

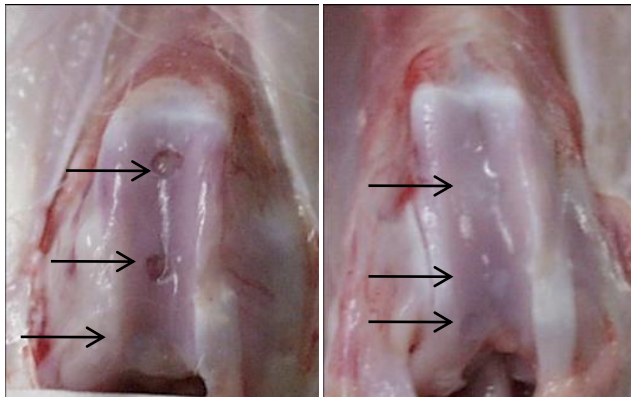


Enhanced healing of cartilaginous injuries by glucosamine hydrochloride.

(軟骨損傷に対するグルコサミン塩酸塩の治癒促進効果)

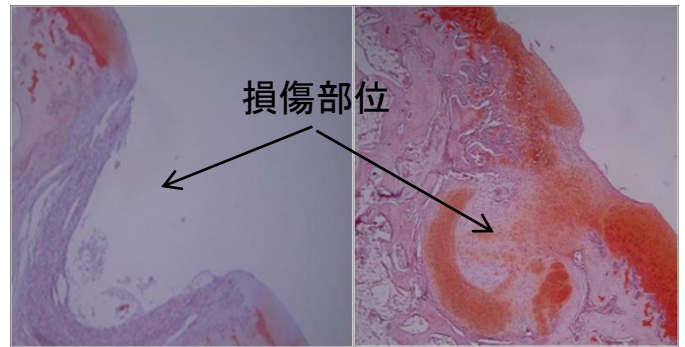
Tamai Y. et al., *Carbohydrate Polymers*, **48**, 369-378 (2002).

要約:ウサギの実験的軟骨損傷に対して、グルコサミン塩酸塩を経口投与した時の修復効果を調べた。ウサギの左大腿骨の内側滑車陵、滑車溝の上下計3か所に直径2mm、深さ4mmの孔を作製した。試験群には1g/head/dayのグルコサミンを水溶液として、また対照群には水のみを与えた。3週間後に手術をし、損傷部を肉眼的、病理学的に観察、また大腿部の筋肉重量を調べることにより評価した。両群で体重や一般所見に違いはなかったが、対照群では大腿二頭筋の重量が有意に減少した。軟骨損傷について、内側滑車陵について対照群では6例中4例、グルコサミン群では6例中5例が治癒していた。内側滑車溝上下について、対照群では6例中2例の治癒であったのに対し、グルコサミン群では6例中5例の治癒していた。滑車溝及び全体では、対照群とグルコサミン群では有意差が認められ、グルコサミンが損傷部位の治癒を促進していた。病理学的所見について、サフラニンO染色とアルシアンブルー染色によりグルコサミン群の損傷部位は対照群に比較して著しく、正常軟骨と同様に濃く染まった。



対照群

グルコサミン群



対照群

グルコサミン群

肉眼的所見:

グルコサミン群は対照群に対して、軟骨損傷の治癒促進効果が確認された。

組織学的所見:

グルコサミン群は、サフラニンOに染まるプロテオグリカンに富んだ軟骨の再生が確認された。