



villous stroma มีจำนวนลดลง ใน villous stroma มีเซลล์ที่สำคัญคือ Hofbauer cell ทำหน้าที่เป็น macrophage ในรก ส่วนใน intervillous space พบเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และ fibrin ได้ทุกตัวอย่างรกที่ศึกษา

นอกจากนี้ยังพบ trophoblast อีกชนิดหนึ่งคือ intermediate trophoblast ได้หลายตำแหน่ง คือ 1) แทรกอยู่ใน fibrin ซึ่งอยู่ใน intervillous space และใน decidua 2) แทรกอยู่ระหว่าง decidual cell 3) อยู่ล้อมรอบ spiral artery ใน decidua 4) แทรกอยู่ใน trophoblastic layer ของ chorion. intermediate trophoblast เป็นเซลล์ที่ติดสีเข้มกว่าเซลล์ข้างเคียงแต่จางกว่า fibrin ลักษณะเด่นของเซลล์ชนิดนี้คือ ขอบนิวเคลียสในบางเซลล์มี indentation ทำให้แยกออกจากเซลล์ข้างเคียงได้ง่าย

นอกจากนี้ยังพบ collagen fiber เป็นองค์ประกอบของ chorionic plate และ chorionic villi ซึ่งอยู่สัมพันธ์กับ smooth muscle และพบแทรกอยู่ระหว่าง decidual cell ได้

ผลการศึกษาค้างนี้ไม่พบ elastic fiber ประกอบเป็น placental disc โดยเทคนิคการย้อม Hart's method for elastic fiber

พบ smooth muscle เป็นองค์ประกอบของหลอดเลือดใน chorionic plate และ chorionic villi

นอกจากเซลล์ดังที่กล่าวมาแล้วยังพบเซลล์ที่ประกอบเป็นรกด้านแม่ที่สำคัญคือ decidual cell ซึ่งมีลักษณะที่แยกออกจาก intermediate trophoblast ได้ชัดเจน และพบ lymphocyte และ neutrophil infiltration ด้วย

ผลการศึกษา fetal membrane พบว่าประกอบด้วย 1) amnion ซึ่งมีองค์ประกอบเป็น amniotic epithelium รูปร่าง cuboid ถึง columnar รองรับด้วย basement membrane เป็นแนวชัดเจน ถัดออกมาเป็น compact layer ที่ติดสี acidophilic และ fibroblastic layer 2-3 ชั้น เป็นชั้นที่ไม่ต่อเนื่อง 2) chorion ประกอบด้วย connective tissue ที่อยู่ถัดจาก amnion ถัดจากชั้นนี้ออกไปคือ trophoblastic layer 3-10 ชั้น ซึ่งต่อไปกับ decidual cell ที่หลุดติดออกมากับ fetal membrane เมื่อรกคลอดออกมา

องค์ประกอบของรกที่กล่าวถึงลำดับสุดท้ายคือ umbilical cord ผลการศึกษาพบว่าประกอบด้วย 1) Amniotic epithelium ที่มีรูปร่างและการจัดเรียงตัวแตกต่างกันไปตลอดความยาวของ umbilical cord 2) Wharton's jelly ซึ่งมี fibroblast แทรกอยู่ในองค์ประกอบส่วนนี้ สังเกตเห็นชัดเจนโดยเทคนิคการย้อม trichrome stain 3) umbilical vessels ประกอบด้วย umbilical artery 2 เส้น และ umbilical vein 1 เส้น สังเกตเห็นความแตกต่างของหลอดเลือด 2 ชนิดนี้โดยการย้อม

Hart's method for elastic fiber พบ internal elastic lamina ประกอบเป็นผนังชั้นในสุดของ umbilical vein แต่ไม่พบใน umbilical artery.

การศึกษารกที่ปกติของคนไทยในครั้งนี้เพื่อเป็นความรู้พื้นฐาน และใช้ติดตามดูมารดา และทารกหลังคลอดได้หากมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นกับมารดาและทารกดังกล่าว