



# วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2  
2561



ความแข็งแรงยึดติดและสีของครอบฟันเซรามิกหลังยึดด้วยซีเมนต์บนหลักยึดเซอโรโคเนีย  
Retentive strength and color of cemented ceramic crown on zirconia abutment

พีรยา หล่อสีเฟ้า มะลิ พลานูเวช  
Phiraya Lolilaha Mali Palanuwech

---

ผลการคืนกลับแร่ธาตุของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดเรซินที่มีและไม่มีอะมอร์ฟัสแคลเซียมฟอสเฟต บนรอยพุ่จำลอง  
ระยะแรก: การศึกษาในช่องปาก  
A Remineralizing Effect of Resin Sealants with and without Amorphous Calcium Phosphate on  
Remineralization of Artificial Caries: In Situ

วิษุดา พดุงลาภพิสิฐ ปริม อวยชัย ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล  
Vishuda Padunglappisit Prim Auychai Chutima Trairatvorakul

---

การพัฒนาไฮโดรเจลชนิดเมตาคริลิกจากกรดไฮยาลูโรนิกแบบฉีดที่มีแมนนิทอลและบีเอสเอเพื่อใช้ทำเป็นระบบนำส่งยา  
The Development of Mannitol/BSA Methacrylated Hyaluronic Acid Hydrogels as an Injectable Drug  
Delivery Platform

นพนันท์ ตราเกียรติกุล นิสดา ธนเศรษฐ จิตติมา ลักษณ์กุล สรสิทธิ์ รังสิยานนท์  
Noppanant Trakiattikul Nirada Dhanesuan Jittima Amie Luckanagul Sorasun Rungsiyanont

---

ผลกระทบของการกัดฟันต่อการรักษาทางทันตกรรม  
Effect of Bruxism on Dental Treatment

ฟ้าใส ภูเก็ต  
Fasai Pukiat

---

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในผู้ป่วยที่มีการหายไปของฟันตัดคหน้าล่าง  
Orthodontic treatment in mandibular incisor missing

รติรัตน์ ธนพิชญพงษ์ พิษญา ไชยรักษ์  
Rathirach Tanapitchpong Pitchaya Chaiyaraksa

---

การรักษาฟันกรามซี่ที่สองสบไขว้ด้านแก้ม (ในผู้ป่วยที่มีการสบฟันแบบเองเกิดประเภทที่ II ดิวิชัน 1) ด้วยลวดยึดกลาง  
เพดานแบบดัดแปลง  
Treatment of second molars in buccal crossbite (in Angle Class II division 1 patient) with modified  
transpalatal bar

วรุฒ ทองเกิด พลพิทยา วรชาติ สรัญญา เสรีรักษ์จตุรังษี  
Warut Thonggerd Pholpittaya Vorachart Saranya Serirukchutarungsee



# วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SRIKAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL



## ที่ปรึกษา

คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์

รศ.ดร.ทพ.ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน  
ผศ.ทพ.สุวิทย์ วิมลจิตต์  
รศ.ดร.ทพ.นिरดา ธเนศวร  
ผศ.ดร.ทพญ.ณปภา เอี่ยมจิรกูล  
Professor Dr. Izumi Yuichi

## Advisory Board

Dean, Faculty of Dentistry  
Srinakharinwirot University  
Assoc.Prof.Dr. Narongsak Laosrisin  
Assist.Prof.Dr. Suwit Wimonchit  
Assoc.Prof.Dr. Nirada Dhanesuan  
Assist.Prof.Dr. Napapa Aimjirakul  
Tokyo Medical and Dental University, Japan

## บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ทพญ.ปรมาภรณ์ จิวพัฒน์กุล แก้วมณี

## Editor

Assist.Prof.Dr.Paramaporn Chiewpattanakul Kaewmanee

## กองบรรณาธิการ

### ภายนอกหน่วยงาน

Professor Dr. Keisuke Nakashima  
Professor Dr. Noriyuki Wakabayashi  
ศ.คลินิก ดร.ทพญ.วรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ศ.คลินิก ทพญ.ทัศนีย์ เต็งรังสรรค์  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ศ.ดร.ทพญ.ศิริวรรณ สืบบุญการณ  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
รศ.ทพ.สุพจน์ ตามสายลม  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
รศ.ดร.ทพญ.ริสา ชัยคุกรัตน์  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ผศ.ดร.ทพ.สุชิต พูลทอง  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ผศ.ดร.ทพ.เทวฤทธิ์ สมโคตร  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
รศ.ดร.ทพญ.ศิริรักษ์ นครชัย  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
รศ.ดร.ทพ.ปฐวี คงขุนเทียน  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
รศ.ดร.ทพ.ธีระศักดิ์ ดำรงรุ่งเรือง  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
รศ.ดร.ทพ.ไชยรัตน์ เฉลิมรัตนโรจน์  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ภายในหน่วยงาน

ผศ.ดร.ทพญ.อรุณวรรณ หล้าอุบล  
อ.ดร.ทพญ.พิมพ์พร จิระวงศ์สกุล  
อ.ดร.ทพ.วิบูลย์ โปศาลกอบฤทธิ์  
อ.ดร.ทพญ.วารัลญุช หิรัญวิญญารัตน์  
อ.ทพญ.พิมพ์สุภัค บุญมงคลรักษา  
อ.ทพญ.สุธีรา เตชะธนะวัฒน์

## Editorial Board

### External Editorial Board

Kyushu Dental University, Japan  
Tokyo Medical and Dental University, Japan  
Clinical Professor Dr. Varunee Kerdvongbundit  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
Clinical Professor Dr. Tasanee Tengrungsun  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
Professor Dr. Siriwan Suebnukarn  
Faculty of Dentistry Thammasat University  
Assoc.Prof.Dr. Suphot Tamsailom  
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University  
Assoc.Prof.Dr. Risa Chaisuparat  
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University  
Assist.Prof.Dr. Suchit Poolthong  
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University  
Assist.Prof.Dr. Tawarit Somkotra  
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University  
Assoc.Prof.Dr. Siriruk Nakornchai  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
Assoc.Prof.Dr. Pathawee Khongkhunthian  
Faculty of Dentistry, Chiang Mai University  
Assoc.Prof.Dr. Teerasak Damrongrungruang  
Faculty of Dentistry, Khon Kaen University  
Assoc.Prof.Dr. Chairat Charoemratrote  
Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

### Internal Editorial Board

Assist.Prof.Dr. Aroonwan Lam-ubol  
Dr. Pimporn Jirawechwongsakul  
Dr. Vibul Paisankobrit  
Dr. Worawalun Hirunwidchayarat  
Dr. Pimsupak Boonmongkolraksa  
Dr. Suteera Techatanawat

## ฝ่ายประสานงาน

นางกนกพร สุขยานันท์

## Co-ordinator

Mrs. Kanokporn Sukyanan

## สำนักงาน

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 15140  
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ swudentj@yahoo.com  
เว็บไซต์ <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj>  
กำหนดการออกวารสาร ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

## Office

Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University  
Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110 Thailand  
Tel. 02-649-5000 ext. 15140  
E-mail : swudentj@yahoo.com  
Web site : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj>

# **Author Guidelines**

## **Srinakharinwirot University Dental Journal (SWU Dent J)**

---

SWU Dent J is a dental journal of Srinakharinwirot University established since 2005. We are pleased to welcome the authors to submit the articles in oral sciences and other related areas. SWU Dent J publishes two issues per year, January-June and July-December.

### **Purpose of the Journal**

1. To publish the original research articles, literature reviews, case reports in oral sciences and other related areas.
2. To introduce new knowledge and observations related to the any aspects of oral and dental cares as well as other healthcare are especially encouraged.
3. To communicate academically between dentists and others in related areas.

### **Types of Articles**

**SWU Dent J publishes the following types of articles:**

1. **Original Articles** report results of original research in dental and oral sciences as well as other related fields (preclinical, clinical, or translational). The presented work must not be published elsewhere.
2. **Review Articles** describe and evaluate previously published materials in a given topic, diagnosis, or treatment in order to suggest new approaches or ideas.
3. **Case Reports** of rare or unusual cases, or treatment with good long-term follow-up information, particularly in areas in which good statistics on results of treatment are needed.
4. **Miscellaneous** Other manuscript that reports useful information could be written in a form of “Letter to editor” or “Brief communications”.

### **Manuscript Submission**

All abstracts must be submitted in English. Manuscript written in Thai and/or Thai authors need to include abstract in both languages. Authors of non-native English speakers should consider their work reviewed by either a native English speaker or academic proofreading services prior to submission.

All submissions must include a cover letter signed by all authors. Cover letters should certify the research is original, not being simultaneously considered for publication elsewhere, and free of conflict of interest. The format of cover letter is available at the end of this document.

In addition, title page should be submitted. Title page includes title of the manuscript, name, degree and affiliation of all authors. Moreover, mailing address, telephone number and email address of corresponding author should be included.

Submission can be done online via SWU eJournals System (OSJ) at <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj> or the authors can send the manuscript and related document to email: [swudentj@yahoo.com](mailto:swudentj@yahoo.com)

### **Manuscript preparation**

Manuscripts must adhere to the following instructions or they will be rejected before undergoing peer review.

- Prepare the manuscript in Microsoft Word (docx) using Cordia new font 16. Leave a one-inch margin on all sides. Do not right justify.
- Manuscript must be done in plain and simple style format as possible.
- Number all manuscript pages consecutively in the upper right-hand corner (text and references, followed by illustrations on separate pages).
- Manuscript length (including all references, tables, figures) should be no more than 15 pages (standard A4 21.1 x 29.7 cm page size).
- All figures, illustrations, graphs, and tables must be provided in the text and should include title and foot note. In addition, explanation for abbreviation and symbols is required.
- Identifying teeth by their name, rather than a number or letter. Be consistent throughout the manuscript. If it is not possible to use the name, use FDI two-digit system after which their full names have been firstly mentioned in the text.
- Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.
- Abbreviation should be explained in the parenthesis when first used. Avoid using abbreviation in title and abstract.

### **Manuscript format**

Please order the manuscript as follows: Title, Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgements, References, Start each section on a separate page.

### **Title page**

- The title page should contain:
  1. Title: a concise and informative title (do not include numbers, acronyms, abbreviations).
  2. Corresponding Author must provide: full name, complete address, phone, fax, and a valid e-mail address, which will be used for all communication with the journal.
  3. Author information including;
    - 3.1 Full name of all authors
    - 3.2 Complete mailing address for each author
    - 3.3 Degrees (e.g. DDS, PhD)
    - 3.4 Affiliation (e.g. Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University)

### **Abstract**

- 250 words or less.
- Original article : abstract Should include as follows: Objectives, Methods, Results, and Conclusions.

All abstracts must be submitted in English. Manuscript written in Thai need to include abstract in both languages.

**Keywords:** Up to 3-6 keywords should be provided, and selected from Medical Subject Headings (MeSH). Information on the selection of keywords: see <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>.



## Introduction

- Briefly explain the existing knowledge, and demonstrate the problems leading to the main objectives of the research.

## Materials and methods

- Describe the procedures in detail.
- If human subjects or related specimens (including teeth, saliva, tissues) have been involved in the research, please state evidence of IRB or local ethical committee approval, including an obtaining of informed consent. When laboratory animals are used, inform the level of institutional review allowing for human practices, as appropriated.
- Provide names and sources of all instruments or commercial products e.g.
  - Instrument e.g. Universal Testing machine (Shimadzu, EZtest, Japan)
  - Commercial product e.g. Polyether (Impregum, 3MESPE, USA)
- Statistics used in the manuscript should be clearly demonstrated.

## Results

- Report data directly with complete statistical analysis.
- Always describe statistic values with standard errors or standard deviations, including particular degree of probability level e.g.  $p = 0.026$  or  $p < 0.05$
- Tables and figures should be numbered in the order in which they are described and cited in the text.

## Discussion

- Carefully explain and evaluate data.
- Compare with other findings particularly what causes the difference.
- Suggest directions for future research.

## Conclusion (if included)

- State shortly the most important finding of the research.
- Do not repeat Results or Discussion.

## Acknowledgements (if applicable)

- Inform all assistances from individuals as appropriated.
- Report all sources of grant and other support for the project.

## References

- All reference must be written in English.
- Citations should be numbered consecutively in parentheses as they appear in the text and they should present after punctuation e.g. text (1,4-7,9,10).
- Examples of reference citation formats:
  - Journal article:  
Aronrerk N, Pichyangkul S, Yongvanitchit K, Wisetchang M, Sa-Ard-lam N, Sirisinha S, et al. Generation of gingival T cell lines/clones specific with *Porphyromonas gingivalis* pulsed dendritic cells from periodontitis patients. J Periodontal Res. 2003;38(3):262-8.
  - Books/Chapter in a book:  
Profit WR, Fields HW. Contemporary orthodontics. 3<sup>rd</sup>ed. St. Louis: Mosby; 2000.  
Yamada KM. Fibronectin and other cell interactive glycoproteins. In: Hay ED, editor. Cell biology of extra-cellular matrix. 2<sup>nd</sup>ed. New York: Plenum Press; 1991. p.111-46.

- Dissertation:

Kerdmanee K. *In Vitro* Study of Er,Cr:YSGG Laser in Adjunct to Ultrasonic Root Debridement on The Attachment of Human Periodontal Ligament Fibroblasts [Master thesis, M.S. (Periodontology)]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2015.

- Conference proceedings:

Charusiri W, editor. Mechanical properties of an improved maxillofacial prosthetic silicone elastomer. Proceedings of the 7<sup>th</sup> Srinakharinwirot University Research Conference; 2013 April 1-2; Bangkok, Thailand. Bangkok: Strategic Wisdom and Research Institute Srinakharinwirot University; 2013.

- Conference paper:

Eurwongpanich S, Aimjirakul N, Ekworapoj P. Cytotoxicity of Silver Nano-prisms Containing Acrylic Denture Soft Liners. In: Mahapoka E, editor. DFCT 2018. Proceeding of The 16<sup>th</sup> National Scientific Conference of the Dental Faculty Consortium of Thailand (DFCT); 2018 July 18-20; BP Samila Beach. Songkhla: Thailand; 2018. p. 1-10

- Scientific or technical report (Issued by performing agency)

Chaiwerawattana A, Laowahutanont P, editors. Hospital based cancer registry annual Report 2013. Bangkok: Information and Technology Division; 2015. ISBN 978-616-11-2581-3. Sponsored by the National Cancer Institute.

The reference style of the journal follows the format suggested by “International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html))”

Abbreviations of journal names should flow the forms in Index Medicus, National Library of Medicine (NLM)

## Tables and Figures

### Tables

- Table design and layout must be plain and simple as possible
- All tables must be inserted in the text.
- Use explanatory footnotes if possible. In the table or title, indicate the order of footnotes with lower-case letters in superscript. If needed in footnotes, cite the short form of references in parentheses.

### Figures

- All figures must be inserted in the text.
- Clearly numbered files containing figures to indicate their placement in the text
- Illustrations, graphs and figures must be provided as TIFF or JPEG files (8.9 x 16 cm) with a minimum resolution of 600 dpi.
- Radiographic images should be prepared by taking a photo in black and white from original films, or using digital imaging when applicable. Put magnification markers directly on the micrographs.

## Review process

All submissions will be reviewed by at least 2 independent reviewers (double-blind review) and a member of the editorial boards. Please note that the authors agree to transfer copyright to SWU Dent J on submission, if the manuscript is accepted for publication. Attempts to reproduce parts of the article may be done with written permission from SWU Dent J.

### **Address for Correspondences**

Mrs. Kanokporn Sukyanan  
Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University,  
114, Sukhumwit 23, Wattana, Bangkok 10110, Thailand.  
Telephone: (662) 6495000 ext 15140, Fax. (662) 6641882,  
E-mail: swudentj@yahoo.com

### **Conflicts of Interest**

Authors must state all possible conflicts of interest in the manuscript, including financial, consultant, institutional and other relationships that might lead to bias or a conflict of interest. If there is no conflict of interest, this should also be explicitly stated as none declared. All sources of funding should be acknowledged in the manuscript. All relevant conflicts of interest and sources of funding should be included on the title page of the manuscript with the heading "Conflicts of Interest and Source of Funding".

### **Ethical and Legal Considerations and Copyright Transfer**

A submitted manuscript must be an original contribution not previously published (except as an abstract or a preliminary report), must not be under consideration for publication elsewhere, and, if accepted, must not be published elsewhere in similar form, in any language, without the consent of SWU Dent J. Each person listed as an author is expected to have participated in the study to a significant extent. All authors must sign and submit the copyright transfer letter together with journal submission.

Notice: Author guidelines is available at the journal website <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj>.



# The cover letter format

(Institution's logo) when applicable

Author's corresponding address

.....

Date.....

Editor-in-Chief,  
Srinakharinwirot University Dental Journal,  
Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University

Dear Editor

We would like to submit the enclosed manuscript entitled "....." by (authors' name) ..... for publication in Srinakharinwirot University Dental Journal.

The manuscript has not been submitted for publication elsewhere, and that if accepted it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, without the written consent of the publisher. The manuscript has been read and approved by all authors.

Yours sincerely,

Sign.....

(.....)

Sign.....

(.....)

Sign.....

(.....)

## บทบรรณาธิการ

---

วิทยาลัยการแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 11 เล่มที่ 2 ปีพุทธศักราช 2561 วิทยาลัยการแพทย์ศาสตร์ ฉบับนี้ประกอบไปด้วยบทความทั้งหมด 6 บทความ ได้แก่ บทความวิชาการ 3 บทความ รายงานผู้ป่วย 1 บทความ และบทความปริทัศน์ 2 บทความ กองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้ความไว้วางใจเลือก วิทยาลัยการแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นช่องทางเผยแพร่ความรู้ และให้การสนับสนุนส่งบทความ มาตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ทางวารสารได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการเขียนบทความเพื่อพัฒนาบทความให้มีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งท่านผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้ในวารสารฉบับนี้ หรือทางระบบวารสาร ออนไลน์ <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj> ทางกองบรรณาธิการขอเชิญชวนท่านผู้อ่านทุกท่าน ส่งผลงานที่มีความเกี่ยวข้องของลงตีพิมพ์ในวิทยาลัยการแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ที่อีเมลล์ [swudentj@yahoo.com](mailto:swudentj@yahoo.com)

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณท่านกองบรรณาธิการภายนอกทุกท่านอีกครั้งที่ท่านกรุณาให้ความ อนุเคราะห์ทางวารสารเป็นอย่างดี และท่านผู้ทรงคุณวุฒิคณาจารย์จากต่างประเทศที่ท่านได้กรุณาให้เกียรติ มาร่วมเป็นกองบรรณาธิการภายนอกเพิ่มเติม และท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือ ด้วยดีเสมอมารวมทั้งผู้สนับสนุนและผู้่านทุกท่าน



# วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

## Table of Contents

Vol.11 No.2  
2018

### บทบรรณาธิการ

8

### บทวิทยากร

11

ความแข็งแรงยึดติดและสีของครอบฟันเซรามิกหลังยึดด้วยซีเมนต์บนหลักยึด  
เซอร์โคเนีย  
Retentive strength and color of cemented ceramic crown on zirconia  
abutment

พีรยา หล่อสีฟ้า มะลิ พลานูเวช  
Phiraya Lolilaha Mali Palanuwech

28

ผลการคืนกลับแร่ธาตุของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดเรซินที่มีและไม่มีอะมอร์ฟัส  
แคลเซียมฟอสเฟต บนรอยพุพองจำลองระยะแรก: การศึกษาในช่องปาก  
A Remineralizing Effect of Resin Sealants with and without Amorphous  
Calcium Phosphate on Remineralization of Artificial Caries: in Situ

วิชชุดา พดุงลาภพิสิฐ ปริม อวยชัย ชุตติมา ไตรรัตน์วรกุล  
Vishuda Padunglappisit Prim Auychai Chutima Trairatvorakul

41

การพัฒนาไฮโดรเจลชนิดเมตาคริลิกจากกรดไฮยาลูโรนิกแบบฉีดที่มีแมนนิทอลและ  
ปีเอสเอเพื่อใช้ทำเป็นระบบนำส่งยา  
The Development of Mannitol/BSA Methacrylated Hyaluronic Acid Hydrogels  
as an Injectable Drug Delivery Platform

นพนันท์ ตราเกียรติกุล นิรดา ธเนศวร จิตติมา ลักนากุล สรสิษฐ์ รัชสิยานนท์  
Noppanant Trakiattikul Nirada Dhanesuan Jittima Amie Luckanagul  
Sorasun Rungsiyanont



# วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

## Table of Contents

Vol.11 No.2  
2018

### บทความปริทัศน์

55

ผลกระทบของการกัดฟันต่อการรักษาทางทันตกรรม  
Effect of Bruxism on Dental Treatment

ฟ้าใส กุเกียรติ  
Fasai Pukiat

68

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในผู้ป่วยที่มีการหายไปของฟันตัดหน้าล่าง  
Orthodontic treatment in mandibular incisor missing

รศ.รัตน์ ธนพิชญพงษ์ พิชญา ไชยรักษ์  
Rathirach Tanapitchpong Pitchaya Chaiyaraksa

### รายงานผู้ป่วย

79

การรักษาฟันกรามซี่ที่สองสบไขว้ด้านแก้ม (ในผู้ป่วยที่มีการสบฟันแบบแองเกิลประเภทที่ II ดิวชัน 1) ด้วยลวดยึดกลางเพดานแบบดัดแปลง  
Treatment of second molars in buccal crossbite (in Angle Class II division 1 patient) with modified transpalatal bar

วรุตม ทองเกิด พลพิทยา วรชาติ สรัญญา เสรีรักษ์จุฑารังษี  
Warut Thonggerd Pholpittaya Vorachart Saranya Serirukchutarungsee

