

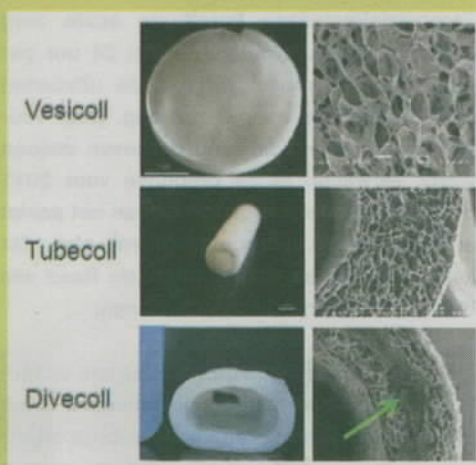
Miljoenen subsidie weefseltechnologie

Een te kleine blaas of onvolledige plasbuis geeft urologische problemen. Met gekweekt materiaal lijken deze defecten binnenkort beter te repareren. NovioTissue van het UMC St Radboud in Nijmegen ontving een miljoenen subsidie om de ontwikkeling en productie van dit materiaal te versnellen.

“In de kinderurologie stuiten we vaak op problemen zoals een te kleine blaas of een onvolledig aangelegde plasbuis of urineleider”, zegt prof. dr. Wout Feitz, hoogleraar kinderurologie in het UMC St Radboud. “Omdat voldoende weefsel ontbreekt, proberen we met diverse technieken de problemen toch op te lossen. Daarvoor maken we op dit moment vooral gebruik van lichaamseigen weefsels. Voor het vergroten van de blaas gebruiken we bijvoorbeeld darmweefsel. Met stukjes huid of wangslimvlies vullen we de ontbrekende stukjes van de urineleider of plasbuis aan. En van darmweefsel kunnen we een stoma maken voor de opvang van urine.” Ook al worden urologische problemen op deze manier zo goed mogelijk opgelost, volgens Feitz is de situatie niet ideaal: “Soms ontstaan littekens, de aangebrachte weefsels groeien niet altijd mee en er bestaat een kleine kans op lekkage. Bovendien gaat het om complexe operaties, waarbij we bijvoorbeeld darmweefsel moeten wegnemen om een deel van de ontbrekende urinewegen te maken. Dit gaat gepaard met lange operaties en dus hoge kosten. Daarnaast leidt het gebruik van darmweefsel eerder tot infecties of steenvorming. Kortom, het kan beter.”

Gekweekte kunstweefsels

Daarom ontwikkelden Feitz (afdeling Urologie) en dr. Toin van Kuppevelt (afdeling Biochemie) in samenwerking met andere kennisinstellingen en bedrijven de afgelopen jaren nieuwe kunstweefsels en dragermaterialen die mogelijk beter geschikt zijn. Voor



Matje voor urineblaas (Vesicoll), buisje voor de plasbuis (Tubecoll) en grotere buis voor urinestoma's (Divecoll).

dat onderzoek ontvingen zij in 2007 al bijna acht miljoen euro subsidie van de Europese commissie voor een Europees consortium (www.EuroSTEC.eu). Daarna is er opnieuw een aanvullend programma opgesteld dat nu een subsidiebedrag heeft ontvangen van Pieken in de Delta, een stimuleringsprogramma van het ministerie van Economische Zaken en de provincies Gelderland en Overijssel. Het gaat ditmaal om een programma van in totaal ruim 2,5 miljoen euro. Daarmee moeten de ontwikkelde producten nog sneller naar de patiënt worden gebracht. NovioTissue ontwikkelt via Tissue Engineering en Regeneratieve Geneeskunde (TERG) drie producten op basis van collageen. Het gaat om buisjes voor plasbuizen (Tubecoll), grotere buizen voor urinestoma's (Divecoll) en matten voor urineblazen (Vesicoll). Feitz: “We hebben deze producten met succes getest in diermodellen en willen nu naar producten die in het ziekenhuis bruikbaar zijn. Dat is nog een hele stap, want dan moeten ze niet alleen op grote schaal worden gemaakt, maar ook voldoen aan de hoogste veiligheidseisen.”