

報道関係者各位

株式会社HIROTSUバイオサイエンス
東京都港区赤坂5-4-9 赤坂五丁目ビル3F

がん治療と再発へのN-NOSE評価

エヌ-ノーズ

線虫がん検査『N-NOSE』によるがん治療評価および 転移・再発モニタリング評価の有効性についての中間報告

株式会社HIROTSUバイオサイエンス（本社：東京都港区、代表取締役社長：広津崇亮）と公益社団法人鹿児島共済会南風病院（鹿児島県鹿児島市）が共同で行っている線虫がん検査『N-NOSE』臨床研究における、がん治療評価、転移・再発モニタリングの有効性についての中間結果を報告いたします。

生物の驚異的なセンサー能力を活かした高精度な網羅的がん検査法「N-NOSE」は、簡便、安価、高感度、早期発見といった優れた特徴があり、一次がんスクリーニング検査として、早期の実用化が期待されています。尿を用いることから痛みや体への侵襲がなく簡便に検査でき、がん治療前後の実施による治療評価、経過観察時の頻回実施も可能なことから転移・再発のモニタリングにも向いています。

<がん治療評価>

がん治療前のN-NOSE検査で陽性を示した41例のがん患者（すい臓がん、大腸がん、胃がん、食道がん、胆のうがん、胆管がん）について、治療約1か月後におけるN-NOSE検査で29例（70.7%）に陰転化が認められました。このことから、N-NOSEががん治療評価に有効である可能性が示され、さらに、がんの治療により、線虫の反応が変化したことから、線虫ががんの匂いに反応していることが示唆されました。

<転移・再発モニタリング>

本試験で対象とした41例のうち、150日の経過観察中に3例の再発（転移）が認められ、その3例全てにN-NOSE検査は陽性を示しました（2例は一度陰転化した後に陽性に变化、1例は手術直後から陽性を示した）。N-NOSE検査は、繰り返しの使用が可能であり、転移・再発モニタリング技術としての実用化が期待されます。

今回の試験の詳細な成績は、今後論文・学会で発表する予定です。

<本試験の方法>

本試験への協力に同意頂いたがん患者について、治療前にN-NOSE検査を行い、陽性を示した方を対象としました。がん治療の1か月後、3か月後、6か月後・・・に尿を採取し、N-NOSE検査を行いました。N-NOSE検査結果は、解析の後に医療情報と照合し成績をまとめました。

<参考>

●N-NOSE

線虫*C. elegans*の優れた嗅覚により、尿中のがんの匂いを識別する技術。線虫が匂いに対して示す走性行動を利用する（好きな匂いには誘引行動、嫌いな匂いには忌避行動を示す）。線虫はがん患者の尿には誘引行動を、健常者の尿には忌避行動を示す。

●生物診断

人工機器ではなく、生物の持つ能力で病気を診断する技術。『N-NOSE』では、人工機器の能力を上回る線虫の嗅覚により、がん特有の微量匂い物質を検知する。がん組織が小さく、がんマーカーの量が少ない早期がんにも有効である可能性がある。

●N-NOSEの実用化について

現在、N-NOSE検査を希望する方からの問い合わせが多くございますが、まだ研究段階であり、一般の方々の検査は行っておりません。一刻も早い実用化を目指して研究開発を進めておりますので、ご理解のほどをよろしくお願い致します。

*類似商品が美容室等で出回っているようですが、当社とは一切関係ございません。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社HIROTSUバイオサイエンス

広報室 TEL: 03-6277-8902

E-mail: media@hbio.jp

公益社団法人鹿児島共済会南風病院

臨床応用開発室

E-mail: daihyou@nanpuh.or.jp