खण्ड-10, अंक-1, वर्ष-2022, मु0प्र0 122-130
D.O.I.: https://doi.org/10.22445/avsp.v10i1.19
SJIF (2021) : 7.247

Reversal of Hair Loss: A Novel Discovery of Poly Herbal Oil Formulaton

Rajesh Ram[1], Amrit Gond[2], Mamta Verma[3] and Sakshi Gupta[4]
[1,2]Department of Chemistry, B.S.N.V. P.G. College, Lucknow-226 001, U.P., India
[3]Department of Chemistry, Navyug Kanya P.G. College, Lucknow-226 004, U.P., India
[4]Department of Chemistry, I.T. P.G. College Lucknow- 226 007, U.P., India
rajesh_ram_2006@yahoo.co.in

Received: 14-08-2022, Accepted: 22-09-2022

Abstract- Hair loss is one of the crucial problems in every one but predominantly it is seen more in males in comparision to that of females. The decline in personality accounts for approximately 90-95 percent of hair loss. Though there are several reasons responsible for causing baldness human such as hormonal abnarmalities, age factors, hereditary, pollution, working environment, stress and many more. Skull hair plays a essential role in the personality development and juvenile look in both male and females and for their care people use shampoos and conditioners full of cosmetic and harmful chemicals which damage the hair and bloks the hair cavities results baldness. Natural herbal oils always have better nourishment hair activity and comparatively lesser or no side effects over synthetic cosmetics hair products. This discovery aimed the reversal of hair loss and reviewing the importance of polyherbal hair oil formulation for the treatment of common hair loss problems such as baldness, alopecia, hair fall, dryness, and most common dandruff. The various herbal ingredients are used in the formulation are:Bhringraj oil, Amla seed oil, Curry leaves,Neem seed oil, Peppermint oil (*Menthapiperita*), Almond seed oil, Castor oil, Arendal oil, Coconut oil and Mehendi leaves. All ingredients of this formulation provides numerous essential nutrients required to maintain normal functions of the sebaceous gland and promote revival of new hair and growth.

Key words- hair loss, herbal, cosmetics, formulation, reversal of hair

बाल झड़ने के उपरांत पुनः बालों का उगनाः पॉली हर्बल तेल निर्माण की एक नवीन खोज

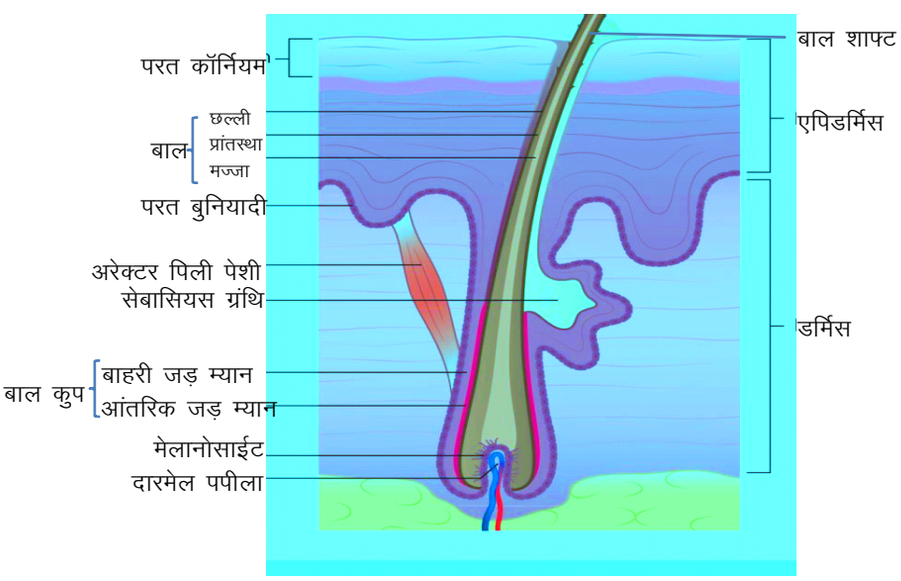
राजेश राम[1], अमृत गोंड[2], ममता वर्मा[3] एवं साक्षी गुप्ता[4]
[1,2]सहायक प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग, बी0एस0एन0वी0 पी0जी0 कॉलेज, लखनऊ–226 001
[3]रसायन विभाग, नवयुग कन्या महाविद्यालय लखनऊ–226 004, उ0प्र0, भारत
[4]रसायन विज्ञान विभाग, आईटी कॉलेज लखनऊ– 226 007, उ0प्र0, भारत
rajesh_ram_2006@yahoo.co.in

सार– सिर के बालों का झड़ना हर किसी के लिए महत्वपूर्ण समस्याओं में से एक है परन्तु मुख्य रूप से यह महिलाओं की तुलना में पुरुषों में अधिक देखा जाता है। लगभग 90–95 प्रतिशत बालों का झड़ना व्यक्तित्व में गिरावट के लिए जिम्मेदार है। यद्यपि मानव गंजापन पैदा करने के लिए कई और कारण भी जिम्मेदार हैं जैसे हार्मोनल असामान्यताएं, आयु कारक, वंशानुगत, प्रदूषण, काम का माहौल, तनाव और कई अन्य। सिर के बाल पुरुष और महिला दोनों में व्यक्तित्व विकास और किशोर दिखने में एक आवश्यक भूमिका निभाते हैं और उनकी देखभाल के लिए लोग कॉस्मेटिक और हानिकारक रसायनों से भरे शैंपू और कंडीशनर का उपयोग करते हैं जो बालों को हानि पहुंचाते हैं और बालों के छिद्रों को अवरुद्ध करते हैं, जिससे गंजापन होता है। प्राकृतिक हर्बल तेलों में हमेशा बेहतर पोषण बाल गतिविधि होती है और सिंथेटिक सौंदर्य प्रसाधन बाल उत्पादों पर तुलनात्मक रूप से कम या कोई दुष्प्रभाव नहीं होता है। इस खोज का उद्देश्य बालों के झड़ने को उलटना और गंजापन, खालित्य, बालों का झड़ना, सूखापन और सबसे आम रूसी जैसी सामान्य बालों के झड़ने की समस्याओं के उपचार के लिए पॉलीहर्बल हेयर ऑयल फॉर्मूलेशन के महत्व की समीक्षा करना है। निर्माण में उपयोग की जाने वाली विभिन्न हर्बल सामग्री हैंः भृंगराज तेल, आंवला के बीज का तेल, करी पत्ते, नीम के बीज का तेल, पुदीना का तेल (मेंथा पिपेरिटा), बादाम के बीज का तेल, अरंडी का तेल, नारियल का तेल और मेहंदी की पत्तियां। इस फॉर्मूलेशन के सभी तत्व वसामय ग्रंथि के सामान्य कार्यों को बनाए रखने और नए बालों के पुनरुद्धार और विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक कई आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करते हैं।

बीज शब्द– बालों का झड़ना, हर्बल, सौंदर्य प्रसाधन, सूत्रीकरण, बालों का उगना।

1. **परिचय**– महंगी सर्जरी और विषैले रसायनों के बिना अपने बाल विकसित करना ही इस शोध का उद्देश्य है। बाल झड़ने के पीछे के सभी साइंटिफिक कारणों से कोलेजन का अधिक बनना है। यही कोलेजन बालों को बढ़ने और जिंदा रहने के लिये जिन पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है कोलेजन उन्हें बालों तक पहुंचने ही नहीं देता। कोलेजन फॉलिकल्स की अंदर की लाइन में जमा हो जाता है और खून को बालों तक नहीं पहुंचने देता, जिससे धीरे–धीरे बालों की जड़ें नष्ट हो जाती हैं।[1] हेयर रिस्टोरेशन ब्लड डीएचटी (डायहाइड्रोटेस्टोस्टेरोन) लेवल अचानक कम कर देता है जिससे प्राकृतिक तरीके से खुद ब खुद बाल पुनः उगना प्रारम्भ हो जाते हैं। गुणकारी तत्व हमारे शरीर के प्रोस्टेट को ताकत देते हैं। प्रोस्टेट जब सही हो जाता है तो वो बाल झड़ने का मुख्य कारण यानि बढ़े हुए डीएचटी को हमारे खून में प्राकृतिक रूप से सामान्य कर देता है।[2]

चूंकि मानव बाल विभिन्न गुणों जैसे कि पानी को अवशोषित करने योग्य, पानी में अघुलनशील, शारीरिक रूप से टिकाऊ, रासायनिक रूप से निष्क्रिय, लचीला, और शारीरिक विकृति से पुनर्प्राप्त करने योग्य के साथ एक केराटिन फाइबर है। बालों में तीन संकेंद्रित क्षेत्र होते हैं: छल्ली, प्रांतस्था और मज्जा। छल्ली बाहरी परत (3.5–4.5 माइक्रोन) है जो बालों की रक्षा करने और शारीरिक प्रभावों को कम करने में मदद करती है। कोर्टेक्स बालों की मध्य परत और मुख्य भाग है, जो बालों की स्थिरता, सामंजस्य, जकड़न और लोच के लिए आवश्यक है। इस परत में मेलेनिन होता है। मज्जा बालों का मूल है, जो पारदर्शी होता है। बालों की मौलिक रासायनिक संरचना तक केराटिन है, जो कोर्टेक्स और मेडुला में निहित है।[3]



चित्र–1: बालों की आंतरिक संरचना

बाल शरीर के महत्वपूर्ण भागों में से एक है जिसे शरीर पर सुरक्षात्मक उपांग माना जाता है और वसामय ग्रंथियों, पसीने की ग्रंथियों और नाखूनों के साथ–साथ बाल भी शरीर की सहायक संरचना होती है। बालों का मूल भाग बल्ब (त्वचा से निकलने वाले आधार पर सूजन), जड़ (जो त्वचा की सतह के नीचे स्थित बाल है), शाफ्ट (जो त्वचा की सतह के ऊपर के बाल हैं) (चित्र–1) बालों का झड़ना एक त्वचा संबंधी विकार है, और बालों के विकास को बढ़ावा देने की क्षमता वाले प्राकृतिक उत्पादों की खोज के लिए निरंतर प्रयास किया जा रहा है। प्रत्येक बाल तीन चक्रीय चरणों में बढ़ता है 'एनाजेन (विकास), कैटजेन (पेचीदगी) और टेलोजेन (अवशेश)।[4]

नवीन हर्बल हेयर ऑयल बालों के उपचार के उद्देश्य की पूर्ति करता है। नवीन हर्बल हेयर ऑयल न केवल स्कैल्प को मॉइस्चराइज करता है बल्कि ड्राई स्कैल्प और सूखे बालों की स्थिति को भी सही कर देता है। यह वसामय ग्रंथि के सामान्य कार्यों को बनाए रखने और प्राकृतिक बालों के विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक कई आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करता है। वर्तमान शोध कार्य का उद्देश्य नारियल के तेल में भृंगराज तेल, आंवला के बीज का तेल, करी पत्ते, नीम के बीज का तेल, पुदीना का तेल (मेंथा पिपेरिटा), बादाम के बीज का तेल, अरंडी का तेल, अरंडी का तेल और मेहंदी की पत्ती जैसी जड़ी–बूटियों से युक्त पॉलीहर्बल हेयर ऑयल तैयार करना है। इन सभी जड़ी–बूटियों से युक्त पॉलीहर्बल हेयर ऑयल से खुद ब खुद बालों की पुनः उगाने की पारंपरिक क्षमता है।

शोध समीक्षा

2. चयनित जड़ी–बूटियाँ और इसके इलाज के गुण

2.1 भृंगराज ***(एक्लिप्टा प्रोस्ट्रेटा)***– भृंगराज कंपोजिट परिवार की एक प्राकृतिक जड़ी बूटी है। फाइलेरिया और एडेनाइटिस में भृंगराज पेस्ट का उपयोग किया जाता है। भृंगराज चूर्ण का लेप अल्सर और घावों पर भी दर्द और उपचार को कम करने के लिए लगाया जाता है। सिरदर्द के उपचार में, भृंगराज का अर्क सिर पर लगाया जाता है और बकरी के दूध के साथ सूर्यवर्त रोग (बढ़ते सूरज के साथ सिरदर्द) को ठीक करने के लिए उपयोग किया जाता है।[5,6] नर अल्बिनो चूहों पर 2008 में किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि भृंगराज तेल के उपयोग से बालों के रोम की संख्या में वृद्धि हुई थी[7] और वास्तव में बालों के झड़ने को रोकने में मिनोक्सिडिल (रोगाइन) की तुलना में अधिक प्रभावी था। यद्यपि इस अध्ययन को निर्णायक होने के लिए मनुष्यों में दोहराया जाना चाहिए, यह दिखाता है। आयुर्वेद में एक भारतीय परंपरा है, जिसका उद्देश्य पोषण के माध्यम से शरीर को संतुलित और ठीक करना होता है। भृंगराज को बालों के विकास को बढ़ावा देने, बालों को मजबूत करने और भूरे और रूसी को रोकने के लिए किया जाता है। भृंगराज तेल का उत्पादन करने के लिए भृंगराज के पौधे की पत्तियों को वाहक तेल के साथ मिश्रित गरम किया जाता है। भृंगराज तेल कोलेजन के स्तर को कम करता है तथा फोलिकल तक जाने से रोकता है जिससे प्राकृतिक तरीके से खुद ब खुद बाल पुनः उगना प्रारम्भ हो जाते हैं।[8]

2.2 आवला ***(फाइलेन्थस एम्ब्लिका)***– फाइलेन्थस एम्ब्लिका, जिसे आंवला भी कहा जाता है, संस्कृत शब्द अमलकी से लिया गया है, यह फाइलेन्थैसी परिवार का एक पर्णपाती पेड़ है। आंवला फल कच्चा या विभिन्न व्यंजनों में पका कर खाया जाता है, जैसे कि आंवले का अचार एक नमकीन और आंवले का मुरब्बा, एकमीठा व्यंजन है जो जामुन तथा चीनी की चाशनी में डुबोकर तब तक गरम किया जाता है जब तक कि वे कैंडी न हो जाएं। इसका सेवन पारंपरिक रूप से भोजन के बाद किया जाता है। ऐतिहासिक रूप से इस पौधे का बौद्ध धर्म में महत्व को दर्शाया गया है, थेरवाद बौद्ध धर्म में, कहा जाता है कि इस पौधे को ज्ञान प्राप्त करने के लिए बोधि वृक्ष, के रूप में प्रयोग किया गया था, इसीलिए इसे बोधि, तथा इक्कीसवीं बुद्ध, जिसे फुसा बुद्ध नाम दिया गया था, के नाम से जानते हैं।[9] पारंपरिक चिकित्सा मेंयह सुझाव दिया गया है, कि बालों के रोम को विकसित करने में तथा औषधीय गतिविधियों के माध्यम से, बालों के विकास को बढ़ावा देने के लिए एम्ब्लिका (फिलेंथस एम्ब्लिका लिनन) का उपयोग किया गया है। एक प्रयोग में जांच के दौरान पता चलाहै, कि बालों के विकास की उत्तेजना के संदर्भ में एम्ब्लिका फलों के अर्क के प्रभाव, मानव बालों के रोम के एचसीएटी केराटिनोसाइट्स और डर्मल पैपिला (डीपी) कोशिकाओं में अर्क के प्रभाव को एमटीटी परख और सेल काउंट द्वारा निर्धारित किया गया था, यह सुझाव देते हुए कि अर्क हो सकता है डीपी कोशिकाओं पर प्रोलिफेरेटिव प्रभाव के माध्यम से एनाजेन चरण को लम्बा करके बालों के विकास को बढ़ावा देते हैं।[10]

प्राचीन काल से बालों को पोषण देने के लिए आयुर्वेदिक चिकित्सा में एम्ब्लिका का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता रहा है। कुछ शोधकर्ताओं द्वारा किये गए प्रयोगों के परिणामों से पता चलता है कि एम्ब्लिका एक्सट्रेक्ट सॉल्यूशन ने बालों की मजबूती (तन्य शक्ति और एक्स्टेंसिबिलिटी) को बढ़ावा देता है। हाल के विवो अध्ययनों में एम्बिका को जड़ी–बूटियों में से एक के रूप में सुझाया गया है जो बालों के विकास को बढ़ावा देने वाली गतिविधि के साथ प्रशंसित है क्योंकि यह हर्बल फॉर्मूलेशन से बना है जो प्रभावी रूप से आकार को बढ़ाता है और बालों के रोम के एनाजेन चरण को बढ़ाता है।[11]

2.3 **ब्राह्मी आंवला** ***(सिनामोमम ग्लौसेचेन्स)***– ब्राह्मी आंवला एक प्रकार का हर्बल पौधा है जो ''प्लांटागिनेसी'' परिवार से संबंधित है और इस पौधे का वैज्ञानिक नाम ''बकोपा मोननेरी'' है। ब्राह्मी आवला एक छोटी रसीली जड़ी–बूटी है जिसकी कई शाखाएँ हैं, जो नोड्स पर जड़ें जमाती हैं, जो समुद्र तल से 4400 फीट की ऊँचाई पर पाई जाती हैं। यह प्राकृतिक रूप से गीली मिट्टी, उथले पानी और दलदल में उगता है। इसके छोटे फूल हल्के बैंगनी या सफेद रंग के होते हैं जिनमें चार या पाँच पंखुड़ियाँ नहीं होती हैं। फूलों सहित पूरे पौधे का उपयोग औषधीय प्रयोजनों के लिए किया जाता है। इसका स्वाद कड़वा और मीठा होता है और इसे शीतलन ऊर्जा प्रदान करने के लिए जाना जाता है।[12]

ब्राह्मी आंवला मस्तिष्क बूस्टर के रूप में माना जाता है। यह बालों को पुनः उगाने, बालों के विकास, चिंता के कारण बालों के झड़ने और रूसी को दूर करने में मदद करता है। ब्राह्मी एक चिकित्सीय जड़ी बूटी है जिसे आमतौर पर स्मृति बढ़ाने, कामोत्तेजक और स्वास्थ्य टॉनिक के रूप में उपयोग किया जाता है। आयुर्वेदिक विशेषज्ञ डॉ. अखिलेश शर्मा के अनुसार, ''ब्राह्मी आपके मस्तिष्क के कार्यों में सुधार और आपकी याददाश्त को मजबूत करने के लिए उत्कृष्ट है। ब्राम्ही आंवले के तेल का उपयोग बालों को पुनः उगाने, उनके विकास और मजबूत करने में किया जाता है।[13]

2.4 भूमि आंवला ***(फिलेंथस निरुरी)***– भूमि आंवला (फिलेंथस निरुरी) एक छोटी खड़ी वार्षिक जड़ी बूटी है जो यूफोरबियासी परिवार से संबंधित है और अमेजॉन वर्षावन और अन्य उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों जैसे दक्षिण पूर्व एशिया, दक्षिणी भारत और चीन के मूल निवासी है। यह ऊंचाई में 30–40 सेमी तक बढ़ता है। इसके वैकल्पिक, बीजीय और आयताकार पत्ते, 7–12 सेमी लंबे होते हैं। इसके फूल छोटे, एकान्त, पंखुड़ीनुमा, सहायक, पुष्पक, एकरस तथा सफेद–हरे रंग के होते हैं।[14]

3. बालों के झड़ने से रोकने व बालों के दोबारा उगाने की क्षमता– भूमि आंवला पाउडर को पानी के साथ लेने से बालों का झड़ना रोकने के साथ–साथ बालों के दोबारा उगने में भी मदद मिल सकती है। इसमें चिकित्सीय विशेषताओं की एक विस्तृत श्रृंखला है। यह दुनिया भर में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। ब्रोंकाइटिस, मूत्र संबंधी समस्याएं, एनीमिया, कुष्ठ रोग, अस्थमा और अन्य स्थितियों का इलाज Phyllanthus niruri plant EÛtract का उपयोग करके किया जाता है।[15] भूमि आंवला यकृत विकारों के प्रबंधन में मदद करता है और इसके हेपेटोप्रोटेक्टिव, एंटीऑक्सिडेंट और एंटीवायरल गतिविधियों के कारण लीवर को होने वाले किसी भी हानि को उलट देता है। यह गैस्ट्रिक एसिड के उत्पादन को कम करके अल्सर को रोकने में भी मदद करता है और साथ ही अत्यधिक गैस्ट्रिक एसिड से होने वालीहानि से पेट की परत की रक्षा करता है। भूमि आंवला अपने मूत्रवर्धक गुण के कारण गुर्दे की पथरी बनने के जोखिम को भी कम कर सकता है। यह लवण (मुख्य रूप से ऑक्सालेट क्रिस्टल) को हटाने को बढ़ावा देकर ऐसा करता है जो गुर्दे की पथरी के निर्माण के लिए जिम्मेदार होते हैं।[16]

4. **पलाश के पेड़ का फूल़ या टेसू फूल** ***(ब्यूटिया मोनोस्पर्मा)***– पलाश का पेड़, पलाश, टेसू या जंगल की ज्वाला भी कहा जाता है। यह पौधा एक मध्यम आकार के पेड़ के रूप में उगता है और भारत का मूल निवासी है। पेड़ 40 फीट तक ऊँचा होता है और इसकी धूसर छाल, अनियमित शाखाओं और टेढ़े–मेढ़े तने के कारण एक विशिष्ट रूप होता है।[17] जनवरी तक पेड़ में फूल नहीं आते और तब तक उसके पत्ते भी झड़ जाते हैं। जनवरी से मार्च तक, पेड़ नारंगी–सिंदूर के फूलों से लदा होता है, जो इसे सबसे प्रसिद्ध नाम भी देता है, 'द ट्री ऑफ द फ्लेम!' फूलों में चोंच के आकार की कील के साथ पाँच पंखुड़ियाँ होती हैं। इसलिए इसे एक और बोलचाल का नाम तोता पेड़ भी कहा जाता है।[18] माना जाता है कि पलाश के फूलों का धार्मिक महत्व है और इनका उपयोग हवन या यज्ञ समारोहों में किया जाता है। पलाश को एक पवित्र वृक्ष माना जाता है और भारतीय डाक विभाग ने भारतीय परिदृश्य में फूल के मूल्य का जश्न मनाने के लिए एक डाक टिकट भी जारी किया है। पलाश झारखंड का राजकीय फूल भी है। यह भी माना जाता है कि पलाश स्वयं जीवन के देवता– अग्नि का रूप है।[19]

यहाँ गौर करने वाली बात यह है कि इस पेड़ का एक–एक हिस्सा फूल से लेकर पत्ते, छाल, बीज, तना और गोंद, सब कुछ काम का है। पेड़ को वैकल्पिक दवाओं जैसे यूनानी, होम्योपैथी और आयुर्वेद दवाओं में इसके एनाल्जेसिक, कामोद्दीपक और एंटीफर्टिलिटी गुणों के लिए बड़े पैमाने पर प्रयोग किया गया है।[20] प्रकृति नेपलाश को अनगिनत लाभकारी गुणों से सुसज्जित किया है, जैसा कि आयुर्वेदिक शास्त्रों के सुश्रुत संहिता, चरक संहिता और अष्टांग ह्रदय में वर्णित है, जो इसे एक शक्तिशाली औषधीय पौधा बनाते हैं। इनमें डायरिया–रोधी, कृमिनाशक, मधुमेह–रोधी, तनाव–रोधी, हेपेटोप्रोटेक्टिव, ऐंटिफंगल, कसैले, कामोत्तेजक, रेचक, सूजन–रोधी और एंटीऑक्सीडेंट गुण शामिल हैं। पलाश के फूल और पत्ते मूत्रवर्धक, कामोत्तेजक, कसैले होते हैं और श्रोणि क्षेत्र में रक्त के प्रवाह को बढ़ाते हैं।[21] पलाश में ढेर सारे फाइटोन्यूट्रिएंट्स होते हैं जो बालों को पोषण और मजबूती प्रदान करते हैं। इसके अलावा, जब पत्ती या फूलों के पेस्ट के जैल के रूप में लगाया जाता है। यह खोपड़ी की परतों में गहराई से प्रवेश करता है और रोम की रक्षा करता है, जिससे बालों की मोटाई और स्थिरता बनी रहती है। लंबे और मजबूत बालों के लिए पलाश एक आदर्श प्राकृतिक विकल्प है।[22]

5. **मुलेठी तना या मधुयष्टी, लीकोरिसग्लिसीर्रहिजा ग्लाब्रा**– मुलेठी सबसे आम आयुर्वेदिक जड़ी बूटियों में से एक है, जो लगभग हर भारतीय घर में पाई जाती है और जब भी किसी के गले में खराश या छाती या नाक बंद हो जाती है तो इसे अधिकतर चबाने के लिए दिया जाता है। मुलेठी चूर्ण के रूप में भी उपयोगकी जाती है।यह एक ऐसा शास्त्रीय आयुर्वेदिक उपचार है, जिसकी उपयोग खांसी और गले में खराश के लिए दादी की अंतिम दवा होने की सदियों पुरानी ख्याति है।[23] लीकोरिस या मुलेठी ग्लाइसीरिजा ग्लबरा का सामान्य नाम है, बीन परिवार फैबेसी का एक फूल वाला पौधा है, जिसकी जड़ का स्वाद मीठा, होता है। मुलेठी की जड़ से सुगंधित तेल निकाला जा सकता है। एक बारहमासी जड़ी बूटी जो एशिया और यूरोप के विभिन्न हिस्सों में पाई जाती है, खासकर आयुर्वेद में मुलेठी का उपयोग सदियों से किया जाता रहा है।[24] यहएक पारंपरिक जड़ी बूटी है जो कई गुना लाभ प्रदर्शित करती है जैसे श्वसन समस्याओं, मोटापा, त्वचा संक्रमण, यकृत विकार, गैस्ट्रिक समस्या, हार्मोनल विनियमन, सामान्य दुर्बलता, जोड़ों के दर्द और कई अन्य के इलाज के लिए कई लोक उपचार और शास्त्रीय आयुर्वेदिक योगों में व्यापक रूप से उपयोग की जाती है।[25]

6. **बालों के झड़ने के लिए मुलेठी या लीकोरिस**– मुलेठी पाउडर बालों के विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह खोपड़ी और बालों के रोम में रक्त परिसंचरण को प्रभावी ढंग से बढ़ाता है, जिसके कारण रक्त के माध्यम से बालों की जड़ों में पोषक तत्व की आपूर्ति अधिक हो जाती है,जो बालों को समृद्ध करता है और नए बालों के विकास में मदद करता है। आयुर्वेद दृढ़ता से सुझाव देता है कि मुलेठी के नियमित सेवन से न केवल गंजापन ठीक होता है, बल्कि समय से पहले सफेद होना, अचानक बाल गिरना और विभिन्न प्रकार के खोपड़ी के संक्रमण से भी बचाव होता है।[26]

7. **हिना पत्ते या मेहंदी** ***(लोसोनिया इनर्मिस)***– लॉसनिया इनर्मिस, जिसे हिना के नाम से भी जाना जाता है, एक फूल वाला पौधा है जो लिथ्रेसी परिवार से संबंधित है।[27] इस घटक के पाउडर के रूप का उपयोग एक एसेंशियल ऑयल के निष्कर्षण के लिए किया जाता है जो

बालों के विकास को पोषण और बढ़ावा देता है। यह बालों के झड़ने को कम करने में मदद कर सकता हैः मेंहदी सीधे खोपड़ी को प्रभावित करती है, कूप स्वास्थ्य में सुधार करने में सहायता करती है। यह बालों क` झड़ने को रोकने में मदद करता है, और बालों को पतला होने से रोकता है और ठीक भी करता है।[28] मेंहदी में सूजन–रोधी और रोगाणुरोधी गुण होते हैं। यह खोपड़ी के लिए ठंडा हो सकता है और खोपड़ी के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद कर सकता है। यह कवक के विकास को रोकता है जो रूसी का कारण बनता है।

7.1. **बालों के विकास को बढ़ावा देता है और बालों के झड़ने को कम करता है**– एक अध्ययन से पता चला है कि मेहंदी बालों के झड़ने को कम करने में मदद करती है। यह स्प्लिट एंड्स को भी रोकता है, बालों के झड़ने को कम करता है और स्कैल्प के स्वास्थ्य को बढ़ाता है। स्कैल्प के स्वास्थ्य में सुधार, रोमछिद्रों का खुलना और संतुलित पीएच स्तर बालों के झड़ने को रोक सकते हैं और स्वस्थ बालों के विकास को बढ़ावा दे सकते हैं।[29]

7.2 **मरम्मत और बालों को मजबूत करने की क्षमता**– मेंहदी में मौजूद पोषक तत्व आपके बालों को पोषण देने में मदद करते हैं और साथ ही नुकसान की मरम्मत भी करते हैं। शोध से पता चलता है कि मेंहदी दोमुंहे बालों, बालों के झड़ने और बालों के झड़ने को कम करती है, जिससे बाल मजबूत बनते हैं।[6] यह स्कैबीज और स्कैल्प के मुंहासों को रोकने में भी मदद करता है, स्कैल्प को साफ रखता है।[30]

8. **करी पत्ता या मीठी नीम** ***(मुरैना कोएनिगि)***– मुरैना कोएनिगि स्प्रेंग या इसका सामान्य नाम करी पत्ता हैः करी पत्ते का पेड़ एक छोटा मजबूत महक वाला बारहमासी झाड़ी है जो रूटेसी, परिवार से संबंधित हैः अधिकतर जंगलों में अंडरग्राउंड के रूप में पाया जाता है। यह मूल रूप से भारत मेंपाया जाता है। इसकी सुगंधित पत्तियों का प्रयोग शाकाहारी व्यंजनों जैसे सांभर बड़ा और डोसा करी में स्वाद जोड़ने के लिए तथा चेनी व्यंजनों के लिए एक प्राकृतिक स्वाद एजेंट के रूप में प्रयोग किया जाता है।[31]

करी पत्ते एंटीऑक्सिडेंट, विटामिन सी और आयरन से भरपूर होते हैं जो बालों की जड़ों को मजबूत करने और बालों के झड़ने को रोकने में मदद करते हैं। इसलिए बालों के लिए करी पत्ता और नारियल का तेल बेहद फायदेमंद होता है जो बालों का झड़ना, बालों का पतला होना, बालों का समय से पहले सफेद होना और बालों को झड़ने से रोकता है।[32] कड़ी पत्ता एक मूल्यवान जड़ी बूटी है जिसमें विशिष्ट सुगंध और औषधीय मूल्य होता है। करी पत्ता का दस्त, पेचिश, उल्टी और सूजन के इलाज में उपयोग होता है। करी पत्ते में मौजूद एंटीऑक्सीडेंट स्कैल्प को मॉइस्चराइज करने और मृत बालों को हटाने में मदद करते हैं। करी पत्ते में मौजूद बीटा–कैरोटीन, प्रोटीन और एल्कलॉइड बालों की प्राकृतिक टोन को बनाए रखने, बालों के विकास को बढ़ावा देने और बालों के झड़ने और बालों को पतला होने से रोकने में फायदेमंद होते है।[33] बालों के लिए लाभ सहित समग्र स्वास्थ्य लाभ के लिए करी पत्ते का पोषण आवश्यक है। क्योंकि यह आयरन, कैल्शियम, मैग्नीशियम और फास्फोरस जैसे खनिजों और पोषक तत्वों का एक समृद्ध स्रोत है। इसके अलावा, करी पत्ते में अक्सर अमीनो एसिड, विटामिन जैसे विटामिन बी (थियामिन, राइबोफ्लेविन और नियासिन) और विटामिन सी होता है, जो बालों को मजबूत बनाने और बालों के विकास में फायदेमंद होता है। करी पत्ते स्कैल्प को मॉइस्चराइज करके और मृत बालों के रोम को हटाकर तेजी से बालों के विकास को प्रोत्साहित करते हैं। वे बालों को आवश्यक पोषक तत्व, खनिज और विटामिन प्रदान करके बालों के विकास को बढ़ावा देते हैं। करी पत्ते, जब आंवला और मेथी (मेथी) के साथ प्रयोग किया जाता है, तो बालों को तेजी से बढ़ने में मदद मिलती है।[34]

9. **सामग्री और तरीके**[35]

9.1 **पॉली हर्बल ऑयल सूत्रीकरण**– पानी में 2 बड़े चम्मच मुलेठी, हरीतकी, हिना, रीठा पाउडर मिलाएं। इसमें 1 टेबल स्पून बादाम का तेल और कैस्टर ऑयल मिलाएं। इस हेयर पैक को अपने स्कैल्प पर समान रूप से लगाएं और फिर अपने बालों को शैम्पू करें। बालों के विकास को बढ़ावा देने और समय से पहले सफेद होने और बालों के झड़ने को रोकने के लिए इसे सप्ताह में एक बार करें।

9.2 **संयंत्र सामग्री का संग्रह**– भृंगराज के पत्ते, आंवला के फल, ब्रम्ही आवला के फल, भूमि आवला के पत्ते और फल, तेशु के फूल, मुलेठी के तने, हिना के पत्ते, औरकरी पत्ते, जैसे विभिन्न पौधों की सामग्री को इकट्ठा करके पॉलीहर्बल हेयर ऑयल 3–8 तैयार किया गयाथा। अरंडी का तेल, और नारियल का तेल स्थानीय बाजार गाय के दूध और बकरी के दूध से स्थानीय लखनऊ दूध आपूर्तिकर्ता के रूप में खरीदा जाता था।

तालिका–1

क्र.सं.	सामग्री	मात्रा (%)
1	भृंगराज के पत्ते	6
2	आंवला के फल	4
3	ब्राम्ही आवला के फल	5
4	भूमि आवला के पत्ते	2
5	तेशु के फूल	4.5
6	मुलेठी के तने	3.5
7	हिना के पत्ते	10
8	करी प त्ते	5
9	अरंडी का तेल	20
10	नारियल का तेल	30
11	गाय के दूध	6
12	बकरी के दूध	4

10. **पॉली हर्बल हेयर ऑयल तैयार करने की प्रक्रिया**[36]– सभी सूखी और ताजी जड़ी–बूटियों और पत्तों के पाउडर को सही–सही तोल लें। नारियल का तेल और अरंडी का तेल समान रूप से मिलाएं। इसके बाद बादाम का तेल, मेहंदी पाउडर, आंवला का अर्क मिला कर रात भर के लिए अलग रख दें। फिर इसमें करी पत्ता, लहसुन डालें और तब तक उबालें जब तक कि करी पत्ते का रंग गहरा भूरा न हो जाए। रंग बदलने के बाद पूरी तैयारी को मलमल के कपड़े से छान लिया जाता है और फिर उसमें थोड़ी मात्रा में गाय का दूध और बकरी का दूध मिला दिया जाता है और 5 मिनट के लिए फिर से उबाला जाता है और ठंडा करके छान लिया जाता है। अंत में तेल में थोड़ी मात्रा में रंग और फ्लेवरिंग एजेंट मिलाया गया और इसे उपयोग के लिए हल्के हरे रंग की बोतल में रखा गया।

11. **उपयोग विधि**– सूखे बालों और खोपड़ी पर रात को खाना खाने के बाद हल्के हाथों से अच्छी तरह से हर्बल तेल लगाएं, सर्कुलर मोशन में मसाज करें।आधा घण्टे बाद या सुबह स्नान के दौरान हर्बल शैम्पू का उपयोग करके पानी से अच्छी तरह धो लें।

12. निष्कर्ष– यह शोध कम से कम या बिना किसी साइड इफेक्ट वाले हर्बल हेयर ऑयल को तैयार करने के लिए हर्बल सामग्री के उपयोग पर दिशानिर्देश प्रदान करता है। सभी मापदंडों ने दिखाया कि वे सीमा के भीतर हैं और चूंकि इसमें सम्मिलित सभी अवयवों के कई लाभ हैं, इस फॉर्मूलेशन के सभी तत्व वसामय ग्रंथि के सामान्य कार्यों को बनाए रखने और नए बालों के पुनरुद्धार और विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक कई आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करते हैं। यह तेल बालों के अच्छे विकास को बनाए रखने में भी मदद करेगा, भूरे बालों को काला करने के लिए, तथा रूसी से भी बचाता है और चमकदार दिखने वाले बालों के लिए अच्छा परिणाम देता है। मेरे संज्ञान में यह एक अद्वितीय आविष्कार है।

13. **स्वीकृति / आभार**– लेखक बी0एस0एन0वी0 संस्थान के अध्यक्ष, माननीय श्री टी0एन0 मिश्र जी के आभारी हैं जिन्होंने अनुसंधान कार्य के लिए निरंतर प्रोत्साहित किया। लेखक बी0एस0एन0वी0 पी0जी0 कॉलेज, लखनऊ के मंत्री / प्रबंधक श्री रत्नाकर शुक्ला महोदय और प्राचार्य, डॉ रमेश धर द्विवेदी का धन्यवाद ज्ञापित करता है जिन्होंने मुझे इस शोध कार्य को पूरा करने के लिए अनुमति और वित्तीय सहायता प्रदान की। मेरे पास डॉ0 देवेंद्र कुमार, प्रभारी, रसायन शास्त्र विभागको संवेदी धन्यवाद देने के लिए कोई शब्द नहीं है जिन्होंने मेरी सभी तरह की मदद करते हुए प्रोत्साहित किया। अंत में मैं अपने सह शोधकर्ता, डॉ0 ममता वर्मा, प्रभारी, रसायन शास्त्र विभाग, नवयुग कन्या महाविद्यालय, राजेंद्र नगर, लखनऊ का, हर संभव मदद के लिए धन्यवाद देना चाहूंगा जिनके प्रयास से यह शोध कार्य सम्भव हुआ।

References

1. Jain, P. K.; Joshi, H. and Dass, D. J. (2012) Drug that Causes Hair Loss and Promotes Hair Growth-A Review, International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences, vol. 3, no. 4, pp. 1476-82.
2. Clara, B.; Sonya, S.; Alisa, R.L.; Rob, K.; Albert, M.M.; Jose, L.P. and Luisa, C. (2010) Restoring important

hair properties with wool keratin proteins and peptides. Fibers Polym., vol. 11, pp. 1055–1061.

3. Leszek, J.W. (2003) Human hair: A unique physicochemical composite. J. Am. Acad. Dermatol., vol. 48, pp. S106–S114.[CrossRef].
4. Yousef, Hani; Julia H. Miao; Mandy, Alhajj and Badri, Talel (2022)Histology, Skin Appendages, National Library of Medicine, United States.
5. Feng, Li et al. (2019) A review on traditional uses, phytochemistry and pharmacology of Eclipta prostrata (L.),J. Ethnopharmacol., vol. 245, p. 112109.DOI: 10.1016/j.jep.2019.112109.
6. Feng, Li et al. (2019) A review on traditional uses, phytochemistry and pharmacology of Eclipta prostrata (L.), J. Ethnopharmacol., DOI: 10.1016/j.jep.2019.112109.
7. Roy, R. K.; Thakur, Mayank and Dixit, V. K.(2008) Hair growth promoting activity of Eclipta alba in male albino rats, Arch. Dermatol Res., vol. 300, no. 7, pp. 357-64.DOI: 10.1007/s00403-008-0860-3.
8. Hebbar, J.V. (2013) Bhringraj-Eclipta-Alba-Benefits-Usage-Dose-Side-Effects: .
9. Dutt, Manmatha and Buddha, Nath(2019) His Life, His Teachings, His Order: Together with the History of the Buddhism, Manmatha Nath Dutt, Society for the resuscitation of Indian literature, 1901, p. 3; Paperback – 28 September 2019.
10. Luanpitpon, S.; Nimmannit, U.; Pongrakhan, V. and Chanvorach, P. (2011) Emblica (Phyllanthus emblica Linn.) Fruit Extract Promotes Proliferation in Dermal Papilla Cells of Human Hair Follicle, Research Journal of Medicinal Plant, vol. 5, no. 1, pp. 95-100. DOI:10.3923/rjmp.2011.95.100.
11. Tiampasook, Pratya; Sivamaruthi, Bhagavathi Sundaram and Chaiyavat Chaiyasut (2020)Effect of Phyllanthus emblica Linn. on Tensile Strength of Virgin and Bleached Hairs,Appl.Sci., vol. 10, p. 6305. DOI:10.3390/app10186305.
12. Lansdown, R. V.; Knees, S. G. and Patzelt, A. (2013) Bacopa monnieri, IUCN Red List of Threatened Species, e.T164168A17722668. doi:10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T164168A17722668.en. Retrieved 19 November 2021.
13. Wong, Cathy (2020)The Health Benefits of Brahmi Oil,Updated on November 12, 2020; Medically reviewed by Arno Kroner, DAOM, LAc. https://www.verywellhealth.com/the-benefits-of-brahmi-oil-88826.
14. Bagalkotkar, G.; Sagineedu, S.; Saad, M. and Stanslas, J. (2006) Phytochemicals from Phyllanthus niruri Linn. and their pharmacological properties: a review, Journal of Pharmacy and Pharmacology, vol. 58, no. 12, pp. 1559-1570.
15. Satya, A.; Kumara, Narendra; Swathi, J.andSowjanya, K.M. (2012) Phyllanthus niruri: A Review on its Ethno Botanical, Phytochemical and Pharmacological Profile,Journal of Pharmacy Research, vol. 5, p. 4681.
16. Aachary, Sri Bal Krishna (2019) Bhumi Amla Benefits in Hindi; Authentic, Readable, Trusted, Holistic Information In Ayurveda And Yoga; .
17. Butea monosperma, Germplasm Resources Information Network (GRIN), Agricultural Research Service (ARS), United States Department of Agriculture (USDA), Retrieved 2009-10-24, https://en.wikipedia.org› wiki › Butea_monosperma.Huxley, A., ed. (1992). New RHS Dictionary of Gardening."Butea monosperma (Lam.) Taub". *theplantlist.org. ThePlantList. Retrieved 28 June 2020.*
18. Archived Copy, Archived from the original on 25 February 2020. Retrieved 24 October 2016. *https://en.wikipedia.org* › wiki › Wayback_Machine.11.
19. Archived from the original on 14 November 2017. Retrieved 22 July 2017. "http://aprnatripathi.blogspot.com".
20. Harish, R. and Shivanandappa, T. (2006) Antioxidant activity and hepatoprotective potential of phyllanthus niruri, Food Chemistry,vol.95, no. 2, pp. 180–185.

21. Palash/Butea Monosperma: Benefits, Precautions and Dosage - 1MG 2 Chitra Balasubramaniam; Published: Sunday 31 December 2017. https://www.1mg.com › ayurveda › palash-53 Palash :
22. The Ayurvedic Pharmacopoeia Of India.Part-1, Vol. 1.183 pages; Government Of India, Ministry Of Health And Family Welfare, Department Of Ayush.
23. Licorice :*Licorice* is an *ayurvedic* ingredient; Benefits, Precautions and Dosage - 1MG; 31-Aug-2021. https://www.1mg.com/ayurveda/licorice-14.
24. Damle, M. and Glycyrrhiza,Glabra (Liquorice) (2014) A potent medicinal herb.International,Journal of Herbal Medicin, vol. 2, no. 2, pp.132-136.
25. Rana, Sarika (2018)Mulethi (Liquorice Root) Benefits: from digestion to immunity and more; https://food.ndtv.com/food-drinks/mulethi-liquorice-root-benefits-from-digestion-to-immunity-and-more-1769923.
26. Dr. Maton; 30-Dec-2020; Dictionary of National Biography, 1885-1900/Lawson, Isaac;genus Lawson Linnaeus dedicated the genus *Lawsonia* to Isaac Lawson (*d.* 1747).
27. Sansare, Madhura(2017) Benefits of Henna For Hair Health; .
28. Zaid, Abdel Naser et al. (2017)Ethnopharmacological survey of home remedies used for treatment of hair and scalp and their methods of preparation in the West Bank-Palestine,vol 17, pp. 355.DOI: 10.1186/s12906-017-1858-1.
29. Livaur simplifying Ayurveda; (January 24, 2022); Hair Benefits of Henna Leaves; https://livayur.com/hair-benefits-of-hennaleaves/healnaturally/? gclid=CjwK CAjw0dKXBh BP Eiw A2 bm ObbA3RLG6DO9g1lSIq8n GkvOrxz4eeEun6-NIpaYywhRwR9-KBr Kyg Ro C2 qw QAvD_BwE.
30. Plummer, J. (2021) Curry Leaf,Murraya koenigii, IUCN Red List of Threatened Species, DOI:10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T156236806A166564522.en.
31. Chakraborty, Adrija (2022) Benefits of Curry Leaves for Hair and How to Use It, https://bebodywise.com/blog/curry-leaves-for-hair/
32. Engwa & Unaegbu et al. (2016) Antioxidant Activity of Aqueous and Ethanol Leaf Extracts of Murraya Koenigii, International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research vol. 8, pp. 551-557.
33. Saini, Satish Chand and Gopu Bala Show Reddy (2015) A Review on Curry Leaves (Murraya koenigii): Versatile Multi-Potential Medicinal Plant, American Journal of Phytomedicine and Clinical Therapeutics, AJPCT vol. 3, no. 04, pp. 363-368.
34. Roy, R. K.; Thakur, M. and Dixit, V. K. (2006) Development and Evaluation of polyherbal formulation for hair growth- promoting activity, *Journal of Cosmetic Dermatology*, Nov-2006, 6, 108-112.
35. Adhirajan, N.; Dixit, V. K. and Chandrakasan, G. (2001) Development and Evaluation of Herbal Formulations for Hair growth, *Indian Drugs*, Nov-2001, vol. 38, no. 11, pp. 559-563.

भृंगराज (एक्लिप्टा प्रोस्ट्रेटा)

आवला (फाइलेन्थस एम्ब्लिका)

ब्राह्मी आंवला (सिनामोमम ग्लौसेचेन्स)

भूमि आंवला (फिलेंथस निरुरी)

मुलेठी(लीकोरिस)

मेहंदी (लोसोनिया इनर्मिस)

करी पत्ता (मुरैना) कोएनिगि

पलाश के पेड़ का फूल या टेसू फूल (ब्यूटिया मोनोस्पर्मा)