Diabetes - Diabetesrelaterade ledproblem

Innehåll

Bakgrund ... 1
Diabetesskuldra ... 2
Symtom diabetesskuldra ... 2
Diagnos ... 2
Fysioterapibehandling diabetesskuldra ... 3
Remiss för behandling av diabetesskuldra ... 3
Den diabetiska handen ... 3
Dupuytrens Disease (DD) ... 3
Limited Joint Mobility (LJM) ... 3
Tendovaginit (triggerfinger, flexortenosynovit) ... 4
Karpaltunnelsyndrom ... 4
Referenser ... 4
Dokumenthistorik ... 5

Bakgrund

En sen komplikation vid diabetes är nedsatt rörlighet och smärtor i muskler och leder. Icke-enzymatisk glykering antas vara en orsak till problemen. Hos diabetikern kan den långvariga hyperglykemin leda till förändringar i ett flertal biokemiska system, bland annat icke-enzymatisk glykering. Detta innebär att glukos binder till proteiner och så kallade advanced glycosylation endproducts (AGE) bildas som kan skada cellerna och deras funktion genom att intracellulära proteiner får ändrade egenskaper. Även extracellulära matrixsubstanser förändras och störs i sin funktion.

AGE ackumuleras i vävnad som en funktion av tid och blodsockerkoncentration och kan förstöra funktionen hos ett stort antal proteiner som collagen typ 1 som bygger

den strama bindväven. Ett ökat antal tvärbindningar/intermolekylära bindningar genereras i bindväven, vilket ökar styvhetsgraden i vävnaden. Dessutom störs balansen uppbyggnad/nerbrytning och abnorm deposition sker av collagen i lednära bindvävsstrukturer, vilket ytterligare påverkar dess mekaniska egenskaper.

Förändringar sker också i blodkärl via AGE som lagras i kollagen typ 1 som finns i det yttre skiktet i större blodkärl vilket leder till minskad elasticitet i dessa. AGE påverkar också endotelceller i kapillärerna, vilket bidrar till utvecklingen av mikroangiopati. Blodkropparna blir också styvare och passage i mikrocirkulationen svårare. Plasmaförändringar ger ökad viskositet med långsammare flöde.

Den styvare bindväven och den försämrade mikrocirkulationen kan leda till olika manifestationer av stelhet och smärta i muskler och ledförbindelser. Diabetesrelaterade led- och muskelproblem påverkar ofta vardag och arbete för den drabbade, och kan förorsaka sjukskrivning och ibland förtidspensionering. Vanligast är besvär från skuldra och hand.

Diabetesskuldra

Bindvävsförändringar ger förtjockad ledkapsel med adherens till ledhuvudet vilket ger minskad volym i leden. Den ökade styvheten i bindväven innebär känslighet för belastning.

Symtom diabetesskuldra

Symtom:

- Molande värk över axeln, huggsmärta vid plötsliga rörelser.
- Parallell utveckling av smärta och stelhet, d v s inte samma förlopp som vid idiopatisk frusen skuldra då besvär med smärta, stelhet/infrysning och upptining/tillfrisknande avlöser varandra.
- Nattlig värk, svårt sova på den affekterade axeln.
- Ofta dubbelsidiga symtom.
- Det kan samtidigt finnas symtom från händer, höfter, nacke, rygg.
- Ofta långvariga besvär, varierande i intensitet, återkommande.

Diagnos

Ställs genom noggrann anamnes och uteslutande av differentialdiagnoser som frusen skuldra. Kliniskt finns oftast nedsatt rörlighet i leden, men vid test i ytterläge finns svikt i ledkapseln i motsats till den vanliga frusna skuldrans stumhet. Detta är särskilt tydligt i test av utåtrotation. Debuten kan vara smygande, men ibland finns et trauma inledningsvis, eller tendiniter som inte riktigt läker ut. Ofta krävs långa behandlingsperioder.

Fysioterapibehandling diabetesskuldra

Behandling:

- Vilolägen, muskelavspänning, hållningsträning.
- Smärtdämpning initialt med ex akupunktur, massage.
- Koordinationsträning, lätt cirkulationsökande träning, rörlighet och uthållighetsstyrka.
- Aktiv träning i varmbassäng, suspension, daglig träning enligt hemprogram.

Denna behandlingsstrategi har utvecklats på Fysioterapiavdelningen, Akademiska sjukhuset och utvärderats med gott resultat i en klinisk forskningsstudie. Träningen bör anpassas till bindvävens förändrade egenskaper och inledningsvis är avlastad träning att föredra. Ofta har patienterna tränat med för tung belastning i tidigare rehabiliteringsinsatser.

Remiss för behandling av diabetesskuldra

Patienter som träffar läkare/sjuksköterska på Diabetesmottagningen, Akademiska sjukhuset, kan remitteras till Fysioterapimottagningen för bedömning. Remissen ska innehålla kort beskrivning av debut, förlopp, kliniska fynd och tidigare behandling.

Den diabetiska handen

Till detta begrepp räknas bland annat följande tillstånd:

Dupuytrens Disease (DD)

DD innebär förtjockning av palmar aponeurosen i handen vilket leder till flexionsdeformitet i fingrarna, framför allt MCP lederna. Vanligast i långfinger och ringfinger hos diabetiker (annars i generell population ringfinger och lillfinger). Noduli i vola kan förekomma. Detta är nästan alltid ett smärtfritt tillstånd som även drabbar icke-diabetiker och i båda grupperna vanligen nordeuropeiska män i 40–60 års ålder. Hos diabetiker finns korrelation till ålder, diabetesduration och retinopati. Diabetiker har ett lindrigare sjukdomsförlopp och har mer sällan behandlats kirurgiskt. Det finns idag tre behandlingsmetoder:

- Nålfasciotomi.
- Kirurgi med excision av stråk i palmaraponeurosen och täckning med hudlambåer.
- Injektionsbehandling med kollagenas (enzymatisk fasciotomi).

Limited Joint Mobility (LJM)

LJM är en smärtfri, icke-inflammatorisk nedsättning av rörligheten i händer, fötter och stora leder. Stelhet uppträder i fingrarnas PIP-leder, mest dig (3), 4 och 5. Patienten

kan inte lägga handflator och fingrar platt mot varandra: Prayer sign. Vaxartad och förtjockad hud på dorsalsidan av handen kan förekomma. LJM är vanligast hos diabetes typ 1 och är en av de tidigaste komplikationerna till diabetes, och drabbar också i begränsad omfattning icke-diabetiker. Tillståndet är relaterat till ålder och diabetesduration, men framför allt till mikroangiopati hos typ 1 och makrovaskulära komplikationer hos typ 2 diabetiker. Kirurgisk behandling bör undvikas.

Tendovaginit (triggerfinger, flexortenosynovit)

Är mer frekvent hos diabetiker än i övriga populationen och ger låsningsfenomen och smärta vid böjning av det drabbade fingret. Ibland finns nodulus palperbar. Det finns samband med ålder, diabetesduration och mikrovaskulära komplikationer. Behandlas med kortisoninjektion eller kirurgi.

Karpaltunnelsyndrom

Karpaltunnelsyndrom innebär klämning av medianusnerven i karpaltunneln och ger brännande stickningar i handflatan och dig 1,2, och 3 samt radialsidan av dig 4. Till en början uppstår symtomen nattetid, men efter hand även dagtid med tillägg av svaghet och fumlighet i handen. Sent tillkommer också värk. Det finns samband med diabetesduration, mikrovaskulära komplikationer och LJM och drabbar i befolkningen mest kvinnor i 40–60 års ålder. Behandlas med kortisoninjektion alternativt kirurgi. Skena nattetid kan avlasta vid milda symtom.

Det finns ingen effektiv fysioterapeutisk behandling för den diabetiska handen och dessa patienter remitteras inte till Fysioterapiavdelningen om ledproblemen endast är lokaliserade till händerna.

Referenser

Arkkila PET, Gauthier J-F. Musculoskeletal disorder in diabetes mellitus: an update. Best Pract Res Clin Rheumatol 2003;17:945-970.

Agardh C-D, Berne C. red. Diabetes. Stockholm: Liber AB; 2010.

Holt R, Cockram C, Flyvbjerg A, Goldstein B. Red. Textbook of diabetes. Singapore: Wiley-Blackwell; 2010.

Kyhlbäck M, Winter H, Thierfelder T, Söderlund A. Physiotherapy treatment of the diabetic shoulder: a longitudinal study following patients with diabetes and shoulder pain using a pre-post treatment design. Disability and Rehabilitation 2014; 36(7): 556–562.

Dokumenthistorik

Författare: M Kyhlbäck FT 2017-02-08

Datum:

2018-11-26

2023-11-02 Jarl Hellman Ingen ändring

2024-07-09 Tillgänglighetsanpassad

2025-02-03 Anders Langö. Tillgänglighetsanpassat.