

derleme mak

Yazar Dilek Yılmaz

Gönderim Tarihi: 04-Nis-2018 02:31PM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 940933394

Dosya adı: derleme.docx (143.14K)

Kelime sayısı: 2825

Karakter sayısı: 19063



The Negative Effects of Hair Dyes on Human Health	Saç Boyalarının İnsan Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri
Gizem Doğanel Aksoy¹ Dilek Karaman² Öznur Pulat İmamoğlu³ Dilek Yılmaz⁴	
Abstract In modern societies, groomed hair plays an important role in increasing people's confidence by changing their appearance. People have well-maintained and healthy hair and the hair style has a positive effect on the environment they are in. For this reason, hair dyes used by the whole society, especially women, are routinely and unconsciously used regardless of negative effects on human health. In this article; aiming to increase the awareness of the society by explaining the negative effects of hair dyes. Keywords: Hair dyes, hair, human health. (Extended English summary is at the end of this document)	Özet Modern toplumlarda, insanların dış görünümünün değişerek kendilerine olan güvenlerinin artmasında, bakımlı saçlar önemli rol oynar. İnsanların bakımlı ve sağlıklı saçların olması ve saç stili onlara buldukları ortamlarda olumlu bir etki bırakır. Bu nedenle özellikle kadınlar olmak üzere tüm toplum tarafından kullanılan saç boyaları, insan sağlığı üzerine olumsuz etkilerine bakılmaksızın rutin olarak, bilinçsizce kullanılmaktadır. Bu makalede; saç boyalarının olumsuz etkileri açıklanarak, toplumun farkındalığının artırılması amaçlanmıştır. Anahtar Kelimeler: Saç boyası, saç, insan sağlığı.

5

6 ¹Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
7 Saç Bakımı v ²Güzellik Hizmetleri Programı, gizemdoganel@gmail.com

8 ² Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
9 Yaşlı Bakım ²rogramı, diduzgun@hotmail.com

10 ³Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
11 Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, oznurpulat08@hotmail.com

12 ⁴Öğr. Gör. Dr., Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
13 dilekkara15@hotmail.com

14

15

16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1. Giriş

Tarih boyunca insanlar, güzellik, bakımlılık ve hatta sosyal statüyü ayırmanın bir yolu olarak saç görünümelerini değiştirmişlerdir. Bu değişim Eski Mısır'dan beri saç boyayarak yapılmıştır. Antik Yunan'da saçların rengini açmak için, sarıççek poleni ve taç yapraklarından elde edilen merhem kullanılmıştır. Günümüzde kullanılan saç boyaları ise ikinci dünya savaşından sonra sentetik boyaların gelişmesi ve uygulanmasıyla yeni şeklini almıştır (Shahive ark. 2017; França ve ark., 2015).

Zaman içerisinde farklı kimyasallar kullanılsa da günümüzde saç boyaları içerisinde bulunan p-fenilendiamin (PPD), hidrojen peroksit çözeltisi, amonyak ve diğer kimyasal maddeler, saçlı deriden penetre olarak cilt problemlerine, oral yolla alınarak ise intoksikasyon, çeşitli sağlık sorunları ve hatta ölüme yol açmaktadır (Palisoc, Causing ve Natividad, 2017). Bu makale, toplum farkındalığını artırmak amacıyla saç boyalarının insan sağlığı üzerine olumsuz etkilerini inceleyen araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

2. Saçın Yapısı

Saçlar, beyni saklayan kafatasındaki deriden uzanan, keratin moleküllerinin gevşek olmayan sıkı bağlarla birbirine bağlanarak meydana gelen, birçok katmanlı, oldukça karmaşık bir biyolojik yapıdır. Saç telinin yapısı üç tabakadan oluşur. Dış kabuk; pul tabakası (kutikula), orta kısım; lif tabakası (korteks), iç kısım ise (medülla) ilik hücrelerinden oluşmuştur (Erkan, 2001; Kundakçı, 1998).

Saç; protein, lipid, su ve küçük miktarda eser elementlerin karışımından oluşur (Eken, Taşkın & Alper, 2014). Saç, % 32 oranında neme sahiptir, yaklaşık %65-95'i protein yapısındadır. Bu proteinler amino asit polimerlerinden meydana gelir. Saçta bulunan amino asitlerin yapısı; saç boyaları, kalıcı dalga, kimyasal açma, alkalın düzleştiriciler ve güneş ışığı gibi farklı etmenlerle bozulabilir (Robbins, 2012). Buna rağmen, beyazlamış, rengi açılmış saç boyayarak daha genç bir görünüm elde etmek ve moda daha uygun hale getirmek için tercih edilen saç boyaları hem kadınlar hem de erkekler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır (Alessandrini ve Piraccini, 2016).

3. Saç Boyaları ve Kimyasal Özellikleri

Beyazlamış, rengi açılmış saç boyayarak sahip olunandan daha genç bir görünüm elde etmek, saçın rengini değiştirerek moda uyumlu hale getirmek için kullanılan kozmetiklere saç boyaları denir (Yazan, 2010). İlk yapay saç boyası 1856'da laboratuvar ortamında sentezlenerek ticari olarak kullanılmaya başlanmıştır. Saç boyaları, dereceli saç boyaları (kurşun, kadmiyum, bizmut veya gümüş tuzları vb. Gibi metalik boyalar kullanarak), bitkisel saç boyaları (kına gibi), geçici saç boyaları (su bazlı dayanıklı saç boyaları (suda çözünür), yarı-kalıcı saç boyaları (4-5 kez şampuanlama için dayanıklı) ve kalıcı saç boyaları olarak sınıflandırılabilir. Kalıcı saç boyaları en popüler saç boyası ürünleridir. oksidasyon sağlayan bir ürünlerdir. Bu ürünler PPD çözeltisi, hidrojen peroksit çözeltisi ve krem losyonu gibi yan ürünlerle yaklaşık % 6 su ihtiva eder (Sampathkumar ve Yesudas, 2009).

Mevcut saç boyalarındaki renk değişimi ile ilgili temel prensip, boyama moleküllerinin saç gövdesine nüfuz etmesidir. Bu noktada moleküller, doğal melanin granüllerini oksitler ve kütiküle pentre olarak saç rengi değişir (Alessandrin ve Piraccini, 2016).

61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88

4. Saç Boyalarının Saç ve Saçlı Deri Üzerine Olumsuz Etkileri

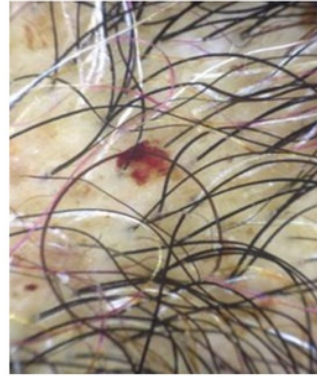
Genellikle iyi tolere edilen ve güvenilir olan kozmetik ürünler tüketicilerde yan etkilere neden olabilmektedir. PPD ya da toluene-2,5-diamine (PTD) ticari saç boyalarının %80-99'unda bulunmaktadır ve kontakt dermatitte major rol oynamaktadır (Hennen ve Blömeke, 2017).

Parafenilendiamin, özellikle siyah saç boyalarında kullanılan ve hidrojen peroksit tarafından okside edilen renksiz bir bileşiktir. PPD'nin cilt üzerindeki uygulanmasında kontakt dermatitten anafilaksiye kadar değişen komplikasyonlar gelişebilir. Bu maddeye karşı kontakt duyarlanma ise sıklıkla mesleksel açıdan berberlerde ve saç boyası ile temas eden kişilerde görülmektedir (Yenigün ve ark.,2010; Uçar ve ark., 2011). Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi Birliği, PPD'nin saç boya konsantrasyonunda en fazla % 0,5 olmasına izin vermektedir. Bu konsantrasyonun üzerine çıktığında toksik etkiler artmaktadır. Yayınlanan bir olgu raporunda, kalıcı saç boyama uygulaması sonrası yüzde, kafa derisinde ciddi ödem olduğu, ölümcül nörolojik komplikasyonların geliştiği rapor edilmiştir. Bu konuyla ilgili tek vaka olması sebebiyle komplikasyonlara PPD 'nin sebep olup olmadığının araştırılması önerilmiştir (Jung, Kwon ve Kang, 2008).

Yapılan diğer bir çalışmada saç boyama uygulaması ardından, iki hastada alerjik kontakt dermatit sonrası telogen effluvium olarak adlandırılan saç dökülmesi geliştiği ve incelemeye alınan yedi kontakt dermatitli hastada, ikinci ve dördüncü ayları takiben saç kayıplarının arttığı bildirilmiştir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesinin 2015 yılında yayınladığı kılavuzuna göre; PPD'nin alerjik reaksiyonlara sebep olan yaygın bir saç boyama maddesi olduğu ve duyarlı kişilerin ürün etiketlerini kontrol ederek kullanımı önerilmiştir.(Tosti ve ark., 2001) Ayrıca kalıcı saç boyaları saç foliküllerine nüfuz edebilir ve aktif alopesi areatanın karakteristik bulgusu olan siyah noktaya sebep olabilir (Resim 1a). Yarı kalıcı saç boyaları ise saçlı deri üzerinde birikebilir ve eksize lezyonlara benzeyen görüntü oluşturabilir (Angra ve ark., 2015) (Resim 1b).



(a)



(b)

91 **Resim 1:** (a)Kalıcı saç boyasının saç foliküllerine infiltre olması sonucu oluşan siyah noktalar.
92 (b)Yarı kalıcı saç boyası uygulanmış hastanın kafa derisinde görünen lezyona benzeyen lekeler

93
94

5. Saç Boyaları ve Kanser

95 Kanser türlerinin etiolojisinde saç boyalarının etkinliği ile ilgili yapılan araştırmaların
96 sonuçları tutarsızdır. Saç boyası kullanan kadınlardaki meme kanseri riskinin %23 arttığı
97 bildirilmesine (Heikkinen, Pitkäniemi, Sarkeala, Malila ve Koskenvuo, 2015), rağmen saç boyası
98 kullanımının hematopoietik kanserler ile ilişkisi bulunmamıştır. (Grodstein ve ark., 1994). Amerikalı
99 kadınlar da yapılan bir diğer çalışmada ağız, göğüs, akciğer, mesane veya serviks ölümcül kanserleri
100 ile daha önceki çalışmaların sonucu olan bölgeler arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı
101 bildirilmiştir (Thun ve ark., 1994).

102 Saç boyası kullanımı ile lösemi ve lenfoma gibi kanla ilişkili kanserler arasındaki olası bağlantıyı
103 araştıran çalışmalarda, uzun süreli ve koyu renk saç boyası kullananlarda Hodgkin lenfoma riskini
104 arttırdığı bildirilirken, lösemi ile ilişkisi bildirilmemiştir. Saç boyası kullanımı ve kan ile ilişkili
105 kanserler üzerinde bir etkisi varsa bile küçük bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir
106 (<https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/hair-dyes.html>).

107 Mesane kanseri ve saç boyaları arasında ilişki saptanmamakla birlikte, bazı çalışmalarda pozitif bir
108 ilişkidenden bahsedilmiştir (Eser ve Özdemir, 2012).

109

110 6. Saç Boyaları ve İntoksikasyon

111

112 İnsan sağlığı için birçok zararlı kimyasal barındıran saç boyaları ile bilinçli yada bilinçsiz
113 zehirlenmeler, Asya Ülkeleri'nde Batı Ülkeleri'ne göre daha sık görülmektedir. Gelişmekte olan bu
114 ülkelerde suisid girişim amaçlı saç boyalarının kullanımı geçtiğimiz elli yılda %60 oranında artmıştır
115 (Patra ve ark., 2015).

116 Sudan'da yapılan bir çalışmada, saç boyaları ile zehirlenerek acile başvuran hastaların, büyük
117 çoğunluğu suisid girişim amacıyla, birkaç kişi kazara içerek zehirlendiği bildirilmiştir. Bu hastalarda
118 taşikardi, taşipne, kusma, yüzde ve vücutta ödem, abdominal ağrı, dispne hatta renal ve kardiyak
119 yetmezlik sonucu ölüm gerçekleşmiştir. Hasta yaşının 6 aydan 57 yaşa kadar değişmesi dikkat
120 çekmektedir (Elgamel ve Ahmed, 2013).

121

122 7.Sonuç ve Öneriler

123 Günümüz toplumlarında çok sık kullanılan saç boyaları insan sağlığı açısından zararlı birçok
124 kimyasal barındırmaktadır. Bu zararların farkındalığı uzmanlarca artırılarak, kimyasal içerikli saç
125 boyalarını kullanmak yerine organik veya daha az kimyasal madde içeren ürünleri kullanmaları
126 konusunda toplum bilinçlendirilmelidir. Ayrıca zehirlenmeleri önlemek için toplum ruh sağlığı
127 geliştirilmeli, kazara zehirlenmelerin önüne geçmek için çocuk, yaşlı gibi hassas popülasyon
128 açısından ürünlerin saklanmasıyla ilgili önlemler alınmalıdır.

129

130 Kaynaklar

131

132 Alessandrini, A., & Piraccini, B. (2016). Essential of Hair Care Cosmetics. *Cosmetics*, 3(4), 34.
133 <https://doi.org/10.3390/cosmetics3040034>

134 Angra, K., LaSenna, C. E., Nichols, A. J., & Tosti, A. (2015). Hair dye: A trichoscopy pitfall. *Journal*
135 *of the American Academy of Dermatology*, 72(4), e101-e102.

136 Elgamel, A. A., & Ahmed, N. O. (2013). Complications and management of hair dye poisoning in
137 Khartoum. *Sudan Medical Monitor*, 8(3), 146.

138 Erkan, A. (2001). Modern Kuaförlük Sanatında Eğitim. (3. Baskı). Ankara: Ajans Türk Matbaacılık.

139 Eser S., Özdemir R. (2012).Dünya ve Türkiye'de mesane kanseri epidemiyolojisi. *Üroonkoloji Bülteni*,
140 11(1), 1-9

141 França, S. A., Dario, M. F., Esteves, V. B., Baby, A. R., & Velasco, M. V. R. (2015). Types of hair dye
142 and their mechanisms of action. *Cosmetics*, 2(2), 110-126.

- 143 Grodstein, F., Hennekens, C. H., Colditz, G. A., Hunter, D. J., & Stampfer, M. J. (1994). A
144 prospective study of permanent hair dye use and hematopoietic cancer. *JNCI: Journal of the*
145 *National Cancer Institute*, 86(19), 1466-1470.
- 146 Heikkinen, S., Pitkaniemi, J., Sarkeala, T., Malila, N., & Koskenvuo, M. (2015). Does hair dye use
147 increase the risk of breast cancer? A population-based case-control study of finnish women.
148 *PLoS ONE*, 10(8), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135190>
- 149 Hennen, J., & Blömeke, B. (2017). Assessment of skin sensitization potency of hair dye molecules in
150 vitro. *Contact dermatitis*, 77(3), 179-180.
151 <https://www.fda.gov/downloads/Cosmetics/ProductsIngredients/Products/UCM459733.pdf>
152 Erişim Tarihi: 12.09.2017
153 <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/hair-dyes.html>. Erişim Tarihi: 01. 09.2017
- 154 Jung, Y., Kwon, S., & Kang, S. Y. (2008). Status epilepticus possibly caused by hair dye exposure in
155 a diabetic man. *Journal Neurocrit Care*, 1, 168–170.S
- 156 Kundakçı, N. (1998). Saçın Anatomik ve Histolojik Yapısı. *Türkiye Klinikleri Kozmetoloji Dergisi*, 1 (1),
157 127-133.
- 158 Palisoc, S., Causing, A. M., & Natividad, M. (2017). Gold
159 nanoparticle/hexaammineruthenium/Nafion® modified glassy carbon electrodes for trace
160 heavy metal detection in commercial hair dyes. *Analytical Methods*, 9(29), 4240-4246.
- 161 Patra, A. P., Shaha, K. K., Rayamane, A. P., Dash, S. K., Mohanty, M. K., & Mohanty, S. (2015).
162 Paraphenylenediamine Containing Hair Dye. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*,
163 36(3), 167–171. <https://doi.org/10.1097/PAF.0000000000000165>
- 164 Robbins, C. R. (2012). Chemical composition of different hair types. In *Chemical and physical behavior of*
165 *human hair*, 2, 105-176
- 166 Sampathkumar, K., & Yesudas, S. (2009). Hair dye poisoning and the developing world. *Journal of*
167 *emergencies, trauma, and shock*, 2(2), 129-132.
- 168 Shahi, Z., Mehrizi, M. K., & Hadizadeh, M. A Review of the Natural Resources Used to Hair Color
169 and Hair Care Products. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(7), 2017,1026-
170 1030
- 171 Thun, M. J., Altekruze, S. F., Namboodiri, M. M., Calle, E. E., Myers, D. G., & Heath Jr, C. W. (1994).
172 Hair dye use and risk of fatal cancers in US women. *JNCI: Journal of the National Cancer*
173 *Institute*, 86(3), 210-215.
- 174 Tosti, A., Piraccini, B. M., & Van Neste, D. J. (2001). Telogen effluvium after allergic contact
175 dermatitis of the scalp. *Archives of dermatology*, 137(2), 187-190.
- 176 Uçar, S., Özçelik, S., & Akyol, M. (2011). Alerjik kontakt dermatitli olgularda yama testi sonuçlarının
177 değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Medical Journal*, 33(3), 299-306.
- 178 Yazan, Y. (2010). Kozmetik Bilimi. (2.Baskı). İstanbul: *Nobel Tıp Kitapları*.
- 179 Yenigün, A., Cetemen, A., Pektaş, E., Karayel, E., & Özcan, N. (2010). Aydın'da kuaför çarıklarında
180 solunum ve deri bulgularının sıklığı. *Asthma Allergy Immunology/ Astim Allerji Immunoloji*, 8(2), 77-
181 87

182

183

Extended English Abstract

184

185

186

187

188

189

190

191

Well groomed hair plays an important role for increasing self-confidence of the people, who changes their appearance in the modern communities. Healty and well groomed hair and hair style of the people leaves a positive impression on the environments where they live. Therefore, hair dyes have been used unconsciously and routinely by all society, especially women, regardless of its negative effects on human health. Throughout the history, people has changed their hair appearances for beauty, care and even as a way distinguishing social status. This change has been done by dying hair since Ancient Egypt. In Ancient Greece, yellow flower's pollen and oinment, obtained from its petals

192 are used in order to decolorize hairs. Current hair dyes has taken new form after second world war
193 by developing and applying synthetic dyes (Shahive et all.,2017; França et all., 2015).

194 The first artificial hair dye has been synthesized in 1856 in a laboratory environment and used
195 commercially for over 100 years. Hair dyes can split up five groups as graded hair dyes (by using
196 metallic dyes such as lead, cadmium, bismuth or silver salts etc.), herbal hair dyes (like henna),
197 temporary hair dyes (water-based), one time shampoo-resistant hair dyes (water-soluble), semi-
198 permanent hair dyes (resistant for 4-5 times shampooing) and permanent hair dyes (Sampathkumar
199 & Yesudas, 2009).

200 Permanent hair dyes are the most popular hair dye products. There is a product in it,
201 providing oxidation. These products consist of by-products such as PPD solution, hydrogen
202 peroxide solution and cream lotion at the rate of approx. 6% or water (Sampathkumar & Yesudas,
203 2009).

204 The essential principle on the color change in the current hair dyes is that the coloring molecules
205 are penetrated on the hair body. At this point, molecules are oxidized and imitate natural melanine
206 granules and acquire the color, transmitted cuticle and cortex ceratine (Alessandrin & Piraccini,
207 2016).

208 While hair dyes have properties such as giving an aesthetic appearance by dying white
209 hairs, changing colors and providing modernisation, they may cause chemical and physical demages
210 on the hair (França et all., 2015). P-phenylenediamine (PPD), hydrogen peroxide solution,
211 ammoniac and other chemical substances in the product cause skin disorders by penetrated from
212 the scalp, intoxication by orally, various health problems and even death (Palisoc, 2017).

213 Paraphenilendiamine is a colorless component, particularly used in black hair dyes and
214 oxidized by hydrogen peroxide. In the application of PPD on the skin, various complications from
215 contact dermatitis to anaphylaxis can be developed. Contact sensitization against this substance is
216 seen mostly on hairdressers due to their profession and the persons, who contact with the hair dyes
217 (Yenigün et all., 2010; Uçar et all., 2011). European Parliament And Council allows up to 0,5% PPD
218 in the hair dye solution. When it excesses this solution, toxic effects increase (e.u. 2009).
219 Furthermore, black points, occur as a result of infiltration of permanent hair dye to the hair follicles,
220 spots like lesion on the scalp of the patient, to whom applied semi-permanent hair dye can generate
221 (Angra et all., 2015).

222 In the etiology of cancer types, results of the researches relating to the efficient of hair
223 dyes are inconsistent. Although breast cancer risk on the women, who use hair dye increases at the
224 rate of 23% is stated, hair dye usage isn't related to hematopoietic cancer. (Grodstein, 1994). In the
225 another study on 573369 American women, it is stated that there is no relation among the parts,
226 where the previous studies are performed and mouth, breast, lung, bladder or cervix terminal
227 cancer (Thun, 1994).

228 In the studies, analyse relation with hair dye usage and cancers relating to blood like lymphoma, it
229 is increased Hodgkin lymphoma risk in the long-term and dark color hair dye users, but relation
230 with leukemia isn't be stated. Even if there is an effect on hair dye usage and cancers relating to
231 blood, it is stated that this effect is very low.([https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/hair-
232 dyes.html](https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/hair-dyes.html)).

233 Relation between bladder cancer and hair dyes cannot be determined and also a positive
234 relation is mentioned in some studies (Eser, 2012).

235 Intoxication with hair dyes, including in many hazardous chemical substances for human health is
236 seen mostly in Asian countries than Western countries. In developing countries, usage of hair dyes
237 for the purpose of suicide attempt has increase at the rate of 60% in the last fifty years (Patra, 2015).

238 On a study, carried out in Sudan it is stated that most of the patients, who applied to the
239 emergency service got poisoned by suicide attempt with hair dye and a few of them by drinking it
240 accidentally. Death occurred in these patients as a result of tachycardia, tachypnea, vomiting, edema
241 on face and body, abdominal pain, dyspnea and also renal and cardiac failure. It is taken attention
242 that age of patients varies from 6 to 57 (Elgamel, 2013).

243 Mostly used hair dyes on the today's societies include hazardous chemicals for human health.
244 This awareness should be expanded by experts, the awareness of the public should be raised for using
245 organic ones or products, including less chemical substances instead of chemical hair dyes.

246 The awareness of the people should be raised for not using redundant hair dye products. Hair
247 dying products should be applied strictly by gloves, otherwise various dermatological diseases may
248 be occur. Scratch test should be performed 48 hours before application of permanent hair dye. It is
249 supported that an expert opinion should be consulted when hair dye application is made. For hair
250 dying products, a consumer information sheet including advantages and disadvantages and the most
251 proper application method should be issued. Seminars about advantages and disadvantages of hair
252 dyes can be given.

253 In addition to this, community's mental health should be improved in order to prevent
254 intoxication. To prevent accidentally intoxication, measures should be taken to store the products in
255 terms of sensitive population such as children and elders. Should be contacted with the cosmetic
256 companies for producing packages with locked caps for hair dying products.

257

258

259

260

derleme mak

ORIJINALLIK RAPORU

%8

BENZERLIK ENDEKSI

%3

İNTERNET
KAYNAKLARI

%3

YAYINLAR

%4

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BIRINCIL KAYNAKLAR

1

Submitted to Mugla University

Öğrenci Ödevi

%4

2

yataydikeygecis.com

İnternet Kaynağı

%2

3

Çölgeçen Özel, Emine and Özyurt, Kemal.

"Yozgat ilinde alerjik kontakt dermatitli olgularda yama testi sonuçları", Archives of the Turkish Dermatology & Venerology / Turkderm, 2013.

Yayın

%1

4

theheartysoul.com

İnternet Kaynağı

%1

Alıntılarını çıkart

üzerinde

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde