

## השפעות סביבה ותורשה על התהוות הפיגור השכלי

### מבוא

בעיית המפגרים בשכלם חדלה זה מכבר להיות עניינם של הנוגעים בדבר באופן ישיר. יש לה השלכות סוציאליות, פסיכולוגיות, חינוכיות ומשפטיות. התהוותו של הפיגור השכלי, יכולה לנבוע מגורמים ביולוגיים מחד, כלומר: ליקוי שכלי ראשוני, שהוא תורשתי, הנגרם מגן רציסיבי, או ליקוי שכלי מישני, החל אחרי ההפריה עקב מחלה, פציעה, הפרעות הורמונאליות וכד', ומאידך – מגורמים סוציאליים, פסיכולוגיים ותרבותיים, דהיינו – גורמים סביבתיים. במאמרנו זה, נסקור מעט מהשפעות הסביבה והתורשה על התהוותו של הפיגור השכלי. חבנת השפעות הסביבה על התהוות הפיגור השכלי עשויה, אולי, למנוע את התהוותו, או לפחות, לצמצם את ממדי התופעה, ובכך לתרום לפתרון של בעיות בתחומים שונים.

באוכלוסיית המפגרים, הגדלה מדי שנה ב-3.5%, קיים חלק קטן שאינו מאריך ימים, והוא חי חיי תלות מוחלטת בזולת. לעומתו, החלק הארי, יכול למצוא את מקומו בחברה, במידה זו או אחר, אם נושיט לו יד עוזרת ומכוונת, ובעיקר – נקדיש לו את תשומת הלב המירבית, המלווה במרושבה מקורית.

חלק ניכר מהמפגרים מוצא את מקומו במוסדות פנימייתיים. בארצנו קיימים למעלה מארבעים מעונות עם פנימיה, המאכלסים כשלושת אלפים וחמש מאות מפגרים<sup>1</sup>. חלק אחר מוצא את סידורו במוסדות הקהילתיים, ונראה כי חלק נוסף, אף כי מזער, יחסית, אינו נתון לשום מסגרת. חלק אחרון זה, וכן אלה שאינם מצליחים להיקלט באף אחת מהמסגרות הסוציאליות, יש והם מוסטים להתנהגות עבריינית. כשלונם החברתי של בני קבוצה זו, עלול לעשותם נוחים להשפעות שליליות, בעיקר בגיל ההתבגרות, המלווה במתיחות ובחוסר מנוחה, בתשוקה להערכה ולאהבה<sup>2</sup>.

קשיי ההסתגלות של המפגרים, בפרט כאשר אינם נתונים למסגרת טיפולית מכוונת ומדריכה, מגדילה את סיכוייהם לבוא לידי פשיעה. כושרם השכלי הנמוך, מונע מהם להעריך נכונה את דרישות החברה, את מערכת חוקיה, את מהות המותר והאסור, והם נעדרי הבנה של הטוב והרע.

1. מספר המפגרים בשכלם בישראל אינו ידוע. לא נערך שום סקר מקיף וארצי שיאפשר לנו לדעת במדויק את מספרם של הלוקים בשכלם ואת דרגות הפיגור של האוכלוסייה. משרד העבודה והרווחה (1991) אומדן אותם ב-20,000, כאשר 5,500 גרים במוסדות פנימיה ר-6,983 נהנים משירותי קהילה. שאר המפגרים (7,517) לא זוכים לשירותי קהילה, שבאמצעות משרד הרווחה.  
2. מקובל לאמוד את שכיחות הפיגור השכלי ב-1% בכל אוכלוסייה נתונה. ומסאן, לפי ד"ר אהרוני, מספרם בארצנו רב מהמספר המדווח. הוא נע, כנראה, בין 30,000 לבין 40,000. רוב המפגרים שוהים במחיצת הוריהם ורק מיעוטם מסודרים במוסדות. (עיין בהרחבה בחמשת ספריו של ד"ר אהרוני, הוצאת אק"ים, חדרה, ת.ד. 241).

ה'7. ביה"ד  
מלא למרות  
אחר שהוגש  
ל את טענות  
זיף כי דיבור  
לוא הכוונה  
יות ההסכם  
ראל.

אמר זה, מן  
יסם בבמות  
ציבור חשוב  
תם להעשיר  
במשך שנים  
ז בישראל<sup>70</sup>.  
יד המנסרות  
ט משקמים  
קפת וינים  
פרוקציה

ולאומית של  
משפט שלה,  
להשתנות;  
ה, שומה על  
גו הגבוהה,  
ינוך ולמחנך  
ז של ערפי

פרסם בשנתון  
פט בישראל,

ה"מפגר בשכלו" חסר "אני" בעל יכולת ברירה, שיכונו וידריכו לבחור בין אלטרנטיבות חילופיות, משום כך, הוא נסחף "עם הזרם". במיוחד, אחרי זה, המוכן להובילו ולכוונו, ובד בבד להעניק לו הערכה וחיזוק. רבים מהמפגרים, ובעיקר אלו ה"כנועים" באופיים, נהנים מעצם החיקוי, מההליכה אחרי ה"גיבור". אם במעשה פשע עסקי, הרי אין המפגר נחנה מהפשע עצמו או מטובת ההנאה שתצמח מחשלו. סיפוקו בא לו, מהחיקוי עצמו. הוא מחקה את המנהיג, ומעצם עשייה זו הוא חש בחשיבות עצמו.

הפיגור השכלי מונע ממנו להעריך נכונה את מעשהו, כי הבנת מהות המעשה היא, בדרך כלל, ממנו והלאה.

שכיחות ה"מפגרים בשכלם" בקרב העבריינים<sup>3</sup> גדולה מזו המצויה באוכלוסייה הרגילה, אך אין בעצם הפיגור כדי להיות גורם מיוחד או מכריע של הגנזה הקרימינאלית. ה"פיגור השכלי" המלווה בתנאי עזובה, יכול לגרום בעקבותיו את הסטייה לעבר תת-התרבות העבריינית. שכיחותם של המפגרים בציבור העבריינים, רבה יותר<sup>4</sup>, בשל ניצולם ע"י אתרים וכן בכך שהם נתפסים בקלות רבה יותר – הן משום חוסר תיכנון עבירותיהם וגם משום חוסר יכולתם להימלט בערמה מזרועות החוק. "מפגר בשכלו", הזוכה לסביבה מטפחת ומכוונת, לחינוך נאות ומותאם ליכולתו, לא יתדרדר לחיי פשע ועבריינות, אלא ישתלב בחיי החברה וימצא בה את מקומו במסגרת יכולתו השכלית.

## א. תורשה וסביבה

אור רב נזרע על היחסים שבין תורשה וסביבה בגרימת הליקוי השכלי, עם פרסומם של המחקרים הרבים בתאומים זהים ובתאומים אחותיים.

בקרב 202 זוגות של תאומים זהים שנבדקו ושבהם אחד מבני הזוג או שניהם מפגרים בשכלם, נמצא שיעורה של מידת המתאם בין בני הזוג 93.6 אחוז. נבדקו גם 237 זוגות של תאומים אחותיים (דיזיגוטיים) ובהם נמצא מתאם של 50 אחוז בלבד. בין אחים ואחיות שאינם תאומים לא נמצא מתאם אלא של 16 אחוז בלבד. מהמספרים דלעיל, ניתן ללמוד על מידת חשיבותה של התורשה בקביעת כושרו השכלי של האדם.

ישנם מצבים תורשתיים הגוררים פגיעה במערכת העצבים ומתבטאים בין היתר בליקוי שכלי. נמנה חלק ממצבים אלו:

א. מחלת ה"נטינגטון" (Huntington's chorea) – מתאפיינת בהתכווצויות לא רצונית של שרירי הגוף הרצוניים והיא מלווה בניוון שכלי. סימני המחלה מתגלים מאוחר, בדרך כלל, בסביבות גיל השלושים לחיי האדם. המחלה היא תורשתית והגן למחלה הוא

3. שכיחותם של המפגרים בציבור העבריינים נחקרה רבות, והשיעורים שנתקבלו מהמחקרים מורים על שונות מפתיעה הנובעת, כנראה, מניחותם של מדגמים לא זהים וכן במידה רבה, משינויי קונצפציה על הפיגור השכלי, שיטות מחקר שונות וכדו.

4. באוכלוסיות עברייניות בארה"ב אחוז המפגרים שנמצא ע"י הילי 16%, בריכס 37%, גודרד 75%, בריאוגמן 83% (עפ"י קוהלר – 1954), ואילו סטפניו-גונגה מצאו 32%, פרנקל 15% מבין הרוצחים, פליטרופ 15% מבין כל סוגי העבירות, איסט 0.5%, זלניי 20% (עפ"י פנרוז – 1969).

דומיננטי, כך שכל אדם שהמחלה התגלתה באחד מהוריו או באחיו או באחותיו, חייב ביעוץ גנטי בטרם יוליד ילדים.

3. מחלה הפנילקטנוזיה – ניתנת לגילוי מוקדם, אף היא תורשתית. הפרעה מטאבולית גורמת להצטברות עודפת של פניל-אלנין ושל חומצה פניל פירובית בתוך הגוף. הצטברות זו גורמת לפגיעה במערכת העצבים ויוצרת פיגור שכלי. החומצות האמיניות הן אבני הבניין של החלבונים. האדם הניזון מחלבונים של החי והצומח חייב לפרקם בגופו ולהרכיבם שנית לחלבונים המיוחדים לו. תהליך זה של פירוק והרכבה, קשור במערכת אנזימתית המתנופעת על-ידי הנחיות תורשתיות. אחת השרשרות המתקיימת מהנחיה גנטית ואנזימתית, היא זו הקשורה בחומצות האמיניות פניל-אלאנין וטירוזין. האדם הבריא מקיים בגופו, באמצעותם של התהליכים האנזימטיים, שלושה מסלולים מקבילים לפניל האלנין.

המסלול האחד מצרף את הפניל-האלנין כאבן בניין לחלבון הנחוץ לאדם. המסלול השני יכול להפוך את החומצה האמינית הזו לטירוזין שתשמש כאבן בניין ליצירת חלבונים.

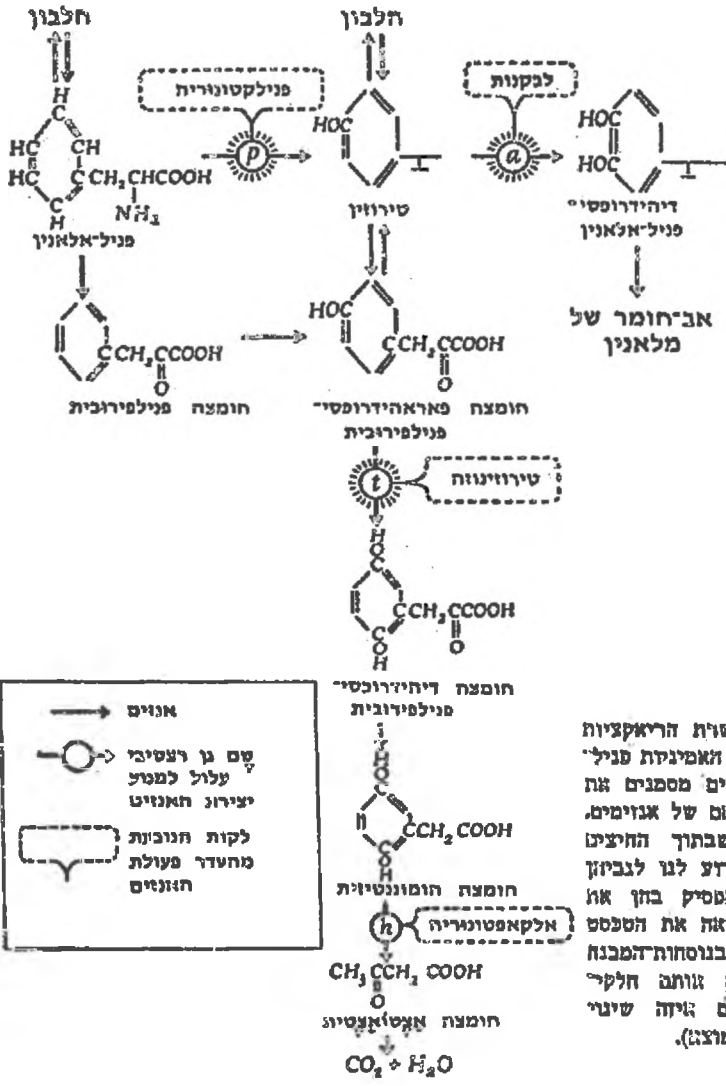
המסלול השלישי יכול לגלגל את הפניל אלנין לחומצה פניל-פירובית. כאמור, כל התהליכים מונחים על ידי מערכת גנטית. ישנם בני אדם שלהם גן רצסיבי הומוזיגוטי המסומן על ידינו כ- $P^c$ . הוא גורם לאי-יצירתו או לאי תפקודו של האנזים ההופך את הפניל אלנין לטירוזין.

עקב כך, הופך הפניל אלנין לחומצה פניל פירובית. הצטברותה של החומצה פניל פירובית, בכמויות גדולות בגוף, גורמת לפגיעה במערכת העצבים עד ליצירת פיגור שכלי. ניתן למנוע את התהוות ההרעלה של מערכת העצבים, אם מקדימים להזין את התינוק במזון חסר פניל אלנין. חשוב להתמיד ולהזין את התינוק בתזונה חסרת פניל אלנין עד לגיל 7 שנים ולשוב ולקבל הנחיות תזונתיות מרשויות הבריאות המתמחות בכך.

הבדיקה לפגם זה, נעשית היום לכל תינוק, בטרם ישוחרר מבית החולים, לאחר לידתו, לביתו. אין בתזונה נעדרת פניל אלנין כדי לפגום בהתפתחות. האדם יכול להמיר את הפניל אלנין בטירוזין ולקיים מטבוליזם תקין.

וינצסטר (1961) מתאר את שרשרת התגובות התקינות והאבנורמליות בסכימה

הבאה :



**שרשרת הריאקציות**  
 תגונות להן החומצות האמיניות פניל-אלאנין וטירוזין. החיצים מסמנים את ייחוסם הנעשים מכחום של אנומיים. אותיות בעיגולים שבתוך החיצים יורה על גקודות שידע לנו לצביינן גנים היכולים להמסיק בהן את שרת הריאקציות. ראה את הטפטט גבע לשאר הפרטים. (בנוסחות המכנה ומנים באותיות רק אותם חלקי וליקלות שאל בהם איה שיעי ומת פנבם בחומר המוצג).

ג. פיגור שכלי עיזורוני (Amaurotic Idiocy). לפנינו מהלה תורשתית אוטוסומית המופיעה בשני מצבים. הצורה האחת מתגלה בהיות התינוק בן חודשים אחדים. אז מופיעה היפגמות הראייה שסופה עיוורון גמור, חולשה של השרירים, ירידה במשקל, ירידה בכושר השכלי והנפשי כשסופה מוות בגיל השנתיים. הצורה השנייה מופיעה בגיל מאוחר יותר, בסביבות גיל 6 שנים. מתחיל איבוד הדרגתי של הראייה ועמו ניוון של מערכת העצבים ופיגור שכלי. ניוון שרירי הגוף, חכרה מטושטשת והידרדות כללית המסתיימת במוות בגיל 21 שנים. הגן היוצר מחלה קשה זו הוא רצטיבי ולכן שכיחות המחלה גבוהה יותר בנישואי קרובים. המחלה שכיחה יותר בין יהודי אירופה מאשר באוכלוסייה האירופית הלא יהודית. ייתכן שגם כאו הסיבה קשורה בנישואי טרובים.

עם זאת נראה, כי נוסף לגורם התורשה, ישנו דבר מה, בתנאים של ההריון, הגורם, במקרה של תאומים זהים, לשונות שבכושרם השכלי. נראה כי מחמת הצטופפותם של שני העוברים ברחם אמם, נוצר ריכוז נמוך מדי של חמצן, גם באותם שלבים מכריעים של התפתחות המוח, וזה בין היתר, שהוביל להבדלים שבמשכל או אף לפיגור השכלי. אף כי פני הדברים ברורים הרבה יותר מבעבר, בכל זאת, עדיין רב הסתום על הגלוי. נראה, כי "הליקוי השכלי" נגרם בהשפעתם של מספר גנים כאחד. משום כך, מוצאים אנו מקצת זוגות של הורים בעלי מנת משכל רגילה, ולהיפך, הורים בעלי מנת משכל גבוהה, המעמידים צאצאים המפגרים בשכלם. כנראה שהתפצלותם של הגנים בשעת התחלקות התא, היא הגורם לכך<sup>5</sup>. הגם שבעיית הורשת התכונות הנפשיות, הינה סוגייה מסובכת מאוד, למרות זאת, עלה לאחרונה בידי אנשי מדע הגנטיקה, להפיץ אור מרובה על חשיבותם היחסית של הגורמים התורשתיים מחד ושל תנאי הסביבה מאידך, בקביעת הכושר השכלי.

בדרך כלל, להורים בעלי מנת משכל נורמאלית, נולדים צאצאים בעלי מנת משכל דומה, והוא הדין לגבי הורים בעלי מנת משכל נמוכה, שיוולדו להם ילדים בעלי מנת משכל דומה לשלהם. מנת המשכל של הילדים היא "אמצע וחדר", בין ממוצע ההורים לבין ממוצע האוכלוסייה.

מובן שאין כוח דברינו אלה יפים לגבי כל המקרים. החוקרים פרימן, הולצינגר ומיציל בדקו ילדים אמריקאים שגודלו במשפחות מאמצות או במוסדות חינוך. הם מצאו, כי להורים בעלי "מנת משכל" גבוהה, היו בנים בעלי "מנת משכל" הדומה לשלהם, אף שלא התנתכו עם הוריהם, בעוד שילדים בני הורים בעלי משכל נמוך, היו אף הם בעלי משכל שכה. מאידך, הם מצאו, שגם לסביבה ישנה השפעה לא מבוטלת. הם נוכחו לדעת, כי ילדים שחונכו בבתים של משפחות מאמצות, שהיו אמידות, נתגלו כבעלי "מנת משכל" גבוהה יותר, מאותם ילדים המקבילים להם, שגדלו בבתים בהם התנאים הכלכליים היו בינוניים או גרועים.

מחקר דומה, שנערך באנגליה ע"י לורנס, הצביע על תוצאות דומות. נוכל לומר, כי סביבה נאותה מעלה, כפי הנראה, את מנת המשכל של הילדים ואילו סביבה גרועה גורמת לירידתה. נערכו מחקרים בתאומים זהים ונמצאה השפעה רבה לתורשה, אם גם לתנאי הסביבה. ניומן מצא מתאם של 0.8881 ברמת האינטלגנציה של תאומים זהים, שגדלו באותה הסביבה ואילו מתאם של 0.670 בתאומים זהים שגדלו בסביבות שונות. אמנם, אין בתוצאות הנ"ל כדי להפתיע. הן מצביעות על כך, כי לגורם התורשה השפעה מכרעת, אך לא בלעדית<sup>5</sup>.

באחת הסריות נבדקה השפעתו של הורה בעל "פיגור קלי" על מנת משכלם של

הצאצאים. נבדקו 88 צאצאים והתוצאות היו:

5 צאצאים בעלי פיגור חמור;

30 צאצאים ברמת ההוראה המפגר;

29 צאצאים רמה שכלית תת-נורמאלית;

24 צאצאים נורמאלים או למעלה מזאת.

סה"כ: 88 צאצאים, מהם 64 שהיו בעלי מנת משכל בתחום ה"פיגור השכלי", לאמור 72% (=64/88.100). לפנינו תורשה של כ-72%, כאשר אחד החורים הוא מפגר בשכלו. יש

להניח, בהסתמך על סריה זו ואחרות, כי אם שני ההורים יהיו מפגרים בשכלם או בנבול הפיגור השכלי, תהא השפעת התורשה גדולה עוד יותר.

מקובל לחשוב, כי האופייני לתורשה ב"פיגור השכלי" הוא היותה, כאמור, פוליגנית. בתכונה תורשתית פוליגנית, הצאצאים נושאים את תכונת ההורים המסוימת בצורתה הממוצעת עם המצב השכיח באוכלוסייה. אם רמתם השכלית של ההורים גבוהה בהרבה מהממוצע המצוי באוכלוסייה, יהיו הסיכויים בתורה הפוליגנית, שהצאצאים יהיו בעלי רמה שכלית גבוהה מזו השכיחה באוכלוסייה, אך נמוכה מזו של ההורים. לגבי הפיגור, הורים שרמתם השכלית נמוכה מהממוצע, הרי הסיכוי שצאצאיהם יהיו מפגרים הוא מחצית הדרך בין הממוצע של ההורים ובין הממוצע של האוכלוסייה<sup>6</sup>.

רבים הם המחקרים הבודקים את "מנות המשכל" באוכלוסיות שונות, ואינם מביאים בחשבון את "גורמי התרבות".

אוטו קלינברג (O. Klineberg), הוכיח במחקריו הרבים, כי ישנם הבדלים ניכרים בתוצאות המתקבלות ממבחני המשכל, הנערכים בקבוצות גזע שונות וזאת עקב השינויים התרבותיים<sup>7</sup>. הוא מציע, משום כך, כי בכל השוואה הבאה לקבוע את ההבדלים בין קבוצות גזע בהישגים המתקבלים ממבחנים, יש להעמיד גורמים מסויימים תחת בקרה. הגורמים החייבים לדעתו להיות מבוקרים הם גורמי ההנעה, הזיקה, החינוך, המעמד החברתי-כלכלי, הלשון, רקע ההתעניינות, גישותיו של הפרט, השקפת עולמו, כלומר, כל שיכול להתכנות בשם תרבות<sup>8</sup>.

סקילס והרמס (Skeels, H. M. & Harms, I.)<sup>9</sup> וכן סקודאק וסקילס (Skeels, H.M.) & Skodak, M. &<sup>10</sup> ערכו מחקרי מעקב על ילדים מאומצים שנולדו במשפחות דלות אמצעים ונחותות בשכלן ומעמדן. מחקרי המעקב נערכו בתחנה לבריאות הילד באיובה. הילדים אומצו בחלקם ע"י משפחות אמידות ובחלקם האחר על ידי משפחות בעלות אמצעים שהוגדרו כרגילים. ממצאי המחקרים מורים, כי מנת המשכל של הילדים המאומצים תאמה לזאת של המאמצים, לאמור, עלתה מנת משכלם של הילדים על זו של הוריהם הטבעיים.

סקילס והרמס אמנם מצאו, כי היה גם מתאם בין מנות המשכל של הילדים לאלו של האמהות הטבעיות ולכן ברור, שאין להסביר את עובדת היות מנות המשכל של הילדים גבוהה מזו של ההורים הטבעיים כפועל יוצא מגורמי הסביבה בלבד. עם זאת, לית מאן דפליג, כי נוסף לגורמי התורשה, רבה השפעתה של הסביבה, על עיצוב הכושר השכלי. גורמים סביבתיים כמו תזונה לקויה ושאר תנאים גרועים יכולים לגרום למומים קשים בטרם לידה ולאחריה.

פסמאניק (Pasmanik)<sup>11</sup> הוכיח, כי סיבוכים בזמן ההריון עלולים לגרום, בין היתר, גם לנזקים במוח, המתבטאים בפגיעה בתיפקודי השכל<sup>11</sup>. בהשוואה שהוא ערך בין מעמדות

6. עיין בדבריו של ד"ר אדם (תל-השומר) בישיבת המועצה הציבורית למען המפג' 13.10.70, פרוטוקול סטגורפי.

7. Klingberg, O. "Mental testing of racial and national groups in scientific aspect of the race problem". (N.Y. Longmans Green, 1941).

8. שם, עמ' 293.

9. Skeels, H.M. & Harms, I. "Children with inferior social histories: Their mental development in adoptive homes". (J. Genet. Psychol. 1948, 72, pp. 283-294).

10. Skodak, M. & Skeels, H.M. "A Final Follow up study of one hundred adopted children". (J. Genet. Psychol. 1949, 75, pp. 85-125).

11. Pasmanik, G. "The contribution of some organic factors to school retardation in negro children" (Presented before the American Psych. Association, Chicago, Oct. 1, 1958).

שונים, הוא מצא, כי שכיחות הסיבוכים בלידה של בני המעמד הנמוך (לבנים), הוא פי שלושה יותר מאשר במעמד הגבוה (לבנים), ואילו הסיבוכים שנמצאו אצל הכושיות מהמעמד הנמוך, היו פי עשרה יותר מאשר במעמדות הגבוהים (הלבנים). סיבוכים אלה, שנבעו מגורמי תרבות או מליקויים בתזונה וכד', הגדילו בין הנולדים את מספרם של הליקויים בשכלם<sup>12</sup>.

סקוט (Scott) חקר ילדים מפגרים ואת אמותיהם. הוא ביקש לבדוק את מידת השפעתה של תקופת ההריון על התפתחותו של הליקוי השכלי. מדגמו של סקוט היה בן 102 ילדים חלוקים בשכלם. בחקירת אמותיהם הוא מצא שב-66% מהמקרים, הן סבלו, בתקופת ההריון ממחלות או מטראומות פסיכיות. מקרי הפיגור הקשים ביותר נמצאו בלידהן של אותן אמהות שלקו בהפרעות הנ"ל, במשך שלושת החודשים הראשונים להריונן<sup>13</sup>.

### ב. השפעתה של התזונה

השפעתה של תת-התזונה על התפתחותה של מערכת העצבים ועל הרמה השכלית ידועה, אך מסקנות ברורות וחותרות להשפעתה אינם נמצאו, כי קשה לבודד את משתנה תת-התזונה משאר המשתנים. קושי אובייקטיבי אחר נובע מהיעדרם של מבחני משכל המותאמים לרקען התרבותי של אותן השכבות הסובלות מתת-תזונה. מחקרים שנערכו על בעלי-חיים (יונקים), שגדלו בתנאים של תת-תזונה ב-21 הימים הראשונים לחייהם הצביעו על:

1. ירידה בלתי חוזרת במשקל המוח.
  2. הופיעו שינויים בתאים של מערכת העצבים. טיפול שיקומי שניתן לאותם בעלי-חיים, אחרי הופעת הנזק, לא הצליח להחזיר את המצב לקדמותו.
  3. עקב תת-התזונה נפגע התהליך הרגיל של התרבות התנאים במערכת העצבים, בדרך ההתחלקות, המתקיים בחודשי החיים הראשונים<sup>14</sup>.
- עכברים, כלבים, חזירים, שהיו נתונים לתקופה של תת-תזונה, התנהגו כבר אחרי ארבעה ימים בצורה מיוחדת. הכלבים הגיבו בעצבנות רבה, החזירים הילכו על קצות אצבעותיהם והעכברים רעדו בכל חלקי גופם. בדיקות באלקטרואנצלוגרמה הראו שונות בעקומות, דבר היכול לרמז על המצב הלא תקין בו היו נתונים בעלי-החיים<sup>15</sup>. גוגנהיים מעיר<sup>16</sup>, כי אף על פי שמשקל המוח יימצא תקין באותן חיות שפיגרו בהתפתחותן מחמת תת-תזונה, ייתכן מאוד, שיש פגמים במבנה המקרוסקופי ובהרכב הכימי של המוח.

12. לפי ממצאיו של פסמאניק, יחס הסיבוכים בלידה בהקשר למעמד היח:

$$\frac{1}{10} = \frac{\text{מעמד גבוה (לבן)}}{\text{מעמד נמוך (כוש)}}; \quad \frac{1}{3} = \frac{\text{מעמד גבוה (לבן)}}{\text{מעמד נמוך (כוש)}}$$

13. Di-Tullio, B. "Principes de criminologie clinique". (P.U.F. Paris, 1967).

14. עיין במיוחד בעמ' 139.

15. עיין בסדרת המחקרים המצוטטת ע"י ייק גוגנהיים: (א) "תת-תזונה בגיל הילדות" — מדע, טו, תשי"ל-תש"א, מספר 5, וכן (ב) "התזונה ומחלות זיהום" — "הרפואה", יוני 1969.

16. Winick, M. "Malnutrition and Brain development" (The Journal of Pediatrics, Vol. 74, 1979).

14, שם, א. עמ' 282.

באחד המחקרים הרחיקו החוקרים עכברים צעירים מאמותיהם למשך שש עשרה שעות ביממה, החל מהיום השני עד השביעי לחייהם. עקב טיפול זה, לא הספיקו הוולדות לינוק חלב די צורכם. כאשר בדקו החוקרים את מוחם של הוולדות ביום השביעי, נמצא, כי משקלו נפל ב-13% מזה של חיות קבוצת הביקורת וכי כמות ה-D.N.A. (דיוכוסוי-נוקלאיק אסיד) ירדה ב-8%. שיקומם של עכברים כאלה במזון עשיר לא הצליח, ואפילו כעבור 9 חודשים נותר משקלו של מוחם קטן ב-17% וכמות ה-D.N.A. קטנה ב-8% בהשוואה לעכברים שתזונתם הייתה תקינה. מסקנתו של גוגנהיים היא, "שהפגם התזונתי, שהוטל בעכברים במשך ימים מספר, כאשר היו תינוקות, לא בא על תיקונו, אפילו לאחר חודשים של הזנה תקינה".

נערך מחקר אחר על 31 ילדים נורמאליים, שמצאו את מותם, חלקם בתאונות דרכים או עקב הרעלות או הפלות וכד'. הממצאים מורים:

- א. מספר הונאים במוח גדל באופן ליניארי עד הלידה. אחרי הלידה, עד גיל שישה חודשים, מוסיף מספר הונאים לגדול אך קיצבו מואט.
- ב. רוב החלוקות הניורולוגיות מסתיימות עם הלידה.
- ג. תת-התזונה בזמן הילדות פוגעת בגדילתו הטבעית של הראש.
- ד. תת-התזונה בזמן הינקות הורידה ממשקל המוח.
- ה. נמצא תואם בין מספר תאי המוח לבין ההיקף החיצוני של הראש בגיל שישה חודשים.

ו. קיימת, כנראה, תקופה קריטית שבה התפתחות המיאלין היא רבה ביותר<sup>17</sup>, אז התפתחותם של התאים העצביים, אף היא, בהתאמה רבה מאוד, ולכן אם תקופת תת-התזונה חופפת זמן זה, יהא הנזק המוחי גדול ביותר.

בהודו נערך מחקר על ילדים בגיל הרך, שאושפזו עקב תת-תזונה. כנגד קבוצת ילדים זו נבחרה קבוצת ביקורת והובאו בחשבון גורמי רקע כמו הגיל, המין, הדת, המעמד החברתי, הכת, השכלת ההורים, גודלה של המשפחה ועוד. התוצאות הצביעו על ירידה משמעותית ברמתם השכלית של הילדים שסבלו מתת-תזונה וכן נרשמה ירידה גדולה בכושר ההפשטה, בכושר ההתארגנות, בתגובת החושים ועוד. מבחינת יכולתם השכלית, התבדל הבולט היה אצל הילדים הצעירים (בני 8-9) ופחות אצל הילדים הגדולים יותר (10-11). הכושר השכלי של הילדים הצעירים הגיע ל-31% במוצע, וזה של הגדולים יותר ל-54%, ול-52% מכושרם השכלי של ילדי הביקורת. אמנם, החוקרים מזהירים מפני מסקנות מרחיקות לכת, למרות בחירתם הזהירה. הם חוששים שבכל זאת לא היו שתי הקבוצות (הניסוי והביקורת) שונות זו מזו רק בתזונה בלבד<sup>18</sup>.

17. מיאלין (Myelin): הצירים העצביים של מערכת העצבים במוח ובשרה עטופים בחומר שומני הקרוי מיאלין. שיכבת זאת מוקפת נרתיק עדין ביותר, הנקרא עייש שוון (Schwann). אין הציר העצבי עטוף כולו במעטפת מיאלין, מפרק לפרק. מוצאים הפסקים קטנים במעטפת השומנית ועל ידי כך חשוף החוט העיצבי באותם המקומות, והוא עטוף, במקומות אלו רק בנרתיק עייש שוון. סביב תקופת הלידה, התפתחותה של מעטפת המיאלין היא מירבית. גוגנהיים (10) מצטט את מחקריהם של ויניק ונוכל וכן אלו של דובינג ואלו של דובינג ודיקסון המצביעים על קיומה של "תקופה קריטית" בגדילת המוח ובחלוקת תאיו. תקופה זו באדם ובחזיר היא בסמוך ללידה, לפניו וקצת אחריה.

דיקסון (Dickerson) ודובינג (Dobbing) הטילו משטר חמור של תת-תזונה על חזירים צעירים, החל מהשבוע השני לחייהם ועד שמלאה לחם שנה אחת. משקל מוחם הגיע ל-60% וכמות ה-D.N.A. (D.N.A.) לכדי 71% בהשוואה לקבוצת ביקורת שלה הייתה תזונה רגילה. התברר כי גם שינויים כימיים אחרים חלו במוח. והחשוב בהם הוא פיגור בייצור מיאלין. משטר שיהסם תזונתי שנמשך שנתיים וחצי לא



בצילי נבדקה השפעת תת-התזונה על מדגם של 500 ילדים, בהם כאלה מהמעמד הבינוני שזכו לתזונה וכנגדם מהמעמד הנמוך שחלקם זכה לתזונה תקינה וחלקם גדל בתנאים של תת-תזונה.

הממצאים מורים על אחוז גבוה מאוד של מפגרים בשכלם בין בני המעמד הנמוך שגדל בתנאים של תת-תזונה<sup>19</sup>.

מעמד נמוך	מעמד נמוך	מעמד בינוני	
+	-	+	תזונה רמה שכלית הפחיתה מ-80:
3%	40%	3%	

בחקירה אחרת של מונקברג במשכנות עוני נמצא, כי רק אצל 6% מהאמהות הגיעה מנת המשכל לכדי 90 ומעלה, ואילו אצל 77% לכדי פחות מ-75. נמצאו יחסי גומלין הדוקים בין מנת המשכל של האם ומצב התזונה של הילדים. ככל שמנת המשכל הייתה נמוכה יותר, היה מצב התזונה של הילדים לקוי יותר. לפנינו מעגל קסמים שבו חוסר התזונה מביא לידי פיגור שכלי ורמת משכל נמוכה מביאה לתת-תזונה<sup>14, 20</sup>, חגורת לפגיעה בהתפתחותה של מערכת העצבים המוחים.

## ג. יישואין בין מפגרים בשכלם

הזכות הבסיסית להינשא ולהקים משפחה בחברתנו הינה זכות יסודית, שלית מאן דפליג עליה<sup>21</sup>. זכות זו מקפלת בתוכה הן את אקט האיחוד בין שני הפרטים והן את זכותם להקים משפחה, לאמור, להעמיד צאצאים. מלבד במקרה אחד, אין בחוקינו סעיף המגביל את כריכתם ההדדית של שני אלה<sup>22</sup>. משהותר לאדם להינשא, הרי שזכותו להעמיד צאצאים נובעת מאלוה, ואינה צריכה להיתר מיוחד, כפי שאין מי שיכול לבוא ולאסור עליו זאת.

הצליח לתקן את המעוות. אחרי משטר זה, נשאר גירעון ניכר של צרבורסידים (14%) ושל כולסטרול (12.5%) שהם שני הליפידים העיקריים של המיאלין.  
 18, 10, שם, עמ' 284. ובמחקר אחר, ביוגוסלאוויה, חקרו 36 ילדים בני 7-8 שנים, שהיו מאושפזים בגלל תת-תזונה בגיל הרך. רובם של ילדים אלו, פיגרו בהתפתחותם השכלית. רק אצל מחציתם הייתה מנת המיטשל תקינה (90-110) ואילו השאר היו מפגרים (פחות מ-90).  
 19. המחקר נערך ע"י מונקברג (Monckeberg) - עיין 10, שם, עמ' 285.  
 20. עיין בנוסף במאמריהם של:

1. Smith, C.A. "Effects of maternal undernutrition upon new-born infants in Holland" (Y. Pediatrics 30, 229, 1914).
2. Carter & Thomas "Medical aspects of mental retardation" (Ch. 5: Nutrition and mental retardation by allex).

21. החל מאותו גיל שהחוק מתיר בו להינשא.  
 22. בסעיף 156 (1) לפ.ח.פ. 1936 קיימת מיגבלה: "כל הנשוי לילדה שלא מלאו לה חמש עשרה שנה תמימות והוא: (א) בא עליה; או (ב) משתדל להקל על הביאה ע"י מכשיר או אמצעי פיזי אחר, יאשם בעוון ויהא צפוי למאסר שנתיים ימים".

בחוק הכשרות המשפטית והאפטרופסית<sup>23</sup> ניתנו ענייני הנישואין והגירושין חילכותיה של העדה המסויימת, לאמור פוסקים בהתאם לחוקי הדת. גישתנו היא ינדיבידואלית, בודקים לגופו של ענין. הרב משוחח עם המועמדים להינשא ויתיר להם זוא ברית הנישואין, אלא אם כן יתברר לו, שעומד לפניו אדם עם אחת מהמגבלות דלקמן:

1. אינו מסוגל לקיים חיי אישות<sup>24</sup>.
2. אינו יודע את אשר הוא עומד לעשות.
3. אילו היה נדרש לכך בעתיד, לא היה מסוגל לתת גט.
4. אינו שפוי בדעתו<sup>25</sup>.

סביר שבמקרה של ספקות, בבואם להחליט, אם להתיר או לאסור, יסתמכו הרבנים ל חוות דעת רפואית. נראה לי, כי מפגר בשכלו, בפיגור קל או בפיגור גבולי, אם יעמוד פני הרשות הרבנית ויבקש היתר לנישואין, הרי שיקבלו, ובמקרה של נערה, אולי, אף פניגורה בינוני. בסיטואציה כזו, אף אם רק אחד מהם מפגר בשכלו, יעמיד צאצאים אחוזי גבוה מהם יהיו בעלי רמה שכלית נמוכה.

פוריותם של המפגרים בשכלם ב"פיגור הקל" גבוהה מתמוצע, לא משום יכולתם ביולוגית היוצאת דופן, אלא כעובדה סטטיסטית. הם מעמידים צאצאים רבים יותר אילו בעלי ה"פיגור החמור" הינם בעלי פוריות נמוכה מאוד, הקרובה לאפס<sup>26</sup>. בעיית נישואין בין מפגרים בשכלם הינה בעייה שיש להסב לה את תשומת הלב. מחקר בנידון שוי לסייע בידי העוסקים להטוות דרך למדיניות. הנטייה היא לדון בכל מקרה לגופו ל עניין, אך בכל זאת, מן הדין לחקור ולהחליט, שמא יש לאסור נישואין, לבני זוג אחד מהם או שניהם מפגרים, אלא אם כן ילווה באישור רפואי שיעיד, כי אכן נקטו אמצעים שימנעו מהם העמדת צאצאים<sup>27</sup>. נוסף לבעיות הכלכליות שבנישואין שכאלו, רי שעיקר המחשבה צריכה להיות לצאצאים שיוולדו, שגם אם חלקם יהיו בריאים, רי סיכוייהם להיות בעלי נפש בריאה ותקינה אינם גדולים.

## ד. מטען כרומוזומלי לקוי

נמצאו מפגרים בשכלם בעלי מטען כרומוזומלי חורג. מן הידוע הוא, שאחד מאפיינים את המין, הוא מספר הכרומוזומים חקבוע המצוי בתאי הגוף<sup>28</sup>. סכיח כרומוזומים בתאי גופו של האדם הוא 46, כשכל זוג מאובחן במספר קבוע. כרומוזומים ערוכים בזוגות. מחציתם האחת היא מורשת מהאם והמחצית השנייה

חוק הכשרות המשפטית והאפטרופסות, סעיף 79.

לפי המובא באבן העזר, ח, (א): אדם החסר יכולת מינית לחלוטין אסור לו לישא אישה.

אבן העזר, מד, (א-ב): הנישואין של לא שפוי בדעתו או של לא שפוי בדעתו, אינם חוקיים ואילו הנישואין של חולה רוח במקצת, חוקיים הם.

ד"ר אדם (2), מביא כדוגמא סריה שוודית של 38 מפגרים בפיגור חמור, שלא היו להם אלא 5 צאצאים וכנדם 85 מפגרים בפיגור קל, עם 137 צאצאים לעומת 70 צאצאים אצל קבוצת הביקורת. בבני הפיגור החמור, הבעיה כמעט שאינה מתעוררת מעצם מצבם גופא המונע זאת.

ניתן לחציע אמצעי עיקור זמניים, כדי למנוע התעוררותן של בעיות נפשיות, המלוות לעתים את העיקור המוחלט.

מספר הכרומוזומים חקבוע הינו תנו תמאפיין את המין. כך אנו מוצאים ביתוש המצוי 6 כרומוזומים, בזבוב הבית 12 כרומוזומים בדבורית הדכש 32 כרומוזומים ודג 48 כרומוזומים ורי

היא מורשת מהאב. בין 23 זוגות הכרומוזומים מצוי זוג אחד ה"קובע" את המין, אם הוא זכר או נקבה<sup>29</sup>.

כרומוזומי המין בנקבה דומים זה לזה והם מסומנים כ-XX, ואילו שני הכרומוזומים הקובעים את המין בזכר, שונים זה מזה ומסומנים אותם כ-XY. 44 הכרומוזומים הנתרים קרויים בשם אוטוזומים והם ערוכים בעשרים ושתיים זוגות.



יש ו"כרומוזומי המין" שהם שניים, מופיעים במספר הגדול משניים או הפחות משניים ויש ומספר האוטוזומים אינו 44 אלא יותר או פחות מזאת. בכל המקרים הללו אנו מבחינים במודיפיקאציות למיניהן. בטריזומה 21, לאמור, אצל אותם בני אדם, שכרומוזום מספר 21 (הכוונה לאוטוזומים), מופיע שלוש פעמים, במקום בצורת זוג, אנו מוצאים מצב של פיגור שפלי. דרגת התפתחותם השכלית של בעלי הטריזומה - 21, נמוכה ונעה בין 25-50: IQ.

הרמה השכלית הממוצעת במדגם של ג'אלברט ושותפיו<sup>30</sup> הייתה של 29.9: IQ עם מקרים קיצוניים, בעלי IQ של 20 ואילו אחרים עם IQ של 45. בעלי פיגור שכלי זה מאובחנים כ-Syndrom Down והם בדרך כלל בעלי פה פתוח, לשון גדולה, ידיים קצרות ורחבות, ולפעמים חסרה להם הזרת.

ג'אלברט ושות' מצאו, כי הסימנים הקליניים במדגםם לפי סדר הופעתם היו:

הסימנים הקליניים	השכיחות
Brachyce Phalia, Hypertelorisme, דפורמאציות בשיניים, Hypotonia, דפורמאציות בידיים ובצורת האף.	17/17
פנים שטוחות, היפרלקיה	16/17
Macroglossia, Epicantus	15/17
אזניים קטנות ובלתי מחוברות כהלכה.	13/17
אזניים ללא לובוס.	12/17
כתמים עשי Beyagduwks	6/17
מלפורמאציות בלב	4/17
קלינודקטיליה של ה-V.	2/17

29. מעניין לעורר כאן את תשומת הלב למחקרו של ד"ר בריגיס מאוניברסיטת קולומביה, ארה"ב, בדבר היחס בין האוטוזומים לבין כרומוזומי ת-X, בקביעת המין. בריגיס טוען, כי האוטוזומים בדרוזופילה משמיעים על הזכריות בעוצמה יחסית של 1 לכל n כרומוזומים, ואילו כל כרומוזום X משפיע בעוצמה יחסית של 1.5 לנקבות, כך בדרוזופילה:

$$6+3x=2A+3x=2:4.5 \text{ על נקבה}$$

$$6+2xy=2A+2xy=2:3 \text{ נקבה}$$

$$6+x=2A+x=2:1.5 \text{ זכר}$$

30. Jalbert, P. & Maika, J. "Etude des aberrations chromosomiques dans une population de debiles

חושבים, כי הולדת פרטים בעלי סטייה כרומוזומאלית, מסוג הטריזומה – 21 קשורה בגיל האם. נמצא<sup>31</sup>, כי הגיל הממוצע של האם היולדת במקרים אלה גבוה יותר מזה שנמצא באותם המקרים המחוסרים סטייה כרומוזומאלית. ייתכן, כי הגורמים הנוספים המסייעים להתהוותה, הם התרופות השונות והשפעתם של קרני x בתקופת ההריון<sup>32</sup>. שיעור הסטייה הכרומוזומלית מסוג הטריזומה 21, הינו גבוה משאר הסטיות הכרומוזומאליות ואומדים אותו בשניים עד שלושה אחוזים. אמנם, יש והאחוז גבוה יותר. כך נמצא שבמדגם (25) של 103 ילדים מפגרים היו 22 בעלי מטען כרומוזומאלי לקוי ו-81 בעלי מטען כרומוזומאלי רגיל ומבין הראשונים היו 17 מקרים של טריזומה – 21 (75%). בעשרים ושניים המקרים הללו נמצאו:

סוג הסטייה הכרומוזומאלית	מספר המקרים	המין IQ	IQ ממוצע
טריזומה – 21	17	משני המינים	29.9
xy Klinefelter-Synb.	2	בן	# 35
xxxy Klinefelter Synb.	1	בן	# 35
מטען+GP, xx 46	1	בן	30
תורשתית נקבי ובכל זאת זכר מווייקה xx, x/46	1	בת	38

במקרים של XO, כרומוזום מין אחד חסר, לאמור, הפרט הינו בעל 45 כרומוזומים. מוצאים ליקויים בהתפתחותם הפנוטיפית של בעלי מטען כרומוזומאלי זה. אברי המין הפנימיים אינפנטיליים ואברי המין החיצוניים לא מפותחים. שכיח למצוא בין בעלות מטען כרומוזומלי XO מפגרות בשכלן.

במקרים של xcy, לאמור, בפרטים בעלי 47 כרומוזומים, (44 אוטוזומים ושלושה כרומוזומי מין) וכן בפרטים בעלי xxxy, 48 כרומוזומים, כשישנו פיגור שכלי חרי שהיא מסוג הידיביליות העמוקה<sup>33</sup>. הראשונים (xyc) הינם בדרך כלל בעלי קומה גבוהה ודקה ומבחינה פנוטיפית לפנינו זכר, שלעיתים הוא אגרסיבי ואיננו אחראי למעשיו.

שכיחות הסטיות הכרומוזומאליות באוכלוסייה הכללית שהוסקה מתוך מידגם של 16,749 נבדקים מגיע לכדי 0.22% במין הזכרי, ומתוך 15,111 נבדקות, היו 0.11% בעלות סטיות במטען הכרומוזומאלי. מספרים אלו הם ממוצע שהתקבל מארבעה מחקרים שנערכו בשנים 1959, 1961, 1964 כדלקמן<sup>30</sup>:

31. עיין 30, שם, עמי 765: הם מצאו, כי גיל האם הממוצע היה 32.6 שנה, כנגד 28.1 שנה באוכלוסייה של היתה בה סטייה כרומוזומלית. המקרים של טריזומה במדגם:  
 טריזומה 21 רגילה = 15 מקרים  
 46 xx, t (D/G)+, D- = 1 מקרה  
 46, xy, D-, G-t (D/G)+/46,  
 1 מקרה = xy, D-, t (D/G)+

מחקרים	בנים		בנות	
	מספר	% האנומליות הכרומוזומאלית הנולדים	מספר	% האנומליות הנולדים
1. Moore (1959)	1,911	0.26	1,084	0
2. Bergemann (1961)	1,890	0.21	1,838	0.05
3. Mclean (1964)	10,725	0.19	10,000	0.16
4. Marden... etc. (1964)	2,223	0.31	2,189	0.46
Total סיכום	16,749	0.22	15,111	0.11

בין הזכרים סוגי האנומליות הכרומוזומאלית היו:

(א) XXY.

(ב) XY/XXY (מוזייקה).

בין הנקבות סוגי האנומליות הכרומוזומאלית היו:

(א) XXX.

(ב) XO.

(ג) XO/XX (מוזייקה).

ג'אלברט ושות' סיכמו את התוצאות מעשרים ואחד מחקרים שונים, שנערכו בין השנים 1958-1970, על אוכלסייה בת 14,982 מפגרים ממין זכר, והם מצאו, כי שכיחות הסטיות הכרומוזומאליות הגיע ל-0.96 אחוז, לאמור פי ארבעה יותר מאשר באוכלוסייה הנורמאלית.

אם בודקים את הממצאים בהתאם למנת המשכל, הרי נמצא כי:

(א) אחוז המפגרים בשכלם ברמת IQ שמתחת ל-20 ושהינם בעלי מטען כרומוזומאלי לקוי מגיע לכדי 0.22%.

(ב) בעלי IQ בין 20-49 מהוים 0.90%.

(ג) בעלי IQ בין 50-74 מהוים 1.5%.

(ד) בעלי IQ בין 75-85 מהוים 1.5%.

נמצא, אם כן, שבבודקנו "פיגור שכלי" בגבולות הפיגור הגבולי והקל, האחוז הנושא סטייה כרומוזומאלית גבוה יותר.

מתוך 13 מחקרים שבדקו 8294 מפגרות בשכלן נמצאו 0.47 אחוז הנושאות מטען כרומוזומאלי, לקוי, כלומר, גם כאן פי 4 יותר מאשר באוכלוסייה הנורמאלית. ממצאים סטטיסטיים שונים מורים, כי הסינדרום ע"ש טורנר נמצא בשכיחות שווה הן באוכלוסייה הכללית והן באוכלוסיית "המפגרים בשכלם". מק'לין (Mclean) בדק 7247 מקרים של מפגרות בשכלן ולא מצא ביניהן כאלו הלוקות בסינדרום ע"ש טורנר<sup>33</sup>. שכיחותן של הנשים הנושאות מטען כרומוזומאלי XXX גדול פי שלוש בין המפגרות המאושפזות מאשר באוכלוסייה הכללית.

ברור שכל המספרים הנ"ל לוקים בחסר, משום שאינם מביאים בחשבון את מידת אריכות הימים השונה בין המאושפזים לבין האחרים ועוד. תוצאות אלו מציינות,

33. Mclean, M.; Court Brown, W.N.; Jacobs, P.A.; Mantle, D.; Strong, J.A. "A Survey of sex chromatin abnormalities in mental hospitals" (J. Med. Genet. (1968), 5, 165).

על העוסקים בנושאי  
 א. האם מחוננות ר  
 גובהה? ואם לא – פ  
 ג. האם מחוננות ה  
 מוחלט למחונן או ללא  
 של תכונות, שקשורה  
 מסויימים (זמנים ונס  
 במודל, שיתואר לו  
 מחשאלות הנייל.

172. 20

להערכת רנזולי נד  
 לדי ביטוי ציטוטם  
 בהתייחסות לכוש  
 מילולי ומספרי, יחסי  
 חדשות ועיצובן, ואף  
 מדוייקת וסלקטיביר  
 קומבינציות שונות ו  
 בתחום ידע, אמנות,  
 היצירותיות מוגדר  
 צומחת מנתונים שי  
 ולקיחת סיכונים, וו  
 מחשבות.

התמדה מוגדרת  
 בתחום עניין מסוים  
 בביטחון עצמי, בצוו  
 סטנדרטים גבוהים  
 ההתייחסות לשי  
 הפוטנציאליים. לאו  
 – הנונקונפורמיסו  
 סימפטומים של מוג

ממצאים שהתקבלו מדרכי בדיקה ציטולוגית המוגבלות ביכולתן. אין ספק, כי עם שכלולן של דרכי הבדיקה הכרומוזומאלית (מבחני פלואורצנטים או אתרי דנטוראציה) יהולו גם שינויים בממצאים<sup>34</sup>.

כאמור, אחוז ה"מפגרים בשכלם" הנושאים מטען כרומוזומאלי לקוי, גבוה. יש בעובדה זו כדי לעורר מחשבה בבואנו לדון באחריותם הפלילית של "המפגרים בשכלם"<sup>35</sup>, נראה לי, כי מפגר בשכלו, אף "בפיגור קל", שהינו בעל מטען כרומוזומאלי לקוי, בסינדרום כזה, שהרפואה תכיר בו, כמשפיע על הכרתו או על מידת שליטתו בעצמו, יוכל לזכות בארצנו, בפטור מאחריות פלילית, אם אכן יוכח הקשר בין ההתנהגות העבריינית שלו לבין המטען הכרומוזומאלי, אף כי בתי המשפט אינם מכירים במקומה של הגנת הסינדרום הכרומוזומאלי לגבי מי שאינו מפגר. ייתכן כי אף יותרו על הוכחה ברורה של הקשר במקרה המיוחד, עקב קיומו של ה"פיגור השכלי".

יש לדעתי, לעורר את תשומת לבן של הרשויות, למען תערך למפגר בשכלו המובא למשפט, בדיקה ציטולוגית, ובעיון לגופו של עניין, לבדוק את תחום ההגנה של אישפיות על בסיס המבנה הציטולוגי הלא-נורמאלי, השפעתו על ההכרה והשפיטה לכיוון האלימות וכן חוסר יכולת ההבחנה בין טוב לרע, גדל יותר, במקרה של מפגר, מאשר במקרים שלא אנומאליות ציטולוגית ללא פיגור שכלי.

בהתאם להצעות התחיקה החדשות, הנוגעות בפיגור השכלי והבאות לשחררו מאחריות פלילית, לא וחול הגנה על אלה, שבשעת עשותם את המעשה או בצעם אנו המתדל היו מוכשרים להבין את אשר עשו או לדעת שאסור היה להם לעשות את המעשה. לכן נראה, כי מפגרים כאלה, שפעלו בניגוד לחוק, תחת השפעתו של מנגנון ציטולוגי מסוים, יוכלו לזכות בהגנה וייתכן שאף ישוחררו בשל כך מאחריות פלילית, ויטופלו באופן ממסדי עם דגשים לחינוך לרסוציאליזציה.

34. עיין 26 שם, בעמי 767-771.

35. אוד, אחריותם הפלילית של מפגרים בשכלם, סעד, 4, 1974.