

Intestinal microbiota in neonates requiring urgent surgery: assessing the role of probiotics using fecal DNA sequencing

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2016-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村上, 寛 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001879

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1736 号

Intestinal microbiota in neonates requiring urgent surgery: assessing the role of probiotics using fecal DNA sequencing

(次世代型 DNA シークエンサーを用いたサージカルベビーの腸内細菌叢の、手術における変化及び、乳酸菌投与の影響の解析)

村上 寛 (むらかみ ひろし)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、出生直後外科的治療を要し、手術ストレス・抗生剤投与・静脈栄養管理が行われるためより複雑な腸内細菌叢を形成する、サージカルベビーの腸内細菌叢 DNA を初めてシークエンスし、手術前後の腸内細菌叢の変化を明らかにした。また、サージカルベビーに対する乳酸菌投与に関しても検討した。

血液データは乳酸菌投与手術群、非投与手術群に差は認められなかった。非手術群の腸内細菌叢を占めている腸内細菌の割合は、エンテロバクター科、ストレプトコッカス科、スタフィロコッカス科、ビフィドバクテリウム科の順であった。乳酸菌投与手術群ではストレプトコッカス科、スタフィロコッカス科、エンテロコッカス科、ビフィドバクテリウム科の順、乳酸菌非投与手術群ではビフィドバクテリウム科、エンテロバクター科、スタフィロコッカス科、ストレプトコッカス科の順であった。ビフィドバクテリウム科の占める割合は乳酸菌投与群より乳酸菌非投与群が優位に多かったという結論を得た。

したがって、次世代型シークエンサーは新生児の腸内細菌叢の調査に極めて有効であり、手術・周術期のストレスは新生児の腸内細菌叢に多大な影響を及ぼし、また新生児に対する乳酸菌投与は慎重にすべきであるとの知見を得ることができた。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。