

# **שחיקה, מצב הרוח של הרופא והתנהגות בזמן המפגש הרפואי**

**Occupational Medicine seminar  
September 17, 2014**

**Talma Kushnir, PhD**

**Public Health, Faculty of Health Sciences  
Ben-Gurion University of the Negev, Israel**

# **Moods and burnout among physicians: Associations with prescribing medications, communicating with patients, and referrals to specialists and diagnostic tests**

Kushnir, T., Kushnir, J., Sarel, A., & Cohen, A. H. (2011). Exploring physician perceptions of the impact of emotions on behaviour during interactions with patients.  
***Family Practice*, 28(1), 75-81.**

Kushnir, T., Greenberg, D., Madjar, N., Hadari, I., Yermiahu, Y., Bachner, Y, G. (2014). Is burnout associated with referral rates among primary care physicians?  
***Family Practice*, 31(1), 44-50.**

# University neighbourhood



**Desert view**



**Where I used to live**



# בריאות הרופא

## Post-residency disease

בעוד הסטודנטים לרפואה עושים אבחון-יתר של מחלותיהם (Medical studentitis), הרופאים הוותיקים עלולים לסבול מתופעה **הפוכה** (Klitzman, 2006) עם תוצאות חמורות בהרבה: להתעלם לחלוטין או למזער סימפטומים אמיתיים (הכחשה), לקבל תת-טיפול או להימנע ממנו.

### אפיון:

- הרופא צריך "להיות חזק" ולהימנע מהבעת רגשות
- הוא עסוק מדי בטיפול באחרים
- חשיבה מאגית: הרופא מיוחד. הוא חסין מפני מחלות ובלתי מנוצח. רק לחולה "מותר" להיות חולה.



# הקשר בין רגשות והתנהגות

איכות הטיפול הרפואי מושפעת מגורמים רבים. אחד הגורמים שעשויים להשפיע על מה שקורה במפגש בין הרופא לחולה ועל תוצאותיו הוא **רגשות**, אבל נושא זה נחקר מעט מאד.

אנו נתמקד ברגשות הרופא בעבודתו.

# Affects and behavior

- **Transitory**, passing states / moods (e.g. anger, tension)
- **Stable conditions** - depression, burnout

***Could affective conditions influence physician behavior and healthcare quality?***

Physicians may resent this question because of a prevailing view in medicine : "... clinical decisions are based on rational and objective reasoning processes that are free from contextual affective issues" (Croskerry et al, Lancet 2008).



# שחיקה ברפואה

רופאים מועדים להשחק. רמות גבוהות של שחיקה נפשית נמצאו בשנים האחרונות בקרב רופאים בכל מדינות המערב, בכל ההתמחויות וגם בקרב סטודנטים לרפואה ומתמחים. האמונה ששחיקה משפיעה לרעה על תפקוד הרופא גורמת לדאגה במערכת הבריאות.

אחת השאלות שמתחילה להחקר בשנים האחרונות היא השפעת שחיקת הרופא על איכות הטיפול. מספר מחקרים שנעשו בסביבות שונות מצאו קשר שלילי בין שחיקת הרופא המטפל לבין שביעות רצון החולים:

patient satisfaction

# דוגמאות ללחצים ותסכולים ברפואה

עומס-יתר וזמן קצר מדי לכל חולה  
חשיפה מתמדת לסבל כאבים ומוות  
בירוקרטיה וטופסולוגיה  
עבודה רוטינית  
קשיי תקשורת עם מטופלים  
עבודה במשמרות מאד ארוכות  
קושי להשיג איזון בין הבית לעבודה  
מעט מדי סמכות מול גורמים בירוקרטיים  
אין לאן להתקדם  
להיות שומר הסף של משאבי מערכת הבריאות

# תשובה אפשרית: רגשות ומצבי רוח משפיעים על סגנון התקשורת בין הרופא לחולה

- Physician-centered care

vs.

- Patient - centered care

- קשה יותר לרופא לחוץ, שחוק ועצבני ליצור תקשורת ממוקדת-חולה ואמפטית; תקשורת שמבוססת על הקשבה ונסיון להבין לעומק את מקור הדאגות והמצוקות של החולה, ומבססת את תוכנית הטיפול על המשמעות שהחולה נותן לסימפטומים ועל דעותיו וציפיותיו מהטיפול.
- יש סיכוי גדול יותר שרופא כזה ינהל תקשורת ביו-רפואית, ממוקדת רופא/מחלה שמתיחסת לבקשות החולה כפי שהן ומאופיינת על ידי פגישות קצרות.

# Research gaps in physician burnout



The research published so far has focused mainly on the **causes** of physician burnout.

There is very little research testing negative effects of burnout on behavior in healthcare settings.

Studies on the effects of burnout on physician behavior have relied on **subjective, self-reported measures**, such as medical errors, suboptimal patient care practices, and quality of healthcare.

There have been no empirical studies on burnout and physician referral and prescribing behavior.

# מחקר 1: שחיקה ומדדים אובייקטיביים של התנהגות הרופא במרפאה קהילתית

שיעורנו שרמת השחיקה תהיה קשורה לשיעור ההפניות.

שיעור גבוה ובלתי מוצדק מסיבות שונות של הפניות מהווה נטל כלכלי גבוה הן על החולה והן על מערכת הבריאות. לכן לפי תפיסתנו, שיעור ההפניות שהרופא מבצע היא תוצאה של **שלילית** של שחיקה.

# השערות לגבי שחיקה תקשורת והפניות

- מכיוון ששחיקה כוללת תשירות רגשית ודפרסונליזציה (ציניות) וגישה עוינת לחולה, ניתן להניח שרופא שחוק ונטול אנרגיות יתקשה לנהל תקשורת ממוקדת בחולה (**Patient - centered care**) אלא יטה לקיים תקשורת טכנית (**physician-centered**); אלא שזו מובילה לרמות נמוכות יותר של שביעות רצון ואמון בקרב החולים. סגנון שכזה עשוי להגביר חוסר האמון של מטופלים ברופא וכן את רמת אי-הוודאות בנוגע למחלתם ולכך שידרשו יותר מרשמים לתרופות והפניות לבדיקות אבחוניות ולרפואה יועצת.
- כלומר, יתכן שרופא שחוק הנטול אנרגיות נפשיות מספיקות, יעדיף להמעיט בשיחה עם החולה ולא יברר מהי המהות האמיתית של הפניה ויסתפק במתן מרשמים ו/או הפניות לגורמי יעוץ אחרים, בהשוואה לעמיתו שאינו שחוק (למשל Epstein et al, 2007).



# המשך ראציונל

יתכן שביצוע הפניות עוזר לרופא לקצר את משך  
המפגש הרפואי מבלי להראות כאילו הוא מבטל את  
הבעיה.

משמעות נוספת של ביצוע הפניות היא פסק זמן ו/או  
העברת האחריות לגורם אחר.

# מטרות מחקר 1

לבדוק את הקשר בין רמות השחיקה של הרופאים לבין שיעורי ההפניות לבדיקות דיאגנוסטיות ולספקים של שירותי בריאות.

- ER
- Consultant/specialist
- Nurse
- Expensive imaging tests (e.g. MRI, CT)
- Inexpensive imaging tests (e.g ultrasound, X-rays)
- Medical units (EEG, gastro, cardio, mammography, sleep)
- All laboratory tests
- Para-medical (dietician, physiotherapy, complementary)

# סיווגי הפניות לספקי שירותים ובדיקות

|             |  |
|-------------|--|
| סיווג חדש   | סיווג מקורי  |
| טיפול אחות  | טיפול אחות   |
| ייעוץ רפואי | ייעוץ רפואי  |
| הדמיה זולה  | בדיקות רנטגן, אולטרה סאונד   |
| הדמיה יקרה  | בדיקת סי.טי ותהודה מגנטית  |
| מכונים      | מכון ריאות, מכון הלב, מכון גסטרו, מכון עיניים, מכון שמיעה, מכון EEG                          |
| בדיקות עזר  | בדיקות אלקטרו פיזיולוגיות, בדיקות איזוטופים, צפיפות עצם, מעבדת שינה, בדיקת כלי דם, ממוגרפיה  |
| מיון        | הפניות לחדר מיון   |
| פרה-רפואי   | ייעוץ דיאטטי, פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק/קלינאית תקשורת, עו"ס, רפואה משלימה                    |
| מעבדה       | בדיקות מעבדה חיצונית, בדיקות אלרגולוגיות, בדיקות עזר באורולוגיה, בדיקות עזר בא.א.ג, פתולוגיה |

# Methods

***Participants:*** All 136 primary care physicians in community clinics in one district of one HMO; average age = 52; 68.4% females; 71.3% graduated in former USSR; average professional experience = 25 years. About 60% were not board-certified specialists in family medicine.

***Measures:***

**Burnout = MBI** (22 items).

**Overall burnout score:** the average of the responses to the items of the emotional exhaustion (EE) and depersonalization (DE) subscales.

**Objective workload:** the number of patients' visits per physician per hour in the year in which the study was undertaken (HMO's data bases).

**The rates of referrals** were obtained from the HMO's data bases.

***Procedure:*** The physicians responded to a structured questionnaire in a personal interview in their office.

# פרוט כלי המחקר בראיון

- פרטים סוציו-דמוגרפיים ותעסוקתיים, אפיוני המרפאה, שאלון שחיקה MBI (Maslach et al, 1996), עומס סובייקטיבי, אפיוני עבודה חיוביים, יכולת תקשורת עם אחרים (10 דרגות), יכולת ורגישות פסיכו-חברתית (PMI), הערכה עצמית של הבריאות, התנהגויות בריאות, שביעות רצון בעבודה.
- נתונים לגבי עומס אובייקטיבי (מספר הביקורים לרופא לשעת עבודה בשנה הנבדקת), שיעור ההפניות לספקי שירותים אחרים (כגון חדרי מיון, רפואה יועצת), לבדיקות דימות (כגון: אולטרהסאונד וסי.טי) ולבדיקות מעבדה לחודשים אוקטובר 2007-ספטמבר 2008, נמסרו על-ידי קופת החולים ממאגרי המידע שלה.



# Results

1. **56%** of physicians had high burnout levels (**overall burnout score**, emotional exhaustion and depersonalization indices).
2. **Bivariate correlations:**
  - Emotional exhaustion:** positive associations with referrals for inexpensive and expensive imaging tests;
  - Depersonalization:** positive associations with referrals to expensive imaging and laboratory tests;
  - Reduced personal accomplishments:** positive associations with referrals to laboratory tests.
  - Objective workload** was associated with most referrals.



# Table 1. Correlations between burnout categories and referrals

| Referrals           | Depersonalization | Personal Accomplishments | Emotional Exhaustion |
|---------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|
| ER                  | 0.024             | -0.107                   | -0.027               |
| Consultant          | 0.065             | -0.071                   | 0.157                |
| Nurse               | -0.149            | -0.030                   | -0.098               |
| Inexpensive imaging | 0.155             | -0.081                   | 0.199*               |
| Expensive imaging   | 0.228**           | -0.106                   | 0.295**              |
| Medical units       | 0.041             | -0.043                   | 0.133                |
| Laboratory          | 0.237**           | -0.261**                 | 0.105                |

# More results

Due to high correlations between referral rate indicators, a single-factor Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted using Structural Equation Modeling (SEM).

The factor "**Referrals for diagnostic tests and specialists**" was significantly and positively associated with overall burnout score.

Path Analysis using Structural Equation Modeling explained a total of 18.1% of **referral rate** variance, with **board certified specialist** (yes/no) mostly associated ( $\beta = .31, p < .01$ ), followed by **burnout** ( $\beta = .20, p < .05$ ) and **objective workload** ( $\beta = .18, p < .05$ ).

# Conclusions

In this preliminary investigation we found that referral rates for diagnostic tests and specialist clinics increased independently for:

- Board-certified **specialists** (compared with general practitioners)
- Physicians with higher **burnout** levels
- When **objective workload** increases.



## Study 2: Moods and behavior during interactions with patients - Physician perceptions

Aim 1: To study whether physicians perceive that their **moods** during the medical encounter are associated with self-reported behaviors.

Aim 2: To assess to contribution of burnout level to the moods–behaviors associations.



## **Dependent variables (self-reported....): Physician behaviors in the medical encounter**

- **Speaking** with patients
- **Prescribing** medications
- **Referrals** for **laboratory tests**
- Referrals for **diagnostic tests**
- Referrals for **specialists**



# Methods

## **Participants:**

188 primary care physicians (family physicians, pediatricians and internists), men and women, from one HMO, participating in CME activities.

They responded anonymously to a self-reporting questionnaire.



# Measure of Moods

- One question repeated 4 times according to the mood state studied:
- "On a day you feel (**good / bad / tired / nervous**), to what extent do you (**talk with your patients / prescribe medications / refer to laboratory tests / refer to diagnostic tests / refer to consultations with specialists**)?"
- The response scale for each of the 5 behaviors was a single 7- point scale ranging between 1 (50% less than usual), 2 (25% less than usual), 3 (10% less than usual); 4 (as usual); 5 (10% more than usual); 6 (25% more than usual); and 7 (50% more than usual).

# Burnout measure

Taken from Kushnir and Melamed (1992), based on a conceptualization of burnout as a syndrome comprising of **emotional exhaustion, physical fatigue, and cognitive weariness**.

Responses on 7-point scales, ranging from '1' ("Almost never") to '7' (Almost always").

14 items. E.g.: 'I feel physically exhausted'; 'I feel fed-up'; 'My head is not clear'; 'I feel I am disorganized lately'.



**Table 2. Analysis of effects of moods and burnout on each of the physician behaviors in the medical encounter**

| <b>Mood</b>    | Good | Bad | Tired | Nervous |
|----------------|------|-----|-------|---------|
| <b>Burnout</b> |      |     |       |         |
| High           |      |     |       |         |
| Low            |      |     |       |         |

# Table 3. Results of ANOVA – Physician behavior

| $P_{\text{Inter-action}}$ | $P_{\text{bo}*}$ | $P_{\text{mood}}$ | Nervous   | Burnout Level | Behavior            |
|---------------------------|------------------|-------------------|-----------|---------------|---------------------|
| .01                       | n.s.             | .001              | 2.95±1.37 | High          | Talk                |
|                           |                  |                   | 3.23±1.08 | Low           |                     |
| n.s.                      | n.s.             | .001              | 4.49±0.92 | High          | Meds <sup>1</sup>   |
|                           |                  |                   | 4.40±0.91 | Low           |                     |
| .027                      | .05              | .001              | 4.82±0.84 | High          | Lab <sup>2</sup>    |
|                           |                  |                   | 4.40±1.03 | Low           |                     |
| .030                      | .002             | .001              | 4.70±0.75 | High          | Diag <sup>3</sup>   |
|                           |                  |                   | 4.34±0.95 | Low           |                     |
| .002                      | .022             | .001              | 4.66±0.83 | High          | Consul <sup>4</sup> |
|                           |                  |                   | 4.39±0.90 | Low           |                     |

# תוצאות מצב רוח - בקיצור

- מצב הרוח הטוב היה קשור ליותר שיחות עם החולה ופחות הפניות ומרשמים.
- לגבי מצבי הרוח השליליים כל הממצאים היו הפוכים.





# Results

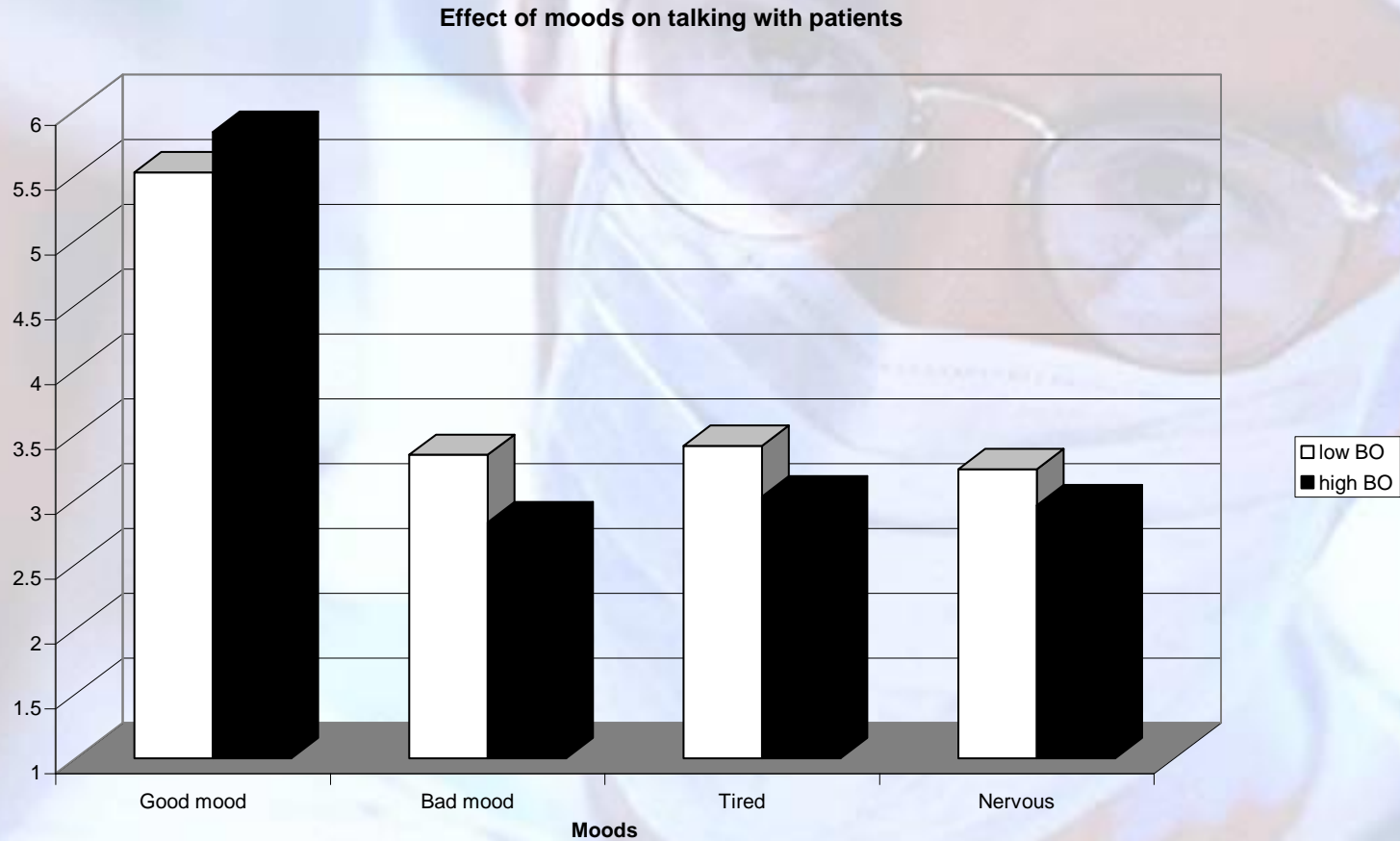
## Main effects of moods

1. Positive and negative moods had significant effects on all five behaviors.
2. Talking to patients was associated consistently in the **reverse** direction to all other 4 behaviors.

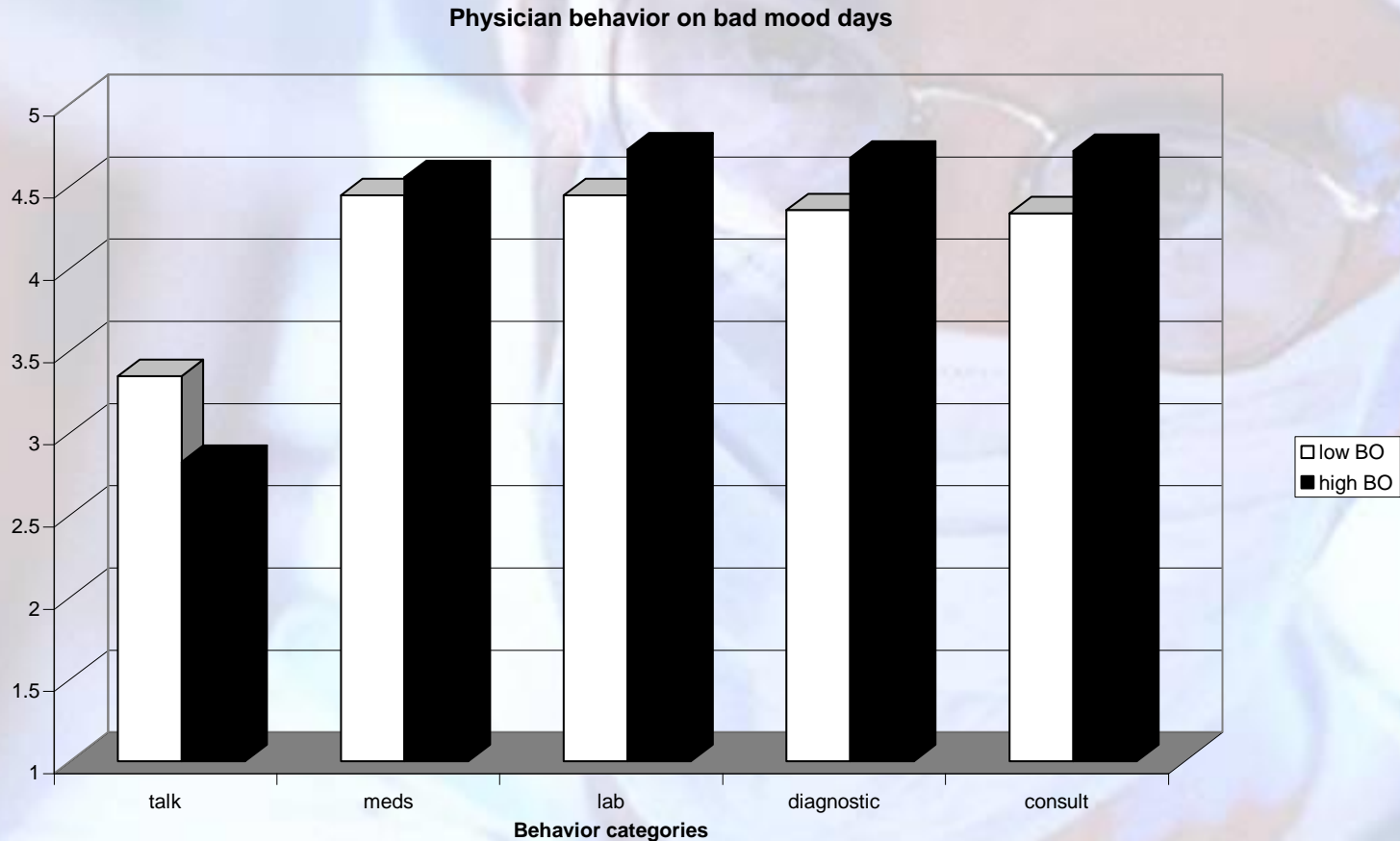
On good mood days, physicians talked more but prescribed less medications and referred less to laboratory tests, diagnostic tests and specialists, compared to negative mood days. The reverse occurred on negative mood days (See Fig.1, effects on one behavior; Fig. 2, effects of one mood).



# Figure 1. Effects of mood on talking



# Figure 2. Effects of bad mood on physician behaviors



# Effects of burnout

1. **Main effects**: High compared with low burnout physicians made more referrals in all categories.
2. **Mood and burnout Interaction effects**: the effects of moods on behavior were stronger among high compared with low burnout physicians (e.g. high burnout physicians referred most on a bad mood day, and least on the good mood day).

**Burnout accentuated the effects of moods.** Thus, among high burnout physicians, the differences between behaviors on good and negative mood days were greater than among low burnout physicians.

# Summary of findings

- **The effects of moods:** Compared with all negative moods, (bad, anxious, tired), the good mood was associated with more talking but less prescribing and referrals.
- The effects of moods on talking were the opposite of the effects on all other behaviors.
- **The effect of burnout:** High compared with low burnout physicians made more referrals.
- **Mood X burnout interactions:** The effects of moods were stronger among high compared with low burnout physicians **Another interpretation** - among high burnout physicians, the differences between behavior on good and negative mood days were greater than among with low burnout physicians.

# Conclusions and suggestions

- While most studies nowadays of affective conditions in medicine are focused on burnout, **daily moods may have greater impact on behavior.**
- The incremental effects of negative moods and burnout (e.g. excessive referrals especially among high burnout physicians) may impair quality of healthcare and be costly to healthcare services.
- This study needs replication.
- Future analyses should increase sample sizes and control for patient characteristics and disease severity.

A background image showing a person in full surgical attire, including a blue cap, a white face mask, and clear protective goggles. In the foreground, a hand is visible holding a surgical instrument, possibly a scalpel. The overall scene is brightly lit, typical of a clinical or operating room environment.

**Lack of self-care is the cause;  
Restoration of self-care is the  
cure**

**(Anon)**



# Care and self care





## **התחדשות עצמית**

**- למצוא משמעות**

**- למידה מתמשכת**

**- לשמור על האנרגיה**

**Self care**





**Values and  
commitments**

**Physical  
activity**





# Seligman

Components of well-being and satisfaction:

**Engagement** - deep involvement

**Meaning** – larger purpose

**Pleasure** - hedonism

# The meaning of work engagement

A persistent positive state of fulfillment in employees, characterized by:

**Dedication** – strong involvement, enthusiasm, pride, inspiration

**Absorption** – a state of total immersion, time passes quickly

**Vigor** – high energy and resilience



Thank you!