

הצעת מחקר קליני כחלופה למדעי יסודי**נושא העבודה**

הגורמים המשפיעים על הפניית מטופלים לטיפול אנדודונטי ע"י רופאי שיניים כלליים לרופאים מומחים לאנדודונטיה בישראל – השוואה בין המגזר היהודי למגזר הערבי.

Factors affecting endodontic patients referrals by general practitioners to specialists in endodontics in Israel - comparison between Jewish and Arab societies

סקירת ספרות ומטרת העבודה

בריאות הפה והשיניים מהווים גורם חשוב בבריאות וברוחות חיי האוכלוסייה. לבריאות הפה והשיניים יש השפעה עצומה על איכות החיים, משמירה על תפקוד יומיומי תקין הכולל אכילה, דיבור וקיום קשרים חברתיים ועד למניעת כאב וחוסר נוחות. (1) טיפול ומניעה של מחלות הפה והשיניים חשובים גם לשיפור ההרגשה הכללית והבריאות הכללית. (1) אנשים בהם נפגע מוך השן סובלים בדרך כלל מכאבים עזים שמוציאים אותם ממעגל העבודה ומחייבים פניה לטיפול יקר שעלול להתפרש על פני כמה ישיבות לאורך זמן. (2)

מחקרים רבים הדגישו את הצורך המשמעותי בטיפול שורש כחלק מטיפול דנטלי בקרב האוכלוסייה (1). חלק מהטיפולים שנדרשו הם טיפולי שורש חוזרים (2).

הספרות מדווחת על שיעורי הצלחה גבוהים של טיפול שורש – 91-97% (3-6) מרבית המחקרים האלה בוצעו ונערכו על טיפולי שורש שבוצעו במרפאות שיניים של מומחים לטיפול שורש (7,8). עם זאת, מחקרים ארוכי טווח הראו כי קיימים הבדלים משמעותיים בהצלחת טפולי שורש כאשר אילו נעשים בידי מומחים או רופאי שיניים כלליים (3-8) שיעורי הצלחה של טיפולי שורש שבוצעו במרפאות שיניים כלליות היו נמוכים באופן משמעותי וולו באחוזי כשלון גבוהים (3,9,10). באותן מרפאות נמצאו נגעים פריאפיקליים באחוז של 22-61% ואיכות ירודה של טיפולי שורש 47-86% (9,10).

רמת טיפולים ירודה יכולה להוביל לאיבוד השן ועקירתה. מרבית האוכלוסייה נסמכת על רופאי שיניים כלליים שמטפלים בהם וסומכים על ההחלטות הטיפוליות הכוללות טיפול בשן או עקירתה (11).

מודעות המתרפאים לקיומה של מומחיות בתחום טיפולי השורש אינה גבוהה ורוב הידע שמקבלים המטופלים לגבי מומחים באנדודונטיה מתקבל מרופא השיניים הכללי (12).

ההחלטה לבצע טיפול שורש ע"י רופא שיניים כללי או להפנות למומחה כרוכה בכמה גורמים : (13,14)

1. הערכה אישית של הרופא המטפל לגבי יכולתו להתמודד עם המקרה.

2. הוותק והנסיון הקליני במקצוע שעשוי להשפיע על קבלת ההחלטות.

3. מהות הקשר וההערכה של רופא השיניים הכללי לאנדודונט ואמונתו ביכולות המקצועיות המתקדמות של אותו אנדודונט.

מחקרים שבוצעו הראו כי מרבית המקרים המופנים לאנדודונטים הם מקרים בהם ארעו תקלות, מקרים בהם יש קשיי אבחון, מקרים שנכשלו בעבר, או מקרים שדורשים ידע ומיומנות כירורגית (15-19).

במחקר שבוצע בקרב רופאי שיניים כלליים באנגליה (15) נבדקו הסיבות להפניית מטופלים לטיפול שורש אצל אנדודונט. נמצא ש : ל 87% הופנו בשל ניקובים, 78% לצורך חידוש טיפול שורש ו 73% לצורך כירורגיה פריאפיקלית.

במחקר אחר שבוצע בליטא (16,17) נמצא שהסיבות להפניות היו 86% בשל מכשירים שבורים בתעלות השורש, 79% בשל בעיות וקושי באבחון ו- 78% בשל סימפטומים מתמשכים.

במחקר שלישי שבוצע בקוריאה (18) נמצא שהסיבה העיקרית להפניות מטופלים לטיפול שורש אצל אנדודונט, הייתה כאב ב-55.9%, הצללות בסב השורש 35%-ב-17.6% בשל סינוס טראקט.

מחקר אפידמיולוגי אחר שבוצע בבלגיה (19) בשנת 2014 הראה שהסיבה השכיחה ביותר להפניות מטופלים לטיפול שורש אצל אנדודונט הייתה: ב-48% מקרים קשורה לבעיה באנטומיה של השן, ב-42% בשל ניקובים וב-39% בשל הצורך בחידוש טיפול שורש.

מחקר אחר, אפידמיולוגי שבוצע בליטא (20) הראה כי הפתולוגיה הסב חודית שכיחה בקרב האוכלוסייה ו-82% מטיפולי השיניים היו קשורים בדלקת סב שורשית, למרות שאחוז ההפניות לאנדודונט היה נמוך.

פערים כאלה של תוצאות עשויים לנבוע מהבדלים בפילוסופיות טיפול בין אונברסיטאות, תוכניות לימוד שונות לתואר ראשון ויישום טכנולוגיות חדישות במרפאות השיניים (14).

הסקרים שנערכו בקרב רופאי שיניים כלליים במדינות שונות הראו כי ההחלטה להפנות עשויה להיות מושפעת מגורמים מסויימים ספיציפיים בכל מדינה, כולל מצב סוציאקונומי, פערים בתוכניות הלימודים לתואר ראשון, שנים של פעילות מקצועית וסביבת העבודה של הרופא המטפל. (1,20-22).

במחקרים רבים (12-23) נמצא שיש יתרון בטיפול שורש המתבצע על ידי אנדודונט. למרות זאת כמות ההפניות לא תאמה את הצרכים. הסיבה העיקרית לפער זה היא כמות קטנה של מומחים באזורים שנבדקו, רשימות המתנה ארוכות אצל הרופאים המומחים וקושי בהתמודדות של אותם מופנים עם מחיר הטיפול הגבוה מזה של רופא השיניים הכללי (23).

בישראל לא נערך עד עתה כל סקר בדבר השכיחות והגורמים להפניות מתרפאים הזקוקים לטיפול אנדודונטי למומחים. האוכלוסייה בישראל מגוונת ומתחלקת לשתי קבוצות אתניות עיקריות שהן האוכלוסייה היהודית והאוכלוסייה הערבית. מחקרים מרובים (24-26) גילו אי שוויון ופערים בין יהודים לערבים בכל הנוגע למצב הבריאות, פערים אלו נמדדו בתוחלת חיים (26), ובתמותה כללית (26). במרוצת השנים הפער בין יהודים לערבים נשמר ואפילו התרחב (26). מחקרים שמנסים להסביר את אי השוויון בין יהודים לערבים בישראל בתחום הבריאות מנמקים את הפערים באמצעות הבדלי תרבות, תפיסה שונה של חוליו מחלות, תמיכה חברתית ומצב סוציאקונומי (25). בריאות הפה והשיניים מהווים חלק חשוב ממערך הבריאות הכללי, טיפולים אלה לא נכללים בסל הבריאות והם כרוכים בעלויות גבוהות והשקעה כספית משמעותית. במחקר זה תיבדק השפעת פרמטרים אלה על הגישה בהפנייה לרופאי שיניים מומחים.

מטרת המחקר

לבדוק את שכיחות ההפניות של מתרפאים הזקוקים לטיפול שורש ע"י רופא שיניים כללי למומחים אנדודונטים במגזר היהודי לעומת המגזר הערבי בישראל, ולנתח את סיבת ההפניות והגורמים המשפיעים על ההחלטה להפניה.

שיטות וחומרים

ייבחרו רופאי שיניים כלליים מהמגזר היהודי ממאגר ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל ורופאי שיניים מהמגזר הערבי מתוך מאגר חברי עמותת רופאי השיניים הערביים בישראל.

יעוצב שאלון שיבדוק:

א. את כמות ההפניות שניתנו ע"י רופאי השיניים הכלליים לאנדודונטים.

ב. פילוח הסיבות והגורמים שהשפיעו על קבלת החלטת ההפניה. (נספח א דוגמת השאלון)

ג. הנתונים שיתקבלו יעברו עיבוד סטטיסטי (יש לפרט)

ד. הסקת מסקנות

ה. המלצות

יוצר קשר אישי עם המעומדים להכלל במחקר (טלפונים, דוא"ל ובהם ניתן הסבר קצר על המחקר ומטרתו ותבקש קבלת הסכמת המששתפים).

השאלון יופץ בקרב רופאי שיניים ערביים דרך דואר אלקטרוני.

השאלון יכול שאלות שמתייחסות לרקע המקצועי של כל רופא, שנות נסיון, מקום סיום לימודים, כמות ההפניות והצורך בהפניות לרופא אינדודונט.

חשיבות העבודה

האוכלוסייה הערבית בישראל מתאפיינת בכמות מומחים נמוכה ביחס לגודל האוכלוסייה (3 מומחים ערביים באנדודונטיה).

המצב הסוציאקונומי הנמוך של מרבית האוכלוסייה הערבית אינו מאפשר משלוח מתרפאים למומחים בגלל העלות הגבוהה

ייתכן ותוצאות מחקר זה יצביעו על הצורך במתן תגבור ולימודי השלמה בתחום האנדודונטיה לכלל רופאי השיניים הערביים לצורך שיפור אחוזי ההצלחה של טיפולי השורש במרפאות השיניים הכלליות. תוך הדגשת הצורך בשיתוף הפעולה בין רופאי השיניים הכלליים המוסדות האקדמיים, הסתדרויות רופאי השיניים והאיגוד האנדודונטי.

הגדלת המודעות בקרב רופאי השיניים הכלליים הערביים במגבלותיהם והדגשת ההתוויות להפניית המקרים המורכבים והמסובכים לרופא מומחה.

1. de Moor RJG, Hommez GMG, De Boever JG, Delme KIM, Martens GEI. Periapical health related to the quality of root canal treatment in a Belgian population. *Int Endod J* 2000;33:113-20
2. Saunders WP, Ghestnutt IG, EM (1999a) Factors influencing the diagnoses and management of teeth with pulpal and periradicular disease by general dental practitioners. Part1. *British Dental Journal* 187,492-7.
3. de Cleen MJH, Schuurs AHB, Wesselink PR, WU M-K (1993) periapical status and prevalence of endodontic treatment in an adult Dutch population. *International Endodontic Journal* 26, 112-9.
4. Friedman S, Mor C. The success of endodontic therapy-healing and functionality. *J Calif Dent Assoc* 2004;32:493-503. 2. Friedman S. Prognosis of initial endodontic therapy. *Endodontic Topics* 2002;2:59-88.
5. Friedman S. Treatment outcome and prognosis of endodontic therapy. In: Ørstavik D, Pitt Ford TR, eds. *Essential endodontology*. Oxford: Blackwell Science, 1998:367-401.
6. Salehrabi R, DDS, Rotstein I, DDS, Endodontic Treatment Outcomes in a Large Patient Population in the USA, 846-851.
7. Strindberg L2 (1956) The dependence of the results of pulp therapy on certain factors, An analytic study based on radiographic and clinical follow up examination acts *Odontologics Scandinavia* 14(suppl.21).
8. Sjogren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long term results of endodontic treatment. *J Endod* 1990;10:498-504.
9. odesjo B , Heldeu L, Salone L(1990) prevalence of previous endodontic treatments technical standard and occurrence of periapical lesions in arandomly selected adult general population . *Endodontics and Dental Traumatology* 6, 265-72.
10. Eckerbomh(1993). Prevalence and technical standard of Endodontic treatment in aswedish population Along itudinal study, *Swedish Dental Journal* 26, 112-9.
11. L. C. Williams and associates research Group. AAE national consumer awareness survey. 2008 (proprietary research).
12. L. C. Williams and associates research Group. AAE national consumer awareness survey. 2003 (proprietary research).
13. L. C. Williams and associates research Group. AAE survey of general dentists report 2007 (proprietary reseach).
14. Caplan DJ, Remas G, Weintraub JA. Recommendations for endodontic referral among practitioners in a dental HMO. *J endod* 1999;25:369-75.

15. Saunders WP, Ghestnutt IG, EM (1999a) Factors influencing the diagnoses and management of teeth with pulpal and periradicular disease by general dental practitioners. Part1. British Dental Journal 187,548-54.
16. Vytaute P, Jurate R, Rasmute M, Saulius D, The need and reasons for referrals to specialists among Lithuanian general dentists, Institute of Odontology Faculty of Medicine, Vilnius University, Lithuania. 2010;46(9):611-5.
17. Abbott PV. Analysis of referral-based endodontic practice. Part I. Demographic data and reasons for referral. J Endod 1994;20:93-6.
18. Kims et al . Prevalence of referral reasons and clinical symptoms for endodontic referrals. Restorative Dentistry and Endodontics 2014; 210-214.
19. M. Neukermans , j. Vanobbergen , M. De Bruyne , M. Meire and R. J. G. De Moor. Endodontic performance by Flemish dentists: have they evolved .Int End J, 48, 1112-1121, 2015.
20. Sidaravicius B, Aleksejuniene J, Eriksen HM. Endodontic treatment and prevalence of apical periodontitis in an adult population of Vilnius, Lithuania. Endodontol Dent Traumatol 1999;15:210-5.
21. Kirkevang LL, Orstavik D, Ho Orsted-Bindslev P, Wenzel A. Periapical status and quality of root filling and coronal restoration in a Danish population. Int Endod J 2000;33:509-15.
22. Kirkevang LL, Orstavik D, Ho Orsted-Bindslev P, Wenzel A. Frequency and distribution of endodontically treated teeth and periapical periodontitis in an urban Danish population. Int Endod J 2001;34:198-205.
23. Ree M.H. Timmerman M.F. Factors influencing referral for specialist endodontic treatment amongst a group of Dutch general practitioners. Int End J ,2003, 36, 129-134.
24. אפשטיין, ליאון, 2009. "אי-שוויון בבריאות בישראל: הבעיה, הסיבות והפעילות הדרושה לצמצומה". בתוך: חיים דורון (עורך), מערכת הבריאות לאן? מחוק בריאות שוויוני לאי-שוויון בבריאות, באר שבע: הוצאת הספרים של אוניברסיטת בן גוריון בנגב 73-99.
25. Daoud, Nihaya, Varda Soskolne, & Orly Manor, 2009a. "Educational Inequalities in Self-rated Health within the Arab Minority in Israel: Explanatory Factors," European Journal of Public Health 19, 5: 477-483.
26. Daoud, Nihaya, Varda Soskolne, & Orly Manor, 2009b. "Examining Cultural, Psychosocial, Community and Behavioural Factors in Relationship to Socioeconomic Inequalities in Limiting Longstanding Illness among the Arab Minority in Israel," Journal of Epidemiologic Community Health 63: 351-358.

שאלון

חלקא

1. שנת סיום הלימודים
2. ארץ סיום הלימודים.....
3. מין: ז / נ
4. האם סיימת התמחות ברפואת שיניים? כן/לא . אם כן ציין באיזה מקום? מה היה משך ההתמחות? האם קבלת תעודת מומחה מקומית?.....
5. מקום עבודה בישראל:(הקף בעיגול את בחירתך)
 - א.גליל ועמק הירדן
 - ב. חיפה עכו נהריה והסביבה
 - ג. חדרה, נתניה , רעננה והסביבה
 - ד. תל אביב רבתי והסביבה
 - ה. ראשון רחובות והסביבה
 - ו. אשדוד, אשקלון, באר שבע והסביבה
 - ז. אילת והערבה
6. סמן בעגול את כל צורות העיסוק שלך
 - א.בעל מרפאה פרטית
 - ב.שכיר במרפאה פרטית
 - ג.קופת חולים/תאגיד
 - ג. בית חולים
 - ד. מוסד אקדמי
7. האם עברת קורסי השתלמויות באנדודונטיה ?

שנה..... נושא.....משך הקורס.....ניתן במסגרת (שם החברה/מוסד).....

שנה..... נושא.....משך הקורס.....ניתן במסגרת (שם החברה/מוסד).....

שנה..... נושא.....משך הקורס.....ניתן במסגרת (שם החברה/מוסד).....

8. האם אתה מבצע טיפולי שורש בכל השיניים? (נא לסמן בריבוע המתאים)

רק בשיניים חד שורשיות

רק בשיניים חד שורשיות ודו שורשיות?

9. האם אתה מבצע חידושי טיפולי שורש בכל השיניים

רק בשיניים חד שורשיות

רק בשיניים חד שורשיות ודו שורשיות

10. האם יש מקרים שאתה מפנה לטיפול מומחה לאנדודונטיה?

א.כן

ב. לא

11. האם במרפאתך קיים רופא שיניים אליו אתה מפנה את המתרפאים לטיפול אנדודונטי?

א. לא

ב. כן, אנדודונט מומחה

ג. רופא שיניים העוסק בטיפולים אנדודונטיים

12. אילו מהמקרים הבאים תעדיף להפנות לאנדודונט (סמן כל האפשרויות)?

א. כל המקרים

ב. מקרים שעברו חבלה בשיניים

ג. מתרפאים עם כאב ספונטני ו/או נפיחות

ד. שיניים עם תהליכים פריאפיקלים גדולים

ה. שיניים עם תעלות/שורשים כפופים

ו. שיניים בעלות הסתיידויות

ז. טיפולי שורש חוזרים

ח. שיניים עם שחזורים (כתרים/גשרים)

ט. כל שן אסטרטגית לשיקום

י. שיניים שזקוקות לטיפול כירורגי/אנדודונטי

כ. שיניים בעלות אנטומיה חריגה

ל. טיפולי שורש אצל מתרפאים בסיכון/מחלות סיסטמיות

13. אם אתה מפנה לאנדודונט האם אתה מפנה לאנדודונט מסויים? כן / לא

14. אם הנך מפנה לכמה אנדודונטים ציין לכמה

15. דרג את החשיבות של הגורמים הבאים בהחלטתך להפנות לרופא אנדודונט?

חשוב מאוד					לא חשוב	
5	4	3	2	1		
						עלות כספית של הטפול אצל האנדודונט
						המצב הקליני של המטופל (שן עם כיפוף או חט"ש)
						סיבוכים של כאב ונפיחות
						רצון המטופל לטפל במרפאתך או ללכת לרופא מומחה
						במקרים מסוימים מעדיף טיפול שאינו אנדודונטי
						הימצאות מכשור עדכני לביצוע הטיפול (מיקרוסקופ)
						רמת הביטחון שלך ביכולת שלך לבצע את הטיפול

16. דרג את חשיבות הגורמים הבאים הקשורים בהחלטתך להפנות לאנדודונט:

חשוב מאוד					לא חשוב	
5	4	3	2	1		
						נגישות (מיקום נוח וקרוב)
						מיומנות האנדודונט
						מידת שביעות רצונם של מטופלים שטופלו אצלו
						משתף ומערב אותך בתכנון הטיפול
						מגלה דאגה ומעקב אחרי מטופליו
						הימצאות מכשור עדכני לביצוע הטיפול (מיקרוסקופ)

17. באופן כללי האם אתה מבצע פעולות :

- א. לא מסובכות (קושי מינימלי, ט"ש בשיניים שאינן טוחנות (מולרים), נפיחות וכאב מינימליים).
- ב. מסובכות באופן בינוני (קושי בינוני, שן עם כותרת, כאב ונפיחות מינימליים).
- ג. מסובכות מאוד (קושי רב, ט"ש בטוחנות שניות ושלישיות, תעלות כפופות, פוצרים שבורים).
- ד. אף אחד.

18. עד כמה אתה מסכים עם המשפטים הבאים?

מסכים מאוד	לא מסכים				
	5	4	3	2	
					האנדודונט הוא שותף באיכות טיפול דנטלי
					יש אנדודונטים בכמות מספקת בקהילה
					טיפול אנדודונטי בשן ושמירתה לשיקום עדיף על עקירתה והשתלה במקום(במידת האפשר)
					העבודה של אנדודונט מיומן שווה את העלות הכספית
					אני יכול לבצע מרבית הטיפולים כמו אנדודונט
					אני עושה אותן פעולות כמו אנדודונט בעלות כספית פחותה

19. מה יכול להשפיע על הגברת ההפניות לרופא אנדודונט?

- א. שיפור התקשורת עם האנדודונט ע"י פרסום מס' טלפון וכתובת דואר אלקטרוני.
- ב. הכרה אישית של האנדודונט (בביקורים בשטח).
- ג. המלצות מרופאים אחרים שהתנסו עם הפניות קודמות.
- ד. אישיות האנדודונט והתייחסותו למתרפא
- ה. אישיות האנדודונט והתייחסותו לרופא המפנה