

# **Studie zur Effektivität der OriGENE-Rückentherapie**

Januar 2017

## **Einführung**

Die aktuelle systematische Berichterstattung über Therapien gegen Schmerzen im unteren Rücken zeigt, dass eine aktive Genesungsmethode mithilfe von Übungstherapien (kosten)effizienter ist als die reguläre, oft passive Physiotherapie. Bei Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden sind jene erzielten Ergebnisse jedoch meistens nur geringfügig und kurzlebig und verbessern den Zustand des Patienten um höchstens 10 %. Als klinisch relevant gelten 15 % - 20 %. Die OriGENE-Rückentherapie schneidet im Vergleich dazu erheblich besser ab.

### **1. Qualitative Untersuchung durch PQR**

2005

Die Informationen sind auf der Website von Origene abrufbar.

Fokusgespräche mit chronischen Rückenpatienten mit sehr guten Ergebnissen:

[http://www.lagerugklachten.nl/downloads/3\\_PQRsamenvatting.pdf](http://www.lagerugklachten.nl/downloads/3_PQRsamenvatting.pdf)

### **2. Lumbar Extensor Training in Low Back Pain Management**

2009

Dissertation von Dr. P. H. Helmhout

Eine RCT mit einem Vorläufer des OriGENE-Geräts mit nur sehr beschränkten Behandlungsprotokollen. Die klinischen Effekte eines isolierten Trainings des unteren Rückens waren mit denen herkömmlicher Behandlungen vergleichbar, wurden allerdings in kürzerer Zeit erzielt.

<http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/get/guid:819c334d-b4aa-4580-80c8-228f90f8b8f7/ASSET1>

### **3. Willemink MJ, van Es HW, Helmhout PH, Diederik, AL, Kelder JC, van Heesewijk JP.**

**The effects of dynamic isolated extensor training on lumbar multifidus functional cross-sectional area and functional status of patients with chronic non-specific low back pain. Spine (PhilaPa 1976) 201215;37(26):E1651-8**

In dieser Studie an 16 Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden wurde der Effekt eines 10-wöchigen Origene-Trainings auf die Rückenmorphologie (funktionelle Fläche des lumbalen M. multifidus, gemessen mit MRI) im Verhältnis zum Funktionsstatus untersucht (QBPDS, PSK). Sehr gute klinische Ergebnisse mit der OriGENE-Behandlung. Die Studienergebnisse zeigen signifikante und relevante Verbesserungen von 39-44 % beim Funktionsstatus und gehen weit über die für die Übungstherapie bekannte klinische Wirksamkeit mit einer Verbesserung von höchstens 10 % hinaus. Bei den Multifidi-Muskeln zeigte sich lediglich eine beschränkte, nicht signifikante Hypertrophie. Zwischen den beiden Ergebnissen bestand kein Zusammenhang.

[http://www.lagerugklachten.nl/downloads/10\\_Nederlandse\\_samenvatting\\_OriGENE\\_publicatie\\_in\\_Spine.pdf](http://www.lagerugklachten.nl/downloads/10_Nederlandse_samenvatting_OriGENE_publicatie_in_Spine.pdf)

### **4. N=800 Kohortenstudie;**

In einer aktuellen Studie wurde eine große Kohorte von 800 Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden beobachtet. Aus dieser Studie, mit dem OriGENE-Training als Kern des übungstherapeutischen Behandlungsprogramms, geht hervor, dass sich mit diesem Verfahren bemerkenswerte Ergebnisse erzielen lassen: Schmerzen und Steifheit

nehmen bei chronischen Beschwerden um 44 bis 47 % ab,  
Funktionseinschränkungen lassen sich um 39 bis 52 % reduzieren. (2014).

[http://www.lagerugklachten.nl/downloads/25\\_24\\_Cohort\\_n800\\_samenvat\\_tbv\\_fysios\\_apr\\_2014.pdf](http://www.lagerugklachten.nl/downloads/25_24_Cohort_n800_samenvat_tbv_fysios_apr_2014.pdf)

5. **Helmhout P, Witjes M, Nijhuis-van der Sanden R, Bron C, Van Aalst M, Staal B.** Doetinchem Kohortenstudie an 90 Patienten mit persistenten Rückenbeschwerden: lumbales Extensionskrafttraining nach OriGENE, Studiendauer 11 Wochen, 1 x wöchentlich bei Patienten, die seit über 2 Jahren unter Rückenschmerzen leiden. Ergebnisse: Das lumbale Extensionstraining mit der OriGENE-Therapie zeigt statistisch signifikante Verbesserungen beim Funktionsstatus und den Schmerzbeschwerden, während die lumbale Mobilität nicht zunimmt. Results from a single-group prospective cohort. J Sports Med Phys Fitness 2016;1:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27035512>  
2016

6. **Diverse Publikationen Steel e.a. (ILEX: Isolated Lumbar Extension training)**

<http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25452128>

Eine zweite, nicht systematische Review von Steele u.a. zur Untersuchung des klinischen Wertes des ILEX-Widerstandstrainings bei chronischen Rückenbeschwerden. Zunächst stellen die Autoren fest, dass die publizierten systematischen Cochrane-Reviews über ÜT (Übungstherapie) nicht adäquat seien. Die ÜT werde nicht hinreichend beschrieben, definiert und kategorisiert. Ihrer Auffassung nach ist die Art der ÜT der ausschlaggebende Faktor. Fazit: Das ILEX-Widerstandstraining ist effektiv und erzielt eine wesentliche Verbesserung der Schmerzbeschwerden und des allgemeinen alltäglichen Funktionierens. Dies gilt, wenn die Therapie sowohl allein als auch zusammen mit anderen Therapieformen durchgeführt wird.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24092889>

Review zur Bewertung der Spezifität verschiedener Formen von Übungstherapien, die zur Konditionierung der lumbalen Extensoren entwickelt wurden.

Betrachtete ÜT-Behandlungsformen: Core-Stabilität, Roman Chair, freie Gelenke, Training des unteren Rückens und Ilex (auch OriGENE)

Fazit: Alle Übungen scheinen die lumbalen Extensoren zu aktivieren. Als wichtig hat sich jedoch eine gute Stabilisierung des Beckens herausgestellt (ILEX/OriGENE), da so die spezifische Adaptation der lumbalen Extensoren optimiert wird.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26107538>

Eine RCT bei 24 Patienten mit NS-CLBP. Ziel der Studie war die Untersuchung der Wirkung von ILEX auf lumbale Bewegungsvariationen beim Gehen. Fazit: Die Ergebnisse zeigen, dass isolierte lumbare Extensionsübungen besonders die Variabilität auf sagittaler Ebene reduzieren können, was auf eine verbesserte Replikation des Bewegungsmusters durch diese Bewegungsebene hinweist, was möglicherweise auf die Ebene der Bewegung während der Übung zurückzuführen ist.

7. **Malmivaara A. Real-effectiveness medicine-pursuing the best effectiveness in the ordinary care of patients. Ann Med 2013;45(2):103-6.**  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22380660>

Der bekannte finnische „Rückenprofessor“ Antti Malmivaara plädiert für die Verbesserung der Wirksamkeit von Behandlungen in der täglichen

Gesundheitspraxis, indem vermehrt auf die „real-effectiveness medicine“ (REM) statt ausschließlich auf *evidence-based medicine* (EBM) gesetzt wird. Dafür sind, neben EBM, drei andere Informationsebenen von Bedeutung:

1. medizinische Kenntnisse und Fähigkeiten des behandelnden Arztes oder Physiotherapeuten und Erkenntnisse der Gesundheitspraxis
2. kontinuierlichen Dokumentierung von Behandlungseffekten in der täglichen Gesundheitspraxis
3. Benchmark zwischen Gesundheitsdienstleistern

- 8. Steiger F, Wirth B, de Bruin ED, Mannion AF. Is a positive clinical outcome after exercise therapy for chronic non-specific low back pain contingent upon a corresponding improvement in the targeted aspect(s) of performance? A systematic review. Eur Spine J 2012;21(4):575-98.**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22072093>

Steiger et al. versucht, mit einer systematischen Review eine der großen Fragen innerhalb der wissenschaftlichen Forschung nach Rückenbeschwerden zu klären: Wie kommt es, dass Studien zur Effektivität der Übungstherapie (ÜT) - an sich eine bewährte Therapieform bei Rückenbeschwerden - dennoch häufig nur geringe und nicht-spezifische Ergebnisse erzielen? Sind die untersuchten ÜT-Behandlungsformen möglicherweise zu spezifisch oder im Gegenteil zu uniform? Im Mittelpunkt dieser Review stand die Frage, ob die Ergebnisgrößen der Studie zur ÜT (beispielsweise Schmerzen, Funktionseinschränkungen etc.) in Korrelation zu den Ansatzbereichen der ÜT-Interventionen stehen (z. B. Kraft, Mobilität). Fazit: Eine Korrelation ist kaum gegeben. Festgestellt wird, dass die ÜT-Effekte durch andere Wirkungsmechanismen zu erklären sind.

- 9. Steele J, Bruce-Low S. Re: Steiger et al. 2011: Relationships and specificity in CLBP rehabilitation through exercise. Eur Spine J 2012;21(9):1887; author reply.**

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3459104/pdf/586\\_2012\\_Article\\_2449.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3459104/pdf/586_2012_Article_2449.pdf)

Steele und Bruce-Low, Mitglieder einer Forschergruppe der Southampton Solent University in England, die in den vergangenen Jahren intensiv zum *isolated lumbar extensor* (ILEX)-Training forsch, reagieren in einem *letter to the editor*, *ILEX als Form werde in der Studie nicht berücksichtigt*.