



## 小児外科疾患患児の術前・術後の腸内細菌と菌血症、プロバイオティクス効果

|       |                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者: 日本DOHaD研究会<br>公開日: 2019-01-31<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 岡崎, 任晴<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10271/00003455">http://hdl.handle.net/10271/00003455</a>                            |

シンポジウム 1-3

小児外科疾患患児の術前・術後の腸内細菌と菌血症、プロバイオティクス効果  
**Intestinal microbiota in pediatric surgical cases administered *Bifidobacterium breve*:  
a randomized controlled trial**

岡崎 任晴

順天堂大学医学部附属浦安病院 小児外科

Tadaharu Okazaki

Department of Pediatric Surgery, Juntendo University Urayasu Hospital

目的：成人の外科領域においては、術後合併症予防に対し周術期のプロバイオティクス投与の有用性が報告されてきているが、小児外科領域における詳細な報告はない。今回我々は、小児外科手術の周術期に *Bifidobacterium breve* strain Yakult (BBG-01) の経口投与を行い、術後感染症の予防効果、腸内・血液細菌叢、腸内環境へ与える効果について検討した。

方法：順天堂大学医学部附属順天堂医院小児外科にて胸部・腹部・泌尿生殖器手術を行う 30 例を無作為に、入院時から術後退院に至るまで BBG-1 投与群 (A 群：16 例) とプラセボ投与群 (B 群：14 例) に分け、術後感染症の有無、糞便ならびに血液菌叢、腸内環境を調査した。

結果：BBG-01 投与における有害事象の発生はなかった。術後感染症は B 群で 4 例 (肺炎：2 例、胆管炎：1 例、創部感染：1 例) に認められたが、A 群では 1 例もなかった ( $p<0.05$ )。術後 2 週目において、A 群では B 群に比し便中 *Bifidobacterium* の検出率は有意に高く ( $p<0.05$ )、いっぽう *Enterobacteriaceae* の菌数レベル、ならびに *Clostridium difficile*、*Pseudomonas* の検出率は有意に低かった ( $p<0.05$ )。A 群では便中酢酸濃度が有意に高く ( $p<0.05$ )、便中 pH は 7.0 以下に保たれていた。血液からの菌の検出率は、B 群において有意に高率であった (術後 1 週目：A 群 vs B 群 = 10% vs 90% ( $p<0.05$ )、2 週目：A 群 vs B 群 = 11% vs 83% ( $p<0.05$ ))。

結語：小児外科手術における周術期の BBG-01 投与は安全で腸内環境を良好に維持した。また血液中の細菌検出率は低く、bacterial translocation の抑制に関与していると考えられる。これらの BBG-01 投与の有益な効果が、術後感染症予防に有効である可能性が示唆された。

【略歴】

学歴・職歴：

1988 年 3 月 順天堂大学医学部 卒業  
1988 年 5 月 同 附属順天堂医院 外科臨床研修医  
1993 年 3 月 同 大学院医学研究科修了（学位取得）  
1993 年 4 月 獨協医科大学第一外科 助手  
1994 年 7 月 順天堂大学医学部小児外科 助手  
1995 年 7 月 ロッテルダム ソフィア小児病院小児外科 研究生  
1997 年 9 月 順天堂大学医学部小児外科 助手  
1998 年 8 月 静岡県立こども病院小児外科 医長  
1999 年 11 月 ロッテルダム エラスムス大学にて学位取得  
2004 年 4 月 順天堂大学医学部小児外科 臨床講師  
2007 年 4 月 同 前任准教授  
2012 年 1 月 順天堂大学医学部附属浦安病院小児外科 前任准教授  
2017 年 11 月 同 教授

専門領域：

小児外科、小児泌尿生殖器外科、新生児外科、小児内視鏡外科

所属学会：

日本外科学会  
日本小児外科学会  
日本周産期・新生児医学会  
日本小児泌尿器科学会  
日本小児放射線学会  
日本内視鏡外科学会  
日本小児救急医学会  
Pacific Association of Pediatric Surgeons  
Asian Association of Pediatric Surgeons