

旭労災病院ニュース

病院情報誌 第 94 号 平成 25 年 9 月 1 日発行

発行所：旭労災病院

〒488-8585

尾張国市平子町北61番地

TEL 0561-54-3131

FAX 0561-52-2426

<http://www.asahih.rofuku.go.jp/>

加齢黄斑変性に対する iPS細胞由来細胞移植臨床研究



眼科部長 丹羽 慶子

「iPS 細胞を使った世界初の臨床研究」と、ニュースで大きく取り上げられているなか、7月の眼循環学会でプロジェクトリーダーの高橋政代先生の発表があり、興味深く拝聴しました。

現在、中心窩下に脈絡膜新生血管がある場合、多くは抗 VEGF 薬を硝子体注入し、新生血管の発生や増殖を抑えますが、治療後も変性した組織や網膜色素上皮細胞 (RPE) の障害が残ります。より根本的な治療のためには、新生血管を取り除くとともに、傷んだ RPE を再建する必要があります。

今回の研究は、患者本人の上腕から直径 4mm 程度の皮膚を採取し、それを培養した細胞に6つの遺伝子を一時的に導入して iPS 細胞を作成。この患者由来 iPS 細胞から RPE 細胞を分化させ、他細胞の混入がないよう純化させ、さらにシート状に成長させます。そして患者の新生血管を取り除き、そこに RPE シートを移植します。

RPE 細胞はその形態的特徴 (多角形、茶色の色素をもつ) から、他細胞と識別しやすく純化が容易であること、他臓器と比べて細胞数が少量ですむこと、また、網膜は観察できる器官であるため早期に異常を発見、対処でき、心配される腫瘍化に対しても速やかにレーザーで処置できること、などが、この疾患が臨床研究に最初に選ばれた理由とされています。

移植後、RPE 細胞が生着すれば、視野の中心が明るくなり、視機能の低下を抑えることができると思われ、場合によっては、わずかな視力改善が期待できる、とのこと。自家移植のため拒絶反応が少ないという利点がありますが、この RPE シートを作成するのに 10 ヶ月もの時間がかかるという欠点もあります。また今回の対象患者は移植前 6 ヶ月間、他の治療はできないとのこと、その間に病気が進行してしまうのでは？という不安ができました。

最後に、理化学研究所が発表している今回の「臨床研究の概要」にある注意点を転記します。「本研究の主な目的は安全性の確認であり、大幅な視力改善といった顕著な治療効果を期待するものではありません。」「新規治療法として確立し、一般化されるまでには、今後長期にわたる研究開発が必要です。」そこまで、ニュースでは言ってくれないので、一般の患者さんの期待度はかなり高く、、、説明に困る今日この頃です。

COPD診断と治療のためのガイドライン改訂



呼吸器科主任部長 加藤 宗博

日本呼吸器学会による「COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン」が4年ぶりに改訂され、第4版が発行されました。改訂のポイントは以下の7つです。

(1) 疾患定義の加筆修正：自覚症状のない COPD 患者は従来の定義を正しく理解されていないと見過ごされやすいとの危惧があったため、定義に症状が乏しいこともある点が記載されました。(2) COPD の病態概念の update：COPD の肺の合併症や全身性の併存症は最近のトピックスの1つであり、喘息との overlap 症候群や気腫合併肺線維症（CPFE）についての記載が充実されました。

(3) 薬物療法の update：前回のガイドライン発刊後に新薬が複数登場しているため、最新のエビデンスを反映し、治療方針が変更されました。安定期の患者に対しては、これまで第一選択薬は「長時間作用性抗コリン薬（または長時間作用性β2刺激薬）」でしたが、今改訂では、「長時間作用性抗コリン薬またはβ2刺激薬（必要に応じて短時間作用性気管支拡張薬）」となりました。すなわち長時間作用性抗コリン薬（LAMA）と長時間作用性β2刺激薬（LABA）の推奨レベルが同等となりました。

(4) 増悪の重要性：増悪の定義を少し変更し、増悪前に出現する症状として「胸部不快感・違和感の出現あるいは増強」という文言を追加し、早期から増悪を想定した治療を行うことを求める内容となりました。

(5) 運動耐容能から身体活動性への概念の転換：呼吸リハビリテーションについて、運動耐容能だけでなく身体活動性の維持が重要であるという考えが明確に示されました。

(6) 災害などへの対応：東日本大震災後初めての改訂となることから、震災など災害対応にも言及しています。

(7) 文献のエビデンスレベルの記載、用語の統一：用語の統一についてはたとえば「気流閉塞」と「気流制限」は前者が比較的広義に使用されているのに対し、後者は呼吸生理学的観点から狭義であるため、ガイドラインでは原則「気流閉塞」という表現にそろえられました。

国内の医療機関で COPD と診断された患者数は 17 万人と言われていますが、疫学研究から得られたデータからは 530 万人と推定されており、未治療患者が多数存在することが示唆されています。本ガイドラインを日常診療に活用いただければ幸いです。