

Pacing

Inge Ris,

Specialist i Muskulsokeletal Fysioterapi, DipMT, Master i Rehabilitering

Fysioterapi og smerteklinik, Odense

iris@fysioterapiogsmerteklinik.dk

Hvad er pacing?

Pacing som begreb stammer fra rehabiliteringsverdenen. Det bruges til at beskrive hvordan patienterne lærer at økonomisere deres energi ved skiftevis at arbejde og holde pauser.

Hvad er pacing?

Pacing som begreb stammer fra rehabiliteringsverdenen. Det bruges til at beskrive hvordan patienterne lærer at økonomisere deres energi ved skiftevis at arbejde og holde pauser. På denne måde lærer de at "pace" sig selv. I nyere tid er "pacing", i fysioterapeutisk sammenhæng, en model som anvendes ved behandling af patienter med kroniske smerter.

Gill et al har lavet en struktureret litteratur gennemgang på begrebet pacing og evidensen af denne som behandling af patienter med kroniske smerter. (Gill & Brown 2009). De finder frem til at pacing har forskellige definitioner. En biofysiologisk paradigme for behandling af reumatoid arthritis har fokus på: "planning, positioning and pacing." Det er energibesparende strategier på baggrund af træthed som et dominerende symptom ved denne sygdom. (Hammond 2004; McCracken & Samuel 2007). Andre (Hagedorn R 2000) beskriver pacing som en form for problemløsning, baseret på kognitive beslutninger og valg, som ikke kun berører fysiologiske krav. Strong (Strong J 2002) definerer pacing som "introducing tasks in a graded manner, in order for the client to build skills, confidence and tolerance for the activity". Her anvendes en gradvis øget træning med det mål at aktivitetsniveauet øges.

Fordyce's "operant conditioning" principper er også anvendt som basis for pacing.

Aktiviteter, som tidligere oplevedes positive, opleves nu negative på grund af smerter opstået i forbindelse med aktiviteten. Pacing betyder her: at kunne lave en afgrænset opgave, lave kvoter, for at kunne udføre en større aktivitet. Aktiviteten deles op i håndterbare kvoter. Pacing vil på denne måde kunne ændre oplevelserne og derved aktiviteter fra negative til positive. Pacing anvendes også som en komponent i en almen coping strategi for kroniske smerter (Sandstrom & Keefe 1998, McCracken & Samuel 2007; Nielson, Jensen, & Hill 2001). Derudover er pacing brugt som en planlægningsstrategi for at bevare energi, (Friedberg & Jason 2001), for at pace øvelser (Nicholas MK, 2004) eller for at øge aktiviteter.

Alle disse beskrivelser af pacing er nær beslægtet med hinanden. Der mangler dog en enslydende definition. Det betyder at studier som har vurderet effekten af anvendelse af pacing hos kroniske smerter patienter ikke kan sammenlignes. Derfor er Gills' konklusion, at der ikke er en klar definition af pacing og at evidensen af en mulig effekt af

behandlingsmodellen til patienter med kroniske smerter ikke er undersøgt. (Gill & Brown 2009).

Graded exercise

“Graded exercise” eller gradvis øget træning er en anden form for træning som har overlap med pacing. Begreberne bruges i litteraturen flere steder med samme betydning. Graded exercise er et behandlingsprogram indeholdende gradvis øgning af aktivitet (graded activity), over en bestemt tidsperiode og uden hensyntagen til smerter (Lindström et al, 1992). Graded exercise kan også indeholde kognitive behandlingsprincipper, baseret på operant conditioning.

Graded exercise indeholder som regel mere generelle øvelser/ træning med fokus på at øge funktion eller forbedre patients almene form.

Pacing som træningsredskab

I et studie i Australien af Nijs og Wallman blev der anvendt en pacingmodel til træning af patienter med kronisk træthedssyndrom. Patienterne lærte at vurdere deres aktuelle fysiske formåen før en aktivitet skulle udføres. I princippet kunne det være en hvilken som helst aktivitet. Aktivitetsniveauet blev sat under (20 – 25 %) den vurdering patienten gjorde på forhånd. Dette var baseline for træningen. Patienten udførte sin aktivitet og holdt en pause af samme varighed som aktiviteten. Pausen kunne være en anden aktivitet. Hvis patienten ingen smerter følte eller ikke forventede at få smerter senere, gentoges samme procedure yderligere 1 – 2 gange.

Patienten fortsatte med metoden i en periode, indtil denne baseline oplevedes at have stabiliseret situationen. Det betyder at patienten som havde en tendens til at være overaktiv, med efterfølgende kortere eller længerevarende smerteforværring, lærte at kontrollere deres variationer fra høj aktivitet til passivitet. Patienter med angst for bevægelse eller tendens til at undgå bevægelse (fear avoidance) fik til gengæld mulighed for at opbygge en tillid til at kunne være aktive på en sikker måde. Denne stabiliseringsperiode varede typisk mellem 2 – 3 uger. Derefter øgedes belastningen med 10 %. Patienten kunne øge sin aktivitet med 10 % hver anden uge. Hvis patienten oplevede en dårlig dag, skulle aktiviteten nedsættes med 50 %. Metoden blev testet i et studie. (Wallman, Morton, Goodman, Grove, & Guilfoyle 2004b; Wallman et al. 2005). Der var overraskende få som faldt fra ved denne model. Succesen af dette studie tilskrives især at patienterne kunne nedsatte deres niveau på en dårlig dag.

Klinisk betydning

Pacing (som her henviser til modellen beskrevet ovenfor) kan anvendes ved patienter med kroniske smerter. Den valgte aktivitet kan være en del af den aktivitet, som patienten har som mål. Det forudsættes at patienten er færdig udredt og at behandler og patient i fællesskab har valgt at skifte fokus fra den smertelindrende behandling, med forventning om at blive ”bedre”, til en behandlingsform som har fokus på øget funktionsniveau, med (i sidste ende) et øget deltagelsesniveau og livskvalitet. Mulige mål kan være at patienten ønsker at deltage mere i sociale aktiviteter, motionsaktiviteter eller det kan være arbejdsrelateret. Det vigtigste er, at det er meningsfyldt for patienten og at patienten vil få en oplevelse af øget livskvalitet ved opnåelse af sit mål. Eksempelvis hvis patienten har som mål at køre bil, er en delaktivitet at kunne sidde ned, hvis patienten ønske at kunne spille badminton er en delaktivitet at kunne løbe korte distancer.

I Fysioterapeuten nr. 9, 2009 er der for nyligt udkommet en artikel som beskriver proceduren, anvendt på Ålborg smertecenter, illustreret med en case. I klinisk fysioterapeutisk praksis er det et anvendeligt redskab ved behandling af patienter med kroniske smerter (Rechter, Stæhr Nielsen, 2009).

På baggrund af Wallman's studie kan følgende procedure anvendes:

- Patienten udvælger 1 aktivitet og vurderer hvor længe aktiviteten kan udføres. Aktiviteten kan være fysisk træning. Hvis målet er forbedring af patientens generelle form skal aktiviteten indeholde flere af de store muskelgrupper: gå/løb, cykling, dans, svømning. Hvis målet er at opnå en forbedring af en daglig funktion, kan den deles op i mindre delaktiviteter/kvoter som bliver patientens baseline.
- Dette tal fratrækkes 25 %
- Patienten laver sin aktivitet – holder pause i en tilsvarende tidslængde (eller gør noget andet).
- Hvis smerterne ikke er øget eller forventes at øge, tager patienten en ny omgang aktivitet/pause.
- På en dårlig dag sætter patienten sin aktivitet ned med 50 %.
- Når patienten har stabiliseret sine smerter, kan belastningen øges (paces) med 10 %. Denne "pacing", stigning i belastning, kan eksempelvis foregå hver 2. uge. Patienten kan føre dagbog, kan notere sin anstrengelse på en Borgskala eller kan træne med pulsmåler.

Case

Dette kan eksemplificeres med følgende case:

Helle har haft kroniske lænderygssmerter i 14 år. Hun er en passiv copier, hvilket betyder at hun sidder det mest af dagen, ligger meget ned og får en del medicin. Hun har fået en depression og har en dårlig nattesøvn. Hendes store ønske er at kunne følge med datteren til hendes ridning og kunne gå fra parkeringspladsen og stå og se på datteren. Hun har ikke været med i mange år. Hun skal kunne følgende for at nå sit mål: gå 200 m., stå 30 min. og have en bedre kondition.

Baseline, som er den vurderede evne minus 20 %, er 50 m. gangdistance og stå i 2 min. Hun vælger at start med at gå 50 m. 2 x om dagen og stiger med 10 % hver anden uge. Samtidig starter hun med 2 øvelser for hendes lokale stabiliserende lændemusklér (m. transv. abdominis og multifidus) som hun kan lave 2 x om dagen med 3 gentagelser uden smerter. Efter 3 uger kan hun aktivere sine lokale stabiliserende muskler i stående og hun kan stå 3 min. Hun holder 3 min. pause og gentager øvelsen. I alt gentages dette 2 x. Hver 2. uge øger hun sin stående stilling med ca. 10 %, startende med ½ minut.

Hun oplever stor glæde ved at kunne være i gang med en træning som har et klart mål. Hun ændrer sine oplevelser af motion/træning fra at være smertegivende og negative til en positiv oplevelse. Det medfører at hun begynder at cykle på en cykel med elektrisk hjælpemotor. Hun anvender samme principper nu: start med at finde baseline, som er 7 min. med efterfølgende øgning på 10 %. I tilfælde af cykling oplever hun, at hun kan øge med mere, så her stiger hun med 20 %. Hendes aktionsradius er nu udvidet til at kunne handle selv.

Efter ca. ½ år har hun næsten opnået sit mål. Hun kan holde ud at stå 20 min., men hun kan variere med at gå ind imellem. I hele forløbet har hun ført et træningsskema. Der er få dage, hvor hun har halveret sin daglige træning på grund af smerter.

I processen har hun fået en tiltagende glæde ved træning, hun har fået mulighed for aktiviteter ud af huset, hun er begyndt at deltage i sociale sammenhænge, hendes nattesøvn er forbedret, og hun er mindre træt. Alt i alt er hun i en positiv selvforstærkende spiral, mod tidligere i en negativ selvforstærkende spiral.

Hun har fået vejledning i den første måned 3 x, efterfølgende er hun vejledt 1 x om måneden, med en telefonisk opfølgning 14 dage efter. Det har været vigtigt at kunne diskutere hendes oplevelser og facilitere den positive proces ved konsultationerne. Derfor har konsultationerne været af længere varighed, 1½ time ved første konsultation og 45 min. ved opfølgende konsultationer.

Referencer:

Friedberg, F. & Jason, L. A. 2001, "Chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: clinical assessment and treatment. ", *J.Clin.Psychol.*, vol. 57, no. 4, pp. 433-455.

Gill, J. R. & Brown, C. A. 2009, "A structured review of the evidence for pacing as a chronic pain intervention", *Eur.J.Pain*, vol. 13, no. 2, pp. 214-216.

Hagedorn R 2000, "Tools for practice in occupational therapy: a structured approach to core skills and processes." Churchill Livingstone

Hammond, A. 2004, "What is the role of the occupational therapist? ", *Best. Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, vol. 18, no. 4, pp. 491-505.

Lindström, I, Öhlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Fordyce W, Nachemson A, 1992, "The Effect of Graded Activity on Patients with Subacute Low Back Pain: A Randomized Prospective Clinical Study with an Operant-Conditioning Behavioral Approach" *Physical Therapy* Vol. 72, Number 4/April 1992

McCracken, L. M. & Samuel, V. M. 2007, "The role of avoidance, pacing, and other activity patterns in chronic pain", *Pain*, vol. 130, no. 1-2, pp. 119-125.

Nicholas MK, T. L. 2004, *Persisting pain: using cognitive-behavioural principles for activity-based pain. Musculoskeletal physiotherapy: its clinical science and evidence-based practice.*, G.

E. Refshauge K, ed., Butterworth Heinemann, Oxford, pp. p. 277-94.

Nielson, W. R., Jensen, M. P., & Hill, M. L. 2001, "An activity pacing scale for the chronic pain coping inventory: development in a sample of patients with fibromyalgia syndrome", *Pain*, vol. 89, no. 2-3, pp. 111-115.

Nijs, J., Paul, L., & Wallman, K. 2008, "Chronic fatigue syndrome: an approach combining self-management with graded exercise to avoid exacerbations", *J.Rehabil.Med.*, vol. 40, no. 4, pp. 241-247.

Nijs, J., Van, O. J., & De, H. W. 2009, "Rehabilitation of chronic whiplash: treatment of cervical dysfunctions or chronic pain syndrome?", *Clin.Rheumatol.*, vol. 28, no. 3, pp. 243-

251.

Rechter Lotte, Stæhr Nielsen S, 2009 "Ved at bruge pacing lærer patienten at tager kontrollen over deres smerter" Fysioterapeuten, 2009, nr. 9

Sandstrom, M. J. & Keefe, F. J. 1998, "Self-management of fibromyalgia: the role of formal coping skills training and physical exercise training programs 4", *Arthritis Care Res.*, vol. 11, no. 6, pp. 432-447.

Sandstrom, M. J. & Keefe, F. J. 1998, "Self-management of fibromyalgia: the role of formal coping skills training and physical exercise training programs 4", *Arthritis Care Res.*, vol. 11, no. 6, pp. 432-447.

Strong J, U. A. B. GD. 2002, *Pain: a textbook for therapists*. ChurchillLivingstone.

Wallman, K. E., Morton, A. R., Goodman, C., & Grove, R. 2004a, "Physiological responses during a submaximal cycle test in chronic fatigue syndrome", *Med.Sci.Sports Exerc.*, vol. 36, no. 10, pp. 1682-1688.

Wallman, K. E., Morton, A. R., Goodman, C., & Grove, R. 2005, "Exercise prescription for individuals with chronic fatigue syndrome", *Med.J.Aust.*, vol. 183, no. 3, pp. 142-143.

Wallman, K. E., Morton, A. R., Goodman, C., Grove, R., & Guilfoyle, A. M. 2004b, "Randomised controlled trial of graded exercise in chronic fatigue syndrome", *Med.J.Aust.*, vol. 180, no. 9, pp. 444-448.