

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

ਇਹ ਪੰਨਾ ਮਸ਼ੀਨ ਦੁਆਰਾ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਡਾਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂਚਿਆ ਨਹੀਂ ਗਿਆ। **ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਸਕਰਣ** ਹੀ ਅਧਿਕਾਰਤ ਹੈ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਪੱਟੇ ਹਨ: ਮਜ਼ਬੂਤ ਪੱਟੇ ਜੋ ਹੱਡੀ ਨੂੰ ਹੱਡੀ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹਨ, ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਚੁੱਪਚਾਪ ਤੁਹਾਡੇ ਦਿਮਾਗ ਨੂੰ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜੋੜਾ ਅੰਤਰੀਖਸ਼ ਵਿੱਚ ਕਿੱਥੇ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂ ਫਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਇੱਕ “ਚੋਟ”), ਤਾਂ ਜੋੜਾ ਢਿੱਲਾ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਢਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲਿਗਾਮੈਂਟਾਂ ਬਾਰੇ ਸਮਝਣ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਪਯੋਗੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ **ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਕਿੱਥੇ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਇਹ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਠੀਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ**: ਕੁਝ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅੰਗੂਠੇ ਜਾਂ ਕੋਹਣੀ ਦੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਕੋਲੈਟਰਲ ਲਿਗਾਮੈਂਟ, ਆਪਣੇ ਆਪ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ; ਦੂਜੇ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੁੜ੍ਹਕੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਡੂੰਘੇ ਸਥਿਤ ਛੋਟੇ ਪਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਲਿਗਾਮੈਂਟ, ਮਸ਼ਹੂਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਹ ਪੰਨਾ ਸਰਲ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸਮਝਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਠੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਦਿਲਚਸਪ ਪਾਠਕ ਲਈ ਇਸ ਅੰਤਰ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਡੂੰਘਾਈ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਹੱਡੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਹੱਡੀ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਹੱਡੀ ਤੱਕ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਛੋਟਾ, ਮਜ਼ਬੂਤ ਟਿਸ਼ੂ ਦਾ ਬੈਂਡ ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਿੱਸਾ **ਕੋਲਾਜਨ** ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਦੋ ਕੰਮ ਹਨ: ਇਹ ਇੱਕ **ਰੋਕ-ਥਾਮ** (check-rein) ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਜੋੜ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰ ਜਾਂ ਗਲਤ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ **ਸੈਂਸਰ** ਵੀ ਹੈ, ਜੋ ਸਨਾਇਗ ਸਿਰਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਹਰਕਤ ਬਾਰੇ ਸੰਕੇਤ ਭੇਜਦਾ ਹੈ (ਇਸ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਪਰੀਓਸੈਪਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)। ਇਸੇ ਸੈਂਸਿੰਗ ਕਾਰਨ, ਜਿਸ ਜੋੜ ਦਾ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਭਾਵੇਂ ਸਾਧਾਰਨ ਲੱਗੇ, ਅਸਥਿਰ ਜਾਂ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਕਿਵੇਂ ਭਰਦੇ ਹਨ (ਅਤੇ ਕੁਝ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਭਰਦੇ)

ਇੱਕ ਖਿੱਚਿਆ ਹੋਇਆ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਹੋਰ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਭਰਦਾ ਹੈ: ਖੂਨ ਵਗਣਾ ਅਤੇ ਸੋਜ, ਫਿਰ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਨਵਾਂ ਕੋਲਾਜਨ ਬਣਨਾ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਧੀਮੀ ਰੀਮਾਡਲਿੰਗ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤੀ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਮਿਆਦ (ਸਪਲਿੰਟ ਜਾਂ ਬ੍ਰੇਸ) ਅਤੇ ਲੋਡ ਨੂੰ ਧੀਮੇ-ਧੀਮੇ ਵਧਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇ।

ਪਰ ਸਾਰੇ ਨਹੀਂ। ਇੱਕ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦੇ ਭਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਇਸਦੀ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ:

- ਜੋੜ ਦੇ ਖੋਲ (joint capsule) ਦੇ **ਬਾਹਰ** ਵਾਲੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ **ਉਂਗਲੀ ਜਾਂ ਕੋਹਣੀ ਦੇ ਕੋਲੈਟਰਲ ਲਿਗਾਮੈਂਟ**) ਵਿੱਚ ਖੂਨ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਭਰਨ ਵਾਲਾ ਪੁਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ; ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਿਨਾਂ ਸਰਜਰੀ ਦੇ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਜੋੜ ਦੇ **ਅੰਦਰ** ਵਾਲੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਲਾਈ ਦੇ ਡੂੰਘਾਈ ਵਿੱਚ **ਸਕੈਫੋਲੂਨੇਟ ਲਿਗਾਮੈਂਟ**) ਜੋੜ ਦੇ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਡੁੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਭਰਨ ਵਾਲੇ ਖੂਨ ਦੇ ਜੱਥੇ (clot) ਦੇ ਬਣਨ ਨੂੰ ਰੋਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਭਰਦੇ, ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਸਥਿਰਤਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਲਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਸਰਜਰੀ ਰਾਹੀਂ ਮੁੜ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ

- **ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਲੋਡਿੰਗ।** ਇੱਕ ਸਪਲਿੰਟ ਜਾਂ ਬ੍ਰੇਸ ਜੋ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਚਾਲ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਉਹੀਲਣ ਵਾਲੇ ਕੋਲਾਜਨ ਨੂੰ ਸੰਰੇਖਣ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸੰਰੇਖਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਵਾਧੂ ਖਿੱਚਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਖਰਾਬ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- **ਸੈਸਰਾਂ ਲਈ ਰੀਹੈਬਿਲੀਟੇਸ਼ਨ, ਸਿਰਫ਼ ਪੱਟੀ ਲਈ ਨਹੀਂ।** ਕਿਉਂਕਿ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਸਮਝ, ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਪਰੀਓਸੈਪਸ਼ਨ (ਸਰੀਰਕ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਸਮਝ) ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਪਰੀਓਸੈਪਸ਼ਨ ਅਭਿਆਸ ਰਿਕਵਰੀ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹਨ।
- **ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨਾ,** ਜੋ ਜੋੜ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਰੱਖਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸਾਂਝਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- **ਸਮਾਂ।** ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦਾ ਰੀਮਾਡਲਿੰਗ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਹੈ; ਇੱਕ “ਠੀਕ” ਹੋਈ ਸਪ੍ਰੇਨ ਉਸਦੇ ਦਰਦ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਹੋਰ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ

ਇਹ ਖੰਡ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ, ਵਿਦਿਆਰਥੀ-ਪੱਧਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਵੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਲੋੜ ਸਪ੍ਰੇਨ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪਰ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕਿਉਂ ਕਾਰਪਸ (ਕਲਾਈ) ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੁਝ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਇੱਕ ਅੰਗੂਠੇ ਦਾ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਪੜ੍ਹਨਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਇੱਕ ਜੀਵਿਤ ਟਿਸ਼ੂ ਵਜੋਂ

ਟੈਂਡਨ ਵਾਂਗ, ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ **ਟਾਈਪ I ਕੋਲਾਜਨ** ਦੇ ਸੰਰੇਖਿਤ ਬੰਡਲਾਂ (bundles) ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਵਧੀਆ ਟੈਂਸਾਈਲ ਸਟ੍ਰੈਂਥ (tensile strength) ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਸੈੱਲ (ਫਾਈਬਰੋਬਲਾਸਟ) ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਾਪੇਖਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਘੱਟ ਖੂਨ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਟੈਂਡਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦਾ ਕੋਲਾਜਨ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਵਧੇਰੇ ਇੰਟਰਵੀਵਨ (interwoven) ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਬੰਡਲ ਥੋੜ੍ਹੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਚਲਦੇ ਹਨ), ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜ ਦੇ ਚਲਣ ਵੇਲੇ ਕਈ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਤੋਂ ਲੋਡਾਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਲਿਗਾਮੈਂਟ **ਖਾਸ ਨਰਵ ਐਂਡਿੰਗਜ਼** (specialised nerve endings) ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਖਿੱਚ (stretch) ਅਤੇ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਨ; ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਮਕੈਨੀਕਲ ਪੱਟੀਆਂ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਸੈਂਸਰੀ ਅੰਗ ਵੀ ਹਨ।

ਸਥਾਨ ਭਾਵੇਂ ਭਰਪਾਈ ਨੂੰ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ: ਮੁੜੀ ਬਨਾਮ ਅੰਗੂਠਾ

ਸਿਧਾਂਤ ਜੋੜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੈ ਬਨਾਮ ਬਾਹਰ, ਅਤੇ ਉੱਪਰਲਾ ਅੰਗ ਇਸਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪੱਖਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਸਕੈਫੋਲੂਨੇਟ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਮੁੜੀ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਕਾਰਪਲ ਹੱਡੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ, **ਸਾਈਨੋਵੀਅਲ ਤਰਲ** ਵਿੱਚ ਡੁੱਬਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਹ ਤਰਲ ਕਿਸੇ ਵੀ ਖੂਨ ਦੇ ਜੱਥੇ ਨੂੰ ਧੋ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲਾਂ ਲਈ ਪਾਰ ਹੋਣ ਦਾ ਕੋਈ ਪੁਲ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ; ਇਸਦਾ ਖੂਨ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਸਿਰੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸੈੱਲ ਤਾਂ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਅੰਤਰਾਲ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਢਾਂਚਾ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਸਿਰੇ ਕਦੇ ਵੀ ਦੁਬਾਰਾ ਜੁੜਦੇ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਇਸਲਈ, ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਸਕੈਫੋਲੂਨੇਟ ਟੁੱਟਣਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਭਰਪਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਸਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਮੁੜੀ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਧੀਰੇ-ਧੀਰੇ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਹਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਘਸ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਜਿਸ ਪੈਟਰਨ ਨੂੰ ਸਰਜਨ SLAC ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ)। ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਚੋਟਾਂ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਸਥਿਰਤਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਲਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਪੁਨਰ-ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸਦੇ ਉਲਟ, ਅੰਗੂਠੇ ਜਾਂ ਕੋਹਲੀ ਦੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਕੋਲੈਟਰਲ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਮੁੱਖ ਜੋੜ ਖੋਲ੍ਹ ਦੇ ਬਾਹਰ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖੂਨ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇੱਕ ਖੂਨ ਦਾ ਜੱਥਾ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਅੰਸ਼ਕ ਟੁੱਟਣਾਂ ਸਪਲਿੰਟਿੰਗ ਦੀ ਇੱਕ ਮਿਆਦ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਰਪਾਈ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ: ਇਸਦਾ ਕਲਾਸਿਕ ਉਦਾਹਰਣ ਸਪਰੇਨ ਕੀਤਾ ਅੰਗੂਠਾ (“ਸਕਾਇਰਜ਼ ਅੰਗੂਠਾ”) ਹੈ। ਇੱਕ ਸੁੰਦਰ ਅਪਵਾਦ ਹੈ ਜੋ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਾਬਤ ਕਰਦਾ ਹੈ: ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਗੂਠੇ-ਕੋਲੈਟਰਲ ਟੁੱਟਣ ਵਿੱਚ, ਟੁੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਸਿਰਾ ਆਪਣੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਜੁੜਾਅ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਮੁੜ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਇੱਕ

“ਸਟੈਨਰ ਲੇਸ਼ਨ”), ਅਤੇ ਫਿਰ (ਮੁੜੀ ਦੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਵਾਂਗ ਹੀ) ਇਹ ਭਰਪਾਈ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰੇ ਹੁਣ ਸੰਪਰਕ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਸਰਜੀਕਲ ਮੁਰੰਮਤ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਰੀਕਨਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ “ਲਿਗਾਮੈਂਟਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ”

ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ (ਇੱਕ ਕ੍ਰੋਨਿਕ ਸਕੈਫੋਲਿਊਨੇਟ ਟੀਅਰ, ਜਾਂ ਉੱਚ-ਮੰਗ ਵਾਲਾ ਕੋਹਣੀ ਜਾਂ ਅੰਗੂਠੇ ਦਾ ਲਿਗਾਮੈਂਟ), ਸਰਜਨ **ਗ੍ਰਾਫਟ** (ਰੋਗੀ ਦੇ ਆਪਣੇ ਟੈਂਡਨ ਦਾ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ, ਜਾਂ ਡੋਨਰ ਟੈਂਡਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸਦੀ **ਰੀਕਨਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨ** ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਸਨੂੰ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸਥਾਨ ‘ਤੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ, ਗ੍ਰਾਫਟ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਜੀਵਿਤ ਕੋਲਾਜਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਗਲੇ ਇੱਕ ਸਾਲ ਦੌਰਾਨ ਇਹ **ਲਿਗਾਮੈਂਟਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ** ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ: ਸਰੀਰ ਦੇ ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਖੂਨ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਮ੍ਰਿਤ ਕੋਲਾਜਨ ਧੀਰੇ-ਧੀਰੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਵਰਗੀ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਮਹੀਨੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ, ਗ੍ਰਾਫਟ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮੁੜ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪੜਾਅ ਦੌਰਾਨ ਅਸਥਾਈ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਭਾਰੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸੀ ਨੂੰ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਕਾਰਨ), ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ, ਭਾਵੇਂ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇ, ਕਦੇ ਵੀ ਮੂਲ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਨਕਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੁਦਰਤੀ ਸਥਿਤੀ-ਸੰਵੇਦਨਾਤਮਕ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਕੁਝ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

ਸਵੈ-ਗ੍ਰਹਿਤਾ (PROPRIOCEPTION) ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂ ਇੱਕ ਖਿੱਚੀ ਹੋਈ ਜੋੜ ਅਸਥਿਰ ਲੱਗਦੀ ਹੈ

ਕਿਉਂਕਿ ਲਿਗਾਮੈਂਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤੀ-ਸੰਵੇਦੀ ਨਰਵ ਅੰਤ (position-sensing nerve endings) ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇੱਕ ਖਰਾਬ ਹੋਇਆ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਸਿਰਫ ਮਕੈਨੀਕਲ ਰੋਕ-ਟੋਕ ਨੂੰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ; ਇਹ ਜੋੜ ਦੀ ਆਪਣੀ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਵੀ ਖਰਾਬ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਸਪ੍ਰੇਨ (sprain) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੋੜ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਇਹ “ਢਹਿ” ਜਾਵੇਗੀ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਮਕੈਨੀਕਲ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਠੀਕ ਹੋਵੇ, ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਰੀਹੈਬਿਲੀਟੇਸ਼ਨ (rehabilitation) ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਤਾਕਤ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਸਵੈ-ਗ੍ਰਹਿਤਾ ਨੂੰ ਜਾਣ-ਬੁੱਝ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਸਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਬਹਾਲ ਕਰਨਾ ਅਗਲੀ ਚੋਟ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦਾ ਇੱਕ ਅਸਲ ਹਿੱਸਾ ਹੈ।

ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦੇ ਭਰਨ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ

- **ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਲੋਡ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਪੀਓਸੈਪਟਿਵ ਪ੍ਰੋਸਿਕਸ਼ਟ** ਮੁੱਖ ਉਤੇਜਨਾਵਾਂ ਹਨ; ਜੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਚਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਸੰਵੇਦਨਾਤਮਕ ਤੰਤਰ ਦੋਵੇਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- **ਰਕਤ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਸੀਮਾ** ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਨ: ਇਕਸੰਦਰੀ (extra-articular) ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਅੰਦਰਸੰਦਰੀ (intra-articular) ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਅਕਸਰ ਨਹੀਂ ਭਰਦੇ।
- **ਸਿਗਰਟ ਪੀਣਾ, ਮਧੁਮੇਹ ਅਤੇ ਉਮਰ** ਭਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਸਾਰੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- **ਅਣਸੁਲਝੀ ਅਸਥਿਰਤਾ** ਜੋੜ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਗਲਤ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਚਲਣ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਰਟੀਲੇਜ ਖਰਾਬ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ; ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਚੋਟਾਂ ਨੂੰ ਮੁਰੰਮਤ ਜਾਂ ਪੁਨਰ-ਰਚਨਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਖੁਦ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਦਰਦ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਵੇਖੋ ਇਹ ਵੀ

- **ਟੈਂਡਨ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭਰਪਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ** — ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਦਾ ਨੇੜੇ ਦਾ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ (ਹੱਡੀ-ਤੋਂ-ਹੱਡੀ ਬਨਾਮ ਪੇਸ਼ੀ-ਤੋਂ-ਹੱਡੀ)
- **ਕਾਰਟੀਲੇਜ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ** — ਜੋ ਅਸਥਿਰ ਜੋੜ ਖਰਾਬ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ
- **ਹੱਡੀ ਕਿਵੇਂ ਭਰਪਾਈ ਅਤੇ ਮੁੜ-ਰਚਨਾ ਕਰਦੀ ਹੈ** — ਉਹ ਹੱਡੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪੱਟੀਆਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ