



איך מדען יהודי האמין שאלוהים

ברא את העולם



מאת טום קנטור
נשיא, מייסד ומנהל
מעבדת סקנטיבדיס בע"מ,
מעבדה קלינית סקנטיבדיס.

כל הציטוטים בכתוב מלא.

זכות יוצרים @ 2007 לטום קנטור.
כל הזכויות שמורות, נדפס והוצא לאור
ע"י מעבדת סקנטיבדיס בע"מ,
סנטי. קליפורניה, ארה"ב.

איך מדען יהודי האמין שאלוהים ברא את העולם

סבי היה רב אורתודוקסי במדינת וירג'יניה. למרות שקיווה שבניו יהיו לרבנים, היו שלושתם לרופאים. אבי היה רופא בשטח רפואת נשים ולידה, וגילה עניין רב במחקר למציאת דרכים לשפר את הטיפות בחוליו. הוא הפך למנתח מומחה בתחום אי-ההתאפקות בכלי השתן, ופיתח שיטת ניתוח הדורשת חיתוך מינימלי, הנקראת שיטת מרשל-מרקטי-קנטור. הוא השתמש בה באופן שגרתי בטיפול בחולים שלו, לימד אותה לעמיתיו הרופאים והפך ברבות הימים לנשיא אגודת מנתחי הנשים. אני עדיין זוכר את המבט המאושר על פני חולה אחת של אבי, בת יותר מ-90 שנה, לאחר ניתוח שבו נרפאה מהפרעה בבלוטת השתן. עוד בילדותי קיויתי שיום אחד אעסוק במחקר שיביא תועלת לחולים.

בינואר 1970 התחתנתי בגיל 19, ואולם
 המאורע הכי חשוב בחיי קרה בספטמבר
 באותה שנה. לאחר חודשי קריאה מרוכזת
 בכתבי-הקודש (התנ"ך והברית החדשה),
 הבנתי בבהירות שאני חוטא וונמצא בדרך
 המוליכה ישר לגיהנום, שהיה השכר המגיע
 לי על חטאי.

באיגרת אל הרומיים ג':23 נאמר:

**כי כולם חטאו וחסרי כבוד
 אלוהים המה.**

עם זאת קראתי שוב ושוב בכתבי
 הקודש שאלוהים אוהב אותי, והאמנתי
 בכך.

פסוק די ידוע בבשורת יוחנן ג':16
 מכריז על אהבת אלוהים שבאה לידי
 ביטוי במתנה הכי גדולה שהעניק לאדם:

**כי אהבה רבה אהב האלוהים
את העולם עד אשר נתן את בנו את
יחידו למען אשר לא יאבד כל המאמין
בו כי אם יחיה חיי עולם.**

באיגרת ב' לפטרוס ג':9 קראתי
שה' לא רוצה שאלך ללגיהנום:

**ולא יאחר ה'... ולא יחפוץ באבוד
האובדים כי אם בפנות כולם לתשובה.**

נוכחתי לדעת שכדי להושיעני מגיהנום
אלוהים היה לאדם, האדון ישוע המשיח,
ובא להיות הקורבן שימות בעד חטאי.

בבשורת יוחנן א':29, כשיוחנן המטביל
ראה את ישוע המשיח קרב, הוא קרא:

**הנה שה האלוהים הנושא חטאת
העולם.**

לבסוף הבנתי שעלי לחזור בתשובה
 על חטאי, להתפלל אל האדון ישוע המשיח
 ולקבל אותו כאדון וכמושיע. הבנתי שה'
 מחכה להושיעני מחטאי ולקבלני כבן.

בבשורת יוחנן א':12-13 נאמר:

**והמקבלים אותו המאמינים בשמו
 נתן עוז למו להיות בנים לאלוהים.**

התפללתי תפילה פשוטה שבה
 אמרתי: "אדוני, אני חוטא. אנא הושיעני
 מחטאי והיכנס ללבי כאדון." מאז החלו
 בשבילי חיים אמיתיים.

באיגרת ליוחנן ה':12 אנו קוראים:

**אשר יש לו הבן יש לו החיים
 ואשר אין לו בן האלוהים אין לו
 החיים.**

ספר כתבי הקודש הפך לספר חי
 וחיוני בשבילי. דרכו, בהשראת רוח הקודש,
 ה' דיבר אלי באופן נמרץ ועז, וסיפק לי
 מידי יום את ההבנה, ההדרכה והתוכחה
 הדרושות לי. הספר הפך להיות הסמכות
 המוחלטת לגבי האמת בחיי.

באיגרת ב' לטימותיוס ג':16 כתוב:

**כי כל הכתוב נכתב ברוח אלוהים
 ומועיל להורות ולהוכיח וליישר
 ולהדריך במעגלי צדק.**

גיליתי שבכל תחומי החיים, כשאני
 נתקל בסתירות או דברים מבלבלים ואיני
 יודע מה האמת, כל מה שעלי לעשות הוא
 לפנות לכתבי הקודש ולצפות בסבלנות
 שדבר ה' יישב את העניין.

שוב לא חשבתי על כתבי הקודש כספר

"דת של יום ראשון." הוא הפך למדריך חי ולסמכות בשבילי. אם זה בעניינים אישיים, קשרים עם אחרים, נישואין, או בשאלות רוחניות ואקדמיות, דבר ה' היה הסמכות העליונה. ככל שקיבלתי את הכתוב בו, כך הייתי מאושר יותר, וכן להיפך.

באותה שנה נכנסתי לאוניברסיטה חדשה שהתרכזה במחקר, אוניברסיטת קליפורניה בסן-דייגו (USCD). היה הבדל ניכר בינה לבין האוניברסיטה שבה למדתי קודם לכן. שם לימדו הפרופסורים למדעים מתוך ספרים על מה שגילו חוקרים אחרים. ואילו כאן רבים ממורי לימדו ממחקר שהם עצמם השלימו או עסקו בו באותה עת. היתה כאן התלהבות מידבקת למחקר.

אשתי היקרה מימנה את לימודי באותה עת בעבודה כמזכירה. כדי לעזור בפרנסתנו מצאתי עבודה בבית הספר לרפואה, במחלקה

להנדסה ביו-רפואית. זאת היתה מישרה מושלמת בשבילי, כי העבודה היתה בקמפוס האוניברסיטה והמשכורת היתה טובה. עבדתי במעבדה של ד"ר בנג'מין צווייפאך כעוזרו של ישראלי בשם יהורם, שהשלים את הדוקטורט שלו. הוא עסק במחקר הגמישות של מזנטריה בשפנים. אהבתי ללכת לעבודה ולבצע את העבודה הטובה ביותר שיכולתי.

הבוס שלי לא האמין בישוע המשיח ולכן היתה בי דאגה לגורל נשמתו. ערב יום שישי אחד הזמנתי אותו ואת אשתו לארוחה בבית חבר. לאחר הארוחה היתה אסיפה שבה השתתפו יהודים אחרים המאמינים בישוע המשיח. באסיפה הוצגו שיקופיות על יהודים מאמינים רבים שסיפרו על אמונתם בישוע המשיח. אשתו של יהורם התרגזה והלכה הביתה. ביום שני בבוקר צילצל אלי יהורם והורה לי לא לבוא לעבודה כי אני מפורט.

הדבר גרם לי צער ומבוכה רבה. הלכתי
 לחוף הים להתפלל אל אלוהים. אמרתי לו
 משהו כזה: "אינך מבין, זו היתה עבודה טובה
 באמת שקשה להשיגה, ורק משום שניסיתי
 לעזור לבוס הישראלי שלי למצוא אותך,
 איבדתי אותה." נשארתי בדיכאון שלושה ימים.
 לאחר מכן קיבלתי צלצול טלפון מוזר מאד.
 באותה מעבדה עבד גם חוקר מטייוואן
 בשם היילנד שעסק בעבודה דומה לשלי.
 בין היילנד ויהורם היו סיכסוכים רציניים
 בענייני ציוד ושימוש במעבדה שבה עבדו
 שניהם. היילנד נטר טינה ליהורם וציפה
 להזדמנות להשיב לו כגמולו. כששמע שיהורם
 כעס עלי ופיטר אותי, ראה בכך הזדמנות
 לעשות משהו נגדו. מכיון שהיה זקוק לעוזר,
 פנה אל ד"ר צווייפאך וביקש רשות לשכור אותי.
 ד"ר צווייפאך הסכים והיילנד צלצל וביקש
 שאשוב לאותה מעבדה לעבוד באותה
 עבודה, אך הפעם כעוזרו. הסכמתי וקיבלתי
 את המישרה החדשה. מיד פנית

לאֱלוֹהִים וּבִיקִשְׁתִּי סְלִיחָה עַל כֹּךְ שֶׁלֹּא נָתַתִּי
 לוֹ זְמַן לַהֲרֹאוֹת לִי שֶׁהוּא מִבֵּין מֶה שֶׁקָּרָה
 וְשִׁישׁ לוֹ בְּשִׁבְלִי תִכְנִית טוֹבָה יוֹתֵר. הִיילַנְד
 וְאֲנִי הִפְכְּנוּ לַחֲבֵרִים טוֹבִים, הָעֲבוּדָה הִיטָה
 נִפְלְאוֹהָ וְעִסְקָתִי בָּהּ עַד סִיּוֹם לִימּוּדִי. אֲנִי עוֹד
 זֹכֵר אֶת הַיּוֹם שֶׁבּוּ עֲזַבְתִּי אֶת הָעֲבוּדָה מֵרִצּוֹנִי
 כְּדֵי לְהִמָּשִׁיךְ לְאַתְגָּרִים חֲדָשִׁים.

יִרְמְיָהוּ כ"ט:11 אֹמֵר:

**כִּי אֲנוּכִי יָדַעְתִּי אֶת הַמַּחֲשָׁבוֹת אֲשֶׁר
 אֲנוּכִי חוֹשֵׁב עֲלֵיכֶם נְאוֹם ה' מַחֲשָׁבוֹת
 שְׁלוֹם וְלֹא לִרְעָה לִתֵּת לָכֶם אַחֲרֵית
 וְתִקְוָה.**

וְהָאִיגֶרֶת לְרֹמְיִים ח'28 הַזְכִּירָה לִּי:

**וְהִנֵּה יָדַעְנוּ כִּי אוֹהֲבֵי אֱלוֹהִים
 הַקְּרוֹאִים בְּעֲצָתוֹ הַכֹּל יַעֲזֹר לְטוֹב לָהֶם.**

באוניברסיטה זכיתי לשמוע הרצאות מפי
פרופסורים כמו תומאס וואטסון, פרנסיס
קריק, סטנלי מילר וזוכי פרס נובל אחרים.
אך בשאלת מקור החיים ה' מסביר באופן ברור
בתנ"ך כיצד התחילו החיים (כולל האדם):

בבראשית א':1 נאמר באופן ברור:

**בראשית ברא אלוהים את השמיים
ואת הארץ.**

בתנ"ך כתוב בפרוש שהאדם היה
בריאה מיוחדת של אלוהים ולא התפתח
מבעלי-חיים אחרים.

בראשית ב':7 מסביר את התהליך:

**וייצר ה' אלוהים את האדם עפר מן
האדמה ויפח באפיו נשמת חיים ויהי
האדם לנפש חיה.**

התנ"ך מתאר באופן ברור את משך
הזמן שבו נבראו השמיים והארץ וכל
החיים (כולל האדם) בספר שמות כ':11:

**כי ששת ימים עשה ה' את השמיים
ואת הארץ, את הים ואת כל אשר בס...**

הבנתי את המילה "יום" בתנ"ך באופן
מילולי, בסיפור ששת הימים שבהם ה' ברא
את השמיים והארץ ואת כל צורות החיים
(כולל האדם).

כיהודי היתה למילה "יום" משמעות
רבה בשבילי. כל שנה ביום כיפור הלכה
משפחתי לבית הרכנסת. ביום הזה נאסר
עלינו לאכול או לשתות דבר. אני זוכר את
ברזי מי השתייה בבית הכנסת מכוסים
בפלסטיק, כדי שאיש לא ישתה מים. כילד
אני זוכר שחשבתי, כמה טוב ש"יום" נמשך
רק 24 שעות ולא יותר. מאוחר יותר

נדהמתי לשמוע שיש טוענים ש"יום" אחד בתנ"ך פירושו יותר מ-24 שעות. חשבתי לעצמי שאילו היו אלה ילדים יהודיים שהתנסו בצום של יום כיפור, לא היו חושבים שיום ארוך יותר מ-24 שעות.

ובכן הבנתי שהתנ"ך מלמד שב-6 ימים, מילולית, כל אחד בן 24 שעות, ה' ברא את השמיים ואת הארץ ואת כל צורות החיים - כולל האדם, שהיה בריאה מיוחדת של ה' ולא התפתח מבעלי חיים אחרים. אמרתי לעצמי שאם אלוהים בחר לתת לנו את הסיפור התנ"כי בהשראת רוחו, כדי להסביר כיצד ברא את העולם, אז זה בסדר מציד. מי אני שלא אסכים אתו על אופן הבריאה? ידעתי מה מקומי. הוא הבורא ואני חלק מבריאתו. הוא ההמגלה-המורה של יצירתו, ואני התלמיד. מי אני שלא אסכים עם המורה? הרי לא הייתי שם כשברא את העולם, לכן קיבלתי ברצינות את דברו בעניין.

במשך לימודי באוניברסיטת סן-דייגו
 התחוויר לי שהפרופסורים שלי לא הסכימו
 עם האופן שבו ה' מסביר את מקור החיים.
 הם טענו שקרה מעין מפץ גדול שבו לא
 התפוצץ דבר. רעיון זה ממש הדהים אותי.
 קביעה כזאת נשמעה לי כמו סיפור "בגדי
 המלך החדשים". למרות שפיזיקה לא היתה
 תחום ההתמחות שלי, ידעתי שהתיאוריה
 ש"כלום התפוצץ" היתה מנוגדת לגמרי
 להסבר התנ"כי שלפיו "בראשית ברא
 אלוהים את השמיים ואת הארץ".

עוד יותר מדהימה היתה הדיעה הרווחת
 באוניברסיטה שהחיים נבעו מחומרים כימיים
 לא-חיים. לימדו אותנו שהחיים באו לידי
 קיום במשך זמן ארוך (הרבה יותר מ-6 ימים),
 ובתהליכים מקריים ולא-צפויים. כסטודנט
 במדעי החיים ההסבר הזה לא נשמע לי סביר.
 הטענה שהחיים נבעו מזמן, מקריות ותהליכי
 אקראי נשמעה לי מגוחכת לגמרי. וככל

שלימדו את התיאוריה הזאת כן גברה
מבוכתי. התיאוריה הזאת על מקור החיים
היתה מנוגדת לגמרי למה שכתבי הקודש
לימדו על בריאת העולם. הרגשתי שצריך
ליישב את הסתירה. האם הפרופסורים למדע
צודקים והתנ"ך טועה או להיפך?

באותו זמן החליט ארגון הסטודנטים
המשיחיים בקמפוס שנקרא "התחברות
משיחית טריידנט", לארגן דיון ראשון
בסידרת דיונים פומביים בנושא תיאוריית
הבריאה נגד תיאוריית האבולוציה. ד"ר
דוויין גיש, חוקר-לשעבר באוניברסיטת
קליפורניה בברקלי ואחד ממייסדי המכון
לחקר הבריאה בסן-דייגו (ICR), הוזמן
לטעון בעד ההסבר התנ"כי למקור החיים,
כלומר הבריאה. בעד האבולוציה הוזמן
לדבר ד"ר מורי גודמן, אחד הפרופסורים
שלי לכימיה. הדיונים עוררו תשומת לב רבה
בקמפוס וסטודנטים רבים באו להאזין

להם. ד"ר גיש נתן דוגמאות של יצורי-חיים מורכבים וטען שהיה עליהם להיווצר באותו זמן בשלמות, עם כל חלקיהם בתלות הדדית. ד"ר גודמן טען נגד התפישה ש"אלוהים ברא." בנקודה אחת בדיון אמר ד"ר גיש: "העמדה שלך דורשת אמונה רבה יותר ממה שיש לי." ד"ר גודמן השיב: "לא שעמדתי מתקבלת על הדעת יותר מעמדתך, אני פשוט לא יכול לקבל את האלטרנטיבה." נוכחתי לדעת שד"ר גודמן מודה שיש לו דיעה מדעית קדומה ושאינו יכול לקבל באופן מדעי את האפשרות שאלוהים היה מעורב באופן כלשהו ביצירת החיים.

באותה עת היו לי שאלות בעניין של הסינתזה הקדם-ביוטית של חומרים כימיים ביצורים חיים. איך יתכן שהפרוטאינים המצויים ביצורים חיים נוצרו לפני שהיו חיים? קיימות עשרים חומצות אמינו בפרוטאינים של אורגניזמים חיים.

לסצין	ולין	אלאנין	גליצין
 [L-Ser]	 [L-Val]	 [L-Ala]	 [L-Gly]

פרולין	טריפטופן	פנילאלנין	מטיונין	אספארטין
 [L-Pro]	 [L-Trp]	 [L-Phe]	 [L-Met]	 [L-Asp]

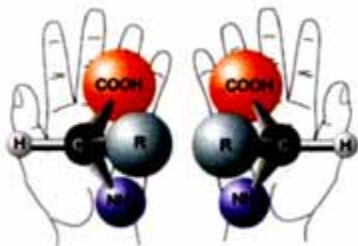
ציסטאין	תראנין	סרין
 [L-Cys]	 [L-Thr]	 [L-Ser]

גלוטמין	אסרגין	טירוזין
 [L-Gln]	 [L-Arg]	 [L-Tyr]

חומצה אסטריתית	חומצה וליקטית
 [Vit C]	 [Vit B9]

ליזין	ארגינין	היסטידין
 [L-Lys]	 [L-Arg]	 [L-His]

כשמייצרים חומצות אמינו אלה במעבדה, הן נוצרות בפרופורציה שווה של מיבנים המתחילים ונגמרים בטרמינוס של חומצה-אמינו ואמינו-חומצה (צורות זהות אחת לשנייה כמו בבואת מראה). הן נקראות איזומרים ימניים, או "D" (מהמילה "דקסטרו" = ימין) ואיזומרים שמאליים, או "L" (מהמילה "לברו" = שמאל).



איזומר "L"
או שמאלי

איזומר "D"
או ימני

אך באורגניזמים חיים אפשר למצוא רק את האיזומרים השמאליים (D) או לברו-איזומרים מבין 20 חומצות האמינו המצויות בצורות החיים. אין שום איזומרים ימניים (L) או דקסטרו-איזומרים מ-20 חומצות האמינו המצויות בצורות החיים.

באותה תקופה התחלתי ללמוד בקורס הראשון שלי לכימיה פיזית. הפרופסור היה ד"ר סטנלי מילר, שהתפרסם בזכות הניסוי שהוכיח כביכול שיחידות הבניין של פרוטאינים (חומצות אמינו) המצויות בצורות חיים נוצרו מחומרים כימיים לא-חיים. בשנות ה-60 קיבל פרופסור הרולד יורי, ראש המחלקה לפיזיקה, את ד"ר מילר שהיה תלמיד דוקטורט שלו לשעבר באוניברסיטת שיקגו, לעבודה אתו. בשהותו בשיקגו בנה ד"ר מילר את "תא הניצוץ" המפורסם שלו. הוא הוכיח שבתנאים מסויימים (עם מים רותחים, אלקטרודות ניצוץ, תא-לכידה

וזרימה של מתאן, אמוניה והידרוגן) אפשר לייצר 11 מבין 20 חומצות אמינו המצויות בצורות החיים. ובכן הייתי סטודנט של פרופסור מילר המפורסם. שמחתי שאוכל לפנות אל האיש שערך את ניסוי מילר-יורי המפורסם ולשאול אותו שאלות על סינתזה קדם-ביוטית של פרוטאינים.

ובכן קבעתי פגישה עם פרופסור מילר לשיחה במשרדו. הפרופסור היה אדם נעים מאד ונוח לגישה. נכנסתי למשרדו ואמרתי: "פרופסור מילר, הקדשתי מחשבה לנושא סינתזה פריביוטית ועבודתך בניסוי מילר-יורי. יש לי שלוש שאלות בשבילך:

"השאלה הראשונה היא בעניין ניסוי מילר-יורי שלך שבו הוכחת את היווצרות 11 מבין 20 חומצות אמינו המצויות בצורות החיים. איך אתה מסביר את היווצרות 9 החומצות האחרות?

השאלה השניה מבוססת על העובדה שניסוי מילר-יורי הביא להיווצרות פרופורציה שווה של צורות איזומטריות "D" ו-"L" של חומצות אמינו, כפי שהיה קורה אילו נוצרו בסינתזה אורגנית רגילה. אבל בצורות חיים מצוי רק איזומר "L". כיצד אתה מסביר את העובדה שבחומצות אמינו המצויות בצורות חיים מוצאים רק איזומרים "L" ובאף אחת אין איזומר "D"?

השאלה השלישית נגעה לפרוטאינים מורכבים. המוגלובין מורכב מ-574 חומצות אמינו ברציפות מוגדרת. בכל אחת מנקודות הרציפות צריכה להיות חומצת אמינו מסויימת. למשל, בנקודה 6 של המוגלובין רגיל נמצאת חומצת אמינו הנקראת "חומצה גלוטאמית". כשאדם חולה באנמיה חרמשית, מוצאים בנקודה 6 את חומצת אמינו ואלין (במקום חומצה גלוטאמית), בעוד שבכל שאר 573 הנקודות בהמוגלובין של

אנמיה חרמשית מוצאים אותן חומצות
אמינו כמו בהמוגלובין רגיל. לכן שאלתי
השלישית היתה זאת:

"פרופסור מילר, המוגלובין מורכב, כפי
שידוע לך, מרציפות מוגדרת של 574 חומצות
אמינו. אילו לקחנו שק גדול ובו כמויות שוות
של כל 20 איזומרים "L" של חומצות אמינו,
הסיכוי להוציא מן השק את החומצה הנכונה
(ואלין) הוא 1 ל-20. הסיכוי להוציא גם את
החומצה הנכונה קודם וגם את הבאות
אחריה (ואלין והיסטידין), הוא 1 ל-400.
הסיכוי להוצאת החומצות הנכונות לכל 574
הנקודות הוא 20 בחזקת 574, מספר עצום.
ולו היה ניתן לעשות זאת, היתה נוצרת רק
פרודה אחת של המוגלובין, ויש 10 בחזקת 21
פרודות המוגלובין בגוף. וחוץ מזה, המוגלובין
הוא רק פרוטאין אחד מבין אלפי פרוטאינים
בגוף. כיצד אתה מסביר את הסינתזה הקדם-
ביוטית של פרוטאינים מורכבים?"

בעודי מביט בו בציפייה שיענה
 לשאלותי, התחיל פרופסור מילר לעשן
 סיגריה כשהוא נושף עשן בכבדות (באותם
 ימים עדיין לא היה קיים איסור לעשן
 בבנייני משרדים בקליפורניה). המשרד
 התמלא בעשן וקיוויתי שהפרופסור ימהר
 לענות על שאלותי לפני שאחלה בסרטן
 ריאות. פרופסור מילר פתח במספר הסברים
 וכל אחד מהם הסתיים בהסבר שלו לבעיות
 שבהסבר הקודם.

לבסוף הביט אלי ואמר: "אינני יודע.
לאמיתו של דבר, אני עדיין חוקר איך
החיים התחילו." הודיתי לו בעד זמנו
 ויצאתי ממשרדו. כשהייתי בחוץ חשבתי:
 "אם האיש שזכה להוקרה בחוגי המדע
 בזכות זה שהוכיח, כביכול, סינתזה קדם-
 ביוטית, מודה שאינו יודע כיצד החיים
 התחילו, אז אני משוכנע שאין שום בסיס
 מדעי לכך שהחיים החלו בלעדי אלוהים."

פרופסור מילר לא היה המדען היחיד
 שחקר איך נוצרו החיים בלעדי אלוהים.
 מציאת הסבר למקור החיים בלי אלוהים
 הפכה לבעייה רצינית למדענים רבים.
 פרופסור פרנסיס קריק זכה בפרס נובל בעד
 גילוי הסליל הכפול ותפקיד ד.נ.א. ומאוחר
 יותר היה לנשיא מכון סאלק למחקרים
 ביולוגיים בלה-הווייה, קליפורניה. הוא הסביר
 את מה שכינה בשם "פאנספרמיה ישירה"
 וקבע שהחיים לא התחילו עלי אדמות אלא
 באו ממיקרו-אורגניזמים שנזרעו על הארץ
 ע"י תרבות זרה לא-ידועה מהחלל החיצון.

הוקרתי את מורי וחוקרי האוניברסיטה
 אם כי המשכתי לתמוה מדוע רובם מחזיקים
 בדיעה שאין להוכיחה באופן מדעי.

יום אחד שוחחתי עם אחד מעוזרי-
 ההוראה במשרדו על תיאוריית הבריאה
 לעומת היווצרות החיים בלי אלוהים. הוא

הפך לנחוש יותר בדעתו שהחיים החלו
 בלי אלוהים והתחלנו לדבר בקול רם מידי.
 הוא קם לסגור את דלת משרדו כדי שלא
 ישמעו אותנו בחוץ. כשסגר את הדלת ראיתי
 שבצידה האחורי דבוקה תמונת אשה בעירום.
 הרהרתי על כך כמה רגעים ואז הצבעתי על
 התמונה ואמרתי לו: "זהו זה! הבעיה שלך אינה
 מדעית, אלא מוסרית." מאז, דברי פרופסור
 גודמן שאינו יכול לקבל את האלטרנטיבה,
 יחד עם הארוע הזה במשרד עוזר-ההוראה,
 עזרו לי להבין מדוע חוקרים אקדמיים
 מכובדים כה רבים מחזיקים בתיאוריה
 הלא-מדעית שהחיים החלו בלעדי אלוהים.

דבר ה' מתאר זאת בפסוקים רבים.
 באיגרת ב' לקורינתיים ד':2-3 אנו קוראים:

וגם כי נעלמה בשורתנו נעלמה
היא מן האובדים. אשר אלוהי העולם
הזה עיור בהם את דעות הסוררים...

ובאיגרת א' לקורנתיים ב':14:

**הן האדם הנפשי איננו מקבל את
דברי רוח אלוהים כי המה סיכלות לו
ולא יוכל להבינם באשר המה נדונים
בדרך הרוח.**

תהילים נ"ג:1:

**אמר נבל בלבו אין אלוהים.
השחיתו והתעיבו עוול אין עושה טוב.**

נוכחתי לדעת שהמוסריות לא רק
קובעת עמדות תיאולוגיות (אתאיזם),
אלא גם עמדות מדעיות (התחלת חיים
בלעדי אלוהים).

כיום כשמישהו אומר לי שהוא מאמין
שהחיים החלו בלי אלוהים, אני מרחם
עליו ומאחל לו החלמה מהירה.

באיגרת ב' לטימותיוס ב':26-24 כתוב:

**ועבד האדון לא יתקוטט אלא יהי נוח
לכל ומבין ללמד וסבלן. ומייסר בנמיכות
רוח את המתנגדים, אולי יתן האלוהים
בלבבם לשוב להכרת האמת. ויעירו
ממוקשי השטן אשר צדה בהם לרצונו.**

כשסיימתי את לימודי כבוגר במדעי
הביו-כימיה רציתי להמשיך ללמוד. ואולם
ביום הסיום, ב-17 ביוני 1973, נולד בני
הראשון, דוד ישראל קנטור. ממש כשגמר
פרופסור הרולד יורי את נאום טקס הסיום
נסענו ישר לבית החולים וכך הגיעו לימודי
לסיומם. עתה קיויתי למצוא עבודה כלשהי
בשטח המדעים.

למזלי הטוב שכר אותי ד"ר ג'ק גלר,
שהיה אנדוקרינולוג בבית-החולים מרסי
(ומומחה בשטח השפעה סטרואידית על

בלוטת הפרוסטאטה) לעבודה במעבדת המחקר שלו, ושם עבדתי שעות רבות. כשהיה פנוי מטיפול בחוליו היה ד"ר גלר בא לעבוד אתי במעבדה. ב-18 חודשים הפך ד"ר גלר למורי. למדתי מהדוגמה המעשית שלו על אודות פרוטאינים קולטי סטרואידים, וגם מהתלהבותו לתגליות חדשות. פירסמנו ביחד כמה עבודות מדעיות. באותה תקופה עבדתי גם עם נוגדנים (אשר הופקו מעיזים שהזריקו להן סטרואידים) אשר הוכנו בתבחיני-נוגדנים.

בשנתיים הבאות עבדתי כמנהל מעבדה באוניברסיטת קליפורניה בסן-דייגו ובבית החולים ליוצאי-צבא בלה-הוייה, ופיתחתי תבחיני-נוגדנים להורמון הפאראטירואיד (PTH) ולקלציטונין המסדיר את חילוף החומרים של הסידן. השתמשנו בתבחינים אלה בחקירת תפקיד ההורמונים הללו בהפרעות אנדוקריניות וסרטן.

בשנת 1976, בתקציב של 130 דולרים
 ובחלק מהמוסד הקטן שלי, פתחתי את
 מעבדת "סקנטיבאדיס" במטרה לקדם את
 המחקר בבריאה הנפלאה של אלוהים,
 ולהשתמש בידע כדי לעזור לחולים. מאז
 החברה גדלה והיום יש לנו צוות של 650
 עובדים, אנו מייצרים 1500 מוצרים ויש לנו
 גם מעבדה קלינית. התחלנו להשתמש
 בבנוגדנים אנושיים לריפוי שפעת החזירים,
 איידס, וירוס סי של דלקת הכבד, ודלקות
 בקטריאליות עמידות בפני תרופות.

במשך השנים שעסקתי במחקר,
 נוכחתי לדעת שהמדען מנסה בעצם לגלות
 את נפלאות בריאת אלוהים. המדען חוקר,
 אך הוא אינו הראשון בנתיב החקירה. ה'
 כבר עבר בנתיב הזה קודם לכן, כשברא את
 העולם. המדען "חוקר מחדש" כביכול את מה
 שאלוהים עשה. המדען עוסק בגילוי מחדש
 של עבודת ה' בבריאה.

אני משוכנע שמדען טוב צריך לגשת במידה רבה של יראת כבוד לנושא החיים וצריך לראות את הבריאה כיצירת מופת, אף אם חלק משיכלו מסרב להכיר בבורא, לעבוד אותו או להכיר בכך שהוא לומד על בריאת אלוהים.

לאמונה בבריאת העולם ע"י אלוהים יש השלכות על איסטרטגיות מחקר. ב-1999, למשל, גילינו ריכוז גדול של רסיס הורמון הפאראטירואיד (PTH) ה-84 בחומצת אמינו גם בחולים וגם באנשים בריאים. רסיס זה חסר ב-6 חומצות האמינו הראשונות של PTH 1-84, כך ש הרסיס הוא PTH 7-84. אילו היתה עמדתי המדעית מבוססת על אבולוציה, אולי הייתי מסיק מכך (כאחרים) שלרסיס PTH 7-84 אין תפקיד בגוף והוא ראייה לתהליך אבולוציה שגרמה עם הזמן ל- PTH 1-84 מלא. אולם מאחר שעמדתי המדעית מבוססת על הבריאה,

הגעתי למסקנה שהבורא שם את PTH 7-84 בגוף למטרה מסויימת, והאתגר בשבילי היה לגלות מהי המטרה. כמה מגילויי רשומים כפוטנטים ויסדתי מעבדה קלינית לחולי דיאליזה על בסיס דעתי ש-PTH 7-84 הוא הורמון מווסת-נוגד (בדומה לדושת בלימה) של PTH 1-84 (כמו דושת-דלק). הדבר התאמת וחוקרים באוניברסיטת הארוורד גילו מאוחר יותר של-PTH 7-84 יש פרוטאין קולטני מיוחד משלו.

אבל האמונה בבריאת ה' לא זו בלבד שהיא משפיעה על איסטרטגיות מחקר, היא גם מרוממת את ערך הבריאה. מה שאנו רואים איננו תוצאה של זמן, מקריות ותהליכי אקראי; זוהי יצירה מיוחדת, נהדרת ויפהפיה של בורא נפלא.

אנו קוראים בתהילים קל"ט:14:

אודך על כי נוראות נפליתי, נפלאים מעשיך ונפשי יודעת מאד.

כשנפרולוג ידוע מאוניברסיטה ביפן פנה אלי עם תוצאות חשודות של PTH הסותרות את טענותיה של חברת תרופות גדולה, יזמתי עבודת מחקר שנמשך תשע שנים שבהן ערכתי ניסויים רבים כדי לוודא ולהזהיר על דבר בעיית תבחין PTH ותוצאותיו המזיקות לחולי דיאליזה. ניסיתי לשכנע את קהיליית הנפרולוגים ואת ממשלת ארה"ב שיקשיבו ויפסיקו את הנזק שנגרם לחולי דיאליזה על-ידי המבחן הלא-מדויק. למדתי לדעת שמבחני PTH ששווקו ע"י מכון ניקולס לדיאגנוסטיקה, מחלקה של חברת "קווסט" (המעבדה הדיאגנוסטית הגדולה בעולם) שימשו להדרכת הטיפול בחולים קשישים וגרמו לרמות גבוהות לא-מדויקות של PTH. זה אילץ את החולים לקבל מנות לא-נחוצות ואף מזיקות של ויטמין די. במקרים אחדים

נאלצו החולים לעבור ניתוחים לא-נחוצים
 ובלתי-הפיכים להסרת הבלוטות
 הפאראטירואידיות. מאחר שהתוצאות היו
 לקויות קיבלו החולים מנות-יתר מזיקות של
 ויטמין די, או עברו ניתוחים לא נחוצים.

בתשע השנים הללו שלחתי אלפי
 מכתבים לארגוני בריאות וגופי-פיקוח,
 אך ללא תוצאות. יום אחד גיליתי את חוק
 הטענות הכוזבות, הדורש מהממשלה לחקור
 תלונות של מתריעים. בשנת 2004 הגשתי
 תביעה חתומה לבית המשפט הפדרלי
 בברוקלין, ניו-יורק, ומאז השתנו חיי לגמרי.

באפריל 2009 הגיעו בעלי החברה
 האשמה להסכם שבו הודו באשמת שימוש
 בסימול מסחרי כוזב, ובבכוונה להטעות את
 הציבור. החברה שילמה לממשלת ארה"ב
 302 מיליון דולרים (הסכום הגדול ביותר
 ששולם אי פעם על מוצר דיאגנוסטי

פגום). כל פעולות החברה האשמה נפסקו וחולי דיאליזה שוב לא ניזוקו על-ידי המבחנים הלקויים. נקבע בחוק גם תנאי המעניק למתריעים אחוז מסויים מההסדר (כדי לעודד מתריעים כמוני). לסכום כסף כזה בדיוק היתה זקוקה מעבדת סקנטיבאדיס כדי לממן מחקר ופיתוח של תרופות נוגדנים אנושיים למחלות מידבקות.

במהלך תשע השנים הללו האשימו אותי בכך שאיני מוסמך לשנות נוהגים רפואיים, שאני פשוט מתחרה של החברה שאותה תבעתי למשפט ושאין להאשמותי גיבוי של הממשלה. נשאלתי גם כיצד הצלחתי להתמיד במשך שנים במאמצי להפסיק את הנזק שנגרם לחולים. התמדתי כי חשבתי שהבורא מעוניין יותר ממני במצבם הקשה של חולי דיאליזה חלשים, יצורים שלו שיש להם ערך בעיניו. זה נתן לי את האומץ להמשיך.

לא תמיד היה קל להיות מדען המאמין
 בבריאת אלוהים. פעם השתתפתי במחקר על
 ויטמין די עם חוקרים מאוניברסיטות
 וויסקונסין והוואי. במוחקר זה בדקנו את
 רמות ויטמין די ו-PTH בגלשנים מהוואי
 ואנשים בוויסקונסין החשופים פחות מהם
 לאור השמש. כשהתגלה שהגלשנים סבלו
 מחוסר ויטמין די, החליט החוקר הראשי
 באוניברסיטת וויסקונסין להציג את הממצא
 כהוכחה לאבולוציה. הוא קבע שהמימצא
 מראה שהאדם הפרה-היסטורי היה חשוף
 לאור השמש כמו הגלשנים והיו לו מנגנונים
 למניעת תפוקת-יתר של ויטמין די. כעמית
 מחקר לא הסכמתי לעמדתו התומכת
 באבולוציה וביקשתי שתינתן לי לפחות
 הזדמנות להביע במאמר שכתבנו נקודת
 השקפה חילופית של אמונה בבריאת ה'.
 הויכוח בינינו היה כה רציני שהתבקשתי
 לעזוב את העבודה במחקר, ואכן עזבתי.
 מה שהפתיע אותי היתה התמיכה הכוללת

החד-צדדית בתיאוריית מקור החיים בלי
אלוהים (כגון אבולוציה אנכית) שמוצגת
ע"י המדענים כ"תיק סגור." הדיעה הנפוצה
בחוגים המדעיים היא ששאלת מקור החיים
אמנם באה לידי פתרון. די רווחות ההצהרות
כמו: "האבולוציה נכונה מבחינה מדעית." אך
המדענים לא תמיד צודקים.

השקפה זאת של "תיק סגור" היא עמדה
מסוכנת למדענים. החוקרים הטובים ביותר
ערים לכך ולעיתים תכופות מקדימים את
הצהרת דעותיהם במשפט בנוסח: "לפי
מיטב ההבנה שלנו כעת..." או כמו "על בסיס
הראיות שבידנו כיום, אנו חושבים ש..." זאת
משום שהדבר הכי נורא למדען היא להודות
שטעה. היו בעבר מדענים שנאלצו להתכחש
בבושת-פנים לתיאוריות שהיו מקובלות קודם
לכן. המדענים לא תמיד צודקים ולעיתים
עליהם לשנות כיוון ולקבל תיאוריה הפוכה
לגמרי.

דוגמא קלסית לכך היא העמדה המדעית
 בעניין השימוש בטיפול הורמוני תחליפי
 (HRT). הגורם העיקרי לתמותת נשים בארה"ב
 הוא מחלת-לב. בשנות ה-70 וה-80 היתה
 הדיעה הרווחת שהטיפול ב-HRT מונע
 מחלת-לב בנשים, על בסיס מספר מחקרים
 רטרוספקטיביים שהצביעו על קשר בין
 נשים בעלות לב, מוח. עצמות וזכרון בריאים
 שלקחו HRT. היה ידוע שלנשים שלקחו HRT
 היה לב בריא יותר. למרות ש-HRT הנפוץ
 ביותר (Pemarin) מופק משתן של סוסות
 בהריון, ניתנו רבבות מירשמים לנשים במשך
 עשרות שנים כדי להגן על לבן. בשנות ה-90
 החליט המכון הלאומי לבריאות (NIH) לזיום
 מחקר פרוספקטיבי על נשים שלקחו פלצבו
 דומה בתכונותיו ל-HRT, במטרה להוכיח את
 התועלת הבריאותית של HRT. המחקר נקרא:
 "יוזמת בריאות נשים" (WHI) והיה אמור
 להימשך 5 עד 10 שנים. אך המחקר לא
 הושלם כי מיד לאחר שהתחיל היה ברור

ש-HRT מזיק ללב נשים, והמחקר הופסק. כיום ידוע שבנשים הלוקחות HRT צפויות פי שלוש לקרישי דם ומחלת לב כתוצאה מכך, בהשוואה לנשים שלא לוקחות HRT. הטיפול שהיה אמור להגן על הלב גרם דווקא לנזק ללב נשים רבות. הדיעה המדעית היום היא ש-HRT מזיק ללב, וברור שמה שפעם נחשב לנכון (ש-HRT מועיל ללב) כעת נחשב כלא נכון. המדענים לא תמיד צודקים.

האמונה בבריאת ה' משחררת שכלית ונפשית, כי הבריאה מגלה את נאמנות הבורא. לדוגמא, גוף האדם הוא מעשה יצירה של בורא נאמן. מערכת מורכבת שכזאת של כל כלי הדם, שבה כל אחד קשור למסוף הנכון, וכולם פועלים ביחד למילוי התפקיד המורכב של העברת חומרים מזינים, פסולת וחמצן אל התאים וחזרה, מעידה על עבודתו של הבורא הנאמן. או למשל, עור התוף באוזן קולט גלי קול ונע תזוזה של פחות מקוטר

של אטום אחד. אז מועברות התזוזות האלה אל 3 עצמות, ואל מתמר הממיר תנועה לאותות חשמליים, והמוח מפרש אותם כצלילים שונים. גם זאת דוגמא לעבודתו של בורא נאמן. דוגמא נוספת היא התלות ההדדית בין הצומח לחי. הצמח מנצל את הפחמן שאנו פולטים ומייצר את החמצן שלו אנו זקוקים. עוד ראייה לעבודתו של בורא נאמן. אלה דוגמאות אחדות בלבד של חלקי הבריאה המעידות על עבודתו של בורא נאמן. כשאנו נותנים לבריאה לדבר אלינו על נאמנות הבורא, אנו יכולים לפנות אליו בתפילה שיעניק לנו את הדבר החשוב ביותר שלו אנו זקוקים, והוא להיושע מהדין המצפה לנו כחוטאים נגד בורא קדוש וטהור. כתבי הקודש מזהים את הבורא באופן ברור:

באיגרת אל הקולסים א': 13-17 אנו

קוראים:

... בן אהבתו, אשר יש לנו בו הפדיון
 בדמו סליחת החטאים. והוא צלם ה'
 הנעלם ובכור כל נברא. כי בו נברא כל
 אשר בשמיים ואשר בארץ, כל הנראה וכל
 אשר איננו נראה, הן כסאות וממשלות
 הן שררות ורשויות, הכל נברא על-ידו
 ולמענהו. והוא לפני הכל והכל קיים בו.

הבורא הוא ישוע המשיח. לא זו בלבד
 שהוא הבורא, הוא גם המושיע מחטא. הוא
 הבטיח להושיע את כל מי שיבקש ישועה
 בשמו. כתבי הקודש מעודדים אותנו כנפשות
 נזקקות להפקיד את עצמנו בידי האדון ישוע
 המשיח הבורא הנאמן.

באיגרת א' לפטרוס ד':19 כתוב:

לכן גם המעונים כרצון אלוהים
 יפקידו את נפשותם ביד אלוהים

כמאמין שבריא את אלוהים תואמת את
 עקרונות המדע, הקדשתי את חיי למחקר של
 יצירת המופת הנפלאה של הבורא הגדול
 הזה, ורציתי לשתף גם אחרים בבשורה שלו,
 שהוא נאמן להושיע את כל מי שיפנה אליו
 בתפילה ויקרא בשמו. אלוהים דאג לכך
 שיהיה קל להיושע. כל מה שעלינו לעשות
 הוא להאמין במה שכתוב בכתבי הקודש
 ולקבל אותו בליבנו כאדון וכמושיע בתפילה
 פשוטה, כגון: "האדון ישוע, אני מודה שאני
 חוטא הזקוק לישועה מחטאי. אנא סלח לי
 על חטאי והיכנס ללבי כאדוני ומושיעי." אם
 תתפלל תפילה כזאת בכל לבך, אלוהים
 מבטיח שיושיע אותך ויתן לך חיים חדשים,
 החיים שלמענם ברא אותך!

ביוחנן א':12 אנו קוראים:

**והמקבלים אותו נתן עוז למו להיות
 בנים לאלוהים המאמינים בשמו.**

אתה יכול להיות בטוח שהבורא האדיר
 והנאמן הזה יושיע אותך מחטאִיךָ, יקבל
 אותך כבנו, יתן לך חיי עולם ויכנס לשכון
 בלבך. הלא תבקש את האדון ישוע המשיח
 להושיע אותך? התעשה זאת היום? התעשה
 זאת כעת?

ידידך,

טום

לתפילה או אינפורמציה נוספת על ישועה
דרך האדון ישוע המשיח, הבורא והמושיע
הגדול, התקשרו למחבר טום קנטור
בכתובת הבאה:

tom.cantor@scantibodies.com

(619)258-9300

1-800-279-9181

