



המרכז הרפואי האוניברסיטאי
ברזילי
בית החולים הכירורגי ע"ש
שילה ואריק סמסון
אשים לפני הכל



המרכז הרפואי
האוניברסיטאי ברזילי
אשקלון
מסותף לבית הספר לרפואה
אוניברסיטת בן גוריון בנגב



אוניברסיטת
בן-גוריון בנגב

לשנת
2017

יום המחקר

חוברת תקצירים

המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון
כו' תשרי תשע"ח

Abstracts Booklet

Barzilai University Medical Center, Ashkelon

16 October 2017

Editor: Ornit Cohen Msc

חוקרים וחוקרות, כלל עובדי המרכז

כנס המחקר השני במרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי באשקלון, מהווה ציון דרך לעשייה מחקרית רבת שנים, ומביא לידי ביטוי חלקים מהפעילות המחקרית והאקדמית הנעשית ע"י עובדי המרכז בבית החולים. העשייה המחקרית והטיפולית למצוינות הינו חלק יום יומי בעשייתנו.

בשנים האחרונות הוקמה הרשות למחקר ופיתוח, הושגו מענקי מחקר, התרחבה פעילות ניהול מחקרים ביוזמת חוקרים ונבחנו רעיונות רבים של חברי סגל בית החולים לקראת יישום ורישום פטנט. כתוצאה מפעילות ברוכה זו, קבלה הפעילות המחקרית במוסדנו תנופה רבה, מתפרסמים מדי שנה למעלה מ-70 מחקרים בספרות המקצועית, חלקם בעיתונות מן השורה הראשונה.

הדבר נעשה ברוח חזון המרכז הרפואי ברזילי וברוח היעדים שהצבנו לעצמנו: מרכז אקדמי אוניברסיטאי ומרכז הוראה מוביל. ואכן, עשינו והתקדמנו רבות בתחומים אלו. זאת היא רוח המרכז הרפואי ברזילי, ואני שמח על כך!

ההיענות לפניית רשות המחקר לקראת כנס המחקר השני, הייתה גבוהה והניבה כ-150 תקצירי עבודות מחקר המוצגות בפניכם במסגרת יום זה. בכנס הנוכחי יוצגו עבודות מתחום מערך כירורגי, כולל מרכזי הצטיינות ייחודיים בארץ באורתופדיה של הכתף, הברך, בכירורגיית עיניים ופה ולסת, כמו גם טיפולים חדשניים המוענקים במסגרת מחקרים בראומטולוגיה, מחלות פנימיות, מערך מיילדותי והפרייה חוץ גופית, נויורולוגיה ומכון ריאות.

מלוא ההערכה והתודה לכל הלוקחים חלק בפעילות חשובה זו, ואיחוליי ליום מחקר פורה במהלכו ניווכח כולנו בתרומתו המשמעותית של המרכז הרפואי ברזילי למחקר הרפואי, ובכך כמובן לרווחת החולים בארץ ובעולם.

בהזדמנות זאת אודה גם לפרופ' יגיל ומגר' אורנית כהן, מנהלי הרשות למחקר ופיתוח ולפרופ' לוגסי ומלכה מישל על עבודה מופלאה ומוערכת בוועדת הלסינקי.

מצפה לראותכם בהמוניכם בחגיגת המחקר!

בברכה,



ד"ר חזי לוי

מנהל המרכז הרפואי



**ברכת
מנהל
המרכז**



© כל הזכויות שמורות
לרשות למחקר ופיתוח במרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אוקטובר 2017.
הפקה ועריכה: אורנית כהן
הגהה: מלכה מישל
מו"ל: דפוס דיגיטל באר שבע



תכנית יום המחקר

09:30	התכנסות ורישום – אולם הרצאות אובלי
10:00	דברי פתיחה וברכות <ul style="list-style-type: none"> פרופ' יורם יגיל – יו"ר הרשות למחקר ופיתוח ד"ר חזי לוי – מנהל המרכז הרפואי ברזילי אשקלון פרופ' עמוס כץ – דיקן הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב פרופ' שלמה גרוסמן – נשיא מכללת אשקלון
10:30	הרצאת אורח – חדשנות ותקווה בטיפולים במחלת הסרטן פרופ' גל מרקל – מנהל מדעי, מכון אלה למלבאום לאימונואונקולוגיה, המרכז הרפואי שיבא
הרצאות פנימיות	
11:45	חידושי הטיפול בבעיות כתף דר אהוד אטון, מנהל שירות כתף, מחלקה אורתופדית
12:00	פריצות דרך בטיפול בפרקינסון ד"ר זאב ניצן, ראש מערך הפרעות תנועה, מחלקה נוירולוגית
12:15	האם יש טיפול בהומור פרופ' שבח פרידלר, מנהל היחידה להפרייה חוץ גופית
12:30	כיווני טיפול באלרגיה דר' אלי מגן, מנהל מחלקת פנימית ג
12:45	התמודדות עם בשורה מרה גב' בתיה דהן, הנהלת הסיעוד
13:00	כושר לחולה אונקולוגי דר' נעם אסנה, מנהל מכון אונקולוגי
13:15	ביקור בתערוכת הפוסטרים – אולם ההרצאות הגדול ארוחת צהרים קלה
13:45	הענקת מענקי מחקר, חוקר מצטיין ופוסטר זוכה ד"ר חזי לוי, פרופ' יורם יגיל מילות סיכום



Table of Contents

Department of Imaging.....	5-6
Department of Pediatrics.....	7-19
Pediatrics.....	9-18
Pediatrics Dental Clinic.....	19
Department of Surgery.....	21-48
Orthopedics.....	23-33
General Surgery.....	34-35
Ophtamology.....	36-48
Department of Internal Medicine.....	49-80
General Internal Medicine.....	51-60
Neurology.....	61-66
Oncology.....	67-68
Pulmonary.....	69-73
Rheumatology.....	74-75
Emergency.....	76
Cardiology.....	77
Infection Control.....	78-80
Department of Obstetrics , Gynecology and IVF.....	81-87
Nursing.....	89-104
Nursing School.....	105
Others.....	106-116
Nutrition.....	106-107
Quality Assurance.....	108-110
Public Health.....	111-114
Pathology.....	115-116

Department of Imaging

The role of 3rd trimester Cerebro Placental Ratio in the prediction of the mode of delivery in singleton AGA and SGA fetuses

Zohav E, Elashbach A, Sofer H, Hadad A, Segal I, Anteby E

Obstetrics & Gynecology Ultrasound Unit, Barzilai Medical Center, Ben Gurion University of the Negev Ashkelon, Israel.

OBJECTIVES

Cerebral Placental Ratio (CPR) has been studied extensively as a marker of placental insufficiency in late onset IUGR. We aim to evaluate the role of CPR as a predictor of the mode of delivery in AGA, as compared to SGA fetuses.

METHODS

329 consecutive pregnant women at 32 weeks gestation and above, who attended our ultrasound unit for sonographic evaluation were retrospectively evaluated. Multiple pregnancies, previous C.S, breech presentation and elective C.S. were excluded from the study. CPR was calculated according to the Barcelona calculator for 258 eligible women, 91 and 167 in the SGA and the AGA groups, respectively. The role of CPR in prediction the Mode of delivery in SGA and AGA pregnancies was assessed. For statistical analysis, Pearson Chi Square and Likelihood Ratio tests were used as appropriate, by SPSS statistical software.

RESULTS

In the SGA fetuses, 16 out of 26 (61%) with pathologic CPR delivered by C.S and VE, while 22 out of 64 fetuses (34.4 %) with normal CPR delivered by CS and VE (Chi-Square 5.6 and LR 5.5 $P < 0.02$). In the AGA group, only 6 out of 15 fetuses (40%) with pathologic CPR delivered by CS and VE, while 51 out of 152 (30.5%) fetuses with normal CPR delivered by CS and VE. (Pearson Chi-square. 252 p NS. LR .247 p NS) .

CONCLUSIONS

Pathologic CPR was found to be an efficient predictor for the mode of delivery in late onset SGA fetuses but not in AGA fetuses. Further large prospective studies are required to confirm our observation before routine clinical application.

Superiority of Ultrasonography (US) over Contrast-Enhanced Computed Tomography (CECT) in Detection of Submandibular Gland Masses (SMG).

Duberman M, Abu-Nimer A, Nahlieli O, London D.

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel

OBJECTIVE

The study aim to compare and evaluate the usefulness of US and CECT in patients with submandibular gland masses.

METHODS

We reviewed the patients who were treated in our department with histopathologically confirmed submandibular gland masses between 2011 till 2015. The medical history, age, sex, imaging evaluation and histopathologic diagnosis were reviewed. Each of them has already undergone both discussed modalities as well as complete sialadenectomy with final conclusive pathological report. Data were based on analyzing their records, especially their imaging reports that were confirmed twice by specialists in head and neck radiology, as acceptable in our medical center.

RESULTS

The study included 21 patients. The mean age was 66 years; ranging between 35 and 84 years. There was a female predilection and the right side was dominant (71% of cases were in right side). Our results divided in 3 groups: in the first group those lesion that were clearly\obviously detected by both modalities (8 cases, 38.1%), in the second group those lesions that clearly\obviously detected by US and partially by CECT (6 cases, 28.6%) and in the third group those lesions that clearly\obviously detected by US but not detected by CECT (7 cases, 33.3%). The full data collected, the accuracy of US in detection of SMG masses can approach 100%; meanwhile this of CECT was 67%. The benign-malignant ratio was compatible with that known in the literature. Pleomorphic adenoma was the most common neoplasm diagnosed: 44% (7/16). Lymph node metastases were noted in three cases and were well recognized by the both discussed imaging techniques.

CONCLUSION

Infectious conditions and benign tumors are more frequent than malignant tumors in the submandibular region. The histopathologic diagnoses mainly consisted of submandibular sialadenitis and pleomorphic adenoma. Ultrasound is the imaging modality of choice for initial evaluation of submandibular gland masses. Relatively small tumors may not be distinguishable from the normal gland tissue on CECT. Both CECT and US were effective in evaluation of cervical lymph nodes involvement. A larger sample is needed to confirm the results.

Department of Pediatrics

Zn/Ga_DFO iron-chelating complex attenuates the inflammatory process in a mouse model of asthma.

Bibi H¹, Vinokur V², Waisman D³, Elenberg Y¹, Landesberg A⁴, Faingersh A⁴, Yadid M⁴, Brod V⁵, Pesin J⁴, Berenshtein E², Eliashar R⁶, Chevion M².

¹Pediatric Department, Barzilai Medical Center, Ben Gurion University School of Medicine, Ashkelon, Be'er Sheva, Israel. ²Department of Biochemistry and Molecular Biology, Institute of Medical Research Israel-Canada, The Hebrew University, Jerusalem, Israel. ³Department of Neonatology, Carmel Medical Center, Haifa, Israel. ⁴Faculty of Biomedical Engineering, Technion, Haifa, Israel. ⁵Ischemia-Shock Research Laboratory, Department of Medicine, Carmel Medical Center, Faculty of Medicine, Technion, Haifa, Israel. ⁶Department of Otolaryngology/Head & Neck Surgery, Hebrew University School of Medicine, - Hadassah Medical Center, Jerusalem, Israel.

BACKGROUND

Redox-active iron, a catalyst in the production of hydroxyl radicals via the Fenton reaction, is one of the key participants in ROS-induced tissue injury and general inflammation. According to our recent findings, an excess of tissue iron is involved in several airway-related pathologies such as nasal polyposis and asthma.

OBJECTIVE

To examine the anti-inflammatory properties of a newly developed specific iron-chelating complex, Zn/Ga-DFO, in a mouse model of asthma.

MATERIALS AND METHODS

Asthma was induced in BALBc mice by ovalbumin, using aluminum hydroxide as an adjuvant. Mice were divided into four groups: (i) control, (ii) asthmatic and sham-treated, (iii) asthmatic treated with Zn/Ga-DFO [intra-peritoneally (i/p) and intra-nasally (i/n)], and (iv) asthmatic treated with Zn/Ga-DFO, i/n only. Lung histology and cytology were examined. Biochemical analysis of pulmonary levels of ferritin and iron-saturated ferritin was conducted.

RESULTS

The amount of neutrophils and eosinophils in bronchoalveolar lavage fluid, goblet cell hyperplasia, mucus secretion, and peri-bronchial edema, showed markedly better values in both asthmatic-treated groups compared to the asthmatic non-treated group. The non-treated asthmatic group showed elevated ferritin levels, while in the two treated groups it returned to baseline levels. Interestingly, i/n-treatment demonstrated a more profound effect alone than in a combination with i/p injections.

CONCLUSION

In this mouse model of allergic asthma, Zn/Ga-DFO attenuated allergic airway inflammation. The beneficial effects of treatment were in accord with iron overload abatement in asthmatic lungs by Zn/Ga-DFO. The findings in both cellular and tissue levels supported the existence of a significant anti-inflammatory effect of Zn/Ga-DFO.

Prophylactic treatment of asthma by an ozone scavenger in a mouse model.

Bibi H¹, Reany O², Waisman D³, Keinan E⁴.

¹.Department of Pediatrics, Barzilai Medical Center, Israel; Faculty of Medicine, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.².Department of Natural Sciences, The Open University of Israel, Israel.³.Department of Neonatology, Carmel Medical Center; Faculty of Medicine, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel.⁴.Schulich Faculty of Chemistry, Technion-Israel Institute of Technology, Israel.

Our hypothesis that inflammation in asthma involves production of ozone by white blood cells and that ozone could be an inflammatory mediator suggests that scavengers of reactive oxygen species (ROS), for example, electron-rich olefins, could serve for prophylactic treatment of asthma.

Olefins could provide chemical protection against either exogenous or endogenous ozone and other ROS. BALB/c mice pretreated by inhalation of d-limonene before an ovalbumin challenge exhibited significant attenuation of the allergic asthma symptoms.

Diminution of the inflammatory process was evident by reduced levels of aldehydes, reduced counts of neutrophils in the BAL fluid and by histological tests. A surprising systemic effect was observed by decreased levels of aldehydes in the spleen, suggesting that the examination of tissues and organs that are remote from the inflammation foci could provide valuable information on the distribution of the oxidative stress and may serve as guide for targeted treatment.

Bioorg Med Chem Lett. 2015 Jan 15;25(2):342-6.

The Effect of Multiple Sulfatase Deficiency (MSD) on Dental Development: Can We Use the Teeth as an Early Diagnostic Tool?

Zilberman U^{1,2}, Bibi H^{2,3}

¹Pediatric Dental Clinic, Barzilai Medical University Center, Ashkelon, Israel. ²Ben Gurion University of the Negev, Negev, Israel. ³ Pediatric Department, Barzilai Medical University Center, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

Multiple sulfatase deficiency (MSD) is a rare autosomal recessive inborn error of metabolism due to reduced catalytic activity of the different sulfatase. Affected individuals show neurologic deterioration with mental retardation, skeletal anomalies, organomegaly, and skin changes as in X-linked ichthyosis. The only organ that was not examined in MSD patients is the dentition.

OBJECTIVES

To evaluate the effect of the metabolic error on dental development in a patient with the intermediate severe late-infantile form of MSD (S155P).

METHODS

Histological and chemical study were performed on three deciduous and five permanent teeth from MSD patient and pair-matched normal patients.

RESULTS

Tooth germ size and enamel thickness were reduced in both deciduous and permanent MSD teeth, and the scalloping feature of the DEJ was missing in MSD teeth causing enamel to break off from the dentin. The mineral components in the enamel and dentin were different.

CONCLUSIONS

The metabolic error insults the teeth in the stage of organogenesis in both the deciduous and permanent dentition. The end result is teeth with very sharp cusp tips, thin hypomineralized enamel, and exposed dentin due to the break off of enamel. These findings are different from all other types of MPS syndromes. Clinically the phenotype of intermediate severe late-infantile form of MSD appeared during the third year of life. In children of parents that are carriers, we can diagnose the disease as early as birth using X-ray radiograph of the anterior upper region or as early as 6-8 months when the first deciduous tooth erupts and consider very early treatment to ameliorate the symptoms.

JIMD Rep. 2016 Jun 26.

Long-term Effects of SO₂ and NO₂ Air Pollution Exposure on Severity of Childhood Asthma in Young Adults

Greenberg N.^{1,2*}, Carel R.S.¹, Derazne E.², Bibi H.³, Shpriz M.², Tzur D.², and Portnov B.A.⁴

¹ School of Public Health, University of Haifa, Israel. ² Israeli Defence Forces (IDF), Medical Corps, Israel. ³ Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel ⁴ Department of Natural Resources and Environment Management, University of Haifa, Israel

Background

Asthma is a common chronic inflammatory disease, with some 300 million individuals affected worldwide. Asthma exacerbations usually occur in response to exposure to an external agent, such as air pollution; however, it is unclear whether specific air pollutants have long-term effects on individuals with asthma. We aimed to determine whether exposure to nitrogen dioxide (NO₂) and/or sulfur dioxide (SO₂) had long-term effects on the prevalence and severity of asthma in young adults.

Methods

137,000, 17-year-old males, who underwent standard pre-military service health examinations in Israel from 1999–2008 were included. The IRB approved the study with a waiver of informed consent. Local air pollution data for NO₂ and SO₂ were linked to the residence of each participant. The effect of specific air pollutants on asthma prevalence and severity was evaluated using bivariate logistic regression, controlling for socio-demographic attributes of participants.

Results

For both pollutants, there was a clear dose-response effect on severity of childhood asthma in young adults. In residential areas with elevated levels of NO₂ air pollution, the risk of moderate-severe asthma was found to be higher than that of mild asthma (OR=1.572; 95%CI=1.380-1.790 vs. OR=1.327; 95%CI=1.170-1.505) (Figure 1). However, in residential areas with high levels of SO₂ air pollution, the risk of moderate-severe asthma was found, somewhat surprisingly, *lower* than that of mild asthma (OR=1.385; 95%CI=1.251-1.533 vs. OR=1.436; 95%CI=1.285-1.605). A possible explanation is that NO₂ reaches deeper into the respiratory airway and hurts the small airways, while SO₂ is more acidic and the biological response to this air pollutant in the upper airways causes secretions that prevent deeper penetration, making it less offensive to small airways (Table 1-2).

Conclusions

For both pollutants, there was a clear dose-response effect on severity of childhood asthma in young adults. Exposure to NO₂ increased the OR of moderate-severe asthma relative to mild asthma; exposure to SO₂ increased the risk for mild asthma relative to moderate-severe disease. A better understanding of the mechanisms of action and of the long-term effects of different air pollutants is thus needed for more effective prevention and treatment of childhood asthma.

J Toxicol Environ Health A. 2016;79(8):342-51.

The association between psychological distress and decision regret during armed conflict among hospital personnel

Ben-Ezra M¹, Bibi H².

¹ School of Social Work, Ariel University. ²Department of Pediatrics, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel.

Objective

The association between psychological distress and decision regret during armed conflict among hospital personnel is unknown. The objective of this study was to learn of the association between psychological distress and decision regret during armed conflict while the hospital personnel are exposed to severe stress of direct missile attacks.

Methods

Data was collected from 178 hospital personnel in Barzilai Medical Center in Ashkelon, Israel during operation Protective Edge. The survey was based on intranet data collection about: demographics, self-rated health, life satisfaction, psychological distress and decision regret.

Results

Hospital personnel, having higher psychological distress and being young were associated with higher decision regret.

Conclusions

This study adds to the existing knowledge by providing novel data about the association between psychological distress and decision regret among hospital personnel during armed conflict. This data opens a new venue of future research to other potentially detrimental factor on medical decision making and medical error done during crisis.

Psychiatr Q. 2016 Sep;87(3):515-9

Real-time detection, classification, and quantification of apneic episodes using miniature surface motion sensors in rats.

Waisman D¹, Lev-Tov L², Levy C³, Faingersh A⁴, Colman Klotzman I⁵, Bibi H⁶, Rotschild A¹, Landesberg A⁴.

¹.Department of Neonatology, Carmel Medical Center, Haifa, Israel. Faculty of Medicine, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel. ².Faculty of Medicine, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel. Faculty of Biomedical Engineering, Technion-IIT, Haifa, Israel. ³.Faculty of Biomedical Engineering, Technion-IIT, Haifa, Israel. Department of Neonatology, Mayer Children's Hospital, Haifa, Israel. Pneumedicare Ltd, Yokneam, Israel. ⁴.Faculty of Biomedical Engineering, Technion-IIT, Haifa, Israel. ⁵.Department of Neonatology, Mayer Children's Hospital, Haifa, Israel. Pneumedicare Ltd, Yokneam, Israel. ⁶.Department of Pediatrics, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

Real-time detection and classification of apneic episodes remain significant challenges. This study explores the applicability of a novel method of monitoring the respiratory effort and dynamics for rapid detection and classification of apneic episodes.

METHODS

Obstructive apnea (OA) and hypopnea/central apnea (CA) were induced in nine tracheostomized rats, by short-lived airway obstruction and administration of succinylcholine, respectively. Esophageal pressure (EP), EtCO₂, arterial O₂ saturation (SpO₂), heart rate, and blood pressure were monitored. Respiratory dynamics were monitored utilizing three miniature motion sensors placed on the chest and epigastrium. Three indices were derived from these sensors: amplitude of the tidal chest wall displacement (TDi), breath time length (BTL), that included inspiration and rapid expiration phases, and amplitude time integral (ATI), the integral of breath amplitude over time.

RESULTS

OA induced a progressive 6.42 ± 3.48 -fold increase in EP from baseline, which paralleled a 3.04 ± 1.19 -fold increase in TDi ($P < 0.0012$), a 1.39 ± 0.22 -fold increase in BTL ($P < 0.0002$), and a 3.32 ± 1.40 -fold rise in the ATI ($P < 0.024$). During central hypopneic/apneic episodes, each sensor revealed a gradual decrease in TDi, which culminated in absence of breathing attempts.

CONCLUSION

Noninvasive monitoring of chest wall dynamics enables detection and classification of central and obstructive apneic episodes, which tightly correlates with the EP.

Pediatr Res. 2015 Jul;78(1):63-70

מי מושפע יותר מליצנות רפואית, בזמני חירום ושיגרה, אחיות או רופאים?

שרה כהן¹, אורנית כהן², מנחם בן-עזרא³, חיים ביבי⁴

¹אחות ט"נ ילדים, המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון. ²מנהלת הרשות למחקר ופיתוח המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון. ³ראש בית הספר לעבודה סוציאלית אוניברסיטת אריאל. ⁴ מנהל מחלקת ילדים המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון

רקע

מזה עשור פועלים במרכז רפואי בדרום ליצנים רפואיים, לחיזוק ולהעצמת החוויות החיוביות של המטופלים מהאשפוז. רוב העבודות שנעשו עד כה בדקו את השפעת הלצנים על ילדים והוריהם. קיים עניין רב לבחון את תפיסותיהם ורגשותיהם של אחיות ורופאים בהקשר לליצנות רפואית, בעתות מלחמה ורגיעה.

מטרה

לאמוד כיצד תופסים אחיות ורופאים את הליצנות הרפואית ואת השפעתה על התמודדות במצבי לחץ, בעיתות חירום ושגרה.

שיטה

נבדקים: 68 אחיות (92% נשים) ו-26 רופאים (26% נשים). 48% מהאחיות ו-57% מהרופאים עבדו במחלקת ילדים. הנוספים עבדו במחלקות לרפואה דחופה ואורתופדיה. כלים: שאלונים שבדקו כיצד נתפסת הליצנות הרפואית והאם היא משפיעה על ההתמודדות. השאלות התייחסו לעיתות חירום ושגרה. הליך: השאלונים חולקו ונאספו לאחר תום מבצע עמוד ענן.

ממצאים

84% מהאחיות לעומת 16% מהרופאים דיווחו כי הלצנים תרמו משמעותית לשיפור מצב רוחם של המטופלים ושל אנשי הצוות, ליצירת אווירה כללית טובה במחלקה ולהקלת ההתמודדות עם טיפולים לא נעימים ($p=0.002$). בנוסף, 72% מהאחיות הנבדקות לעומת 28% מהרופאים דיווחו כי נוכחותו של הליצן במחלקה חשובה, משום שהיא מפחיתה חרדה ותוקפנות בקרב ההורים ($p=0.001$). יש לציין כי לא נצפה הבדל בתרומת הליצן לצוותים בעת מלחמה בהשוואה לשגרה.

מסקנות והמלצות

מרבית האחיות, לעומת מיעוט של רופאים, סבורים כי הליצנות הרפואית תורמת הן לאנשי הצוות הרב מקצועי והן למטופלים, בשגרה ובחירום. ייתכן שמקור ההבדלים בין הקבוצות הוא השונות המגדרית. לתפיסת האחיות, יש להמשיך ולתמוך בעבודת הליצן במחלקה. מאחר ו-72% מהרופאים אינם מזהים את תרומת הליצנות יש מקום להציג בפניהם את יתרונות הפעילות של הליצן במחלקה.

Misdiagnosed Splenic Torsion in Patients with Associated pathologies

Cherniavsky E¹, Sayag A², Altshuler I¹, Aviner S^{2,3}

¹Department of Medical Imaging, Barzilai University Medical Center, ²Department of Pediatrics, Barzilai University Medical Center, Ashkelon, Israel and ³the Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel.

Many cases of wandering spleen and splenic torsion were described in the surgical and radiologic literature. Suggested etiology of hypermobility includes ligamentous laxity, a congenital mal-development of supporting splenic ligaments that leads to wandering of the spleen. Some authors noted other predisposing factors such as hormonal changes, splenomegaly, trauma, gastric distention, kidney hypoplasia, diaphragmatic pathology and weakness of the abdominal wall. Splenic torsion is associated with wandering spleen, a congenital or acquired hypermobility with an annual incidence of 0.2%, and it is most common in middle-aged females.

We present two cases of misdiagnosed splenic torsion in patients with Rett syndrome and Crohn's disease. The torsion of the spleen was suggested on such image modalities as abdominal plain film, and proved by a gray scale ultrasound (US), color Doppler sonography and computerized tomography (CAT scan), in addition to visualization during surgery that was subsequently performed.

Splenopexy is the procedure of choice to prevent future torsion while preserving functional splenic tissue when a viable wandering spleen is found during surgery. Delayed diagnosis decreases chances of spleen-preserving surgery and increases the rate of complications.

It is crucial to recognize acute splenic torsion so as to avoid complications such as gangrene, abscess formation, peritonitis, intestinal obstruction, bleeding from gastric varices, and necrosis of the pancreatic tail.

Quantification of T and B cells using TREC and KREC as immunological markers in children with ITP with a chronic and non-chronic course

Levy-Mendelovich S^{1,4}, Lev A¹, Aviner S², Rosenberg N³, Kaplinsky H⁴, Sharon N⁵, Miskin H⁶, Dvir A³, Kenet G³, Eisen Schushan I⁷ and Somech R¹.

¹Pediatric Department A and the Immunology Service, Safra Children's Hospital, Jeffrey Modell Foundation Center affiliated to Sackler School of Medicine Tel Aviv University. ²Department of Pediatrics, Barzilai University Medical Center, Ashkelon. ³Amalia Biron Research Institute of Thrombosis and Hemostasis, Chaim Sheba Medical Center, Tel Hashomer. ⁴Pediatric Hemato-oncology Department, Safra Children's Hospital, Sheba Medical Center, Tel Hashomer affiliated to Sackler School of Medicine Tel Aviv University. ⁵Pediatric Hemato-oncology Department, Laniado Hospital, Netanya. ⁶Pediatric Hematology Unit, Shaare Zedek Medical Center, Jerusalem. ⁷Neonatology Department, Safra Children's Hospital, Sheba Medical Center, Tel Hashomer affiliated to Sackler School of Medicine Tel Aviv University.

BACKGROUND

Immune thrombocytopenia, is an acquired immunological disease characterized by a transient or permanent decline in the number of platelets. Predicting its course upon diagnosis, is of importance.

The purpose of this study was to look for clinical and immunological measures which will enable to distinguish between the chronic and non-chronic course of ITP at diagnosis. Another goal was to evaluate the immune function in patients with ITP by measuring neogenesis of B and T cells using quantification of KREC and TREC, respectively.

METHODS

Measurement of TREC copies in T cells is a marker for thymus function and new T cells, whereas, measurement of KREC copies is a marker of new B cells. Blood samples were collected from 44 children with a clinical diagnosis of ITP. Real Time PCR was performed on DNA samples in order to quantify the number of copies of TREC and KREC followed by collection of clinical data from medical files. The children were retrospectively divided into two groups: chronic and non-chronic. We found a significant difference regarding KREC copies between the patients and control, which further supports the hypothesis that humoral immunity is culprit in the pathogenesis of ITP. However, we did not find a difference between the non-chronic and chronic course that will enable to predict the course of disease at diagnosis and enable tailored treatment as well as understanding prognosis.

RESULTS

We did not find a difference regarding levels of TREC copies between the chronic, non-chronic and control groups ($p=0.105$). This can be explained by the fact that the mechanism of ITP is primarily mediated by humoral immunity. These results may shed light on the immune mechanism of ITP.

CONCLUSION

In the future this may enable using these markers as diagnostic tools as well as monitoring disease course and response to treatment. There is a need for additional studies to further investigate the immune mechanism of ITP and try to find other markers that may predict the course of disease leading to better understanding and targeted treatment.

Using Information Technology to Monitor and Treat Infantile Anemia in a Large Pediatric Population

Meyerovitch J^{1,2,3*}, Aviner S^{4*}, Sherf M^{5,6}, Comaneshter D⁵, Fredkin A^{3,6}, Laks Y⁷, Key C⁸ and Cohen, AD^{5,9}

¹Medicine Wing, Community Division, Clalit Health Services, Tel Aviv, Israel; ²The Jesse Z and Sara Lea Shafer Institute for Endocrinology and Diabetes, National Center for Childhood Diabetes, Schneider Children's Medical Center of Israel, Petach Tikva, Israel; ³Sackler School of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; ⁴Department of Pediatrics, Barzilai University Medical Center, Ashkelon, and Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel; ⁵Chief Physician Office, Clalit Health Services, Tel Aviv, Israel; ⁶Pediatric Ambulatory Center, Clalit Health Services, Or Yehuda, Israel; ⁷Pediatric Ambulatory Center, Clalit Health Services, Tel Aviv, Israel; and ⁸Nursing Medicine Wing, Community Division, Clalit Health Services, Tel Aviv; ⁹Siaal Research Center for family medicine and primary care faculty of Health Sciences, Ben Gurion University of negev, Beer Sheva, Israel.

Objectives

To assess the efficacy of monitoring two medical quality indicators combined with organizational procedures in decreasing the prevalence of infantile iron deficiency anemia.

Methods

Design: A cross-sectional retrospective study.

Setting: A large health maintenance organization.

Participants: Patients aged 9-18 months registered with a nationwide health maintenance organization in 2005-2014.

Intervention

In 2005, the organization introduced two medical quality indicators; rate of hemoglobin testing and rate of anemia (hemoglobin <105 gr/L or MCV 60-75 fL) in the target population. The pediatric clinics routinely received database-derived lists of children who needed protective intervention.

Main outcome measures

Changes in the rate of hemoglobin testing and prevalence of infantile iron deficiency anemia between study onset (March 2005) and end-point (March 2014). Secondary outcome measures are the effects of patient (gender, ethnic origin etc.) and physician (self- or organization-employed) characteristics on these factors.

Results

Over the course of the study, hemoglobin testing rates increased from 54.7% to 87.5%, and the prevalence of anemia decreased from 7.8% to 3.4%. The greatest change in the prevalence of anemia was noted among infants of Non-Jewish origin and in families of low socioeconomic status (68.7% and 62.2% of the baseline prevalence, respectively).

Conclusions

The results of this study in a large population shows that the introduction of two medical quality indicators for infantile iron deficiency anemia combined with an organizational focus on improving clinic compliance with testing and treatment, effectively reduced the rate of anemia, especially the Non-Jewish and low-income sectors.

Pre and post natal enamel mineralization in primary teeth from children with Congenital Insensitivity to Pain with Anhidrosis (CIPA)

Zilberman U^{a*}, Bodner L^b, Gera A^a, Mass E^a

^aPediatric Dental Clinic, Barzilai Medical University Center, Ashkelon, affiliated to Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva. ^b Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Surgery, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.

BACKGROUND

Enamel mineralization is affected by genetic disorders like Down syndrome and familial dysautonomia (FD). Congenital Insensitivity to Pain with Anhidrosis (CIPA) is associated with decreased sensation and autonomic dysfunction, due to neural crest cells dysfunction, somehow similar to FD.

Objective

In this study we examined the effect of CIPA on pre and post-natal enamel mineralization of 9 primary extracted teeth and match-paired normal teeth.

Methods

Slices of 200 microns were performed, the neonatal line was marked using a light microscope and pre and post natal enamel mineral content was determined using SEM-EDS program.

Results

The results showed marked disturbance of mineralization in relation to the severity of clinical signs in the CIPA children. In the severe case pre and post natal enamel mineralization was affected, in the moderate case only the prenatal enamel was affected while in the mild cases there was no differences in mineralization in comparison with normal teeth.

Conclusion

Post natal traumatic lines were observed in 4 out of 9 of CIPA teeth in the children with severe and moderate clinical signs. In comparison to FD, in CIPA the effect on mineralization was observed in both pre and post natal enamel and related to the severity of clinical signs, and less post-traumatic lines were observed.

Department of Surgery

A novel self-care biomechanical treatment for obese patients with knee osteoarthritis.

Lubovsky O¹, Mor A², Segal G², Atoun E¹, Debi R¹, Beer Y³, Agar G³, Norman D⁴, Peled E⁴, Elbaz A²

¹.Department of Orthopedic Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel. ².AposTherapy Research Group, Herzliya, Israel. ³.Department of Orthopedic Surgery, Assaf HaRofeh Medical Center, Zerifin, Israel. ⁴.Department of Orthopedic Surgery, Rambam Medical Center, Haifa, Israel.

AIM

To examine the effect of a novel biomechanical, home-based, gait training device on gait patterns of obese individuals with knee OA.

METHODS

This was a retrospective analysis of 105 (32 males, 73 females) obese (body mass index $> 30 \text{ kg/m}^2$) subjects with knee OA who completed a 12-month program using a biomechanical gait training device and performing specified exercises. They underwent a computerized gait test to characterize spatiotemporal parameters, and completed the Western Ontario and McMaster Osteoarthritis Index (WOMAC) questionnaire and Short Form-36 (SF-36) Health Survey. They were then fitted with biomechanical gait training devices and began a home-based exercise program. Gait patterns and clinical symptoms were assessed after 3 and 12 months of therapy.

RESULTS

Each gait parameter improved significantly at 3 months and more so at 12 months ($P = 0.03$ overall). Gait velocity increased by 11.8% and by 16.1%, respectively. Single limb support of the more symptomatic knee increased by 2.5% and by 3.6%, respectively. There was a significant reduction in pain, stiffness and functional limitation at 3 months ($P < 0.001$ for each) that further improved at 12 months. Pain decreased by 34.7% and by 45.7%, respectively. Functional limitation decreased by 35.0% and by 44.7%, respectively. Both the Physical and Mental Scales of the SF-36 increased significantly ($P < 0.001$) at 3 months and more so following 12 months.

CONCLUSIONS

Obese subjects with knee OA who complied with a home-based exercise program using a biomechanical gait training device demonstrated a significant improvement in gait patterns and clinical symptoms after 3 months, followed by an additional improvement after 12 months.

Schatzker and Mayo Classification Systems for Olecranon Fractures: Inter- and Intra-Observer Agreement

Lubovsky O, Zadok Y, Atoun E, Cohen O, Dabby D, Rubinraut E, Gerovich R, Debi R

Department of Orthopedic Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel.

AIM

Olecranon fracture is a relatively common injury, accounting for approximately 10% of upper limb fractures. Robust classification methods are essential for proper communication between surgeons and for comparing different treatment modalities. The aim of this study was to determine the reliability of two currently used classification systems for olecranon fractures.

Methods

The study involved examination of inter- and intra-rater agreement for retrospective analysis of radiograph data using existing diagnostic criteria. The lateral elbow radiographs of fifty consecutive patients who were treated operatively for olecranon fractures were included. Olecranon fractures were classified independently by five experienced orthopedic surgeons using the Mayo and Schatzker classification systems. Two of the surgeons also reevaluated the fractures one month following the initial evaluation. Inter-observer and intra-observer variation was assessed using kappa statistics.

Results

For Mayo classification, the mean inter-observer kappa value was 0.23 and the mean intra-observer value was 0.63. For Schatzker classification, the mean inter-observer and intra-observer kappa values were 0.35 and 0.53, respectively.

Conclusion

The two accepted classification systems for olecranon fractures revealed moderate inter-observer agreement. This should be taken into consideration when evaluating reports about different treatments for what are considered to be identical or similar fractures.

Revision shoulder arthroplasty: does the stem really matter?

Cisneros LG¹, Atoun E^{1,3}, Abraham R¹, Tsvieli O¹, Bruguera J¹, Levy O².

¹Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK. ²Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK. ³Department of Orthopedic Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel

BACKGROUND

The management of a failed shoulder arthroplasty represents a complex and difficult problem for the treating surgeon, with potential difficulties and complications that are related to the need to remove a well-fixed stem. The aim of this study is to compare the intraoperative complications, postoperative complications, and outcome of revisions from stemmed arthroplasties (STAs) with those from surface replacement arthroplasties (SRAs).

METHODS

From 2005 to 2012, 40 consecutive revision shoulder arthroplasties were performed at our institute: 17 from STAs and 23 from SRAs. Perioperative events, operation time, blood loss, intraoperative fractures, and use of structural allograft were recorded. Clinical and radiologic outcomes were analyzed.

RESULTS

Operation time, need for humeral osteotomy, need for structural allograft, and number of intraoperative fractures were significantly higher in the STA group. Blood loss, drop in hemoglobin level, need for blood transfusion, and hospitalization time were also higher in the STA group, but these differences were not statistically significant. Reoperation was performed in 3 patients in the SRA group. A significant clinical improvement was observed in both groups. The Constant score was higher in the SRA group.

CONCLUSION

Revision of STAs is a more demanding procedure. The postoperative complication rate was slightly higher in the SRA group. The group with revision of SRAs showed slightly better clinical and radiographic results, but there was no statistically significant difference between the groups.

J Shoulder Elbow Surg. 2016 May;25(5):747-55.

Reverse shoulder arthroplasty with a cementless short metaphyseal humeral implant without a stem: clinical and radiologic outcomes in prospective 2- to 7-year follow-up study.

Levy O¹, Narvani A², Hous N², Abraham R², Relwani J², Pradhan R², Bruguera J², Sforza G², Atoun E^{2,3}

¹Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK.

²Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK.

³Department of Orthopedic Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel

BACKGROUND

Reverse shoulder prostheses are increasingly used in recent years for treatment of glenohumeral arthropathy with deficient rotator cuff. Bone preservation is becoming a major goal in shoulder replacement surgery. Metaphyseal humeral components without a stem were developed to minimize bone resection and preserve bone. This study evaluated the clinical and radiologic outcomes at 2 to 7 years using a novel short metaphyseal reverse total shoulder arthroplasty (rTSA) prosthesis without a diaphyseal stem.

METHODS

Between 2005 and 2010, 102 consecutive patients underwent rTSA with this implant, and 98 (20 men, 78 women) were available for follow-up. Mean age was 74.4 years (range, 38-93 years). Indications were cuff tear arthropathy, 65; fracture sequelae, 12; rheumatoid arthritis, 13; failed rotator cuff repair, 3; cuff deficiency with loosening of anatomic prosthesis, 3; and acute trauma, 2; with 17 of these as revisions.

RESULTS

Patients' satisfaction (Subjective Shoulder Value) improved from 8 of 100 to 85 of 100. The Constant score improved from 14 to 59 (age- and sex-adjusted, 86; $P < .0001$). Range of motion improved from 47° to 129° in elevation, 10° to 51° in external rotation, and 21° to 65° in internal rotation. Radiographic analysis showed no lucencies, subsidence, or stress shielding around the humeral or glenoid components. Glenoid notching was found in 21 patients (18 grade 1-2; 3 grade 3).

CONCLUSIONS

The short metaphyseal rTSA design without a diaphyseal stem shows encouraging short- to midterm results, with excellent pain relief and shoulder function, restoration of good active range of motion, and high patient satisfaction scores. The design of this implant seems to result in improved rotational movements, low incidence of glenoid notching, and no implant loosening, subsidence, or stress shielding.

J Shoulder Elbow Surg. 2016 Aug; 25(8):1362-70.

The Prevalence of os Acromiale in Patients with Massive Rotator Cuff Tears

Atoun E, Narvani A, Sforza G, Young L, Rath E, Levy O

¹.Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK.

².Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, UK. .

³.Department of Orthopedic Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel

Aim

Os acromiale is a rare shoulder condition, which may be symptomatic. The rate of rotator cuff disease in the presence of os acromiale is unknown. The aim of this study was to investigate the prevalence of os acromiale in patients with massive rotator cuff tears and in those with cuff tear arthropathy.

Material and Methods

Prospective data collection was performed on all patients who were treated for massive rotator cuff tear and/or cuff arthropathy in our unit in period of one year. In particular presence or absence of os acromiale, size of rotator cuff tear and signs of arthritic changes were noted. These were detected by various ways including plain radiograph, computed tomography, magnetic resonance imaging or arthroscopy.

Results

We found that 16 out of 135 (12%) of patients with massive rotator cuff tears had an associated os acromiale. Furthermore, 26 out of 82 (32%) patients with cuff arthropathy had an associated os acromiale.

Conclusion

Our study provides evidence that os acromiale is associated with massive rotator cuff tears and cuff arthropathy. It may suggest that os acromiale plays a role in pathophysiology of massive tears and that it may need to be addressed in addition to repair of the rotator cuff tear when managing patients with both os acromiale and massive rotator cuff tears.

Radiographic templating of total hip arthroplasty for femoral neck fractures.

Lakstein D¹, Bachar I², Debi R², Lubovsky O², Cohen O², Tan Z¹, Atoun E³

¹Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Wolfson Medical Centre, Holon, Israel. ²Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Barzilai Medical Center Campus, Ashkelon, Israel. ³Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Barzilai Medical Center Campus, Ashkelon, Israel.

Purpose

The purpose of this study was to evaluate the use of pre-operative digital templating to minimize complications including limb length discrepancy (LLD), intraoperative fractures and early dislocations in patients with intracapsular femoral neck fractures.

Methods

We retrospectively compared 23 patients undergoing total hip arthroplasty (THA) for intracapsular femoral fractures with pre-operative digital templating and 48 patients without templating.

Results

The mean post-operative LLD was significantly lower in patients who had pre-operative templating than in the control group (6.7 vs. 11.5 mm, $p = 0.023$). Only three patients (13 %) with templating had LLD greater than 1.5 cm, compared to the 15 patients (31 %) without templating ($p = 0.17$). In eight cases the final femoral stem size matched the templated size, while 19 patients were within two size increments. Complications included one dislocation and one intra-operative fracture in the control group.

Conclusion

The present study demonstrated that careful pre-operative planning may reduce LLD in patients undergoing THA due to intracapsular hip fractures.

Int Orthop. 2017 Apr;41(4):831-836.

Radiographic templating of total hip arthroplasty for femoral neck fractures.

Lakstein D¹, Bachar I², Debi R², Lubovsky O², Cohen O², Tan Z¹, Atoun E³

¹. Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Wolfson Medical Centre, Holon, Israel. ². Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Barzilai Medical Center Campus, Ashkelon, Israel. ³. Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Barzilai Medical Center Campus, Ashkelon, Israel.

Purpose

The purpose of this study was to evaluate the use of pre-operative digital templating to minimize complications including limb length discrepancy (LLD), intraoperative fractures and early dislocations in patients with intracapsular femoral neck fractures.

Methods

We retrospectively compared 23 patients undergoing total hip arthroplasty (THA) for intracapsular femoral fractures with pre-operative digital templating and 48 patients without templating.

Results

The mean post-operative LLD was significantly lower in patients who had pre-operative templating than in the control group (6.7 vs. 11.5 mm, $p = 0.023$). Only three patients (13 %) with templating had LLD greater than 1.5 cm, compared to the 15 patients (31 %) without templating ($p = 0.17$). In eight cases the final femoral stem size matched the templated size, while 19 patients were within two size increments. Complications included one dislocation and one intra-operative fracture in the control group.

Conclusion

The present study demonstrated that careful pre-operative planning may reduce LLD in patients undergoing THA due to intracapsular hip fractures.

Int Orthop. 2017 Apr;41(4):831-836.

Gait Assessment of Patients with Spontaneous Osteonecrosis of the Knee: A Retrospective Case Controlled Study

Atoun E¹, Segal G², Debi R¹, Lubovsky O¹, Djabbarov R¹, Peskin B³, Falah M³, Mor A^{2*} Elbaz A²

¹.Department of Orthopedic Surgery, Barzliay Medical Center, Ashkelon, Israel, ².AposTherapy Research Group, Herzliya, Israel, ³.Department of Orthopedic Surgery, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel.

Background

The purpose of this study was to characterize the gait patterns of patients with spontaneous **osteonecrosis** of the knee (SONK).

Methods

Twenty-eight patients (16 females and 12 males) diagnosed with SONK with a mean \pm SD age of 67.3 ± 8.3 years participated in this study. 27 age-matched healthy controls, mean \pm SD age 64.6 ± 10.7 years, were also evaluated. All patients underwent computerized spatiotemporal **gait** assessment during level walking at a selfselected speed. Primary outcome measures were gait velocity, cadence, step length and single limb support.

Results

Significant differences were found between patients with SONK and healthy controls in all **spatiotemporal** gait parameters. Patients with SONK had a significant lower walking speed (66.4 cm/s compared to 107.0 cm/s, a 38% decrease), lower cadence (59.9 steps/min compared to 110.3 steps/min, a 46% decrease), shorter step length (43.5 cm compared to 58.0 cm, a 25% decrease) and lower single limb support values (31.1% of gait cycle compared to 39.6% of gait cycle). Furthermore, patients with SONK presented significant asymmetry between the involved limb and uninvolved limb in SLS (31.1% of gait cycle compared to 38.8% of gait cycle for the involved and uninvolved limbs, respectively).

Conclusions

Patients with SONK present alterations in spatiotemporal gait parameters compared to normal control, suggesting that gait is significantly compromised by the disease. Furthermore, significant asymmetry was found in several gait parameters between the involved limb and uninvolved limb of patients with SONK.

Postoperative Weight-Bearing Restriction as a Predictor of Outcome Following Intramedullary Nailing of Trochanteric Fractures.

Gilat R, Weil YA, Atoun E, Cohen O, Lubovsky O

Department of Orthopedic Surgery, Barzliay Medical Center, Ashkelon, Israel,

Objectives

Early fixation and immediate mobilization is the main goal of treating geriatric hip fractures. However, in many cases, especially when unstable fracture patterns are present, surgeons are reluctant to permit early weight-bearing after operative hip fracture fixation. In this study, we present the question whether immediate weight-bearing restriction affects the outcome of patients with trochanteric fractures treated with intramedullary nailing. Additional parameters such as clinical and radiographic variables were considered in our analysis.

Design- Retrospective cohort study.

Settings- Level II trauma center.

Patients: 75 consecutive patients with trochanteric fractures, AO/OTA class 31-A.

Intervention: All patients were treated with intramedullary nailing. Selected patients were restricted immediate postoperative weight-bearing on the affected limb, according to the surgeons' discretion.

Main Outcome Measurements

Functional outcomes were measured using the Oxford Hip Score and SF-12 questionnaires. Fixation failure, retained walking ability and 1-year postoperative mortality, were also noted.

Results

Immediate weight-bearing restriction shows no statistically significant correlation to the patients' survival or radiographic and functional outcomes. One-year postoperative mortality was correlated with higher AO/OTA class (p value=0.004). Stable trochanteric fractures (class 31-A1) are correlated with higher postoperative scores on SF-12's physical component (p value=0.035).

Conclusions

Our study suggests that immediate weight-bearing restriction does not affect outcome in patients with a trochanteric fracture treated with intramedullary nailing. We find higher AO/OTA class as an independent predictor of poor prognosis, regardless of weight-bearing status.

יעילות טיפול בכאב באופן קבוע לעומת טיפול לפי הצורך למטופלים מאושפזים עקב שבר בירך

עמרי לובובסקי, ילנה שובין, אורנית כהן, לאה מירשוילי, רונן דבי

המחלקה האורתופדית, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

רקע

שבר בירך במבוגרים מהווה פגיעה מהותית העלולה לגרום לאובדן ניידות פגיעה ניכרת בתפקוד ואף תמותה. לפיכך קיימת חשיבות עליונה לטיפול מיטבי בטיפול האנלגטי לחולה בכדי להימנע מסיבוכים. אך למרות זמינות משככי כאב יעילים וטכנולוגיות חדשות למתן תרופות אנלגטיות, מחקרים מראים כי ניהול הטיפול בכאב עדין אינו מיטבי.

מטרת המחקר

השוואת שני פרוטוקולי כאב הקיימים במחלקה האורתופדית על תוצאי תפקוד בטווח ארוך.

שיטות המחקר

מחקר רטרוספקטיבי על 99 מטופלים מעל 65 שנה, שאושפזו עקב שבר בירך. המטופלים קיבלו טיפול אנלגטי לפי שני פרוטוקולים שונים הקיימים במחלקה כעת.

- התערבות- טיפול בכאב 4 פעמים ביום לפי שעות קבועות ובנוסף טיפול ע"י מנות הצלה.
- ביקורת- טיפול אנלגטי לפי שיטת PRN – (לפי הצורך) בלבד.

בנוסף נלקחו מתוך תיק החולה, עוצמת הכאב (VAS) בסמוך לשליחה לניתוח, ולאחר הפרוצדורה הניתוחית, מינוני תרופות אנלגטיות במשך 24 השעות הראשונות לאשפוז, והישרדות. כחצי שנה לאחר הניתוח, מבין המטופלים ששרדו ענו טלפונית על שאלון תפקודי המערך יכולות פיזיות ורגשיות לאחר הניתוח.

תוצאות

61 חולים בקבוצת ההתערבות, ו-38 בקבוצת הביקורת נבדקו. מרבית החולים היו נשים, כ-60%. לא נצפה הבדל משמעותי בגיל החולים בין הקבוצות 84.10 ± 7.7 שנה בהתערבות לעומת 82.3 ± 7.1 שנה בקבוצת ה-SOS, $p=0.267$. אין הבדל באחוז ההישרדות לאחר חצי שנה מהניתוח והוא עומד על 83% בקבוצת ההתערבות ו-81% בקבוצת ה-SOS. בהשוואת רמת הכאב (VAS) נצפה הבדל משמעותי בקבוצת ה-SOS, שדיווחה על כאבים חזקים יותר $p=0.007$. בקבוצת ההתערבות, צרכה משמעותית יותר תרופות מקבוצת ה-SOS בכל ארבעת הסוגים.

בניתוח כולל של השאלון, OXFORD HIP SCORE לא נמצא הבדל משמעותי בין קבוצות המחקר. רובם השיגו את אותה רמת התאוששות נמוכה יחסית. אולם בניתוח פרטני של השאלון נצפה כי הקבוצה שטופלה בכאב בפרוטוקול ה-SOS סובלת יותר מכאב, מתפקדת פחות טוב מבחינה רגשית, חוששת יותר מביצוע פעילות פיזית, גם שישה חודשים לאחר הניתוח באופן מובהק לעומת אלה שקיבלו טיפול קבוע.

דיון

כצפוי, המטופלים עם שבר בירך בקבוצת ההתערבות קיבלו תרופות משככות כאבים במינונים גבוהים הרבה יותר לעומת המטופלים בקבוצת הביקורת וכתוצאה מכך סבלו פחות מכאבים, גם בתקופה הטרם ניתוחית וגם ביום הראשון שלאחר הניתוח. בנוסף לכך מצבם הפיזיקלי ומצבם הרגשי של המטופלים מקבוצת מקבלי הטיפול סביב השעון היה טוב יותר ממצבם של המטופלים לפי הצורך גם שישה חודשים לאחר הניתוח. המטופלים מקבוצת ההתערבות סבלו מכאבים במידה נמוכה יותר מה שכמובן השפיע על הפעילות החברתית שלהם עבור כחצי שנה שלאחר הניתוח האורתופדי.

מסקנות

המחקר תומך במתן טיפול אנלגטי בשעות קבועות לאנשים עם שבר בירך להורדת עוצמת הכאב. אמנם לא נצפה שוני בשיעור התמותה אך הטיפול בפרוטוקול זה משפר יכולת פיזית ומצב רגשי של מטופלים ומשפר את איכות חייהם של המטופלים הקשישים גם שישה חודשים לאחר הניתוח.

The Comparative Efficacy of Scheduled to As-Needed Pain Treatments in Patients Hospitalized for Hip Fracture

Odessky A, Ragulin D, Cohen O, Mirashovili L, Lubovsky O, Debi R*

Department of Orthopedics, University Barzilai Medical Center in Ashkelon, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.

Background

Pain management of patient with hip fracture is important for the wellbeing of the patients and for early mobilization and rehabilitation in these patients may be treated on a scheduled pain control protocol or receive their pain medication according to their need and demand (PRN)

Purpose

we retrospectively compared scheduled with as-needed analgesic dosing in patients post hip fracture surgery. We compared a) resting and dynamic pain intensity, b) patient mobility after operation, and c) functional end points.

Methods

Retrospective cohort study was conducted on 99 patients over the age of 65 who had undergone hip fracture surgery at our hospital. The groups were formed as follows: the first 61 patients were treated (with scheduled analgesic treatment 4 times a day during their hospitalization) whereas the 38 following were the control group (treatment according to the PRN method). We compared the resting and dynamic pain intensity, mobility and functional performance of the 2 groups.

Results

As expected, the control group consumed less analgesics than the intervention group. However, the control group reported an increase in postoperative resting and dynamic pain intensity as compared to the intervention group with the younger patients (below 80) reporting increased pain as compared to the older patients. A positive correlation was seen between functional outcome and analgesic consumption in the control group. The scheduled treatment group achieved both higher functional performance and improved emotional stability than the control group. No difference was seen in the survival rate between the 2 groups 6 months after the operations.

Conclusions

This study shows that a scheduled analgesic treatment leads to a decrease in pain intensity and improved functional and emotional outcomes in elderly patients after undergoing hip fracture surgery.

עילות טיפול תורקוסקופיה עם צינור קני רגיל והפחת CO₂

אלון ילין, אורנית כהן

מחלקת כירורגיית חזה, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

רקע

ניתוחים תורקוסקופיים דורשים בדרך כלל הרדמה מורכבת הכוללת צינור קני כפול נהור ובהתאם ניטור קפדני. אלה תורמים לא מעט להארכת זמן הניתוח הכולל ומלווים בסיכונים גבוהים יותר מאשר בעת שימוש בטובוס סטנדרטי. שימוש בצינור קני רגיל מוריד עלויות, יכול לקצר את זמן ההרדמה, אך עלול לפגוע בתנאים החזותיים לביצוע הפעולה הניתוחית.

שיטות

כל החולים שעברו ניתוח תורקוסקופי עם צינור קני רגיל והפחת דו-תחמוצת הפחמן מנובמבר 2013 ועד אוגוסט 2016 נסקרו. אמצעי הניטור נקבעו על ידי המרדים. בזמן הפעולה נפח ההנשמה הורד ל-50% מהמחושב. בכל החולים להוציא שלושה, הגז הוזרם דרך הפורט ללא שימוש תחילי במחט ורס. לחץ ההפחה נקבע ל-8 ס"מ מים. השוואה בין קבוצת חולים שעברו ניתוח לפנוימותורקס עם טובוס מפוצל לחולים שנותחו עם טובוס רגיל והפחת CO₂ בוצעה באמצעות one-way ANOVA למדדים רציפים ו-chi-square למדדים נומינליים.

תוצאות

נמצאו 60 חולים (ז' – 36, נ – 24) בגיל 17-94 שנים (חציון 68). ההתוויות לניתוח היו תפליט פליראלי – 29, פנוימותורקס – 17, מחלה ריאתית דיפוזית – 6, SOL – 2, חשד לשאת בצדר, דופן חזה ובלוטות – 3, תפליט פריקרדיאלי – 2 ואמפאיימה – 1. לא נצפו בעיות המודינמיות או נשימתיות במהלך הניתוחים. הצלחה טכנית הושגה ב-95%, ורק בשלושה היה צורך במעבר לניתוח פתוח. משך הניקוז לאחר הניתוח היה 0-22 יום עם חציון של 2. סיבוכים כללו: דלף אוויר מעל 5 ימים – חולה אחד, הפרשה מרובה – 1, ARDS בתגובה לטלק – 1, אוטם שריר לב – 1. שני האחרונים נפטרו. אבחון היסטולוגי הושג ב-100%, שליטה בתפליט ב-90%, הפסקת פנוימותורקס ב-16/17 עם 0 אירועים איפסילטרליים חוזרים. אורך האשפוז היה 1-17 ימים עם חציון של 3.

13 מטופלי פנוימותורקס מסדרה זו (קבוצה 1) הושו ל-11 שעברו ניתוח בשיטה המקובלת (קב' 2). שתי הקבוצות לא נבדלו בגיל, מין, משך הניתוח נטו, משך דלף האוויר לאחר הניתוח, משך תקופת הניקוז, שיעור הסיבוכים ומשך האשפוז. משך התקופה מתחילת ההרדמה עד התחלת הניתוח היה קצר משמעותית בקב' 1 לעומת קב' 2 (11.7±37.5, 16.1±51.8 בהתאמה, p=0.02). משך השהות הכולל בחדר ניתוח היה קצר ב-17 דקות בממוצע בקב' 1 לעומת קב' 2, אך הבדל זה לא היה בעל מובהקות סטטיסטית.

מסקנות

שימוש בצינור קני פשוט והפחת של CO₂ מהווה שיטה בטוחה ויעילה לביצוע פרוצדורות תורקוסקופיות ויכול לקצר את הזמן הכולל של הניתוח. בניתוחים לפנוימותורקס, זמן ההרדמה עד לתחילת הניתוח מתקצר משמעותית.

ליזיות ריאתיות לא מאובחנות בגודל עד 20 מ"מ

אלון ילין

מחלקת כירורגיית חזה, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

רקע

ליזיות ריאתיות בודדות (SLN) קטנות מ-2 ס"מ מהוות בעיה אבחנתית וטיפולית. בחולים עם סרטן קודם הן חשודות כגרורות, ובחולים ללא אנמנזה רפואית מכוונת האבחנה המבדלת רחבה. האלגוריתם האבחנתי דורש בדיקת FDG PET-CT ובמקרים חשודים בצוע ביופסיה בהכוונת CT.

שיטות

הנתונים הוצאו מתוך מאגר נתונים שנרשם בזמן אמת. נכללו רק ליזיות שהקוטר המקסימלי שלהן 20 מ"מ ושלא אובחנו באמצעים אחרים. ליזיות קשות לאיתור ניתוחי סומנו בעזרת קפיץ על תיל שהוכנס בהכוונת CT בבוקר הניתוח. ההחלטה לביצוע כריתה מוגבלת, או אנטומית, נסמכה על מיקום הליזיה ודרגת החשד. שיטת הניתוח המועדפת היתה (VATS) Video-Assisted Thoracoscopy. בוצעה אנליזה סטטיסטית (Fisher exact test) בהתייחס למוצא החולים, מינם, קיום סרטן קודם, היסטוריה של עישון, מיקום הליזיה וגודלה.

תוצאות

נכללו 14 חולים (9-ז, 5-נ) במהלך 36 החודשים האחרונים בגיל 34-79 שנים (חציון – 66). הנגעים היו סולידיים ב-13 חולים. לכולם בוצע CT-PET, שהראה קליטה מוגברת פתולוגית ב-11. שתי חולות, ללא סרטן קודם ועם בדיקה שלילית ונגעים בקוטר 11 מ"מ בחרו באופציה ניתוחית. אחד עשרה ניתוחים היו ב-VATS. בוצעו 8 לובקטומיות, 5 כריתות יתד ולינגולקטומיה אחת. נצפה סיבוך גדול אחד ושניים מינוריים ולא הייתה תמותה עד ל-90 יום לאחר הניתוח.

נמצאו 7 שאתות ממאירות ו-7 ליזיות שפירות. הסיכוי לאבחנה ממאירה היה גדול סטטיסטית אצל אלה ללא סרטן קודם לעומת חולים עם ממאירות קודמת (86% ו-14% בהתאמה, $p=0.029$), וגבולי ביחס לעישון ($p=0.10$) בעוד יתר הפרמטרים נמצאו לא רלבנטיים. (מעניין ששבעת החולים עם סרטן קודם היו יוצאי בריה"מ ו-4/6 הנגעים השפירים שנמצאו אצלם ניתנים לייחוס לשחפת ישנה). לא בוצעה אנליזה לפי עוצמת הקליטה שבחלק מהמקרים לא הייתה רשומה.

מסקנות

בחולים עם SLN בקוטר מקסימלי של 2 ס"מ הקולט FDG באורח פתולוגי יש שכיחות גבוהה של ממצאים לא ממאירים. הסיכוי לבדיקה חיובית מוטעית גדל אצל חולים יוצאי בריה"מ עם סרטן קודם, ממצאים אלה יכולים להשפיע על אלגוריתם הטיפול בקבוצה זו.

The effect of therapeutic meibomian glands expression on signs and symptoms of evaporative dry eye

Kaiserman I^{1,2}, Ben david D. ^{1,2}, Sadi N. B. Optom¹, Duvdevan N³, Levartovsky S^{1,2}

¹Department of Ophthalmology, Barzilai University Medical Center, Ashkelon, Israel; ²Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Be'er Sheva, Israel; ³Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel.

Purpose

To determine the clinical benefits of meibomian gland expression therapy for the treatment of dry-eye disease caused by meibomian gland dysfunction (MGD).

Methods

In a prospective randomized controlled double-masked trial, 87 eyes of 44 patients with MGD and dry eye symptoms were enrolled. The Participants were randomly assigned into two groups; a study group which received therapeutic Meibomian gland expression once every month, and a control group which received sham treatment. All patients received conservative dry eye treatment with artificial tears. Patients were followed one week after treatment initiation, and every month thereafter.

Results

One week after the first treatment, the Ocular Surface Disease Index (OSDI) score improved significantly in the study group (mean change -18.5 ± 21.2 , $p=0.01$) but was not in the control group (-3.8 ± 15.8 , $p=0.16$); after one month both groups improved significantly (-20.5 ± 19 $p=0.00$, in the study group and -6.5 ± 11 , $p=0.016$ in the control group). The improvement extended up to 2 months from initiation (-8.35 ± 26.05 , $p<0.0001$, -9.58 ± 9.97 , $p=0.007$ respectively). Mean BPM was lower up to one month from initiation in both groups (-3.3 ± 3.2 , $p=0.00$ and -2.5 ± 3.0 , $p=0.001$, respectively). Conjunctival hyperemia improved in the study group 1 week after the treatment (-0.12 ± 0.32 $p=0.03$). The blepharitis questionnaire score improved in the study group compared to control 1 week (-9.95 ± 12.52 versus -1.77 ± 9.1 respectively, $p=0.03$) one month (-11.5 ± 10.9 versus -1.1 ± 9.4 respectively, ($p=0.02$) and 2 months (-16.5 ± 8.0 versus -8.8 ± 11.7 respectively, $p=0.02$) from initiation.

Conclusion

Therapeutic Meibomian gland expression improves subjective and objective symptoms in subjects with MGD, compared to conventional treatment with artificial tears.

Simultaneous Topography-Guided Surface Ablation with Collagen Cross-Linking (Athens protocol) for Keratoconus in the pediatric age

Karmona L¹, Sela T²; Franco O²; Shoshani A²; Munzer G²; Kaiserman I^{2,3}

¹ Department of ophthalmology, Wolfson Medical center, Holon, Israel, ² Care-Vision Laser center Institute, Tel-aviv, Israel, ³ Department of ophthalmology, Barzilai Medical center, Ashkelon, Israel

Keratoconus is a bilateral, non-inflammatory progressive ectatic disorder of the cornea, characterized by progressive corneal thinning and bulging, which leads to irregular astigmatism and decrease in visual acuity. Kanellopoulos have recently introduced the Athens Protocol, a novel combined approach of simultaneous topography-guided surface ablation with CXL. The surface ablation uses limited ablation of the cornea in order to normalize the corneal surface by reducing irregular astigmatism, and the CXL then halts progression of the disorder. Patients experience improved visual outcomes in addition to stabilization of the ectatic process.

In this article, we present our results of the Athens Protocol in three children (aged 11, 11.5 and 14.5 years old) with advanced progressive keratoconus at CARE Vision Laser center. These are the first cases of Athens protocol ever reported in children.

After the procedure, there was a rapid and significant improvement in UCVA and BCVA, a reduction of keratometric values and symmetry between vertical hemimeridians. Topographic evaluation showed a marked improvement in irregularity. There were no signs of keratoconic progression noted during 5 years of follow up and no adverse events were reported.

Conclusion

Simultaneous surface ablation followed by CXL seems to be a promising treatment in children with advanced keratoconus, capable of offering patients functional vision and reduce the risk of amblyopia by halting progression of the disorder.

The effect of Preoperative Blepharitis on Pain and Discomfort after Photorefractive Keratectomy (PRK)

Boguslavsky I , Levartovsky S , Kaiserman I

Department of ophthalmology, Barzilai Medical center, Ashkelon, Israel

Purpose

The purpose of this research is to investigate the relationship of preoperative dry eye and blepharitis with postoperative pain.

Method

Retrospective investigation of a population of 151 patients undergoing PRK. Preoperatively the patients they were evaluated by forms of questionnaires for dry eye (OSDI) and blepharitis (blepharitis questionnaire). Postoperatively the patients were contacted via telephone and evaluated subjectively for pain and discomfort using a pain questionnaire. The patients were then divided into two groups, firstly based on their preoperative OSDI and secondly based on blepharitis scores and thirdly by scores from each question in the blepharitis questionnaire. The pain score of the high and the low dry eye and blepharitis scoring groups were then compared.

Results

The group that had preoperative dry eye (OSDI >0) (n=99), suffered significantly more pain in the first postoperative day (p=0.02) than the group with no dry eye (zero OSDI score) (n=52). Patients with higher preoperative OSDI score were suffered significantly more pain in the first postoperative day. On the 5th postoperative day no significant difference was reported between the two groups. Patients that had subjective preoperative blepharitis symptoms (cumulative score >4) (n=13) suffered significantly more from pain (p= 0.0063), photosensitivity (p=0.0048) and tearing (p=0.027) in the first postoperative day than those with mild preoperative blepharitis (score <4). On the 5th postoperative day no significant difference was reported between the two groups. Additional analysis of each preoperative blepharitis symptom and its relationship with postoperative pain, revealed that patients suffering from subjective preoperative dry eye, tearing, burning and eye fatigue suffered more pain in the first postoperative day.

Conclusion

Preoperative dry eye and blepharitis seems to, according to this postoperative data analysis, influence on the recovery after PRK, which in turn could influence negatively on patient satisfaction. It is safe to conclude that preoperative treatment of dry eye and blepharitis could influence the patient satisfaction after PRK.

Can uveitis be a prognostic factor for MS?

Raskin E¹, Achiron A², Neumann R³, Ghantous E⁴, Vishnevskia-Dai V⁴

¹. Uveitis & Inflammatory Eye Disease Service, Barzilai University Medical Center, Ashkelon Israel.

². Multiple Sclerosis Center, Sheba University Medical Center, Tel Aviv Israel. ³. Teva pharmaceutical Ltd.

⁴. Ocular oncology and autoimmune center, the Goldschleger eye institute, Sheba University Medical Center, Tel Aviv Israel.

Introduction

Multiple sclerosis (MS) is an inflammatory, demyelinating autoimmune disease of the central nervous system. Optic neuritis is the most prevalent ophthalmic manifestation of MS. Uveitis is an additional uncommon manifestation of MS.

Purpose

To investigate whether uveitis has a prognostic impact on the course of MS.

Methods

The study included two groups: Patients with MS associated Uveitis, age and disease duration matched patients with MS not associated with uveitis. Serum collection for cytokines and chemokines analysis was performed in conjunction to an ophthalmic and neurologic examination. Demographic and clinical data was collected. The outcome measurements were: Estimated MS disability score (EDSS), serum cytokines and chemokines profile.

Results

42 MS patients were included in the cohort study: 11 uveitis patients (UV 14.5±10.3 years before MS) and 31 non uveitis patients. Mean follow up time from MS diagnosis was 6.5±3.7 years and did not differ between UV and Non UV patients ($p=0.365$). MS type did not differ between UV and non UV patients ($p=0.860$). Only one uveitis+ MS patient (9.1%) developed EDSS 3 while 15 non UV patients (48.4%) reached it ($p=0.049$). No uveitis+ms patients (0%) developed EDSS 6 while 6 non UV patients (19.4%) reached it ($p=NS$). Serum Cytokines profile was different between the groups.

Conclusion

Our results suggest that MS associated Uveitis patient showed less and delayed MS disability progression. Therefore presence of uveitis in MS patients may serve as a good prognostic factor.

Applying Big Data Analysis to Improve Outcomes in Refractive Surgery

Kaiserman I

Department of Ophthalmology, Barzilai University Medical Center, Ashkelon, ²Care Vision Center, Tel-Aviv

More than 80 million refractive surgery procedures have been performed worldwide to correct nearsightedness, farsightedness and astigmatism with an extremely high accuracy and very good rate of success. However, rare complications do exist such as dry eyes, flap complications, glare or vision loss and even corneal ectasia.

Such a high rate of surgery is a perfect candidate for big data analysis. Big data analytics examines large amounts of data to uncover hidden patterns, correlations and other insights. When complications are extremely rare (such as ectasia) only analysis of big data can reveal their true rate of occurrence as well as their hidden risk factors.

Harvesting big data in refractive surgery requires strict preoperative, intraoperative and postoperative computerized documentation as well as an institutional policy of data analysis.

With such a system in place at CARE vision, Israel we managed to analyzed about 65,000 refractive procedures and better understand rare events such as the risk factors for post-LASIK epithelial ingrowth, the reasons for flap slippage and flap relifting, the causes of steroid induced ocular hypertension and haze after PRK and the factors affecting the need for laser retreatment years after a successful refractive procedure. With such a large data set we also managed to come up with a more sophisticated nomogram for improving the accuracy of refractive surgery and to apply artificial intelligence for predicting success and failure after refractive surgery.

MRI protocol enabling early diagnosis of inflammatory third cranial nerve palsy

Simonovich A, Singer R, Osherov M, Aloni E

Department of Ophthalmology, Barzilai University Medical Center, Ashkelon

Introduction

Isolated partial third cranial nerve palsy with pupillary sparing is increasingly managed with immediate imaging to rule out aneurism or intracranial mass. Clinical suspicion of an inflammatory process usually arises when there are signs of orbital involvement (proptosis and chemosis etc) or cavernous sinus signs. We will present a MRI technique that enabled diagnosis of an inflammatory process as the cause for the palsy prior to the development of other clinical signs.

Methods

All our patients had brain and orbit MRI protocol that included 3D FLAIR sequences and were reviewed by the same neuro-radiologist.

Results

Three patients ages 41, 53 and 73 were diagnosed with isolated partial third nerve palsy without pupillary involvement. All had periocular pain or headaches. Two patients had vascular risk factors. The ESR was slightly increased in two patients. CT brain and CTA were read as normal in all patients. MRI showed in all 3 patients FLAIR hyperintensity and contrast enhancement of the cavernous and intraorbital segments of cranial nerve III. Following image findings two patients received oral prednisone with resolution of their palsy, while one patient had spontaneous resolution of his palsy.

Conclusion

3D FLAIR MRI enables the detection of an inflammatory or infiltrative process in the distal portion of cranial nerve III prior to development of other clinical signs of nonspecific inflammatory process. The usage of 3D FLAIR as a part of our standard protocol increases confidence in diagnosis. Furthermore, in all our cases it was possible to detect the lesion without gadolinium administration.

Vision Loss Among 49000 Eyes Undergoing Laser Keratorefractive Surgery a retrospective large data analysis

Nemet AY, Mimouni M, Vainer I, Barouch O, Kaiserman I

Department of Ophthalmology, Meir Medical Center, Kfar Saba, Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Ophthalmology, Care-Vision Laser Centers

Purpose

To identify the incidence and causes of vision loss following laser keratorefractive surgery.

Materials and Methods

This retrospective study included patients who underwent laser in situ keratomileusis (LASIK) or photorefractive keratectomy (PRK) between January 2000 and December 2014 at the care Laser Centers. Patients with a follow-up time of less than three months were excluded. Vision loss was defined as a postoperative best-corrected visual acuity (BCVA) that was 10 letters lower than the preoperative BCVA. The files of patients in which vision loss was identified were reviewed in order to identify the cause and its severity.

Results

Overall, 49,192 eyes were included in this study. In 146 eyes (0.30%) postoperative vision loss was identified. The mean age of the vision loss group was 37.7 ± 13.4 years with 52.7% being males. They had a preoperative and postoperative decimal BCVA of 1.04 ± 0.28 and 0.57 ± 0.21 respectively.

Reasons for vision loss were cataract (n=46, 31.5%), corneal ectasia (n=40, 28.1%), haze (n=23, 15.8%), severe dry eye (n=13, 8.9%), high order aberrations (n=6, 4.1%), epithelial ingrowth (n=3, 2.1%), treatment decentration (n=2, 1.4%), retinal detachment (n=2, 1.4%), other retinal pathology (n=2, 1.4%), glaucoma (n=1, 0.7%) and undetermined cause (n=7, 4.8%).

Conclusion

In this big data set analysis of patients that underwent laser keratorefractive surgery, postoperative vision loss was identified in approximately 1 out of 300 patients. These potential causes and their incidence should be discussed thoroughly by surgeons with their patients before undergoing such elective surgery.

Associated Morbidity of Chalazion and Blepharitis

Nemet AY¹, Vinker S², Kaiserman I³

¹Department of Ophthalmology, Meir Medical Center, Kfar Saba ²Department of Family Medicine, Clalit Health Services, Central District, Rehovot, ³Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Faculty of Health

Objective

To evaluate the prevalence of systemic medical conditions in patients with blepharitis and chalazion.

Methods

A retrospective observational case-control study. All the members who were diagnosed with blepharitis in the Central District of Clalit Health Services in Israel (years 2000-2009; n=16706) and 16706 age and gender-matched controls randomly selected from the district members. Analysis of the prevalence of various ocular and systemic conditions, risk factors, age, gender, marriage status, country of origin, place of residency, and socioeconomic status.

Results

Demographically, a significantly higher tendency to develop blepharitis was found in populations of lower socioeconomic class, populations living in urban areas, and Ashkenazi Jews. A significant association of $P < 0.001$ was found with some inflammatory diseases (gastritis, peptic ulcer, asthma, arthropathy, and ulcerative colitis), psychologic conditions (anxiety, irritable bowel syndrome, neuroses, and depression), hormonal conditions (hypothyroidism and prostatic hypertrophy), cardiovascular diseases (carotid artery disease, hyperlipidemia, hypertension, and ischemic heart disease), and other eye conditions (chalazion, pterygium). The strongest associations found were between blepharitis and chalazia (odds ratio [OR] 4.7; confidence interval [CI], 3.8-5.7), rosacea (OR 3; CI, 2.1-4.3), pterygia (OR 2.0; CI, 1.5-2.6), ulcerative colitis (OR 2.3; CI, 1.2-4.2), irritable bowel syndrome (OR 1.8; CI, 1.3-2.5), anxiety (OR 1.6; CI, 1.4-1.9), and gastritis (OR 1.6; CI, 1.4-1.7).

Conclusions

Some ocular and systemic conditions are more prevalent among patients with blepharitis and chalazion. Better understanding of the pathophysiologic association between those diseases and blepharitis may help in its treatment and prevention.

Corneal Breakthrough Haze after Photorefractive Keratectomy with Mitomycin C: Incidence and Risk Factors.

Kaiserman I, Sadi N, Mimouni M, Levartovsky S

Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, Ophthalmology, Care-Vision Laser Centers

PURPOSE

To identify preoperative and intraoperative factors affecting breakthrough corneal haze incidence after photorefractive keratectomy (PRK) with mitomycin C (MMC).

METHODS

In this retrospective study of PRK performed at the Care Vision Refractive Laser Center, Tel Aviv, Israel, a total of 7535 eyes ($n = 3854$ patients; mean age \pm SD, 26 ± 6 years; 55% men) underwent PRK with intraoperative MMC application. Patients with histories of corneal pathology or surgery were excluded. Incidence, time of onset, and corneal haze severity were documented on follow-up of 118 ± 110 days. Eyes were grouped by preoperative refraction [low ($\leq -3D$), moderate ($-3D$ to $-6D$), or high ($> -6D$) myopia; low ($\leq 3D$) or high ($> 3D$) astigmatism; low or high hyperopia]; by intraoperative time (above or below 40 seconds); and by MMC application time (above or below 40 seconds). The main outcome measures were incidence, onset time, and severity of corneal haze.

RESULTS

The haze incidence was 2.1% in eyes with high myopia versus 1.1% in those with low to moderate myopia ($P = 0.002$), and 3.5 times higher in eyes with high than with low astigmatism ($P < 0.05$). The overall incidence was higher in eyes treated for hyperopia (10.8%) than for myopia (1.3%) ($P = 0.0001$). In eyes with moderate myopia, the haze incidence was lower in MMC application time ≥ 40 seconds (0%) than in < 40 seconds (1.3%) ($P = 0.03$). After surgery, a mild early haze incidence peaked at 68.8 ± 6 days and severe late haze at 115 ± 17 days ($P = 0.02$).

CONCLUSIONS

Hyperopic and large myopic or astigmatic corrections carry higher risk of haze. Longer MMC application might have beneficial haze prevention.

Risk factors predicting steroid-induced ocular hypertension after photorefractive keratectomy.

Busool Y, Mimouni M, Vainer I, Levartovsky S, Kaiserman I

Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Ophthalmology, Care-Vision Laser Centers

PURPOSE

To assess the risk factors contributing to steroid-induced ocular hypertension after photorefractive keratectomy (PRK).

DESIGN

Retrospective case series.

METHODS

Patients having PRK between January 2000 and December 2015 were followed for at least 3 months. Intraocular pressure (IOP) was measured using the Goldmann applanation tonometer after 1 week and after 1, 3, and 6 months. Ocular hypertension was defined as an IOP elevation of 25% while on topical steroid treatment (minimum 28 mm Hg) followed by an IOP drop of 25% when steroid treatment was discontinued.

RESULTS

The study comprised 1783 patients (3566 eyes). The mean age of the patients was 26.95 ± 7.56 (SD), and 54.85% were men. A total of 106 eyes (2.97%) were steroid responders. The responder group had a higher proportion of men than the nonresponder group (70.75% versus 29.25%; $P < .001$), higher central corneal thickness (CCT) ($531.9 \pm 40.2 \mu\text{m}$ versus $521.2 \pm 40.9 \mu\text{m}$; $P = .008$), lower mean keratometry (K) power (43.39 ± 1.84 diopters [D] versus 44.08 ± 1.88 D; $P < .001$), higher proportion of high myopia (>6.0 D) (31.13% versus 22.18%; $P = .03$), and higher rate of postoperative corneal haze (16.98% versus 4.25%; $P < .001$) and were treated postoperatively with more potent steroids. All factors remained significant in the multivariate analysis.

CONCLUSION

Significant factors associated with post-PRK ocular hypertension were male sex, high CCT, a low mean K reading, high myopia, corneal haze, and treatment with stronger steroids such as dexamethasone.

Treatment of adenoviral keratoconjunctivitis with a combination of povidone-iodine 1.0% and dexamethasone 0.1% drops: a clinical prospective controlled randomized study.

Kovalyuk N¹, Kaiserman I^{1,2}, Mimouni M³, Cohen O¹, Levartovsky S^{1,2}, Sherbany H⁴, Mandelboim M^{4,5}

¹Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, ²Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, ³Department of Ophthalmology, Tel Hashomer Health Care Campus, Haifa

PURPOSE

To determine the efficacy of combination povidone-iodine (PVP-I) 1.0% eyedrops and dexamethasone 0.1% eyedrops in the treatment of adenoviral keratoconjunctivitis.

MATERIALS AND METHODS

In a prospective, randomized, controlled, double-blinded clinical trial patients with recent adenoviral keratoconjunctivitis (diagnosed clinically and confirmed by PCR), we randomly divided into three treatment groups: study group - received PVP-I 1.0% and dexamethasone 0.1%, control 1 group - received dexamethasone 0.1% and control 2 group - received lubricating eyedrops (hypromellose 0.3%). The treatment was administered four times a day in each group. All patients were examined and filled a questionnaire before treatment and on the 3rd, 5th and 7th days of treatment.

RESULTS

We included in the study 78 eyes (26 in each group). Adenovirus type 8 was the most common pathogen (83% of cases). The fastest improvement in patients red eyes, discharge, superficial punctate keratitis and pseudomembranes was observed in the study group ($p < 0.001$). Those patients reached a near complete recovery in 5-7 days, which was also confirmed by reduction in Adenovirus titres by PCR. The slowest improvement was in the control 2 group. Subepithelial infiltrates (SEI) were observed in 44% of the control 1 group, 20% of the control 2 group and in 0% of the study group. The rate of reduction in Adenovirus titres was the slowest in the control 1 group.

CONCLUSION

The combination of PVP-I 1.0% and dexamethasone 0.1% four times a day can reduce symptoms and expedite recovery in epidemic keratoconjunctivitis patients.

The effect of astigmatism axis on visual acuity.

Mimouni M¹, Nemet A², Pokroy R³, Kaiserman I^{2,4}

¹.Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, ².Department of Ophthalmology, Assaf Harofeh Medical Center, Zrifin, ³.Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Ophthalmology, ⁴.Care-Vision Laser Centers

PURPOSE

To evaluate the effect of astigmatism axis on uncorrected distance visual acuity (UDVA) in emmetropic eyes that underwent laser refractive surgery.

METHODS

This retrospective study included patients who underwent laser in situ keratomileusis or photorefractive keratectomy between January 2000 and December 2015 at the Care-Vision Laser Centers, Tel Aviv, Israel. Eyes with a 3-month postoperative spherical equivalent between -0.5 D and 0.5 D were included in this study. Eyes with ocular comorbidities and planned ametropia were excluded. Study eyes were divided into 3 groups according to the steep astigmatic axis: with the rule (WTR) (60-120), oblique (31-59 or 121-149), and against the rule (ATR) (0-30 or 150-180). The UDVA of these 3 groups was compared. The oblique group was divided into oblique ATR and oblique WTR, which were compared with each other.

RESULTS

A total of 17,416 consecutive eyes of 8,708 patients were studied. The WTR eyes (n = 10,651) had significantly better UDVA (logMAR 0.01 ± 0.08) than the oblique (n = 3,141, logMAR 0.02 ± 0.09) and ATR eyes (n = 3,624, logMAR 0.02 ± 0.10) ($p < 0.001$). The oblique WTR group had significantly better UDVA than the oblique ATR group ($p < 0.001$). The UDVA of the oblique and ATR groups was similar. Stepwise multiple regression analysis showed that the group accounted for 15% of the UDVA variance ($p = 0.04$).

CONCLUSIONS

The astigmatic axis has a small but significant effect on UDVA in emmetropic eyes; WTR was better than oblique and ATR astigmatism. Therefore, when correcting astigmatism, it may be preferable to err towards WTR astigmatism.

Effect of Anisometropia on the Predictability and Accuracy of Refractive Surgery.

Shapira Y¹, Vainer I, Mimouni M, Levartovsky S, Kaiserman I

Department of Ophthalmology, Rambam Health Care Campus, Haifa, Department of Ophthalmology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Ophthalmology, Care-Vision Laser Centers

PURPOSE

To evaluate the predictability and accuracy of refractive surgery among adults with myopic anisometropia.

METHODS

Consecutive cases of myopic eyes that underwent bilateral laser-assisted in situ keratomileusis (LASIK) or bilateral photorefractive keratectomy (PRK) during a 12-year period in a single center were included. Myopic anisometropia was defined as a difference greater than 1.5 D in spherical equivalent between eyes preoperative.

RESULTS

A total of 10,046 paired, operated nonamblyopic eyes of 5023 patients were analyzed. Of these, 472 eyes of 236 (4.7%) patients had myopic anisometropia without amblyopia, and 9574 eyes of 4787 patients served as isometric controls. After refractive surgery, in the anisometric group the more myopic eye was corrected by $+0.47 \pm 0.78$ (D) more than the contralateral eye ($P < 0.0001$). Relative to the target refraction, the more myopic eye was overcorrected by 0.21 ± 0.79 D compared with an undercorrection of 0.16 ± 0.60 D in the less myopic contralateral eye ($P < 0.0001$) and compared with an undercorrection of 0.15 ± 0.62 D in the isometric controls ($P < 0.0001$). Additionally, the variability in the correction of the more myopic eyes was significantly higher compared with the less myopic contralateral eyes and isometric controls ($P < 0.0001$). These trends were evident both in PRK and LASIK treatments. The effect of anisometropia was found to be independent of the magnitude of preoperative myopia or surgeon identity.

CONCLUSIONS

The more myopic eye of anisometropes undergoing refractive surgery has lower predictability and accuracy and tends to be overcorrected, whereas the less myopic eye has outcome similar to isometric controls. These results suggest that refractive surgery nomograms should take into account anisometropia.

Department of Internal Medicine

Heat shock protein 70 and anti-heat shock protein 70 antibodies in nasal secretions of patients with chronic rhinosinusitis.

Tsybikov NN, Egorova EV, Kuznik BI, Fefelova EV, Magen E

Leumit Health Services, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of Negev, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

The issue of heat shock protein (HSP) 70 and anti-HSP70 antibodies in chronic rhinosinusitis (CRS) has never been explored.

OBJECTIVE

To determine the nasal secretion (NS) levels of HSP70 and anti-HSP70 antibodies in patients with CRS with nasal polyps (CRSwNP) and patients with CRS without nasal polyps (CRSsNP), and to evaluate their associations with CRS clinical severity and correlation with NS interleukin (IL), IL-5 and interferon λ .

METHODS

CRS severity was determined by Lund-Mackay scores. Levels of immunoglobulin E (IgE), IL-4, IL-5, interferon λ , HSP70, and anti-HSP70 antibody levels in NS were measured by enzyme-linked immunosorbent assay.

RESULTS

Forty-six patients with CRSsNP (25 women [54.3%] and 21 men [45.7%], mean [standard deviation {SD}] age, 34.1 ± 12.3 years; 54 patients with CRSwNP (24 women [44.4%] and 30 men [55.6%], mean [SD] age, 37.9 ± 17.5 years). A group of 40 healthy subjects served as controls. Compared with the controls (with a mean [SD] NS HSP70 level of 0.05 ± 0.03 $\mu\text{g/mL}$), mean [SD] NS HSP70 levels in both the CRSsNP group (0.16 ± 0.07 $\mu\text{g/mL}$) and CRSwNP group (0.21 ± 0.10 $\mu\text{g/mL}$) were increased ($p < 0.001$). Similarly, the mean (SD) NS anti-HSP70 antibody levels were significantly higher in patients with CRSwNP (0.25 ± 0.09 optical density value [ODV]) compared with CRSsNP (0.13 ± 0.04 ODV) ($p < 0.001$) and healthy controls (0.14 ± 0.02 ODV) ($p < 0.001$). NS HSP70 in subjects with CRSwNP showed a significant positive correlation with the Lund-Mackay score ($r = 0.31$; $p < 0.05$). NS levels of either HSP70 or anti-HSP70 antibodies were strongly correlated with NS IL-4 in the CRSwNP group ($r = 0.62$, $p < 0.001$; and $r = 0.69$, $p < 0.001$, respectively).

CONCLUSION

NS concentrations of HSP70 and secretory IgA anti HSP70 antibodies are increased in CRSwNP (but not in CRSsNP) and correlate positively with the Lund-Mackay score, NS IL-4, and NS IL-5.

Allergy Rhinol (Providence). 2016 Jan;7(1):14-20.

Neuron-specific enolase in nasal secretions as a novel biomarker of olfactory dysfunction in chronic rhinosinusitis.

Tsybikov NN, Egorova EV, Kuznik BI, Fefelova EV, Magen E

Internal Medicine Department, Barzilai Medical Center

BACKGROUND

Olfactory dysfunction is a diagnostic criterion for chronic rhinosinusitis (CRS). During chronic inflammation and olfactory neuronal damage in CRS, it is likely that neuron-specific enolase (NSE) can leak into nasal secretions (NS) and serum. Therefore, we postulated that NSE levels in NS and in circulation may be indicative of olfactory dysfunction in CRS.

OBJECTIVE

To evaluate the relationship between the NS and serum concentrations of NSE with olfactory dysfunction in subjects with CRS.

METHODS

The patients with CRS were classified into two groups, depending on the presence of polyps: CRS without nasal polyps (CRSsNP) and CRS with nasal polyps (CRSwNP). A group of age- and sex-matched healthy volunteers served as controls. Olfactory function assessment was performed by using Sniffin' Sticks. NSE concentrations in serum and NS were analyzed by using the enzyme immunometric assay kit specific for the γ subunit.

RESULTS

The study included 46 patients with CRSsNP, 25 women (54.3%) and 21 men (45.7%), mean (standard deviation [SD]) age, 34.1 ± 12.3 years; and 54 patients with CRSwNP, 24 women (44.4%) and 30 men (55.6%), mean (SD) age, 37.9 ± 17.5 years. A group of 40 healthy volunteers who were matched for age and sex served as controls. Significantly higher serum and NS levels of NSE were measured in patients with CRS compared with healthy controls ($p < 0.001$). In the CRSwNP group, both mean (SD) serum (83.5 ± 37.6 ng/mL) and mean (SD) NS (6.1 ± 2.3 ng/mL) levels of NSE were significantly higher than in the CRSsNP group (46.4 ± 7.3 ng/mL [$p < 0.001$] and 1.7 ± 0.5 ng/mL [$p < 0.001$], respectively). In both the CRSsNP and CRSwNP groups (but not in the healthy controls), significant negative correlations between NS NSE levels and TDI scores ($r = -0.63$, $p < 0.001$ for the CRSwNP group, and $r = -0.51$, $p < 0.001$ for CRSsNP group) were observed, which meant that higher NSE was associated with worse olfactory function.

CONCLUSIONS

The study demonstrated a contribution of CRS to NSE and olfactory dysfunction.

Am J Rhinol Allergy. 2016 Jan-Feb;30(1):65-9.

Biomarker assessment in chronic rhinitis and chronic rhinosinusitis: Endothelin-1, TARC/CCL17, neopterin, and α -defensins.**Tsybikov NN, Egorova EV, Kuznik BI, Fefelova EV, Magen E.**

Internal Medicine Department, Barzilai Medical Center

BACKGROUND

Chronic rhinitis (CR) is characteristically divided into several major clinical phenotypes: allergic rhinitis (AR); nonallergic, noninfectious rhinopathy (NAR); and chronic rhinosinusitis (CRS). CRS has two phenotypic variants: CRS with nasal polyps (CRSwNP) and CRS without nasal polyps (CRSsNP). An area of growing interest is to identify biologic markers that could assess different aspects of CR phenotypes.

OBJECTIVE

The aim of the study was to evaluate four CR biomarkers: endothelin-1 (ET-1), thymus and activation-regulated chemokine (CCL17), neopterin, and α -defensins in subjects with AR, NAR, and CRS.

METHODS

Fifty-one patients with AR, 43 patients with NAR, 46 patients with CRSsNP, 54 patients with CRSwNP, and 40 healthy controls were included. ET-1, TARC/CCL17, neopterin, and α -defensins levels in subjects' serum and nasal secretions (NS) were measured by the enzyme-linked immunosorbent assay.

RESULTS

High NS levels of ET-1, TARC/CCL17, and α -defensins were characteristic for CRSwNP, although only high NS levels of neopterin were found in the CRSsNP phenotype. AR phenotype was characterized by high NS levels of ET-1 and TARC/CCL17. In the subjects with NAR, none of these biomarker levels in serum and NS differed from those of healthy controls.

CONCLUSIONS

CR can be categorized by ET-1, TARC/CCL17, neopterin, and α -defensins into several disease phenotypes. Further studies are needed to better investigate pathophysiologic roles of these biomarkers in CRS.

Allergy Asthma Proc. 2016 Jan-Feb; 37(1):35-42.

Anticytokine autoantibodies in chronic rhinosinusitis.

Tsybikov NN, Egorova EV, Kuznik BI, Fefelova EV, Magen E

Internal Medicine Department, Barzilai Medical Center

BACKGROUND

Anticytokine autoantibodies (AAbs) involve a great panel of cytokines both in healthy subjects and in patients with various diseases, but their incidence and pathophysiologic role are widely debated. The issue of AAbs in chronic rhinosinusitis (CRS) has never been explored.

OBJECTIVE

The aim of the study was to check AAbs in patients with CRS and with nasal polyps (CRSwNP) and patients with CRS and without nasal polyps (CRSsNP).

METHODS

One-hundred subjects with CRS and 40 healthy controls were included. CRS severity was determined by the 22-item Sino-Nasal Outcome Test and Lund-Mackay scores. Levels of immunoglobulin A (IgA), secretory IgA, IgG, IgE, interleukin (IL) 1 β , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, and IL-17A, and AAbs levels in subjects' serum and nasal secretions (NS) were measured by the enzyme-linked immunosorbent assay.

RESULTS

Forty-six patients with CRSsNP, 25 women (54.3%) and 21 men (45.7%), mean (standard deviation [SD]) ages 34.1 ± 12.3 years; and 54 patients with CRSwNP, 24 women (44.4%) and 30 men (55.6%), mean (SD) ages 37.9 ± 17.5 years. A group of 40 healthy subjects served as controls. In both CRSsNP and CRSwNP groups, serum and NS IL-1 β , IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, and IL-17A levels were higher compared with healthy controls, but there was no difference in the serum levels of cytokines between the CRSsNP and CRSwNP groups. Binding IgA antibodies against IL-1 β , IL-2, IL-5, and IL-8 were found at low levels in NS of both patients with CRSsNP and patients with CRSwNP. The highest levels of AAbs were detected against IL-5 (0.43 ± 0.38 optical density values) and IL-17A (0.51 ± 0.32 optical density values) in NS of patients with CRSwNP. In the CRSwNP group, a positive correlation was found between NS IL-5 and anti-IL-5 AAbs ($r = 0.545$; $p < 0.001$). Positive correlations between anti-IL-5 AAbs with NS total IgE ($r = 0.424$; $p = 0.001$) and with NS secretory IgA ($r = 0.545$; $p < 0.001$) were noted in the CRSwNP group.

CONCLUSIONS

In patients with CRS, IgA class AAbs were detected in NS, whereas the highest levels of anti-IL-5 and anti-IL-17A AAbs were detected in patients with CRSwNP. Maybe these AAbs indicate disruption of immune tolerance and mucosal autoimmunity.

Allergy Asthma Proc. 2015 Nov-Dec;36(6):473-80.

Plasma endothelin-1 levels during exacerbation of atopic dermatitis.**Tsybikov NN, Petrisheva IV, Kuznik BI, Magen E**

Internal Medicine Department, Barzilai Medical Center

BACKGROUND

Endothelin (ET) -1 was found to participate in the pathogenesis of bronchial asthma. At present, there is no information regarding the role of ET-1 in the pathophysiology of atopic dermatitis (AD).

OBJECTIVE

We assessed blood ET-1 levels during the exacerbation of AD and during the 4 months postexacerbation period, to assess the relationships between blood ET-1 levels and clinical severity of AD and pruritus.

METHODS

Patients with AD and during exacerbation were recruited from the dermatology department at the Chita Medical Academy (Chita, Russia). Objective Severity Scoring of Atopic Dermatitis index, itch intensity, plasma concentrations of ET-1, and serum total immunoglobulin E levels were measured at study entry and after 4 months.

RESULTS

Eighty-two patients with AD, 35 women (45.1%) and 47 men (54.9%), mean (SD) age of 42.2 ± 11.5 years were included. Thirty healthy volunteers served as controls. The mean (SD) objective Severity Scoring of Atopic Dermatitis index score during AD exacerbation was 48.8 ± 19.4 and at the 4 months postexacerbation period was 16.1 ± 8.3 ($p < 0.01$). Mean (SD) itch score during AD exacerbation was 6.9 ± 1.9 and, at 4 months postexacerbation was 2.6 ± 0.7 ($p < 0.01$). Mean (SD) plasma levels of ET-1 in patients with AD (0.74 ± 0.45 fmol/mL) were significantly higher than in healthy subjects (0.43 ± 0.24 fmol/mL) ($p < 0.001$). Significant correlations were found between plasma ET-1 levels with the objective Severity Scoring of Atopic Dermatitis index ($r = 0.51$; $p < 0.001$), Itch severity ($r = 0.62$; $p < 0.001$), and with serum immunoglobulin E levels ($r = 0.63$; $p < 0.001$) at the exacerbation time point in patients with AD.

CONCLUSION

During AD exacerbation, plasma ET-1 levels were elevated and were positively correlated with AD clinical severity, itch intensity, and serum IgE levels.

Allergy Asthma Proc. 2015 Jul-Aug;36(4):320-4.

Selective IgE deficiency and cardiovascular diseases.

Tsybikov NN, Petrisheva IV, Kuznik BI, Magen E.

Internal Medicine Department, Barzilai Medical Center

Selective immunoglobulin E (IgE) deficiency (IgED) is defined as serum levels of IgE more than or equal to 2 kIU/L and is associated with immune dysregulation and autoimmunity. This study aimed to investigate a prevalence of atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) in population with IgED. Within the electronic patient record (EPR) database of Leumit Health Care Services (LHS) in Israel, data capture was performed using IBM Cognos 10.1.1 BI Report Studio software.

The case samples were drawn from the full study population (n = 18,487), having any allergy-related symptoms and/or those requesting antiallergy medications and performed serum total IgE measurement during 2012 at LHS.

All subjects aged more than or equal to 40 years old, with serum total IgE less than 2 kIU/L were included in case group. Control group was randomly sampled from the remained subjects, with a case-control ratio of 10 controls for each case (1:10).

The comorbid cardiovascular diseases during less than or equal to 10 years before serum total IgE testing were identified and retrieved using specific International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification diagnostic codes.

There were 103 in case and 1030 subjects in control group. Compared with control group patients, the case group had significantly more arterial hypertension [34 (37.7%) versus 187 (18.2%), $p < 0.001$], ischemic heart disease (IHD) [26 (25.2%) versus 87 (8.4%), $p < 0.001$], carotid stenosis [5 (4.9%) versus 7 (0.7%), $p = 0.003$], cerebrovascular disease (CVD) [3 (2.9%) versus 5 (0.5%), $p = 0.029$], and peripheral vascular disease (PVD) [4 (3.9%) versus 9 (0.9%), $p = 0.024$].

IgED is associated with higher prevalence of arterial hypertension and ASCVD.

Allergy Asthma Proc. 2015 Jul-Aug;36(4):320-4.

Clinical-laboratory characteristics of ANA-positive chronic idiopathic urticaria.

Magen E, Waitman DA, Dickstein Y, Davidovich V, Kahan NR.

Leumit Health Services, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of Negev, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

Despite the established association between chronic idiopathic/spontaneous urticaria (CIU) and presence of antinuclear antibodies (ANAs), the prevalence of autoimmune comorbidities in this population has not been analyzed.

OBJECTIVE

Here, we aim to identify clinical and laboratory manifestations associated with ANA-positive CIU.

METHODS

ANA-positive patients were identified via electronic data capture from the electronic patient record database of Leumit Health care Services (LHS) of Israel. Patient characteristics, medical histories, and details of diagnostic workup, medical treatment, and follow-up were retrieved by performing a chart review of electronic patient records (EPRs).

RESULTS

The prevalence of target diseases among ANA(+) CIU(+), ANA(+) CIU(-), and ANA(-) CIU(+) patients was calculated. A total of 91 ANA(+) CIU(+), 3131 ANA(+) CIU(-), and 478 ANA(-) CIU(+) patients were identified. The ANA(+) CIU(+) group was characterized by higher prevalence of Sjögren's syndrome (SS)-A 52 antibodies (Ab) (7.7% versus 2.4%; $p = 0.008$), SS-A 60 Ab (11% versus 2.8%; $p < 0.001$), and SS-B Ab (14.3% versus 3.2%; $p < 0.001$), compared with ANA(-) CIU(+) group. Additionally, ANA(+) CIU(+) patients were more likely to be diagnosed with thyroid autoimmune diseases, higher C-reactive protein (6.4 ± 10.3 versus 4.1 ± 8.8 mg/L; $p = 0.027$), and more profound basopenia (0.04 ± 0.09 versus 0.15 ± 0.11 cell/mm³; $p < 0.001$) than ANA(-) CIU patients. More ANA(+) CIU(+) patients were resistant to four-fold standard licensed doses of antihistamines than ANA(-) CIU(+) patients [11 (12.1%) versus 29 (6.1%); $p = 0.046$].

CONCLUSION

ANA-positive CIU is characterized by higher prevalence of SS-A 52, SS-A 60, and SS-B antibodies and poorer clinical response to antihistamine medications.

Allergy Asthma Proc. 2015 Mar-Apr;36(2):138-44.

Selective IgE deficiency, immune dysregulation, and autoimmunity.**Magen E, Waitman DA, Dickstein Y, Davidovich V, Kahan NR.**

Leumit Health Services, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of Negev, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

Selective IgE deficiency (IgED) is currently defined as a significant decrease in serum levels of IgE (<2 kIU/L) in a patient whose other immunoglobulin levels are normal. There are no published large-scale epidemiological studies regarding the prevalence of and clinical features of IgED.

In the population-based case-control study, we investigated clinical and laboratory characteristics of patients with IgED.

METHODS

Case samples were drawn from all subjects (n = 18487), with serum total IgE measurement during 2012 at Leumit Health Care Services (Israel) and had serum total IgE of <2 kIU/L. The control group was randomly sampled from the remaining 18,261 subjects with a case-control ratio of four controls for each case (1:4).

RESULTS

Comorbid diseases were identified by specific International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification diagnostic codes given by the corresponding board-certificated physicians. Two hundred twenty-six subjects showed serum total IgE levels of <2 kIU/L; 68 (30.9%) were between the ages of 4 and 12 years (children) and 250 (69.1%) were ≥12 years old (adults). Matched control groups were selected for each age group.

CONCLUSION

The children group was characterized by higher prevalence of asthma and hyperreactive airways disease; and both children and adult groups had significantly higher prevalence of chronic sinusitis, otitis media, autoimmune, and oncological diseases than their respective controls. Undetectable serum total IgE may serve as a marker of immune dysregulation and autoimmunity.

Allergy Asthma Proc. 2014 Mar-Apr; 35(2):e27-33.

Upper GI bleeding In South-Western Israel

Delgado J-S², Gefel D³, S, Polishchuk I¹, Novokhatko G¹, Grisko O¹, Zamir M⁴, Zamir D¹

¹.Department of Internal Medicine D, ².Gastroenterology Institute, and ³.Department of Internal Medicine C, Barzilai Medical Center, Faculty of Health Sciences, Ben Gurion University, ⁴.Dermatology department, Hadassah Medical Center Jerusalem

BACKGROUND

Upper GI Bleeding (UGIB) is a common cause for hospital admission and a common cause for death.

Aims

To appreciate the prevalence of UGIB, the main etiologies and prognostic factors in south-west Israel

Methods

Evaluating medical files of all the adult patients in the years 2003-13.

Results

448 patients were admitted with the diagnosis of UGI bleeding. Their ages varied from 22 to 99 years (median 68 and mean 65.76). The prevalence was 12:100,000 or 1.1:1000 admissions. Two thirds were males. Females with UGIB were 10.4 years older (71.8 Vs. 72.2 years). Among females hematemesis was the most common presenting sign in younger women. Duodenal Ulcer (22.4%), Gastric Ulcer (13.6%), Erosive Gastritis- 10%, Varices-8.7%, Erosive Duodenitis-3.8%, Mallory Weiss-3.8%, Esophagitis- 3.1%. 7.4% of endoscopies revealed no pathology. The prevalence of mortality was 9.8%. Age was related to more prolonged hospitalization only among males.

Conclusion

1. Upper GI bleeding (UGIB) is a common cause for ER admission in southern Israel.
2. Duodenal Ulcer is the most common cause for UGI bleeding, with Gastric ulcer second.
3. Variceal Bleeding is a relatively uncommon cause for UGIB in Southern Israel.
4. UGIB is twice more common among males than females Mortality remained quite common in UGIB.

Seawater desalination may be associated with Iodine Deficiency Disorders

Ovadia YS^{1,2}, Gefel D^{1,2}, Aharoni D³, Turkot S⁴, Fytlovich S³, Troen AM^{1*}

¹ Nutrition and Brain Health Laboratory, School of Nutritional Sciences; Institute of Biochemistry, Food Science and Nutrition; Hebrew University of Jerusalem, Rehovot, ² Department of Internal Medicine "C", Barzilai Medical Center Ashkelon, ³ Laboratory of Clinical Biochemistry, Barzilai Medical Center, Ashkelon, ⁴ Endocrinology Clinic, Barzilai Medical Center Ashkelon, Israel.

Background

Over 300 million people rely on desalinated seawater today and the numbers are growing. However, desalination removes iodine from water and could put increasing numbers of people at risk of iodine deficiency disorders (IDD).

Objectives

To assess dietary iodine intake and status and their relation to IDD in an area of Israel with increasing reliance on desalinated seawater.

Methods

Cross-sectional study of hospital sample in the Israeli coastal district of Ashkelon where ~60% of drinking water derives from desalination. Iodine intake and the contribution made by unfiltered tap water were estimated using a semi-quantitative iodine food frequency questionnaire (sIFFQ). Thyroid function was rigorously assessed by clinical examination, thyroid blood tests, including serum thyroglobulin (Tg) as a putative biomarker of iodine intake, and medical records.

Results

102 volunteers were screened with 74 participants meeting inclusion criteria: 37 euthyroid controls, 29 with iodine deficiency disorder (IDD) and 8 with auto-immune thyroid disease. Based on the sIFFQ, between 30-70% of the overall population fall below the EAR for iodine intake, depending on the water iodide concentration assigned in the model, with the best-case scenario assuming well water use only (170 µg/L), and the worst-case scenario assuming desalinated water only (1 µg/L). IDD was significantly associated with intake below the Estimated Average Requirement (EAR; 95 µg/d; OR 5.2; 95% CI, 1.8-15.2) and with abnormal serum Tg > 40 ng/mL (OR 5.8; 95% CI, 1.6-20.8). Salt-water fish, sea food and cow's milk consumption were significantly lower among IDD participants than controls ($P < 0.05$). Nevertheless, inadequate intake was prevalent even among controls with 78% having elevated serum Tg (≥ 10 ng/mL).

Conclusion

Evidence of prevalent IDD in a population reliant on desalinated seawater supports the urgent need to probe the impact of desalinated water on thyroid health in Israel and elsewhere.

DIFFERENCES IN VASCULAR INVESTIGATION OF TRANSIENT ISCHEMIC ATTACKS

Ron Milo^{1,5}, Alexander Gur^{1,5}, David Tanne^{2,6}, Natan Bornstein^{3,6}, Silvia Koton^{4,6}, on behalf of the NASIS Investigators

¹Departments of Neurology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, ²Sheba Medical Center and ³Tel-Aviv Sourasky Medical Center; ⁴Stanley Steyer School of Health Professions, ⁵Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva; ⁶The Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv.

BACKGROUND

Rapid evaluation of patients with transient ischemic attack (TIA) is critical. Quality of in-hospital care strongly depends on a complex package of vascular investigations. Rates of diagnostic tests may vary between wards. We used data from the National Acute Stroke Israeli Survey (NASIS 2004, 2007 and 2010) prospective hospital-based registry for comparing vascular investigation in TIA patients admitted at different departments.

METHODS

Odds Ratios (ORs, 95% CI) by admission ward (neurological departments with stroke units- NDSU, neurological departments without stroke units- ND and other departments-Other) were produced using logistic regression models for brain computed tomography or magnetic resonance imaging (CT/MRI), CT/MRI angiography, carotid duplex, transcranial Doppler (TCD), transthoracic or transesophageal echocardiography (TTE/TEE) and Holter electrocardiography in TIA patients adjusting for age, gender, prior stroke, prior disability, cancer and dementia.

RESULTS

Overall, 1245 patients with TIA were admitted (NDSU: 137 patients; ND: 309; Other: 799). OR (95% CI) for NDSU and ND compared to other wards were: 20.03 (2.76-145.21) and 3.42 (1.83-6.41) respectively for CT/MRI angiography; 2.60 (1.77-3.82) and 5.43 (4.00-7.39) for carotid duplex; 3.53(1.81-6.88) and 2.21 (1.21-4.03) for TCD; 1.57 (0.99-2.51) and 1.55 (1.08-2.22) for TTE; 0.34 (0.04-2.66) and 3.13 (1.52-6.46) for TEE; 2.94 (1.36-6.33) and 4.78 (2.69-8.49) respectively for Holter electrocardiography. Findings were generally consistent in all NASIS periods.

CONCLUSIONS

Our data suggest that TIA patients are best evaluated in NDSUs. Findings may partially be related to availability and awareness of tests in the various wards, as well as differences in patients characteristics not accounted for in this study.

EFFECT OF SHORT-TERM EXERCISE PROGRAM ON QUALITY OF LIFE, DEPRESSION AND FATIGUE IN MS

Kats T¹, Nitsan Z¹, Bocobza K², Berlfein M¹, Slavov M², Milo R¹

¹Departments of Neurology and ²Physiotherapy, Barzilai Medical Center, Ashkelon, faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel

BACKGROUND

Physical exercise is increasingly recognized as beneficial in patients with multiple sclerosis (MS). We conducted a pilot study to evaluate the effect of a short-term exercise training program on quality of life, depression and fatigue in MS.

METHODS

Ten female MS patients participated in a physical exercise program consisting of 7 weekly group sessions of one hour of exercise training, guidance on home exercise activity and a lecture on topics relevant to MS and physical activity. Nine participants [mean age 53±11 (31-65), mean expanded disability status scale (EDSS) score 4.25±2 (1.5-7.5)] completed the following questionnaires at the beginning (t1) and the end (t2) of the program: EuroQOL five dimensions (EQ-5D), Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS), Beck-Depression Inventory II (BDI-II) and Fatigue Impact Scale (FIS). Statistical analysis was performed using paired-samples t-test.

RESULTS

No significant change was observed in any of the 5 dimensions of the EQ-5D or in the summary index between t2 and t1. However, there was a statistically significant improvement in the self-rated general health state on the visual analog scale (VAS) part of the EQ-5D (66.67±4.08 at t1 vs. 76.11±3.98 at t2, p=0.001). BDI-II and the MSIS total score or its physical and psychological components were not changed. The physical functioning (but not the cognitive and psychosocial functioning) component of the FIS improved significantly (13.67±2.48 vs. 9.78±2.38, p=0.020), contributing to a trend towards improvement in the total FIS score (50.89±9.07 vs. 37.44±9.77, p=0.067), which may be significant considering the small sample size.

CONCLUSIONS

This small study suggests that short-term group exercise program may improve self-rated general health state and fatigue in MS female patients. Larger studies with more defined patient populations and longer follow-up are needed in order to assess the long-term effects of group exercise programs on health-related measures as well as on disease progression.

THE VALUE OF TRANSCRANIAL DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN ASSESSING PATIENTS WITH CHRONIC DIZZINESS.

Gelfand A, Gur A, Dorodnicov E, Milo R.

Department of Neurology, Barzilai Medical Center, Ashkelon; Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of The Negev, Beer-Sheva, Israel.

BACKGROUND

Chronic dizziness is a clinical syndrome that can be found in a variety of diseases including neurovascular pathologies. Transcranial Doppler (TCD) ultrasonography is a noninvasive and inexpensive monitoring tool that can be performed at bedside to assess the hemodynamic status of the cerebral vessels in disorders related to brain vasculature. The value of TCD ultrasonography in assessing patients with dizziness is uncertain. We looked for specific parameters of TCD for evaluation and monitoring of patients with chronic dizziness.

METHODS

TCD data were analyzed in 25 patients selected from the records of the TCD laboratory of the Department of Neurology, Barzilai Medical Center, Ashkelon with chronic dizziness (lasting more than 3 months) during the years 2011-2013 and 25 patients without dizziness matched for age and gender that constituted the control group. Mean blood flow (BFV), peak systolic (PSV) and end-diastolic (EDV) velocities, and pulsatility (PI) indices were measured in the middle cerebral (MCA), vertebral (VA) arteries and basilar (BA) artery, and compared (Student's t-test) between patients with chronic dizziness and controls

RESULTS

Mean MCA BFV and PI \pm SD (cm/sec) in patients with dizziness and controls were 33.45 ± 8.56 ; 1.05 ± 0.75 and 36.26 ± 4.34 ; 1.26 ± 0.64 , respectively (NS). The mean VA BFV and PI \pm SD cm/sec were 24.78 ± 8.89 ; 1.02 ± 0.36 and 24.46 ± 9.35 ; 1.21 ± 0.22 , respectively (NS). The mean BA BFV and PI \pm SD cm/sec were 25.68 ± 6.35 ; 1.24 ± 0.42 and 25.84 ± 4.64 ; 1.16 ± 0.65 respectively (NS).

CONCLUSIONS

No abnormalities in cerebral hemodynamics could be found in patients with chronic dizziness. TCD parameters had no useful unique features for the evaluation or monitoring of patients with chronic dizziness.

THE MANY FACES OF DIFFUSE REVERSIBLE CEREBRAL VASOCONSTRICTION SYNDROME: REPORT OF THREE CASES.

E. Dorodnicov¹, A. Gur¹, A. Simonovich², Jahshan S³, R. Milo¹

¹Departments of Neurology and ²Radiology, Barzilai Medical Center, Ashkelon. Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva; ³Stroke Intervention Unit, Department of Neurosurgery, Tel-Aviv Medical Center, Israel.

BACKGROUND

Diffuse reversible cerebral vasoconstriction (DRCV, Call-Fleming syndrome) is a rare and frequently misdiagnosed entity associated with diverse conditions and characterized by a “thunderclap” headache with or without focal neurological manifestations and reversible cerebral vasospasm.

METHODS

We report the clinical, radiographic and Transcranial Doppler (TCD) ultrasonography findings in 3 patients with DRCV syndrome diagnosed at our department within 6 months.

CASE1- A 57 year-old woman presented with cortical blindness and paraplegia with pyramidal signs immediately after abdominal surgery. Computerized tomographic angiography (CTA) demonstrated bilateral, diffuse irregularities and narrowing of all large cerebral arteries. MRI showed T2 weighted (T2W) and fluid attenuation inversion recovery (FLAIR) hyperintensities in both occipital and frontal lobes. TCD detected high (>120cm/s) blood flow velocities (BFV) in both middle cerebral and vertebral arteries. After two weeks TCD showed normalization of BFV in parallel with partial clinical recovery.

CASE2- A 35 year-old woman presented with sudden severe headache and palpitations. Neurological examination was normal. CTA and MR-angiography (MRA) demonstrated bilateral, diffuse irregularities and narrowing of cerebral arteries in the anterior and posterior circulations. Abdominal CT detected a pheochromocytoma. All symptoms and radiological findings resolved after surgery and the TCD was normal.

CASE 3- A 52 year-old woman developed sudden severe headache, nausea, vomiting, nuchal rigidity and aphasia. Non-contrast CT, CTA and lumbar puncture were normal. MRI 6 days later showed left occipital lobe hematoma with accompanying subdural and subarachnoid blood and signs of temporo-parieto-occipital cortical ischemia. TCD detected high (>140 cm/s) BFV in the left middle cerebral artery. Cerebral angiography showed vasospasm in the posterior and anterior circulations. She was treated with intra-arterial nimodipine and improved. Follow-up TCD a month later was normal.

CONCLUSIONS

We suggest that RCV is not rare in neurological practice and probably under-diagnosed. It is recommended to include TCD in the investigation of patients with acute atypical and prominent headache for early identification and treatment of DRCV.

A CLUSTER OF POLIO-LIKE DISEASE IN GAZA

Zeev N¹, Reznik-Zoref J¹, Appel S¹, Tikhmanovich N¹, Dorodnicov E¹, Gelfand A¹, Simonovich A², Milo R¹

Departments of ¹Neurology and ²Diagnostic Imaging, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev

Background

Polio-virus has reappeared in the sewage of Southern Israel and the Gaza strip last year but no clinical poliomyelitis has emerged. Viruses other than the polio virus have been linked to polio-like outbreaks among children in south Asia, Australia and North America.

Methods

Review of a cluster of polio-like disease in 3 adult patients from the Gaza strip.

Results

Between 12/13 and 02/14, we treated 6 patients with acute flaccid paralysis from various towns in the Gaza strip. Three patients had a typical Guillain-Barre syndrome and another 3 (aged 16-55) had a polio-like syndrome. Clinical picture varied from lumbo-sacral myelo-neuropathy to meningo-encephalo-myelo-neuropathy with muscle paralysis, wasting, areflexia and no sensory involvement. None responded to IV steroids. One patient died of urosepsis and the other two had no improvement after several months of telephone follow-up. CSF analysis showed clear fluid containing 188, 110 and 2 lymphocytes, protein levels of 116, 43 and 41 mg% and normal glucose levels. CSF and feces were negative for the polio, entro, herpes-zoster and West-Nile viruses. EMG showed acute denervation in all muscles examined, widespread motor axonal damage and no sensory involvement, compatible with anterior horn cell pathology. MRI showed extensive involvement of mainly the grey matter of the spinal cord with some cystic/necrotic changes in the anterior horns consistent with (polio)-myelitis, predominantly periventricular involvement in the brain and leptomeningeal, cranial and peripheral nerve enhancement. NMO serology was tested in one patient and was negative.

Conclusions

The exact etiology of this mysterious, probably infective polio-like disease remains unknown. This small cluster has not evolved into an epidemic, but further information is limited. Although poliomyelitis has been practically eliminated in Israel, this disease as well as polio-like syndromes of other etiologies should remain on the list of differential diagnoses of acute flaccid paralysis.

Baseline cognitive impairment predicts 1 year disease progression in MS

Milo R^{1,2}, Reznik-Zoref J¹, Hegedish O³, Kertzman S^{4,5}

¹Department of Neurology, Barzilai University Medical Center, Ashkelon, Israel; ²Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Israel; ³Department of Psychology, Haifa University, Haifa, Israel; ⁴Beer-Yaakov Mental Hospital, ⁵Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University, Israel

Background and aims

Cognitive impairment commonly affects Multiple Sclerosis (MS) patients and may have a dramatic impact on their quality of life, performance at work and social life. We aimed to assess the ability of specific computerized real-time cognitive tests to predict disability progression at 1 year after initiating immunomodulatory treatment for MS in comparison with the predictive value of the Expanded Disability Status Scale (EDSS).

Methods

Fifty three Relapsing-Remitting (RR) MS patients (F=42, mean age 36.02 ± 9.25 , mean EDSS 2.18 ± 1.27) who started immunomodulatory treatment with glatiramer acetate or interferon beta preparations underwent cognitive evaluation using a computerized real-time battery of basic neuropsychological tests ("CogScan"; Anima Scan LTD), which includes: Finger Tapping Test (FTT), Simple Reaction Time (SRT), Choice Reaction Time (CRT), Immediate and Delayed Memory for Pictures, Words and Faces and Digit Running Test (DRT) test. EDSS scores were recorded every 3 months. Univariate logistic regression analysis was conducted for each predictor and the most robust predictor was analyzed by Receiver Operating Characteristic (ROC).

Results

At 1 year, 9 patients (17%) had 3-months sustained disability progression. Baseline EDSS could not predict disability progression, while assessment of simple cognitive functions yielded four statistically significant predictors: Standard deviation (SD) in both FTT and DRT, accuracy and latency in the DRT. The DRT-I SD showed the best predictive value for disability progression.

Conclusions

Baseline cognitive assessment, especially slow and highly variable performance on the DRT, but not baseline EDSS, can predict the progression of neurological disability after one year of immunomodulatory treatment in RRMS.

ניסיון המכון האונקולוגי

במתן טיפול כימוטרפי לחולים מבוגרים עם גידול מעי גס גרורתי.

טטיאנה חרקובסקי, נעם אסנה

המכון האונקולוגי, המרכז הרפואי ברזילי אשקלון

רקע

הטיפול בחולה אונקולוגי מבוגר הוא אתגר מורכב. במחקרים פרוספקטיביים משתתפים לרוב חולים צעירים מגיל 70 והנתונים לגבי מבוגרים או קשישים הם בדרך כלל רטרוספקטיביים. הטיפול בחולים עם metastatic colorectal carcinoma מבוסס על כימוטרפיה שמשיגה הארכת חיים במחיר של תופעות לוואי. אנו מציגים את ניסיונו בטיפול בחולים שגילם 79 שנה ומעלה, עם סרטן מעי גס גרורתי.

חומרים ושיטות

הנתונים נלקחו מתוך מאגר נתוני החולים שטופלו במכון האונקולוגי בין השנים 2011-2016. איתרנו חולים בני 79 ומעלה עם גידול ממקור מעי גס או חלחולת בשלב מחלה III – IV אשר התקבלו במכון עם אבחנה היסטולוגית והדמייה מתאימות. מתוך הרשומה הרפואית אספנו את הנתונים האישיים, מצב המחלה, הטיפול שניתן והתגובה לטיפול.

תוצאות

נמצאו 31 חולים שענו לקריטריונים. 17 מתוכם בשלב IV של המחלה. האתרים השכיחים לפיזור גרורתי במועד האבחנה היו ריאות וכבד (7 חולים), פיזור פריטונאלי (6 חולים) וטחול (2 חולים). 8 מתוך ה-17 טופלו בכימוטרפיה כקו טיפול ראשון. השאר טופלו בטיפול תומך בלבד. מתוך 8 החולים שטופלו, 2 המשיכו לקו כימוטרפי שני. הגיל הממוצע של המטופלים (4 גברים ו-4 נשים) היה 82.5 שנים (80-88). הטיפול בקו הראשון היה במשלבים XELODA FOLFIRI AVASTIN ו- FOLFIRI AVASTIN. משך הטיפול הממוצע היה 8.8 חודשים. הטיפול בקו השני היה במשלבים FOLFIRI AVASTIN ו- IRINOTECAN VECTIBIX. משך הטיפול הממוצע היה 4 חודשים. חולה אחת עדיין מטופלת. הטיפול נסבל לרוב היטב ורק חולה אחת הפסיקה את הטיפול בגלל תופעות לוואי. 2 חולים חיים כשנה לאחר האבחנה. חולה אחת עדיין חיה שנה וחצי מהאבחנה וחולה אחד עדיין חי 4 שנים מהאבחנה. החולים שנפטרו הגיעו להישרדות ממוצעת של 25 חודשים ממועד אבחונם.

מסקנות

על אף שמדובר במספר קטן יחסית של חולים, אנו מסיקים כי 50% מהחולים המבוגרים עם סרטן מעי גס גרורתי יכולים לעמוד בכימוטרפיה למשך למעלה מחצי שנה. 25% מתוכם מסוגלים להמשיך לטיפול קו שני. המשלבים הכימוטרפיים הניתנים בגיל המבוגר זהים לאלו שניתנים לחולים צעירים יותר. תופעות הלוואי בצירוף גיל מתקדם אינם מהווים מגבלה. הטיפול הכימוטרפי משיג הישרדות של למעלה משנתיים בדומה לטיפול כימוטרפי בחולים צעירים יותר (הישרדות חציונית בסרטן מעי גס גרורתי היא 25-30 חודשים). ניתן לפיכך להציע טיפול כימוטרפי לחולה עם גידול מעי גס גרורתי, ללא קשר לגילו הכרונולוגי.

חדר כושר לחולי סרטן – סיכום ניסיון טיפולי ראשון במרכז הרפואי

צור קסטל¹, נעם אסנה²

1. מכון הלב, 2. מכון האונקולוגי, המרכז הרפואי ברזילי אשקלון

רקע

פעילות גופנית לחולי סרטן הפכה בשנים האחרונות לטיפול מקובל. ישנן עבודות המדגימות בבירור הארכה של פרק הזמן ללא הישנות מחלה בגידולי שד, מעי גס ופרוסטטה. מומלץ לבצע 150 דקות שבועיות של פעילות גופנית ויש גם המלצה לפעילות במהלך טיפולים כימוטרפיים. במסגרת פרויקט ארצי הנקרא "רוש מושיטה יד" פתחנו באימון כושר לחולים ולמחלימים בחדר הכושר במכון הלב בהדרכת פיסיולוג המרכז הרפואי, על מנת להעריך היתכנות, היענות ותופעות לוואי. אנו מדווחים על הניסיון הראשוני מפעילות זו.

חומרים ושיטות

8 נשים וגבר אחד גויסו לקבוצת האימון. 7 מתוכם באבחנה של סרטן השד ואחת באבחנה של סרטן שחלה. 3 מטופלות התחילו להתאמן במקביל לטיפול כימוטרפי וטיפול קרינתי. 4 נשים ביצעו מבחן מאמץ לפני תחילת האימון שהדגים יכולות כושר נמוכות. ביצענו סקר שביעות רצון ואיכות חיים לאחר 4 חודשים והערכת ביצועים וכושר ראשונית.

תוצאות

מתוך 8 משתתפים, מטופלת אחת בלבד ביצעה אימוני כושר קודם לכן והיא זו שגם הפסיקה להתאמן לאחר כחודש וחצי. 7 האחרים התמידו בהשתתפות. האימונים התבססו על פעילות גופנית שהותאמה באופן אישי לכל מטופל על פי יכולותיו, כושרו האישי, האבחנה, מצב הטיפול האונקולוגי והביטחון העצמי. האימון כלל פעילות אירובית בשילוב תרגילי כוח ושיפור טווח התנועה של המפרקים. בנוסף בוצעו תרגילי פילאטיס וגמישות בסיום האימון. משך האימון היה כ- 75 דקות לשבוע. הפיסיולוג עבר בין המתאמנים באופן רציף. תרגילים קבוצתיים ומתיחות בוצעו בסיום האימון. הפעילות שביצע כל מטופל הייתה בהתאם למצבו האונקולוגי ולא נצפו הבדלים ביכולת, בתופעות לוואי או במידת ההתקדמות, בין חולים במעקב, חולים בטיפול כימוטרפי או חולים בטיפול קרינתי. נצפה שיפור משמעותי ביכולת האירובית אצל כלל המתאמנים כאשר כל השמונה הצליחו להגיע לגבול היכולת וההפעלה ללא כאב תוך שיפור הכושר האירובי והכוח הפיסי. כולם דיווחו על שיפור באיכות החיים ושביעות רצון ממסגרת האימון בהיבט האישי, הגופני והתמיכה הקבוצתית.

מסקנות

יצירת מסגרת אימון גופני לחולים אונקולוגיים במסגרת חדר הכושר בבית החולים, על פי קווים מנחים שקיימים לכך, מהווה תוספת חשובה לטיפול האונקולוגי הסטנדרטי. ניתן לשלב בקבוצת מתאמנים אחת חולים המקבלים טיפול כימוטרפי יחד עם מחלימים. האימון הגופני לא פוגע בכל טיפול אחר ומביא לשיפור בכל מדדי איכות החיים.

A small-scale trial of home telemonitoring in patients with COPD- The Israeli patient experience

Rotem-Green Michal¹, Gross Netaly¹, Bar-Shai Amir²

¹. Sackler Faculty of Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv. ². Division of Pulmonary Medicine, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of the Negev, Ashkelon, Israel

Background

Managing chronic diseases through automated systems has the potential to both benefit the patient and reduce health-care costs. The SHL telemedicine system for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) management uses pulse oximetry, spirometry and questionnaires to monitor patients at their homes, but its effect on disease progression and quality of life has yet to be tested.

Objectives

To assess the SHL impact on patient's exacerbation rate, quality of life, level of physical activity, sense of security, contact with health care providers and general satisfaction with the telemedicine method.

Methods

Twenty five participants with COPD were included. All of them have been using the SHL system for six months or more. The participants were interviewed via telephone and answered eight questions regarding their experience with the system and its effect on their daily life and well being.

Results

16% of the patients gained a better sense of security while using the system, and contact with healthcare providers increased in 24% of them. 63% of the patients did not change the level of their physical activity and 25% reported lesser activity since connecting to the system. 32% of the patients had higher rates of exacerbations after connecting to the system, but use of rescue medications did not increase in 72% of the patients.

Conclusions

While sense of security and contact with healthcare providers had a mild increase while using the SHL system, both physical activity and rate of exacerbations worsened. These results suggest lack of beneficial effect on prognosis and quality of life, although the small number of participants necessitates further research.

NLRP 3 inflammasome activity is up regulated in COPD and COPD exacerbations

Nachmias N¹, Lengier S², Siterman M², Stark M^{1,2}, Etkin S², Schwarz Y^{1,2}, Bar-Shai A^{1,2,3}

¹Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. ²The Laboratory of Pulmonary Research, Tel-Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv, Israel. ³Division of Pulmonary Medicine, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of the Negev, Ashkelon, Israel

Background

Chronic obstructive pulmonary disease – COPD is an inflammatory disease characterized by a progressive and irreversible depletion in lung function caused primarily by airflow obstruction. A main characteristic of COPD is the occurrence of exacerbations which worsen the symptoms and lung function and increase mortality. The NLRP3 inflammasome is a key regulatory molecule of the inflammatory response, and recently there has been growing evidence regarding the role of NLRP3 in stable COPD as well as during exacerbations, however the data is scarce. The aim of our study was to evaluate the NLRP 3 inflammasome activity during COPD exacerbation by using an in vitro model.

Methods

A549 cells were stimulated with cigarette smoke extract (CSE) in different concentrations (10%, 4%, 2%) with or without LPS (0.1 µg/ml) for 24 hours. Cell viability assessed by using XTT test. Levels of inflammatory cytokines (IL-8, MCP-1 and IL-1β) were measured by ELISA and the activity level of NLRP-3 was evaluated by FACS.

Results

Cells exposed to CSE exhibit a significant increase in inflammatory cytokine (IL-8 and MCP-1) production in a dose dependent manner, demonstrating our in vitro COPD model. Adding LPS to the cells exposed to CSE showed higher levels of IL-8 and MCP-1 in the LPS exposed cell compared to stimulation of CSE alone (1380.15 pg/ml vs. 1100.95 pg/ml, $p=0.0015$, for IL-8 and 5678.95 pg/ml vs. 5030.2 pg/ml, $p<0.0001$, for MCP-1, respectively). NLRP 3 inflammasome activity and IL-1β levels were also significantly increased in cells exposed to both CSE and LPS compared to CSE alone (47.07 units vs. 32.29 units, $p<0.0001$, for NLRP3 and 1531.78 pg/ml vs. 1058.33 pg/ml, $p<0.0001$, for IL-1β, respectively).

Conclusions

NLRP 3 inflammasome is up regulated in COPD and COPD exacerbation in an in vitro model. These findings provide novel biomarkers for COPD exacerbation and may present new targets for future treatments.

Nanoparticles in sputum—a new window to airway inflammation

Rotem M¹, Shenhar-Tsarfaty S¹, Ofir N¹, Fireman E¹, Bar-Shai A^{1,2}

¹Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. ²Division of Pulmonary Medicine, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of the Negev, Ashkelon, Israel

Background

Characterization of new specific and sensitive biomarkers of lung inflammation may offer significant benefits for early diagnosis and improved monitoring of COPD. One potential measure is the characterization of nano range particles according to the patterns of particle size distribution and concentration in fluid samples taken from the airways.

Objectives

To compare the patterns of particle size distribution and concentration in samples from the airways of COPD patients and healthy smokers. To identify a correlation between nano particle patterns and clinical parameters and cytokine profile of active smokers.

Methods

Twenty nine active smokers were included, 14 COPD patients and 15 healthy smokers. All subjects underwent clinical assessment, pulmonary function tests (including Impulse Oscillometry-IOS), sputum induction and blood sampling. Selected cytokines were measured in the blood and sputum samples, and nanoparticle analysis was performed to sputum samples.

Results

A strong and significant correlations were found between nanoparticles concentration and clinical parameters (CAT and IOS results) as well as with inflammatory markers (increased levels of the cytokines TNF α , IL1 β and IL6 in sputum and IL8 in serum). Moreover, the same significant correlations were found between smaller sizes of particles and the clinical, functional and inflammatory parameters. No difference was found between COPD patients and healthy smokers.

Conclusions

Higher concentration and smaller size of nanoparticles in sputum samples correlate with a more severe inflammatory and clinical phenotype of smokers. Our findings are the first to show the potential of sputum nanoparticle analysis as a biomarker for airway inflammation.

A novel combined score of biomarkers in sputum may be an indicator for lung cancer: a pilot study

Bar-Shai A^{1,2}, Shenhar-Tsarfaty S², Ahimor A^{1,2}, Ophir N², Siterman M¹, Rotem M², Alcalay Y², Schwarz Y¹, Fireman E²

1.Pulmonary Department, Tel-Aviv Sourasky Medical Center and Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. 2.Laboratory of Pulmonary Diseases, Laboratory National Service for ILD, Tel-Aviv Sourasky Medical Center and Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. 3.Division of Pulmonary Medicine, Barzilai Medical Center, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Ashkelon, Israel

Background

Lung cancer is a leading cause of morbidity and mortality worldwide. Despite the usefulness of lung cancer's screening programs to reduce mortality a significant false-negative rate is still present, thus, there is an urgent need to find sensitive, specific, and reliable biomarkers for lung cancer.

Objectives

To explore the potential role of neutrophil, beclin-1, VEGF, ICAM, VCAM, and TNF-alpha levels as biomarkers for lung cancer when measured non-invasively in the induced sputum of controls, COPD and lung cancer patients.

Results

Ninety subjects (31 with lung cancer, 29 with COPD and 30 healthy individuals) underwent sputum induction and collection. Neutrophil, beclin-1, VEGF, ICAM and TNF-alpha levels of lung cancer patients differed significantly compared to those of COPD patients and healthy controls. A novel combined-score was created and it was found to increase the likelihood to belong to the cancer group by 70% (odds ratio 1.70 CI=1.310-2.224, $p<0.001$ following adjustment for age, gender, smoking and BMI).

Conclusion

Levels of biomarkers of autophagy, angiogenesis and inflammation in induced sputum of lung cancer patients are significantly different from those in COPD patients and healthy controls. This pilot study shows that combination of these markers may act as an indicator for lung cancer in lung cancer screening programs.

MCC950, A Novel Inhibitor of NLRP3 reduces Migration and Invasion of Lung Adenocarcinoma In-Vitro

Siterman M^{1,2}, Sheila L², Ofir N², Nachmias N², Lea Z², Rotem M^{1,2}, Yadgar M², Schwarz Y^{1,2} and Bar-Shai A^{1,2,3}

¹Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. ²The Laboratory of Pulmonary Research, Tel-Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv, Israel. ³Division of Pulmonary Medicine, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of the Negev, Ashkelon, Israel

Background

Chronic inflammation and cancer is well known to be linked in various disease states. Pro-inflammatory Intra-cellular inflammasome complexes have been described in many pathological processes with NLRP3 inflammasome being the most studied. NLRP3 activation requires an initial priming step, upregulating its components and an additional triggering stimulus which will render NLRP3 active and will result in substantial secretion of the pro-inflammatory cytokines IL-1- β and IL-18. IL-1- β is thought to promote pyroptosis, a form of sterile programmed cell death. Recently an increased expression of NLRP3 was demonstrated among A549 cell line (lung adenocarcinoma) possibly contributing to its metastatic aggressive behavior. The role of direct inhibition of NLRP3 and reducing its inflammatory effect has not been studied in cancer therapy. Recently MCC950 was validated as a small molecule novel inhibitor of NLRP3. We hypothesized that in-Vitro stimulation of NLRP3 in A549 cells will increase their migration and invasion capabilities while inhibiting NLRP3 using MCC950 will result in attenuation of the same parameters.

Methods

NLRP3 inflammasome was primed and activated in in-Vitro A549 cell line using LPS and ATP. After NLRP3 activation cells were treated with MCC950. Control groups included NLRP3 non activated (naïve) group and an NLRP3 activated group without MCC950 treatment.

Transwell migration and invasion essays were performed on all groups. Additionally, NLRP3, caspase-1 and IL-1- β levels were assessed using FACS, Western blotting and ELISA methods.

Results

NLRP3 activated cells had exhibited an increased cellular transwell migration and invasion compared with the control group. (2476 ± 143 vs. 1535 ± 178 $P=0.0003$, and 741 ± 69 vs. 229 ± 38 , $p=0.0002$, respectively) MCC950 treated cells had exhibited a reduced transwell migration and invasion compared to untreated cells. (708 ± 59 vs. 2476 ± 143 $p<0.0001$, 382 ± 31 vs. 741 ± 69 $p=0.001$, respectively) NLRP3 expression was similar between the groups, while its active components IL-1- β and caspase-1 were reduced in MCC950 treated cells compared with the control.

Conclusion

Inhibiting NLRP3 by MCC950 demonstrated attenuated malignant properties in A549 cell line by reducing its transwell migration and invasion capabilities. The proposed mechanism is reduced activity of caspase-1 and decreased production of IL-1- β due to a direct inhibition of NLRP3 by MCC950. NLRP3 levels did not differ between the groups most likely due to the fact that MCC950 inhibits only NLRP3 activation and not its basal expression in lung cancer cell, which is known to be constitutively high in A549. Our results link inflammatory micro-environment with the malignant properties of A549.

DOES PREDNISONE REALLY AFFECT TUBERCULIN SKIN TEST REACTION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS?

Reitblat O, Lerman T, Cohen O, Reitblat T

Rheumatology Barzilai MC, Ashkelon, Israel

Background

Reactivation of latent tuberculosis (TB) is a major complication of tumor necrosis factor alpha inhibitors (TNF-i). Therefore, screening for latent TB is recommended before initiation of this treatment. Currently, the cut-off size of a positive Tuberculosis skin test (TST) among immunosuppressed patients is 5 mm. It is vastly described in the literature that Prednisone treatment along with chronic inflammatory disease depresses TST reaction. Nevertheless, few studies reject this hypothesis.

Objectives

To assess the correlation between Prednisone treatment duration and dosing with the size of a TST reaction among Rheumatoid Arthritis (RA) patients. To compare the size of a TST reaction among RA patients with and without Prednisone therapy.

Methods

Consecutive cases of RA patients candidate for TNF-i therapy were retrospectively reviewed. TST measurements, Prednisone and Methotrexate doses and treatment durations were recorded. Active tuberculosis (TB) was excluded by chest X-ray and patient's history. A control group, was randomly selected from healthy patients who had a TST at the pulmonology clinic in our institution. We compared TST reaction size between three groups: RA patients with current prednisone treatment, RA patients without history of prednisone treatment and healthy individuals. We then calculated a score of Prednisone and Methotrexate unit-years (u-y) by multiplying the dosage of the medication divided by it's minimal unit (5 mg/day and 2.5 mg/week, respectively) by the number of treatment years. A correlation between this score and the size of the TST reaction was assessed using Pearson's correlation coefficient (r). A value of $p < .05$ was considered significant.

Results

43 (mean age 57.8 ± 13.1 years, 86% female) RA patients with prednisone treatment, 20 (mean age 59.0 ± 10.5 years, 70% female) prednisone naïve patients and 137 (mean age 32.7 ± 13.0 years, 62% female) healthy subjects were enrolled in the study. There was no significant difference in mean TST between these three groups (5.3 ± 6.8 , 7.4 ± 6.3 , 4.2 ± 6.0 , respectively, $p = .079$). No correlation was noted between TST size and Prednisone u-y (mean u-y = 5.2 ± 5.7 , $r = .235$, $p = .130$), and Methotrexate u-y in patients with and without Prednisone therapy (mean u-y = 14.4 ± 28.5 , $r = .220$, $p = .156$; mean = 32.3 ± 34.4 , $r = -.351$, $p = .130$ respectively).

Conclusions

Our results showed that TST reaction distribution among RA patients isn't affect by Prednisone therapy. In addition, RA patients may present TST reaction similar to healthy individuals. Therefore, we conclude that the criterion of 5 mm TST reaction defining latent TB infection in our population should be re-evaluated. It may be more appropriate to substitute the traditional TST for newer diagnostic tools as the QuantiFERON assay. Larger studies are needed to verify our results.

The association between knee osteoarthritis and changes in the Achilles tendon: A cross-sectional study

Reitblat T¹, Tsvi Lerman T¹, Kalichman L²

¹Rheumatology Unit, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel, affiliated with Ben Gurion University of the Negev, ²Department of Physical Therapy, Recanati School for Community Health Professions, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel

BACKGROUND

In clinical practice, we observed that individuals suffering from symptomatic knee osteoarthritis (OA) frequently complained of pain or swelling above the Achilles tendon.

Our objective was to explore the association between knee OA and changes in the Achilles tendon.

Methods

A sample of 56 knee OA patients was recruited for this cross-sectional study. Demographic data, sonographic evaluation of the femoral cartilage thickness, Achilles tendon width and Western Ontario and McMaster Osteoarthritis (WOMAC) scores, were collected. The associations between the femoral cartilage thickness, WOMAC parameters and Achilles tendon width were tested by Pearson's correlation and linear regression analyses.

Results

Using univariate analyses, the Achilles tendon width of the non-(or less)-symptomatic side, significantly negatively correlated with the cartilage thickness of the symptomatic ($r=-0.292$, $p=0.029$) or non-(or less)-symptomatic ($r=-0.319$, $p=0.017$) side. These associations remained significant after adjustment for age and BMI in the linear regression analyses ($\beta=-0.284$, $p=0.049$ and $\beta=-0.309$, $p=0.026$, correspondingly). The WOMAC total score showed a significant positive correlation with the Achilles tendon width of the symptomatic side ($r=0.389$, $p=0.003$), remaining significant after adjustment for age, BMI and cartilage thickness ($\beta=0.400$, $p=0.007$).

Conclusions

Previous studies have shown that soleus and gastrocnemius muscles contribute to knee stabilization. Stress on the muscles used to stabilize the osteoarthritic knee may cause structural changes in the Achilles tendon. Further studies are needed to corroborate the association between the Achilles tendon width and knee OA. We suggest that assessment of the Achilles tendon should be part of the knee OA evaluation.

Emergency Response team at Barzilai Medical Center: Quality of Care and Improvement.

Jakobson D, Blaer Y, Miller E, Bibi H, Buksembojm P, Shlyakhover V, Goltzman B, Levy C

Emergency Response Team centralizer, Barzilai Medical Center.

BACKGROUND

As a part of a general quality-of-care improvement program at our institution, an Emergency Response Team (ERT) permanently on-call was launched since September 2012. The team is composed by two in-house on-call physicians, one cardiologist and one anesthetist both trained in ACLS. Once ERT is activated they join and support the residents on their resuscitation efforts. Resuscitation-trustee nurses belonging to each department, support the ERT efforts and are responsible of keeping medical records. All staff members fulfilled course requirements and participate in bi-annual refresher courses. An institutional Resuscitation Committee composed by Senior ACLS instructors was named in order to protocolize, follow-up and improve the ERT implementation, organize ACLS and PALS courses to nurses and physicians from each hospital ward.

Purpose

To evaluate the benefits of the ERT implementation on quality-of-care and patients survival from January 01, 2013 to December 31, 2015.

Methods

Medical records filled at real-time by trustees nurses describing the resuscitation efforts for the three year period.

Results

During 36 month, the ERT was activated in 296 of 411 (72%) resuscitations recorded on wards. Nineteen activation (6.4%) were false-alarms. Monthly average activation was 8.2 for a monthly CRP of 11.4 . Recovery of spontaneous circulation (ROSC) happen at 46.7% of the ERT activations and 27% of patients survived to be discharged from hospital.

Conclusions

The implementation of an institutional ERT and resuscitation-trustee nurses, significantly improved resuscitation quality and medical records at our institution, allowed constructive follow-up on achievements at the same time that boosted patient safety and staff satisfaction.

"Yosefy Rotation" Method Simplifies 3-Dimensional Measurement of Left Atrial Appendage Dimensions during Transesophageal Echocardiography

Yosefy C¹, Azhibekov Y², Brodtkin B¹, Khalameizer V¹, Katz A¹, Laish-Farkash A¹

¹Departments of Cardiology and Imaging, Barzilai Medical Center, ²Ben-Gurion University of the Negev, Ashkelon, Israel

BACKGROUND

Not all echo laboratories have the capability of measuring direct online 3D images, but do have the capability of turning 3D images into 2D ones "online" for bedside measurements. Thus, we hypothesized that a simple and rapid rotation of the sagittal view (green box, x-plane) that shows all needed left atrial appendage (LAA) number of lobes, orifice area, maximal and minimal diameters and depth parameters on the 3D transesophageal echocardiography (3DTEE) image and LAA measurements after turning the images into 2D (Rotational 3DTEE/"Yosefy Rotation") is as accurate as the direct measurement on real-time-3D image (RT3DTEE).

METHODS AND RESULTS

We prospectively studied 41 consecutive patients who underwent a routine TEE exam, using QLAB 10 Application on EPIQ7 and IE33 3D-Echo machine (BORTHEL Phillips) between 01/2013 and 12/2015. All patients underwent 64-slice CT before pulmonary vein isolation or for workup of pulmonary embolism. LAA measurements were compared between RT3DTEE and Rotational 3DTEE versus CT. Rotational 3DTEE measurements of LAA were not statistically different from RT3DTEE and from CT regarding: number of lobes (1.6 ± 0.7 , 1.6 ± 0.6 , and 1.4 ± 0.6 , respectively, $p = \text{NS}$ for all); internal area of orifice (3.1 ± 0.6 , 3.0 ± 0.7 , and 3.3 ± 1.5 cm², respectively, $p = \text{NS}$ for all); maximal LAA diameter (24.8 ± 4.5 , 24.6 ± 5.0 , and 24.9 ± 5.8 mm, respectively, $p = \text{NS}$ for all); minimal LAA diameter (16.4 ± 3.4 , 16.7 ± 3.3 , and 17.0 ± 4.4 mm, respectively, $p = \text{NS}$ for all), and LAA depth (20.0 ± 2.1 , 19.8 ± 2.2 , and 21.7 ± 6.9 mm, respectively, $p = \text{NS}$ for all).

CONCLUSION

Rotational 3DTEE method for assessing LAA is a simple, rapid and feasible method that has accuracy similar to that of RT3DTEE and CT. Thus, rotational 3DTEE ("Yosefy rotation") may facilitate LAA closure procedure by choosing the appropriate device size.

"הכה בברזלי בחמשת הרגעים" מדד ההיענות "בידיים" שלנו

דפנה חן¹, ימית ג'ימה¹, לימור שיימן², דיאנה אברבוב¹, שלמה מעיין¹, חזי לוי³.
1. יחידה למניעת זיהומים, 2. הנהלת הסיעוד, 3. הנהלת המרכז, המרכז הרפואי ברזלי אשקלון

רקע

היענות הצוות המטפל להנחיות בדבר היגיינת ידיים היא הדרך היעילה ביותר למניעת והעברה של מחוללי מחלות. כישלון בהיענות הוא הסיבה הראשית להעברה צולבת של זיהומים, התפשטות החיידקים היציבים עם מניין פטירות מזהים נרכש בישראל בין 4,000-6,000 חולים בשנה, כאשר בין 25%-75% מהפטירות ניתנות למניעה.

במרכז הרפואי ברזלי, הנחיות להיגיינת ידיים מבוססות על שיטת "5 רגעים" שפותחה ותוקפה בארגון הבריאות העולמי. המודל לרצח וחיטוי ידיים תורגם לפעולות מנחות תצפית: על שיעור ההיענות להיגיינת ידיים, תקינות הציפורניים ושימוש בכפפות. היחידה למניעת זיהומים איתרה הזדמנויות לחוסר היענות ופילחה לפי צורכי למידה: ידע מודעות והתנהגות, בחנה הימצאות סביבה תומכת, הדריכה שיקפה ועימתה מנהלים עם הממצאים.

מטרות

אומדן התנהגות הצוותים במחלקות, זיהוי כשלים ומתן כלים למנהלים ולצוותים. העלאת המודעות ושיפור מדד ההיענות להקפדה על היגיינת ידיים.

שיטות

תוכנית "החומש" להיגיינת ידיים לפי "חמשת הרגעים".

- בקורות אינטנסיביות של היחידה ובקורות צולבות של עמיתים נאמנים למניעת זיהומים בזיהוי ההזדמנויות להיגיינת ידיים ומימושן, בדיקת ההיענות להקפדה על תקינות הציפורניים ואופן השימוש בכפפות.
- פרויקט "הכה בברזל" המשלב איתור חוסר ההיענות על בסיס ידע, מודעות והתנהגות בקרב הצוותים. ופעולות מתקנות ע"י מתן הדרכות פרטניות סמוך לזיהוי האירוע ומתן משובים למנהלים ביום התצפית.
- בקורות שבועיות לפעולות המקדמות סביבה תומכת: חיטוי ותקינות הציוד בכל עמדה הנדרשת להיגיינת ידיים.
- התראות ותזכורות ממוחשבות וכרזות ידידותיות לעידוד "חמשת הרגעים".
- הנגשת אמצעי למידה, הדרכה במקביל מתן משוב ושיקוף תחרותי של ממצאי ההיענות למנהלים ולצוותים.

תוצאות

בשנת 2016, ההיענות הממוצעת הכוללת עמדה על 62% (3,111/5,085), עליה של- 26% לעומת שנים קודמות. שיעור היענות של 89% להקפדה על תקינות הציפורניים בהשוואה ל-78% בשנים קודמות. 75% להיענות שימוש בכפפות עלייה של 47% לעומת שנים קודמות. נצפתה ירידה משמעותית של פי 5.5 לשימוש בכפפות כאשר לא נדרש. 379 אנשי צוות אותרו והודרכו פרטנית.

דיון ומסקנות

מתוכנית החומש בשלוש שנים החולפות ניתן להסיק כי מעורבות הנאמנים כשגרירים משמעותית לגיוס הצוותים.

- נמדד שיעור היענות להיגיינת ידיים גבוה משמעותית "ברגעים" לפני מגע אספטי ולאחר חשיפה / סיכון מגע עם נוזלי גוף בעוד שברגעים "שהסיכון" לצוות נמוך ההיענות נמוכה.
- נמדד יחס ישיר בין השימוש בכפפות בצריכה גבוהה ושלא לצורך לבין אחוז היענות הנמוך להיגיינת ידיים בשנת 2015 לעומת שנת 2016.
- מתן משוב והדרכה בסמוך לזיהוי חוסר ההיענות ופרסום התוצאים לצוות המטפל חשובים ונחוצים לגיוסם ולרתימתם כחלק אינטגרלי בתהליך.

המלצות

חציון שנת 2016 מזהה עם השינוי משמעותי של המנהלים והצוותים לפעולות המקדמות היענות הצוותים להיגיינת ידיים, השינוי בתפיסה נשען על עבודה שיטתית ממוקדת עם הכלה ורתימת הצוותים לכך ובמתן המשמעות להשגת יעדים התלויים בידיים שלנו.

"דקירה טובה, דקירה פחות טובה", על חיסונים ודקירות לא רצויות.

דפנה חן¹, ימית ג'ימה¹, לימור שיימן², שלמה מעיין¹, חזי לוי³.

1. יחידה למניעת זיהומים, 2. הנהלת הסיעוד, 3. הנהלת המרכז, המרכז הרפואי ברזילי אשקלון

רקע

חשיפה של עובדי בריאות לדם ולנוזלי גוף של מטופלים טומן בחובו סכנה משמעותית למטפל להידבק במחלות קשות העלולות להיות קטלניות. עובדי הבריאות מונחים בשמירה על בטיחות בעבודה בהתאם לכללי הזהירות השגרתיים, לרבות שימוש במיגון אישי במידת הצורך. כדי לצמצם את הסיכון לאירוע חשיפה, בית החולים חותר לחיסון כלל עובדי הבריאות נגד מחלות אשר קיים נגדן חיסון יעיל ובטוח, בפרט בקרב עובדי בריאות המוגדרים כפפמ"ח (מעורבים בפעולות פולשניות מועדות חשיפה). בתוך כך גובש נוהל שנועד להבטיח חסינות בבית החולים טרום העסקת מועמד חדש.

מטרת העבודה

העלאת רמת הידע ושיפור ההתנהגויות בשמירה על אמצעי זהירות שגרתיים, ובהקפדה על דיווח אירוע חשיפה. איתור התנהגויות "שגויות" על פי רמות סיכון ושכיחותן, נקיטת פעולות מקדמות להפחתת שיעורי החשיפה.

שיטות

במהלך 2013-2015, הוגדרו מדדי תוצאה שמטרתם להפחית שיעור אירועי הדקירה שלא צלחו בהחדרת עירוני הונגשו אמצעי למידה והדרכה להטמעת ההנחיות לאמצעי זהירות שגרתיים על ידי המנהלים. פרויקט "הכה בברזל" משלב איתור חוסר ההיענות על בסיס ידע, מודעות והתנהגות בקרב הצוותים ופעולות מתקנות ע"י מתן הדרכות פרטניות סמוך לזיהוי האירוע. כמו כן הוקמה מרפאת בריאות העובד המספקת הנחיות לחיסוני עובדים, במרכז הרפואי. ומדגישה בפניהם את דרכי המניעה להפחתת גורמי סיכון ולאופן ההתערבות בעת דקירת עובד.

תוצאות

112 אירועי דקירה וחשיפה לדם והפרשות תוחקרו. נערך מעקב אחר האירועים, תוך מתן הדרכה פרטנית לכל הנדקרים ומעורבות מנהלים לקידום אמצעי הזהירות. 48% ממקרי הדקירה הנם מסקטור הרופאים, מרביתם רופאים כירורגים ופנימאים (96%). 34% מהדקירות בקרב אחיות, ו- 3% (4/112) בקרב כוחות העזר. מעל 70% ממקרי החשיפה נמצא כי האירוע קשור בדקירה ממחט. בקרב 8% מהצוות אשר נחשף לדם והפרשות, בדיקת נוגדנים ל-HBV הייתה שלילית: בקרב הרופאים 4%, האחיות 11%, כוחות העזר 25%.

מסקנות

פתיחת מרפאה לעובדים תוך יוזמה ממוקדת לתחקור אירועי "כושלים" הביאה להיענות מליאה לטיפול פרטני בכל מקרי הדקירה שדווחו. בתוך כך פותחו גם אמצעי למידה ותוכנית הדרכות להטמעת נהלי אמצעי זהירות שגרתיים על ידי המנהלים. פעולות נוספות להגברת המודעות נעשו ע"י הכנסת שילוט המתריע בפני חשיפה ואירועי דקירה הכנסת מכלי פסולת חדא זמינה בכל עמדה הנדרשת להתערבות פולשנית ושימוש בציוד חד.

"עדני ברזילי" תיג וניטור אלח דם המיוחס לצנתר מרכזי

דפנה חן¹, שרר יניב³, לימור שיימן², ימית ג'ימה¹, שלמה מעין¹.

1. יחידה למניעת זיהומים, 2. הנהלת הסיעוד, 3. הנהלת המרכז, המרכז הרפואי ברזילי אשקלון

רקע

אלח דם נפוץ וקטלני בקשישים, אנשים עם פגיעה במערכת החיסון, וחולים במצב קריטי. הוא מתרחש בשיעור של 1-2% מכל האשפוזים ואחראי לתפוסה של כ-25% מהמיטות ביחידות הטיפול הנמרץ. כמו כן, אלח דם הוא סיבת המוות העיקרית ברוב יחידות הטיפול הנמרץ (ט' נמרץ) בעולם. צנתר מרכזי בכלי דם עלול להוות מקור לאלח דם, המעלה את הסיכון לאשפוז ממושך ולתמותה. בקרת יומית לנחיצות צנתר והחדרה על פי טופס תיג, בוחנת את מידת ההיענות והיצמדות להנחיות הנוהל.

מטרת העבודה

מידת השימוש בטופס תיג ובקרה יומית לנחיצות הצנתר.

שיטות

במהלך שנת 2015 הופעלה המשך תוכנית ההתערבות להטמעת נוהל מניעת אלח דם הקשור בעירוי מרכזי במטרה להפחית את שיעורי האירועים של אלח דם בכלל והמיוחס לצנתר מרכזי בפרט ולשמר את נתוני שנת 2014. איסוף המידע מהאחיות נאמנות למניעת זיהומים בארבע היחידות ט' נמרץ במרכז הרפואי. נתונים אלו סכמו, עובדו ונותחו עבור כל חולה שפיתח אלח דם ודווחו ליחידה הארצית מדי חודש. בנוסף, היחידה למניעת זיהומים ביצעה בקורות פתע ובקורות ביחידות ט' נמרץ לבחינת הטמעת הנוהל למניעת אלח דם, הבחינה היתה ע"י ניטור ההיענות לביצוע החדרה בטכניקה סטרילית, באמצעות רשימת תיג ניטור יומי לבחינת ההיענות לקבלת ההחלטה על נחיצות צנתר מרכזי.

תוצאות

בשנת 2015 נמדדה מגמת ירידה ביחס "Central Line Utilization Ratio" ביחידת טיפול נמרץ ילדים, מגמת עלייה בפגייה אשר יוחסה להפחתת זיהומים נרכשים בצנתרים פריפריים ומגמה שנשמרה ביחידות ט' נמרץ כללי וט' נמרץ לב בהשוואה לשנת 2014. ביחידות לט' נמרץ ישנה הקפדה על ניטור טופס תיג בשיעורים הנעים מ-89% בטיפול נמרץ כללי, עד ל-100% הימצאות בטיפול נמרץ ילדים. ב-100% מהמקרים שדווחו היה קיים טופס יומי לבחינת נחיצות הצנתר.

דיון ומסקנות

גם בשנה הנוכחית נכונה עבודה רבה להעלאת הידע, המודעות ולהטמעת שינוי בהתנהגות הצוותים לנוהל אלח דם במחלקות ט' נמרץ המטפלות בחולה עם צנתר מרכזי. מהעבודה בשנתיים החולפות ניתן להסיק כי השימוש בניטור יומי לנחיצות צנתר, ולשימוש בטופס תיג בעת הכנסתו מעלים את יכולת ההצמדות להנחיות הנוהל. בנוסף אופן עבודת הניטור בעת הכנסת צנתר מרכזי הנו על פי הגדרות אחידות ולא משתנות, וכך ניתן להשוות למרכזים אחרים ברמה ארצית ובינלאומית. ואחרונה, מתן משוב היענות ותוצאות לצוות המטפל ביחידות לטיפול נמרץ על שיעורי אלח דם הנרכש מצנתר מרכזי ואלח דם ראשוני שאינו קשור בצנתר חשוב ונחוץ לעבודתם הקלינית מבחינת איכות ורמה מקצועית.

המלצות

לאור העבודה שנעשתה עלו מספר נקודות הדורשות התייחסות. ביניהן, העלאת מיומנות וידע של צוות המחזיר צנתר מרכזי ומטפל בהימנעות מהחדרת צנתר מרכזי באתר פמורלי, ביצוע ההחדרה בטכניקה סטרילית מלאה וקיום משוב היענות ותוצאים לצוות המטפל.

Department of Obstetrics, Gynecology and IVF

A COMPARISON OF THE SENSITIVITY OF ULTRASOUND AND HYSTEROSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL POLYP IN PREMENOPAUSAL AND POSTMENOPAUSAL WOMEN

Namazov A¹, Gemer O¹, Bart O², Cohen O³, Vaisbuch E², Kroll D¹, Kapustian V¹, Ben Arie A²

¹Department of Obstetrics and Gynecology, ³Research & Development Authority, Barzilai Medical Center, and ²Kaplan Medical Center

OBJECTIVE

To compare the diagnostic sensitivity of ultrasound and hysteroscopy in pre and post-menopausal women in the diagnosis of endometrial polyp.

METHODS

The records of 694 women with an ultrasonographic diagnosis of endometrial polyp that underwent hysteroscopy and polypectomy were studied. The diagnosis of endometrial polyp was determined according to hysteroscopic and to histological findings. Patients were divided into two groups according menopausal status. A comparison of the diagnostic sensitivity of ultrasound and hysteroscopy between pre and post-menopausal woman was made.

RESULTS

There were 299 premenopausal and 395 postmenopausal cases. Hysteroscopy confirmed the ultrasonographic diagnosis of endometrial polyp in 212 (71%) and 212 (53%) patients in the postmenopausal and premenopausal groups, respectively ($p=0.001$). The sensitivity of hysteroscopy in diagnosing histopathologically confirmed endometrial polyp was 94% and 85% in postmenopausal and premenopausal patients, respectively ($p=0.004$). The sensitivity of ultrasound in predicting histopathologically confirmed endometrial polyp was 67% and 47% in postmenopausal and premenopausal patients, respectively ($p=0.000$).

CONCLUSION

The high sensitivity of ultrasound in the histological diagnosis of endometrial polyp may obviate the need for diagnostic hysteroscopy in postmenopausal patients.

ההשפעה של ניפדיפין על מערכת הלב כלי הדם ותפקוד האנדוטל בהריון תקין ופתולוגי: מחקר עוקבה פרוספקטיבי באמצעות אקו לב תלת מימד

ליאון גרין¹, קסאבייר פילץ², אייל ענתבי¹, ליה גנלין¹, חיים יוספי², סימון שנהב¹

מערך נשים ויולדות¹, היחידה לקרדיולוגיה לא פולשנית², המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

רקע

התפקוד הלבבי של האישה משתנה באופן משמעותי במהלך ההריון. בעבודת מחקר קודמת בדקנו את תפקוד מדורי הלב השונים ומצאנו שינוי משמעותי בתפקוד העלייה השמאלית במהלך השליש השלישי להריון. כיום טיפול בניפדיפין מקבוצת מעכבי תעלות סידן ניתן באופן רחב לנשים הסובלות מלידה מוקדמת. טיפול זה קשור לעיתים בהופעת קוצר נשימה.

מטרת המחקר

לבדוק את השפעת ניפדיפין על תפקוד הלב, הלחץ הריאתי ותפקוד האנדוטל באמצעות בדיקות אקו-לב ובדיקה לגמישות התגובתית של עורק הזרוע.

חומרים ושיטות

מחקר עוקבה פרוספקטיבי על 25 נשים הרות בין השבועות 24+0 ל-33+6 אשר אושפזו באבחנה של לידה מוקדמת מאיימת. המטופלות טופלו בניפדיפין לפי הפרוטוקול המחלקתי ועברו בדיקת אקו לב ובדיקה סטנוגרפית לגמישות תגובתית של עורק הזרוע לפני התחלת הטיפול ו-48 שעות לאחריו.

תוצאות

בדקנו את מדדי הלב החשובים לנפח ומידת התכווצות החדרים והעליות. לא נמצא שינוי משמעותי סטטיסטי בתפקוד הלב לאחר קבלת התרופה. יודגש כי, מתן ניפדיפין לא שינה את קוטר העליה השמאלית (30.83 ± 6.05), לעומת זאת נמצאה הגדלה משמעותית סטטיסטית בשטח העליה השמאלית (15.2 ± 2.62 ; $p=0.17$). לא נימצא הבדל משמעותי סטטיסטי בלחץ הריאתי אחרי הטיפול (22.55 ± 5.01 ; $p=0.02$). כמו כן, נמצאה הרחבה משמעותית של קוטר עורק הזרוע אחרי הטיפול (3.19 ± 0.40 ; $p=0.18$). ללא שינוי בגמישות ובתפקוד האנדוטל העורקי (3.46 ± 0.54 ; $p=0.04$).

מסקנות

טיפול בניפדיפין עוזר לנשים הסובלות מצירים מוקדמים ללא שינוי בתפקוד הלב ובגמישות העורקים. בנוסף, הוא מרחיב את העורקים וככל הנראה את החזרה הוורידית אשר באה לידי ביטוי בהגדלת שטח העליה השמאלית. *הערת שוליים- נפח העליה בבדיקת 3D הוא הממד המדויק ביותר כפי שהודגם במחקרנו הקודם ונשלים זאת גם במחקר זה. בנוסף נרצה להציג את התוצאות ממחקר זה בסרטון אקו לב של 20 שניות.

הקמת תכנית לתרומת ביציות- איתור המהמורות שבדרך

שבח פרידלר, טל לצר, סמיון מלצר, גד ליברטי, יעקב רבינזון, אליעזר גירש, ליזה מקובסקי לב טוב, נטשה אומנסקי, יוליה מיכאילוב, דייזי גולן, בת אל סאסי, שני שוורץ, נטלי פסחוביץ.

היחידה להפרייה חוץ גופית, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

מטרת העבודה היתה לתאר את הקמת התכנית לתרומת הביציות במרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי ולנתח את המסלול אותו התורמת צריכה לעבור כדי לקבל את אישור משרד הבריאות למתן תרומה.

חוק תרומת הביציות בארץ מאפשר גיוס תורמות של ביציות והתאמתן לנתרמות פוטנציאליות בהתאם להנחיות משרד הבריאות. רק מיעוט היחידות להפרייה חוץ גופית מציעות את האפשרות של קבלת תרומת ביציות מהארץ והיחידה להפרייה חוץ גופית במרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי הינה המרכז השלישי המציעה שירות זה למטופלות פוטנציאליות.

במהלך שנתיים מאז התחלת התכנית במרכז הרפואי ברזילי פנו ליחידה 21 תורמות פוטנציאליות. לאחר סינון של אחת בשל מחלת רקע גנטית 20 הופנו להשלמת הבדיקות הראשוניות. מקרבן אחת עברה את הגיל המירבי של 35 עד ביצוע הבדיקות, שניה פנתה למסלול של פונדקאות. רק 12 חזרו ליחידה עם כל הבדיקות הנדרשות והופנו לפגישה עם פסיכולוגית. מתוכן, 8 הגיעו לפגישה ואחת נפסלה על רקע אישיות לא בשלה. 7 הוכנו לוועדה של בית החולים המאשרת תורמות ביציות. אחת נפסלה בשל זיוף תאריך הלידה בתעודת הזהות. מהנותרות, 4 קבלו את אישור הוועדה ועוד שתיים מועמדות לאישור של ועדת חריגים של משרד הבריאות בשל היותן נשואות או תורמות "גלויות". בינתיים הושגו 4 היריונות מהם שתיים כבר ילדו תינוקות בריאים.

לסיכום- תהליך קבלת ואישור תורמות ביציות לפי ההנחיות של משרד הבריאות מהווה "מירוץ מכשולים" לא קל עבור התורמות הפוטנציאליות ורק מיעוט הפונות מסיימות את המסלול.

הפרכת מיתוס- האם טיפולי הפריה חוץ גופית גורמים לעליה במשקל?

שבח פרידלר, טל לצר, סמיון מלצר, גד ליברטי, יעקב רבינזון, דייזי גולן, בת אל סאסי, שני שוורץ, נטלי פסחוביץ.

היחידה להפריה חוץ גופית, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש ברזילי, אשקלון, אוניברסיטת בן גוריון.

רקע

האמונה הרווחת בקרב מטופלות רבות בהפריה חוץ גופית היא שהגירוי השחלתי המבוקר דורם לעליה במשקל הגוף. בסקירת הספרות לא נמצאו עבודות שבדקו תופעה זו באופן כמותי, למעט עבודה אחת מ-2011 שדיווחה כי מחזור אחד של טיפול בפרוטוקול ארוך לא גרמה לשינוי משמעותי במשקל המטופלות.

מטרת המחקר

לבחון שינויים במשקל גוף באופן פרוספקטיבי, בקרב מטופלות בהפריה חוץ גופית לאורך טווח זמן של 4 מחזורי טיפול. בוצעה השוואה של שינויים במשקל במהלך הטיפולים לעומת במהלך ההמתנה אליהם.

שיטות וחומרים

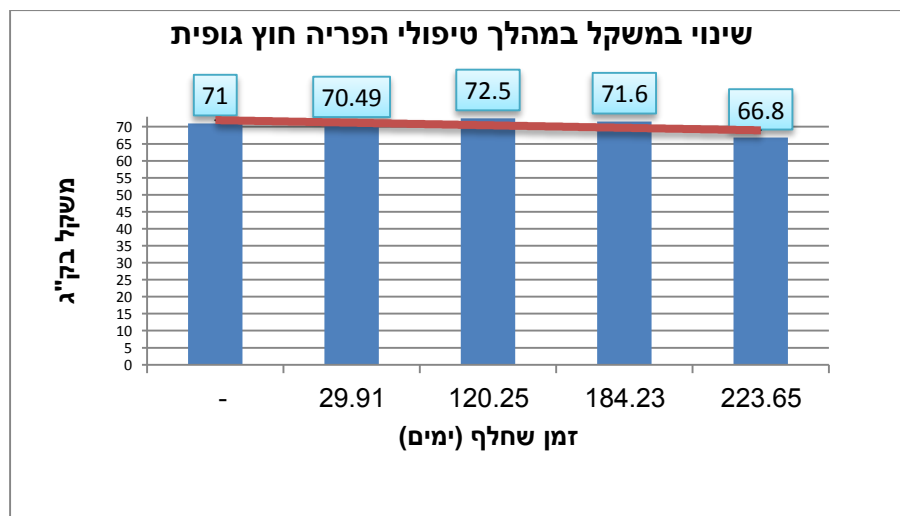
למחקר גוייסו כל המטופלות שעברו טיפול ביחידה במהלך השנה האחרונה. משקל הגוף שלהן נמדד במועד הראשוני של מפגש עם רופא לקביעת הפרוטוקול הטיפולי. לאחר מכן משקלן נמדד עם תחילת הטיפול ההורמונלי, במועד בדיקת ההריון הראשונה (סוף הטיפול הראשון). במידה ולא הריו, משקלן נמדד בייעוץ הבא עם רופא, תחילת וסוף הטיפול הבא. בהמשך לפי אותן מועדי שקילה.

תוצאות

בטבלה מוצגים משקלי הגוף בק"ג, משך הזמן הממוצע שחלף בין המדידות השונות בימים, שינויי המשקל במרווחי הזמן השונים בק"ג. שני התרשימים מציגים את הממצאים העיקריים של שינויי המשקל לאורך הזמן ואת שינויי המשקל בתקופות ההמתנה והטיפול.

מסקנות

הפרכתנו מיתוס: נמצא שטיפול בהפריה חוץ גופית אינה גורמת לשינוי משמעותי במשקל הגוף לאורך זמן, במהלך לפחות 4 טיפולים עוקבים. השינויים הקלים שנצפו היו גדולים יותר בתקופות ההמתנה דווקא ולא דווקא במהלך הטיפול ההורמונלי.



Progesterone to Oocyte Index a novel predictor for fresh IVF cycle outcome.

GRIN L, MIZRACHI Y, COHEN O, LIBERTY G, LAZER T, MELTCER S, FRIEDLER S

Department of OBGYN, Barzilai Medical Center, Ben-Gurion University of Negev, Ashkelon, Israel.

BACKGROUND

The possible deleterious effect of elevated serum progesterone on the day of hCG administration on implantation is controversial in the relevant literature and no consensus exists about the detrimental threshold level. PFI has been suggested as a superior parameter to predict clinical pregnancy rate, in a single study. The number of oocytes aspirated may serve as a more objective parameter than the number of follicles measured by ultrasound.

Objective

What is the relative predictive value of Progesterone to Oocyte Index (POI) for fresh IVF-ET cycle outcome?

Methods

Study design, size, duration: This is a retrospective analysis of a cohort of fresh IVF/ICSI-ET cycles (n = 2693) performed in a single IVF center during the period of 2010–2015. Participants/materials, setting, methods: Patients who underwent COH for IVF/ICSI using GnRH-antagonist protocol. PFI and POI were calculated by dividing SP level (ng/mL) by the number of follicles (≥ 15 mm) on the day of hCG or the number of oocytes retrieved, respectively. A multivariate logistic regression analysis, after adjustment for patient's age and BMI, cycle number, E2 level, and endometrial thickness was performed to evaluate the prediction value of P level, PFI, and POI for CP and LB.

RESULTS

Although the mean values for many parameters differ significantly between conception and non-conception cycles, multivariate analysis indicate that whereas P had no significant association with CP and LB, with odds ratio of 0.85 (95% CI 0.61–1.2, P=0.37) and 0.74 (95% CI 0.49–1.10, P=0.14) respectively, PFI and POI were inversely associated with clinical pregnancy adjusted OR 0.177 (95% CI 0.052–0.60, P=0.006) and 0.063 (95% CI 0.016–0.249, P<0.001) respectively and with live birth adjusted OR 0.054 (95% CI 0.011–0.272, P<0.001) and OR 0.036 (95% CI 0.007–0.199, P<0.001) respectively. For prediction of LB, the area under the curve (AUC) was 0.66 (95% CI 0.62–0.69, p<0.001) for the PFI model, and 0.68 (95% CI 0.64–0.71, p<0.001) for the POI model. Dividing POI to deciles, after the 9th decile - (POI of 0.360), CPR and LB decreased to 8.0% and 5.9% respectively.

CONCLUSION

Limitations, reasons for caution: This is a retrospective analysis of data collected during a 3-year period, and although the effect of the most important confounders was controlled for in the multivariable analysis, the presence of residual bias cannot be excluded. Wider implications of findings: This study offers a new and simple index for prediction of fresh ET outcome, emphasizing the need for a multivariable approach.

Nursing

הקשר בין רמת הידע של הצוות הסייעודי לבין תפיסת התפקיד כחשוב למניעת נפילות של קשישים

גלית אסרף¹, רמה בן מרדכי², אירנה מנוסקין³, אנה פיינשטיין⁴

1. פגיה, 2. IVF, 3. מלר"ד, 4. טיפול נמרץ נשימתי, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

משרד הבריאות (2008) מגדיר נפילות כאחת מבעיות הבריאות הקשות בקרב בני 65 ומעלה. כ-30% מאוכלוסייה זו נופלים לפחות פעם בשנה, כאשר כ-5% מהנפילות מצריכות אשפוז בבית החולים. חובתה של האחות המוסמכת לאתר מסוכנות לנפילות, ובאחריותה לבנות תכנית מניעה והתערבות, תוך שיתוף הצוות הרב מקצועי. איתור מוקדם צפוי לתרום לצמצום ממדי הנפילות ולשפר את איכות החיים של אוכלוסיית המבוגרים בישראל.

מטרות המחקר

1. לבדוק את רמות הידע של הצוות בנושא "מניעת נפילות של קשישים", בשלושה תחומים: גורמי סיכון סיבוכי נפילות, והשפעת הנפילות על איכות חייהם של הקשישים. 2. לבדוק תפיסת אנשי הצוות את תפקידם כחשוב במניעת נפילות. 3. לבדוק את הקשר שבין רמות הידע בשלושת התחומים הללו לבין תפיסת התפקיד כמשפיע על מניעת נפילות.

שיטה

מחקר חתך המבוסס על מדגם נוחות.

נבדקים: 64 אנשי צוות העובדים במחלקות הפנימיות ובגריאטריה, במרכז הרפואי ברזילי, מתוכם: 3 אחיות אחראיות, 39 אחיות מן השורה, 12 מטפלים ו-10 פיזיותרפיסטים. 82 אנשי צוות העובדים בבית האבות הלפרין, באשקלון, מתוכם: 6 אחיות אחראיות, 33 אחיות מן השורה, 37 מטפלים ו-6 פיזיותרפיסטים. בסה"כ: 146 נבדקים.

כלים: 1. שאלון פרטים אישיים ומקצועיים. 2. שאלון ידע ותפיסה המציג היגדים עם תשובות על סולם ליקרט, הנע בין 1 (כלל לא מסכים) ל-5 (מסכים במידה רבה מאוד). השאלון נבנה במיוחד למטרת מחקר זה. מהימנותו נבחנה באמצעות אלפא של קרונברך ועמדה על 0.89. א. נבדק ידע בשלושה תחומים: סיבוכי נפילות, גורמי הסיכון לנפילות והשפעת הנפילות. ב. נבדקה תפיסת התפקיד כחשוב למניעת נפילות.

הליך: בוצע מחקר מקדים על 24 אנשי צוות סיעוד, סטודנטים לגרונטולוגיה. נמצא שמהימנות השאלון הייתה טובה (0.80) ושמשך הזמן הנדרש למילוי ארך כ-20 דקות. לאחר מכן, השאלונים הועברו בביה"ח ברזילי ובבית האבות הלפרין. רמת ההיענות עמדה על 76% בברזילי ו-87% בהלפרין.

תוצאות

ציוני הנבדקים מבית האבות הלפרין היו גבוהים באופן מובהק מציוני הנבדקים מביה"ח ברזילי, בכל המדדים: ידע כללי, סיבוכי נפילות, גורמי סיכון לנפילות, השפעת נפילות ותפיסת התפקיד. מתאמי פירסון חושבו בין שלושת מדדי המשתנה הבלתי תלוי (סיבוכי נפילות, גורמי הסיכון והשפעת הנפילות) לבין המשתנה התלוי (תפיסת התפקיד), עבור קבוצות ברזילי והלפרין בנפרד ועבור המדגם כולו. נמצאו מתאמים חיוביים מובהקים 1. בין רמות הידע על סיבוכי הנפילה לבין תפיסות התפקיד, הן בניתוח כל המדגם והן עבור הקבוצות ברזילי והלפרין; בנפרד. 2. בין רמות הידע על גורמי הסיכון לבין תפיסות התפקיד, הן בניתוח כל המדגם והן בכל אחת מהקבוצות, בנפרד. 3. בין רמות הידע על השפעת הנפילות לבין תפיסות התפקיד, הן בניתוח כל המדגם והן בניתוח הנפרד.

דיון והמלצות

ניתן להסיק כי ככל שעולה רמת הידע של הצוות בנושאים סיבוכי נפילות, גורמי הסיכון והשפעת הנפילות, כך עולה רמת תפיסת האחריות על מניעת נפילות. תפיסה זו של התפקיד עשויה להוביל לצמצום שיעור הנפילות בפועל. לפיכך, יש להטמיע ידע בנושא "נפילות קשישים" הן במהלך הלימודים האקדמיים והן בהשתלמויות לצוותי הסיעוד. על ההדרכות להינתן על בסיס קבוע ומתמשך, תוך בקרה ומעקב של הנהלת שירותי הסיעוד. בנוסף, יש להתייחס לאשפוז קשישים בביה"ח באופן פרו אקטיבי ולראות בכך הזדמנות לאיתור קשישים שלהם סיכון לנפילות. תכנית הטיפול בהם צריכה לכלול המשך הדרכה ומעקב בקהילה.

השפעת עישון בהיריון על ידע, עמדות ומשקל הילוד

נטלי מודזגורשוילי

חדר לידה, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

עישון בתקופת ההיריון אינו בריא ועלול לגרום לנזקים הרסניים לאישה החשופה לעישון, לעובר ולתינוק לאחר הלידה. מחקרים רבים מצאו כי עישון גורם למשקל נמוך של הילוד, בעוד שמחקרים אחרים לא מצאו זאת.

מטרה

לבדוק את הקשר בין עישון בתקופת ההיריון לבין הידע של האם אודות נזקי העישון לאישה ההרה, לעובר ולילוד, עמדותיה לגבי עישון בהיריון ומשקל הילוד.

שיטה

36 נשים שנשארו ברחמן 60 תינוקות השתתפו. הן נדגמו בדגימת נוחות. 30 מתוכם היו תינוקות ל-15 נשים שעישנו בהיריון ו-30 של 21 נשים שלא עישנו בהיריון. איסוף הנתונים התבצע על ידי שאלון למילוי עצמי שכלל שלושה חלקים: א. פרטים אודות האישה והתינוק ב. ידע אודות נזקים לעובר ולתינוק ג. עמדות לגבי הפחתת מספר סיגריות ליום והפסקת עישון בהיריון (מהימנות: $\alpha=0.70$). הכלי פותח לצרכי הסקר הנוכחי בהתאם למחקרים שנערכו בתחום וכלל 19 היגדים.

ממצאים

נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין עישון בהיריון לבין ידע. עם זאת, לא נמצא קשר בין עמדות כלפי הפחתת מספר סיגריות ליום והפסקת עישון בהיריון לבין עישון בתקופת היריון. נמצא קשר, לא מובהק סטטיסטית, בין עישון בהיריון לבין משקל התינוק. המשקל הממוצע של תינוקות של נשים שלא עישנו בהיריון היה גבוה יותר ב-158.2 גרם בהשוואה למשקל התינוקות שאימהותיהם עישנו בהיריון.

מסקנות והמלצות

המחקר בוצע על מדגם קטן, ולפיכך לא ניתן להסיק ולהצביע על סיבתיות כי עישון בהיריון משפיע לרעה על משקל התינוק. מומלץ כי האחיות המלוות את הנשים ההרות במרפאות ישפיעו על החלטת הנשים להפסיק לעשן, בהסתמך על יכולותיהן להקנות ידע ומיומנויות, ונחישותן לשנות עמדות על ידי תמיכה והדרכה.

ניהול הטיפול באנמיה: האם ההתערבות הסיעודית מאזנת?

בתיה פאלק, מוזל אזולאי, לאה מתוק
יחידת הדיאליזה, סיעוד, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

אנמיה במטופלי המודיאליה ניתנת לטיפול ואף למניעה ע"י הצוות הרפואי. הצוות הסיעודי בדיאליזה כשיר להבחין בשינויים הקליניים והמעבדתיים ולעזור בהתערבות של הצוות הרפואי, באופן מידוי.

מטרת המחקר

לבדוק האם ההתערבות הסיעודית מעלה את אחוז מטופלי ההמודיאליה, שערכי ההמוגלובין שלהם מאוזנים (בטווח שבין 10%-12%).

שיטה

93 חולים, שטופלו בהמודיאליה, בין התאריכים 01/04/2014 – 01/04/2015, חולקו לשתי קבוצות: כל המטופלים ($n=93$), כל המטופלים לאחר הוצאת 6 מטופלים המטולוגיים, 8 מטופלים עם אלח-דם ו-4 עם דם ממושך, וכן, 19 מטופלים חדשים ($n=56$). כלים: בדיקות של רמת ההמוגלובין בדם.

הליך: 1. התקיימה ישיבת צוות רפואית - סעודית להדרכה ולהטמעת היעדים בתהליך המחקר. 2. נאמנת אנמיה ניהלה רישום עדכני (חודשי) של תוצאות ההמוגלובין. 3. ברזל ו-Epo ניתנו למטופלים לאחר קבלת התוצאות של הבדיקות החודשיות. 4. מינון הטיפולים שונה מידית, בהוראה רפואית טלפונית, בשיטת Read back, כשהאחיות נעזרו בתוצאות החודשים הקודמים, שהוצגו לפנייהן, על גבי מסך המחשב. 5. הנבדקים המתוארים לעיל בקבוצה 2 הוצאו מקבוצה 1, לצורך ניתוח חוזר של הנתונים. יצוין כי 79% מתוך 37 הנבדקים הללו סבלו מאנמיה (רמות ההמוגלובין שלהם היו נמוכות מ-10% גר').

תוצאות

בקבוצה הראשונה

- אחוז המטופלים עם $Hb < 10$ ירד מ-25.4 ל-23.6 (1.8%).
- אחוז המטופלים עם $Hb > 12$ ירד מ-25.4 ל-16.4 (9%).
- אחוז המטופלים המאוזנים, עם $12 > Hb > 10$ עלה מ-49.2 ל-60.3 (11.1%).

תוצאות בקבוצה הראשונה לאחר הרחקת הקבוצה השנייה

- אחוז המטופלים עם $Hb < 10$ ירד מ-14.3 ל-10.1 (4.2%).
- אחוז המטופלים עם $Hb > 12$ ירד מ-28.6 ל-18.6 (10%).
- אחוז המטופלים המאוזנים, עם $12 > Hb > 10$ עלה מ-57.1 ל-71.2 (14.1%).

מסקנות

ההתערבות הסיעודית, בשת"פ עם הרופאים, מעלה את אחוז המטופלים שלהם המוגלובין מאוזן. זיהוי מוקדם של האנמיה וזמינות האחות בדיאליזה משפרים את איזון ההמוגלובין בקרב מטופלים המגיעים ממרפאת הפרה דיאליזה עם המוגלובין נמוך. למרות ש-9% מהמטופלים שהיו עם $Hb > 12$ אוזנו בהצלחה, עדיין נותרו מטופלים הזקוקים להמשך טיפול. מצב זה ידרוש מהצוות הסיעודי יתר תשומת לב בעתיד.

תיאור מקרה של מטופל עם סרטן כיס השתן: מקומה של הגישה האימונית COACHING

אסתר פורקוש, אביבה פסלר
סיעוד- מחלקה אורולוגית, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

סרטן כיס השתן (TCC) הנו הרביעי בשכיחותו מכלל סוגי הסרטן. ב- 50%-70% מהמטופלים ישנה נטייה להישנות הגידול. הצוות שטיפל במטופל זה החליט לשלב בטיפול הסיעודי במחלקה את הגישה האימונית (COACHING). גישה זו מעצימה את המטופל, משפחתו וסביבתו באמצעות מתן כלים לניהול עצמאי של מחלתו, של חייו, במסגרת האשפוז, הבית והקהילה.

מטרת העבודה

מתן כלים למטופל ולמשפחתו המאפשרים שותפות פעילה בטיפול, מניעת כאב וקבלת ליווי של הצוות הרב מקצועי, בדרך להחלמה.

שיטה

הצגת מקרה: חולה בן 84, נשוי, אב ל-3 ילדים. אבחנה: TCC OF BLADDER + LF URETER + KIDNEY. המטופל עבר 4 פעמים ניתוח TURBT (כריתת גידול). בשנת 2015 עבר ניתוח משולב: RADICAL NEPHROURETERECTOMY, ILIAL CONDUIT –UROSTOMY, CYSTECTOMY.

תוצאות

המטופל שוחרר מהמחלקה לביתו, בתיאום עם אחות קשר, אחות סטומה מחברת הוליסטר ועובדת סוציאלית. נבנתה תוכנית טיפולית לתקופת השהיה בבית. המטופל ומשפחתו קיבלו מידע לגבי דרכי ההתמודדות במגרש הביתי, זיהו את החוזקות והעוצמות שלהם והודרכו כיצד להשתמש בהם. במהלך האשפוז נצפו יחסי גומלין טובים בין המטופל לבין משפחתו ובין לבין הצוות המטפל.

מסקנות והמלצות

ישום הגישה האימונית: א. קירב את הצופים (המטופל, משפחתו, המטפלים) למרכז המגרש וסייע בהבנת הצרכים הביו פסיכו-סוציאליים של המטופל. ב. סייע בהבניית ובמימוש מטרות החיים של המטופל. ג. הוביל את המטופל לעצמאות, להרחבת חופש ההתנהלות ולשליטה על חייו. ד. תרם להפעלת בני המשפחה, תוך מתן ביטוי לחוזקות של כל אחד מהם. כנפי המעורבות הסיעודית, שנפרשו במחלקה האורולוגית, סככו על המטופל ומשפחתו גם במגרש הביתי שלהם. עבודה יעילה של הצוות הרב מקצועי תרמה להצלחת הטיפול במטופל עם TCC ובמשפחתו. ניתן לשלב בהצלחה גישות חדשות כמו ה-COACHING במומחיות הקלינית בסיעוד האורולוגי.

טיפ- טיפת בטיחות' - זיהוי וניתוח טעויות שכיחות במתן תרופה בצורת טיפות לפה לילדים, ע"י הורים ואנשי צוות רפואי

שרה כהן, אורנית כהן, גלית אמוזיג, מאיה רפפורט, רויטל טופציאשוילי.

סיעוד- מחלקת ילדים, טיפול נמרץ ילדים, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

מתן טיפול תרופתי במינון נכון הכרחי לשמירת בטיחות המטופל ויעילות הטיפול, במיוחד בקרב אוכלוסיית הילדים, בה שינויים קטנים במינון עלולים לגרום לתופעות לוואי בלתי רצויות עד כדי סכנת חיים. קיימת סבירות גבוהה למתן מינון שגוי של תרופות הניתנות בצורת טיפות לפה. מרבית ההורים אינם קוראים את העלון לצרכן, ואינם מקבלים הדרכה מסודרת ואחידה מאנשי הצוות הרפואי. ההשערה היא שחלק מההורים מטפלים את הטיפות ישירות לפיו של הילד, ובכך חושפים אותו למינון יתר. חשיבות המחקר שבוצע היא רבה מאחר ולא קיימים כיום נתונים אודות היקף התופעה. אין נוהל או הנחיית עבודה ברורה לצוותים הרפואיים מטעם משרד הבריאות ומנהל הסיעוד המסדירים את האופן הנכון למתן תרופה הניתנת במיכל עם טפטפת.

מטרות המחקר

- תיאור המצב הקיים במתן טיפול תרופתי בצורת טיפות לפה לילדים, על-ידי ההורים והצוות הרפואי.
- סקירת ההדרכה אשר קיבלו ההורים מאנשי הצוות הרפואי בנושא מתן תרופה בצורת טיפות לפה.
- סקירת עמדות של הצוותים הרפואיים (רופאים, אחיות) בנושא הדרכת הורים למתן תרופה בצורת טיפות לפה.

שיטות

המחקר בוצע בקרב: 500 הורים (98% נשים), 71 אנשי צוות רפואי, מתוכם 47 אחיות (אחיות טיפת חלב, מחלקת יולדות ופגיה), ו-24 רופאים (50% מומחים ברפואת ילדים, והיתר מתמחים). **כלי המחקר**: שאלונים אנונימיים, במבנה שאלות זהה. **הליך**: השאלונים מולאו אישית, או באמצעות המרשתת.

תוצאות

צוות האחיות- 65% מהאחיות דיווחו על דרך נכונה למתן תרופה בצורת טיפות לפה, כאשר דרך הביצוע לא הייתה קשורה באופן משמעותי מבחינה סטטיסטית למצב המשפחתי, לנוכחות ילדים, למוסד ההשכלה שלמדה בו האחיות, למקום בו סיימה לימודים, למסלול הלימודים לתואר שלה בסיעוד, לקורסים על בסיסים או לוותק המקצועי. אולם למרות שעל פי 83% מהדיווחים לא קיים נוהל עבודה בנושא, בפועל, מרבית האחיות (81%) מדריכות הורים לגבי אופן מתן תרופה בטיפות.

- צוות הרופאים- 87% מהרופאים דיווחו על דרך נכונה למתן תרופה בצורת טיפות (74% דיווחו שימוש בכפית, 13% על שאיבה עם מזרק). בדומה לצוות הסיעוד, גם בצוות הרופאים למרות שעל פי 52% מהדיווחים לא קיים נוהל עבודה בנושא, מרביתם (79%) מדריכים הורים לאופן מתן תרופה בטיפות.
- ההורים- 33% מההורים דיווחו כי הם נוהגים לתת תרופות בצורת טיפות לפה לילדיהם ע"י טפטוף ישיר לפה. כאשר 59% מההורים דיווחו כי קיבלו הדרכה מגורם מקצועי כיצד לתת את הטיפות. ההדרכה ניתנה לרוב ע"י רופא הילדים בקופ"ח (41.5%) או אחות טיפת חלב (46.5%). יש לציין כי לא נמצא הבדל משמעותי סטטיסטי באופן מתן הטיפות למתן ההדרכה ולזהות המדריך $p=0.190$, $p=0.240$. בנוסף 40% מההורים ציינו כי לא פנו לאיש צוות רפואי במידה וניתנו טיפות במינון יתר בשוגג.

מסקנות והמלצות

הצוותים הרפואיים- כשליש מהאחים והאחיות אינם נותנים טיפות לפה לילדים בצורה בטוחה, אי לכך מומלץ להדגיש את הנושא במסגרת לימודים בבתי הספר לסיעוד. כמו כן, לצורך שמירה על אחידות, איכות ובטיחות בטיפול, קיים צורך בכתיבת נוהל עבודה מטעם משרד הבריאות, למתן תרופה בצורת טיפות לפה, על פיו יפעלו וידריכו כלל הצוותים הרפואיים.

ההורים- היות ושליש מההורים אינם נותנים טיפות לפה לילדיהם בצורה בטוחה, ללא קשר למתן הדרכה וזהות המדריך, מומלץ לבחון באופן פרטני כל תרופה המשווקת עם טפטפת, כאשר רמת הסיכון לתופעות לוואי וסיכונים נוספים גבוהה כתוצאה ממינון יתר או תת מינון, יש לשקול מעבר למוצר חלופי ללא טפטפת, בו גורם הריפוי מדולל יותר וניתן לשאיבה דרך מזרק.

השפעת המוצא ומקום הלידה על תפיסות של צוות סיעודי בהקשר לשימוש לרעה בתרופות מרשם, השפעת רמת ההשכלה על רמת הבריאות הרוחנית של אחים ואחיות מוסמכים ברחבי הארץ.

ורוניקה אביב¹, ולריה פלקוביץ², רינטה רוזינסקי³.

סיעוד- 1. מרכז רפואי אסף הרופא, 2. אחות כללית המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון, 3. מנהלת סיעוד קופת חולים כללית אשדוד.

רקע

שימוש לרעה עד כדי התמכרות לתרופות מרשם הולך ומתרחב. לתופעה השלכות הפוגעות בפרט בכל התחומים, פיזי, קוגניטיבי, נפשי ורוחני. לצוות הסיעודי תפקיד מרכזי במניעה, איתור וטיפול במקרים של שימוש לרעה בתרופות מרשם.

מטרת המחקר

לבחון את השפעת המוצא ומקום לידה על תפיסות של צוות סיעודי לגבי שימוש לרעה בתרופות מרשם. בנוסף לבדוק את השפעת רמת ההשכלה (קורס על בסיסי) על רמת הבריאות הרוחנית של אחים ואחיות מוסמכים בארץ ישראל.

שיטות המחקר

מחקר חתך, 256 נחקרים, מדגם בשיטת "כדור שלג" של אחים ואחיות מוסמכים ברחבי הארץ. הנחקרים מילאו שאלונים אנונימיים. שאלון שבדק נתונים דמוגרפיים הכולל מין, גיל, סטטוס משפחתי, מקום לידה, ארץ מוצא, וותק מקצועי. שאלון שבדק עמדות של אחיות לגבי שימוש לרעה בתרופות מרשם שכלל תפיסת תפקיד, תמיכת הממונים ותפיסת מסוגלות עצמית בנוגע לשימוש לרעה בתרופות מרשם. שאלון ה-SHALOM של (Fisher2010) אשר מודד את רמת הבריאות הרוחנית וכולל שני אספקטים: חשיבות הבריאות הרוחנית – באידיאל, והבריאות הרוחנית בחיים הפרטיים – במציאות. בוצע ניתוח סטטיסטי של הנתונים על ידי מבחנים סטטיסטיים מתאימים.

תוצאות

ישנם הבדלים בתפיסות ועמדות לגבי שימוש לרעה בתרופות מרשם בין אלו שנולדו בארץ לבין אלו שלא, אך ההבדלים אינם מובהקים: תפיסת המסוגלות העצמית ($p=0.54$), תמיכה מהממונים ($p=0.44$) תפיסת תפקיד ($p=0.07$). בנוסף נמצא שאחיות אשר עברו קורס על בסיסי הן בעלות דיסוננס גבוה יותר של הבריאות הרוחנית הסביבתית ($0.50+0.11$) מאשר אחיות שלא עברו קורס על בסיסי ($0.34+0.10$), ממצא מובהק ($p=0.03$).

מסקנות והמלצות

אין השפעה למקום הלידה על תפיסת התפקיד, תמיכת הממונים ותפיסת המסוגלות העצמית של אחים ואחיות לגבי השימוש לרעה בתרופות מרשם. תפיסת המסוגלות העצמית היא הנמוכה בין כל האספקטים של עמדות לגבי התמכרות לתרופות מרשם. יש לפעול בהתאם בכדי לגרום לעלייה בתפיסת המסוגלות העצמית בקרב אחים ואחיות על ידי הכשרה מקצועית מתאימה והעשרת ידע בנושא. לגבי רמת הבריאות הרוחנית של אחים ואחיות הסביבתית שהדיסוננס שלה היה הכי גבוה יש לעשות מאמצים לשיפור תנאי העבודה של האחיות, לטיפול בנושאים כמו שחיקה מהעבודה וחוסר מוטיבציה בכדי שלאחיות יהיה יותר זמן ואפשרות להתפנות לדברים מחוץ לעבודה.

האם ידע של הצוות הסיעודי בטיפול באינסולין, מפחית את ההתנגדות הפסיכולוגית להתחלת הטיפול בו?

לינדה פרז¹, אסתר בנט², דלית שלאין³, מאי נועם⁴

סיעוד-1. המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון, 2. מכבי שירותי בריאות. 3. הרצליה מדיקל סנטר. 4. המרכז הרפואי הילל יפה, חדרה.

רקע

הטיפול באינסולין ניתן לאחר כישלון הטיפול התרופתי בחולה הסוכרת. למרות ההכרה בחשיבותו, נראה שקיים איחור של שלוש עד שבע שנים בהתחלת הטיפול באינסולין. הסיבה העיקרית לכך היא התנגדות פסיכולוגית מצד רופאים ואחיות (Psychological Insulin Resistance, PIR). ההתנגדות נובעת משילוב של חששות ממורכבות הטיפול, המחייב הזרקות, מהיפוגליקמיה ומעלייה במשקלו של המטופל. מחקרים רבים מצאו שלאחות השפעה רבה על ההיענות של המטופל להתחלת הטיפול העצמי באינסולין. התנגדות פסיכולוגית של האחות עלולה להשפיע לרעה על המטופל ולגרור לדחייתו את הטיפול.

מטרת המחקר

לבחון את הקשר בין הידע המקצועי והעמדות של הצוות המקצועי, בנושא הטיפול באינסולין לבין ההתנגדות הפסיכולוגית להתחלת טיפול באינסולין.

שיטה

מחקר חתך בעזרת שאלון כתוב. מדגם נוחות. 162 חברי צוות סיעודי, המטפלים בחולי סוכרת במרכזים הרפואיים ברזילי והלל יפה.

כלים: 1. שאלון פרטים אישיים 2. שאלון ידע (15 שאלות). 3. שאלון התנגדות לטיפול באינסולין (29 שאלות). השאלון נבנה על בסיס שני שאלונים תקפים שעסקו בנושא זה. ההתנגדות נבדקה באמצעות ניסוח השאלות כמבטאות עמדות. השאלונים חולקו ל-300 אחיות ואחים, במשך שלושה חודשים. אחוז ההיענות עמד על 54.

תוצאות

1. נמצא קשר שלילי מובהק בין רמת הידע של כל האחיות לבין רמת ההתנגדות לטיפול באינסולין. דהיינו, ככל שרמת הידע עלתה, כך ירדה רמת ההתנגדות של הצוות הסיעודי להתחלת הטיפול באינסולין ($r=-.299$, $p=.000$). 2. נמצא קשר שלילי מובהק וחזק יותר בין רמת הידע לבין רמת ההתנגדות בקרב 52 האחיות שעברו הכשרה בסוכרת ($r=-.462$, $p=.001$). 3. לא נמצא קשר מובהק בין רמת הידע לבין רמת ההתנגדות בקרב 110 האחיות שלא עברו הכשרה בסוכרת.

דיון

הממצאים מעידים על כך שאחיות שקבלו הכשרה בסוכרת תומכות בהתחלת טיפול באינסולין. לפיכך, יש צורך בהכשרה בנושא זה לכל האחיות המטפלות בחולי סוכרת ובמיוחד לאלה העובדות במחלקות בהם מאושפזים חולי הסוכרת. בנוסף להקניית ידע עדכני יש מקום לסדנאות שתעלינה את המודעות ל-PIR, תוך מתן כלים להתמודדות עם ההתנגדות.

קשר מטפל-מטופל: מזהוי ומדידה לקידום המשתנים המשפיעים על איכות

סטלה רון, לימור שיימן

הנהלת הסיעוד המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

חוויית האשפוז של המטופל מושפעת, בין היתר, מתפיסת הצוות והתייחסות אליו כאדם העומד במרכז הטיפול. תפיסת הצוות את המטופל, במרכז הרפואי ברזילי, מתבססת על ההבנה כי מטופלים ומטפלים הם "אנשים לפני הכל".

מטרה

לקדם ולשפר את חוויית האשפוז של המטופל ומשפחתו באמצעות העצמת הקשר אחות - מטופל.

שיטה

1. ניתוח תוכן מושגי במכתבי התודה של מטופלים לצוות, לזיהוי ולמיפוי משתנים המשפיעים על התחושות החיוביות של המטופלים והמשפחות, בקשר עם האחיות. זוהו מושגים כמו: התפנות האחיות, הזדהות בשם ותפקיד, זמן תגובה.
2. הגדרת המושגים כמדדים לאיכות הקשר אחות - מטופל והבניית כלי מדידה תקפים.
3. בקורת סביב השעון, בשלוש משמרות, במשך חודשיים. אלו בוצעו ע"י צוות הנהלת הסיעוד והאחיות הכלליות וכללו תצפיות ותשאול מטופלים ואחיות.
4. הצגת הממצאים בפני הצוותים, ביצוע פעילויות למידה לאיתור חסמים וקבלת הצעות להתמודדות.
5. תכנית התערבות לשיפור הממצאים.

תוצאות

המדידות בשטח מראות כי 38.6% מהמטופלים ($n=101$) אשר דרגו את היחס של האחיות כלפיהם כנמוך עד בינוני, לא ידעו לזהות את האחיות המטפלות בהם בשמן ותפקידן. יצוין כי 8.9% מהאחיות ($n=356$) לא ענדו תג זיהוי במקום בולט. זמן התגובה של האחיות נמדד ע"י בקרת הזמן שחלף מרגע קבלת המטופל למחלקה ועד למדידת הסימנים החיוניים. הממצאים מראים כי 94.32% מהאחיות ($n=229$), בכל המחלקות, התפנו לטפל במטופל סמוך לקבלתו.

התערבות

תכנית ההתערבות כללה הכנסת שינויים במספר מישורים, ביניהם:

1. תפיסתיים – הגדרת חוויית הקשר אחות - מטופל כמדד חיוני לחוויית האשפוז, המחייב בקרה ומדידה קבועה ורציפה.
2. ניהוליים – ביקור יזום של האחיות האחראיות על המחלקה ושל אחראית המשמרת לבקרת שביעות רצון המטופלים והמשפחות מהקשר אחות - מטופל; תכנון שנתי של ישיבות צוות בנושא ופעילויות למידה בצוותים, להתמודדות עם קשיים וחסמים.
3. שיטות עבודה – הפקדת צוות לבקרה ומדידה של תחושת המטופל ומשפחתו אודות הקשר אחות - מטופל והמשתנים המשפיעים עליו, אחת ליממה, באמצעות כלי מובנה.
4. בחירה אחת לחודש של אחות המצטיינת בקשר מטפל - מטופל, בהתאם למדדים, ופירסום הישגיה.

מסקנות והמלצות

איכות הקשר בין האחיות למטופל ומשפחתו משפיעה על חוויית האשפוז שלו. אין ספק כי מדידות חוזרות של משתנים המשפיעים על הקשר אחות - מטופל והמשך הטמעת התהליך בצוות הסיעודי ישפרו באופן ודאי קשר זה. בכך יזכה המטופל לחוויית אשפוז איכותית יותר. מומלץ להחיל תהליך זה על כלל המטפלים הבאים במגע עם המטופל ומשפחתו.

מניעה וטיפול בפצעי לחץ: המלצות להכשרה מחדש של הצוות הסיעודי

סטלה רון, לימור שיימן

הנהלת הסיעוד המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

היעדר פצע לחץ מוגדר כאחד ממדדי איכות הטיפול בבתי החולים. פצע לחץ (יואל, 2011) הנו "אזור של נמק ברקמה הרכה (העור) הנדחסת בין בליטה גרמית (עצם) לבין משטח קשיח (מזרן או מושב)". פצעי לחץ מהווים בעיית בריאות קשה לאנשים מוגבלים ומרותקים למיטה, רובם זקנים, ופוגעים באיכות חייהם. רבים מהפצעים אינם מתרפאים, וחלקם אף גורם לסיבוכים משניים, לאשפוזים חוזרים, לקטיעות איברים ולמוות. ההיארעות הכפילה את עצמה בעשור האחרון, בין היתר בשל העליה בתוחלת החיים. הטיפול בבעיה מחייב ראיית "החולה שמאחורי הפצע", דהינו, טיפול הכולל מניעה, טיפול במחלות הרקע (כולל שינויים בעור, תזונה ומצב תפקודי), טיפול מקומי בפצע וחתירה לשיפור איכות חיי המטופל ומשפחתו.

במהלך בקרה על הטיפול בפצעי לחץ, במספר מחלקות בברזילי, זוהו מספר נקודות חולשה, ביניהן היעדר ידע מקצועי, היעדר מודעות לגורמי סיכון, אי נקיטת פעולות מניעה פרואקטיביות, דיווח חלקי והיעדר דיווח, שימוש שגוי בטכנולוגיות ריפוי ובזבוז משאבים, שעוררו את הצורך בחינוך מחדש של הצוות הסיעודי בנושא זה.

מטרה

לבנות תכנית הדרכה חדשה למניעת ולטיפול בפצעי לחץ.

שיטה

כלים: כלי ההכשרה המומלץ הנו תכנית, המבוססת על ידע מדעי מוכח והמציגה נהלים ברורים בכל הנוגע לפצעי לחץ: רמות המניעה, דרכי המניעה, ביצוע אומדן פיזי, תזונתי, תפקודי, קוגניטיבי, רגשי ובין-אישי, בניית תכנית התערבות מותאמת אישית הכוללת גם הערכה מקומית של הפצע, הפעלת הפרוטוקול הטיפולי החדש והערכתו ע"י צוותי הסיעוד.

תוצאות

במדגם של 120 אחיות נבחנה רמת ידע בעזרת שאלון מובנה. ממצאי מבדק הידע ניתן היה לראות שרוב תוצאות נעות בין 50-80 נקודות מתוך כמה (רמת ידע בינונית).

המלצות

1. להכשיר תחילה "נאמנים" בנושא פצעי לחץ, בכל המחלקות. 2. להטמיע את הנהלים באמצעות מפגשי הדרכה שיינתנו לכל אחיות המרכז, ע"י ה"נאמנים". 3. לבחון את יסוס הנהלים באמצעות בקרות, ובכלל זה דיווחי אחות "מתאמת פצע". 4. לנהל מערכת מידע ממוחשבת ומסודרת, המאפשרת נגישות. 5. בהמשך, לעקוב אחר צרכי הדרכה נוספים של בודדים וקבוצות (כמו אחיות חדשות). 6. ללוות את יעילות ההדרכה במחקר, תוך בחינת מדדים כמותיים. כל הפעילות המוצעת תתנהל תחת אחריותה וסמכותה של מנהלת אבטחת האיכות ומנהלת הסיעוד במרכז הרפואי ברזילי.

תכנית להפסקת עישון בקרב יולדות במרכז הרפואי ברזילי

אלינה דנישבסקי, אליסיה קרסיקוב, דיאנה סמס

החוג לסיעוד המרכז האקדמי לב ירושלים, סיעוד-מחלקת יולדות המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון

רקע

ארגון הבריאות העולמי (1999) הכיר בעישון סביבתי (Environmental Tobacco Smoke, E.T.S) כאיום עולמי המסכן את בריאותם של תינוקות וילדים. ילדים רגישים יותר ממבוגרים לעישון סביבתי והם נחשפים לו בעיקר בתוך בתייהם. כשהאם עצמה מעשנת, רמת העישון הפסיבי של התינוק גבוהה מאוד, שכן, התינוק צמוד לאמו שעות רבות ביממה. בנוסף, מועברים לתינוק כימיקלים מזיקים דרך חלב האם. למרות הסיכון הרב לבריאות האם והעובר, 30%-50% מהנשים שעישנו טרם כניסתן להיריון, ממשיכות לעשן במהלך ההיריון, גם אם באופן חלקי (Hwang et al., 2012). מיד לאחר הלידה נמצאת היולדת בחלון זמן רגיש: ההתמכרות לעישון עומדת בקונפליקט עם האינסטיקט האימהי להגן על בריאות הרך הנוולד. עד היום, לא פורסמו בישראל תכניות התערבות להפסקת עישון של יולדות.

מטרת התכנית

לבנות כלי להדרכה, אשר יספק ליולדת מידע על נזקי העישון, האקטיבי והפסיבי, לאם ולתינוק. על ההדרכה להינתן כך שתניע את היולדת לקבל החלטה (שינוי תודעתי) ולהפסיק לעשן (שינוי התנהגותי).

שיטה

בניית תכנית הדרכה להפסקת עישון, עבור יולדות.

אוכלוסיית היעד

בביה"ח ברזילי נרשמות כ-350 לידות בחודש. באפריל 2015 רואינו 100 יולדות ונמצא כי כ-10% מתוכן מעשנות. לפיכך, כ-35 יולדות יוכלו לקבל, מידי חודש, הדרכה להפסקת עישון. **כלים:** התכנית נבנתה על בסיס "מודל האמונה בבריאות" של רוזנסטוק (Janz, et al., 1984). המודל מציג ארבע אמונות: א. הסיכוי לחלות. ב. חומרת המחלה והשלכותיה. ג. יעילות דרכי הפעולה וזיהוי החסמים. ד. גורמים המעודדים מוכנות להשתנות. **הליך:** התכנית נבנתה במחלקת יולדות, במרכז הרפואי ברזילי. השותפים הנם מנהלת שירותי הסיעוד, האחיות האחראיות וצוות מחלקת יולדות, נציגי האגודה למלחמה בסרטן, וכן, האחיות האחראיות והצוות של שתי תחנות לבריאות הקהילה באשקלון. צוותי הסיעוד במחלקת יולדות ובשתי התחנות הודרכו ליישם את התכנית. היולדת תקבל את ההדרכה, במחלקת יולדות, כהמשך למפגש קבוצתי בנושא: "הטיפול בתינוק". בפעם השנייה, היולדת תודרך להפסקת העישון במהלך הדרכה פרטנית לטיפול בתינוק, לפני השחרור מהמחלקה. יעשה שימוש במודל של רוזנסטוק תוך התאמתו למשוב שיתקבל מהיולדת. שני סוגי ההדרכות יתקיימו יום יום. בהמשך, לאחר חזרת היולדת לביתה, יתבצעו בתחנות לבריאות המשפחה ארבעה מעקבים, אחת לשלושה חודשים, אחר הפסקת העישון. יולדת הממשיכה לעשן, תופנה לסדנת גמילה מעישון בקופת חולים.

סיכום

נבנתה תכנית להפסקת עישון בקרב יולדות, שמטרתה לקדם את בריאות האם והתינוק. לאחר שיצטברו נתונים על ההצלחות והכישלונות, בטווח הקצר ובטווח הארוך, ניתן יהיה לפרסם את הממצאים ולהכניס לתכנית עצמה את השינויים המתבקשים.

האינטראקציה בין סמכות אפיסטמית עצמית ומגדר לבין תפיסת איכות הרופא

אנדרי (ז"ל) זליזניאק, מיכאל גופמן

החוג לסיעוד אוניברסיטת תל אביב, המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון

רקע

מידת שביעות הרצון של המטופל מאיכותו של הרופא הנה אחד המדדים הסובייקטיביים החשובים לאיכות הרפואה. נמצא ששביעות הרצון מטיפולו של הרופא קשורה יותר להערכת הרופא כאמפתי ומסור מאשר להערכת יכולותיו הטכניות והמנהליות. סמכות אפיסטמית עצמית מוגדרת כתפיסתו של הפרט את הידע והמומחיות שלו בתחום מסוים (Ellis, 1992 & Kruglanski). אדם התופס עצמו כבעל סמכות אפיסטמית נמוכה ובעל צורך נמוך בסגירת מעגל קוגניטיבי, יראה ברופא מקור ידע מהימן ויתפוס את איכותו כגבוהה. עפ"י ממצאי מחקרים, נשים, במדינות המערביות, שונות מגברים בהתנהגות הבריאותית. הן מדרגות את חשיבות הבריאות כגבוהה יותר, הן מעריכות את רמת בריאותן כנמוכה יותר והן פונות לרופא בתדירות גבוהה יותר.

מטרות המחקר

לבחון האם יש קשרים 1. בין תפיסת הסמכות האפיסטמית העצמית לבין תפיסת איכות הרופא. 2. בין המגדר לבין תפיסת איכות הרופא. 3. בין שלושת המשתנים הללו.

שיטה

מדגם נוחות. **נבדקים:** 170 גברים (42.3%) ו-232 נשים (57.7%), סה"כ: 402 משתתפים. טווח הגילים: 24-68 שנים. כל המשיבים היו דוברי עברית ובעלי עיסוק שאינו קשור למקצועות הבריאות. **כלים:** שאלונים למילוי עצמי. 1. פריטים דמוגרפיים. 2. סמכות אפיסטמית עצמית – תשעה פריטים. השאלון תוקף ומהימנותו גבוהה (אלפא של קרונברך) - 0.89. פריט לדוגמה: "אני לא מומחה גדול בנושא". 3. תפיסת איכות הרופא - שלושה פריטים. השאלון נבנה למטרת מחקר זה. מהימנותו גבוהה מאוד - 0.92. פריט לדוגמה: "עד כמה אתה חושב שהחולה יעריך את ידיעותיו של הרופא?". **הליך:** לאחר קבלת הסכמה מדעת חולקו השאלונים למכרים של החוקרים.

תוצאות

1. לא נמצאו קשרים מובהקים בין תפיסת הסמכות האפיסטמית או המגדר של הנבדק לבין תפיסתו את איכות הרופא. 2. נמצאה אינטראקציה מובהקת בין שני המשתנים הראשוניים לבין המשתנה השלישי. נשים בעלות סמכות אפיסטמית גבוהה היו ביקורתיות יותר כלפי סמכות הרופא. ממצא זה לא חזר על עצמו בקרב גברים.

דיון

1. ניתן להסביר את היעדר הקשרים המובהקים בכך שקיימים גורמים מתערבים נוספים אשר השפיעו על התוצאות, כגון גיל וציפיות מהרופא. לפיכך, יש להמשיך ולחקור את הנושא תוך שילוב משתנים מערפלים נוספים. 2. יש לבחון אפשרויות להכנסת שינויים במדיניות הבריאות כלפי נשים, בכדי לשפר את שביעות רצוןן ולתרום בכך לשיפור איכות הטיפול הרפואי.

יעילות ברגיעה, ביטחון בחירום- הצטיידות שיטתית ומאורגנת

סטלה רון, לימור שיימן

הנהלת הסיעוד המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

אירגון שיטתי ותכנון קפדני של פריסת הצידוד באתרים לקליטה ולטיפול בנפגעי חל"כ (חומרי לחימה כימיים) הוא אחד המדדים המרכזיים המגדירים את מידת היעילות והיעילות של בית החולים לקליטה ולטיפול בנפגעים. במהלך ההכנות לתרגיל חל"כ שהתקיים ביוני 2010, אותרו מספר בעיות. נוהלי הקליטה והטיפול בנפגעים הכילו מידע רב ומפורט. חלק מן המידע והתהליכים הועברו בעל פה, ולכן, היה תלוי בזכרון של מוסרי המידע. בנוסף, ריענון הצידוד ארך זמן רב, נדרש לכך צוות גדול וצידוד רפואי ומשקי רב נזרק בגלל תאריך תפוגה קצר.

מטרה

הוועדה לשעת חירום במרכז הרפואי ברזילי החליטה לבצע מהפך בתהליכי העברת המידע ובקרת הצידוד. המטרות היו:

1. למצוא שיטה פשוטה כדי להכיל ולשמר את המידע הייחודי על אופן ההפצה של הצידוד.
2. לחסוך זמן ולצמצם את מספר העובדים בתהליך הבקרה.
3. למצוא דרך לשימוש יעיל בצידוד המתכלה.

שיטה

במסגרת ההיערכות ובמטרה לייעל את תהליכי הבקרה והמוכנות לאירוע חירום מסוג חל"כ פעלנו בשני מישורים: 1. שימור "גרעיני ידע" תפעולי - הוכן אוגדן מידע תפעולי מתומצת המכיל שרטוטים של כל אתר והמגדיר את המיקום המדויק של כל פריט צידוד. 2. אירגון הצידוד - פותחה מערכת ממוחשבת לשליטה ולבקרה על מלאי הצידוד, המתוכנן לכל אתר. המערכת מבוססת על גיליונות אלקטרוניים (אקסל). הזנת הנתונים כללה התייחסות לסוג הפריטים בכל אתר, כמות, תוקף עדכני, מקור האספקה והדגשים לגבי מיקומם של פריטים מיוחדים על העגלה או מטרת השימוש בהם. הדו"ח העיקרי שמפיקה המערכת הנו חיזוי כל פריטי הצידוד שתוקפם יפוג בתקופה מוגדרת בעתיד. בעזרת הדו"ח, הצידוד מרוען מבעוד מועד.

תוצאות

אנו עובדים בשיטה זו משנת 2010. אופן ההצטיידות והמידע המפורט על הצידוד ברור לכולם. הצידוד מסודר ונשמר בתוקף במלואו ובכל זמן נתון. צידוד אשר תוקפו עומד לפוג במהלך השנה העוקבת מוחלף (במהלך חודש יוני) בצידוד חדש ופריטים שהוחלפו משולבים בשימוש היום יומי במחלקות בית החולים. בכך, נמנע בזבוז עקב פקיעת התוקף של הצידוד.

מסקנות

מצאנו שאוגדן המידע התפעולי המתומצת הנו חיוני להעברת המידע ולפריסה מהירה של הצידוד הנדרש. מערכת הבקרה הממוחשבת ממזערת בזבוז ומבטיחה שימוש יעיל בצידוד המתכלה. כמו כן, היא חוסכת זמן וכוח אדם. השיטה זכתה להערכה גבוהה על ידי האגף לשעת חירום במשרד הבריאות.

עמדות צוות רפואי וסיעודי במיון כללי כלפי מטופלים הסובלים מהפרעות פסיכיאטריות

אורית ישראלי, מילי בן עזרא

סיעוד- 1. מחלקה פסיכיאטרית, 2. בריאות הציבור המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

כרבע מיליון תושבים במדינת ישראל סובלים ממחלת נפש. סטיגמה הנה הערכה שלילית של החברה כלפי התנהגות או תכונה מסוימת. מקורות שונים מראים כי הסובלים מלקות נפשית סבלו מאז ומתמיד מסטיגמות. המקור של הסטיגמות הקשורות למחלת נפש נובע מפחד ובורות. למרות התקדמות החברה, ממחקרים עולה כי עדיין קיימות תופעות של סטיגמה כלפי חולי נפש. מחלקות לרפואה דחופה, מטפלות בשליש מאוכלוסיית המדינה מידי שנה, ביניהם חולים הסובלים גם ממחלות נפש. בספרות עולה כי קיימת בעייתיות במתן טיפול מיטבי לחולים אלו, דבר המשפיע על העומס במלר"ד ועל איכות הטיפול הניתנת לפלח זה של האוכלוסייה. בארץ טרם נעשה מחקר בנושא זה. בשל היותו אחיות העובדות בתחום הפסיכיאטרי, רצינו לבחון את מידת הסטיגמה שיש לצוות המטפל במלר"ד כלפי הסובלים מלקות נפשית במטרה לקדם את איכות הטיפול בהם.

מטרות

לבדוק עמדות של צוותי סיעוד ורפואה העובדים במלר"ד בי"ח ברזילי כלפי אנשים הסובלים ממחלות נפש. לבחון האם קיימים הבדלים בעמדות אלו בין חברי צוות רפואי לצוות סיעודי.

שיטה

משתתפים - במחקר נטלו חלק 58 משתתפים מתוכם 27 רופאים (46.6%) ו-31 אחיות (53.4%) שכולם עובדים בחדר המיון בבית החולים ברזילי באשקלון. גילם נע בין 24 ל-65 שנים, כאשר הגיל הממוצע עמד על כ-40 שנים ($M=40.43$, $SD=10.28$) המדגם כלל 37 נשים (63.8%) ו-21 גברים (36.2%). מספר שנות ותק נע בין 0 ל-40 שנים, בממוצע דווח על כ-13 שנות ותק ($M=12.97$, $SD=11.23$). רוב המשתתפים נמצאים בזוגיות (82.8%), רובם מגדירים את עצמם כחילוניים (72.4%) כ-53% ציינו שאינם ילידי ישראל. הבחירה במשתתפים נעשתה על פי שלושה תנאים בלבד: הסכמתם להשתתף במחקר (הסכמה מדעת), היותם עובדי חדר המיון בבית החולים, והיותם מעל גיל 18.

מסגרת הדגימה- מדגם אקראי של רופאים ואחיות העובדים במלר"ד, בי"ח ברזילי. כלי המחקר- שאלון מתוקף שפותח על ידי Vendsborg et al (2013) ועוסק בעמדות אנשי צוות רפואי וסיעודי כלפי מטופלים הסובלים ממחלות פסיכיאטריות. השאלון תורגם בעבר לעברית ונמצא מהימן. ניתוח סטטיסטי- נבחנה מהימנות השאלונים, סטטיסטיקה תיאורית, ניתוח חד משתני כלל מבחני ספירמן וחי בריבוע.

תוצאות – כפילות בהצגת הנתונים בשיטה ובתוצאות

58 משתתפים מתוכם 27 רופאים (46.6%) ו-31 אחיות (53.4%), בגיל ממוצע 40 (ס"ת 10.28, טווח 24-65), ממוצע שנות ותק 13 (ס"ת 11.23, טווח 1-40). כ-64% מהמשיבים נשים ($n=37$). רוב המשתתפים נמצאים בזוגיות (82.8%), רובם מגדירים את עצמם כחילוניים (72.4%) כ-53% ציינו שאינם ילידי ישראל. לא נמצא הבדל מובהק בין עמדות הצוות הסיעודי והצוות הרפואי כלפי מדדי הסכס: עמדות וריחוק חברתי. עם זאת, בשני מרכיבים של מדד העמדות נמצא כי לרופאים יש פחות סטיגמות מאשר לאחיות כלפי אנשים הסובלים מהפרעה נפשית: קבלת אנשים הסובלים מהפרעות נפשיות כשכנים ($p = 0.022$), ולקיום מערכת יחסים רומנטית עם אדם הסובל מהפרעה נפשית (מובהקות גבולית, $p = 0.066$) לא במקום השערה שניה: נמצא קשר חיובי, ביוני בעוצמתו, בין מספר שנות ותק לבין העמדה החיובית של המשיבים במדד עמדות ($t(58) = 0.31$, $p < 0.05$). לא נמצא קשר מובהק בין שנות ותק לבין מדד ריחוק חברתי.

מסקנות

ציוני מדדי הסכס דומים לממצאים שהתקבלו במחקר שבוצע בארץ בקרב אנשי צוות בבית חולים פסיכיאטרי. ניתן ללמוד מנתון זה כי רמת הסטיגמות בקרב צוותי מלר"ד ברזילי היא נמוכה. במרכיבים מסוימים לצוות רפואי פחות סטיגמות מאשר לצוות סיעודי, ניתן לתלות ממצא זה ברמת השכלה כפי שמקובל בספרות.

A NOVEL APPROACH TOWARD LIFESAVING APPARTUS STORAGE FOR PEDIATRIC CARDIO-RESPIRATORY RESCUSITAION

Amoigh G¹, Rabinsan M¹, Blaer Y², Bibi H¹

¹. Pediatric department, Barzilai Medical Center, Ashkelon

². Nursing department, Resuscitation coordinator, Barzilai Medical Center, Ashkelon

BACKGROUND

Until 2015 all the life support carts at Barzilai Medical Center were set for treatment of both adults and pediatric age groups. Broselow tape as guide for life support was adopted on 2015. The Broselow tape is based on 8 color zones located on one tape. This tape invented in purpose to prevent dosing and equipment size errors, during lifesaving events. Each color zone includes the exact size of equipment, accessories, drug doses and defibrillation dose according adjusted weight. Within the time, special adjusted cart invented using drawers with same colors as the Broselow tape. Barzilai medical center purchase 2 carts which are expensive, and located them at the pediatric ER and at the Pediatric department. Since there are more spots for ambulatory procedures under sedation at BMC, there was need for lifesaving apparatus adjustment solution. The option stands for decision was to purchase new Broselow cart for each location or to invent new approach which will be less expensive.

Objective

To invent less expensive, new approach for supporting lifesaving procedures during ambulatory procedures without endanger the quality of care and patient safety.

Material and Method

Our solution was to allocate eight boxes in each ambulatory operating room, each box reflects the weight range specified according to the Broselow tape. Before the procedure the medical care giver retract the adjusted box and put it next to the anesthetist. The box is opens as necessary by the anesthetist or medical team member and handles the box content as needed. The medications with adjusted dose list located nearby.

Conclusion

The approach of organizing boxes contains equipment adjusted by weight; let the medical team to be focused on choosing the accurate lifesaving equipment in real time. This approach save cost while maintain the best quality of care and patient safety.

גורמים סוציודמוגרפיים הקשורים להצלחה בלימודים במהלך שנת הלימודים הראשונה, בקרב הסטודנטים לסיעוד הלומדים במסלול תעודה הייעודי למגזר הבדואי

מירי גבע, נלי חיחינאשוילי, תמי לאור, אורית ברקת
בית הספר לסיעוד, המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

המחסור באחיות בנגב הוביל לפתיחת מסלול ללימודי תעודה הייעודי למגזר הבדואי. מסלול זה נבדל מהמסלול הגנרי בקיום מכינה קדם לימודית ובתנאי הקבלה לתוכנית לימודי סיעוד. בשנת הלימודים 2013 במהלך שנת הלימודים הראשונה של התוכנית, נצפה הבדל משמעותי בהישגי הסטודנטים הלומדים במסלול הבדואי לעומת הסטודנטים הלומדים במקביל אליהם במסלול הגנרי. הבדל זה עורר צורך לבחון את הגורמים הקשורים להצלחה בבחינות במהלך שנת הלימודים הראשונה בקרב שתי הקבוצות.

מטרה

לבחון את הגורמים הסוציו-דמוגרפיים הקשורים להצלחה בבחינות במהלך שנת הלימודים הראשונה בקרב הסטודנטים הלומדים במסלול הבדואי לעומת סטודנטים הלומדים במקביל אליהם במסלול הגנרי.

שיטה

המחקר הנו מחקר חתך תצפיתי השוואתי. מדגם נוחות, בו 106 סטודנטים לסיעוד בתוכנית לימודי תעודה בבית הספר לסיעוד בדרום הארץ (45 סטודנטים הלומדים במסלול הגנרי ו-61 הלומדים במסלול הבדואי) מילאו שאלון פרטים סוציודמוגרפיים. כמו כן, נאספו נתונים לגבי ציוני הבחינות שנערכו במהלך שנת הלימודים הראשונה. איסוף הנתונים נמשך בין ינואר ליולי שנת 2014. נערכה רגרסיה לוגיסטית לבחינת הגורמים הסוציודמוגרפיים המנבאים הצלחה בבחינות בקרב הסטודנטים הלומדים בכל אחד משני המסלולים.

תוצאות

הישגי המסלול הבדואי נמוכים מהמסלול הגנרי באופן לא משמעותי. בבחינת הגורמים התורמים להצלחה נצפה ברגרסיה לוגיסטית כי ציון בגרות מעלה את הסיכוי של סטודנט להצליח בלימודים פי 2.2 (O.R = 2.2, 95% CI :) $p = 0.037$ (1.0-4.9). גם גיל סטודנט הגבוה מ-21 שנה תורם לניבוי ההצלחה בלימודים בעוד 20%. קיימים גורמים תורמים נוספים להצלחה מעבר לציוני בגרות וגיל, והם רמת השליטה בעברית רמת המוטיבציה ההתחלתית ומצב כלכלי טוב.

מסקנות והמלצות

לימודי הסיעוד מאפשרים הזדמנות שווה לסטודנטים מכל המגזרים בחברה לרכוש מקצוע בו קיים חסר. ניכר כי הישגי הסטודנטים במסלולי התעודה השונים אינם קשורים לפן התרבותי בהכרח, אלא למאפיינים דמוגרפיים שונים כמו גיל ותמיכה כלכלית בזמן הלימודים. בעבודתנו לא מצאנו את תרומת הרכיב התרבותי להצלחה או היעדר הצלחה במסלול הלימודים, כנראה שהוא מושפע מגורמים סביבתיים נוספים.

פורסם: גוף ידע, אוגוסט 2017

האם ירידה במשקל לפני ניתוח, מנבאת תוצאות חיוביות לאחר ניתוח בריאטרי.

עדנה דרכסלר, נועה בן חיים, אורנית כהן, ריקי גרובר

היחידה לתזונה ודיאטה, המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון

רקע

במרכז הרפואי ברזילי פועלת המרפאה הבריאטרית מזה כשנתיים. חלק מהטיפול הרוטיני הנו הכנה לניתוח ע"י רופא כירורג בליווי של דיאטנית קלינית, ומעקבים לאחריו. למרות ההמלצות הגורפות לירידה במשקל טרום הניתוח, חלק מהמטופלים עולים, חלק יורדים ואחרים שומרים על המשקל. HARNISCH וחבריו הראו שעליה במשקל לפני ניתוח לא מנבאת כשלון בירידה במשקל או תחלואה נלווית שנה ושנתיים לאחר ניתוח מעקף קיבה. לאור הדיווחים הקיימים, בחרנו לבחון האם ירידה במשקל לפני ניתוח בריאטרי מנבאת תוצאות חיוביות לאחר הניתוח במשך שנת מעקב במרכזנו.

מטרה

לבחון האם ירידה במשקל לפני הניתוח מנבאת תוצאות חיוביות לאחר הניתוח.

שיטות

המחקר עקב באופן פרוספקטיבי במשך שלושה מפגשים עוקבים, אחר 113 מנותחים בריאטרים שהגיעו למעקב אצל הדיאטנית הקלינית במרפאה הבריאטרית במרכז הרפואי ברזילי אשקלון במהלך 2015. לכל מטופל נלקחו פרטים דמוגרפיים, שקילה, מילוי שאלון מובנה לסיבוכים לאחר הניתוח.

תוצאות

התוצאות מתייחסות ל 113 פונים לביצוע ניתוח, בגיל ממוצע 44.9 ± 5.5 שנה, מרביתם נשים (69%, 78/113) במשקל התחלתי ממוצע נמוך מהגברים, 107.9 ± 14 ק"ג לעומת 133.6 ± 20 ק"ג בהתאמה. למרבית הפונים זהו ניתוח ראשון (79.6%), כאשר ל-46% בוצע שריוול ול-39.8% בוצע מיני-מעקף. ל 21% (24/113) מהמנותחים זהו ניתוח חוזר 66.7% בעקבות ניתוח טבעת שלא צלח. שיעור הירידה במשקל הממוצע באוכלוסיית המחקר, עומד על 26%. לא נצפה הבדל משמעותי באחוז הירידה במשקל במשך השנה בין אלו שירדו, עלו או לא השתנה משקלם לפני הניתוח.

לא נמצאו הבדלים בשיעור הסיבוכים בין סוג הניתוח למעקב ובין גברים לנשים. היענות הנשים למעקבים גבוהה משמעותית מגברים $p < 0.05$. אין הבדל משמעותי ברמת ההיענות למעקבים בקרב אלו שעברו ניתוח בפעם השנייה לבין אלו שנותחו בפעם הראשונה. לא נמצא קשר בין היענות לנטילת ויטמינים לירידה במשקל. אוכלוסיית המנותחים מעל גיל 30 נמצאה עם היענות גבוהה יותר למעקבים עם הזמן.

מסקנות

תוצאות עבודתנו לא הדגימו כי ירידה במשקל לפני ניתוח מנבאת תוצאות חיוביות לאחר ניתוח בריאטרי. שיעור הירידה הממוצע היה זהה בין המנותחים שירדו במשקלם לפני הניתוח לבין המנותחים שעלו במשקל לפני הניתוח. אך נשים נמצאו עם היענות גבוהה יותר למעקבים באופן משמעותי מגברים. יש מקום להמשיך את המעקב למשך פרק זמן ארוך יותר, ולהוסיף מאפייני הרגלי אכילה לפני ואחרי הניתוח. יש מקום לפתח תוכניות התערבות ספציפיות לאוכלוסיית המנותחים מתחת לגיל 30 ולאוכלוסיית הגברים.

בחינת השפעת תזונה, מסת שריר ורקמת השומן על תסמיני המחלה ואיכות החיים בקרב חולי מחלת קרוהן (CD) ברמיסיה בהתאם לרמת פעילות גופנית.

מריה דולגיד-מזה¹, אהוד מלצר², שמואל דלגודי³, אורן תירוש⁴

(1) דיאטנית, היחידה לתזונה ודיאטה, הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית האוניברסיטה העברית, (2) מנהל המכון לגסטרואנטרולוגיה ולמחלות כבד המרכז הרפואי קפלן, (3) מנהל מכון גסטרואנטרולוגיה וכבד, המרכז הרפואי ברזילי, יושב ראש החוג למדעי התזונה באוניברסיטה העברית.

רקע

שכיחות מחלות המעי הדלקתיות, קרוהן (CD) וקוליטיס (UC) עולה רבות בשנים האחרונות. מטרת הטיפול הקונבנציונלי, להוביל לתקופת רמיסיה ארוכה, נטולת סימפטומים ושיפור באורח חייהם של חולי IBD. פעילות גופנית (פ"ג) נמצאה כמשפרת איכות חיים באוכלוסיות החולות במחלות כרוניות. המחקרים הקיימים תומכים בהמלצות לאימון גופני עקבי ומתון ומסמנים כי אין עדות לתופעות לוואי שליליות של יישום פ"ג מתונה על חולי IBD. ישנם אף מחקרים המצביעים על השפעה אנטי דלקתית של רקמת שרירי השלד. אך ידוע כי בקרב חולי CD מסת השרירים הינה נמוכה יותר לעומת חולי UC וכלל האוכלוסיה. לתזונה תפקיד מכריע בבניית ובשימור מסת שריר.

מטרה

בחינת השפעת תפריט תזונתי, המותאם לשמירה ובניית מסת שריר, בהתאם לדרגת פעילות גופנית, למניעת התלקחות בחולי CD המתאמנים על בסיס קבוע במשך 3 חודשים.

שיטות

24 חולי CD ברמיסיה, ציון CDAI ≥ 150 , סווגו לפי דרגת פעילות גופנית וחולקו באופן אקראי לקבוצות התערבות ובקרה. הערכה תזונתית בוצעה בתחילת המחקר, באמצע ובסוף. מדדים אנטרופומטריים, כוח שריר ומדדים ביוכימיים נלקחו בתחילת ובסוף המחקר. ההתערבות התזונתית כללה התאמת תפריט אישי לשמירה ובניית רקמת השריר והפחתת רקמת שומן עודפת במידת הצורך. דגשים נוספים כללו, העשרת מקורות תזונתיים לחלבון, העלאת צריכת סיבים תזונתיים, גיוון התפריט, העשרת מקורות מזון לברזל וסידן בהתאם לחסרים התזונתיים.

תוצאות

בהשוואה בין מטופלים העוסקים בפ"ג קבועה לבין מטופלים שאינם עוסקים כלל בפ"ג בזמן 0, ראינו כי אחוזי רקמת השומן נמוכים בקבוצת המטופלים הפעילים 23.09 ± 1.944 לעומת המטופלים הלא פעילים 32.03 ± 2.199 ($P=0.0063$). כמו כן נצפה כי במטופלים פעילים, מדדי מסת הגוף הרזה ($P=0.054$) וכוח השריר גבוהים יותר ($P=0.038$). במטופלים פעילים, ציוני CDAI נמוכים משמעותית 8.76 ± 9.529 לעומת מטופלים שאינם עוסקים בפ"ג 91.34 ± 17.38 ($P=0.038$). בבחינת הקורלציה בין מדדים אנטרופומטריים לציוני CDAI, ל BMI תקין ישנה קורלציה גבוהה לציון CDAI נמוך יותר אך לא באופן מובהק ($P=0.057$).

כמות צריכת האנרגיה והחלבון במטופלים בקבוצת ההתערבות עלתה אך לא נרשם שיפור במדדי כוח השריר ומדדי ה BMI. נצפתה מגמת ירידה באחוזי רקמת השומן בסוף המחקר בקבוצת ההתערבות ($P=0.0621$). בקבוצת הביקורת נצפתה מגמת עליה בציוני ה CDAI ואילו בקבוצת ההתערבות לא נצפתה מגמה דומה, בתחילת המחקר 64.99 ± 12.06 לעומת סוף המחקר 69.00 ± 19.38 ($P=0.86$).

דיון ומסקנות

במחקר זה הצלחנו להראות שהקשר, בין פעילות גופנית עקבית לבין פעילות מחלת קרוהן, נובע ככל הנראה ממסת שריר גבוהה יותר ו- BMI תקין. אנו תומכים בעמדה כי לפ"ג עקבית מתונה יש פוטנציאל בשיפור אורח החיים בחולי CD. תפריט תזונתי תומך מנע מגמת החמרת הסימפטומים של המחלה ואף השפיע על ירידת אחוזי רקמת השומן העודפת.

פריצת החסם במדד "פקקת ורידים", צוות מוביל לשיפור בביצוע המדד

ויקי נשיא, אורנית כהן, יבגני צ'רנוגוז, יניב שרר, חזי לוי

מערך איכות המרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי, אשקלון

רקע

ביצוע הערכת הסיכון לפקקת ורידים תסחיפית, הוגדר כאחד מהמדדים הלאומיים לאיתור מוקדם של מטופלים בסיכון לפקקת ורידים (PADUA) ובמידת הצורך (ערך מדד ≤ 4) התוויה למתן טיפול מונע. מדידת מדד איכות זה החלה בשנת 2014, אך בשל אחוזי ביצוע נמוכים והיעדר מערכות מידע תואמות, נדרשה תכנית התערבות רחבה של צוות רב מקצועי מחויב.

מטרה

העלאת אחוזי ביצוע במדד PADUA והגברת המחויבות של הצוותים לנושא.

שיטות

גיבוש תוכנית התערבות בשני אופנים:

- א. יצירת **דוח תפעולי** לשימוש מנהלי המחלקות. מקור הנתונים מגיליונות המטופלים. הדוח תוכנת ומופק אוטומטית מידי בוקר, במייל מתפרץ push-mail לצוות המעורב (מנהלי מחלקות, אחיות אחראיות, סגנים, הנהלה).
- הדוח כולל שיעור ביצוע PADUA מידי יום, רשימת מטופלים שעדיין ניתן להשלים עבורם את ביצוע הערכת הסיכון ומגמות ביצוע לאורך זמן בכל מחלקה בשקיפות מלאה.
- ב. הקמת **פורום מקצועי** - התכנסות אחת לרבעון, להעלאת חשיבות המדידה בקרב הצוותים, מתן משוב ודיון בתהליכי שיפור שעדיין נדרשים במחלקות המרכז.

תוצאות

- א. אחוזי ביצוע - עליה משמעותית מרמה של 33% ל-93% במהלך שנת 2015.
- ב. חיסכון במשאבים - ירידה בשעות העבודה הנדרשות לאיסוף נתונים ע"י צוותי המחלקות ומערך האיכות.
- ג. שביעות רצון מפיתוח הדו"ח התפעולי, בא לידי ביטוי בקרב
 1. מנהלי המחלקות - עליה ביכולת איתור מטופלים ללא הערכה.
 2. הנהלה - שיקוף ביצועים, נתונים ומגמות על פי מחלקה.
 3. מערך האיכות - זמינות ונגישות נתונים, זיהוי חריגים שמאפשר התערבות וטיוב תהליכים.

סיכום ודיון

עליה באחוזי הביצוע התאפשרה הודות לעבודת צוות ושיח מקצועי שהוביל להפקת דוח יעודי במערכות המידע הקיימות, ללא תוספת במשאבים. ההליך המתואר מראה כי החסם להגעת היעד כפי שהוגדר, תלוי ברובו בשיתוף הפעולה בתוך צוות העבודה ממקום חיובי ופורה ומתן כלי תפעולי. חשוב לשמור על תוצאות מדד זה באופן שקוף למנהלי המחלקות וההנהלה בכדי שנוכל ללמוד, להפיק לקחים ולשפר את הטיפול הרפואי הניתן למאושפזי המרכז הרפואי וכן להחיל את התהליך במדדים ותחומים נוספים.

רצף טיפולי גוף נפש במדדי איכות לאומיים

ויקי נשיא¹, אנדריי בלגורודסקי², אורנית כהן³, גבריאל שרייבר²

(1) היחידה לאיכות (2) מחלקה פסיכיאטרית (3) הרשות למחקר ופיתוח המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון

רקע

עם כניסת הרפורמה בבריאות הנפש לפני כשנה, נדרשו קופות החולים והמרכזים הרפואיים לבריאות הנפש, לגבש תהליכי עבודה חדשים עם קופות החולים בקהילה, במטרה ליצור רצף טיפולי מתואם ואיכותי. מדובר בתהליך הדרגתי בו החולה ממשיך בקבלת השירות, לצד מעבר להמשך טיפול בקופות החולים בקהילה.

במרכז הרפואי האוניברסיטאי ברזילי קיים מבנה יחודי, בו לצד מחלקות אשפוז קיימת גם מרפאה קהילתית לטיפול. לאור הרפורמה, המרכז הרפואי שם דגש על מכלול צרכי המטופל לאורך הרצף הטיפולי, בהערכת סיכון נפש בקבלתו למיון ובתיאום תור בקהילה בעת שחרורו מאשפוז. לכאורה שני מדדים מנותקים אך נמצאים בקצוות הקבלה והשחרור מבית החולים.

מטרה

שיפור הרצף הטיפולי בין ביה"ח לקהילה בטיפול בחולה הפסיכיאטרי ע"י הטמעת מדדי איכות לאומיים בתחום הנפש.

שיטות

צוות האיכות חבר לצוות הקליני במחלקה הפסיכיאטרית ע"מ לגבש אסטרטגיה להטמעת המדדים לאחר איתור צוואר הבקבוק בכל מדד

א. **הערכת סיכון נפש** - חולה המגיע למיון נפש נבדק ע"י פסיכיאטר שמבצע הערכת מסוכנות בטופס יעודי, באופן ידני. ביוני 2016 הוחלט לשנות את צבע הטופס להערכת סיכון ולהטמיע בכל תיקי מיון.

ב. **קביעת תור למשחורי מחלקה פסיכיאטרית בקופ"ח בקהילה** - נדרש שינוי תפיסתי בקרב צוות המחלקה שכעת אחראי לקבוע תור בקהילה - כולל ציון תאריך ושעה במכתב השחרור. לצורך כך התקיים "שולחן עגול" במחלקה הפסיכיאטרית עם כל קופ"ח בנפרד, שכללה את כל אנשי המקצוע הרלבנטיים. רשימת האנשים שיהיו אחראים לתיאום רצף טיפולי ותיאום תור בקהילה נקבעה.

ממצאים

המפגשים עם הקופות יצרו דיאלוג רחב בנוגע לנושאים שונים הקשורים לרצף הטיפול בחולה נפש, בין היתר באספקת התחייבויות, בהתארגנות מעבר לרפורמה, בקבלת סיכומי מחלה מהמחלקה, ויצירת "רשימת קשר" יעודית לנושא קהילה מול בית חולים הכוללת את כל האנשים בקהילה המעורבים בנושא "נפש". תוצרי העבודה ניכרים בשיעורי המדדים שנסקו משמעותית כבר ברבעון שני 2016, "הערכת סיכון" עומדת על 85%, ו"תיאום תור" על 96%

דיון ומסקנות

טיפול בריאות הנפש בקהילה מתקיים בהיקפים גדולים מזה שנה בעקבות הרפורמה. לשם הצלחתו נדרשת חבירה משולבת של המרכזים הרפואיים וקופות החולים. מעבר לפן הטכני של המדידה, ניכרת התייחסות לצורך אמיתי של אוכלוסייה הנוטה להיעלם, וזקוקה לתמיכה וליווי הדוקים על מנת לסגור מעגלים בין המטפלים. שיעורי ההצלחה הגבוהים מעידים על חיוניות תהליך המדידה לצד חשיבות המעברים ושמירת רצף טיפולי חיוני.

UTILITY OF "ALARM STROKE CODE" IMPLEMENTATION - EXPERIENCE OF THE BARZILAI UNIVERSITY MEDICAL CENTER (BUMC)

Dorodnicov E^{1,2}, Nasi V³, Bilenko N^{4,5}, Milo R^{1,2}

¹Department of Neurology, Barzilai University Medical center; ²Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev; ³Quality Assurance Unit, Barzilai University Medical center, ⁴Ministry of Health, Barzilai University Medical center; ⁵Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, Ben Gurion University of the Negev, Israel.

BACKGROUND

"Alarm stroke code" (ASC) activating a multi-disciplinary team work has been implemented at the BUMC since January 2016. ASC activates "green corridor" starting with pre-hospital notification to facilitate orchestrated management of patients with acute ischemic stroke from hospital arrival to tissue Plasminogen Activator (TPA) administration on the CT table. We aimed at assessing the effect of ASC on quality of care.

METHODS

Prospective data collection on all consecutive patients with acute stroke admitted to BUMC from January, 2015 to December 2016: demographic characteristics, time to CT and time to TPA administration. We compared indicators of quality of management before and after ASC implementation. Chi-square for categorical variables and non-parametric median rank test for continuous variables were used.

RESULTS

Of the 565 stroke patients admitted in 2015, 226 (40%) arrived in the time window for TPA treatment. After exclusion of non-eligible patients 80 patients were treated with TPA. Of the 1102 patients that were admitted in 2016, 568 (59%) arrived in the time window. 114 were treated with TPA. Median Door to CT time was 41.5 min in 2015, compared to 40.5 min in 2016 ($p=0.12$). Proportion of patients who underwent CT within 25 minutes was 38% in 2015 and 54.1% in 2016 ($p=0.04$). Median Door-to-Needle-Time in 2015 decreased from 57 minutes to 48.5 minutes in 2016 ($p=0.56$). Percentage of patients who were treated with TPA in the "Golden Hour" was 55% in 2015 and 67.1% in 2016 ($p=0.057$).

CONCLUSION

Alarm Stroke Code is an effective tool contributing to improved quality of stroke care in BUMC.

Evaluation of an accessible culture intervention program for reducing iron deficiency anemia rates among low socioeconomic status Bedouin t

Kerub O, Bilenko N

Israeli Ministry of Health, Ben-Gurion University of the Negev

Background

Iron deficiency anemia is the most common world nutritional deficiency contributing to childhood morbidity and mortality.

Objective

To assess intervention impact on: toddlers anemia prevention, iron supplementation compliance and Anemia prevention maternal knowledge.

Methods

Communities trial study of 251 toddlers (12-18 months) in two Bedouin communities.

- Intervention group included 150 toddlers who received iron supplementation for 6 months. Their mothers participated in an anemia prevention cultural nutritional workshop.
- Control group included 101 toddlers who did not receive iron supplementation and their mothers did not participate in the workshop.

Results

Hemoglobin (Hb) average level in both groups was 11.8 ± 0.5 mg/dl (mean \pm sd). At the age of 18 months, an Hb decrease was observed: the Hb intervention group was 11.5 ± 0.8 mg/dl compared to 11.0 ± 1.0 mg/dl in the control group ($p < 0.001$). With the increasing amounts of iron supplementation less the decrease in child Hb levels ($p < 0.001$). The number of anemic children was higher in the control group compared to the Intervention group ($p < 0.001$). 87.3% of intervention mothers thought it important to give iron, compared to 73.3% of control mothers ($p = 0.004$). Intervention group children ate more iron-rich foods compared to the control children ($p < 0.05$) examined by a nutritional questionnaire.

Conclusions

Health officials should address study findings and promote iron supplementation to all toddlers at age 1 year on, and even consider supplementation to toddlers with normal Hb levels ($Hb > 11$ mg/dl). Training mothers using a culturally tailored nutritional workshop on anemia prevention increases their awareness of the need of iron supplementation and is essential for anemia prevention in Bedouin communities.

Boys suffer more from stunting than girls in low SES

Bilenko N^{1,2}, Belmaker I²

¹Barzilai University Medical Center, Ashkelon, Israel, ²Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel

Background

Recently gender effect on growth faltering among indigenous infants and toddlers has been reported.

Study goal

To examine differences in stunting rates between genders in the lowest SES Bedouin population of southern Israel.

Methods

Recorded measurements of height (length) of children from birth to age 24 months during routine visits in computerized MCHC clinics for 2000-2009 were analyzed in this study. Height-for-age Z score (HAZ) was calculated using 2006 WHO child growth standards. As we aimed to assess non-obstetric and non-perinatal predictors of linear growth during the first two years of life, we included in this study term infants (birth at 37 to 42 weeks of gestation) with normal birth weight (2,500 to 4000 g). 5426 (37.3%) had all 4 follow-up growth measurements at ages 6, 12, 18 and 24 months.

Results

Both sexes tended to decrease HAZ between age of 6 months to 18 month and increase from age 18 month at age 24 months. For both genders living in established settlements associated with slightly higher HAZ. Multivariate regression analysis showed that female gender is independent significantly protective factor for low HAZ after controlling for birth year, type of settlement and birth weight. At all age groups boys had significantly lower HAZ with Beta of -0.177 (95% CI -0.207;-0.148, $p<0.001$), -0.125 (-0.159; -0.091, $p<0.001$), -0.144 (-0.178; -0.109, $p<0.001$), and -0.138 (-0.173;-0.102, $p<0.001$) at 6, 12, 18 and 24 month of age, respectively.

Conclusion

In healthy term children with normal birth weight from low SES population male gender is a risk factor for stunting. Deep research to understand the mechanism of this effect is needed.

Association between noise exposure and mild hypertension in pregnant women

Ashin M. Friger M, Sheiner E, Sergienko R, Bilenko N.

Ben-Gurion University of the Negev, Soroka University Medical Center, Israel

Background

Noise exposure in an urban environment has become an integral part of our lives in recent decades. The population of pregnant women is one of the most vulnerable populations to the health impact of environmental damage to both the mother and the fetus.

Study goal

To examine the association between traffic-related noise exposure and blood pressure during pregnancy.

Methods

In this prospective study 240 women with singleton low risk pregnancies, were recruited during routine follow up prenatal visits at Maternal and Child Health Clinic (MCHC), or outpatient clinic of hospital. Women were interviewed about their socio-demographic, medical and obstetric background. Assessment of home noise exposure was performed using a previously validated self-reported score of 0 to 10. Noise score above 5 (median) was defined as "high noise exposure". Borderline hypertension during pregnancy was defined as systolic pressure >120 mmHg and/or a diastolic blood pressure >80 mmHg. Data of blood pressure during pregnancy was extracted from MCHC medical records.

Results

Mean maternal age was 31+5.04 years, with 14+2.7 education years. Only 8.8% consumed alcohol while 30.8% smoked during pregnancy. 8.9% reported chronic diseases and 16.7% had borderline hypertension. 41.5% of the parturients reported high traffic noise exposure. 22.7% of women with high noise exposure vs. only 11.7% of women with low noise exposure had borderline hypertension during pregnancy (OR=2.2; 95% CI; P=0.025). Using multivariate logistic regression analysis, high noise exposure was noted as an independent risk factor for mild hypertension during pregnancy after controlling for BMI, gestational age, chronic illness, smoking and alcohol use during pregnancy (adjusted OR=2.2, 95% CI 1.1- 4.7, p=0.035).

Conclusions

Self-reported exposure to traffic noise was found as an independent risk factor for mild hypertension during pregnancy.

Does triage avoiding effective solution for certain cases in Department of Emergency Medicine?

Bilenko N^{1,2}, Sherer Y^{1,2}, Ben-Valid E^{1,2}, Shaiman L^{1,2}, Levi H^{1,2}

¹Barzilai University Medical Center, Ashkelon, Israel, ²Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel

Background

During 2015, 113,256 patients arrived at Department of Emergency Medicine (DEM) of Barzilai University Medical Center (BUMC), a 600-beds general hospital. The DEM was the first to develop the nurse triage in its current form. Patients with life-threatening injuries or illnesses are identified and treated within minutes of arrival. However, the high volume of admissions of less urgent conditions cannot be treated immediately or simultaneously due to long waiting time for initial triage. Management of BUMC developed and implemented for staff of admission office the criteria of direct referral (without triage) of patient who need evaluation and treatment by (1) ophthalmologist ; (2) ear, nose & throat (ENT); (3) oral & maxillofacial surgeon (OMS); (4) gynecologist, without evaluation of triage nurse.

Study question

Is direct referring is feasible, effective and safe?

Methods

The medical and technical staff of EDM was carefully instructed regarding the guidelines and criteria for direct referral of these four patients groups. Uncertain cases were brought to triage nurse for the final decision. The data on those patients, who were referred directly from clerk desk to four specialists, were collected prospectively during 28 consecutive days from the beginning of project (15.11.15). Data included date of and hour of admission; type of specialist patient was referred to; outcome of visit (discharge /hospitalization); department (if hospitalized) and appropriateness of referral.

Results

During the study period 9,518 patients were admitted to the EDM, 626 (6.6%) of these patients met direct referral criteria and were sent to relevant specialist without evaluation of triage nurse. 55%, 34%, 9% and 2% of 626 patients were referred directly to Gynecologist, Ophthalmologist, ENT, OMS, respectively. Most of referrals (56%) registered during morning shifts, 34.4% during evening shifts and 9.6% during nights. Forty-five patients (7.2%) were hospitalized. The remaining patients were discharged by the specialist to whom they were referred. There was no case of miss referral.

Conclusions

The direct referral to Ophthalmologist, ENT, OMS and Gynecologist in DEM of BUMC was found as effective solution to decrease crowding and waiting time, and increase quality of health care services delivering in in DEM of BUMC.

Acantholytic Squamous Cell Carcinoma: a spotlight on the intraoral variant

Abba M², Kaplan I^{3,4,5}, Livoff A¹, Zaguri A², Nahlieli O², Vered M^{5,6}, Allon I^{1,5*}

1. Institute of Pathology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel, 2. Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel, 3. Institute of Pathology, Rabin Medical Center, Petach-Tiqva, Israel, 4. Institute of Pathology, Sourasky Medical Center, Tel-Aviv, Israel, 5. Department of Oral Pathology & Oral Medicine, School of Dental Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel, 6. Institute of Pathology, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel

Acantholytic squamous cell carcinoma (aSCC), also referred to as adenoid squamous cell carcinoma, adenoacanthoma, pseudoglandular SCC or angiosarcoma-like SCC is an un-common histological variant of squamous cell carcinoma (SCC). This study aimed at understanding whether aSCC is indeed more aggressive than SCC. We have included only cases involving the oral mucosa and excluded those from the lips.

A total of 35 cases of intraoral aSCC were reviewed, of which 31 were extracted from the literature and 4 cases were added from our files. The most common sites were the maxilla/maxillary gingiva and / or palate in 9 cases (25.7%), tongue in 9 (25.7%), the floor of mouth in 6 cases (17.1%), the buccal mucosa in 6 (17.1%), and mandibular gingiva in 5 cases (14.3%). Clinical presentation, size, invasion to adjacent structures, pathological staging and follow-up were all documented. After comparing the data with the available data on SCC, we could not confirm the assumption that aSCC has a more aggressive behavior. Stage distribution of aSCC patients was mostly at Stage 4 (58%).

In conclusion, published data of intraoral aSCC are not appropriately documented. However, based on the available data there is no evidence to suggest that the acantholytic variant is more aggressive. Further studies are needed with appropriate data documentation.

Paladin, a new marker for characterization of the Invasive front of Oral Squamous Cell Carcinoma

Allon I, Petash J, Nachlieli O, Livoff A

Institute of Pathology, Barzilai Medical Center, Ashkelon, Israel and Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Barzilaia Medical Center, Ashkelon, Israel

BACKGROUND

Head and neck cancer is the sixth most common of all areas and the most affected site is the oral cavity. About 400,000 new cases per year are analyzed around the world, and the most prevalent type is Squamous Cell Carcinoma (SCC). Identifying informative prognostic biomarkers or therapy targets for oral SCC (OSCC) is of great importance in order to better predict tumor behavior and to guide treatment planning. Paladin is a peptide encoded by the PALD-1 gene that has a role in acquiring a motile phenotype in metastatic breast epithelial cells. The purposes of this study are to create a database of the OSCC cases including clinic-pathologic information and follow up and to study the pattern of paladin expression in the invasive fronts of OSCC.

METHODS

A systematic search of the Barzilai Medical Center archives for cases of OSCC was done. Follow up data is currently gathered alongside to clinic-pathologic information. The invasive fronts of the specimens of tumor resections are being stained to paladin antibody.

RESULTS

We expect to create a database of the OSCC cases that will include follow up and clinico-pathologic information along with paladin expression status.

Our preliminary results show a unique paladin expression in the stromal cells of the tumor invasive front that is remarkably different from that of pre malignant lesions. Further data are needed to validate this observation.

CONCLUSIONS

In theory paladin can be used as a prognostic marker that could assist in guiding the treatment planning. In addition, patients could benefit from paladin targeted therapy if this observation is further validated.