



PUBLICATIE VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 7668

Lipoatrophia Semicircularis

juli 2003

1. Wat is 'Lipoatrophia Semicircularis'?

Lipoatrophia Semicircularis (L.S.) is een aandoening die wordt gekenmerkt door een atrophie ('wegsmelten'/verdwijnen) van het onderhuids vetweefsel.

Het verdwijnen van het onderhuids vet gebeurt halfcirkelvormig; vandaar de naamgeving 'semi-circularis'.

In de pers worden ook wel eens de termen 'deukdijen' of 'ribbeldijen' gebruikt.

Typisch is de lokalisatie van het letsel, namelijk op de voorzijde en de buitenkant van de dij en meestal op een hoogte van 72 cm van de vloer, gemeten bij personen die schoenen dragen. Dit komt overeen met de standaardhoogte van onze bureautafels.

De deuken treden vaak symmetrisch op aan de voorkant van de bovenbenen (doorgaans 2 tot 4 cm breed), doorlopend naar de zijkant, maar nooit aan de achterkant.

De huidstructuur zelf blijft normaal.



2. Wanneer manifesteert L.S. zich?

L.S. manifesteert zich typisch na ingebruikname van een nieuwe of vernieuwde kantooromgeving.

De eerste klachten verschijnen ongeveer een 3-tal maanden na ingebruikname van de nieuwe werkomgeving.

3. Frequentie van voorkomen

L.S. is een vrij recente aandoening, aangezien deze pas een 20-tal jaren geleden voor het eerst werd beschreven in de vakliteratuur, en staat de laatste 5 jaar meer en meer in de belangstelling.

Sindsdien werden er in België honderden gevallen vastgesteld door bedrijfsartsen. Men heeft de aandoening hoofdzakelijk vastgesteld bij administratief personeel van twee grote Belgische bedrijven. Ze komt steeds meer voor bij personeel dat geïnstalleerd wordt in een nieuw of vernieuwd gebouw.

4. Wie wordt vooral getroffen door L.S.?

In principe kan iedereen getroffen worden door deze aandoening. L.S. komt vooral, maar niet exclusief, voor bij vrouwelijke bedienden. Ongeveer 15% van de gevallen doen zich voor bij mannen.

Vrouwen worden dus meer getroffen dan de mannen. Het verschil moet wellicht gezocht worden in een verschillende gevoeligheid te wijten aan verschillen in de structuur van het vetweefsel.

De onderhuidse vetlaag bevindt zich net onder de huid en is bij vrouwen veel losser in structuur dan bij mannen. Dit verklaart ook dat cellulitis eerder bij vrouwen voorkomt dan bij mannen. Ook hormonale verschillen kunnen een rol spelen.

5. Hoe evolueert het letsel?

Er treedt een vermindering op van het aantal adipocyten (=vetcellen) en er is ook een daling van de vetinhoud per vetcel.

Er is geen associatie met een andere aandoening en tot op heden werden er ook geen andere geassocieerde gezondheidsproblemen gedetecteerd.

De aandoening (de deuk) verdwijnt spontaan in periodes van langdurige werkstopzetting (+/- 4 weken) of na verhuizing.

Ook spontane genezing zonder wijziging in de werkomgeving komt voor, maar is eerder beperkt.

Bij verwijdering van de persoon van de werkpost (en dus allicht van de bron die L.S. veroorzaakt) treedt meestal spontane genezing op.

6. Wat zijn de meest voorkomende klachten/symptomen naast de deuken t.h.v. onderste ledematen?

Soms worden er in de beginfase gerelateerde klachten vermeld: vermoeidheid in de benen, lokale pijnklachten, roodheid ter hoogte van de aandoening, tintelingen, etc...

Eens men deuken heeft gekregen, verdwijnen de klachten.

Soms gaat L.S. gepaard met andere vage klachten: o.a. extreme vermoeidheid...

7. Oorzaken van L.S.?

Tal van oorzaken werden in de literatuur aangehaald, gebaseerd op diverse onderzoeken en proefopstellingen. Tot op heden is nog geen enkele oorzaak van de aandoening erkend als de enige echte en men vermoedt dat het een combinatie van factoren is die aan de oorsprong ligt.

De mogelijke oorzaken

Men kan ze in drie grote groepen indelen.

1) Lokale druk

De eerste artikels in de literatuur haalden lokale druk en repetitieve microtraumata ter hoogte van de dij aan als oorzaak van de lipoatrofie. Dit kon veroorzaakt worden door nauwe kledij, door het frequent leunen tegen een tafel of bureaurand.

→ Alle onderzoeken tot op heden verricht, wijzen uit dat deze denkpijpe niet de juiste is.

2) Effecten van bloedsomloopproblemen en de ergonomie van de werkplaats.

Onderzoek in dit verband laat niet toe te bevestigen dat dit als enige oorzaak voor het optreden van L.S. geldt.

Volgende ergonomische factoren werden onderzocht: rol van de vloerbekleding, type bureaustoel, de al dan niet verkeerde zithouding, afschuifkrachten op de stoel met de link naar doorbloedingsstoornissen en lokaal zuurstofgebrek, etc.

→ Klinisch zijn er tot op heden echter nog geen duidelijke bevindingen die deze theorieën kunnen ondersteunen.

3) Oorzaken in de elektromagnetische omgeving

Verschillende denkpijpes werden hier gevolgd en tal van proefopstellingen en metingen werden uitgevoerd. Er zijn indicaties dat de oorzaak van de aandoening in de elektromagnetische sfeer dient gezocht te worden.

8. Lijst met aanbevelingen om L.S. te voorkomen

Voorlopige aanbevelingen om L.S. te voorkomen:

1. Zorgen voor een ergonomisch ingerichte werkpost.
2. Zorgen voor een correcte elektromagnetische hygiëne: geen overtollige bekabeling, geen overtollige elektrische apparatuur op het bureel, aparte plaatsing van printers, kopieertoestellen...
3. Zo optimaal mogelijk uitgevoerde aarding, gebruik van geaarde kabelgoten, geaarde burelen, zorgen voor zo min mogelijk elektrostatische oplading...
4. Zorgen voor een degelijk binnenklimaat met respect voor de luchtvochtigheid (> 50%).

9. Referenties

1. Gschwandtner WR, Münzberger H. Lipoatrophia semicircularis. Ein Beitrag zu bandförmig-circulären Atrophien des subcutanen Fettgewebes im Extremitätenbereich. *Der Hautarzt* 1974; 25: 222-227.
2. Gschwandtner WR, Münzberger H. Lipoatrophia semicircularis. *Wiener klin. Wochenschr.* 1975; 87: 164-168.
3. Karavitsas C, Miller JA, Kirby JD. Semicircular lipoatrophy. *Brit. J. Dermatol.* 1981; 105: 591-593.
4. Ayale F, Lembo G, Ruggiero F, Balato N. Lipoatrophia semicircularis, report of a case. *Dermatologica* 1985; 170: 101-103.
5. De Rie MA. Indrukken op de bovenbenen; Lipoatrophia semicircularis. *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 1998; 142: 796-797.
6. Bloch PH, Runne U. Lipoatrophia semicircularis beim Mann. Zusammentreffen von Arterienvarietaät und Microtraumata als mögliche Krankheitsursache. *Der Hautarzt* 1978; 29: 270-277.
7. Mascaro JM, Ferrando J. The perils of wearing jeans: Lipoatrophia semicircularis. *Int. J. Dermatol.* 1983; 22: 333.
8. Hodak E, David M, Sandbank M. Semicircular lipoatrophy – a pressure-induced lipoatrophy? *Clin. Exp. Dermatol.* 1990; 15: 464-465.
9. De Groot AC. Is lipoatrophia semicircularis induced by pressure? *Brit. J. Dermatol.* 1994; 131: 887-890.
10. Hermans V, Hautekiet M, Haex B, Spaepen AJ, Van der Perre G. Lipoatrophia semicircularis and the relation with office work. *Appl. Ergonomics* 1999; 30: 319-324.
11. Gruber PC, Fuller LC. Lipoatrophy semicircularis induced by trauma. *Clin. Exper. Dermatol.* 2001; 26: 269-271.
12. Schnitzler L, Verret J.-L, Titon J.-P. La lipoatrophie semi-circulaire des cuisses. *Ann. Dermatol. Venereol.* 1980; 107: 421-426 .
13. Maes A, Curvers B, Verschaeve L. Lipoatrophia semicircularis: the electromagnetic hypothesis. *Electromagnetic Biology and medicine* 2003; 22, n° 2 & 3: 183-193.
14. Curvers B, Maes A, Lipoatrophia semicircularis: a new office disease? submitted

10. Links

Universiteit van Luik: www.bbemg.ulg.ac.be

VITO: www.vito.be

De Hoge Gezondheidsraad is niet verantwoordelijk voor deze websites.