

Dr. Öğr. Üyesi Gönül KURT¹
Arş. Gör. Hamide ARSLAN²

1. KROMOZOMLAR VE HÜCRESEL BÖLÜNME**2. GAMETOGENEZİS**

Oogenesis

Spermatogenesis

3. FERTİLİZASYON SÜRECİ

Fertilizasyona Hazırlık

Fertilizasyon Anı

**4. FERTİLİZASYON SONRASI DEĞİŞİMLER
(ZİGOTUN GELİŞİMİ VE TRANSPORTU)****5. İMPLANTASYON (YERLEŞME)****6. PLASENTANIN FARKLANMASI VE İŞLEVLERİ****7. UMBLİKAL KORDON****8. EMBRİYONİK/FETAL MEMBRANLAR (ZARLAR)**

Koryon ve Amniyon Zarı

9. AMNİYOTİK SIVI**10. YOLK SAC KESESİ****11. EMBRİYONEL/FETAL GELİŞİM VE FİZYOLOJİSİ**

Embriyonal Dönem

Fetal Dönem

Fetüsün Fizyolojisi

KAYNAKLAR**GİRİŞ**

Tüm canlılarda, hücrelerde bulunan bireysel genetik özelliklerin nesilden nesile aktarılması ve neslin devam etmesi üreme fonksiyonuyla sağlanır. İnsanlarda üreme fonksiyonu, kadın germ (üreme) hücresi ovum ve erkek germ hücresi spermium tarafından gerçekleşir. Bu germ hücreleri primordial dönemden itibaren bir dizi gelişim sürecinden geçerek olgunlaşır ve fertilizasyon ile yeni bir canlıyı oluşturur. Bu süreçte oluşan her canlı, tek ve benzersizdir.

Bu bölümde, kromozomlar ve hücresel bölünme, germ hücrelerinin gelişimi, fertilizasyon, fertilizasyon sonrası değişimler/yapıların oluşumu ve fetüsün gelişimi ele alınmıştır.

1. KROMOZOMLAR VE HÜCRESEL BÖLÜNME**Kromozomlar**

İnsan vücudundaki her bir hücre çekirdeğinin içerisinde bulunan, kıvrık çubuk biçimindeki ipliksi yapılara **kromozom** adı verilir. Kromozomlar, iki adet kromatitten oluşur. Her kromozomun iki kısa kolu (p kolları), iki uzun kolu (q kolları)

¹Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

²Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

KAYNAKLAR

- Apay SE, Gür EY. [Embriyonel-Fetal Gelişim ve Fizyolojisi]. Çetin FC, Çalık KY, editör. Ebeler ve Ebelik Öğrencileri İçin Doğum Öncesi Dönem I. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi; 2018. p.109-125.
- Atan ŞÜ. [Gebeliğin Fizyolojisi]. Şirin A, Kavlak O, editör. Kadın Sağlığı Kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Bedray Basın Yayıncılık; 2008. p.580-595.
- Ayhan A, Durukan T, Günalp S, Önderoğlu LS, Yaralı H, Yüce K. Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 2. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri; 2008. p.1-1509.
- Blow JJ, Tanaka TU. The Chromosome Cycle: Coordinating Replication and Segregation. Second in the Cycles Review Series. EMBO Reports 2005;6(11):1028–1034.
- Bruce A, Alexander J, Julian L, Martin R, Keith R, Peter W. Molecular Biology of the Cell. 4 th ed. Garland Science; 2002. p.1313-1362.
- Cananzi M, Atala A, de Coppi P. Stem Cells Derived from Amniotic Fluid. In: Lanza R, Atala A, eds. Essentials of Stem Cell Biology, 3rd ed. United States: Saunders Elsevier; 2014. p.141–156.
- Chestnut DH, Wong CA, Tsen LC, Kee WDN, Beilin Y, Mhyre J, Bateman BT, Nathan N. Chestnut's Obstetric Anesthesia: Principles and Practice. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020. p.77-95.
- Costanzo LS. Physiology. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2018. p.461-482.
- Coşkun AM. Gebeliğin Oluşumu ve İntrauterin Gelişim. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 2. Baskı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları; 2016. p.69-101.
- Melmed S, Auchus R, Goldfine A, Koenig R, Rosen C. Williams Textbook of Endocrinology. 14th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2020. p.42-866.
- Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF. Thompson & Thompson Genetics in Medicine. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2016. p.1-532.
- Genetik Terimler Sözlüğü. <http://www.thd.org.tr/thdData/Books/723/genetik-terimler-sozlugu.pdf>; 2013.
- Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020. p.1011-1070.
- Handwerger S. New Insights into the Regulation of Human Cytotrophoblast Cell Differentiation. Molecular and Cellular Endocrinology. 2010;323(1):94-104.
- Hansen R, Scott KP, Khan S, Martin JC, Berry SH, Stevenson M, Okpapi A, Munro MJ, Hold GL. First-Pass Meconium Samples from Healthy Term Vaginally-Delivered Neonates: An Analysis of the Microbiota. Plos One. 2015;10(7):e0133320. doi:10.1371/journal.pone.0133320
- Kavuççu G, Yılmaz YÇ. Fetüs Dışı Değerlendirme: Plasenta, Umbilikal Kord, Amniyon, Serviks. Türk Radyoloji Seminerleri. 2017;299-312. doi: 10.5152/trs.2017.491.
- Kliegman RM, St Geme JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker R, Wilson KM. Nelson Textbook of Pediatrics. 21th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020. p.1-2345.
- Koyuncu K, Kan Ö, Söylemez F. Amnion Sıvısı Dinamikleri. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2016;13(2):75-77.
- Pyeritz RE, Korf BR, Grody WW. Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics and Genomics. 7th ed. United States: Saunders Elsevier; 2019. p.1-486.
- Rathfisch G. [İnsan Üreme Fizyolojisi]. Beji KN, editör. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. 2.

- Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2016. p.255-271.
- Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. The Developing Human: Clinically Oriented Embryology. 11th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020. p.1-490.
- Schoenwolf GC, Bleyl SB, Brauer PR, Francis-West PH. Larsen's Human Embryology. 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2015. p.1-532.
- Symonds I, Arulkumaran SS. Essential Obstetrics and Gynaecology. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020. p.1-55.
- Taşkın L. Gebeliğin Oluşumu ve Fetüsün Fizyolojisi. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016. p.69-83.
- World Health Organization (WHO) Guideline: Delayed Umbilical Cord Clamping for Improved Maternal and Infant Health and Nutrition Outcomes. Geneva: World Health Organization; 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148793/9789241508209_eng.pdf.%2015%20%20ubat%202018;jsessionid=3FE6250A2D7FBC7927383258AA4CC775?sequence=1.