ללא הטכנולוגיות החדשות המאפשרות ניתוב /מניפולציה להעדפת /בחירת מין הילוד, ברור שרק הקב"ה קובע מי יוולד לעולם הזה.

אך כיוון שישנו רמז בתורה בפרשת תזריע לגבי המכניזם-המנגנון התפקודי הקובע את מינו של האדם העתיד להיוולד, הייתי רוצה לכתוב לכם כמה תובנות מאוד מעניינות בנושא זה

לא יכולתי לעשות זאת בבהירות לולא ראיתי את ההערות היפות על פירוש הספורנו על : :(הפסוק השני בפרשת תזריע(מתוך הספר ארטסקרול

(ספורנו: פרשנות על התורה על ידי הרב פלקוביץ'(הסבר נפלא על הפרשנות של הספורנו. כפי שאתם ודאי יודעים ספורנו היה גם רופא והתגורר באיטליה(מאוחר יותר בבולוניה)שם (הוא לימד תורה ואף עסק ברפואה ופורסם כרופא עד סוף ימיו(1550).

אמנם, בנוגע לנושאים של מין העובר וזמן/עיתוי התשמיש(יחסי מין),נכתבו בעבר, כפי הזכור לי,ִמספר מאמרים פופולריים הדנים בעקרונות החשובים ,ואני מניח שיש די הרבה ספרות יהודית בנושא שאיני מודע לה.

לפני זמן מה שלחתי לכם דוא"ל לגבי כמה מעקרונות הגנטיקה ואנסה לשלוח עם דוא"ל זה קישור למאמר הגנטיקה ההוא וכך לא אצטרך להסביר שוב את נושא הכרומוזומים בהרחבה גם כאן

אני מעתיק כעת את הפסוק השני של **פּרשַת ַתזָריַע**:

ב'-"דבר אל בני ישראל לאמר **אשָה_כי_תזריַע<u>וי</u>לְדָה_זכָר** וטמאה שבעת ימים כימי נדת דוותה תטמא" הרבנים פירשו פסוק זה כדי לציין שאם האשה היא הראשונה לפלוט זרע (המילה זרע כלולה במילה תזריע), אזי בן זכר הוא שצפוי להיוולד.

פליטת זרע -הכוונה כאן היא כמובן לביוץ.

שפת הפירוש של הספורנו על פסוק זה אינה קלה להבנה אך היא מוסברת באופן מאוד יפה ע"י הרב פלקוביץ(שם הוא מוקיר את עזרתם של הד"ר פרד רוזנר והרב דוד כהן)ואסביר אותה כאן במילותיי אני ועם שינויים קטנים.

במקרה בו *האשה מבייצת ראשונה* -לפני שהגבר פלט את הזרע -אז הביצית של האשה תאבד משהו מחיוניותה וכאשר הגבר פולט את הזרע הוא יהיה דומיננטי וחזק בהשוואה לביצית שכבר מבוגרת בכמה שעות/ימים

במקרה בו *האשה מבייצת מאוחר יותר*-אחרי שהגבר פלט את הזרע-אז יתרחש ההיפך-הזרע של . הגבר יאבד משהו מחיוניותו ומכוחו והביצית היא שתהיה דומיננטית וחזקה בהשוואה לזרע.

> נמוך PH)מה שידוע זה מכבר הוא שנרתיק האשה הוא חומצי באופן נורמלי. בזמן שהאשה מבייצת -סביבת הנרתיק הופכת (יותר) בסיסית

כעת קראו לאט בבקשה:

אנו זוכרים כי הזרע של האשה ושל הגבר שונים זה מזה:

X הביצית מורכבת מ-2 כרומוזומי

אחד Y אחד ומכרומוזום X הזרע מורכב מכרומוזום.

אשה יכולה לתת רק כרומוזום X

או X אוילו הגבר יכול לתת או Y.

ה X מהאשה יכול להתחבר עם ה X המהגבר X

נותן את האפשרות להיווצרותו של בן זכר אם הוא מתאחד עם Y במילים אחרות :רק ה של הגבר הוא שמתאחד עם אחד X של האשה, אך אם כרומוזום ה Xאחד מכרומוזומי ה של האשה -התוצאה היא נקבה-בת X מכרומוזומי ה

לא מאוד "אוהב" סביבה חומצית ואם סביבת הנרתיק היא חומצית (לפני Y כרומוזום ה שבזרע (שהוא הקובע אם יהיה זכר) לא ישרוד Y הביוץ!) אז ישנו סיכוי גדול שכרומוזום ה שבזרע (שהוא הקובע אם יהיה זכר) לא ישרוד Y בסביבה חומצית זו ושכרומוזום ה Y מהגבר הוא שישרוד ויצטרף לכרומוזום ה

שמעדיף) Y כפי שנאמר קודם בזמן הביוץ סביבת הנרתיק היא בסיסית יותר ולכרומוזום ה סביבה בסיסית) יש פתאום סיכוי גדול יותר להישרדות וכך הוא יכול להצטרף כעת עם של האשה ואז נקבל בן זכר X כרומוזום ה

כעת זה הופך להיות ברור מבחינה רפואית למה התורה התכוונה באומרה:<u>אשה כי תזריע,</u> <u>וילדה זכר......</u>קראו היטב כדי להבין את הפסוק:אם אשה מזריעה (כלומר נותנת את הביצית שלה !ראשונה =מבייצת ראשונההתוצאה תהיה (קרוב לוודאי)בן זכר

זה כיוון שסביבת הנרתיק אחרי הביוץ מאפשרת סביבה בסיסית (הנגרמת כתוצאה מהביוץ) XY= אוכרומוזום ה Yוכרומוזום ה XYכרומוזום ה XYכרומוזום ה Xיזכר.

כיוון שזהו ענין תורני המשלב רעיונות רפואיים ,הייתי שמח לקבל הערות מכם אשר יסבירו ויאירו את העניין אף יותר.

ב"ה אם הזמן יאפשר ואם אמצא חומר מתאים נוסף הייתי רוצה לכתוב לכם אולי קצת יותר בנושא זה בעתיד וכמו כן אשמח לקבל מכם מאמרים במידה וידוע לכם על כאלו, ושנכתבו בנושא "בן –בת" כפי שנכתב לעיל.

A baby boy or a baby girl??

Without new technologies where one could possibly manipulate the "preference for a boy or girl"

it is clear that only the Holy One decides who will come on this earth.

But as there seems to be a hint / remez in the Torah -in past weeks parshat Tazria[-Metzora-] about the "mechanism" of which gender will be born, I would like to write you some fascinating insights about this issue.

[I could not have done this clearly without seeing the commentary on the second verse of Tazria [from the Artscroll book:

Sforno: commentary on the Torah by Rav Pelcovitz][beautiful explanation of the commentary of the Sforno]

As you may know Sforno was also a doctor and lived in Italy [later in his life in Bologna] where he taught Torah and where he practiced medicine and was famous as a doctor till the end of his life [1550].

Indeed about this issues of gender and time of tashmish [intercourse] there have been written as far as I remember some popular works in the past touching on the main principles and I suppose that there will be also quite a bit of Jewish literature about this which I am nor aware of.

I sent you a while ago an E-mail about some basic principle of genetics and I will try to send with this E-mail as an attachment of the "genetic article" [so that I don't have to explain again too much about chromosomes here]

I copy now the second verse of parshat Tazria

2 Speak unto the children of Israel, saying: *If a woman conceives* ["tazria in hebrew"], *and bear a man-child*,

then she shall be unclean seven days; as in the days of the impurity of her sickness shall

she be unclean.

Our Rabbis interpreted this verse as to indicate that if a women first "emits seed" [zera, which is contained in the word tazria means: seed] a baby-BOY is likely to be born.

Emits seed must mean here of course : ovulation [biutz]

The language of commentary of the S'forno on this verse is not easy to understand but it is beautifully explained by Rav Pelcovitz [where he acknowledge the assistance of Dr. Fred Rosner and Rav David Cohen]which I will explain now-with little changes-with my own words .

If the **women ovulates first** before the man emits its seed [sperm] then the egg of the women will already have lost some of its "vitality" when the man emits its seed [ejaculates] and the sperm of the man will be dominant[=stronger] in comparison to the "already a few hours/days older" egg.

If the **women ovulates later** -after the man emits his seed- then the opposite will be the case: the male seed [sperm] may loose some of its potency and the egg will be dominant.

What is known for long is that the vaginal fluid in the women is normally acid [low ph] [chumtzit]

When she ovulates the vaginal fluid becomes [more] alkaline.

Now read carefully, please:

Remember that the "seed" of man and women are different:

The egg contains 2 X chromosomes and sperm one X and one Y chromosome. The woman can only contribute an X, the man an X or Y.

An X from the woman may combine with an X from the man $\dots XX = a$ girl or with anY from the man $\dots XY = a$ boy

[In other words: only the Y will give rise to a boy if it melts with the X chromosome of the woman but if the X chromosome from the man melts with one of the X chromosomes of the woman a girl will be the result]

The Y chromosome is not very "happy" in an acid environment

If the vaginal fluid is **acid [that is before the ovulation!]** then there is a big chance that the male Y chromosome of the sperm [which decides if there will be a boy] will not survive in this acidity and that the surviving X chromosome from the man will join the X chromosome from the woman which will result in a baby-girl.

As we said before during ovulation the vaginal fluid becomes more alkaline and the Y chromosome [which prefers an alkaline environment] has suddenly a far bigger

chance of surviving] so that it can join now with the X chromosome of the women and we get a boy [XY]

Now it becomes medically understandable what the Torah means if it states:

If a woman conceives [tazria], and bear a man-child......Read as follow to understand the verse: If a women tazria[in Hebrew=gives off her seed first = ovulates first..... the result will be [very likely] a male child!]

This is because the condition in the vagina after ovulation will give rise to an alkaline environment[caused by the ovulation] and the Y chromosome will have a far better chance to survive and combine with the woman X chromosome [XY = boy]

As this is a real Torah subject, combined with medical ideas I would be happy to receive any comment from you which may enlighten things further .

B"H -time allowing and if I find further proper material I would like to write you may be some more about this subject in the future and I also would be happy to receive any articles from you- if you know about them- written on the "boy-girl" subject, as mentioned above.

Shabbath shalom!