

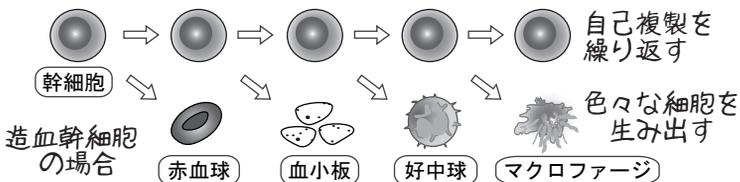
皆さんこんにちは！いかがお過ごしですか？

津谷歯科医院院長の津谷良です。

今月は『iPS細胞による再生医療』の話題をご紹介します。iPS細胞は心臓や胃腸等、身体の器官を構成する様々な組織の細胞に変化する能力を持つ、人工的に作ることができる細胞です。山中教授が平成18年に論文発表してから、わずか6年という異例の早さでノーベル賞を受賞したことから、iPS細胞の凄さがわかります。病気等で働きが低下した器官を修復する治療を再生医療といいますが、平成26年9月には、目の難病患者さんに、iPS細胞から作った網膜組織の移植手術が行われました。iPS細胞を使った世界初の再生医療です。現在、いろいろな病気に対してヒトでの試験が実施・予定されています。5～10年後には、iPS細胞による再生医療の実用化が現実味をおびてきました。



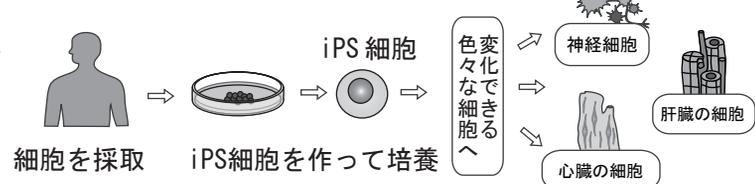
1. 幹細胞が新しい細胞を作り続ける
人間の身体は、60兆個の細胞からできています。役割によって約260種類に分けられ、数種類の細胞が組み合わさって、いろいろな器官を作っています。ほとんどの細胞には寿命があり、新しい細胞と入れ替わることで、器官の働きを維持しています。この新しい細胞を生み出すことができるのは、幹細胞(かんさいぼう)という特殊な細胞だけです。幹細胞は自分自身を複製する能力と、器官を構成する数種類の細胞を作り出す能力を持っています。幹細胞があるから、私たちは数十年も身体を維持できるというわけです。



2. 現在行われている移植手術の課題
骨の中の骨髄には、赤血球や白血球等の血液細胞を作り出す幹細胞があります。白血病等の患者さんへ移植すれば、正常な血液を作れるようになります。

す。これも再生医療の1つです。しかし提供者探しや骨髄を採取する時の負担が大きいこと、適合する型でなければ拒絶反応が出る等の課題があります。また幹細胞は加齢と伴に減少することが知られていて、骨髄等を除けば、目的とする組織の幹細胞を必要量集めるのは事実上不可能なことでした。

3. iPS細胞からすべての細胞を作れる!!
iPS細胞は、皮膚等から取った細胞に、少しの因子を加えて培養することで、無限に自己複製する能力と、全種類の細胞に変化する能力を持つ万能細胞になります。患者さんの皮膚から細胞を採取してiPS細胞を作れば、負担も拒絶反応もなく、必要な組織を作り出すことができるのです。



実は歯科領域でも、既にiPS細胞や再生医療の研究が進められています。次号では、歯の神経の再生等についての話題をご紹介します。

◆iPS細胞によって病気の原因究明・新薬開発・再生医療の研究が飛躍的に進んでいます◆

口腔ケア新聞の発行にあたって

ここ数年、外来患者さんやそのご家族から訪問診療のお問い合わせやご依頼を受けるケースがとても増えてきました。小さなご病気されてしまったことがキッカケで、寝たきりになってしまわれたりして、「いつもお元気でいいですね」と話をしていただいていたのに…。そんなことが続いたので、これは本格的に訪問診療に取り組まなければいけないかなって、強く思うようになりました。

そこで取り組みの一環として、要介護者の歯と口に関する情報を地域の介護に携わっている方にお届けしようと考え、口腔ケア新聞を毎月1回発行しています。

津谷歯科医院

診療時間 9:00～12:30/14:00～18:30
(土曜日は16:30まで)
診療科目 歯科 小児歯科
休診日 木曜・日曜・祝祭日
院長 津谷 良
岡山市中区海吉1807-14