

Obstetrik Alanda Simülasyon Maketleri ve Ebelik Eğitiminde Öncü Bir İsim: Ebe Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray*

Simulation Models in Obstetrics and a Pioneer in Midwifery Education: Midwife Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray

Ummahan Yücelⁱ, Aynur Erçek Karcıⁱⁱ

ⁱDoç. Dr., Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, <https://orcid.org/0000-0003-3531-8644>

ⁱⁱBilim Uzm., Gaziemir İlçe Sağlık Müdürlüğü, <https://orcid.org/0000-0001-620-1817>

ÖZ

Amaç: Kökleri derinlerde ve güçlü olan ebelik mesleği tarihinde, iz bırakan önemli kimlikler bulunmaktadır. Bu kimliklerde biri de Angélique-Marguerite Le Boursier du Coudray ya da daha yaygın adıyla Madame du Coudray'dır. Bu çalışmada ebelik mesleği ve obstetri alanına önemli katkıları bulunan Madame du Coudray'ın başarılı çalışmalarını ve eserlerini tanıtmak amaçlanmıştır.

Yöntem: İlgili literatür taranmış ve Madame du Coudray ile ilgili veriler elde edilmiştir. Madame du Coudray'ın doğum simülatörü fotoğrafı Musée Flaubert et d'histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie'den yazılı izin alınarak kullanılmıştır.

Bulgular: Madame du Coudray obstetri tarihinde yerini almış ve Kralın ebesi unvanıyla Fransa'ya önemli hizmetler sunmuş ünlü bir ebedir. On sekizinci yüzyılda Fransa'da günümüzde de kullanılmaya devam eden teori ve pratiği birleştirdiği eğitim modelini geliştirmiştir. Madame du Coudray'ın eserleri içinde en önemlisi olarak atfedilen "Phantom, La Machine" adlı eseri, günümüz simülasyon maketlerinin ve simülasyon eğitiminin öncüsü olmuştur. Ayrıca simülasyon eğitimini teoriğe uyarladığı diğer bir önemli eseri Doğum Sanatının Özeti (Abrégé de l'Art des Accouchements) adlı obstetri kitabıdır. Bu kitapta kullanılan basım teknikleri, görseller ve önemli teorik bilgileri yazıldığı dönem için önemli yenilikçi özellikler göstermektedir.

Sonuç: Ebe Madame du Coudray obstetrik alanda yaptığı başarılı çalışmaları ile geliştirdiği eğitim modeli ve bıraktığı eserleri ile günümüz yenilik ve gelişmelerinin altyapısını hazırlayan önemli bir tarihi kimliktir. Madame du Coudray gibi ebelik mesleği tarihinde mesleğin gücünü ve önemini ortaya çıkaran önemli kimliklerin Türkçe literatüre kazandırılması ebelik tarihi literatürüne katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: XVIII. yüzyılda ebelik, Obstetrik simülatör, Kralın ebesi, Ebelik eğitimi

ABSTRACT

Objective: In the history of the midwifery profession, which has deep and strong roots, there are important identities that have left their mark. One of these identities is Angélique-Marguerite Le Boursier du Coudray or more commonly known as Madame du Coudray. In this study, it is aimed to introduce the successful works and works of Madame du Coudray, who has made important contributions to the midwifery profession and obstetrics.

Method: The relevant literature was reviewed and data on Madame du Coudray were obtained. The birth simulator photograph of Madame du Coudray was used with written permission from Musée Flaubert et d'histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie.

Results: Madame du Coudray is a famous midwife who has taken her place in the history of obstetrics and rendered important services to France as the King's midwife. In the eighteenth century, she developed an educational model combining theory and practice that is still used in France today. Madame du Coudray's 'Phantom, La Machine', which is attributed to be the most important of her works, was the pioneer of today's simulation models and simulation education. In addition, another important work in which she adapted simulation education to theory is the obstetrics book entitled Compendium of the Art of Childbirth (Abrégé de l'Art des Accouchements'). The printing techniques, visuals and important theoretical information used in this book show important innovative features for the period in which it was written.

Conclusion: Midwife Madame du Coudray is an important historical identity that prepares the infrastructure of today's innovations and developments with her successful studies in obstetrics, the education model she developed and the works she left. Bringing important identities such as Madame du Coudray, who revealed the power and importance of the profession in the history of midwifery profession, to the Turkish literature will contribute to the midwifery history literature.

Key words: Midwifery in the XVIIIth century, Obstetric simulator, King's midwife, Midwifery education

* Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 2024;14(3):433-440

DOI: 10.31020/mutfd.1500387

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 13 Haziran 2024; Kabul Tarihi - Accepted: 20 Eylül 2024

İletişim - Correspondence Author: Ummahan Yücel <ummahan.yucel@ege.edu.tr>

Giriş

Ebelik eğitimi ve ebelik hizmetleri, toplumun gereksinimleri, kültürü, ekonomisi, siyaseti, sağlık politikaları ve nüfusun yaşadığı coğrafi yapı gibi pek çok unsurdan etkilenecek şekilde şekillenmiştir.¹ Ebelik eğitiminin amacı özellikle kadın, bebek ve çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik bilgi ve beceri kazandırılan, kanıta dayalı sağlık hizmeti sunan nitelikli ebeler yetiştirmektir.² Ebelik eğitimi, klinik uygulama ve teorik bilgiden oluşmaktadır. Klinik uygulama ile ebelerin gerçek ortamda mesleki bilgi ve beceri kazanmaları sağlanmaktadır. Simülasyon ise öğrencinin kliniğe çıkmadan önce uygulama becerisi kazanmasını, kendini güvende hissetmesini, öğrenme kabiliyetini kolaylaştırmasını ve deneyim kazanmasını sağlamaktadır.³ Ebelik eğitiminde teorik eğitimin yanı sıra beceri kazanmaya yönelik uygulamalı eğitimin önemini kavrayan, ebelik eğitimi ve modern jinekoloji alanına önemli katkılarda bulunan tarihi isimlerden biri Ebe Angélique-Marguerite Le Boursier du Coudray'dir. Ebe Coudray, XVIII. yüzyıl Fransız ebelik eğitmenidir. Coudray, geliştirdiği ve Fransa'da uygulamaya başladığı ebelik eğitim modeli ile Avrupa'nın genelinde ebelik eğitimi konusunda öncü olmuştur. Ebe Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray geliştirdiği doğum simülatörü ve ebelik eğitim modeli ile ebelik ve tıp tarihinde iz bırakmış önemli bir tarihi kimliktir.⁴ Coudray 1712 yılında Fransa'da doktor anne-babanın çocuğu olarak dünyaya gelmiştir.⁵ Madame du Coudray Fransa'daki anne-bebek ölümünü azaltmak için doğum eğitimi vermek üzere Kral Louis XV tarafından görevlendirilmiştir.⁶⁻⁸ Fransa'nın birçok şehir ve kasabasında eğitimler düzenleyerek 'Kralın Ebesi' unvanını almıştır.⁷⁻¹¹ Farklı şehirlerde yürüttüğü ebelik eğitim faaliyetleri nedeni ile yerleşik bir hayat kuramayan Madame du Coudray hayatını ebelik mesleğine ve eğitimine adanarak binlerce öğrenci yetiştirmiştir.¹¹⁻¹⁷ Ebe Madame du Coudray 1794 yılında hayatını kaybetmiştir (**Şekil 1**).¹⁸⁻²⁰



Şekil 1. Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray (1712-1794)²⁸

Bu çalışmada tarihi bir isim olan Ebe Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray'in geliştirdiği başarılı ebelik eğitim modeli, yazdığı ders kitabı ve tasarladığı doğum simülatörü ile ebelik alanına ve obstetri bilimine olan önemli katkılarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu tarihi kimliğin başarılı çalışmalarının incelenmesi ve okunması, genel olarak ebelik ve tıp tarihi özelde ise doğum ve ebelik eğitimi ile ilgili tarihi süreçlerin kavranmasına katkı sağlayacaktır.

Başarı Süreci ve Eğitim Çalışmaları

On sekizinci yüzyılda Fransa'da doktorların ebeleri ve cerrahları denetlediği, cerrahların da ebelerin çalışma alanına saygı duyduğu ve eğitimlerini desteklediği bir sistem vardı. Ebeler bu dönemde Cerrahi

Akademisi'nde anatomi, diseksiyon ve cerrahi operasyon derslerine kabul edilmiş ve yeterlilik sınavlarına tabi tutulmuşlardır.⁹

Avrupa'da yaşanan eğitim reformu, Fransa'nın sağlık politikalarına yön vermiş, beraberinde sağlık çalışanlarının rol ve sorumluluklarında da bazı değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur.⁹ Bu değişimle birlikte ebelerin çalışma alanına giren cerrahlar, ebelerin cerrahi derslere katılımını reddetmiş ve yeterlilik sınavı uygulamasını kaldırmıştır. Ebelik eğitimini 1739'da tamamlayan ve on altı yıl ebelik yapan Angélique-Marguerite le Boursier du Coudray, ya da daha yaygın adıyla Madame du Coudray bu duruma 40 ebinin imzasıyla oluşturduğu bir dilekçe ile itiraz etmiştir.²¹ Boyun eğmez bir kişiliğe sahip olan Madame du Coudray başvurusunun sonuçsuz kalması karşısında ücretsiz ebelik dersleri vermeye ve ebelik eğitimi çalışmalarına başlamıştır.^{10,22,23} Madame du Coudray çalışmalarının sonucunda ebelik eğitim modelini teorik ve uygulamalı olarak geliştirmiştir.^{7,9,14}

Madame du Coudray, 1756 yılında tarihte ilk kez ayrıntılı, anatomik açıdan doğru ve kapsamlı aksesuarlarla donatılmış olan "Phantom, La Machine" adlı doğum simülatörünü üretmiştir.^{8,11,24-26} Bu nedenle doğum simülatörünün öncüsü olarak anılmaktadır.^{5,8,11,18,24} Doğum simülatörünü geliştirmesinin temel amacı ebelik becerileri öğrenmek isteyen kişilere uygulamalı deneyim kazandırmak ve dersleri somut hale getirmektir.^{11,14-16}

Doğum Simülatörü

Simülatör, göbekten üst bacaklara kadar olan kadın gövdesini temsil etmektedir. Gerçek iskeletlerden, kemiklerden, ahşap veya hasırdan oluşan ana gövde kısmı, gerçeğe yakın bir görünüm yaratmak için kumaş ve derilerle kaplanarak hazırlanmıştır. Simülatörler tabanı tahta olan çerçeve üzerine metallerle sabitlenmiştir. Simülatörlerde bulunan 56 anatomik yapı Madame du Coudray'ın doğum sanatı özeti kitabındaki bilgiler ile paralel şekilde etiketlenmiştir. Simülatörde palpe etme hissini sağlamak için pamuk, doğumun ilerleyişini ve farklı servikal açıklıkları göstermek için ipek bantlar kullanılmıştır.⁹ Amniyotik sıvıyı ve kanı görselleştirmek için ise berrak ve kırmızı boyalı sıvıları tutan süngerler kullanılmıştır.^{9,11,17,18,21,22,26} Ebe Madame du Coudray doğum simülatörüne eklenebilen, farklı boyutlarda fetüsler hazırlamıştır. Fetüse ait fontanel, kafatası, omurga, kol, bacak, ayak ve eller palpe edilebilir olarak tasarlanmıştır.^{8,11,24,25} Fetüsün omurgası doğru sayıda tül benzeri malzeme ile oluşturulmuştur. Fetusun göz ve saçları boyanarak şekillendirilmiş, dış genital organları belirgin olarak tasarlanmıştır. Doğumda gerekli manevraların yapılabilmesi için yenidoğana 5 cm ağız açıklığı oluşturulmuştur. Plasentanın fetal ve maternal yüzünü görselleştirmiştir.^{8,11,24,25} Bebeğin göbek kordonuna arter ve veni simüle eden mavi ve kırmızı renkten oluşan, yaklaşık 50 cm uzunluğunda tel ve ip benzeri malzemeler kullanmıştır. Sağlıklı ve ölü bebek göbek kordon nabzının ayırt edilebilmesini sağlamak için ölü bebeğin göbek kordonunda daralan bir mekanizma kurmuştur.^{9,11,24,26} İki bebeklerin tek ve çift plasentalı olan görsellerini tasarlamıştır. Madame du Coudray, fizyolojik ve patolojik tüm doğum süreçlerini simülatör üzerinde uygulatarak ebelik eğitimi alan kişilerin patolojik durumları da öğrenmelerine olanak sağlamıştır.^{11,24} Ayrıca doğum kontrol aracı diyaframı da simüle ederek aile planlaması eğitimleri de vermiştir.¹¹

Madame du Coudray'ın bu kadar işlevsel, ayrıntılı bilgi sunan, anatomik açıdan doğru ve kapsamlı aksesuarlarla donatılmış "Phantom, La Machine" adlı doğum simülatörü Paris'teki Kraliyet Cerrahi Akademisi tarafından patent almıştır.^{6-9,11,14,26} Yüzlerce üretilerek Fransa'nın her yerine ve Fransa'nın Batı Hint Adaları'ndaki kolonilerinden biri olan Martinik'e kadar dağıtılmıştır.²⁶ Ülke geneline yayılan doğum simülatörlerinin yıpranması durumunda, anatomik olarak doğru şekilde tamir edilmesine önem verilmiştir. Bu nedenle bir simülatör örnek olarak belediye binasında (Hotel de Ville) korunmuştur.¹⁰ Bugün, korunmuş

orijinal simülatörlerden biri Fransa'nın Rouen şehrindeki Musée Flaubert et d'Histoire de la Medicine'de sergilenmektedir.^{6,8,9,11,16,21,24-26} **Şekil 2'**de Musée Flaubert et d'histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie'dan makalenin yazarları tarafından yazılı izin alınmış ve müze tarafından gönderilen simülatörün görseli sunulmuştur.²⁷ Müze, simülatörü titizlikle restore etmiş ve detayları fotoğraflarla belgeleyerek "La 'machine' de Madame du Coudray" adlı bir kitapta yayınlamıştır.⁹



Şekil 2. Madame du Coudray'e ait doğum simülatörü²⁷ (Musée Flaubert et d'histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie'den yazılı izin alınarak kullanılmıştır.)

Doğum Sanatının Özeti (Abrégé de l'Art des Accouchements)

Madame du Coudray tarafından yazılan ebelik simülasyon eğitimini teoriye uyarladığı Doğum Sanatının Özeti (Abrégé de l'Art des Accouchements) adlı obstetri kitabı oldukça önemlidir. 1759 yılında ilk baskısı yapılan kitap modern teknikler kullanılarak 1769 yılında ikinci kez basılmıştır (**Şekil 3**).⁹



Şekil 3. Doğum Sanatının Özeti (Abrégé de l'Art des Accouchements) kitabın görseli.²⁸

Kitabın ikinci baskısında doğum eylemini daha iyi göstermek için renkli zengin görseller kullanılmıştır. Kitapta, görselleri açıklayan metinler serif yazı tipi ile basılmıştır.⁹ Kitapta 26 renk tablosundan oluşan tamamlayıcı renk kodlaması kullanılmıştır. Kullanılan tamamlayıcı renk kodlaması ile Fransa'da okuma yazma bilmeyen çoğu kişinin kitaptan faydalanması amaçlanmıştır.^{9,11,21} Kitaptaki görsellerin her biri sayfanın tamamını kapsayacak şekilde basılmıştır. Görsellerde gereksiz ayrıntılara yer verilmemiştir. Örneğin; sakrumda takılan bir bebeğin anlatıldığı görselde fallop tüpleri, yumurtalıklar gibi ayrıntılar yoktur. Kitapta ayrıca görseller numaralandırılarak uygun sıra ile dizilmiştir. Görsellerin karşılaştırılabilmesi için kitabın ilk sayfası boş bırakılarak kitaptaki ikinci ve üçüncü sayfanın yan yana gelmesine olanak sağlanmıştır (**Şekil 4**).^{9,28}



Şekil 4. Sayfanın tamamını kapsayacak şekilde çizilmiş şekiller iki Farklı sayfada karşılaştırılabilir olarak basılmıştır.²⁸

Görsellerin ebatları da karşılaştırmaya uygun şekilde basılmıştır. Kitabın görseline bakan kişi doğum sürecinde artan rahim ağzı açıklığını, genişleyen doğum kanalını, bebeğin doğum kanalındaki ilerleyişini karşılaştırmalı olarak görebilmektedir.⁹

Madame du Coudray, kitabın giriş bölümünde vücudun fizyolojik ve anatomik yapısı hakkında temel bilgilere yer vermiştir.^{9,11,24} Kitapta fizyolojik ve riskli gebelikle ilgili yaklaşımlara değinilmiştir. Özellikle ağır preeklampsi ve eklampsi gibi riskli gebeliklerle ilgili günümüzde bile geçerliliğini koruyan çok önemli önerilere ve gözlemlere yer verilmiştir.^{18,20} Kadın üreme organları ayrıntılı olarak anlatılmış, doğum teknikleri, fizyolojik, riskli, yüksek riskli ve patolojik olarak sınıflandırılmıştır.^{9,11} Doğumdaki obstetrik manevralar görseller eşliğinde sunulmuştur.^{9,11,24} Kitaptaki görsellerde, doğumda uygulanacak manevra adımlarının yanı sıra uygun manevranın yapılmaması durumunda ortaya çıkan olumsuz sonuçlara da yer verilmiştir. Kitapta, doğum sürecinin doğal seyrinden ilerletilmesi, hızlandırıcı eylemlerden uzak durulması konusu vurgulanmıştır.⁶ Kitap, sadece doğum bilgisinden ibaret olmayıp bütüncül yaklaşım prensibine göre yenidoğan bakımı, emzirme, lohusalık süreci, ebeinin sahip olması gereken empati ve iletişim becerileri hakkında da bilgiler içermektedir.¹¹

Madame du Coudray'ın Doğum Sanatının Özeti kitabı üzerinde hiçbir değişiklik yapılmadan altı kez basılmıştır.^{8,9} Bugün kitabın ilk baskısı Bibliothèque Interuniversitaire de Medicine da elektronik ortamda sunulmaktadır. Diğer beş Fransız baskısının örnekleri Fransa Ulusal Kütüphanesi'nde ve arşivden alınan kopyaları ise Paris'te bulunmaktadır.⁹

Ebelik Eğitimine Katkıları

Coudray, başarılı ebelik eğitim modeli, ders kitabı ve simülatörü ile binlerce ebe yetiştirmiştir.^{7,14,17,26} Bu başarısını Kral 1759 yılında olağanüstü hizmetler kraliyet brevetiyle taktir etmiştir.¹² Madame du Coudray'ın başarısı bununla kalmamış, 1767'de Kraldan ikinci brevetini ve "Kralın Ebesi" unvanını almıştır. Kralın ebesi, ülkedeki anne-bebek ölüm oranını azaltmak için doğum eğitimi vermek üzere yetkilendirilmiştir.⁶⁻¹¹ **Tablo 1**'de gösterildiği üzere Kralın ebesi Madame du Coudray, 1758 yılından 1783 yılına kadar çeyrek asırlık bir sürede Fransa'nın farklı şehirlerinde ebelik eğitimini sürdürmüştür.⁸ Öğrencileri, çevre köylerdeki rahipler tarafından seçilmiş, ebelik becerisi kazanmak isteyen, çoğunluğu okuma yazma bilmeyen kişilerden oluşmuştur. Kralın ebesi, gittiği her bölgede kurduğu dersliklerin duvarlarına hatırlatıcı obstetrik görseller asmıştır.⁹ Her bir kurs yoğun şekilde 2-3 ay sürmüştür.^{6,10,15,18,21} Ebelik eğitimi alan her öğrenci teorik dersten sonra simülatör üzerinde uygulama yapmıştır.^{6,9,10,13} Öğrenciler sınıf içi eğitimlerinin yanı sıra doğumlara da katılarak uygulama becerilerini geliştirmişlerdir. Başarılı ebeğin öğrencileri eğitim sürecinin sonunda özel bir sertifika alarak mezun olmuşlardır.¹¹ Geliştirdiği eğitim modeli ve uzun süreli ebelik eğitim faaliyetleri ile popüler hale gelen ve obstetri alanına önemli katkıları olan Madame du Coudray, Royal Society of Medicine tarafından 1780-1791 tarihleri arasında yapılan anket çalışmalarında sağlık uygulamaları alanının tek öğretmeni olarak gösterilmiştir.^{10,21}

Madame du Coudray bilgisiyle, duruşuyla, cesaretiyle erkeklerin hâkim olduğu tıp alanına bir ebe olarak girerek kraliyet donanma cerrahlarına obstetrik aletlerin kullanımını ve sezaryeni öğreten özel dersler de vermiştir.¹⁰ Dönemin kadınları ile kıyaslandığında Ebe Coudray, eşi benzeri görülmemiş bir özerkliğe sahip olmasına rağmen eğitim seyahatlerinde ve çalışma planında tamamen özgür olamamıştır. Faaliyetleri pek çok devlet bakanı, mahkeme doktoru, kraliyet görevlileri ve bizzat kralın kendisi tarafından denetlenmiş ve şekillendirilmiştir.^{10,20}

Tablo 1. Madame Du Coudray'ın ebelik eğitimi verdiği Fransa Şehirleri ve Yılları

Şehir	Yıl	Şehir	Yıl	Şehir	Yıl
Clermont	1758-1760	Bourges	1768/1781-1782	Yerres	1775
Moulins	1768	Châteauroux	1768	Caen	1775
Autun	1761	Périgueux	1769	Rennes	1775-1776
Chalon-sur-Saône	1762	Agen	1769	Mantes	1776
Limoges	1763	Bordeaux	1770	Évreux	1777
Tulle	1763	Auch	1770	Le Mans	1777-1778
Angoulême	1763	Montauban	1771	Angers	1778
Bourdeilles	1764	Grenoble	1772	Tours	1778-1779
Poitiers	1764	Besançon	1772	Meaux	1779
Niort	1765	Chalon-	1772-1773	Alfort	1780-1781
Rochefort	1766	Verdun	1773	Provins	1781
Les Sables-d'Olonne	1765	Neufchâteau	1773	Auxerre	1782
Orléans	1767	Nancy	1774	Belley	1782
Blois	1767	Amiens	1774	Bourg-en-Bresse	1767-1783
Chartres	1767	Dunkerque	1774		
Montargis	1767	Lille	1774		

* Madame Du Coudray'ın ebelik eğitimi verdiği Fransa şehirlerinin ve yıllarının belirtildiği tablo makalede (kaynak 8) bulunan haritadan oluşturulmuştur.

Sonuç

Ebe Madame du Coudray, obstetrik alanda yaptığı başarılı çalışmaları ile XVIII. yüzyılda Fransa kralı tarafından takdir edilen, geliştirdiği eğitim modeli ve bıraktığı eserleri ile günümüz doğum ve ebelik eğitimi alanındaki yenilik ve gelişmelerin altyapısını hazırlayan önemli bir tarihi kimliktir.

Günümüz simülasyon maketleri, simülasyon eğitiminin ve ebelik eğitiminin öncüsü olmuştur. Sonuç olarak, Madame du Coudray'ın çalışmalarının ve eserlerinin incelenmesi, ebelik mesleği ve obstetri tarihi bakımından önemli bir kazanım olacaktır.

Bilgi

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Dr. Leyla Haliloğlu'na ve Uzm. Öğretmen Devrim Rüya Över'e Musée Flaubert et d'histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie ile yapılan yazışma sürecindeki katkıları ve önerileri için teşekkür ederiz.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Ummahan Yücel: Fikir, tasarım, veri toplama/işleme, analiz ve yorum, literatür tarama, makale yazım, eleştirel inceleme, kaynak sağlama, denetleme/danışmanlık.

Aynur Erçek Karcı: Denetleme/danışmanlık, veri toplama/işleme, analiz ve yorum, literatür tarama, makale yazım, kaynak sağlama.

Kaynaklar

1. Yücel U, Akın B, Tamer Ş. Toplum ve sağlığı kavramı ve toplum sağlığında ebenin yeri. In: Özentürk MG, Yücel U, Meseri R, editors. Ebelik ve toplum sağlığı. Ankara Nobel Tıp Kitapevi; 2019.pp:3-14.
2. Yılmaz SD, Aksoy YE. Ebelik eğitiminin dünyadaki durumu. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2019;1(1):26-31.
3. Hazar HU, Gültekin S. Ebelik eğitiminde simülasyon kullanımı. Yaşam Bilimleri 2019;14(3):74-83.
4. Bender TH, et al: Improvement of maternal and newborn health through midwifery. The Lancet 2014;384:1226-35.
5. Le Lous M, Baxter J, Nyangoh Timoh K. Madame Angélique du Coudray: Pioneer of medical simulation and unsung hero. Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction 2022;52(2):4.
6. Stachniak E. The king's midwife and the school of mirrors. Herizons 2022;36(3):18-19,21.
7. Forster E. Review of The King's Midwife: A History and Mystery of Madame du Coudray, by N.R. Gelbart] Bulletin of the History of Medicine 1999;73(3):503-4.
8. Carty E. Educating midwives with the world's first simulator: Madame du Coudray's eighteenth century mannequin. Canadian Journal of Midwifery Research and Practice 2010;9(1):11.
9. Witt T. An historical study of teaching biology to science-illiterate students in eighteenth-century france: Instructional strategies employed by madame du Coudray - royal midwifery educator. [Order No. 29120718]. Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College; 2011.
10. Gelbart N. Midwife to a nation: Mme du Coudray serves France In: Marland H. The Art of Midwifery: Early Modern Midwives in Europe. Routledge, 1998.pp:131-147. (elektronik kitap ege.edu.tr)
11. Scharf JL, et al. La Machine: obstetric phantoms of madame du coudray ... back to the roots. J Med Educ Curric Dev 2022;18(9):1-6.
12. Beal J. Madame Angélique le Boursier du Coudray: a midwife of enlightenment France. Midwifery Today Int Midwife 2013;(105):29.
13. Ravel JS. Gender, enlightenment, and revolution in two eighteenth-century biographies. French Historical Studies 2001;24(3):359-378.
14. Rosenberg ME. The king's midwife: A history and mystery of Madame du Coudray. Journal of Women's History 2000;12(1):204.
15. Colwill E. Subjectivity, self-representation, and the revealing twitches of biography. French Historical Studies 2001;24(3):421-437.
16. Ban I, et al. The role of medical simulation in obstetrics. Obstetrica si Ginecologie 2020;68(2):89-93.
17. Weatherill PJ. The king's midwife: A history and mystery of madame du courdray. American Scientist 1998;86(4):390-1.
18. Jandu GK, Khan A. Angélique Marguerite Le Boursier du Coudray (1712-1790) – pioneer of simulation. J Med Biogr. 2021;29(2):121-2.
19. Ramsey M. Review of The King's Midwife: A History and Mystery of Madame du Coudray, by N. R. Gelbart. Journal of the History of Medicine and Allied Sciences 1999;54(3):463-5.

20. Yücel U. Dünya’da ve Türkiye’de ebelik tarihi In: Aktaş S, Aksoy Derya Y, Toker E, editors. A’dan Z’ye Temel Ebelik. İstanbul Tıp Kitabevi; 2023.pp:11-23.
21. Buehler SH. Being and becoming a midwife in eighteenth-century france: Geographies of pedagogical practices and objects. [Order No. 28095069]. University of California, Los Angeles; 2020.
22. Ackerman EB. Review of The King’s Midwife: A History and Mystery of Madame du Coudray, by N. R. Gelbart. Isis 1999;90(2):368–69.
23. Gelbart NR. The King’s Midwife: A History and Mystery of Madame Du Coudray. University of California Press; 1998. <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft1g5004dk/>
24. Moran ME. Enlightenment via simulation: "crone-ology's" first woman. J Endourol 2010;24(1):5-8.
25. Miller LA. Madame Du Coudray’s Woman Machine, 1756. Prairie Schooner 2005;79(2): 27–8.
26. Schiebinger L. Birther of a nation. The Women’s Review of Books 1998;15(9):17–8.
27. Musée Flaubert et d’histoire de la médecine, Réunion des musées Métropole Rouen Normandie
28. Le Boursier du Coudray, A. Abbrégé de l'art des accouchemens, Saintes: chez Pierre Toussaints, 1769. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?190618>