

# מהנוצרי של תקווה



תנו לנו לאהוב אחד את השני כפי שזה אחד או תנו לנו!

אנחנו עם אחד ב ה קשר של אהבה



## את פלאי הולדה האנושי

### 8 - התחלה אמיתית של התפתחות עוברית, גסטרוולציה ואז neurulation (באופן פונטי : הגאסטראלאטיון לפני

תאים עובריים היו אכן כבר מוגדרים היטב של הבלסטוציסט לפני ההשתלה, וגם אם מי השפיר הופיע היום ה-7, החלק העוברית כמעט ולא השתנתה מאז, ביחס הפיתוח של המערכת כולה מגונן ולא הזנה. אל לנו לשכוח כי עד ההשרשה, הופיע התאים על-ידי חלוקת התא של זיגוטה (הביצית המופרית), אי ההפצה, כפי שקורה כאשר נוצרת מערכת מזין היא הוקמה. התקופה שבמהלכה תא זה היה כמו "נדיף בתוך במסדרון של חצוצרות רחם" מחולק שמירה רק חלק קטן של תאים עובריים המסוגלות לייצר העובר בעתיד, אך תאים עובריים אלה הקיפו תאי הגנה מקובלים של רירית הרחם האימהית הרירית מגן התאים, להכין את יציאתו של המעטפת השקופה (עור). תופעה זו, אשר נראה כמו פרסום של ביצת קונכייתו במהלך הבקיעה של הבלסטוציסט, כבר חריגה על-ידי חמישה ימים לפחות, לקראת סוף ההשרשה. הקבוצה של תאים, שנקרא הבלסטוציסט בשלב הזה של השרשה, השתמש בכל האנרגיה שלו כדי ההשרשה ברירית הרחם, שבלעדיו מערכת המזין לא תוכל להיות מותקנת. כל חלק זה של מהצמיחה, מדגיש גם את העובדה שיש להגן העובר של המערכת החיסונית אימהית, אשר מורכב של תאים אשר עשרים ושלושה כרומוזומים שונים מאלה של העובר. זו הסיבה, על פי "כתיבה" שהוקמה בתוך הגנים, שום דבר נעזבת באקראי, והחריגות קטן ביותר עלולות להיות קטלניות על לקבוצה זו תאים עוברי, או האם, או שניהם. כך, כאשר שלב הבלסטוציסט הבקיעה מתרחשת בזמן שלא תואם הזמן הדרוש עבור הביצית המופרית לחצות אל חצוצרות רחם, או כל צורה אחרת של האירוע מונעת לו לנוע קדימה, זה יכול לקרות זה מהווה מעין ההשרשה את בתוך חצוצרות רחם, לראות אפילו בפה של חצוצרות רחם (ביתן). זה נקרא הריון אקטופי (או הריון אקטופי).

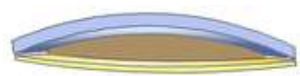
מסוכן מאוד לאם. לפני סוף השבוע השני לאחר הפריה, יש לנו כבר שמת לב למיקום יתפתח העובר העתידי, שנקרא אז הדיסק עובריים, אל כפולה שכבת נבט. עד לסוף השבוע השני של טרנספורמציות של סדר חיצוניים על העובר, אבל עדיין מתקיים ללא מבנה העוברי ממש משתנה. תאים (צבע כחול על הייצוג שלנו) שנקראים epiblasts תאים, (3) יהפכו את המנוע של מפץ גדול שנקרא גסטרוולציה. בבני אדם זו גסטרוולציה זה הוא על ידי הגירת, כמו רוב היונקים.

יש הרואים ב- גסטרוולציה הרגע החיים החשובים ביותר, שכן הוא מתופעה זו מאורגן על ידי רק תאים epiblasts, כי יהיה שנוצר סימטריה של הגוף, כמו גם רוב איברים, להתחיל על ידי המעיים. זה גם מסביר למה סימטריה היא עדיין יחסית לא מושלם, משום שהוא קשור למהירות של האבולוציה של תאים, אחד ביחס לשני. מערכת המוחיים המרכזית, ממנה מתפתח זה סימטריה, בהחלט תפתח באותו זמן כי זו שהתפשטות תאים, אבל גם מעודן זה ייתכן כי המערכת, תמיד יהיה רמה של סובלנות. מן זו גסטרוולציה, זה גם מתמחים התאים להצמיח מערכת העיכול, מערכת העצבים ומערכת כל איברים אחרים, מה שהופך אותו ביעילות רגע מכריע, גם אם כל תקופה יש את חשיבותו. אף על פי כן, המטרה שלנו רק של ההזמנה של התיעוד, עבור להשתקפות רוחנית יותר טובה, אבל לא מלמד. זה מדוע אנחנו נראה רק בקצרה בחוברת זו, חלק גסטרוולציה מו קשורים להתפתחות עוברית. למעוניינים העמקה המדעי של הנושא, אנו מעניקים לך מתחת הקישורים של אתרים מתמחים.

## חתך של המפלגה עובריים



הדיסק עובריים אל שכבת נבט כפולה

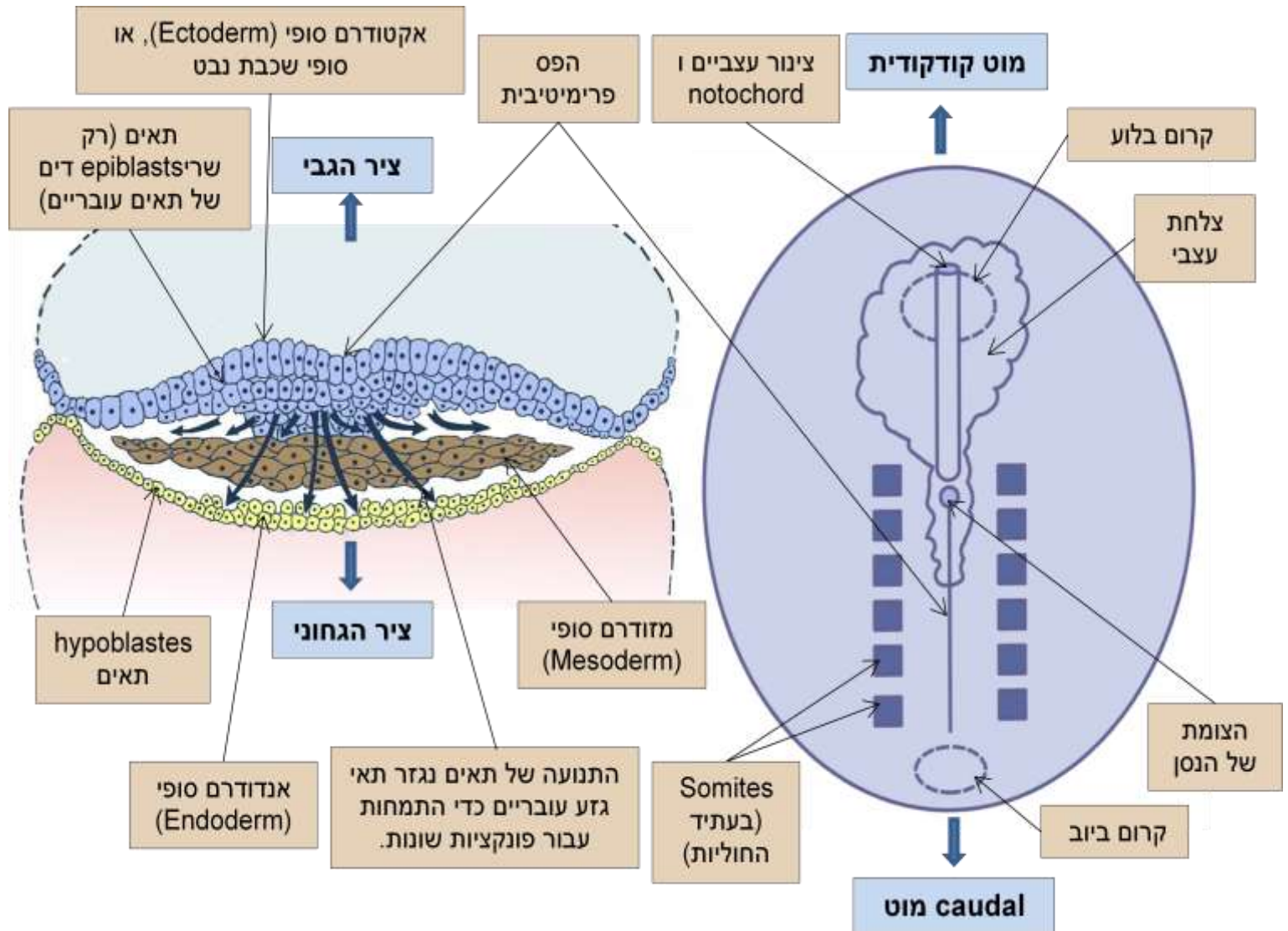


הדיסק עובריים אל שכבת נבט טריפל

בימים הראשונים מחדש השבוע השלישי לאחר ההפריה, הדיסק אל כפולה שכבת השתנה בקושי במהלך ההשתלה, יהפוך שכבת טריפל, אשר מסמן את ההתחלה האמיתית של ההתפתחות העוברית אשר נקרא גסטרוולציה. גיליון שלישי זה לא יופיע באופן ספונטני, אבל יוצר מתאי epiblast pluripotent (אל ריבוי פוטנציאל), שבו יש את כל "הידע" כדי לייצר את העובר ואת העובר, אבל איבד את היכולת לייצר השליה. תאים אלו יתרבו על ידי יצירת של הגירה מאורגנת מאוד, שנבנה על פי הציר הסימטריה של האדם הטבעי והשלם של המוח, תוך יצירה כמה תאים יותר מיוחדים כבר צורפו לטיפוח איברים, כגון האנדודרם אשר יהפכו יהיו המעיים.

נדידת תאים במהלך גסטרוולציה, שמתחיל בסביבות ה 15 היום

אבולוציה של הדיסק העוברי שלוש השכבות שבין ה 19 וה 24 יום



שלושה עשר עד חמש יום לאחר ההפריה פס פרימיטיבי מתחיל להופיע ולסמן את ציר סימטריה הסופי אשר יבנו את מכלול של הפרט. ביום ה-19 לאחר ההפריה, אשר תואמת היום ה-33 של מחזור טבעי 28 ימים, אם השלב התפשטות משתנה, לעיתים קרובות היא למשך 14 ימים, הצלחת העצבי הופך צינור עצבי על ידי *invagination*, מסומנים כבר היטב, ולא לקבוע מה יהיה החלקים העיקריים של המוח, חוט השדרה ואת עמוד השדרה.

התאים *epiblasts* להתנהג כמו קטן מוח תלוי זה בזה, מאפשרים לנו לשים לב כיצד המוח הם מהווים כבר, כדי ליצור גוף, ולפתח בו זמנית אל בהתפתחות שלו, האיברים הכרחיים להישרדות. מה על במיוחד לציין בנקודה זו כבר רחב

מאוד גלוי של הצלחת העצבית, רמה של somites, חוליות עתיד, מה יעלה בגורלו חוט השדרה כמובן, אבל גם מוח קטן של הלב עם כל זה מרמז על כמו השפעה רוחנית. אנחנו רואים כבר בעמוד הבא, כמה הלב של העובר גלוי עם הצורך שלה לניהול עקבי על ידי גוף זה אשר יש לנו כמה תיאור בפרק 2 של מדע לבין אמונה.

הסימטריה של הגוף תהיה בפיקוח, במקרה טוב, תלוי במהירות של פיתוח של כל תא, אבל אף פעם לא לאבד את העובדה שהאדם הוא סופו של דבר, מה הכתוב גנטי, הכיל בתא הזיגוטה ייקבע. לפיכך, אנו מוצאים מהר מאוד את שתי ההמיספרות של המוח עם הצורה האופיינית בקשת, המעניק העובר ולאחר מכן העובר זה באותו הצורה אופיינית.