

Human cells implantation helps to repair damaged knees

For the first time in South Africa, sophisticated tissue engineering techniques are enabling scientists in the Department of Anatomy and Histology to cultivate human cartilage cells for implantation in patients.



Using sophisticated tissue engineering techniques, scientists in the Department of Anatomy and Histology in the US Faculty of Health Sciences are cultivating human cartilage cells for implantation in patients with serious knee and feet injuries.

Their work in this field is a first for South Africa and offers a real and affordable chance to South African patients to recover the full use of their knees and feet after a cartilage injury. The technique was used for the first time in an operation in this country when cells grown by the Stellenbosch scientists were used by an orthopedic surgeon in Gauteng last year to repair the damaged knee of teenager from Carletonville. Although the procedure is widely used in Europe and the United States, the cost to culture autologous chondrocytes is now much cheaper in South Africa - amounting to about R4 000 in comparison with Europe where the operation costs approximately 60 000 Euros. Most medical aids have approved its use because it averts knee replacements.

The Stellenbosch team's success in this field was the result of an important breakthrough in human cell engineering. Since the historic operation in Gauteng, Prof Don du Toit and his team of scientists from the Stellenbosch Cartilage Research and Assessment Unit have provided cells for a number of successful autologous chondrocyte transfer procedures to repair knee damage.

The technique involves the harvesting of cells from a patient's damaged cartilage, cultivating them in the laboratory and transplanting the new cells back into the injured knee or ankle. The cells start growing within 24 hours and it takes three to nine months for full recovery. Cartilage injuries often lead to osteo-arthritis and eventually to knee-replacements. In Europe, success rates of up to 85 percent on a 10-year follow-up, have been reported with the procedure.

The Cartilage Research and Assessment Unit in the Faculty of Health Sciences is the only one of its kind in Africa. It is currently run as a private venture between the Department of Anatomy and Histology and the Southern Biotech company, but will eventually become part of a Faculty company.

Du Toit says patients from both the public and private sectors are referred to the Unit for evaluation of cartilage injuries, especially in cases where knee-replacements are

involved. "Our research on human cell engineering followed these evaluations, leading to the breakthrough in the transplantation of the chondrocytes in terms of a protocol that meets international standards," he says.

He says the Unit is, in the first place, research oriented. The team is also doing research on fibroblasts, as well as stem cells from eyes.



TB-sentrum geopen

"Ek het TB oorleef!"

Met dié woorde het Emeritus Aartsbiskop dr Desmond Tutu vroeër vanjaar die Desmond Tutu Tuberkulose-sentrum feestelik in Kayamandi in Stellenbosch geopen. Dr Tutu was self 'n TB-lyer.

Dié virtuele sentrum staan onder leiding van proff Nulda Beyers en Paul van Helden van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe op die Tygerberg Akademiese Kampus en doen navorsing oor die bekamping van TB in Suid-Afrika en Zambië en poog om hoogs gevorderde laboratoriumnavorsing nou te koppel met kliniese werk in gemeenskappe soos Kayamandi.



Dankie dr Desmond!
Prof Chris Brink, Rektor
en Visekanseller (links)
en dr Desmond Tutu

Foto:
Hennie Rudman



Op die foto is prof Jan Lochner (links), saam met die oorspronklike redakteur van WAG, prof Andries Brink en dr Carel Stander (regs), tesourier van die trusteeeraad van die Hugenote Gedenkskool.

WAG

het steeds geen
gelyke onder medici
nie!

Afrikaanse geneeskunde-vaktaal het oor die afgelope byna 70 jaar tot volwaardigheid gegroei.

"Dit is soepel, paraat, gebruikersvriendelik, word ten volle benut en in die RSA verkeer dit op gelyke voet met sy Engelse eweknie," sê prof Jan Lochner, oud-dekaan van die US Fakulteit Gesondheidswetenskappe en sameroeper van die redaksie vir die hersiening van die *Woordeboek van Afrikaanse Geneeskundeterme* (WAG).

Dié woordeboek het in 1979 onder die redaksie van prof Andries J. Brink en die Taalkomitee van die destydse Fakulteit Geneeskunde, US, tot stand gekom. Die woordeboek het sedertdien agt herdrukke beleef en is steeds sonder gelyke in die RSA, sê Lochner. "Dit is verklarend en bied onder andere beide 'n 'Afrikaans na Engels' en 'n 'Engels na Afrikaans' seksie."

Volgens Lochner verdien WAG om hersien en bygewerk te word omdat dit by uitstek 'n instrument vir die bevordering van die Afrikaanse geneeskunde-vaktaal is, maar ook omdat dit brûe tussen Afrikaanse en Engelse lesers kan bou. "Minstens 5 000 lemmas, wat onder meer na 'nuwe' identiteite soos

VIGS en groeiende vakrigtings soos molekulêre biologie, epidemiologie, primêre gesondheidsorg, etiek en biostatistiek verwys, word tans bygewerk. Dit word beplan om die produk in kompakskyfformaat beskikbaar te stel."

Lochner word in sy taak bygestaan deur prof Rufus Gouws, hoofleksikograaf van die Departement Afrikaans en Nederlands van die US, en sy nagraadse assistent, mev Mariza Steyn.

Die hersiening van die woordeboek het verlede jaar 'n belangrike hupstoot gekry toe die trusteeeraad van die Hugenote Gedenkskool in die Paarl R10 000 vir die projek bewillig het. Lochner het die tjek in ontvangs geneem by geleentheid van die Marie Luttig-gedenklesing. Die geraamde totale bedryfskoste van die hersieningsprojek beloop R400 000 ondanks die feit dat die meeste medewerkers geen vergoeding of selfs honoraria ontvang nie. "Gelukkig het die *Het Jan Marais Nationale Fonds* 'n stewige wegspring-bedrag vir die projek bewillig, sodat dit tans goed op dreef is. Aanvullende fondse word egter benodig om dit deur te voer."

US neem afskeid van prof James Fourie

Die US het onlangs afskeid geneem van die dekaan van die Fakulteit Regsgeleerdheid, prof James Fourie.

Prof Fourie, gebore in Port Elizabeth, het sy skoolloopbaan voltooi in Alexandria waarna hy vanaf 1962 tot 1966 die grade BA (Regsgeleerdheid) en LLB aan die Universiteit Stellenbosch verwerf het. Prof Fourie het ook op Dagbreek se Huiskomitee gedien.

Sy akademiese loopbaan neem 'n aanvang met sy aanstelling as lektor in Bedryfsreg aan die Universiteit van Port Elizabeth. Hy is sedert 1970 aan die US verbonde, eers as senior lektor in die Departement Handelsreg van die destydse Handelsfakulteit en vanaf 1978 senior lektor in die Departement Handelsreg aan die Fakulteit van Regsgeleerdheid. In 1978 voltooi hy sy LLD en in 1980 'n Sertifikaat in Belastingreg, albei aan UNISA.

In 1981 word hy as professor in die Departement Handelsreg aangestel en dien hy daarna ook vir verskeie termyne as Hoof van die Departement Handelsreg. Van 1991 tot 1994 is hy die roterende Dekaan van die Fakulteit Regsgeleerdheid en word in 1995 aangestel as die eerste vaste Dekaan en



dien vir twee termyne in dié amp - die langste dienende dekaan aan die Universiteit Stellenbosch. Hy dien sedert 1998 in die US-Raad en sedert 2002 in die Rektor se bestuurspan.

Prof Fourie is voorts mede-outeur van 1 handboek en lewer 27 vakpublikasies, ontvang verskeie nagraadse beurse, tree as promotor vir

verskeie nagraadse studente op en dien in 'n hele aantal Universiteit en vakverwante komitees.

Prof Fourie beskou die volgende as besondere hoogtepunte van sy era as Dekaan van die Fakulteit. Die studentegetal wat die afgelope dekade omtrent verdubbel het en die instelling van die B Rek LLB graadprogram, die enigste in sy soort. Hy is getroud met Mari en die egpaar het 3 getroude kinders en 5 kleinkinders - waarop prof Fourie kennelik baie trots is.

■ In Maart 2005 word hy aangestel as die US se Interim Institusionele Regsadviseur en beklee die posisie vanaf April 2005.