjar på en mer lagom nivå känns det bättre under och i slutet av passet och det ökar sannolikheten att fortsätta.

Fall inte för frestelsen att sätta ett orimligt mål. Om målet är orimligt kommer du troligen misslyckas, vilket oftast skapar känslor som skam, skuld, ilska och [sorg](#). Kanske får du också mindre tro på dig själv och din förmåga att förändra saker.

## Exempel

Lastbilschaufför, man i 50 årsåldern, fetma och diabetes typ 2.  
Mål: Förbättrat långtidssocker. Delmål: gå 2000 steg per dag. Gå ur lastbilen vid raster

Minska på stillasittande:

Vid raster, går ur lastbilen och gå ett varv runt.

Pulshöjande aktivitet:

på lunchen 10 minuters promenad, måttlig intensitet, varje dag.

Nästa steg kan vara att:

Gå på gymmet med kompis 1-2 dagar i veckan 30-60 minuter.

Utöka promenaderna med 5 minuter

Bild 36

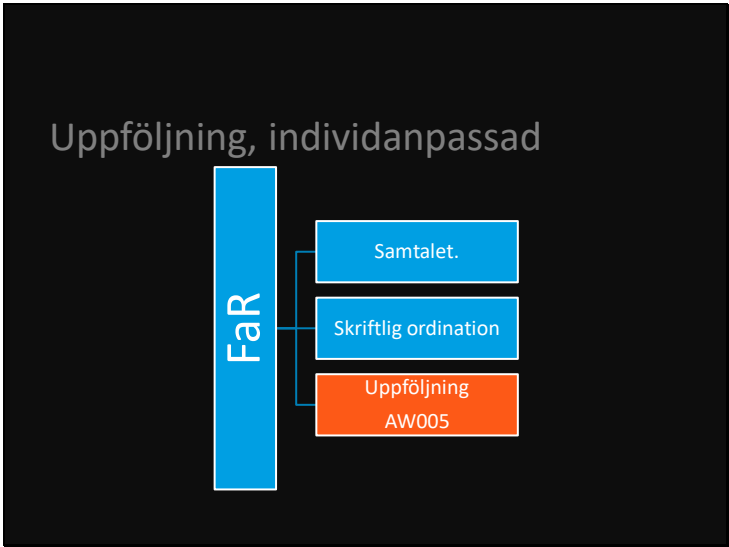
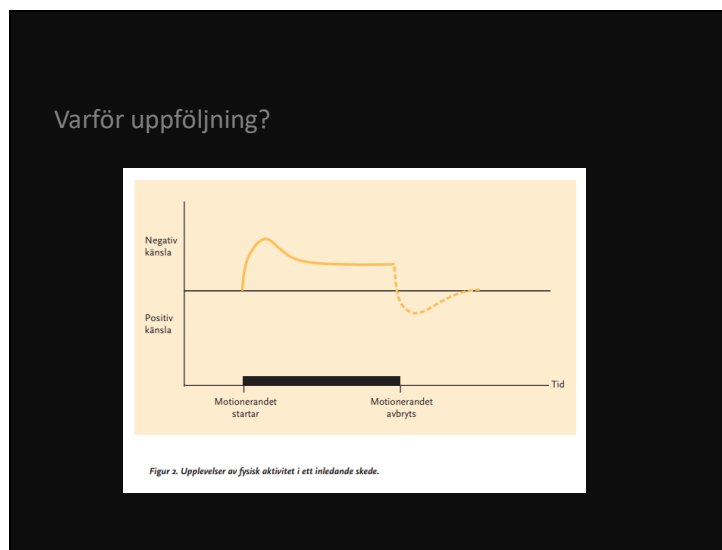


Bild 37

Varför är uppföljning viktig i början?





Yttre motivation är viktigast första 6 månaderna, då upplevelsen av fysisk aktivitet snarare är negativ än positiv.

Inom området fysisk aktivitet är det viktigt att tänka på att aktiviteten i sig kan skapa negativa känslor, såsom trötthet, värk och smärta. För att kunna hantera dessa negativa känslor krävs en hög aktivitetspecifikt självförtroende (22). Det har visat sig att den aktivitetspecifika självförtroendet har en betydande roll vid beteendeförändring inom området fysisk aktivitet (15).

Nybörjarmotionären har inga erfarenheter eller upplevelser att luta sig mot och i början krävs därför "yttre" belöningar, exempelvis uppmuntrande tillrop från familj och vänner, viktnedgång eller förbättrad joggingtid per kilometer (24). Det handlar i det skedet om att upprepa beteendet så ofta så möjligt med hjälp av dessa utifrån kommande belöningar

Underlättar beteendeförändring hos patienten.

21 dagar för att få till en ny vana

Kan anpassas till individen utifrån behovet av stöd.

Mest negativ effekt av hur det känns att träna i början, efter längre tids motionerande är den positiva effekten av fysisk aktivitet större än den negativa.

Behov av yttre motivation, uppmuntran, i början av en beteendeförändring för vidmakthållande, efter 6-12 månader med förändring kommer den inre motivationen.



och efter 6-12 månader upplevs själva aktiviteten mer positiv än negativ vilket leder till en inre motivation att fortsätta.

Viktigt är dock att komma ihåg att det hela tiden händer saker i människors liv, som gör att planerade motionspass kan behöva ställas in och ibland kan det bli fråga om att "börja om" igen. Detta är inget unikt, utan händer de flesta

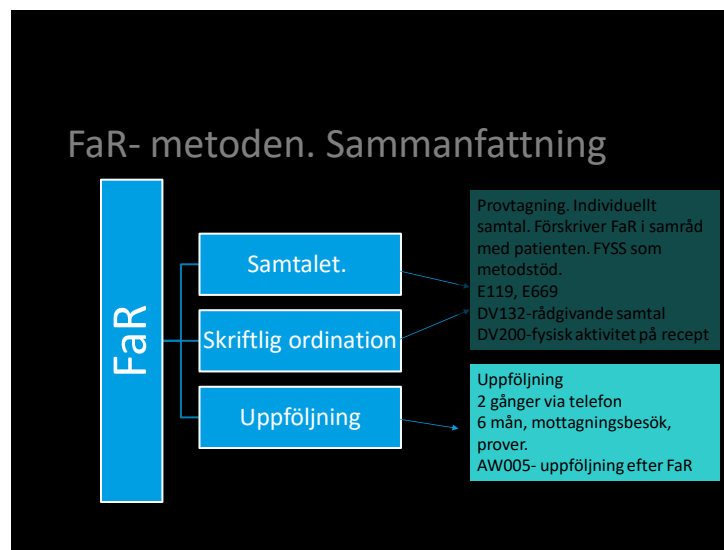
## Uppföljning.

- Individanpassat
- Generellt efter någon vecka och sedan efter 3-6 månader
- Nya prover, fysisk aktivitetsnivå
- Signera i journalen under obesvarade remisser
  
- KVÅ kod: AW005 Uppföljning av tidigare utfärdat recept på fysisk aktivitet, FaR

Följ upp och justera, kan ni öka dosen, hur har det gått, hur har det känts?

Stöd i beteendeförändring.

Behöver inte vara den som gjort receptet som följer upp.



Du ska ha kunskap om patientens sjukdom och nuvarande aktivitetsnivå. Utforska med öppna frågor i det rådgivande samtalet.

Skriftlig ordination, Anpassa utifrån patientens förmåga och mål i det rådgivande samtalet. Använd dig av EFYSS, Börja på rätt nivå, hellre lite än mycket, så det blir lättare att få till.

Hitta en lämplig aktivitet. Kan bland annat vara FaR-ansluten enhet, trädgårdsarbete, balansträning, gym, promenad, cykla, träna hemma, dans och naturaktivitet.

Uppföljning; besök/telefon/1177/distans.

Utvärdera och uppföljning, det behöver inte vara den som ordinerat som följer upp. Effekten av aktiviteten kan utvärderas efter 2-3 månader och det är fördel med en liten snabbare uppföljning och sedan en uppföljning efter 2-3 månader. Finns det prover som är tagna vid ordinationen följs dessa mått upp vid uppföljningen efter 2-3 månader.

## Koda rätt

Diagnoskod:

Z72.3 Otillräcklig fysisk aktivitet (brist på träning)

KVÅ kod:

DV132 Rådgivande samtal om fysisk aktivitet

DV133 Kvalificerat rådgivande samtal om fysisk aktivitet

DV200 Utfärdande av FaR

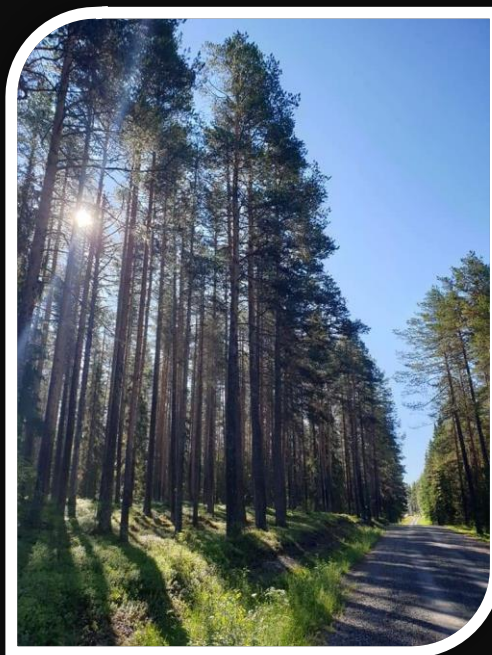
AW005 Uppföljning av tidigare utfärdat recept på fysisk aktivitet,  
FaR

# All rörelse räknas



Tack för att ni lyssnat!

Mina kontaktuppgifter;  
[far@rvn.se](mailto:far@rvn.se)  
0620-57309



Maria Bålhammar

[far@rvn.se](mailto:far@rvn.se)

0620-57309

Bild 45

I journalen, hur gör du?



## Använd 19121212 som test i journalen.

- Gör ett recept
- Gå in i vårddokumentationen, klicka på remisser, välj FaR
- Dubbelklicka för att lägga till delarna, fyll i beslutsdatum remiss
- Klicka på mottagare längst ner, lägg till FaR som mottagare och du som handledare
- F3 för att spara
- I mottagningsanteckningen som dyker upp, använd KVÅ –koderna DV132 och DV200 samt diagnoskod.

Bild 47

The screenshot displays a medical software interface for patient management. At the top, the patient's ID and name are shown: 19121212+1212, TOLVAN TOLVANSSON. Below this, there are navigation tabs for 'Samordnare', 'Vårdadministration', and 'VE Primärvård Sollefteå Kramfors'. The main content area is divided into two panes. The left pane, titled 'Kontakttillfälle', lists various patient encounters with columns for ID, gender, and specialty. The right pane, titled 'Remisser', lists different types of referrals such as 'Allmän remiss...', 'FaR, Fysisk aktivitet på Recept...', 'Röntgenremiss...', etc. A sidebar on the left contains a menu of functions under 'Mina funktioner'.

**Mina funktioner**

- Användarinstruktioner
- Övriga funktioner
- Beläggningslista
- Dokumentregistrering
- Vårdadministration
- Vårdokumentation
- Webbtidbok
- Patientöversikt
- Samtycke
- EyeDoc Aktuell patients ärenden
- EyeDoc Nytt Ärende
- EyeDoc Ärendehantering
- NCS Beställningar och Svar
- InterInfo blodcentral
- UniView-Bildvisare
- Användarens Att Göra
- Behandlingslinjer
- EKG
- Hjälpmedelssök
- Mitt Läkemedel
- IDS7-Avancerad bildvisare
- SetW
- Skannat/Mikrofilm/Multimedia

**19121212+1212, TOLVAN TOLVANSSON**

Patientöversikt | Visa utökad information | Stäng aktiv patient | Sök patient

Samordnare | Vårdadministration | **VE Primärvård Sollefteå Kramfors**

SSOL 19121212+1212 Tolvan, Tolvan Tel: 060-111 11 11 LIS: SJA/ARU Län: Västernorrland

Växla Patient Inremitter **Remisser** Admin Inställningar Hjälp

**Kontakttillfälle**

ID	Gender	Specialty
230216	MEN	NySJ
* 210608	bhs	NySJ
210128	LvA	NySJ
200901	Mp	NySJ
181024	LvA	NySJ
170915	Mp	NySJ
150415	Hem	NySJ
150304	Mp	NySJ
150304	Mp	NySJ
150226	Mp	NySJ
140918	bhs	NySJ
091106	Mp	NySJ
091020	Ant	NySJ

**Lab**

- Allmän remiss...
- FaR, Fysisk aktivitet på Recept...**
- Röntgenremiss...
- MRT-remiss...
- Mammografi...
- Histopatologi remiss...
- Cytologi, (Ej exfol gyn)...
- Remiss gyncytologi...
- Ortopedtekniskt hjälpmedel, remiss...
- Remiss, fotsjukvård...
- SSIH-remiss...
- Intervjuformulär Asylsökande, Flyktig...

Bild 48

191212+1212, TOLVAN TOLVANSSON

Samordnare VE Primärvård Sollefteå Kramfors

SSOL 191212+1212 Tolvan, Tolvan Tel: 060-111 11 11 LIS: SJA/ARU Län: Västernorrlands län

Wäxla Patient Inremitter Remisser Admin Inställningar Hjälp

FaR, Fysisk aktivitet på Recept-sökord, beställning

Arkiv Visa Admin

Sökord

- Beställningsdatum
- Tel mobil
- Anledning till ordination
- Kommentar
- Aktivitet 1
  - Akt 1. Dosering (Minst antal minuter)
  - Akt 1. Dosering (Antal ggr/vecka)
  - Akt 1. Intensitet Låg
  - Akt 1. Intensitet Måttlig
  - Akt 1. Intensitet Hög
- Aktivitet 2
  - Akt 2. Dosering (Minst antal minuter)
  - Akt 2. Dosering (Antal ggr/vecka)
  - Akt 2. Intensitet Låg
  - Akt 2. Intensitet Måttlig
  - Akt 2. Intensitet Hög
- Kondition
- Styrka
- Rörlighet/smidighet
- Balans
- Kontaktuppgift

Ank.dat/tid

Beslut rem. 240408

Akutsvar  Håll  Utskr. Net. utgång

Prelsruvar  Utskrift  Kopior 1

Sida 2 Mottag Bet.ansv Kopior

Bevakn.

Remiss - FaR, Fysisk aktivitet ...

Beställning Bilagor

osign.

Hälsocentralen Myland

Beställningsdatum 240408

Anledning till ordination Förbättra blodfetter och blodsockernivåer, sänka blodtryck, minska midjenått.

Aktivitet 1 Parkera bilen längre bort, gå en sväng vid raster.

Akt 1. Dosering (Minst antal minuter) 1-5

Akt 1. Dosering (Antal ggr/vecka) 5

Akt 1. Intensitet Låg

Aktivitet 2 Promenader

Akt 2. Dosering (Minst antal minuter) 10

Akt 2. Dosering (Antal ggr/vecka) 4

Akt 2. Intensitet Måttlig

Skriv

ällor

d journal em re...

ournal at la Diabetesregistret

dersökning

otivering ittagning sköttnotagn

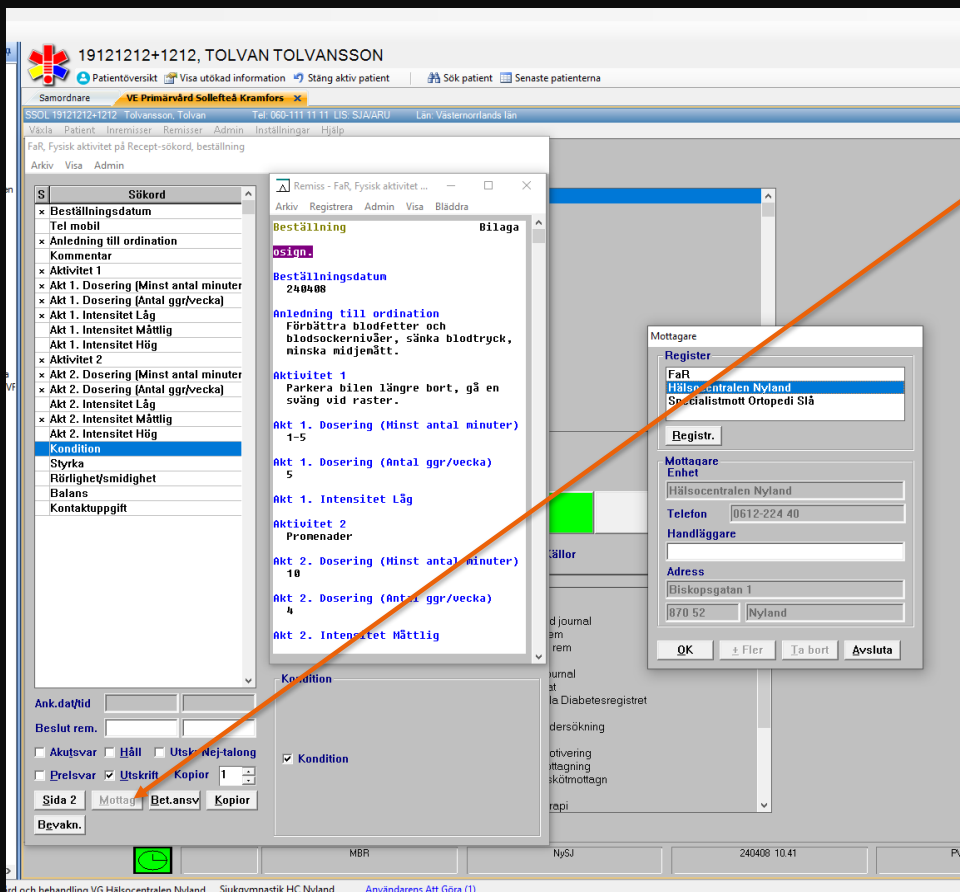
rapi

MBR NySJ 240408 10:46

Dubbelklicka för att lägga till  
De olika delarna i Far-receptet.  
Dubbelklicka i beställningsdatum.  
Anledning till ordination, exv. diabetes  
typ 2, eller ryggont.  
Under kommentar kan du skriva i om  
det finns kontraindikationerna.  
Det kan vara en eller två aktiviteter.  
Fyll i aktiviteten, exv. Promenad  
Minst antal minuter  
Antal ggr/v  
Klicka i intensitet.  
Fyll i beslutsdatum remiss.

Glöm inte att se så rutan för utskrift är  
för bockad, annars klicka på den.

Bild 49



Klicka på mottagare. och välj FaR. Klicka på handläggare och lägg till ditt namn. Klicka på OK.

Så, tryck nu F3 för att spara och F12 för att signera, då skrivs blanketten ut och dyker upp som mottagningsanteckning.

Bild 50

The screenshot shows a medical software interface for patient Tolvan TolvanSSON. The main window displays a patient record with various tabs like 'Sökord', 'Sjukhistorik', and 'Kondition'. A 'Remiss - F&R, Fysisk aktivitet...' window is open, showing a prescription for physical activity. A 'Mottagningsanteckning (NySj)' dialog box is also open, allowing the user to enter a reception note. The dialog box includes fields for 'Vårdform', 'Anteckningsbetyg', 'Kontakttyp', 'Välj anteckning', 'Händ.tidpunkt', and 'Klockslag'. The 'Välj anteckning' field is currently set to 'Sjukgymnast HC Nylam'. The 'Händ.tidpunkt' is set to '240408' and 'Klockslag' to '10.47'. The 'OK' button is highlighted.

Så, tryck nu F3 för att spara och F12 för att signera, då skrivs blanketten ut och dyker upp som mottagningsanteckning.

19121212+1212, TOLVAN TOLVANSSON

Vård och behandling Hälsocentralen Mattfors Kvinna 104

Problem/Diagnos

Kontaktforum

Känd medicering

Översända remiss

A	Typ	UR	Status	Sign	Datum	Sektion	EDI	Sändningstid	Kvittensid
A	Allm	Rem	Mak	BLF	070614	Akutmottagningen Sundsvalls sj			
A	Allm	Rem	Best	KKJ	080114	Akutmottagningen Sundsvalls sj			
A	Allm	Rem	O'Sign	XJH	080213	Avdelning för Klinisk Patologi			
A	Rlg	Rem	Best	AIN	080404	Röntgenavdelningen Sundsvalls			
A	Allm	Rem	O'Sign	XJH	080504	Lungkliniken Sundsvalls sjukhu			
A	Allm	Rem	O'Sign	XJH	080504	Akutmottagningen Sundsvalls sj			
A	Allm	Rem	O'Sign	XJH	080504	Försörjningskassan S4			
A	Rlg	Rem	O'Sign	XEW	080521	Röntgenavdelningen Sundsvalls			
A	Allm	Rem	Best	MJN	101117	Vårdcentralen Mattfors			
A	Allm	Rem	O'Sign	BHJ	110406	FaR			
A	Allm	Rem	O'Sign	BHJ	110406	FaR			
A	Allm	Rem	Best	KFL	120202	FaR			
A	Allm	Rem	Best	KFL	120315	FaR			
A	Allm	Rem	Best	AEL	150105	Försörjningskassans inläsning:			
A	Allm	Rem	Best	AJN	161101	FaR			
A	Allm	Rem	Best	KFL	170523	FaR			

Tryck på Obes Rem och markera din FaR remiss i listan.

Bild 52

19121212+1212, TOLVAN TOLVANSSON

Kvinn 104

170905

Svarskod

Jag följer ordinationen  
Jag följer ordinationen delvis  
Jag följer inte ordinationen

Patientkommentar

Svar

Svarsdatum  
170905

Beställningsdatum  
170905

Anledning till ordination  
Diabetes, ryggbesvär, knäartros

Kommentar  
Undvika hopprörelser.

Aktivitet 1  
promenader

Akt 1. Dosering (Hast antal minuter)  
30-45

Akt 1. Dosering (Antal ggr/vecka)  
5

Svarsdatum  
Datum 170905

Dubbelklicka på Svarsdatum. Då anges dagens datum

Om annat datum, ändra i rutan längst ner till höger.

Klicka i om patienten följer ordinationen, välj bland valen. Tryck F12 för att signera.

Bild 55

# Hemmaträning

Tips på enkla styrkeprogram att skriva ut

[Träna hemma lätt variant](#)

Sittgympa

[Seniorgympapass del 1 \(youtube.com\)](#)

Tips på filmer till patienter

[Hemmagympa med Sofia](#)

[Träna Hemma - Lätt träning för äldre | hemmaträning | träna hemma | träning hemma \(youtube.com\)](#)

[1177film-trana-hemma-kort-version](#)

För den mer aktive:

[Träningsprogram i gym med fria vikter - Friskis&Svettis \(friskissvettis.se\)](#)

[Jympa Bas med Anna och Emma - YouTube](#)



# FaR som behandlingsmetod

[FaR utbildning Del 2, Centrum för fysisk aktivitet, Höst 2021 \(youtube.com\)](#)

[Levnadsvanor \(fysioterapeuterna.se\)](#)

## **Samtalet**

[Stöd för samtal om fysisk aktivitet – Socialstyrelsen](#)

InfoCaption, samtala om levnadsvanor

Kurs i motiverande samtal

[Motiverande samtal - RVN Intranät](#)

## **Ordination**

Enheter som erbjuder FaR

[Fysisk aktivitet på recept \(FaR\) i Västernorrland – 1177](#)

FYSS, digital version

[eFyss](#)

## **Uppföljning**

Stöd och behandling

1177

FaR-vägledare

Latinamerikanska vuxna med typ 2-diabetes. 16 v. styrketräning.  
förbättrade muskelkvaliteten och hela kroppens insulinkänslighet och  
minskade på inflammation

Brooks N, Layne JE, Gordon PL, Roubenoff R, Nelson ME, Castaneda-Sceppa C. Strength training improves muscle quality and insulin sensitivity in Hispanic older adults with type 2 diabetes. *Int J Med Sci.* 2006 Dec 18;4(1):19-27. doi: 10.7150/ijms.4.19. PMID: 17211497; PMCID: PMC1752332.

Äldre patient med diabetestyp 2 och fetma  
Intervallträning förbättrar blodfetter, blodtryck, kondition, minskar  
fettmassan och sänker fastglukos

Káfuňková, P and Kvapil, M. (2017) Interval Training and Compensation of Type 2 Diabetes. *Open Journal of Clinical Diagnostics*, 7, 20-30. doi: 10.4236/ojcd.2017.71003.

Att utföra 10 veckors aeroba och specifika övningar i nedre  
extremiteterna kan förbättra funktionen hos sensoriska och motoriska  
nerver och förbättra symtomen hos diabetespatienter med neuropati.

Beigi S, Shabkhiz F, Kordi M, Haghi-Ashtiani B, Hashemi-Madani N, Zmijewski P. Effekterna av ett 10-veckors aerobt och unilateralt träningsprogram för motstånd i nedre extremiteterna på amplitud och nervledningshastighet hos sensoriska och motoriska nerver hos diabetespatienter med neuropati. *J Hum Kinet.* 2023 apr 20;87:93-103. DOI: 10.5114/jhk/161610. PMID: 37229418; PMCID: PMC10203839.

Studie 1. 3 gånger/vecka i 16 veckor för träningsträning. Träningspass inkluderade 35 minuters styrketräning med fem pneumatiska maskiner: övre delen av ryggen, bröstpress, benpress, knäförlängning och flexion (Keiser Sports Health Equipment Inc., Fresno, CA) med 3 set om 8 repetitioner på varje maskin föregås av 5 -min uppvärmning och avslutades med 5 minuters nedkylning. Träningsintensiteten under veckorna 1-8 var 60-80 % av maximalt 1-repetitionbaslinje (1RM), och under veckorna 10-14 var 70-80 % av 1RM mitt i studien. Postprandialt blodsocker övervakades före och efter träning med en One Touch Glucometer (Lifescan Inc., Johnson & Johnson Co., Milpitas, CA).

Studie 2. Äldre och diabetes typ två, tjeckien.  
43 patienter med fetma typ 2-diabetes randomiserades till 2 grupper.  
Kontrollgruppen bestod av 22 patienter med medelåldern 67,4  
21 patienter i huvudgruppen med medelåldern 65,29 deltog i ett  
kontrollerat träningsprogram.

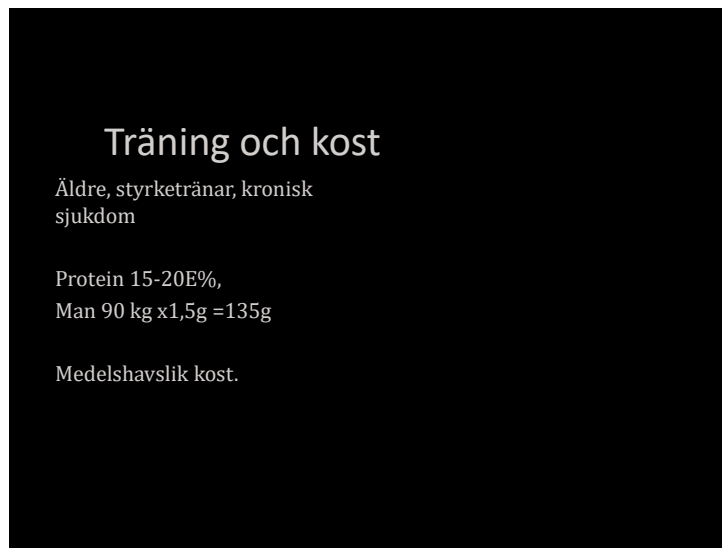
Intervallträning på cykelergometer, träningens varaktighet - 50 minuter, 2  
till 3 gånger i veckan.

5 till 10 minuters uppvärmningsfas, (1 minut på 80 % VO<sub>2</sub> max och 4  
minuter på 50 % VO<sub>2</sub> max och 10 minuters nedkylningsfas

Konditionsparametrarna förbättrades ökade statistiskt signifikant

Fettmassan minskade signifikant

Även vilotrycket visar sig vara bättre, diastoliskt blodtryck, minskade statistiskt  
signifikant. Nivån av totalt kolesterol minskade statistiskt signifikant, medelvärdena  
av LDL-kolesterol minskade med cirka 4,9 % och triglycerider cirka 22,4 %;  
medelvärdet av HDL-kolesterol ökade med cirka 4,6 %



Utan tillräckligt intag kan effekterna utebli.

20% mer protein än rekommendationerna för att förebygga sarkopeni och bygga muskelmassa, inflammation äter muskelmassa och ökat proteinbehov.

För att bibehålla muskelmassa under en viktninskning.

Att följa rekommendationerna och gärna äta fisk 1-3 gånger i veckan kan ha positiva effekter då Omega 3 är antiinflammatoriskt.

D-vitamin, tillräckligt intag kan förebygga insjuknande i diabetes typ 2.

Makrill i tomatsås, dubbla pålägg, mejeriprodukter, att måltiderna innehåller proteinkälla, kvarg, eller proteinpulver,

5-30 min a day med solglasögon, minskar risk för förtida död och ger positiva effekter vid diabetes.

Martín-Peláez S, Fito M, Castaner O. Mediterranean Diet Effects on Type 2 Diabetes Prevention, Disease Progression, and Related Mechanisms. A Review. *Nutrients*. 2020 Jul 27;12(8):2236. doi: 10.3390/nu12082236. PMID: 32726990; PMCID: PMC7468821.

In the present study of 431,062 participants without cancer or CVD at baseline, we observed that the intake of 1 serving/week of oily fish was associated with 7% and 15% lower risks of all-cause mortality and CVD mortality, respectively. The intakes of < 1 serving/week oily fish were associated with 8% lower risk of all-cause mortality

Additionally, the results of short-term clinical trials suggest that the intake of 2 servings/week of oily fish decreased triglyceride levels by 11.4%

he association between oily fish intake and all-cause mortality was strongest in the participants with a BMI of  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. An explanation for this may be that the consumption of oily fish helps reduce lipid levels in people with obesity, so this consumption may provide more benefit to lowering the risk of all-cause mortality in these individuals.

Verkar finnas en ökad risk för sarkopeni

Lopez-Pedrosa JM, Camprubi-Robles M, Guzman-Rolo G, Lopez-Gonzalez A, Garcia-Almeida JM, Sanz-Paris A, Rueda R. The Vicious Cycle of Type 2 Diabetes Mellitus and Skeletal Muscle Atrophy: Clinical, Biochemical, and Nutritional Bases. *Nutrients*. 2024 Jan 4;16(1):172. doi: 10.3390/nu16010172. PMID: 38202001; PMCID: PMC10780454.

Henson J, Arsenyadis F, Redman E, Brady EM, Coull NA, Edwardson CL, Hall AP, James LJ, Khunti K, Rowlands AV, Stevenson EJ, West DJ, Davies MJ, Yates T. Relativt proteinintag och samband med markörer för fysisk funktion hos dem med typ 2-diabetes. *Diabet Med*. 2022 Aug; 39(8):E14851. DOI: 10.1111/DME.14851. Epub 2022 den 21 april. PMID: 35426174; PMCID: PMC9546206.