

# גורמים המשפיעים על התפתחות שגר הצאן

דר' שמוליק זמיר  
רופא צאן שו"ט

**התפתחות השגר זהו התהליך המתרחש  
מהמלטה ועד הגעת השגר לגיל שווק או  
התעברות ראשונה ואף מעבר לכך !  
(המשך גדילה בבע"ח שהתעברו לפני גמר  
גדילת הרקמות).**

**תהליך ההתפתחות הוא תהליך המורכב מ:**

**א. "הבשלת" אברים / סיום התפתחותם אחרי**

**ההמלטה כמו מערכת העצבים המרכזית**

**ועצמות הגפיים המסיימות את גידולן עם**

**סגירת לוחיות הגידול הנמצאות בקצותיהן.**

**ב. צמיחת רקמות וגדילתן כמו: רקמת השריר**

**ורקמת השומן.**

**סיום שני תהליכים אלו בצורה תקינה מאפשר את**

**המשך חייו היצרניים של בעל-החיים.**

**מהם הגורמים המשפיעים על אותם תהליכים,  
המרכיבים את התפתחות השגר?**

**א. גזע / גנטיקה – מדע הגנטיקה עוסק בשונות  
שבין בע"ח, בתכונותיהם השונות ובהבדלים בין  
אוכלוסיות שונות.**

**ב. ממשק – מכלול התנאים הסביבתיים אליהם  
נולד השגר (ועוד לפני כן התנאים בהן גדלות  
האמהות).**

ג.

**שילוב של תכונות גנטיות ותנאים ממשקים  
העשויים / עלולים להביא להתפתחותן של  
תכונות שיפגעו בהתפתחות השגר ולהדבקה  
בגורמי מחלה שונים, שעשויים לפגוע  
בהתפתחות ואף לגרום למוות של בע"ח צעירים.**

**א.**

**גנטיקה – החומר הגנטי הנמצא בכל תא של יצור חי הוא הדנ"א.**

**הדנ"א הוא רצף אותיות כימיות המהוות את החומר התורשתי של כל היצורים החיים.**

**מכלול רצף של חומר גנטי מצוי בכל אחד מתאי הגוף והוא מקודד לכל התכונות האנימליות.**

**כל תא יודע להפעיל את אותו חלק בחומר הגנטי האחראי לתכונות של אותו תא.**

**רוב הדנ"א מרוכז בגרעין התא ומאורגן בגופיפים הנקראים כרומוזומים.**

**כל כרומוזום מכיל רצפים ארוכים של דנ"א  
המחולקים לאלפי גנים.**

**בעת הצורך (כשהתא זקוק ליצירת חלבון מסויים) הקוד  
הגנטי שבגן מועתק לשרשרת כימיקלים חדשה  
הנקראת RNA – שליח. זהו רצף משלים של הגן  
המסוגל לצאת אל מחוץ לגרעין התא ולעבור  
לציטופלסמה, שם ישנם גופיפים המסוגלים ליצור  
מתעתיק זה את החלבון החדש.**

**החלבונים מהווים את תכונות התאים. התכונות של גזע מסויים הן הקובעות את גודל השגר, קצב הגדילה שלו, רגישות / עמידות למחלות, יכולת ניצול המזון וכו' - תכונות שהן למעשה הגורמים העקריים הקובעים את התפתחות השגר.**

**תכונת הוולדנות כמו בגזע האסף אפק, אוואסי אפק וכו' עשויה להביא למצב של אי ספיקה שליתית (בכל קרן רחם מצויים כ- 40 קוטולידונים --- < ולדות לא מתפתחים --- < משקל המלטה קטן --- < סיכויי השרדות נמוכים) (במיוחד בתנאי ממשק לא תקינים כמו: צפיפות גדולה, טמפ' נמוכות וכו').**



**נצולת מזון: ככל שניצולת המזון טובה יותר, הרי שקצב התפתחות השגר בתנאים נתונים כמו: הרכב המנה בממשק האנטנסיבי יהיה טוב יותר.**

**כדוגמא: גזע הדורפר שהוא בעל תכונות נצילות מזון גבוהה מסוגל להתפתח בתנאים בהן גדל מזון באיכות ירודה (בגזע הדורפר קיימת תכונה שלילית של צניחת רקטום ! שלא טיפול פוגעת בהתפתחות הטלאים ואף עשויה להביא למותם !)**

**עמידות למחלות היא תכונה המאפשרת  
התפתחות תקינה של השגר, כמו: הכלאה של  
גזע האוסט פריזי שהוא רגיש מאד להתפתחות  
דלקות ראה, עם גזע האוואסי העמיד, ליצירת  
גזע האסף.**

**קיימת כיום מגמה עולמית ליצירת עמידות  
גנטית למחלות !**

**הכלאת שארים: הכלאה של בע"ח מדור ראשון, שני ושלישי כמו: אב עם בנותיו, נכדותיו וכו', עשויה להביא לפגיעה קשה ביכולת ההשרדות של הטלאים בשל פגיעה במערכות הגוף, שלא תמיד ניתן לצפותן, כמו: פגיעה במע. עצבים מרכזית, במערכת החיסון, מע' השתן וכו' מה שעלול לגרום לחוסר התפתחות של השגר, האטה בהתפתחותו ופגמים לטליים שללא התערבות יגרמו למותו של השגר כמו: atresia recti, atresia ani וחיך שסוע.**

## גורמים ממשקיים:

התפתחות השגר נקבעת במידה רבה ע"י גורמים  
ממשקיים טרם ההמלטה:

- מניפולציות ברביה: שימוש לא נכון ב-PMSG,  
עשוי לגרום למספר עוברים גדול <---> אי ספיקה  
שליתית <---> המלטת שגר במשקל נמוך (איכותית  
וכמותית).

הזנה לא נכונה של האם <---> אי ספיקה שליתית,  
רעלת הריון, הפוקלצמיה <---> טלאים במשקל  
נמוך.

**גורמי הפלה : Border disease – טלאים נולדים קטנים  
חלשים, עם פגיעות קשות במע. עצבים מרכזית, בשלד,  
בצמר ועם שלשולים קשים.**

**Chlamydophila abortus, Coxiella burnetii, Toxoplasma  
gondii**

**הפוגעים בשליה ובוולדות במהלך הריון עשויים לגרום  
להפלה ו/או להמלטה של שגר קטן וחלש, שחלקו לא ישרוד, אך  
אלו שישרדו יהיו בעלי יכולת התפתחות נמוכה.**

**המלטה לפני הזמן – המלטה של טלאים שבועיים  
ומעלה לפני מועד ההמלטה, בשל עקה כלשהי תגרום  
להמלטת טלאים קטנים בעלי יכולת השרדות  
נמוכה ופגיעה בהתפתחות.**

**עליית חום במהלך ההריון: עליית חום ניכרת במהלך  
ההריון בעקב בשבועות הראשונים גורמת לעליה בסיכון  
למומים בעובר בעקב במערכת העצבים.**

## שימוש בתרופות ותרכיבים במהלך ההריון:

הזרקת סטרואידים לאם במהלך ההריון, עשויה לגרום לפגמים מולדים בשגר, כמו חיך שסוע.

חיסון בתרכיב חי מוחלש כנגד מחלת כחול הלשון במהלך ההריון עשוי לפגוע בהתפתחות מערכת העצבים המרכזית ולהמלטת טלאים עם פגיעות מוח קשות (התקופה הקריטית היא בגיל 5-6 שבועות הריון).

**טראומה בהמלטה: שברים (שבר במנדיבולה --- < חוסר יכולת לינוק), מעיכות, חוסר חמצן, שאיפה של נוזלי המלטה לראות.**

**חוסר יכולת לינוק: פגמים מולדים (חיך שסוע), טראומה בהמלטה, פגיעה בלשון (נקור ע"י עורבים וכו').**

**כל גורם שעשוי לפגוע ביכולת היניקה יפגע בהתפתחות השגר.**



## מחלות בחלל הפה:

- פרצית.

- stomatitis דלקת בחלל הפה (נגרמת ע"י החיידק  
(Fusobacterium necrophorum

- מחלת כחול הלשון.

- דבר של מע"ג קטנים.

תחליפי חלב: (כמות / איכות).

- שימוש לא לפי הוראות היצרן --- < שלשולים.
- הרכב חלבית לא תקין (חלבון / שומן) -- < שלשולים.
- כמות גדולה של חומר משטח פנים --- < התנפחות.

שלשולים: - שלשול תזונתי.

- שלשול מדבק, גורמים:

ויראליים.

חיידקיים.

חד תאיים (קוקסידיוזיס)

בגדיים: סימום מעיים כרוני --- < חולשה שלשולים.

דלקות ראה: התקופה הרגישה ביותר גילאי 2-6  
חודשים בעקר בגזע האסף.

טפילים חיזוניים: פרעושים --- < אנמיה.

זבובאים --- < דלקות עיניים.

## תסמונת הגדי הנופל:

בגדיים שגילם 3-10 ימים, חולשות שרירים אטקסיה.

הגורם: אצידוזיס מטבולי.

טיפול: Sodium bicarbonate (סודה לשתיה).

## מבנה:

צפיפות, רפד רטוב, תנאי חום ו/או קור עשויים לפגוע בקצב

הגדילה והתפתחות השגר.

גידול על טפחות: פגיעה בהתפתחות.