



विश्वविद्यालय अनुदान आयोग  
University Grants Commission  
Quality higher education for all

# त्वचा रोग में उपयोगी औषधीय पौधे

उमेश के. पाटिल  
संजय के. जैन

# त्वचा रोग में उपयोगी औषधीय पौधे

- उमेश के. पाटिल & संजय के. जैन

# त्वचा रोग में उपयोगी औषधीय पौधे

## विषय सूची

ब्यौरा	पृष्ठ संख्या
विषय सूची	2
प्रस्तावना	3
अध्याय-1: परिचय	4-11
अध्याय-2: एटोपिक एक्जिमा के उपचार में उपयोगी पौधे	11-18
अध्याय-3: सोरायसिस के उपचार में उपयोगी पौधे	18-30
अध्याय-4: विटिलिगो के उपचार में उपयोगी पौधे	31-35
अध्याय-5: मुँहासे के उपचार में उपयोगी पौधे	36-39
अध्याय-6: बेसल सेल कार्सिनोमा के उपचार में उपयोगी पौधे	40-44
अध्याय-7: मेलास्मा के उपचार में उपयोगी पौधे	45-55
अध्याय-8: हर्पीस सिम्प्लेक्स के उपचार में उपयोगी पौधे	56-68
अध्याय-9: स्केबीज के उपचार में उपयोगी पौधे	70-80
अध्याय-10: प्रुरिटस के उपचार में उपयोगी पौधे	81-88
अध्याय-11: घाव और जलने के उपचार में उपयोगी पौधे	89-97
अध्याय-12: त्वचा की रक्षा करने की क्षमता वाले अन्य पौधे	98-99
लेखक परिचय	100

## त्वचा रोग में उपयोगी औषधीय पौधे

### प्रस्तावना

मानव शरीर की त्वचा बाहरी वातावरण के खिलाफ एक ढाल और बाधा है, जो तरल पदार्थों और तापमान के संतुलन को नियंत्रित करने में मदद करती है, जिससे हमें हानिकारक सूक्ष्मजीवों और रसायनों से बचाया जाता है, और साथ ही सूरज की रोशनी से जलने से भी सुरक्षा मिलती है। एक जीवित अंग में त्वचा एपिडर्मिस, डर्मिस और नीचे की आंतरिक परतों से बनी होती है। मानव त्वचा में साधारण शुष्कता से लेकर गंभीर एरिथेमा और स्केलिंग जैसी समस्याएं प्रदर्शित होती हैं। ये लक्षण कभी-कभी खुजली और सूजन से भी जुड़े होते हैं और इडिमा से भी जुड़े होते हैं जिससे असुविधा बढ़ जाती है।

पारंपरिक चिकित्सा मानव सभ्यता की स्थापना के समय से चली आ रही है। पारंपरिक औषधीय उपचार में विभिन्न पदार्थों/सामग्रियों का उपयोग किया जाता रहा है, लेकिन पौधों एवं पादप उत्पादों का उपयोग विशेष रूप से महत्वपूर्ण रहा है।

कई हजारों साल पहले, त्वचा की स्वास्थ्य समस्याओं के इलाज के लिए परंपरागत हर्बल चिकित्सा का उपयोग किया जाता था। हमारे पूर्वज, स्वयं-उपचार के लिए जड़ी-बूटियों का उपयोग करते थे। विभिन्न महाद्वीपों पर जड़ी-बूटियों का उपयोग उनकी उपलब्धता के आधार पर अलग-अलग तरीके से किया जाता रहा है। बीते कुछ वर्षों में, त्वचा रोग एवम उनसे उत्पन्न समस्याएँ एक बड़ी चिंता का विषय बनी हुई हैं। औषधीय पौधे त्वचा रोगों के उपचार में सफल विकल्प के रूप में उभरे हैं इसी बात को ध्यान में रखते हुये इस पुस्तक में विभिन्न औषधीय पौधे शामिल किये गये हैं जिनमें त्वचा की सुरक्षा और त्वचा रोग प्रबंधन की क्षमता है।

- लेखक

## अध्याय -1

# परिचय

त्वचा मानव शरीर का सबसे व्यापक और विविध अंग है। त्वचा एक ऐसा अंग है जो पर्यावरण के साथ संपर्क प्रदान करता है और मानव शरीर को प्रतिकूल बाहरी कारकों से बचाता है। त्वचा, रक्षा की पहली पंक्ति का भी गठन करती है। सामान्य त्वचा का होना न केवल सौंदर्य कारणों से बल्कि स्वास्थ्य के कारण भी महत्वपूर्ण है। मानव त्वचा विभिन्न नकारात्मक स्टीमुलस कारको के खिलाफ ढाल और बाहरी बाधा के रूप में कार्य करती है। सुरक्षा प्रदान करने के अलावा, त्वचा तापमान को नियंत्रित करने, सूक्ष्मजीवों से रक्षा करने और विभिन्न जलवायु परिस्थितियों में समायोजन करने में भी मनुष्यों की सहायता करती है। ऐतिहासिक रूप से, विश्व स्तर पर होने वाली अन्य जानलेवा बीमारियों की तुलना में त्वचा विकारों पर स्वास्थ्य प्रबंधन में कम ध्यान दिया जाता रहा है।

हालांकि, दुनिया भर में, विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय स्थानों में, प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में कई त्वचा समस्याओं की ओर अनेक बार ध्यानाकर्षण किया जाता रहा है। आधुनिक चिकित्सक अक्सर त्वचा की अधिकांश सामान्य और असामान्य स्थितियों को यथासंभव विस्तार से संबोधित करते हैं, फिर भी यह अनुमान लगाया जाता है कि त्वचा की आरंभिक अवस्था की बीमारियों वाले अधिकांश व्यक्ति उपचार नहीं चाहते या उपचार के प्रति संवेदनाशील नहीं हैं। इस कारण से कई त्वचा रोग खतरनाक अवस्था में पहुंच जाते हैं।

पारंपरिक चिकित्सा मानव सभ्यता की स्थापना के समय से चली आ रही है। पारंपरिक औषधीय उपचार में विभिन्न पदार्थों/वस्तुओं का उपयोग किया जाता रहा है, लेकिन पौधों एवं पादप

उत्पादो का उपयोग विशेष रूप से महत्वपूर्ण रहा है।

त्वचा में कई विशिष्ट कोशिकाएं और संरचनाएं होती हैं। त्वचा को तीन मुख्य परतों में बांटा गया है; एपिडर्मिस, डर्मिस और हाइपोडर्मिस। प्रत्येक परत त्वचा के समग्र कार्य में एक अलग भूमिका प्रदान करती है। एपिडर्मिस, त्वचा की सबसे बाहरी परत, शरीर के विभिन्न क्षेत्रों में मोटाई में भिन्न होती है। यह पलकों पर सबसे पतली (0.05 मिमी) और हथेलियों और तलवों पर सबसे मोटी (1.5 मिमी) होती है। त्वचा के स्थान के आधार पर डर्मिस की मोटाई भी भिन्न होती है। यह पलक पर 0.3 मिमी और शरीर के पीछे 3.0 मिमी है।

डर्मिस एक अंतर्निहित हाइपोडर्मिस या संयोजी ऊतक से जुड़ा होता है। डर्मिस के साथ ऊतक वसा और संयोजी ऊतक की एक परत होती है जिसमें बड़ी रक्त वाहिकाएं और तंत्रिकाएं होती हैं। यह परत त्वचा और शरीर के तापमान के नियमन में महत्वपूर्ण है। इस परत का आकार पूरे शरीर में और एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में भिन्न होता है। बालों के रोम, पसीने की ग्रंथियां और वसामय ग्रंथियां मुख्य त्वचा उपांग हैं। त्वचा अंतर्निहित मांसपेशियों, हड्डियों, स्नायुबंधन और आंतरिक अंगों की रक्षा करती है। बीटा-कैरोटीन, बी कॉम्प्लेक्स विटामिन और विटामिन सी और ई जैसे आवश्यक पोषक तत्वों की कमी वाले लोग अक्सर त्वचा के सूखने से पीड़ित होते हैं। कई हजारों साल पहले, त्वचा की स्वास्थ्य समस्याओं के इलाज के लिए परंपरागत हर्बल चिकित्सा का उपयोग किया जाता था। हमारे पूर्वज, स्वयं-उपचार के लिए अनेक जड़ी-बूटियों का उपयोग करते थे। त्वचा रोग के उपचार को समझने के लिए त्वचा की संरचना और उसके सामान्य कार्यों को समझना जरूरी है।

## त्वचा के प्रकार

- सामान्य त्वचा
- शुष्क त्वचा

- तैलीय त्वचा
- मिश्रित त्वचा
- संवेदनशील त्वचा

## त्वचा के कार्य

त्वचा पर्यावरण के साथ इंटरफेस करती है और रोगजनकों और अत्यधिक पानी के नुकसान के खिलाफ शरीर की रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसके अन्य कार्यों में तापमान विनियमन, संवेदना, भंडारण और विटामिन डी का संश्लेषण और विटामिन बी फोलेट की सुरक्षा, ऑक्सीजन और दवाओं का अवशोषण और जल प्रतिरोध शामिल है। गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त त्वचा निशान-ऊतक बनाकर ठीक करने की कोशिश करती है।

## त्वचा की समस्याएं

त्वचा की देखभाल या स्किन केयर ग्रूमिंग रूटीन का सबसे अहम हिस्सा है। ऐसा इसलिए क्योंकि हमारी स्किन शरीर की ऊपरी और सबसे नाजुक परतों में से एक है, जिससे हमारी शरीर की सुंदरता भी जुड़ी हुई है। इसकी देखभाल को नजरअंदाज करना हमारी सुंदरता को नुकसान पहुंचा सकता है। स्किन की देखभाल की बात आने पर सबसे पहले हमें इस बारे में जानना होगा कि ऐसे कौन से रोग हैं, जो कि हमारे स्किन को प्रभावित कर सकते हैं। इसके अलावा त्वचा से जुड़ी अन्य समस्याएं भी हैं, जिन्हें नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है और उनका उपचार जरूरी है।

## त्वचा की आम समस्याएं

त्वचा की अनेक सामान्य और असामान्य स्थितियां होती हैं जो मनुष्यों को प्रभावित करती हैं। सबसे आम त्वचा की स्थिति में कुछ लक्षण हो सकते हैं जो समान हैं, इसलिए उनके बीच के अंतर को

समझना महत्वपूर्ण है। हालांकि, त्वचा से जुड़ी कुछ समस्याएं जहां हल्की होती हैं, वहीं कुछ समस्याएं जीवनभर के लिए गंभीर होती हैं। बात अगर त्वचा से जुड़ी कुछ आम समस्याओं की करें, तो इनमें शामिल हैं।

### 1. मुंहासे या एक्ने (एक्ने वल्गारिस)

मुंहासे त्वचा की सबसे आम स्थितियों में से एक है। ये कई कारणों से होती है, जैसे कि हार्मोनल परिवर्तन, उम्र के साथ बदलाव, गतल खान-पान, ऑयली स्किन और गर्भावस्था। इनमें त्वचा पर लाल रंग के पिंपल्स निकल आते हैं, जिनमें कई बार मवाद भी भरा रहता है। ये पिंपल्स संक्रमित बालों के रोम से उत्पन्न दाने भी हो सकते हैं। इसके अलावा कई बार एक्ने दर्दनाक हो सकता है और ये त्वचा की स्थितियों में बदलाव भी ला सकता है।

### 2. पित्ती

पित्ती खुजली वाले छोटे-छोटे दाने जैसे होते हैं जो त्वचा की सामान्य परत से ऊपर उठते हैं। वे शरीर में या बाहर के कारकों, जैसे तनाव, बीमारियों, या यहां तक कि तंग कपड़ों से एलर्जी की प्रतिक्रिया के कारण हो सकते हैं। पित्ती का उपचार एंटीहिस्टामाइन और निवारक प्रथाओं के साथ किया जाता है।

### 3. मस्सा

मस्सा के रूप में जानी जाने वाली त्वचा पर आम उभरे हुए बड़े दाने वास्तव में मानव पेपिलोमावायरस (एचपीवी) के कारण होते हैं। मस्सा संक्रामक हो सकते हैं और शरीर के किसी भी हिस्से पर दिखाई दे सकते हैं। मस्सा आमतौर पर हाथ, पैर और जोड़ों पर बढ़ते हैं, हालांकि वे कहीं भी दिखाई दे सकते हैं। ये अपने आप कई बार आते हैं और चले जाते हैं।

### 4. फंगल इन्फेक्शन (फंगल संक्रमण)

ये एक ऐसी स्थिति जिसमें नाखूनों के पास, नीचे और आसपास फंगल इन्फेक्शन हो जाता है। पर आमतौर पर ये पैरों में ज्यादा होता है। फंगल बिल्डअप नाखून के किनारों को उखड़ने का कारण

बनता है, जिससे सफेद-पीले-पीले रंग की स्केलिंग होती है और नाखूनों की सतह पर परत जम जाती है।

## 5. दाद (विसर्पिका)

दाद, जिसे हर्पीज ज़ोस्टर भी कहा जाता है। ये एक त्वचा रोग है जो कि संक्रमण की संक्रमण के कारण होता है। यह एक दर्दनाक स्थिति होती है, तो तेजी से फैलने लगती। यह जल्द ही एक या दो दिनों के भीतर एक लाल, बिल्लिस्टरिंग एकतरफा इसे बढ़ाने लगता है। ज़ोस्टर बुजुर्गों में सबसे अधिक बार होता है और टीकाकरण के साथ इसे काफी हद तक रोका या कम गंभीर किया जा सकता है। इसकी खुजली और जलन लोगों को बहुत ज्यादा परेशान करती है।

## 6. कोल्ड सोर

कोल्ड सोर आमतौर पर होंठ के किनारे पर दिखाई देते हैं। हर्पीज लैबियालिस (कोल्ड सोर) दाद सिंप्लेक्स वायरस के कारण होता है। ये घावों आमतौर पर होंठ के किनारे पर दिखाई देते हैं। यह वायरस रीढ़ की हड्डी की तंत्रिका कोशिकाओं में एक निष्क्रिय स्थिति में मौजूद होता है, और कुछ पर्यावरणीय ट्रिगर जैसे कि सनबर्न या ठंड के बाद, वायरस एक परिधीय तंत्रिका के साथ एक ही त्वचा के क्षेत्र पर बार-बार हो जाता है। ये लगभग 10 दिनों तक लोगों को परेशान करता है। ऐसे में डॉक्टर को दिखा कर इसकी दवाई लेना बहुत जरूरी है।

## 7. रैश, दाने और घमौरियां

रैश, दाने और घमौरियां, ऐसे सब सबसे आम त्वचा से जुड़ी समस्याओं में से एक हैं, जो कि मौसम बदलने या किसी एलर्जी के कारण भी किसी को भी परेशान कर सकती है। इसमें लाल छोटे-छोटे खुजलीदार दाने हो जाते हैं।

## त्वचा की गंभीर समस्याएं

### 1. एक्जिमा (एटोपिक डर्माइटिस)

यह एक त्वचा रोग है जिससे बहुत अधिक खुजली होती है। स्क्रैचिंग से लालिमा, सूजन, दरार, पारदर्शी तरल पदार्थ का रिसाव, क्रस्टिंग और स्केलिंग होता है। यह स्थिति आमतौर पर शिशुओं और छोटे बच्चों में पाई जाती है, हालांकि यह वयस्क लोगों को भी होता है। इसमें शरीर पर बहुत खुजलीदार चकत्ते होते हैं और उबड़-खाबड़ हो सकते हैं, रंग बदल सकते हैं, या गाढ़े हो सकते हैं। वयस्कों में, चकत्ते शरीर में ज्यादा फैल सकते हैं, खास कर उन्हें जिनकी स्किन ड्राई हो। एक्जिमा के कुछ अलग-अलग प्रकार हैं और हर किसी के लक्षण अलग हैं। एक्जिमा के लिए कोई ज्ञात इलाज नहीं है। यह या तो अपने आप ठीक हो जाता है या लक्षणों का इलाज दवाओं और क्रीम से किया जाता है।

### 2. डर्माइटिस (सम्पर्क से होने वाला चर्मरोग)

जब हम किसी ऐसी चीज को छूते हैं जो त्वचा की प्रतिक्रिया में विकसित होती है, उसे कॉन्टेक्ट डर्माइटिस कहा जाता है। कॉन्टेक्ट डर्माइटिस एक प्रकार का एक्जिमा है, और पौधों, गहने, लेटेक्स दस्ताने और ब्लीच या साबुन जैसे चीजों से एलर्जी के कारण होती है। लक्षणों को नियंत्रित करने के लिए, एंटीथिस्टेमाइंस, मौखिक या सामयिक स्टेरॉयड, और कोलाइडल उपाय अक्सर सहायक होते हैं। इसके अलावा डर्माइटिस के कई प्रकार हैं, जो शरीर पर कहीं भी हो सकते हैं।

### 3. रोसिया - Rosacea

रोसिया चेहरे की एक पुरानी स्थिति है जिसमें व्यक्ति के स्किन पर लाल पैचेस निकल आते हैं। यह सतही रूप से किशोर मुंहासे जैसा दिखता है, लेकिन यह वयस्कों में होता है। ये आमतौर पर त्वचा की अनियंत्रित संवेदनशीलता का एक प्रारंभिक संकेत है पर वक्त के साथ ये गंभीर हो सकता है।

#### 4. सोरायसिस

सोरायसिस एक ऑटोइम्यून डिसऑर्डर है। इसके लक्षणों में आमतौर पर असामान्य त्वचा के पैच शामिल होते हैं। प्रभावित त्वचा में आमतौर पर लाल, पपड़ीदार और बहुत खुजली होती है। प्रभावित क्षेत्र आकार और गंभीरता में भिन्न होते हैं। सोरायसिस के 5 मुख्य प्रकार होते हैं:

- प्लॉक सोरायसिस (पट्टिका सोरायसिस) त्वचा की मोटी लाल पैच का कारण बनता है।
- पुष्ठीय छालरोग (पुस्टुलर सोरायसिस) | लाल त्वचा से घिरे पिंपल्स का कारण बनता है।
- एरिथोडर्मिक सोरायसिस (एरिथोडर्मिक सोरायसिस) त्वचा के पैच का कारण बनता है जो शरीर के बड़े हिस्से को कवर करने वाले गंभीर जलन के साथ नजर आता है।
- इंवर्स सोरायसिस (उलटा सोरायसिस) | त्वचा की परतों में एक चमकदार लाल दाने का कारण बनता है।
- गुटेट सोरायसिस (गुटेट सोरायसिस) सिर, चेहरे, गले और अंगों पर छोटे लाल दानों का कारण बनता है।

#### 5. ल्यूपस (लूपस)

ल्यूपस एक जटिल विकार है जो एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में भिन्न होता है। ये रोग प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला करता है, जिससे सूजन और दर्द होता है। जबकि ल्यूपस शरीर के किसी भी हिस्से को प्रभावित कर सकता है, पर त्वचा पर इसके लक्षण साफ नजर आते हैं। त्वचा पर लाल पैच या अंगूठी के आकार के छाले नाक और गाल पर सनबर्न की तरह दिखते हैं। बिना खुजली वाले चक्कते भी होते हैं। इसके साथ अन्य लक्षण भी नजर आ सकते हैं जैसे कि सिरदर्द, बुखार, थकान, और सूजन, कठोर या दर्दनाक जोड़ों का दर्द।

फोटोटाॅक्सिसिटी, सूजन, एटोपिक डर्मेटाइटिस, एलोपेसिया एरीटा और सोरायसिस जैसे विभिन्न त्वचा संबंधी विकारों के इलाज के लिए प्राचीन काल से ही ऐसे विकारों के इलाज के लिए

विभिन्न हर्बल उपचार प्रस्तावित किए गए हैं। इन सभी विकारों के इलाज के लिए हर्बल उपचारों का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता रहा है।

त्वचा संबंधी विकारों के प्रबंधन और सुधार के लिए, विभिन्न पारंपरिक औषधीय पौधों के संसाधनों का मूल्यांकन किया गया है; सबसे महत्वपूर्ण हैं अकलिफा विल्केसियाना, अकाईरांथेस एस्पेरा, एडियंटम कैपिलस वेनेरिस, अजुगा ब्रैक्टियोसा, अल्बुका सेटोसा, एलियम सेपा, अमरेंथस कॉडेस, ए. विरिडिस, आर्टेमिसिया एब्सिन्थियम, ए. वल्गारिस, बाउहिनिया वेरी गाटा, बर्गनिया सिलियाटा, कैप्सिकम एन्युम, कैरिका पपाया, कॉम्ब्रेटम डिकेंड्रम, करकुमा लोंगा, फ्लेकोर्टिया इंडिका, ग्लाइकोस्मिस आर्बोरिया, हेलियनथस एनुअस, मैंगीफेरा इंडिका, ओलिया यूरोपिया, रिकिनस कम्पुनिस, सेन्ना अल्टा और थियोब्रोमा कोको आदि।

कारणों के आधार पर, त्वचा रोगों को आम तौर पर दो समूहों में विभाजित किया जाता है: पहले समूह में मस्से, दाद और दाद सहित सूक्ष्मजीवी त्वचा संक्रमण शामिल हैं, और दूसरे समूह में गैर-संक्रामक रोग शामिल हैं जिनमें कोलीनर्जिक पित्ती, एलर्जी पित्ती और मुँहासे आदि शामिल हैं। पारंपरिक चिकित्सा प्रणाली में, सबसे आम श्रेणियां जिनके लिए औषधीय पौधों और उनके उत्पादों का उपयोग किया जाता है वे हैं सूजन, घाव, बवासीर, फोड़े और एक्जिमा। इनके अलावा पौधों का उपयोग आमतौर पर त्वचा के उपचार में योगदान देने वाली उनके जीवाणुरोधी और सूजनरोधी कार्य के लिए भी इस्तेमाल किया जाता है।

\*\*\*\*\*

## अध्याय -2

### एटोपिक एक्जिमा के उपचार में उपयोगी पौधे

एटोपिक एक्जिमा, एक्जिमा का सबसे आम रूप है और इसके कारण त्वचा में खुजली, लाल, शुष्क और दरारें हो जाती हैं। एटोपिक डर्माइटिस, जिसे अक्सर एक्जिमा के रूप में जाना जाता है, एक पुरानी (लंबे समय तक चलने वाली) बीमारी है जो त्वचा की सूजन, लालिमा और जलन का कारण बनती है। यह एक सामान्य स्थिति है जो आमतौर पर बचपन में शुरू होती है; हालांकि, किसी को भी किसी भी उम्र में बीमारी हो सकती है। एटोपिक डर्माइटिस संक्रामक नहीं है, इसलिए यह एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में नहीं फैल सकता है।

एटोपिक डर्माइटिस के कारण त्वचा में अत्यधिक खुजली होने लगती है। खुजलाने से लालिमा, सूजन, दरारें, साफ तरल पदार्थ, पपड़ी और पपड़ी बनना शुरू हो जाती है। ज्यादातर मामलों में, ऐसे समय होते हैं जब बीमारी बदतर होती है, जिसे फ्लेयर्स कहा जाता है, इसके बाद ऐसी अवधि होती है जब त्वचा में सुधार होता है या पूरी तरह से साफ हो जाता है, जिसे रिमिशन कहा जाता है। वर्तमान में, शोधकर्ताओं को पता नहीं है कि एटोपिक डर्माइटिस का कारण क्या है, लेकिन वे जानते हैं कि जीन, प्रतिरक्षा प्रणाली और पर्यावरण रोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। लक्षणों की गंभीरता और स्थान के आधार पर, एटोपिक डर्माइटिस के साथ रहना कठिन हो सकता है। उपचार लक्षणों को नियंत्रित करने में मदद कर सकता है। कई लोगों के लिए, एटोपिक डर्माइटिस वयस्कता तक सुधार होता है, लेकिन कुछ के लिए, यह एक आजीवन बीमारी हो सकती है।

एटोपिक डर्माइटिस एक आम बीमारी है और आमतौर पर शैशवावस्था और बचपन के दौरान दिखाई देती है। कई बच्चों के लिए, एटोपिक डर्माइटिस किशोर वर्षों से पहले दूर हो जाता है। हालांकि, कुछ बच्चे जो एटोपिक डर्माइटिस की सूजन विकसित करते हैं, उनमें किशोर और वयस्कों के रूप में लक्षण जारी रह सकते हैं। कभी-कभी, कुछ लोगों के लिए, बीमारी पहली बार वयस्कता के दौरान दिखाई देती है। एटोपिक डर्माइटिस विकसित होने की संभावना अधिक होती है यदि एटोपिक डर्माइटिस, घास का बुखार या अस्थमा का पारिवारिक इतिहास है। इसके अलावा, शोध से पता चलता है कि गैर-हिस्पैनिक काले बच्चों में एटोपिक डर्माइटिस अधिक आम है और महिलाओं को पुरुषों की तुलना में थोड़ी अधिक बार बीमारी विकसित होती है।

शोधकर्ताओं ने रिपोर्ट किया है कि त्वचा की सुरक्षात्मक परत में परिवर्तन से यह नमी खो सकता है। इससे त्वचा शुष्क हो सकती है, जिससे त्वचा में नुकसान और सूजन हो सकती है। नए शोध से पता चलता है कि सूजन सीधे खुजली की

संवेदनाओं को ट्रिगर करती है जो बदले में रोगी को खरोंच का कारण बनती है। इससे त्वचा को और नुकसान होता है और साथ ही बैक्टीरिया के संक्रमण का खतरा बढ़ जाता है।

एटोपिक डर्मेटाइटिस विकसित होने की संभावना अधिक होती है यदि बीमारी का पारिवारिक इतिहास है, जो बताता है कि आनुवंशिकी भी इसके कारण में भूमिका निभा सकती है। हाल ही में, शोधकर्ताओं ने जीन में परिवर्तन पाया जो एक विशिष्ट प्रोटीन को नियंत्रित करता है और हमारे शरीर को त्वचा की एक स्वस्थ परत बनाए रखने में मदद करता है। इस प्रोटीन के सामान्य स्तर के बिना, त्वचा के बेरियर में बदलाव हो जाता है, जिससे नमी बच जाती है और त्वचा की प्रतिरक्षा प्रणाली को पर्यावरण में उजागर करती है, जिससे एटोपिक डर्मेटाइटिस होता है। शोधकर्ताओं ने जीन का अध्ययन करना जारी रखा है ताकि यह बेहतर ढंग से समझा जा सके कि विभिन्न उत्परिवर्तन एटोपिक डर्मेटाइटिस की सूजन का कारण कैसे बनते हैं।

कई औषधीय पौधों का उपयोग पारंपरिक रूप से एक्जिमा के इलाज के लिए किया जाता है। हर्बल चिकित्सा, सभ्यता जितनी पुरानी है और पारंपरिक हर्बल दवा का उपयोग दुनिया के विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक है। यह गांवों और रेगिस्तानी क्षेत्रों में अधिक आम है जहां चिकित्सा सेवाएं कम सुलभ हैं। हर्बल उपचार को आम तौर पर प्रभावी माना जाता है और इसके कुछ दुष्प्रभाव भी हो सकते हैं। हर्बल क्लीनिकल अनुसंधान आशावादी रूप से नए चिकित्सीय रास्ते खोलता है। जैसा कि, एक्जिमा को चिकित्सा स्थितियों के एक समूह के रूप में माना जाता है जो त्वचा में सूजन या इरिटेशन का कारण बनता है। एक्जिमा का उपचार जटिल है। इसके अलावा, मानव त्वचा और स्वास्थ्य पर किसी भी संभावित हानिकारक दुष्प्रभाव को कम करने के लिए स्क्रीनिंग आवश्यक है। एक्जिमा के इलाज के लिए उपयोग किए जाने वाले कई औषधीय पौधे हैं, हालांकि, चार सामान्य औषधीय पौधे; एलोवेरा (एलोवेरा), ओट (*Avena sativa*), हल्दी (*Curcuma longa*) और कैमोमाइल (मैट्रिकेरिया कैमोमिला) एक्जिमा के उपचार के लिए बहुतायत में उपयोग किये जाते हैं और उनके पारंपरिक और इथेनोमेडीसिनल संबंधी महत्व भी हैं। ये चार पौधे अन्य पौधों की तुलना में एक्जिमा के इलाज में अपेक्षाकृत अधिक प्रभावी हैं।

## 2.1 ग्वारपाठा / घृतकुमारी (एलो वेरा)

सामान्य नाम : अगरू

Family: Asphodelaceae

प्रचलित नाम: बारहमासी जड़ी बूटी

प्रयुक्त भाग: पत्तियां जेल

एलोवेरा यह एक प्राकृतिक मॉइस्चराइजर है। यह एक्जिमा-क्षतिग्रस्त त्वचा को हाइड्रेट और सुखदायक/soothing करता है। यह एक्जिमा, जलन, जलन सहित, घाव, चोट, घर्षण, सोरायसिस, कट, स्क्रैप, सन बर्नर्स, सूजन, बालों की देखभाल, माइक्रोबियल त्वचा रोगों के उपचार में उपयोग किया जाता है।



चित्र 2.1: एलोवेरा

चूँकि एलोवेरा में एंटीफंगल और जीवाणुरोधी तत्व होते हैं, इसलिए इसका जेल सीधे एक्जिमाटस त्वचा पर लगाया जाता है, जिससे त्वचा नरम हो जाती है और घाव तेजी से ठीक हो जाते हैं। यह बताया गया है कि एलोवेरा एक्जिमा के लक्षणों जैसे त्वचा का सूखापन, पपड़ी बनना और त्वचा की गुणवत्ता में सुधार को कम करता है। अपनी जीवाणुरोधी गतिविधि के कारण, यह द्वितीयक संक्रमण को भी रोकता है। स्किन हीलर के रूप में एलो जूस की बड़ी प्रतिष्ठा है। एलोवेरा त्वचा की सूजन और जलन को कम कर सकता है। कई नैदानिक परीक्षणों से पता चला है कि एलोवेरा को डिओडॉरेंट में जोड़ने से डिओडॉरेंट में एल्यूमीनियम क्लोराइड की कठोरता क्षमता काफी कम हो जाती है। एलोवेरा विकास या स्वस्थ नए ऊतक को बढ़ावा देने में मदद करता है। यह त्वचा की पानी को बनाए रखने वाली दूसरी परत में प्रवेश कर सकता है, मृत कोशिकाओं को मिटाने में मदद करता है जो न केवल त्वचा को फिर से जीवंत करता है, बल्कि संक्रमण से भी लड़ता है।

एलोवेरा के प्रमुख घटक एलोइन, बारबोलिन और आइसोबारबालोइन के तीन आइसोमेरिक हैं। एलोवेरा में फाइटोघटकों के तीन समूह होते हैं जिनमें जटिल शर्करा (पत्तियों के जेल के अंदर), एंथ्राक्विनोस (त्वचा के परिधीय भाग में निहित) और गतिविधियों के एक विस्तृत समूह के साथ कुछ फाइटो-पदार्थ शामिल हैं, उदाहरण के लिए, खनिज, विटामिन, महत्वपूर्ण, अनावश्यक और अर्ध-महत्वपूर्ण अमीनो एसिड, प्राकृतिक एसिड, फॉस्फोलिपिड्स, प्रोटीन, लिग्निन और सैपोनिन (इशी एट अल, 1994).

## 2.2 जौ / जई (एवेना साताइवा)

सामान्य नाम: जई शोफान

**Family: Poaceae**

प्रचलित नाम: वार्षिक जड़ी-बूटी

प्रयुक्त भाग: कोलाइडल जई क्वाथ, काढ़ा

ओट (*Avena sativa*) कोलाइडल रूप में त्वचा की चकते, एरिथेमा, जलन, खुजली और एक्जिमा सहित विभिन्न प्रकार की त्वचा की स्थिति के लिए एक सदियों पुराना सामयिक उपचार है; हालांकि, कुछ अध्ययनों ने कोलाइडल ओटमील की सूजनरोधी गतिविधि के लिए कार्रवाई के सटीक तंत्र की भी जांच की है।



चित्र 2.2: एवेना सैटिवा

एक्जिमा पर जई के प्रभाव की जांच के लिए विभिन्न नैदानिक अध्ययन किए गए हैं और इन सभी में जई के अर्क के आवेदन के बाद त्वचा की लालिमा, सूखापन, पपड़ीदारपन, खुजली और एरिथेमा में महत्वपूर्ण कमी देखी गई है। ये परिणाम वयस्कों और बच्चों में देखे गए। इन विट्रो में, एक कोलाइडल ओट अर्क ने सूजन-रोधी गतिविधि का प्रदर्शन किया - फॉस्फोलिपिड्स से एराकिडोनिक एसिड की रिहाई को रोक दिया और इसके बाद प्रोस्टाग्लैंडीन और ल्यूकोट्रिएन में चयापचय को रोक दिया। इसके अतिरिक्त, यह फॉस्फोलिपेज A2 (PLA2) और साइक्लोऑक्सीजिनेज (COX-2) की अभिव्यक्ति को रोकता है।

कोलाइडल ओट के अर्क ने केराटिनोसाइट्स द्वारा एंटी-इंफ्लेमेटरी ट्रांसफॉर्मिंग प्रोटीन  $\beta 1$  (TGF $\beta 1$ ) के उत्पादन को प्रेरित किया और इंटरल्यूकिन के उत्पादन को रोक दिया। त्वचा माइक्रोबायोम और त्वचा बाधा गुणों पर कोलाइडल ओटमील टॉपिकल एटोपिक डर्मेटाइटिस क्रीम के प्रभावों के एक अध्ययन में, यह पाया गया कि एवेना सैटिवा युक्त सामयिक उत्पाद त्वचा बाधा गुणों और माइक्रोबायोम पर अलग-अलग प्रभाव डाल सकते हैं। महत्वपूर्ण रूप से, यह पाया गया है कि 1% कोलाइडल ओट एक्जिमा क्रीम का उपयोग माइक्रोबायोम संरचना में सुधार करता है और त्वचा बाधा दोषों को महत्वपूर्ण रूप से ठीक करता है (कैपोन एट अल., 2020)।

### 2.3 हल्दी /टर्मरिक (*Curcuma Longa*)

सामान्य नाम : हल्दी, कुरकुमा

Family: Zingiberaceae

प्रचलित नाम : बारहमासी जड़ी-बूटी

प्रयुक्त भाग: प्रकंद पेस्ट, पाउडर, चूर्ण

हल्दी एक सुनहरे पीले रंग का मसाला है जो तीखे स्वाद से भरपूर है। यह क्लासिक भारतीय करी व्यंजनों में एक आवश्यक घटक है, साथ ही आयुर्वेदिक चिकित्सा में उपयोग के लंबे इतिहास के साथ एक शक्तिशाली सूजन-रोधी है। हल्दी में सूजनरोधी, रोगाणुरोधी और एंटीऑक्सीडेंट गुण होते हैं, जो इसे एक्जिमा और एटोपिक जिल्द की सूजन सहित विभिन्न त्वचा स्थितियों के लिए एक आकर्षक उपचार विकल्प बनाता है।

चूंकि एक्जिमा और एटोपिक जिल्द की सूजन सूजन वाली त्वचा की स्थिति है, कोई भी यौगिक जो सूजन को कम करने में मदद कर सकता है वह लालिमा और जलन को कम करने के लिए सैद्धांतिक रूप से फायदेमंद होगा। रोगाणुरोधी गुणों वाले पदार्थ एक्जिमा और एटोपिक जिल्द की सूजन वाले लोगों में त्वचा बैक्टीरिया या कवक के विकास को रोकने में मदद कर सकते हैं, जिनकी त्वचा अक्सर भड़कने के दौरान टूट जाती है और अधिक जलन और क्षति के लिए अतिसंवेदनशील हो सकती है।



चित्र 2.3: *Curcuma Longa*

सक्रिय यौगिक करक्यूमिन में एंटीइंफ्लेमेटरी, एंटीऑक्सिडेंट, एंटीट्यूमर, जीवाणुरोधी और एंटीवायरल गतिविधियों सहित कई जैविक प्रभाव होते हैं, जो नैदानिक चिकित्सा में क्षमता दिखाते हैं (अग्रवाल एट अल., 2007)। इसका उपयोग पारंपरिक रूप से एक्जिमा के इलाज के लिए किया जाता है। ऐसा प्रतीत होता है कि हल्दी में मौजूद सक्रिय तत्व करक्यूमिन में सूजन-रोधी और जीवाणुनाशक गुण होते हैं, जो एक्जिमा से जुड़ी त्वचा की सूजन का इलाज करने में सहायता कर सकते हैं।

## 2.4 कैमोमाइल/बबून (मैट्रिकारिया कैमोमिला)

सामान्य नाम; कैमोमाइल बाबूनाज

Family: Asteraceae

आदत: वार्षिक जड़ी-बूटी

प्रयुक्त भाग: फूल अर्क काढ़ा, तेल

कैमोमाइल एस्टेरसिया परिवार की एक प्रसिद्ध औषधीय पौधे की प्रजाति है जिसे अक्सर "औषधीय प्रजातियों में सितारा" कहा जाता है। आजकल यह लोक और पारंपरिक चिकित्सा में एक अत्यधिक पसंदीदा और बहुत अधिक उपयोग किया जाने वाला औषधीय पौधा है। इसके बहुचिकित्सीय, कॉस्मेटिक और पोषण संबंधी मूल्य वर्षों के पारंपरिक और वैज्ञानिक उपयोग और अनुसंधान के माध्यम से स्थापित किए गए हैं। कैमोमाइल का एक स्थापित घरेलू (भारतीय) और अंतर्राष्ट्रीय बाजार है, जो दिन-ब-दिन बढ़ता जा रहा है।

कैमोमाइल का उपयोग एक्जिमा, घाव, खुजली, जलन, सूजन, एलर्जी की स्थिति, जिल्द की सूजन, एरिथेमा, जीवाणु त्वचा रोग, नैपी रेश, शीतदंश, सौंदर्य प्रसाधनों के उपयोग सहित त्वचा रोगों के उपचार में किया जाता है। यह घाव भरने और त्वचा की सूजन की स्थिति में प्रभावी पाया गया है, जिसके परिणामस्वरूप एलर्जी की स्थिति, एटोपिक एक्जिमा में इसका उपयोग किया जाता है। फूलों से चाय और तरल अर्क, कैप्सूल और गोलियाँ बनाई जाती हैं।

जर्मन कैमोमाइल सौंदर्य प्रसाधनों और व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों में उपयोग की जाने वाली सबसे लोकप्रिय हर्बल सामग्री में से एक है। जर्मन कैमोमाइल के सामयिक अनुप्रयोग के बाद एलर्जी त्वचा प्रतिक्रियाएं कभी-कभी रिपोर्ट की गई हैं, हालांकि यह पूरी तरह से समझा नहीं गया है कि इस प्रतिकूल प्रभाव के लिए कौन सा रासायनिक घटक जिम्मेदार है। कैमोमाइल अर्क के गतिविधि-निर्देशित अंशिकरण के आधार पर जर्मन कैमोमाइल से तीन फाइटोकैंडीडेट सेंसिटाइज़र अलग किए गए थे। यौगिकों की पहचान पॉलीएसिटिलीन टॉघाओसु (1), और ट्रांस- और सीस-ग्लूकोमेथोक्सीसिनैमिक एसिड (2 और 3) दोनों के रूप में की गई थी। इन तीन यौगिकों को केमिको विधियों का उपयोग करके गैर-से-कमजोर प्रतिक्रियाशील के रूप में वर्गीकृत किया गया था; हालांकि, ताजा अलग किए गए टोंगहाओसु की तुलना में वृद्ध टोंगहाओसु को अधिक प्रतिक्रियाशील पाया गया (एवोन्टो एट अल., 2017)।

चूंकि कैमोमाइल प्राकृतिक उत्पादों का एक समृद्ध स्रोत है, इसलिए आवश्यक तेल और पौधों के हिस्सों के रासायनिक घटकों के साथ-साथ उनके औषधीय गुणों का विवरण भी शामिल है। इसके अलावा, जैव रसायन, जैव प्रौद्योगिकी, बाजार की मांग और संयंत्र के व्यापार पर विशेष जोर दिया जाता है। यह कैमोमाइल के विभिन्न पहलुओं पर जानकारी संकलित करने और दस्तावेजीकरण करने और अनुसंधान और विकास की आवश्यकता पर प्रकाश डालने का एक प्रयास है।



चित्र 2.4: मैट्रिकारिया कैमोमिला

इसमें चिकित्सीय रूप से दिलचस्प और सक्रिय यौगिक वर्गों का एक बड़ा समूह शामिल है। सेसक्विटरपेन्स, फ्लेवोनोइड्स, क्यूमरिन्स और पॉलीएसिटिलीन को सबसे महत्वपूर्ण घटक माना जाता है। ग्यारह बायोएक्टिव फेनोलिक यौगिक, जैसे कि हर्नियारिन और अम्बेलिफ़ेरोन (कौमरिन), क्लोरोजेनिक एसिड और कैफ़िक एसिड (फेनिलप्रोपानोइड्स), एपिजेनिन, एपिजेनिन-7-ओ-ग्लूकोसाइड, ल्यूटोलिन और ल्यूटोलिन-7-ओ-ग्लूकोसाइड (फ्लेवोन), क्वेरसेटिन और रूटिन (कैमोमाइल अर्क में फ्लेवोनोल्स), और नैरिनजेनिन (फ्लेवेनोन) पाए जाते हैं।

### सन्दर्भ सूची:

अग्रवाल बीबी, सुंदरम सी, मालानी एन, इचिकावा एच. करक्यूमिन: भारतीय ठोस सोना। *Adv EXP मेड बायोल* 2007;595:1-75.

अवॉतो सी, रुआ डी, लासोनकर पीबी, चित्तिबाँयिना एजी, खान आईए। त्वचीय संवेदीकरण क्षमता वाले जर्मन कैमोमाइल (मैट्रिकारिया कैमोमिला) से पृथक एक यौगिक की पहचान। *टॉक्सिकॉल एपल फार्माकोला* 2017 मार्च 1;318:16-22.

कैपोन के, किरचनर एफ, क्लेन एसएल, टियरनी एनके। त्वचा के माइक्रोबायोम और त्वचा अवरोधक गुणों पर कोलाइडल ओटमील टॉपिकल एटोपिक डर्मेटाइटिस क्रीम का प्रभाव। *जे ड्रग्स डर्माटोल*. 2020 मई 1;19(5):524-531.

इशी, वाई., तनिजावा, एच, और टैकिनो, वाई. एलो का अध्ययन। *वी. रेचक प्रभाव का तंत्र* (4). *बायोल.फार्म.बुल*. 1994;17 (5) :651-653.

## अध्याय -3

### सोरायसिस के उपचार में उपयोगी पौधे

सोरायसिस एक क्रोनिक, ऑटोइम्यूनोलॉजिकल बीमारी है जिसे प्राचीन काल से जाना जाता है। सोरायसिस की विशेषता चांदी की परत से ढकी त्वचा के परतदार लाल धब्बे हैं जो कोहनी, घुटनों और पीठ के निचले हिस्से पर होते हैं, और असुविधाजनक या दर्दनाक और पीड़ादायक हो सकते हैं। सोरायसिस कुछ लोगों के लिए थोड़ी परेशानी हो सकती है, लेकिन दूसरों के लिए यह एक गंभीर समस्या हो सकती है। इसका उनके जीवन की गुणवत्ता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। सोरायसिस के मरीजों को अक्सर ऐसे समय का अनुभव होता है जब कोई लक्षण नहीं होते या मामूली लक्षण होते हैं। कई जड़ी-बूटियाँ सूजन को कम करके या त्वचा कोशिकाओं के प्रसार को धीमा करके सोरायसिस के लक्षणों में मदद कर सकती हैं।

सोरायसिस दुनिया भर में मनुष्यों को प्रभावित करने वाली एक आम, पुरानी प्रणालीगत सूजन वाली बीमारी है। यह कई महत्वपूर्ण स्थितियों से जुड़ा है, जिनमें सोरियाटिक गठिया, कार्डियोमेटाबोलिक सिंड्रोम और अवसाद शामिल हैं, जिससे रोगियों के जीवन की गुणवत्ता में उल्लेखनीय कमी आती है। वर्तमान उपचार केवल लक्षणों को कम करते हैं, इलाज नहीं। सबसे आम आनुवंशिक त्वचा विकार के रूप में, यह मुख्य रूप से फुंसियों और धब्बों के साथ सोरियाटिक प्लेटों के धीरे-धीरे बढ़ने और छूटने से प्रकट होता है। पहला घाव डर्मिस की सबसे ऊंची परत-पैपिलरी डर्मिस में होता है। रक्त वाहिकाएं चौड़ी और सुडौल हो जाती हैं, और न्यूट्रॉन-अवशोषित लिम्फोसाइट्स और ग्रैन्यूलोसाइट्स प्रकाश से निकलते हैं और एपिडर्मिस तक पहुंचते हैं, जो इस स्तर पर अभी भी काफी सामान्य दिखता है। इसमें केराटिनोसाइट्स का असामान्य प्रसार और प्रवासन शुरू हो जाता है। इसके बाद, एपिडर्मिस मोटा हो जाता है, और केराटिनोसाइट्स पूरी तरह से अलग होना बंद हो जाता है, जिससे एक दानेदार परत का नुकसान होता है और पैराकेराटोसिस (स्ट्रेटम कॉर्नियम का केराटोसिस, नाभिक असर केराटिनोसाइट्स द्वारा प्रेरित) की घटना होती है। सोरायसिस की प्रगति के साथ, कुछ त्वचा कोशिकाओं की आबादी अत्यधिक बढ़ जाती है, जिससे उपकला की स्पिनस परत का विस्तार होता है।

एपिडर्मिस की स्ट्रेटम कॉर्नियम पूरी तरह से गायब हो जाती है, दानेदार परत गायब हो जाती है, ग्लाइकोप्रोटीन 8 के साथ टी कोशिकाएं केराटिनोसाइट्स के बीच फैल जाती हैं, और न्यूट्रॉन-अवशोषक ग्रैन्यूलोसाइट्स पैराकेराटोटिक प्लेटों में जमा हो जाते हैं, जिससे मुनरो के माइक्रोफोसेस बनते हैं। फैली हुई रक्त वाहिकाएं डर्मिस की सबसे ऊंची परत तक फैली होती हैं, जिससे सोरियाटिक प्लाक हटाने के बाद रक्तस्राव होता है। आमतौर पर, इस प्रकार का सोरायसिस सूजन वाली त्वचा के लाल धब्बों के रूप में प्रकट होता है, जो उभरे हुए, चांदी-सफेद शल्कों से ढके होते हैं। अक्सर, पैच एक सममित पैटर्न में दिखाई देते हैं।

सोरायसिस को एक ऑटोइम्यून बीमारी के रूप में वर्गीकृत किया गया है जो प्रतिरक्षा प्रणाली टी कोशिकाओं, डेंड्राइटिक कोशिकाओं, साइटोकिन्स जैसे इंटरल्यूकिन -23, इंटरल्यूकिन -17 और ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर (बेनहदौ एट अल., 2018) के malfunctioning pathways और तत्वों के कारण होता है।

वर्तमान में, अधिकांश पारंपरिक उपचार सोरायसिस के लक्षणों को कम कर सकते हैं। हालाँकि, अभी तक ऐसा कोई ज्ञात उपचार नहीं है जो इस स्थिति को पूरी तरह से ठीक कर सके। इसके अलावा, उनमें से कई रणनीतियाँ रोगियों के बीच विभिन्न दुष्प्रभाव पैदा कर सकती हैं, जैसे कि शोष, अंग विषाक्तता, इम्यूनोसप्रेसन, संक्रमण और कार्सिनोजेनेसिस, जो दीर्घकालिक उपयोग में इन उपचारों के अनुप्रयोग को सीमित करता है। इसलिए, सोरायसिस के इलाज के सुरक्षित, प्रभावी और संभवतः कम महंगे तरीकों के और विकास की आवश्यकता है।

अनुसंधान से पता चलता है कि सोरायसिस के दौरान में शामिल कोशिकाओं की प्रतिक्रिया को नियंत्रित करने के संभावित तरीकों में से एक हर्बल दवाओं का उपयोग करना और उपचार में उनकी इम्यूनोरेगुलेटरी और एंटीऑक्सीडेंट भूमिका का फायदा उठाना है। साहित्य समीक्षा में सोरायसिस के लिए हर्बल उपचारों की उपयोगिता और इस ऑटोइम्यून रोग के उपचार में फाइटोकेमिकल्स की सहायक भूमिका का दस्तावेजीकरण किया गया है (अघिमउनी एट अल., 2016; कौर एट अल., 2012)।

वर्तमान चिकित्सीय पदार्थों में कुछ कमियाँ हैं, जिनमें दवाओं की अप्रभावीता और संभावित दुष्प्रभावों के कारण रोगियों की निराशा - मूड में बदलाव, दस्त और उल्टी शामिल हैं। सोरायसिस के खिलाफ लड़ाई में एक प्रभावी और दीर्घकालिक उपचार योजना का अभाव है।

सोरायसिस के नए, सुरक्षित और प्रभावी उपचार के निरंतर विकास की बहुत आवश्यकता है (मार्टिना एट अल., 2022)। सोरायसिस से राहत के लिए जिन कई सक्रिय यौगिकों का अध्ययन किया गया है, उनमें पौधों के अर्क और प्राकृतिक संसाधनों से विशिष्ट फाइटोकेमिकल्स हाल के दशकों में बहुत रुचिकर रहे हैं।

प्राकृतिक स्रोतों के आधार पर सोरायसिस थेरेपी का मूल्यांकन करने वाले कई अध्ययनों से संभावित गतिविधि, विशेष रूप से एंटीप्रोलिफेरेटिव प्रभाव, खुजली में कमी और सूजन साइटोकिन्स के स्तर में कमी का पता चला है। औषधि की तुलना में प्राकृतिक पदार्थ मरीजों में हताशा, मूड में बदलाव, दस्त और उल्टी का कारण नहीं बनते हैं, जो उनके उपयोग का सकारात्मक पक्ष है। कुछ अध्ययन सोरायसिस के उपचार में प्राकृतिक उत्पादों के उपयोग का सुझाव देते हैं, क्योंकि उनमें केराटिनोसाइट्स के प्रसार को रोकने की क्षमता होती है। इन विट्रो सेलुलर अध्ययन, इन विवो पशु परीक्षण और नैदानिक परीक्षणों के साक्ष्य सोरायसिस के इलाज में प्राकृतिक उत्पादों की सफलता पर बहुत सारी जानकारी प्रदान करते हैं।

सोरायसिस के इलाज के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला मुख्य आयुर्वेद उपचार पंचकर्म थेरेपी है जिसमें उपचार में पौधे-आधारित उपचार और आहार परिवर्तन शामिल होते हैं। ये शरीर को डिटॉक्स और शुद्ध करने के लिए हैं। उपचार की लंबाई और सफलता सोरायसिस की गंभीरता और उपचार के प्रति व्यक्ति की प्रतिबद्धता पर निर्भर करती है।

### 3.1 पैथोफिज़ियोलॉजी

त्वचा की सूजन वाली टी-सेल-मध्यस्थता सक्रियण के लिए सतह प्रोटीन और एंटीजन-प्रेजेंटिंग कोशिकाओं जैसे डेंड्राइटिक कोशिकाओं और मैक्रोफेज के बीच सेल-सेल इंटरैक्शन के माध्यम से दो संकेतों की आवश्यकता होती है; 1. टी-सेल रिसेप्टर-एंटीजन इंटरैक्शन क्रियाएँ, 2. विभिन्न सतही अंतःक्रियाओं द्वारा सह-उत्तेजना मध्यस्थता। सक्रिय टी-कोशिकाएं लिम्फ नोड्स और रक्त प्रवाह से त्वचा में स्थानांतरित हो जाती हैं और साइटोकिन्स (आईएनएफजी, आईएल-2) छोड़ती हैं जो पैथोलॉजिकल परिवर्तन प्रेरित करती हैं। स्थानीय केराटिनोसाइट्स और न्यूट्रोफिल टीएनएफए और आईएल-8 जैसे अन्य साइटोकिन्स का उत्पादन करते हैं। टी सेल उत्पादन और सक्रियण से केराटिनोसाइट प्रसार होता है। हिस्टोकम्पैटिबिलिटी एंटीजन का अध्ययन मानव ल्यूकोसाइट एंटीजन (HLA) Cw6, TNF-a और IL-3 (अब्राहम एट अल, 2022) के साथ जुड़ाव को दर्शाता है।

### 3.2 अजादिराक्टा इंडिका ए. जस *Azadirachta indica* A. Juss (नीम)

अजादिराक्टा इंडिका (नीम) एक बड़ा पेड़ है जो भारत का मूल निवासी है और पारंपरिक रूप से इसके कई गुणों के कारण उपयोग किया जाता है, मुख्य रूप से त्वचा रोगों के इलाज के लिए, साथ ही इसकी "शाकनाशी" गतिविधि के लिए भी। इसकी छाल, पत्तियां, बीज, फल और फूल जैविक प्रभाव वाले सक्रिय माध्यमिक चयापचयों की उपस्थिति के कारण औषधीय उपचार में व्यापक रूप से उपयोग किए जाते हैं, मुख्य रूप से लिमोनोइड्स और टेट्रानोट्रिटरेपेनोइड्स, जैसे कि एज़ैडाइरेक्टिन। इस प्रकार, नीम के अर्क और उसके अंशों का अध्ययन विभिन्न स्थितियों, जैसे कि कैंसर रोधी, एंटीसेप्टिक, सूजन रोधी और कीमोप्रिवेंटिव एजेंटों के साथ-साथ एक बायोपेस्टीसाइड के लिए भी किया जाता है।

नीम, दूरदराज के क्षेत्रों में भी स्वास्थ्य प्रदाताओं के लिए उत्पाद विकसित करने के लिए सक्रिय अवयवों के स्रोत के रूप में सदियों से व्यापक रूप से जाना जाता है। इस प्रकार, विकासशील देशों में प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल में इस पेड़ या इसके भागों से उपचार शामिल किया गया है। उदाहरण के लिए, भारतीय पारंपरिक चिकित्सा ने सफलता के ऐसे मामलों की सूचना दी जिनका हमेशा वैज्ञानिक परीक्षण नहीं किया गया था। इसे बहुउद्देशीय औषधीय वृक्ष माना जाता है। प्रकृति में इसके व्यापक वितरण के साथ-साथ इसकी कम विषाक्तता के लिए उत्कृष्ट, नीम को बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए कॉस्मेटिक कच्चे माल का एक प्राकृतिक स्रोत माना जा सकता है।

नीम एक विशाल सदाबहार वृक्ष है। यह पेड़ भारत का मूल निवासी है लेकिन वर्तमान में विभिन्न देशों के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में उगता है। नीम का पेड़ अपने औषधीय महत्व और उपचार गुणों के लिए प्रसिद्ध है और हजारों वर्षों से भारतीय आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणाली में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता रहा है।



चित्र 3.2: *Azadirachta indica*

जड़, छाल, टहनियाँ, पत्तियाँ, फूल, बीज सहित पेड़ के प्रत्येक भाग का उपयोग विभिन्न औषधीय प्रयोजनों के लिए किया जाता है। पेड़ के विभिन्न भागों में व्यापक चिकित्सीय गुणों वाले रासायनिक यौगिक होते हैं। नीम के पेड़ के हिस्सों और उससे बने उत्पादों का उपयोग भारत, अफ्रीका और मध्य पूर्व में दैनिक रूप से किया जाता है और यह सदियों से होता आ रहा है। आजकल, नीम का तेल आमतौर पर त्वचा देखभाल उत्पादों में उपयोग किया जाता है।

नीम के प्रमुख प्रतिनिधि फाइटोकेमिकल यौगिक ऑक्सीकृत टेट्रानोट्रिटरेपेनोइड्स हैं, जैसे कि एज़ैडिरैक्टिन ए (एज़ैडिरैक्टिन), एज़ैडिरैक्टिन बी (3-टिग्लोइलाज़ैडिरैचटोल), एज़ैडिरैक्टिन डी (1-टिग्लोइल-3-एसिटिल-11-हाइड्रॉक्सी-मेलियाकार्पिन), एज़ैडिरैक्टिन एच (11-डेमेथॉक्सीकार्बोनिल एज़ैडिरैक्टिन), एज़ाडिराक्टिन-1 (1-टाइग्लोयल-3-एसिटिल-11-हाइड्रॉक्सी-11-डेमेथोक्साइकार्बोनिल मेलियाकार्पिन), एज़ाडिराक्टिन, एज़ाडिरियाडियोन, एज़ाडिराचटोलाइड, डीएसेटाइलनिम्बिन, एपॉक्सीज़ाडिराडियोन, आइसोजाडिरोलाइड, मार्गोसिनोलाइड, निम्बिन, निंबोलिन ए, निंबाडिओल, निमोसिनोल, निम्बिन, निम्बोसिनोन, निम्बोसिनोलाइड, निमोसिन, निम्बोलाइड, सैलैनिन और संबंधित डेरिवेटिव।

नीम का तेल (या नीम के बीज का तेल) नीम की पत्तियों और नीम के पेड़ के फल के बीज से निकाला जाता है। नीम का तेल बहुत गाढ़ा होता है, आमतौर पर पीला या भूरा, और इसमें तेज़, अप्रिय गंध होती है। त्वचा की समस्याओं के लिए उपयोग किए जाने पर तेल विशेष रूप से फायदेमंद होता है। नीम के तेल में एंटीवायरल, एंटीफंगल, जीवाणुरोधी, एंटीऑक्सीडेंट और एंटी-इंफ्लेमेटरी गुण होते हैं। कुछ शोधकर्ताओं का मानना है कि उच्च फैटी एसिड सामग्री के कारण ही यह त्वचा विकारों के इलाज में इतना प्रभावी है।

नीम के तेल में कई गुण होते हैं जो सोरियाटिक त्वचा वाले लोगों को फायदा पहुंचा सकते हैं। शोधकर्ताओं ने पाया है कि जैविक, उच्च गुणवत्ता वाले नीम के तेल ने सोरायसिस के लक्षणों को दूर करने में भी मदद की है। हालाँकि नीम का तेल सोरायसिस के लक्षणों जैसे सूखापन और जलन को प्रबंधित करने में मदद कर सकता है, लेकिन तेल सोरायसिस के अंतर्निहित कारण का इलाज नहीं कर सकता है।

नीम के तेल में प्रचुर मात्रा में फैटी एसिड होते हैं, जिनमें ओलिक एसिड, लिनोलिक एसिड और पामिटिक एसिड शामिल हैं। लिनोलिक एसिड, विशेष रूप से, त्वचा की सुरक्षात्मक बाधा को बनाए रखने, त्वचा में दरारों की मरम्मत करने और त्वचा के माध्यम से पानी के नुकसान को रोकने में मदद करने के लिए पाया गया है। ये प्रभाव सोरायसिस के लक्षणों को सुधारने में मदद कर सकते हैं, क्योंकि ऐसा प्रतीत होता है कि सोरायसिस दोषपूर्ण जीन से संबंधित है जो त्वचा की बाधा को खराब करता है। नीम के तेल में जीवाणुरोधी गुण होते हैं। जब मरहम, लोशन, शैम्पू या साबुन के रूप में उपयोग किया जाता है, तो नीम के तेल के जीवाणुरोधी गुण सूखी और टूटी त्वचा को खरोंचने के कारण होने वाले बैक्टीरिया या फंगल संक्रमण से लड़ने में मदद कर सकते हैं। इसके जीवाणुरोधी और सूजनरोधी दोनों गुण सूजन को कम करने और त्वचा को आराम देने में मदद कर सकते हैं (ज़ुकोटी एट अल., 2018)।

### 3.3 एलो बारबाडेन्सिस मिलर (एलोवेरा)

एलो बारबाडेन्सिस में एंथ्राक्विनोन, सैपोनिन, सैलिसिलिक एसिड, स्टेरॉयड और म्यूकोपॉलीसेकेराइड होते हैं। इन मेटाबोलाइट्स की उपस्थिति के साथ, यह पुनर्स्थापना गुणों, सोरायटिक प्लाक को हटाने और मॉइस्चराइजिंग प्रभाव सहित प्रमुख जैव सक्रियता प्रदान करता है।



चित्र 3.3: एलो बारबाडेन्सिस

यह 400 प्रजातियों के बीच जैविक रूप से सक्रिय है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की एक रिपोर्ट के मुताबिक, यह औषधीय जड़ी-बूटी प्राकृतिक औषधियां तैयार करने का सबसे अच्छा स्रोत है। यह पौधा दक्षिणी और पूर्वी अफ्रीका का मूल निवासी है, फिर इसे उत्तरी अफ्रीका और अन्य देशों के क्षेत्र में लाया गया।

### 3.4 सैंटलम एल्बम (चंदन)

चंदन में उच्च मात्रा में अल्फा और बीटा सैंटालोल, सैंटेनोन होता है। इसका उपयोग सोरायसिस जैसे त्वचा विकारों के इलाज के लिए किया जाता है।



चित्र 3.4: सैंटालम एल्बम

### 3.5 टीनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया (गिलोय)

*टीनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया* (थुनब.) मियर्स लंबे समय से भारत में आयुर्वेदिक चिकित्सा का एक हिस्सा रहा है। यह जड़ी बूटी मेनिस्पर्मैसी परिवार से संबंधित है, जिसके सामान्य नाम गिलोय, गुरचा, अमृता, गुडूची हैं। यह भारत, श्रीलंका, बांग्लादेश, म्यांमार, थाईलैंड, चीन, फिलीपींस, इंडोनेशिया, मलेशिया, वियतनाम, दक्षिण अफ्रीका में पाया जाता है। गिलोय एक बड़ी चढ़ाई वाली झाड़ी है जिसकी लंबी-लंबी शाखाएँ बड़े पैमाने पर फैली हुई हैं।



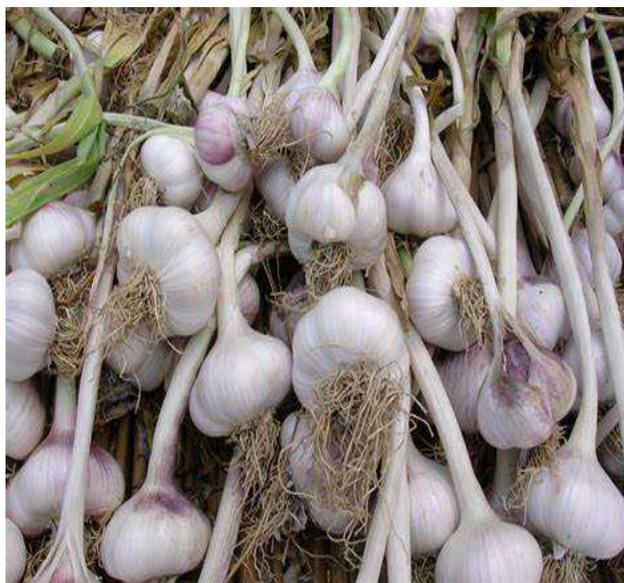
चित्र 3.5: टीनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया

पौधे में विभिन्न सक्रिय घटक होते हैं जैसे स्टेरॉयड, एल्कलॉइड, एलिफैटिक्स, ग्लाइकोसाइड & टेरेपेनोइड लैक्टोना ये सक्रिय तत्व पौधे के सभी भागों में वितरित होते हैं। गिलोय एक टॉनिक और कामोत्तेजक है।

यह एक लीवर टॉनिक भी है, जिसका उपयोग मलेरिया और क्रोनिक बुखार में किया जाता है। अध्ययनों ने पौधे के विभिन्न औषधीय गुणों की सूचना दी है, जिनमें एंटीडायबिटिक, एंटीस्पास्मोडिक, एंटीपेरियोडिक, एंटी-गठिया, एंटीऑक्सिडेंट, एंटीमाइग्रियल, एंटीस्ट्रेस, एंटी-एलर्जी, एंटीमाइग्रियल, हेपेटोप्रोटेक्टिव, एंटीनोप्लास्टिक और इम्यूनोमॉड्यूलेटरी गतिविधियां शामिल हैं। गिलोय में ऑक्टाकोसानॉल, नॉनकोसान-15-वन, हेप्टाकोसानॉल, टीनोस्पोरिडीन और गिलोइन मौजूद होते हैं। इन मेटाबोलाइट्स की उपस्थिति के साथ, यह त्वचा को डिटॉक्सीफाई करता है, त्वचा की संरचना में सुधार करता है और एंटीएजिंग गतिविधि को बढ़ाता है।

### 3.6 एलियम सैटिवम (लहसुन)

लहसुन में एलिसिन, एजोइन, एलिल सल्फाइड, विनाइल डाइथिन्स होते हैं। लहसुन सोरायसिस और त्वचा की उम्र बढ़ने पर असरदार है। यह कायाकल्प, एंटीफंगल और एंटीवायरल गतिविधियों के लिए भी लोकप्रिय है। यह लिलियासी परिवार से संबंधित है। इसकी खेती मुख्य रूप से मध्य एशिया, दक्षिणी यूरोप, अमेरिका और भारत में की जाती है। लहसुन के कंदों में 29% कार्बोहाइड्रेट, लगभग 56% प्रोटीन (एल्ब्यूमिन) होता है।



चित्र 3.6: एलियम सैटिवम

दवा का वाष्पशील तेल मुख्य सक्रिय घटक है और इसमें एलिल प्रोपाइल डाइसल्फाइड, डायलिल डाइसल्फाइड, एलीइन और एलिसिन शामिल हैं। लहसुन का उपयोग फुफ्फुसीय स्थितियों में कीटाणुनाशक के रूप में किया जाता है। लहसुन में एलिसिन से लेकर एंटीबैक्टीरियल, एंटीफंगल, एंटीवायरल और एंटीसेप्टिक गुण होते हैं। लहसुन के अर्क का सामयिक अनुप्रयोग सोरायसिस, एलोपेसिया एरीटा, केलोइड निशान, घाव भरने, त्वचीय कॉर्न, वायरल और फंगल संक्रमण, लीशमैनियासिस, त्वचा की उम्र बढ़ने और कायाकल्प पर संभावित रूप से प्रभावी है (पाज़ियार एट अल., 2011)।

### 3.7 मिलेटिया पिनाटा (करंज)

मिलेटिया पिनाटा मटर परिवार, फैबेसी में पेड़ की एक प्रजाति है, जो पूर्वी और उष्णकटिबंधीय एशिया, ऑस्ट्रेलिया और प्रशांत द्वीपों का मूल निवासी है। इसे अक्सर पोंगामिया पिनाटा के पर्यायवाची शब्द से जाना जाता है। इसके सामान्य नामों में इंडियन बीच और पोंगमे ऑयलट्री शामिल हैं। करंज में कड़वा फ्लेवोनोइड्स, टैनिन, करंजिन, पोंगानोन और करंजाक्रोमीन होता है। कर्णज का उपयोग पारंपरिक रूप से इसकी जीवाणुरोधी और सूजन-रोधी गतिविधियों के लिए किया जाता है। यह खुजली, रक्तस्राव, दर्द जैसी त्वचा संबंधी समस्याओं में भी सहायक है।



चित्र 3.7: मिलेटिया पिनाटा

सोरायसिस के रोगजनन में शामिल साइटोकिन्स जैसे इंटरल्यूकिन्स (IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-17, IL-22, IL-23), इंटरफेरॉन- $\alpha$ , ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर- $\alpha$  और इंटरफेरॉन- $\gamma$  भी चिकित्सीय लक्ष्य बन सकते हैं। मिलेटिया पिनाटा और अन्य औषधीय पौधों (निकुलेट एट अल., 2020) के साथ सोरायसिस उपचार के लिए संभावित सहायक फाइथोथेरेप्यूटिक्स का विश्लेषण करने के लिए अनुसंधान वर्तमान में इमीकिमॉड-प्रेरित सोरियाटिक-प्रकार के जिल्द की सूजन के म्यूरिन मॉडल का उपयोग करता है।

### 3.8 सोलनम नाइग्रम (ब्लैक नाइट शेड)

ब्लैक नाइटशेड (सोलनम नाइग्रम एल. और संबंधित प्रजातियाँ) दुनिया भर में कृषि योग्य भूमि, बगीचों, कूड़े के ढेर और नाइट्रोजन से भरपूर मिट्टी में, मध्यम रोशनी और गर्म स्थितियों में पाए जाने वाले खरपतवार हैं, जो समुद्र से पर्वतीय स्तर तक पाए जाते हैं। एग्रोपास्टरलिन अफ्रीका पर हाल के अध्ययनों से संकेत मिलता है कि ये पौधे संसाधन पोषक खाद्य सुरक्षा और आय सृजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसलिए, यह ध्यान देने योग्य है कि खाद्य जंगली और गैर-खेती वाले पौधों के संसाधनों का समावेश या रखरखाव पोषण संबंधी सीमांत आबादी या विशेष रूप से विकासशील देशों में आबादी के भीतर कुछ कमजोर समूहों के लिए फायदेमंद हो सकता है।

सोलनम नाइग्रम, जिसे आमतौर पर मकोई या ब्लैक शेड के रूप में जाना जाता है, पारंपरिक रूप से एशियाई देशों और दुनिया के अन्य क्षेत्रों में यकृत विकारों, दस्त, सूजन की स्थिति, पुरानी त्वचा की बीमारियों (सोरायसिस और दाद), बुखार, हाइड्रोफोबिया, दर्दनाक अवधि, आंखों की बीमारियों के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है। यह देखा गया है कि एस. नाइग्रम में स्टेरायडल सैपोनिन, टोटल एल्कलॉइड, स्टैरॉयड एल्कलॉइड और ग्लाइकोप्रोटीन जैसे पदार्थ होते हैं, जो ट्यूमर-विरोधी गतिविधि दिखाते हैं (लिन एट अल., 2022)।



चित्र 3.8: सोलनम निग्रम

ब्लैक नाइट शेड में काएम्फेरोल-कौमारिक एसिड, अल्फा और बीटा सोलानिग्रिन, सोलामार्जिन और सोलासोनिन और जेंटिसिक एसिड होता है। यह सूजन, जलन, गहरे त्वचा संक्रमण और त्वचा के अल्सर के इलाज के लिए लोकप्रिय उपाय है।

### 3.9 महोनिया एक्विफोलियम (ओरेगन अंगूर)

फूलदार झाड़ी महोनिया एक्विफोलियम बर्बेरिडेसी परिवार का एक सदस्य है। इसे ओरेगन अंगूर के नाम से भी जाना जाता है। इस जड़ी बूटी का उपयोग अतीत में सोरायसिस जैसे सूजन संबंधी विकारों के इलाज के लिए किया जाता रहा है।

इसमें पाया जाने वाला बर्बेरिन, सोरायसिस के कारण होने वाली जलन को कुछ हद तक कम करने में मदद करता है।



चित्र 3.9: महोनिया एक्विफोलियम

पौधे में एंटीप्रोलिफेरिटिव गुण भी होते हैं, जिसका अर्थ है कि यह कोशिकाओं के विकास को रोक सकता है। कई व्यवस्थित रिपोर्टें इस बात से सहमत हैं कि महोनिया एक्विफोलियम सोरायसिस के लक्षणों के इलाज में मदद कर सकता है। कई अध्ययनों से पता चला है कि महोनिया एक्विफोलियम न्यूनतम दुष्प्रभावों के साथ सोरायसिस और एटोपिक जिल्द की सूजन में लक्षणों में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण सुधार करता है (जेनेक्जेक एट अल., 2018)।

### 3.10 इंडिगो नेचुरलिस

किंग दाई, जिसे इंडिगो नेचुरलिस के नाम से भी जाना जाता है, त्वचा विकारों के इलाज के लिए इस्तेमाल की जाने वाली टीसीएम से संबंधित है। यह बताया गया है कि यह प्रणालीगत चिकित्सा में संभावित एंटी-सोरियाटिक प्रभाव प्रदर्शित करता है। हाल के नैदानिक परीक्षणों ने सुझाव दिया है कि दवा सोरायसिस में मदद कर सकती है, और एक व्यापक समीक्षा से संकेत मिलता है कि महोनिया एक्विफोलियम के साथ इंडिगो नेचुरलिस, सोरायसिस के लिए एक प्रभावी उपचार था।



चित्र 3.9: नील प्राकृतिक

एक नैदानिक अध्ययन में, क्रोनिक प्लाक सोरायसिस वाले चौदह रोगियों को नामांकित किया गया था। मरीजों को 8 सप्ताह तक रोजाना कॉन्ट्रालेटरल त्वचा के घावों पर इंडिगो नेचुरलिस मरहम या वाहन मरहम लगाया गया। प्रभावकारिता का

मूल्यांकन क्लिनिकल स्कोर के आधार पर किया गया, जिसमें अवधि, स्केलिंग, एरिथेमा और क्लीयरिंग प्रतिशत शामिल हैं। उपचार के अंत में, त्वचा पंच बायोप्सी ली गई और इम्यूनोहिस्टोकेमिकल विश्लेषण के लिए तैयार की गई (लिन एट अल, 2007)। नतीजे बताते हैं कि इंडिगो नेचुरलिस मरहम का सामयिक अनुप्रयोग सोरायसिस के लिए एक उपन्यास, सुरक्षित और प्रभावी उपचार हो सकता है जो कि कम से कम आंशिक रूप से, एपिडर्मिस में केराटिनोसाइट्स के प्रसार और भेदभाव को संशोधित करके, साथ ही टी की घुसपैठ को रोककर किया जाता है। लिम्फोसाइट्स और इसलिए सोरियाटिक घावों में बाद में होने वाली सूजन संबंधी प्रतिक्रियाएं।

हाल के वर्षों में, सोरायसिस के रोगियों की संख्या दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है और यह सार्वजनिक स्वास्थ्य को खतरे में डालने वाली एक आम बीमारी बन गई है। हालाँकि, सोरायसिस का कोई विशिष्ट इलाज या पुनरावृत्ति पर नियंत्रण नहीं है। सल्लिए, पारंपरिक चीनी चिकित्सा (टीसीएम) जैसी वैकल्पिक और कुशल चिकित्सा की तलाश करना आवश्यक है। सोरायसिस के उपचार के लिए एक टीसीएम और प्रभावी दवा के रूप में, इंडिगो नेचुरलिस (बैफिककैथस क्यूसिया (नीस) ब्रेमेक) में गर्मी को साफ करने, रक्त को डिऑक्सीफाई करने, दाग-धब्बों को खत्म करने, आग को कम करने और घबराहट को शांत करने का प्रभाव होता है और इसका उपयोग कई शास्त्रीय नुस्खों में किया जाता है, सोरायसिस के इलाज के लिए सोरायसिस पर इंडिगो नेचुरलिस की कार्रवाई तंत्र पारंपरिक चीनी चिकित्सा के कई घटकों, कई लक्ष्यों और कई मार्गों की विशेषताओं को दर्शाती है (झांग एट अल., 2022)।

## संदर्भ सूची:

अघमिउनी ए.आई., खियावी ए.ए. सोरायसिस रोग को शांत और इलाज करने के लिए औषधीय पौधे। सुगंध. मेड. पौधे-बैक नेटा 2016;1:1-28.

अब्राहम एन. सोरायसिस का प्रबंधन-आयुर्वेद और एलोपैथी-एक समीक्षा। इंट जे डर्माटोल क्लिन रेस। 2022;5(1):18-23.

कौर ए., कुमार एस. संभावित एंटीसोरियाटिक गतिविधि वाले पौधे और पौधे उत्पाद-एक समीक्षा। फार्म. बायोल. 2012;50:1573-1591.

जुकोटी ई, ओलिवरि एम, गिरोमेटा सी, रैटो डी, डि इओरियो सी, ओक्वाइनग्रो ए, रॉसी पी। सोरायसिस के लिए पोषण संबंधी रणनीतियाँ: नैदानिक परीक्षणों में वर्तमान वैज्ञानिक साक्ष्य। यू. रेव मेड फार्माकोल विज्ञान। 2018 दिसंबर;22(23):8537-8551.

जेनेक्रेक एम, मोय एल, लेक ईपी, स्वान जे। सोरायसिस और एटोपिक डर्मेटाइटिस के उपचार के लिए टॉपिकल महोनिया एक्विफोलियम की प्रभावकारिता और सुरक्षा की समीक्षा। जे क्लिन एस्थेट डर्माटोल। 2018 दिसंबर;11(12):42-47.

झांग क्यू, झी जे, ली जी, वांग एफ, लिन जे, यांग एम, डु ए, झांग डी, हान एला इंडिगो नेचुरलिस का उपयोग करके सोरायसिस उपचार: प्रगति और रणनीति। जे एथनोफार्माकोल. 2022 अक्टूबर 28;297:115522.

निकुलेट ई, रेडस्चिन डीएस, नास्तासे एफ, ड्रैगनेस्कु एम, बरोइड एल, मिउलेस्कु एम, अर्बुन एम, तातु एएला प्रेरित सोरायसिस में फाइटोकेमिकल्स का प्रभाव (समीक्षा)। एक्सप थेर मेड. 2020 अक्टूबर;20(4):3421-3424.

पज्यार एन, फ़िली ए. त्वचाविज्ञान में लहसुना डर्माटोल रिपोर्ट। 2011 अप्रैल 28;3(1):ई4.

बेन्हादौ एफ., मिंटॉफ डी., श्रेबर्ट बी., थियो एच. सोरायसिस और माइक्रोबायोटा: एक व्यवस्थित समीक्षा। बीमारी। 2018;6:47.

मार्टिना नोवाक-पेरलाक, क्रिज़िस्तोफ़ स्ज़पैडेल, इज़ाबेला ज़ब्लोन्स्का, मोनिका पिज़ोन, और मार्टा वोज़िनयाका सोरायसिस के पादप-व्युत्पन्न उपचार में आशाजनक रणनीतियाँ-इन विट्रो, इन विवो और क्लिनिकल परीक्षण अध्ययनों का अद्यतन। अणु. 2022 फ़रवरी; 27(3):59.

यिन-कू लिन, वेन-रौ वोंग, या-चिंग चांग, ची-जेन चांग, पेई-क्वेई त्से, शू-चेन चांग, जोंग-ह्वेई सु पैंग। प्लाक-प्रकार के सोरायसिस वाले रोगियों में शीर्ष पर लगाए गए इंडिगो नेचुरलिस मरहम की प्रभावकारिता और सुरक्षा। त्वचाविज्ञान। 2007;214(2):155-61.

लिन एचजे, महेंद्रन आर, हुआंग एचवाई, चिउ पीएल, चांग वाईएम, डे सीएच, चेन आरजे, पद्मा वीवी, लियांग-यो वाई, कुओ डब्ल्यूडब्ल्यू, हुआंग सीवाई। सोलनम नाइग्रम का जलीय अर्क एंजियोटेंसिन-II प्रेरित कार्डियक हाइपरट्रॉफी को कम करता है और एचएसएफ2 डिसमोलिऐशन और मेल-18-आईजीएफ-आईआईआर सिग्नलिंग दमन को बहाल करने के लिए प्रोटीन काइनेज सी-२ को दबाकर हृदय समारोह में सुधार करता है। जे एथनोफार्माकोल. 2022 फ़रवरी 10;284:114728.

\*\*\*\*\*

## अध्याय -4

### विटिलिगो के उपचार में उपयोगी पौधे

विटिलिगो एक क्रोनिक (लंबे समय तक चलने वाला) ऑटोइम्यून विकार है जिसके कारण त्वचा के पैच रंगद्रव्य या रंग खो देते हैं। ऐसा तब होता है जब मेलानोसाइट्स (त्वचा कोशिकाएं जो रंगद्रव्य बनाती हैं) पर हमला किया जाता है और नष्ट कर दिया जाता है, जिससे त्वचा का रंग दूधिया-सफेद हो जाता है। विटिलिगो एक त्वचा की स्थिति है जो त्वचा पर हल्के सफेद धब्बे उत्पन्न करती है जो आकार में भिन्न होते हैं और शरीर पर कहीं भी दिखाई दे सकते हैं। वे चेहरे और हाथों जैसे हिस्सों पर अधिक स्पष्ट होते हैं जो सूरज की रोशनी के संपर्क में आते हैं, साथ ही गहरे रंग की या सांवली त्वचा पर भी। विटिलिगो, कभी कभी विकृत और विनाशकारी स्थिति भी उत्पन्न कर सकता है जिससे मनुष्य कलंकित और अवमूल्यन महसूस कर सकता है। मेलास्मा हाइपरपिगमेंटेशन की एक सामान्य स्थिति है जिसमें विशेष रूप से चेहरा शामिल होता है। विटिलिगो का रंजकता विकार (हाइपोपिगमेंटेशन या डी-पिगमेंटेशन) दुनिया की आबादी में आम है।

विटिलिगो एक दीर्घकालिक त्वचा विकार है। यह संक्रामक नहीं है। प्राचीन काल से ही विटिलिगो के उपचार के लिए विभिन्न प्रकृति और प्रभावों की हर्बल दवाओं का उपयोग किया जाता रहा है। निम्नलिखित पौधों में विटिलिगो को प्रबंधित करने की क्षमता का दावा किया गया है।

#### 4.1 जिन्कगो बिलोबा

जिन्कगो पेड़ आकार में पिरामिडनुमा होता है, जिसका स्तंभ स्तंभ, कम शाखाओं वाला तना 30 मीटर (100 फीट) लंबा और 2.5 मीटर (8 फीट) व्यास का होता है। जिन्कगो अर्क को एलर्जी, वैरिकाज़ नसों, प्रीमैस्ट्रुअल सिंड्रोम, सिरदर्द, चक्कर और अन्य सहित विभिन्न प्रकार की बीमारियों के उपचार में उपयोगी माना गया है। हाल के वर्षों में विटिलिगो के इलाज के लिए गिंगको अर्क का उपयोग किया गया है। विटिलिगो एक सामान्य हाइपोपिगमेंटेशन विकार है जिसका वयस्कता से पहले होने पर महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक प्रभाव पड़ता है। विटिलिगो एरिया स्कोरिंग इंडेक्स (वीएसआई) और विटिलिगो यूरोपियन टास्क फोर्स (वीईटीएफ) का उपयोग करके प्रभावशीलता का मूल्यांकन किया गया था, जो विटिलिगो घावों के क्षेत्र और अपचयन की तीव्रता का मूल्यांकन करने वाले मान्य परिणाम उपाय हैं। 60 मिलीग्राम जिन्कगो बिलोबा बीआईडी का सेवन कुल वीएसआई विटिलिगो

उपायों और वीडिटीएफ प्रसार में एक महत्वपूर्ण सुधार के साथ जुड़ा हुआ था, और विटिलिगो घाव क्षेत्र और स्टेजिंग के वीडिटीएफ उपायों में सुधार की दिशा में एक प्रवृत्ति थी (स्ज़ज़ुरको एट अल., 2011)।



चित्र 4.1: जिन्कगो बिलोबा

फॉर्मूलेशन विभिन्न खुराकों के साथ टैबलेट के रूप में उपलब्ध हैं जिन्हें आमतौर पर प्रभावी होने के लिए एक निर्दिष्ट अवधि के लिए प्रतिदिन एक से तीन बार मौखिक रूप से लेने के लिए निर्धारित किया जाता है।

## 4.2 खेल्लिन

खेल्लिन एक फुरानोक्रोमोन है जिसे अम्मी विस्नागा (खेला) के बीज से निकाला जाता है, जो पूर्वी भूमध्यसागरीय क्षेत्र में आम पौधा है, और इसकी रासायनिक संरचना समान फोटोथेराप्यूटिक गुणों के साथ सोरेलेंस के करीब है लेकिन कम फोटोटॉक्सिक और कार्सिनोजेनिक प्रभाव के साथ है। अम्मी विस्नागा एक व्यापक रूप से वितरित प्राचीन मिस्र का औषधीय पौधा है जिसका उपयोग यूरोलिथियासिस और सोरायसिस (फेनिच एट अल., 2018) सहित कई बीमारियों के इलाज के लिए किया जाता है। प्राचीन मिस्र काल से, पौधे का उपयोग विभिन्न बीमारियों (जैसे किडनी की बीमारी, अस्थमा और अन्य) के लिए हर्बल दवा के रूप में किया जाता रहा है।

खेल्लिन का उपयोग कई दशकों से विटिलिगो के उपचार के लिए फाइटोमेडिसिनल उत्पादों में किया जाता रहा है, जहां यूवीए फोटोथेरेपी के साथ संयुक्त होने पर इसे प्रभावी दिखाया गया था। इस तथ्य के बावजूद कि क्रिया का विशिष्ट तंत्र अज्ञात है, खेल्लिन मेलानोसाइट प्रसार और मेलानोजेनेसिस को उत्तेजित करता है। खेल्लिन का उपयोग ओरल खुराक या व्यवस्थित dरूप से किया जा सकता है।



चित्र 4.2: अम्मी विसनागा

उपचार में खेलिन जिलेटिन कैप्सूल को मौखिक रूप से लेना और फिर लगभग 2.5 घंटे के बाद रोगी को यूवीए विकिरणित करना शामिल है। सप्ताह में दो से तीन बार चिकित्सीय सत्र दोहराया जाता है।

#### 4.3 ग्रीन टी पॉलीफेनोल्स

ग्रीन टी पॉलीफेनोल्स कैमेलिया साइनेंसिस की हरी चाय की पत्तियों से बने यौगिक हैं जिनका उपयोग प्राचीन काल से दवा में किया जाता रहा है। कैमेलिया साइनेंसिस फूल वाले पौधे परिवार थिएसी में सदाबहार झाड़ी या छोटे पेड़ की एक प्रजाति है। इसकी पत्तियों और पत्ती की कलियों का उपयोग लोकप्रिय पेय चाय बनाने के लिए किया जाता है। सामान्य नामों में चाय का पौधा और चाय की झाड़ी (जलेल एट अल., 2009) शामिल हैं।

एपिगैलोकैटेचिन-3-गैलेट (ईजीसीजी) की उच्च सामग्री के कारण, उनमें सूजन-रोधी, एंटी-ऑक्सीडेंट और इम्यूनोमॉड्यूलेटरी गुण होते हैं।



चित्र 4.3: कैमेलिया साइनेंसिस

दवा का उपयोग व्यवस्थित और शीर्ष दोनों तरह से किया जा सकता है। हाल के शोध से पता चलता है कि ग्रीन टी पॉलीफेनोल्स मेलानोसाइट-यूनिट में ऑक्सीडेटिव तनाव को कम करके विटिलिगो के उपचार में प्रभावी हो सकता है।

(जियानफाल्डोनी एट अल., 2018)।

#### 4.4 कैप्साइसिन

कैप्साइसिन (8-मिथाइल-एन-वेनिलिल-6-नॉननामाइड) मिर्च मिर्च (कैप्सिकम एन्युम) का एक सक्रिय घटक है, जो सोलानेसी परिवार और जीनस कैप्सिकम से संबंधित पौधे हैं। यह मनुष्यों सहित स्तनधारियों के लिए एक रासायनिक उत्तेजक और न्यूरोटॉक्सिन है, और इसके संपर्क में आने वाले किसी भी ऊतक में जलन पैदा करता है।

कैप्साइसिन और कई संबंधित एमाइड्स (कैप्सैसिनोइड्स) मिर्च मिर्च द्वारा द्वितीयक मेटाबोलाइट्स के रूप में उत्पादित होते हैं, संभवतः कुछ स्तनधारियों और कवक के खिलाफ निवारक के रूप में। शुद्ध कैप्साइसिन एक हाइड्रोफोबिक, रंगहीन, अत्यधिक तीखा, क्रिस्टलीय से मोम जैसा ठोस यौगिक है।



चित्र 4.4: कैप्सिकम एन्युम

इसके सूजनरोधी और एंटीऑक्सीडेंट प्रभावों के कारण इस दवा को विटिलिगो के उपचार के लिए एक चिकित्सीय रणनीति के रूप में पेश किया गया है। एक प्रायोगिक जांच ने हाल ही में पुष्टि की है कि कैप्साइसिन के साथ एक विटिलिगिनस रोगी की खतरनाक त्वचा से लिए गए केराटिनोसाइट्स को इनक्यूबेट करने से आरओएस द्वारा सेलुलर क्षति को रोका जा सकता है।

कैप्सिकम एन्युम युक्त हर्बल औषधीय उत्पादों में विटिलिगो, खालित्य, सोरायसिस और जननांग मौसा (मैल्स एट अल., 2019) जैसे लगातार पुरानी त्वचा रोगों के उपचार में प्रमुख जैव सक्रियता होती है।

#### सन्दर्भ सूची:

फेनिचे एस, ज़ौक ए, अज़ीमा बेन टैनफौस, मेरिएम जराड, और हौदा हम्मामी। खेल्लिन और 308-एनएम एक्सीमर लैंप के संयोजन के साथ दुर्दम्य विटिलिगो का सफल उपचार: एक ओपन-लेबल, 1-वर्षीय संभावित अध्ययन। डर्माटोल थेर (हीडेलब)। 2018 मार्च; 8(1): 127-135.

जियानफाल्डोनी सेरेना, वोलिना उवे, तिरेंट माइकल, त्वेर्नेव जॉर्जी, लोटी जैकोपो, फ्रांसेस्का सैटोली, मिरियम रोवेस्टी, कैटलीन फ्रांसा, टोरेलो लोटी। विटिलिगो के उपचार के लिए हर्बल यौगिक: एक समीक्षा। मेडिकल साइंसेज के ओपन एक्सेस मैसेडोनियन जर्नल। विशेष अंक: ग्लोबल डर्मेटोलॉजी-2, जनवरी 2018.

जलेल ए, सियाला गैगी, सौम्या, और मोहम्मद हेडी हमदौई। विटामिन, खनिज और पॉलीफेनोल अनुपूरण के साथ विटिलिगो का उपचार। इंडियन जे डर्माटोल. 2009 अक्टूबर-दिसंबर; 54(4): 357-360.

मालेस जेड, ड्रावर डीएल, डुका I, जुजुल के. कई त्वचाविज्ञान संस्थाओं में औषधीय पौधों का अनुप्रयोग। एक्टा फार्म. 2019 दिसंबर 1;69(4):525-531.

स्ज़ज़ुर्को ओ, शीयर एन, टैडिओ ए, और बून एच.. विटिलिगो वल्गेरिस के उपचार के लिए जिन्कगो बिलोबा: एक ओपन लेबल पायलट नैदानिक परीक्षण। बीएमसी पूरक वैकल्पिक मेडा 2011; 11:21.

\*\*\*\*\*

# अध्याय-5

## मुँहासे के उपचार में उपयोगी पौधे

मुँहासे (मुँहासे वल्गारिस) एक संक्रामक रोग है और सबसे प्रचलित मानव रोगों में से एक है। इसकी विशेषता पपड़ीदार लाल त्वचा (सेबोर्रहिया), पिनहेड्स (पैप्युल्स), ब्लैकहेड्स और व्हाइटहेड्स (कॉमेडोन), बड़े पपल्स (नोड्यूलस), और कभी-कभी घाव (पिल्स) के विभिन्न क्षेत्र हैं। गंभीर मुँहासे आमतौर पर सूजन वाले होते हैं, हालाँकि यह non-inflammatory भी हो सकते हैं। मुँहासे में, बालों के रोम और उनसे जुड़ी वसामय ग्रंथियों सहित पाइलोसेबेसियस इकाई त्वचा संरचनाओं में परिवर्तन के कारण त्वचा बदल जाती है। इन परिवर्तनों के लिए आमतौर पर एण्ड्रोजन उत्तेजना की आवश्यकता होती है (पेक एट अल., 1979)।

मुँहासे आमतौर पर शरीर में एण्ड्रोजन में वृद्धि के कारण होते हैं, और यौन संबंध की परवाह किए बिना, यौवन के दौरान किशोरावस्था में अधिक बार होते हैं। मुँहासे आमतौर पर चेहरे, छाती के ऊपरी हिस्से और उन लोगों की पीठ पर देखे जाते हैं जिनमें अधिक संख्या में तेल ग्रंथियां होती हैं (बेटोली एट अल., 2015)।

मुँहासे एक त्वचा विकार है जो तब होता है जब तेल और मृत त्वचा कोशिकाएं बालों के रोम को रोक देती हैं। इससे पिंपल्स, व्हाइटहेड्स और ब्लैकहेड्स हो जाते हैं। मुँहासे से किशोर सबसे अधिक प्रभावित होते हैं, यह सभी आयु वर्ग के लोगों को प्रभावित करता है। यद्यपि मुँहासे के प्रभावी उपचार उपलब्ध हैं, मुँहासे जिद्दी हो सकते हैं। मुँहासे वल्गारिस के लिए कई अलग-अलग उपचार उपलब्ध हैं, लेकिन उनमें से कोई भी साइड इफेक्ट के बिना नहीं है, और चिकित्सा में उनकी विशिष्ट भूमिका स्पष्ट नहीं है। निम्नलिखित पौधे मुँहासे के प्रबंधन में सहायक हैं।

### 5.1 एजाडिराक्टा इंडिका

ग्लाइसीराइजा ग्लबरा, एंड्रोग्रैफिस पैनिकुलता, ओसीमम सैंकटम और ग्रीन टी के जलीय अर्क के साथ एजाडिराक्टा इंडिका का इथेनॉल अर्क, हर्बल अर्क से बने एंटी-मुँहासे फॉर्मूलेशन पर अध्ययन में मुँहासे को रोकने की क्षमता दिखाता है। हाल की जांच में एंटी-मुँहासे यौगिक को प्रोपियोनिबैक्टीरियम एक्ने और स्टैफिलोकोकस एपिडर्मिस के खिलाफ प्रभावी पाया गया।



चित्र 5.1: नीम

अजाडिराक्टा इंडिका पत्तियों के जलीय अर्क को चूहों में त्वचा कैंसर के खिलाफ कीमोप्रीवेंटिव भी दिखाया गया है। नियंत्रण समूह की तुलना में, त्वचा कैंसर में कोशिका परमाणु प्रतिजन के प्रसार की अभिव्यक्ति में वृद्धि देखी गई है।

## 5.2 कैनाबिस सैटिवा

मुँहासे रोसैसिया, सेबोरहाइक डर्मेटाइटिस, एक्जिमा, डर्मेटाइटिस, सोरायसिस और लाइकेन प्लेनस सभी का इलाज कैनाबिस सैटिवस बीज तेल का उपयोग करके किया जा सकता है। इस पौधे की पत्तियों के पाउडर का उपयोग घावों और घावों के इलाज के लिए किया जा सकता है। बाह्य रूप से, कैनाबिस सैटिवस अर्क खुजली वाली त्वचा की जलन को कम करने में मदद कर सकता है।



चित्र 5.2: कैनाबिस सैटिवा

इसके बीज का तेल त्वचा को मजबूत बनाकर और बैक्टीरिया, फंगल और वायरल संक्रमणों के प्रति अधिक प्रतिरोधी बनाकर उसकी रक्षा करता है।

### 5.3 इचिनेशिया एंगुस्टिफोलिया और इचिनेसिया पुरप्यूरिया

शोध अध्ययन के आधार पर यह प्रदर्शित किया गया है कि पी. एक्ने, एक्ने वल्गारिस का प्रमुख कारण, इचिनेसिया पुरप्यूरिया अर्क द्वारा आसानी से नष्ट हो जाता है। पी. एक्ने के कारण सेल कल्चर मॉडल में IL-6 और IL-8 सहित विभिन्न प्रो-इंफ्लेमेटरी साइटोकिन्स का महत्वपूर्ण स्राव होता है। दूसरी ओर, ई. पुरपुरिया, नियमित पत्तियों पर प्रभाव को पूरी तरह उलटने में सक्षम था। परिणामस्वरूप, ई. पुरपुरिया ने बैक्टीरिया-प्रेरित सूजन और जीव विकास दोनों को कम करके मुँहासे पीड़ितों को दो गुना सुरक्षित लाभ प्रदान करता है।



चित्र 5.3a: इचिनेसिया अंगुस्टिफोलिया



चित्र 5.3b: इचिनेसिया पुरपुरिया

## 5.4 रोसमारिनस ऑफिसिनेलिस

पी. एक्ने, एक प्रकार का बैक्टीरिया जो मुँहासे का कारण बनता है, को भी रोसमारिनस ऑफिसिनेलिस तेल के साथ फायदेमंद दिखाया गया है।



चित्र 5.4: रोसमारिनस ऑफिसिनेलिस

एक अध्ययन में पी. एक्ने के विरुद्ध आर. ऑफिसिनेलिस आवश्यक तेल की जीवाणुरोधी क्षमताओं का परीक्षण किया गया, और उपचार के जवाब में पी. एक्ने के आकार और आकारिकी में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखे गए।

## 5.5 मेलेलुका अल्टिफ़ोलिया

मेलेलुका अल्टिफ़ोलिया का तेल कम खुराक में **topically** लगाने से कुछ दुष्प्रभावों के साथ मुँहासे-रोधी गुण मिलते हैं।



चित्र 5.5: मेलेलुका अल्टरनिफोलिया

यह लगातार संक्रमित घावों और ऑस्टियोमाइलाइटिस के उपचार में अच्छा काम करता है।

### सन्दर्भ सूची:

पेक जीएल, ऑलसेन टीजी, योडर एफडब्ल्यू, स्ट्रॉस जेएस, डाउनिंग डीटी, पंड्या एम। 13-सीआईएस-नेटिनोइक एसिड के साथ सिस्टिक और कॉन्लोबेट मुँहासे की लंबे समय तक छूटा एन इंग्लिश जे मेड. 1979;300(7):329-33.

बेट्टोली वी, जौली एस, विर्गिली ए। क्या आज भी मुँहासे के लिए हार्मोनल उपचार एक विकल्प है? ब्र जे डर्माटोल. 2015;172 पूरक 1:37-46.

\*\*\*\*\*

## अध्याय-6

### बेसल सेल कार्सिनोमा के उपचार में उपयोगी पौधे

गुम्बद जैसे, गुलाबी या लाल, चमकते हुए, और मोती जैसे धब्बे जिनका मूल भाग धँसा हुआ हो, गड्ढे जैसा हो, उभरे हुए, सख्त और हल्के रंग के हिस्से जो किसी निशान के समान हो सकते हैं। वृद्धि पर दिखाई देने वाली रक्त वाहिकाएं, आसान रक्तस्राव या रिसने वाला घाव जो ठीक होता नहीं दिखता, या ठीक नहीं होता लेकिन फिर से उभर आता है।

बेसल सेल कार्सिनोमा (बीसीसी) एक प्रकार का त्वचा कैंसर है जो त्वचा की बेसल परत की कोशिकाओं में शुरू होता है। एपिडर्मिस सामान्य बेसल कोशिकाओं द्वारा पंक्तिबद्ध होता है। त्वचा कोशिकाएं जो पुरानी कोशिकाओं को नई कोशिकाओं से बदल देती हैं उन्हें केराटिनोसाइट्स कहा जाता है। त्वचा की सतह पर ट्यूमर बेसल कोशिकाओं के कैंसर से विकसित होते हैं। घाव, वृद्धि, गांठ, निशान या लाल धब्बे इन ट्यूमर के सामान्य लक्षण हैं।

बीसीसी शायद ही कभी शरीर के अन्य हिस्सों में फैलता है (मेटास्टेसिस करता है), फिर भी यह विकृति का कारण बन सकता है। दुर्लभ स्थितियों में यह शरीर के अन्य भागों में भी फैल सकता है। ऐसा होने पर यह जीवन के लिए खतरा बन सकता है। त्वचा कैंसर का सबसे आम प्रकार बीसीसी है।

#### 6.1 हल्दी

हल्दी एक जड़ी बूटी और मसाला है जिसका उपयोग सैकड़ों वर्षों से प्राकृतिक चिकित्सा में किया जाता रहा है। प्राचीन आयुर्वेदिक उपचारों में हल्दी का उल्लेख किया गया है, और इसे विभिन्न प्रकार के स्वास्थ्य लाभ प्रदान करने के लिए मान्यता प्राप्त है।



चित्र 6.1: हल्दी

हल्दी में करक्यूमिन होता है, एक शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेंट जो घातक विकास को रोकने में सहायता करता है। हल्दी

और पानी के साथ एक गाढ़ा पेस्ट बनाएं और इसे प्रभावित क्षेत्र पर लगभग 20 मिनट के लिए लगाएं। हल्दी के उपयोग से सभी बीमारियों के खिलाफ प्रतिरक्षा को बढ़ावा मिलता है।

करक्यूमिन, या डिफेरुलॉयलमीथेन, एक क्रिस्टलीय यौगिक है जो पूर्वी एशियाई मसाला हल्दी को चमकीला पीला रंग देता है। इस मसाले के औषधीय गुणों का उल्लेख दुनिया भर के कई देशों और संस्कृतियों में किया गया है। आज, इस बात के वैज्ञानिक प्रमाण बढ़ रहे हैं कि पुराने दर्द, सूजन संबंधी डर्माटोज, घाव के बंद होने की प्रक्रिया में तेजी, त्वचा संक्रमण, साथ ही डिस्पिग्मेंटेशन जैसी कॉस्मेटिक बीमारियों के उपचार में करक्यूमिन की उपयोगिता का सुझाव दिया गया है। इसके अलावा, करक्यूमिन की विभिन्न प्रदूषकों और साइटोटोक्सिक एजेंटों के खिलाफ एक सुरक्षात्मक भूमिका हो सकती है, जो दर्शाता है कि यह शमनात्मक या प्रोफिलैक्सिस भूमिका में फायदेमंद हो सकता है (गुयेन एट अल., 2013)।

## 6.2 जिन्कगो बिलोबा

जिन्कगो बिलोबा में कैंसर-रोधी गतिविधियाँ होती हैं, प्रकाशित कई रिपोर्टों के अनुसार यह त्वचा कैंसर का एक समग्र उपचार है। जिन्कगो बिलोबा जड़ी बूटी गोलियों और अर्क सहित विभिन्न रूपों में आती है। त्वचा कैंसर का यह प्राकृतिक उपचार किसी औषधि विशेषज्ञ और डॉक्टर की देखरेख में किया जाना चाहिए।



चित्र 6.2: जिन्कगो बिलोबा

जिन्कगो बिलोबा सिरदर्द, मतली और मध्यम गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल समस्याओं जैसे प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न कर सकता है। कुछ लोगों को चक्कर आने की भी संभावना होती है। रक्त संबंधी समस्याओं वाले लोगों को जिन्कगो बिलोबा का उपयोग करने से बचना चाहिए क्योंकि इससे गंभीर रक्तस्राव का खतरा बढ़ जाता है। मानव हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा (एचसीसी) कोशिकाओं में कोशिका प्रसार और साइटोटॉक्सिसिटी पर 22-27% फ्लेवोनोइड्स (जिन्कगो-फ्लेवोन ग्लाइकोसाइड्स) और 5-7% टेरपेनोइड्स (जिन्कगोलाइड्स और बिलोबालाइड्स) युक्त जिन्कगो बिलोबा अर्क (ईजीबी 761) के प्रभाव की जांच की गई।

जिन्कगो बिलोबा अर्क महत्वपूर्ण रूप से प्रसार को दबा सकता है और हेपजी2 और हेप3बी कोशिकाओं में

साइटोटॉक्सिसिटी बढ़ा सकता है। इसके अतिरिक्त, जिन्कगो बिलोबा अर्क पीसीएनए को कम करता है और हेपजी2 कोशिकाओं में पी53 की अभिव्यक्ति को बढ़ाता है (चाओ एट अल., 2004)।

### 6.3 ग्रीन टी

ग्रीन टी वर्तमान में एक लोकप्रिय एंटीऑक्सीडेंट स्रोत है। ग्रीन टी डीएनए की मरम्मत को बढ़ाती है और गैर-मेलेनोमा त्वचा कैंसर को रोक सकती है।



चित्र 6.3: ग्रीन टी

इस प्राकृतिक उपचार के कई स्वास्थ्य लाभ हैं। ग्रीन टी उपयोग करने से स्वास्थ्य सुधार और त्वचा कैंसर के उपचार में सहायता मिलती है। त्वचा कैंसर का खतरा बढ़ता जा रहा है क्योंकि इसकी घटनाएं बढ़ रही हैं, जिसका एक कारण पराबैंगनी विकिरण का बढ़ता जोखिम भी है। इस बढ़ती समस्या ने उपयोगी निवारक दृष्टिकोण विकसित करने के प्रयासों को प्रेरित किया है।

धूप में निकलने से बचने और धूप में निकलने पर होने वाले नुकसान को कम करने के लिए सुरक्षात्मक कपड़े और सनस्क्रीन का उपयोग करने के उपदेशों की अनिश्चित प्रभावकारिता एक ओरल कीमोप्रीवेंटिव एजेंट के विकास का पक्ष लेती है। पराबैंगनी-प्रेरित त्वचा कार्सिनोजेनेसिस के एक नए मॉडल “पीटीसी 1+/- चूहों में बेसल सेल कार्सिनोमा का विकास” पर ओरल रूट से दी गई हरी चाय और काली चाय के प्रभावों का भी अध्ययन किया गया है (हेबर्ट एट अल., 2001)।

### 6.4 अलसी के बीज

अलसी के बीज का पाउडर और अलसी का तेल पहले से ही कई व्यंजनों में अपनी पहचान बना चुके हैं। अलसी में अन्य चीजों के अलावा फाइबर, लिगनेन, विटामिन और ओमेगा 3 फैटी एसिड शामिल होते हैं। लिगनेन घातक कोशिका प्रसार को रोकने में सहायता करता है। अलसी के साथ पोषण संबंधी हस्तक्षेप ब्रांचिंग मॉर्फोजेनेसिस को विनियमित करने वाले मार्गों को लक्षित करता है और इस तरह कैंसर कोशिकाओं की प्रगति को बदल देता है (हेल्स एट अला., 2014)।



चित्र 6.4: अलसी के बीज

### 6.5 एस्ट्रैगलस मेम्ब्रेन्सस

यह प्राकृतिक त्वचा कैंसर उपचार प्रतिरक्षा को बढ़ाता है और शरीर में घातक कोशिकाओं के खिलाफ लड़ाई में सहायता करता है। एस्ट्रैगलस मेम्ब्रेन्सिस (एएम) का उपयोग आमतौर पर विभिन्न प्रकार की जैविक गतिविधियों के साथ पारंपरिक चीनी दवाओं (टीसीएम) की एक हर्बल दवा के रूप में किया जाता है। अध्ययनों से पता चला है कि एएम और एएम-आधारित टीसीएम के सक्रिय तत्व, कीमोथेरेपी के साथ मिलकर, जटिलताओं को कम करने और कीमोथेरेपी से प्रेरित दुष्प्रभावों से बचने के अलावा, कैंसर रोगियों में ट्यूमर-विरोधी प्रभावकारिता को बढ़ा सकते हैं। विभिन्न कैंसर मॉडल और सेल लाइनों का उपयोग करके, एएम को ट्यूमर कोशिकाओं पर प्रत्यक्ष प्रसार-विरोधी या प्रो-एपोप्टोसिस प्रभाव द्वारा ट्यूमर को सिकोड़ने या स्थिर करने में सक्षम पाया गया है।



चित्र 6.5: एस्ट्रैगलस

इसके अलावा, एएम ट्यूमर माइक्रोएन्वायरमेंट (टीएमई) में एम1 मैक्रोफेज और टी कोशिकाओं के ट्यूमर-मार फंक्शन को सक्रिय करके इम्यूनोसप्रेसन को सुधारता है। एएम में प्रणालीगत प्रतिरक्षा में सुधार पाया गया है जो कीमोथेरेपी की प्रभावकारिता को बढ़ावा देने और मेटास्टेसिस को रोकने में मदद कर सकता है। एस्ट्रैगलस मेम्ब्रेनिस, ट्राइकोसैथेस किरिलोइ और एंजेलिका गिगास

का एक हर्बल मिश्रण कार्सिनोमस और इम्यूनोसप्रेसन (हान एट अल., 2023) पर चिकित्सीय प्रभाव प्रदर्शित करता है।

**सन्दर्भ सूची:**

चाओ जेसी, चू सीसी. मानव हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा कोशिकाओं में कोशिका प्रसार और साइटोटोक्सिसिटी पर जिंकगो बिलोबा अर्क का प्रभाव. विश्व जे गैस्ट्रोएंटरोल. 2004 जनवरी;10(1):37-41.

हान एनआर, पार्क एचजे, को एसजी, मून पीडी. एमडीएम2/एचआईएफ1 $\alpha$  सिग्नलिंग पाथवे के माध्यम से टीएसएलपी के दमन के माध्यम से सूजन संबंधी त्वचा विकारों के खिलाफ एस्ट्रैगलस मेम्ब्रेनियस, ट्राइकोसैथेस किरिलोइ, और एंजेलिका गिगास या इसके सक्रिय घटक फॉर्मोनोनेटिन से युक्त एक कार्यात्मक भोजन का सुरक्षात्मक प्रभाव. फूड्स. 2023 जनवरी 6;12(2):276.

हेबर्ट जेएल, खुयानी एफ, अतहर एम, कोपेलोविच एल, एप्स्टीन ईएच जूनियर, एजटरबाम एम. पीटीसी1/- माउस--हरी और काली चाय में बेसल सेल कार्सिनोमस की कीमो रोकथामा स्किन फार्माकोल एपल स्किन फिजियोल. 2001 नवंबर-दिसंबर;14(6):358-62.

हेल्स केएच, स्पेकमैन एससी, कुर्रे एनके, हेल्स डीबी. अलसी के रसायन दमनकारी प्रभावों से जुड़ी आणविक घटनाओं को उजागर करना: डिम्बग्रंथि के कैंसर के बिछाने मुर्गी मॉडल का एक माइक्रोएरे विश्लेषण. बीएमसी जीनोमिक्स. 2014 अगस्त 24;15(1):709.

नगुयेन टीए, फ्रीडमैन ए जे. करक्यूमिन: त्वचा संबंधी विकारों के लिए एक नया उपचार. जे ड्रग्स डर्माटोल. 2013 अक्टूबर;12(10):1131-7.

\*\*\*\*\*

# अध्याय -7

## मेलास्मा के उपचार में उपयोगी पौधे

चेहरे, गर्दन, छाती और बांहों पर काले धब्बे इस त्वचा विकार के सामान्य लक्षण हैं। गर्भवती महिलाओं (क्लोस्मा) और गहरे रंग की त्वचा वाले लोग, जो बहुत अधिक धूप में रहते हैं, उनमें इसके होने की संभावना अधिक होती है। त्वचा के काले पड़ने के अलावा, कोई अन्य लक्षण नहीं हैं। यह एक साल में अपने आप खत्म हो सकता है या स्थायी हो सकता है। मेलास्मा चेहरे का एक जन्मजात, सममित, दीर्घकालिक, आवर्ती हाइपरमेलानोसिस विकार है। मेलास एक ग्रीक शब्द है जिसका अर्थ है मंद रंग, जो मेलास्मा शब्द से बना है। बदरंग धब्बे मेलास्मा का एक लक्षण हैं। इन क्षेत्रों की त्वचा का रंग सामान्य से अधिक गहरा है। यह अक्सर चेहरे को प्रभावित करता है और सममित होता है, दोनों तरफ समान निशान होते हैं।

मेलेनिन एक प्राकृतिक घटक है जो त्वचा, बालों और आंख की पुतली को रंग प्रदान करता है। यह त्वचा में मेलानोसाइट्स नामक कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है, जो एपिडर्मिस की सबसे गहरी परत में पाए जाते हैं। मेलानोसाइट्स हमारी त्वचा की ओर से मेलानोसोम नामक सूक्ष्म कणिकाओं के रूप में मेलेनिन का उत्पादन करते हैं। एपिडर्मिस की बेसल परत में कुछ एपिडर्मल कोशिकाओं को कणिकाओं का असाइनमेंट, जहां भी वे त्वचा में प्रवेश करने वाली यूवी किरणों को रोकते हैं। मेलास्मा एक रंग संबंधी स्थिति है जो महिलाओं के चेहरे को प्रभावित करती है और इसे चार प्रकारों में विभाजित किया गया है:

- सेंट्रो फेशियल पैटर्न,
- मलेर पैटर्न,
- मैडिबुलर पैटर्न,
- मिश्रित पैटर्न.

मेलानोसाइट्स डेंड्राइटिक कोशिकाएं हैं और मेलानोब्लास्ट मेलानोसाइट का अग्रदूत है। मेलानोब्लास्ट कोशिकाएं रंजित नहीं होती हैं और वे भ्रूणीय तंत्रिका शिखा कोशिकाओं से उत्पन्न होती हैं। तंत्रिका ट्यूब के बंद होने के बाद, मेलानोब्लास्ट शरीर के विभिन्न क्षेत्रों में घूमता रहता है।

मेलानोब्लास्ट मेलानोसाइट्स में विकसित होता है और मुख्य रूप से त्वचा के एपिडर्मिस की बेसल परत में मौजूद होता है और मेलानोसाइट्स-विशिष्ट मार्करों जैसे टीवाईआर, टीवाईआरपी1, डीओपीए क्रोमेटॉटोमेरेज या टीवाईआर2, प्री-मेलानोसोम

प्रोटीन 17, मेलान ए या मेलानोमा एंटीजन की अभिव्यक्ति द्वारा पहचाना जाता है। टी-सेल-1 [मार्ट-1] और माइक्रोफ़थालिमिया-संबंधित प्रतिलेखन कारक [एमआईटीएफ] द्वारा मान्यता प्राप्त है। मेलानोसाइट कोशिकाएं केराटिनोसाइट्स से घिरी होती हैं जिनमें वे अपने मेलैनिन वर्णक को स्थानांतरित करती हैं। प्रत्येक केराटिनोसाइट 36 केराटिनोसाइट्स से घिरा होता है।

हाल के वर्षों में, मेलास्मा के प्रबंधन में उनकी संभावित भूमिका का आकलन करने के लिए औषधीय पौधों की खोज की गई है। यह पाया गया कि निम्नलिखित पौधों में हाइपरपिगमेंटेशन और मेलास्मा के प्रबंधन में आशाजनक जैव सक्रियता है। आवश्यक तेलों को ज्यादातर अरोमाथेरेपी के रूप में उनके कार्य के लिए जाना जाता है, लेकिन यह पता चला है कि इस तेल का उपयोग विभिन्न बीमारियों में भी किया जा सकता है, विशेष रूप से मेलास्मा जैसी हाइपरपिगमेंटेशन बीमारियों में। अधिकांश आवश्यक तेल वनस्पति घटकों जैसे फूल, पत्तियां, लकड़ी, जड़ें, फल और बीज से आते हैं। आवश्यक तेल पॉलीफेनोलिक यौगिकों और टेरपेन्स से भरपूर होते हैं जिनमें रोगाणुरोधी, एंटीऑक्सिडेंट और सूजन-रोधी गुण होते हैं। मेलास्मा के संबंध में, आवश्यक तेलों का उनके एंटी-टायरोसिनेस क्षमता (विजयादि एट आल., 2023) के कारण डीपिगमेंटिंग एजेंट के रूप में बड़े पैमाने पर अध्ययन किया गया है।

## 7.1 एलोवेरा

एलोवेरा का वानस्पतिक नाम एलो बार्बडेसिस मिलर है। यह एस्फोडेलेसी (लिलियासी) परिवार से संबंधित है, और एक झाड़ीदार या वृक्षवासी, बारहमासी, जेरोफाइटिक, रसीला, मटर-हरे रंग का पौधा है। यह मुख्य रूप से अफ्रीका, एशिया, यूरोप और अमेरिका के शुष्क क्षेत्रों में उगता है।



चित्र 7.1: एलो बार्बडेसिस

भारत में यह राजस्थान, आंध्र प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में पाया जाता है। मेलास्मा से पीड़ित गर्भवती महिलाओं पर टोपीकल लिपोसोम-एनकेप्सुलेटेड एलोवेरा तैयारी का उपयोग करने से उनके मेलास्मा में काफी सुधार हुआ।

## 7.2 जिंगिबर ऑफिसिनेल

अदरक (जिगिबर ऑफिसिनेल) एक फूल वाला पौधा है जिसका प्रकंद, अदरक की जड़ या अदरक, व्यापक रूप से मसाले और लोक औषधि के रूप में उपयोग किया जाता है। यह एक जड़ी-बूटी वाला बारहमासी पौधा है जो वार्षिक छद्म तने (पत्तियों के लुढ़के हुए आधारों से बने झूठे तने) को उगाता है, जो लगभग एक मीटर लंबे होते हैं, जिनमें संकीर्ण पत्ती वाले ब्लेड होते हैं।



चित्र 7.2: *Zingiber officinale*

जिगिबरेसी परिवार से संबंधित जिगिबर ऑफिसिनेल का उपयोग मधुमेह, सूजन, तंत्रिका संबंधी रोग और अस्थमा के इलाज के लिए किया जाता है। इसमें ईआरके मार्ग को सक्रिय करके और टायरोसिनेस उत्पादन को रोककर मेलेनिन संश्लेषण को बाधित करने की वांछनीय क्षमता है। इसका निरोधात्मक प्रभाव टायरोसिनेस गतिविधि के प्रत्यक्ष निषेध के बजाय इंट्रासेल्युलर टायरोसिनेस गतिविधि के अप्रत्यक्ष विनियमन के कारण होता है। बी16 कोशिकाओं में उपचार के दौरान टायरोसिनेज और एमआईटीएफ का प्रोटीन स्तर काफी कम हो गया था। यह ERK मार्ग के सक्रियण को प्रेरित करता है, लेकिन Akt मार्ग को नहीं। यह ERK और PI3K/AKT की उत्तेजना के माध्यम से मेलानोजेनेसिस को रोकता है जो MITF को खराब करता है। यह भी जांच की गई है कि जिंजरोल और शोगोल की कार्बन श्रृंखला के बढ़ने से बाह्यकोशिकीय मेलानोजेनेसिस निरोधात्मक गतिविधि में वृद्धि हुई है। इसके अलावा, जिंजरोल की कार्बन श्रृंखला पर हाइड्रॉक्सिल और कार्बोक्सिल समूहों ने गतिविधि बढ़ा दी। शोगोल के फेनोलिक हाइड्रॉक्सिल समूह के ग्लाइकोसिलेशन ने मेलानोजेनेसिस निरोधात्मक गतिविधि में सुधार किया लेकिन 6-जिंजरोल के ग्लाइकोसिलेशन ने बाह्य कोशिकीय मेलानोजेनेसिस निरोधात्मक गतिविधि (माहजौर एट अल 2020) को समाप्त कर दिया।

## 7.3 एंजेलिका साइनेंसिस

एंजेलिका साइनेंसिस, जिसे आमतौर पर डोंग क्वाई या मादा जिन्सेंग के नाम से जाना जाता है, चीन के मूल निवासी अपियासी परिवार से संबंधित एक जड़ी बूटी है। एंजेलिका साइनेंसिस पूर्वी एशिया में ठंडे ऊंचाई वाले पहाड़ों में उगता है। पौधे

की पीली-भूरी जड़ की कटाई पतझड़ में की जाती है और यह एक प्रसिद्ध चीनी औषधि है जिसका उपयोग हजारों वर्षों से किया जाता रहा है।



चित्र 7.3: एंजेलिका साइनेंसिस

एंजेलिका साइनेंसिस एक पारंपरिक औषधीय और खाद्य पौधा है जिसका उपयोग लंबे समय से रक्त को टोन करने, फिर से भरने और स्फूर्तिदायक बनाने के साथ-साथ दर्द से राहत देने, आंतों को मुक्त करने और महिला अनियमित मासिक धर्म और एमोनोरिया के इलाज के लिए किया जाता है। ए. सिनेंसिस, 4- एथिलरेसोसिनिॉल, 4- एथिलफेनॉल और 1-टेट्रा-डेकेनॉल के डाइक्लोरोमेथेन अर्क के रासायनिक यौगिक संवर्धित मेलाना कोशिकाओं पर शक्तिशाली हाइपोपिगमेंटरी प्रभाव डालते हैं।

#### 7.4 आर्कटियम लैप्पा

आर्कटियम लैप्पा, जिसे आमतौर पर ग्रेटर बर्डॉक, खाने योग्य बर्डॉक, लैप्पा, कांटेदार बर् या हैप्पी मेजर कहा जाता है, एस्टेरसिया परिवार में पौधों की एक यूरोशियन प्रजाति है, जिसकी सब्जी के रूप में उपयोग की जाने वाली जड़ के लिए बगीचों में खेती की जाती है।



चित्र 7.4: आर्कियम लैप्पा

आर्कटियम लैप्पा एक लोकप्रिय औषधीय जड़ी बूटी और स्वास्थ्य पूरक है जिसका उपयोग अक्सर एशिया में इन्फ्लूएंजा-विरोधी उपचार के लिए किया जाता है। इसका सूजन, संक्रमण, चयापचय संबंधी विकारों और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र की शिथिलता पर आशाजनक चिकित्सीय प्रभाव पड़ता है। चांग जून ली एट अल ने मूल्यांकन किया कि आर्कटियम लैप्पा एल लीफ से एथिलैसेटेट अंश में सबस्ट्रेट के रूप में एल-टायरोसिन और एल-डीओपीए का उपयोग करके इन विट्रो एंटीऑक्सीडेंट गतिविधियों और टायरोसिनेस निरोधात्मक प्रभाव में महत्वपूर्ण है।

आर्कटियम लैप्पा में विश्लेषण किए गए शारीरिक यौगिकों में फ्लेवोनोइड्स [रुटिन और काएम्फेरोल-3-ओ-रुटिनोसाइड] और हाइड्रॉक्सीसेनामिक एसिड प्रकार के फेनोलिक यौगिक [ट्रांस-एस-कैफॉयलक्यूनिक एसिड, 3,5-डी-ओ-कैफॉयल-क्यूनिक एसिड और 4,5-डी-ओ-कैफॉयल क्यूनिक एसिड] हैं (ली एट अल 2019)।

### 7.5 नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस

नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस बटालिन (वेलेरियनसी) का व्यापक रूप से आयुर्वेदिक, चीनी और कोरियाई लोक चिकित्सा सहित चिकित्सा की विभिन्न पारंपरिक प्रणालियों में उपयोग किया गया है। इसका उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में ट्रैकिवलाइजर, हेपेटोटोनिक, कार्डियोटोनिक, मूत्रवर्धक और एनाल्जेसिक के रूप में किया जाता है। प्रारंभिक इन विट्रो और इन विवो अध्ययनों ने इसके पारंपरिक उपयोगों के लिए मूल्यवान वैज्ञानिक प्रमाण प्रदान किए हैं।



चित्र 7.5: नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस

कई इन-विट्रो और इन-विवो मॉडलों में विभिन्न औषधीय प्रयोगों ने एन. चिनेंसिस की क्षमता को साबित किया है, अर्थात्, anti-inflammatory, एंटीकॉन्वेलसेंट, जीवाणुरोधी, एंटीहाइपरटेंसिव, एंटीफंगल, न्यूरोप्रोटेक्टिव, कार्डियोप्रोटेक्टिव, एल्डोज रिडक्टेस अवरोध और एंटीऑक्सीडेंट गतिविधियां।

पौधे में अरिस्टोलेन, गुआएन और नाडॉसिनेन प्रकार सहित विभिन्न किस्मों के सेस्क्यूटरपेनिन होते हैं। इसके अलावा, इसमें Coumarins, फिनोल, लिग्नांस, नियोलिग्नांस और ग्लाइकोसाइड्स भी शामिल हैं। रिपोर्ट की गई गतिविधियों से पता चला कि

संक्रमण, उच्च रक्तचाप, हृदय रोग, अल्जाइमर रोग, अनिद्रा, मिर्गी, कैंसर, गैस्ट्रिक, हाइपरपिमेंटेशन और यकृत रोगों के लिए एक दवा के रूप में एन. चिनेंसिस को विकसित करने की औषधीय क्षमता हो सकती है।

नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस बटालिन (वेलेरियनसी) का व्यापक रूप से चिकित्सा की विभिन्न पारंपरिक प्रणालियों में उपयोग किया गया है। इसका उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में ट्रैक्विलाइजर, हेपेटोटोनिक, कार्डियोटोनिक, मूत्रवर्धक और एनाल्जेसिक के रूप में किया जाता रहा है। जी येओन जांग और सह-शोधकर्ताओं (2011) ने दिखाया है कि नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस के आंशिक रूप से शुद्ध किए गए घटक एमआईटीएफ और टायरोसिनेज एमआरएनए स्तर और एमआईटीएफ टायरोसिनेज, टीआरपी1 और डीसीटी प्रोटीन स्तर को काफी कम कर देते हैं। पीपीएनसी ने इंटरसेल्युलर सीएमपी स्तर को लगातार कम किया।

## 7.6 सिनामोमम ऑस्मोफ्लोयम

सिनामोमम ओस्मोफ्लोयम, जिसे आमतौर पर स्यूडोसिनामोमम या स्वदेशी दालचीनी के रूप में जाना जाता है, सिनामोमम जीनस में एक मध्यम आकार का सदाबहार पेड़ है। यह मध्य और उत्तरी ताइवान के चौड़ी पत्ती वाले जंगलों का मूल निवासी है।

सिनामालिडहाइड, सी. ऑस्मोफ्लोयम से निकाला गया एक आवश्यक तेल है, जिसके कई व्यावसायिक उपयोग हैं। इसके अलावा, यह एक जैथिन ऑक्सीडेज अवरोधक है, इसलिए हाइपरयुरिसीमिया और गाउट सहित संबंधित चिकित्सा स्थितियों के उपचार के लिए एक संभावित दवा है।



चित्र 7.6: सिनामोम ऑस्मोफ्लोयम

यह ताइवान का घरेलू पौधा है जो सिनामोमम जीनस का सदस्य है। शिह-चिच-ली और सहकर्मीयों (2016) ने बताया है कि सिनामोमम ऑस्मोफ्लोयम इथेनॉल अर्क आईबीएमएक्स-प्रेरित बी16-एफ10 कोशिकाओं में मेलेनिन सामग्री को 50% तक कम कर देता है। आरटी-पीसीआर परिणामों से पता चलता है कि प्रतिलेखन कारक एमआईटीएफ की टायरोसिनेज और एमआरएनए अभिव्यक्ति को कम-विनियमित किया गया था।

## 7.7 सिमेन कुस्कुटे, *Semen cuscutae*

सिमेन कुस्कुटे, कुस्कुटा चिर्नेसिस लैम का सूखा परिपक्व बीजा या *Cuscuta australis* R. Br., एक महत्वपूर्ण चीनी दवा है। इसका उपयोग हजारों वर्षों से चीन में लीवर और किडनी को पोषण देने, नपुंसकता और वीर्य स्खलन का इलाज करने, गर्भपात रोकने और आंखों की रोशनी में सुधार करने के लिए किया जाता रहा है। सिमेन कुस्कुटे के मुख्य घटकों को फ्लेवोनोइडल यौगिकों, पॉलीसेकेराइड की एक श्रृंखला, कई अलग-अलग एल्कलॉइड और कई अन्य रसायनों के रूप में दिखाया गया है। सिमेन कुस्कुटे में फ्लेवोनोइड्स और पॉलीसेकेराइड मुख्य जैविक रूप से सक्रिय घटक हैं। आधुनिक औषधीय प्रयोगों ने सकेत दिया है कि सिमेन कुस्कुटे टेस्टोस्टेरोन स्तर में कमी और एण्ड्रोजन रिसेप्टर जीन की अभिव्यक्ति को उलट सकता है, इसमें इम्यूनोमॉड्यूलेटरी गतिविधियां, हेपेटोप्रोटेक्टिव प्रभाव हो सकते हैं।



चित्र 7.7: वीर्य का सेवन

सिमेन कुस्कुटे में मुख्य रूप से फ्लेवोनोइड्स शामिल हैं, यह एक पारंपरिक चीनी हर्बल दवा है जिसने शामक सम्मोहन, एंटीएजिंग, एंटीऑक्सिडेंट, एंटी-इंफ्लेमेटरी, एंटीडिप्रेसेंट और हेपेटोप्रोटेक्टिव जैसे जैविक प्रभाव दिखाए हैं। यह बताया गया है कि सिमेन कुस्कुटे [डब्ल्यूएफएससी] का जल अंश इन विट्रो में मेलानोजेनेसिस को रोकता है, जबकि सिमेन कुस्कुटे [ईएफएससी] का इथेनॉल अंश टायरोसिनेस अभिव्यक्ति को विनियमित किए बिना मेलानोजेनेसिस को स्पष्ट रूप से बढ़ाता है।

## 7.8 एफेड्रा साइनिका

इफेड्रा साइनिका (चीनी इफेड्रा या मा हुआंग के रूप में भी जाना जाता है) मंगोलिया, रूस और उत्तर पूर्वी चीन (गांसु, हेबेई, हेइलॉंगजियांग, जिलिन, लियाओनिंग, नेई-मंगोल, निंग्जिया, शानक्सी, शांक्सी) के मूल निवासी इफेड्रा की एक प्रजाति है।



चित्र 7.8: वीर्य का सेवन

एफेड्रा जड़ी बूटी को एफेड्रा साइनिका स्टापफ के स्थलीय तने के रूप में परिभाषित किया गया है। एफेड्रा जड़ी बूटी व्यापक रूप से अपने डायफोरेटिक, ज्वरनाशक, सूजनरोधी और एनाल्जेसिक प्रभावों के लिए जानी जाती है। इक- सू किम wt al 2015 से पता चला कि इफेड्रा जड़ों से पृथक इफेड्रानिन ए और बी एकाग्रता-निर्भर तरीके से मशरूम टायरोसिनेस गतिविधि को रोकते हैं और बी 16 एफ 10 मेलेनोमा कोशिकाओं में मेलेनिन उत्पादन को भी रोकते हैं। वे टायरोसिनेस एमआरएनए प्रतिलेखन (किम एट अल) को दबाकर मेलानोजेनेसिस विरोधी गतिविधि प्रदर्शित करते हैं।

### 7.9 फोनीकुलम वल्गारे

सौंफ (फोनीकुलम वल्गारे) गाजर परिवार में एक फूल वाली पौधे की प्रजाति है। यह पीले फूलों और पंखदार पत्तियों वाली एक कठोर, बारहमासी जड़ी बूटी है। यह भूमध्य सागर के तटों का मूल निवासी है, लेकिन दुनिया के कई हिस्सों में व्यापक रूप से प्राकृतिक हो गया है, खासकर समुद्र तट के पास और नदी के किनारों पर सूखी मिट्टी पर।



चित्र 7.9: फोनीकुलम वल्गारे

फोनीकुलम वल्गारे (एपियासी) जिसे आमतौर पर सौंफ के नाम से जाना जाता है, एक प्रसिद्ध और महत्वपूर्ण औषधीय

और सुगंधित पौधा है जिसका उपयोग व्यापक रूप से कार्मिनेटिव, पाचन, लैक्टोगॉग और मूत्रवर्धक और श्वसन और गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल विकारों के इलाज में किया जाता है। शोधकर्ताओं ने एफ. वल्लारे फलों के अर्क अंशों की जांच की है और उनके घटकों ने ओआरएआई 1 के माध्यम से एंटी-मेलानोजेनिक प्रभाव और यूवी विकिरण द्वारा टायरोसिनेस निषेध प्रदर्शित किया है। एफ का मेथनॉलिक अर्क। वल्लारे फल IORAI 1 IN Horai 1 और STIM 1 सह-ट्रांसफ़ेक्ट HEK2931 कोशिकाओं को प्रभावी ढंग से रोक सकते हैं। अन्य अंशों की तुलना में हेक्सान अंश IORAI 1 का सबसे महत्वपूर्ण निषेध है। बाधित यूवी ने मेलानिन उत्पादन को प्रेरित किया। ट्रांस एनेथोल ओआरएआई 1 चैनलों पर हेक्सेन अंश का एक प्रमुख घटक था (अरुणकुमार एट अल., 2015)।

### 7.10 शिसांद्रा चिनेंसिस

मैगनोलियासी से संबंधित शिसांद्रा चिनेंसिस फल, एक प्रसिद्ध पारंपरिक कोरियाई औषधीय जड़ी बूटी है जिसका उपयोग पारंपरिक रूप से पुरानी खांसी और अस्थमा से राहत के लिए किया जाता है।



चित्र 7.10: शिसांद्रा चिनेंसिस

यून यंग ओह एट अल 2010 ने मेलानोजेन्स पर शिसांद्रा चिनेंसिस फल से 1-ओ-मिथाइल फ्रुक्टोफ्यूरानोज के दमनकारी प्रभाव की जांच की, जो एमईके/ईआरके या पी13के/एकेटी सिग्नलिंग पाथवे के सक्रियण के माध्यम से एमआईटीएफ, टायरोसिनेज और टीआरपी-1 की कम अभिव्यक्ति के परिणाम होने की संभावना है। (ली एट अल., 2017)।

### 7.11 पैनाक्स जिनसेंग, *Panax ginseng*

पैनाक्स जिनसेंग, जिसे कोरियाई जिनसेंग के नाम से भी जाना जाता है, एक जड़ी बूटी है जिसका उपयोग विभिन्न स्वास्थ्य उद्देश्यों के लिए किया गया है। इसे जिनसेंग के अन्य रूपों के साथ भ्रमित नहीं किया जाना चाहिए।



चित्र 7.9: पैनाक्स जिनसेंग

पैनाक्स जिनसेंग एक पौधा है जो कोरिया, चीन और साइबेरिया में उगता है। इसे एक एडाप्टोजेन माना जाता है, जो प्राकृतिक पदार्थ हैं और माना जाता है कि यह तनाव के प्रति शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को उत्तेजित करते हैं। पैनाक्स जिनसेंग में कई सक्रिय रसायन होते हैं। सबसे महत्वपूर्ण जिनसेनोसाइड्स या पैनाक्सोसाइड्स कहलाते हैं।

पैनाक्स जिनसेंग को स्मृति और सोच कौशल, अल्जाइमर रोग, अवसाद और कई अन्य स्थितियों के लिए मुंह से लिया जाता है, लेकिन इनमें से कई उपयोगों का समर्थन करने के लिए कोई अच्छा वैज्ञानिक प्रमाण नहीं है।

पैनाक्स जिनसेंग को एशियाई या कोरियाई जिनसेंग भी कहा जाता है, लंबे समय से पारंपरिक रूप से विभिन्न बीमारियों के इलाज के लिए उपयोग किया जाता रहा है। सेउंग जे ली एट अल 2015 ने अनुमान लगाया कि जिनसेंग अर्क में पाया जाने वाला जी-आरजी3 [एक टेट्रासाइक्लिक ट्राइटरपेनॉइड सैपोनिन मोनोमर]  $\alpha$ -MAH प्रेरित मेलानोजेनेसिस पर निरोधात्मक प्रभाव डालता है। एमआईटीएफ, टायरोसिनेज और टीआरपी1 की अभिव्यक्ति को डाउनरेगुलेट करता है जिससे सेलुलर टायरोसिनेज और मेलेनिन सामग्री की गतिविधि में कमी आती है। G-Rg3 ERK के फॉस्फोराइलेशन को प्रेरित करता है। एवलिन सबा एट अल 2019 ने प्रदर्शित किया कि हर्बल केआरजी-आधारित क्रीम के मौखिक प्रशासन और सामयिक अनुप्रयोग ने झुर्रियों के गठन को प्रभावी ढंग से कम कर दिया और यूवीबी जोखिम से प्रेरित त्वचीय मोटाई में कमी आई। इससे एमएमपी और उसके बाद कोलेजन के क्षरण में भी कमी आई। यह भी पता चला कि IL-1  $\beta$  को नियंत्रण UVB विकिरणित समूह में बढ़ाया गया था लेकिन KRG उपचार से इसमें काफी कमी आई थी।

### सन्दर्भ सूची:

अरुणकुमार, डी. और मोहनदास, एस., 2015. "बी 16 मेलानोमा कोशिकाओं में मेलानोजेनेसिस पर फोनिकुलम वल्गर का प्रभाव". जे केम फार्म रेस, 7, पीपी.249-252.

- गोलबियोव्स्की, एम., सेकोनियाक, एम., अबनिक, ए., डॉगुल, एम., कामिस, डब्ल्यू., बोगूस, एम.आई., सोस्नोस्का, डी. और स्टेपनोव्स्की, पी., 2014. "चार मक्खी प्रजातियों के कटिकुलर और आंतरिक लिपिड में असामान्य लिपिड यौगिकों की

रोगाणुरोधी गतिविधि". *जर्नल ऑफ एप्लाइड माइक्रोबायोलॉजी*, **116(2)**, पीपी.269-287.

जांग, जेवाई, किम, एचएन, किम, वाईआर, चोई, डब्ल्यूवाई, चोई, वाईएच, शिन, एचके और चोई, बीटी, **2011**। नाडॉस्टैचिस चिनेंसिस के आंशिक रूप से शुद्ध घटक बी 16 एफ 10 कोशिकाओं में सीएमपी डाउन-विनियमन के साथ ईआरके और एकेटी सिग्नलिंग मार्ग के माध्यम से मेलैनिन संश्लेषण को दबाते हैं। *जर्नल ऑफ एथनोफार्माकोलॉजी*, **137(3)**, पीपी.1207-1214.

किम, आई.एस., यून, एस.जे., पार्क, वाई.जे. और ली, एच.बी., **2015**. "मेलैनोजेनेसिस पर एफेड्रा सिनिका एसटीएपीएफ की जड़ों से एफेड्रानिन ए और बी का निरोधात्मक प्रभाव"। *बायोचीमिका एट बायोफिजिक्स एक्टा (बीबीए) - सामान्य विषय*, **1850(7)**, पीपी.1389-1396.

किम, के., **2015**. "मेलैनोजेनेसिस और उनकी क्रिया के तंत्र पर जिनसेंग और जिनसेनोसाइड्स का प्रभाव"। *जिनसेंग अनुसंधान के जर्नल*, **39(1)**, पीपी.1-6.

ली, सी.जे., पार्क, एस.के., कांग, जे.वाई., किम, जे.एम., यू, एस.के., हान, एच.जे., किम, डी.ओ. " $\alpha$ -एमएसएच-प्रेरित बी 16 / एफ 10 मेलैनोमा कोशिकाओं पर आर्कटियम लप्पा एल पत्ती से एथिल एसीटेट अंश की मेलैनोजेनेसिस नियामक गतिविधि"। *औद्योगिक फसलें और उत्पाद*, **138**, पृष्ठ 111581.

ली, जे., रयू, एच.एस., किम, जेएम, जंग, टी.एच., पार्क, एस.एम. शिसांद्रा चिनेंसिस (टर्ज) से गोमिसिन एन का एंटी-मेलैनोजेनिक प्रभाव। मेलैनोमा कोशिकाओं में बेलोन (शिसैड्रेसी)। *फार्माकल रिसर्च के अभिलेखागार*, **40**, पीपी.807-817.

महजोर, एम. और खूशाबी, ए., **2020**. मेलैस्मा उपचार में एक हर्बल एच 2 अवरोधक। *वर्तमान ड्रग डिस्कवरी टेक्नोलॉजीज*, **17(3)**, पीपी.272-277.

सोंग, एम., मुन, जे.एच., को, एच.सी., किम, बी.एस. और किम, एम.बी., **2011**. "मेलैस्मा के उपचार में कोरियाई लाल जिनसेंग पाउडर: एक अनियंत्रित अवलोकन अध्ययन"। *जिनसेंग रिसर्च के जर्नल*, **35(2)**, पृष्ठ 170।

वांग, टी.जे., एन, जे., चेन, एक्स.एच., डेंग, क्यू.डी. और यांग, एल., **2014**. "मेलैनोजेनेसिस पर कुस्कुटा चिनेंसिस बीज का प्रभाव: विट्रो और विवो में पानी और इथेनॉल अंशों की तुलना"। *जर्नल ऑफ एथनोफार्माकोलॉजी*, **154(1)**, पीपी.240-248.

विजयदी, एलजे और केल्विन, के., मेलैस्मा के वैकल्पिक उपचार के लिए प्राकृतिक आवश्यक तेल डिपिगमेंटिंग एजेंट का प्रभाव। *खाद्य और दवा विज्ञान के जर्नल*, **2023**, **11(1)**, 770-779.

\*\*\*\*\*

# अध्याय-8

## हर्पीस सिंप्लेक्स के उपचार में उपयोगी पौधे

हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस (एचएसवी-1 और -2) मनुष्यों के लिए महत्वपूर्ण रोगजनक हैं, खासकर अतिसंवेदनशील वयस्कों के मामले में। हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस को दो प्रकारों में बांटा गया है:

- एचएसवी-1 मुंह के आसपास और चेहरे पर सर्दी-जुकाम और बुखार के छाले का कारण बनता है, और मुख्य रूप से मौखिक दाद के लिए जिम्मेदार है।
- एचएसवी-2 यह मुख्य रूप से जननांग दाद के प्रकोप के लिए जिम्मेदार है और जननांग दाद का प्राथमिक कारण है।

इसके अलावा, एचएसवी-2 को एचआईवी संक्रमण के लिए एक उच्च जोखिम कारक बताया गया है। इसलिए, नवीन एचएसवी रोधी दवाओं की खोज के लिए महान प्रयास की आवश्यकता है। इस पेपर में, हम प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त एंटी-एचएसवी पदार्थों की समीक्षा करते हैं, जिसमें कई प्रयोगशालाओं के अध्ययनों में बताई गई हर्बल दवाओं के अर्क और शुद्ध यौगिक दोनों शामिल हैं। दिलचस्प बात यह है कि यह पाया गया कि आयुर्वेदिक, पारंपरिक चीनी (टीसीएम), चकमा दवाएं जैसी पारंपरिक दवाएं, एचएसवी-विरोधी दवाओं के लिए अच्छे और संभावित स्रोत हैं। इस समीक्षा का दूसरा उद्देश्य कई एंटी-एचएसवी यौगिकों पर उनकी संरचना-गतिविधि संबंध (एसएआर) के संबंध में चर्चा करना है। बड़ी संख्या में छोटे अणु, जैसे फेनोलिक्स, पॉलीफेनोल्स, टेरपेन्स (जैसे, मोनो-, डी-, ट्राई-), फ्लेवोनोइड्स, चीनी युक्त यौगिक, आशाजनक एंटी-हर्पेटिक एजेंट पाए गए। हमारा प्रमुख निष्कर्ष यह है कि औषधीय पौधों के अर्क से बने प्राकृतिक उत्पाद एंटी-एचएसवी एजेंटों के बहुत महत्वपूर्ण स्रोत हैं (यार्नेल एट अल, 2009)। निम्नलिखित पौधों में हर्पीस सिंप्लेक्स के प्रबंधन में सुरक्षात्मक गतिविधि प्रदर्शित करने की क्षमता है।

### 8.1 पोंगामिया पिनाटा

पोंगामिया पिनाटा, (समानार्थी मिलेटिया पिनाटा), जिसे मालापारी या करंजा वृक्ष के रूप में भी जाना जाता है, का एशिया और ऑस्ट्रेलिया में एक बड़ा मूल वितरण है। इस प्रजाति की खेती अफ्रीका, संयुक्त राज्य अमेरिका और अन्य देशों में भी की जाती है। हाल के शोध से पता चला है कि पेड़ में क्षतिग्रस्त या खराब परिदृश्यों को पुनर्जीवित करने की काफी क्षमता

है। पेड़ आर्द्र और उपोष्णकटिबंधीय वातावरण में अच्छी तरह से बढ़ता है, और इसका घना जड़ नेटवर्क और मोटी जड़ इसे सूखा सहिष्णु बनाती है।

पोंगामिया पिनाटा एक मध्यम आकार का सदाबहार या संक्षिप्त रूप से पर्णपाती, चमकदार झाड़ी या पेड़ है जो 15-25 मीटर ऊंचा होता है, इसका तना सीधा या टेढ़ा होता है जिसका व्यास 50-80 सेमी या उससे अधिक होता है और शाखाएँ फैली हुई या झुकी हुई होती हैं। छाल भूरे-भूरे रंग की, चिकनी या हल्की खड़ी दरार वाली होती है। शाखाएँ बाल रहित, हल्के स्टीपुले निशानों के साथ।

पोंगामिया के मनुष्यों और जानवरों दोनों के लिए व्यापक लाभ हैं। एक सजावटी पेड़ के रूप में मूल्यवान, इसके सुगंधित फूल पराग और अमृत का स्रोत हैं जिनसे मधुमक्खियाँ गहरे शहद का उत्पादन करती हैं। इस शहद को मधुमक्खी पालन के लिए काटा जा सकता है और ग्रामीण समुदायों के लिए आजीविका का स्रोत बन सकता है। पत्तियों के कई औषधीय उपयोग भी हैं। बीजों के तेल का उपयोग त्वचा रोगों और आमवाती बीमारियों के लिए एक लेप के रूप में किया जा सकता है। इसका उपयोग पेट दर्द, अपच और यकृत रोग के इलाज के लिए भी किया जाता है।



चित्र 8.1: पोंगामिया पिनाटा

त्वचा और जननांगों के नैदानिक ​​घावों के उपचार के लिए आयुर्वेद और सिद्ध पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों में इस्तेमाल किया जाने वाला एक भारतीय औषधीय पौधा, पोंगामिया पिनाटा लिनन, का मूल्यांकन हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस टाइप -1 (एचएसवी -1) और टाइप -2 के खिलाफ एंटीवायरल गुणों के लिए किया गया था। (HSV-2) वेरो कोशिकाओं में इन-विट्रो अध्ययन द्वारा।

पी. पिनाटा के कच्चे जलीय बीज अर्क ने क्रमशः 1 और 20 मिलीग्राम/एमएल (डब्ल्यू/वी) की सांद्रता पर एचएसवी-1 और एचएसवी-2 के विकास को पूरी तरह से रोक दिया, जैसा कि साइटोपैथिक प्रभाव की पूर्ण अनुपस्थिति से पता चलता है (एलानचेझियान एट अल., 1993)।

## 8.2 स्वर्टिया चिराटा

समशीतोष्ण हिमालय की एक लोकप्रिय औषधीय जड़ी-बूटी स्वर्टिया चिराटा (जेंटियानेसी) का उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में यकृत विकार, मलेरिया और मधुमेह जैसी कई बीमारियों के इलाज के लिए किया जाता है और इसमें औषधीय गुणों की एक विस्तृत श्रृंखला होने की सूचना है। इसका औषधीय उपयोग भारतीय फार्मास्युटिकल कोडेक्स, ब्रिटिश और अमेरिकी फार्माकोपिया और विभिन्न पारंपरिक चिकित्सा जैसे आयुर्वेद, यूनानी, सिद्ध और अन्य पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों में अच्छी तरह से प्रलेखित है। यह एथनोमेडिसिनल जड़ी-बूटी ज्यादातर अपने कड़वे स्वाद के लिए जानी जाती है जो विभिन्न बायोएक्टिव यौगिकों की उपस्थिति के कारण होता है जो सीधे मानव स्वास्थ्य कल्याण से जुड़े होते हैं।



चित्र 8.2: स्वर्टिया चिराटा

भारतीय औषधीय पौधे के अर्क स्वर्टिया चिराटा की एंटीवायरल गतिविधि का परीक्षण सेलुलर और आणविक स्तर दोनों पर कई दृष्टिकोणों का उपयोग करके हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस (एचएसवी) टाइप -1 के खिलाफ किया गया था। 1:64 तनुकरण पर स्वर्टिया पौधे का कच्चा अर्क (1 ग्राम/एमएल) एचएसवी-1 को रोकता है, 70% से अधिक स्तर पर प्लाक का निर्माण होता है। अप्रत्यक्ष इम्यूनोफ्लोरोसेंस (आईएफए) परीक्षण द्वारा आयोजित एचएसवी एंटीजन अभिव्यक्ति और समय कैनेटीक्स प्रयोगों से संक्रमण की खुराक के 4 घंटे बाद एचएसवी -1 संक्रमित कोशिकाओं का इलाज करने वाले स्वर्टिया अर्क में एकल फ्लोरोसेंट कोशिकाओं के छोटे फॉसी के एक विशिष्ट पैटर्न का पता चला, दवा ने वायरल प्रसार को रोक दिया। विभिन्न समय अंतरालों पर स्वर्टिया अर्क से संक्रमित कोशिका संवर्धन का उपचार किया जाता है।

## 8.3 नींबू बाम

लेमन बाम (मेलिसा ऑफिसिनलिस) नींबू की खुशबू वाला पुदीना परिवार का सदस्य है। आवश्यक तेल का उत्पादन करने के लिए कटी हुई पत्तियों को भाप-आसुत किया जा सकता है। यह मिंट परिवार लामियासी में एक बारहमासी जड़ी बूटी

वाला पौधा है, और दक्षिण-मध्य यूरोप, भूमध्यसागरीय बेसिन, ईरान और मध्य एशिया का मूल निवासी है, लेकिन अब अमेरिका और अन्य क्षेत्रों में भी प्राकृतिक रूप से पाया जाता है।

नींबू बाम का उपयोग यूनानियों और रोमनों के माध्यम से 2000 साल पहले से किया जा सकता है। इसका उल्लेख ग्रीक पॉलिमथ थियोफ्रेस्टस ने अपने हिस्टोरिया प्लांटारम में किया है, जो लगभग 300 ईसा पूर्व में लिखा गया था, "मधुमक्खी-पत्ती" के रूप में। लेमन बाम को औपचारिक रूप से 7वीं शताब्दी में यूरोप में पेश किया गया, जिससे इसका उपयोग और पालतू बनाना फैल गया। मध्य युग में इसका उपयोग जड़ी-बूटियों, लेखकों, दार्शनिकों और वैज्ञानिकों द्वारा नोट किया गया है। लेमन बाम एचएसवी के प्रकोप के लिए सुरक्षित और प्रभावी सामयिक उपचार प्रदान करता है। सबसे अच्छी तरह से अध्ययन किया गया पुदीना, मेलिसा ऑफिसिनलिस (नींबू बाम), एक खुले-नियंत्रित और तीन डबल-ब्लाइंड नैदानिक परीक्षणों में तीव्र हर्पीज लैबियालिस के लक्षणों से राहत के लिए क्रीम बेस में एक केंद्रित अर्क के रूप में प्रभावी दिखाया गया है।

नींबू बाम का उपयोग आइसक्रीम और हर्बल चाय में स्वाद बढ़ाने के लिए किया जाता है, अक्सर इसे अन्य जड़ी-बूटियों जैसे कि पुदीना के साथ मिलाया जाता है। चाय के लिए उपयोग करने पर पत्तियाँ सूखती नहीं हैं। यह पेपरमिंट चाय में आम तौर पर मिलाया जाता है, मुख्यतः इसके पूरक स्वाद के कारण। नींबू बाम का उपयोग फलों के व्यंजन या कैन्डी के साथ भी किया जाता है। इसका उपयोग मछली के व्यंजनों में किया जा सकता है और यह लेमन बाम पेस्टो में मुख्य घटक है। इसका स्वाद गेरानियोल (3-40%), नेरल (3-35%), गेरानियल (4-85%) (सिट्रल के दोनों आइसोमर्स), (ई)-कैरियोफिलीन (0-14%), और सिट्रोनेल (1) से आता है -44%)। यह स्प्रिवाल्ड गर्किन्स (मैजांती एट अल 2008) की सामग्रियों में से एक है। इसके फ्लेवोरिंग एजेंट्स में गेरानियोल (3-40%), नेरल (3-35%), गेरानियल (4-85%) (सिट्रल के दोनों आइसोमर्स), (ई)-कैरियोफिलीन शामिल है। (मैजांती एट अल, 2008)।

नींबू बाम (मेलिसा ऑफिसिनलिस) है एक पुदीना परिवार सदस्य के साथ एक नींबूसुगंधा वही कटा पत्तियाँ सकना होना भाप से आसुत तक उत्पादन करना एक आवश्यक तेल। यह टकसाल परिवार लामियासी में एक बारहमासी जड़ी बूटी का पौधा है, और दक्षिण-मध्य यूरोप, भूमध्यसागरीय बेसिन, ईरान और मध्य एशिया का मूल निवासी है, लेकिन अब अमेरिका और अन्य क्षेत्रों में भी प्राकृतिक है।

नींबू बाम का उपयोग यूनानियों और रोमनों के माध्यम से 2000 साल पहले दिनांकित किया जा सकता है। इसका उल्लेख ग्रीक पॉलीमथ थियोफ्रेस्टस ने अपने हिस्टोरिया प्लांटारम में किया है, जो 300 ईसा पूर्व में लिखा गया था, "मधुमक्खी-पत्ती" के रूप में। लेमन बाम को औपचारिक रूप से 7 वीं शताब्दी में यूरोप में पेश किया गया था, जहां से इसका उपयोग और वर्चस्व फैल गया। मध्य युग में इसका उपयोग हर्बलिस्ट, लेखकों, दार्शनिकों और वैज्ञानिकों द्वारा नोट किया जाता है।

नींबू बाम एचएसवी प्रकोपों के लिए सुरक्षित और प्रभावी सामयिक उपचार प्रदान करें। सबसे अच्छा अध्ययन किया गया टकसाल,

मेलिसा ऑफिसिनेलिस (नींबू बाम), एक खुले-नियंत्रित और तीन डबल-ब्लाइंड नैदानिक परीक्षणों में तीव्र हर्पीस लैबियालिस के लक्षणों से राहत के लिए एक क्रीम बेस में एक केंद्रित अर्क के रूप में प्रभावी दिखाया गया है।

लेमन बाम का उपयोग आइसक्रीम और हर्बल चाय में स्वाद के रूप में किया जाता है, अक्सर स्पीयरमिंट जैसे अन्य जड़ी-बूटियों के साथ संयोजन में। चाय के लिए उपयोग किए जाने पर पत्तियों को सुखाया नहीं जाता है। यह पेपरमिंट चाय के लिए एक आम अतिरिक्त है, ज्यादातर इसके पूरक स्वाद के कारण। नींबू बाम का उपयोग फलों के व्यंजन या कैंडी के साथ भी किया जाता है। इसका उपयोग मछली के व्यंजनों में किया जा सकता है और नींबू बाम पेस्टो में मुख्य घटक है। इसका स्वाद जेरानिओल (3-40%), नेरल (3-35%), जेरनियल (4-85%) (सिट्रल के दोनों आइसोमर्स), (ई)-कैरियोफिलीन (0-14%), और सिट्रोनेल (1-44%) से आता है। यह स्त्रीवाल्ड घेरकिंस (माजंती एट अल 2008) में सामग्री में से एक है।



चित्र 8.3: नींबू बाम

दाद सिम्प्लेक्स और छोटे घावों का उपचार सामयिक अनुप्रयोगों के दो उदाहरण हैं। आठ दिनों तक दिन में पांच बार 1% बाम एक्सट्रेक्ट क्रीम का उपयोग करने के बाद, हर्पीस सिम्प्लेक्स घावों वाले 116 रोगियों में से 96 प्रतिशत ने आठवें दिन घावों के पूरी तरह से साफ होने की सूचना दी। एक अन्य अध्ययन से संकेत मिलता है कि जब लक्षणों की शुरुआत के 72 घंटों के भीतर घावों पर बाम अर्क लगाया गया, तो घावों का आकार और उन्हें ठीक होने में लगने वाला समय बाम अर्क समूह में सांख्यिकीय रूप से बेहतर था।

बाम के एंटीवायरल गुण टैनिन और पॉलीफेनोल्स के कारण प्रतीत होते हैं। इचिनेसिया एसपीपी, स्वीट मार्जोरम, पेपरमिंट, और प्रोपोलिस कुछ अन्य हर्बल फॉर्मूलेशन हैं जिन्होंने हर्पीस सिम्प्लेक्स के खिलाफ इन-विट्रो प्रभाव दिखाया है। जब बाह्य कोशिका उपचार किया जाता है तो अलग-अलग अर्क *HSV-1* को निष्क्रिय कर देते हैं, लेकिन संक्रमण से पहले या बाद की कोशिकाओं पर उपचार करने पर एंटीवायरल गतिविधि प्रदर्शित करने में विफल रहे (दिमित्रोवा एट अल., 1993)।

#### 8.4 साल्विया ऑफिसिनेलिस

ऋषि (साल्विया ऑफिसिनेलिस), सामान्य ऋषि या ऋषि, एक बारहमासी, सदाबहार उपझाड़ी है, जिसमें लकड़ी के तने, भूरे पत्ते और नीले से बैंगनी रंग के फूल होते हैं। यह टकसाल परिवार लैमियासी का सदस्य है और भूमध्यसागरीय क्षेत्र का मूल निवासी है, हालांकि इसे दुनिया भर में कई स्थानों पर प्राकृतिक रूप से तैयार किया गया है। इसका औषधीय और पाक उपयोग का एक लंबा इतिहास है, और आधुनिक समय में इसका उपयोग सजावटी उद्यान पौधे के रूप में किया गया है। सामान्य नाम "ऋषि" का उपयोग निकट से संबंधित प्रजातियों और किस्मों के लिए भी किया जाता है।



चित्र 8.4: साल्विया ऑफिसिनेलिस

साल्विया ऑफिसिनेलिस के कई सामान्य नाम हैं। सबसे प्रसिद्ध में से कुछ हैं सेज, कॉमन सेज, गार्डन सेज, गोल्डन सेज, किचन सेज, टू सेज, पाक सेज, डेलमेटियन सेज और ब्रॉडलीफ सेज। संवर्धित रूपों में बैंगनी ऋषि और लाल ऋषि शामिल हैं। विशिष्ट विशेषण ऑफिसिनेलिस एक अच्छी तरह से स्थापित औषधीय या पाक मूल्य वाले पौधों को संदर्भित करता है। हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस टाइप 1 (एचएसवी-1) और टाइप 2 (एचएसवी-2) के खिलाफ उनकी एंटीवायरल गतिविधि के लिए दो अलग-अलग स्थानों (गार्डन और स्वाबियन पर्वत) से साल्विया ऑफिसिनेलिस के जलीय और इथेनॉलिक अर्क की आरसी-37 कोशिकाओं पर इन विट्रो में जांच की गई। एक पट्टिका कमी परख. एचएसवी प्लाक गठन के लिए अर्क की 50% निरोधात्मक सांद्रता (आईसी50) खुराक-प्रतिक्रिया अध्ययनों में निर्धारित की गई थी। परीक्षण किए गए सभी अर्कों में मुक्त एचएसवी-1 और एचएसवी-2 के खिलाफ उच्च विषाणुनाशक गतिविधि का पता चला।

प्रायोगिक डेटा ने स्वाबियन पर्वतों की तुलना में गार्डन से प्राप्त अर्क के प्रति एचएसवी की एक महत्वपूर्ण उच्च संवेदनशीलता प्रदर्शित की। 2 घंटे की अवधि में मुक्त एचएसवी-1 के साथ समय-गतिविधि अध्ययनों में, एक स्पष्ट रूप से समय-निर्भर गतिविधि का प्रदर्शन किया गया, जिससे दोनों स्थानों के इथेनॉलिक अर्क ने जलीय अर्क की तुलना में बहुत अधिक गतिविधि का खुलासा किया।

दोनों स्थानों के 20% इथेनॉलिक अर्क विशेष रुचि के हैं और मेजबान कोशिकाओं और मुक्त वायरस में जोड़े जाने पर प्रभावी थे। कार्वाई के दोहरे तरीके के साथ एक सामयिक अनुप्रयोग आवर्ती हर्पीस संक्रमण (श्रिट्ज़लर एट अल, 2008) के खिलाफ आदर्श होगा।

### 8.5 प्रूनेला वल्गरिस / *Prunella vulgaris* (Heal all)

प्रूनेला वल्गरिस, जिसे आमतौर पर सेल्फ-हील और हील-ऑल के रूप में जाना जाता है, मिंट परिवार लैमियासी का एक जड़ी-बूटी वाला पौधा है। युवा पत्तियों और तनों को सलाद में कच्चा खाया जा सकता है। पूरे पौधे को उबालकर पत्तेदार सब्जी के रूप में खाया जा सकता है और पौधे के हवाई हिस्सों को पाउडर बनाकर ठंडे अर्क में पीसकर पेय बनाया जा सकता है।

प्रूनेला वल्गरिस 5-30 सेमी (2.0-11.8 इंच) ऊँचा होता है, जिसमें रंगे वाले, स्वयं-जड़ें, कठोर, चौकोर, लाल रंग के तने पत्ती की धुरी पर शाखाओं में बँटे होते हैं। पत्तियाँ लांस के आकार की, दाँतेदार और सिरे पर लाल रंग की, लगभग 2.5 सेमी (0.98 इंच) लंबी और 1.5 सेमी (0.59 इंच) चौड़ी होती हैं, और चौकोर तने के नीचे विपरीत जोड़े में बढ़ती हैं। प्रत्येक पत्ती में 3-7 शिराएँ होती हैं जो मध्य शिरा से किनारे तक निकलती हैं।



चित्र 8.5: प्रूनेला वल्गरिस

फूल क्लबनुमा, कुछ-कुछ चौकोर, घुमावदार गुच्छों से उगते हैं; इस क्लब के ठीक नीचे डंठल रहित पत्तों का एक जोड़ा कॉलर की तरह दोनों तरफ खड़ा है। फूल दो होठों वाले और ट्यूबलर होते हैं। ऊपरी होंठ एक बैंगनी हुड है, और निचला होंठ अक्सर सफेद होता है; इसमें तीन पालियाँ होती हैं, बीच की पालियाँ बड़ी होती हैं और ऊपर की ओर झालरदार होती हैं। जलवायु

और अन्य स्थितियों के आधार पर फूल अलग-अलग समय पर खिलते हैं, लेकिन ज्यादातर गर्मियों में (संयुक्त राज्य अमेरिका में जून से अगस्त तक)।

प्रुनेला वल्गेरिस को अक्सर हर्पीज़ सिम्प्लेक्स वायरस (एचएसवी) के संभावित उपचार के रूप में उद्धृत किया जाता है, जो आपके मुंह या जननांगों के आसपास संक्रामक घावों द्वारा चिह्नित होता है। विशेष रूप से, प्रुनेला वल्गेरिस में एक प्रकार का कार्ब टेस्ट-ट्यूब अध्ययनों में एचएसवी कोशिकाओं की प्रतिकृति को अवरुद्ध करने के लिए दिखाया गया है। प्रुनेला वल्गेरिस से पॉलीसेकेराइड की रासायनिक प्रकृति, क्रिया का तरीका और इन विट्रो और विवो एंटी-एचएसवी गतिविधियों की विशेषता बताई गई थी।

पॉलीसेकेराइड को इथेनॉल वर्षा, डायलिसिस, सीटीएबी वर्षा और जेल अपवर्जन क्रोमैटोग्राफी द्वारा अलग किया गया था। पृथक यौगिक (PPS-2b) 8500 के आणविक भार के साथ एक लिग्निन-कार्बोहाइड्रेट कॉम्प्लेक्स था। कार्बोहाइड्रेट का अंश ग्लूकोज, गैलेक्टोज, मैनोज, गैलेक्टुरोनिक एसिड, रैमनोज, जाइलोज और अरेबिनोज से बना था जिसमें ग्लूकोज प्रमुख शर्करा के रूप में था।

पॉलीसेकेराइड को इथेनॉल वर्षा, डायलिसिस, सीटीएबी वर्षा और जेल अपवर्जन क्रोमैटोग्राफी द्वारा अलग किया गया था। पृथक यौगिक (PPS-2b) 8500 के आणविक भार के साथ एक लिग्निन-कार्बोहाइड्रेट कॉम्प्लेक्स था। कार्बोहाइड्रेट का अंश ग्लूकोज, गैलेक्टोज, मैनोज, गैलेक्टुरोनिक एसिड, रैमनोज, जाइलोज और अरेबिनोज से बना था जिसमें ग्लूकोज प्रमुख शर्करा के रूप में था।

अर्ध-शुद्ध अंश के साथ तैयार प्रुनेला क्रीम की विवो गतिविधियों का मूल्यांकन गिनी सूअरों में एचएसवी-1 त्वचा घाव मॉडल और बीएएलबी/सी चूहों में एचएसवी-2 जननांग संक्रमण मॉडल (ज़ांग एट अल, 2007) में किया गया था।

## 8.6 पुदीना (मेंथा पिपेरिटा), Peppermint (*Mentha piperita*)

मेंथा पिपेरिटा पुदीना की एक संकर प्रजाति है, जो वॉटरमिंट और स्पीयरमिंट का मिश्रण है। यह पौधा अब व्यापक रूप से फैला हुआ है और दुनिया के कई क्षेत्रों में इसकी खेती की जाती है। यह कभी-कभी अपनी मूल प्रजाति के साथ जंगल में पाया जाता है। पुदीना आमतौर पर नम आवासों में होता है, जिसमें जलधाराओं के किनारे और जल निकासी खाइयाँ शामिल हैं। एक संकर होने के कारण, यह आमतौर पर बाँझ होता है, कोई बीज नहीं पैदा करता है और केवल वानस्पतिक रूप से प्रजनन करता है, अपने धावकों द्वारा फैलता है। पुदीना आम तौर पर नम, छायादार स्थानों में सबसे अच्छा बढ़ता है, और भूमिगत प्रकंदों द्वारा फैलता है। युवा अंकुरों को पुराने स्टॉक से लिया जाता है और लगभग 0.5 मीटर (1.5 फीट) की दूरी पर जमीन में गाड़ दिया जाता है। वे तेजी से बढ़ते हैं और यदि जमीन स्थायी रूप से नम हो तो उसे धावकों से ढक देते हैं। घरेलू माली

के लिए, इसे तेजी से फैलने से रोकने के लिए अक्सर कंटेनरों में उगाया जाता है। यह पानी की अच्छी आपूर्ति के साथ, जल-जमाव के बिना सबसे अच्छा बढ़ता है, और आंशिक धूप से लेकर छाया वाले क्षेत्रों में लगाया जाता है।

पत्तियों और फूलों के शीर्ष का उपयोग किया जाता है; जैसे ही फूल खिलने लगते हैं, उन्हें एकत्र कर लिया जाता है और सुखाया जा सकता है। पौधे का जंगली रूप इस उद्देश्य के लिए कम उपयुक्त है, अधिक और बेहतर तेल सामग्री के लिए खेती वाले पौधों का चयन किया गया है। उन्हें आसवन से थोड़ा पहले पड़े रहने और मुरझाने की अनुमति दी जा सकती है, या उन्हें सीधे स्थिर अवस्था में ले जाया जा सकता है।



चित्र 8.6: पुदीना

हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस के खिलाफ पेपरमिंट ऑयल, मेंथा पिपेरिटा के आवश्यक तेल के विषाणुनाशक प्रभाव की जांच की गई। हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस टाइप 1 (एचएसवी-1) और हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस टाइप 2 (एचएसवी-2) के खिलाफ निरोधात्मक गतिविधि का प्लाक रिडक्शन परख का उपयोग करके आरसी-37 कोशिकाओं पर इन विट्रो में परीक्षण किया गया था। हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस प्लाक गठन के लिए पेपरमिंट तेल की 50% निरोधात्मक सांद्रता (आईसी50) क्रमशः एचएसवी-1 और एचएसवी-2 के लिए 0.002% और 0.0008% निर्धारित की गई थी। पेपरमिंट ऑयल ने वायरल सस्पेंशन परीक्षणों में एचएसवी-1 और एचएसवी-2 के खिलाफ उच्च स्तर की विषाणुनाशक गतिविधि प्रदर्शित की।

तेल की गैर-साइटोटॉक्सिक सांद्रता पर, एचएसवी-1 और एचएसवी-2 के लिए प्लाक का गठन क्रमशः 82% और 92% कम हो गया था। पेपरमिंट ऑयल की उच्च सांद्रता ने दोनों हर्पीसवायरस के वायरल टाइटर्स को 90% से अधिक कम कर दिया। स्पष्ट रूप से समय-निर्भर गतिविधि का प्रदर्शन किया जा सकता है, पेपरमिंट ऑयल के साथ हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस के 3 घंटे के ऊष्मायन के बाद लगभग 99% की एंटीवायरल गतिविधि का प्रदर्शन किया जा सकता है। आवश्यक तेल की एंटीवायरल कार्रवाई के तरीके को निर्धारित करने के लिए, संक्रमण के दौरान कोशिकाओं या वायरस में अलग-अलग समय पर पेपरमिंट ऑयल मिलाया गया था। जब हर्पीस सिंप्लेक्स वायरस को सोखने से पहले आवश्यक तेल से उपचारित किया गया तो दोनों हर्पीसवायरस

काफी हद तक बाधित हो गए। इन परिणामों से संकेत मिलता है कि पेपरमिंट तेल सोखने से पहले वायरस को प्रभावित करता है, लेकिन मेजबान कोशिका में प्रवेश के बाद नहीं। इस प्रकार, यह आवश्यक तेल एचएसवी पर सीधा विषाणुनाशक प्रभाव डालने में सक्षम है। पेपरमिंट ऑयल एचएसवी-1 (एचएसवी-1-एसीवी (रस)) के एसाइक्लोविर प्रतिरोधी तनाव के खिलाफ भी सक्रिय है, प्लाक का गठन 99% तक काफी कम हो गया था। तेल की लिपोफिलिक प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, जो इसे त्वचा में प्रवेश करने में सक्षम बनाता है, पेपरमिंट तेल आवर्ती हर्पीस संक्रमण में विषाणुनाशक एजेंट के रूप में सामयिक चिकित्सीय उपयोग के लिए उपयुक्त हो सकता है (शूमाकर एट अल., 2003)।

### 8.7 रोज़मेरी (रोसमारिनस ऑफिसिनालिस), Rosemary (*Rosmarinus officinalis*)

रोज़मेरी, सुगंधित, सदाबहार, सुई जैसी पत्तियों और सफेद, गुलाबी, बैंगनी या नीले फूलों वाला एक झाड़ी है, जो भूमध्यसागरीय क्षेत्र का मूल निवासी है। यह ऋषि परिवार लेमियासी का सदस्य है, जिसमें कई अन्य औषधीय और पाक जड़ी-बूटियाँ शामिल हैं। "रोज़मेरी" नाम लैटिन रोस मेरिनस (शाब्दिक रूप से 'समुद्र की ओस') से लिया गया है। रोज़मेरी में रेशेदार जड़ प्रणाली होती है। रोज़मेरी एक सुगंधित सदाबहार झाड़ी है जिसकी पत्तियाँ हेमलॉक सुइयों के समान होती हैं। यह भूमध्यसागरीय क्षेत्र का मूल निवासी है, लेकिन ठंडी जलवायु में काफी प्रतिरोधी है। 'Arp' जैसी विशेष किस्में सर्दियों के तापमान को  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) तक सहन कर सकती हैं। यह सूखे का सामना कर सकता है, लंबे समय तक पानी की गंभीर कमी का सामना कर सकता है। दुनिया के कुछ हिस्सों में, इसे संभावित आक्रामक प्रजाति माना जाता है (नस्र-एल्डिन एट अल, 2017)।

समशीतोष्ण जलवायु में पौधे वसंत और गर्मियों में खिलते हैं, लेकिन गर्म जलवायु में पौधे लगातार खिल सकते हैं; फूल सफेद, गुलाबी, बैंगनी या गहरे नीले रंग के होते हैं। रोज़मेरी में अपने सामान्य फूल के मौसम के बाहर भी फूल आने की प्रवृत्ति होती है; ऐसा माना जाता है कि इसमें दिसंबर की शुरुआत में और फरवरी के मध्य में (उत्तरी गोलार्ध में) फूल खिलते हैं।



चित्र 8.7: रोसमारिनस ऑफिसिनेलिस

इन विट्रो में HSV-1 और HSV-2 के विरुद्ध *Rosmarinus officinalis* L. (रोज़मेरी) अर्क के प्रभावों की

जांच की गई है। इस अर्क की एंटीऑक्सीडेंट गतिविधि की जांच सुपरऑक्साइड आयन और 2,2-डाइफेनिल-1-पिक्रिलहाइड्राजाइल (डीपीपीएच) फ्री-रेडिकल एसेज द्वारा की गई थी। रोजमेरी अर्क का मूल्यांकन एचएसवी-1 एंटीवायरल परख द्वारा किया गया था, जिसमें वेरो कोशिकाओं में वायरल प्रतिकृति को साइटोपैथिक प्रभाव परख का उपयोग करके निर्धारित और मात्राबद्ध किया गया था। वर्तमान अध्ययन से पता चला है कि 30 µg/ml मेंहदी अर्क के कारण HSV-1 प्लाक में 55% अवरोध उत्पन्न हुआ, जबकि 40 µg/ml मेंहदी अर्क में HSV-2 प्लाक में 65% अवरोध उत्पन्न हुआ। अर्क ने 50 µg/ml पर HSV-1 और HSV-2 प्लाक निर्माण को पूरी तरह से रोक दिया। सुपरऑक्साइड आयन रेडिकल की स्केवेंजिंग गतिविधि 65.74 मिलीग्राम/एमएल पर देखी गई, जबकि डीपीपीएच रेडिकल की 50% स्केवेंजिंग गतिविधि 67.34 मिलीग्राम/एमएल पर देखी गई। इन आंकड़ों से पता चलता है कि मेंहदी का अर्क हर्पीस वायरल संक्रमण के लिए एक सामयिक रोगनिरोधी या चिकित्सीय एजेंट के रूप में उपयुक्त हो सकता है। हालाँकि, पौधे के सक्रिय घटकों को स्पष्ट करने के लिए और शोध की आवश्यकता है, जो दवा विकास में उपयोगी हो सकता है (अल-मेग्रिन एट अल., 2020)।

### 8.8 जंगली थाइम (थाइमस सर्पिलम), *Wild thyme (Thymus serpyllum)*

थाइमस सेरपिलम जिसे आमतौर पर ब्रेक्लैंड थाइम के नाम से जाना जाता है, मिंट परिवार लैमियासी में फूलों के पौधे की एक प्रजाति है, जो अधिकांश यूरोप और उत्तरी अफ्रीका का मूल निवासी है। यह एक नीचा, आमतौर पर फैला हुआ उप झाड़ी है जो 2 सेमी (1 इंच) तक लंबा होता है और इसके रेंगने वाले तने 10 सेमी (4 इंच) तक लंबे होते हैं।

अंडाकार सदाबहार पत्तियाँ 3-8 मिमी लंबी होती हैं। तीव्र सुगंध वाले फूल या तो बकाइन, गुलाबी-बैंगनी, मैजेंटा, या दुर्लभ सफेद होते हैं, सभी 4-6 मिमी लंबे होते हैं और गुच्छों में पैदा होते हैं। कठोर पौधा कुछ पैदल यात्रियों के आवागमन को सहन करता है और विविधता के आधार पर भारी हर्बल से लेकर हल्के नीबू तक की गंध पैदा करता है।



चित्र 8.8: थाइमस सर्पिलम

जंगली थाइम एक रेंगने वाला बौना सदाबहार झाड़ी है जिसमें लकड़ी के तने और एक जड़ होती है। यह चटाई जैसे पौधे बनाता है जो चौकोर, लंगड़े तनों की गांठों से निकलते हैं। पत्तियाँ विपरीत जोड़े में, लगभग डंठल रहित, रेखिक अण्डाकार गोल-नुकीले ब्लेड और बिना दाँत वाले किनारों के साथ होती हैं। यह पौधा गर्मियों में सीधी फूल वाली कोंपलें भेजता है। आमतौर पर गुलाबी या गहरे बैंगनी रंग के फूलों में एक ट्यूब जैसा कैलीक्स और एक अनियमित सीधी ट्यूब वाला, बालों वाला कोरोला होता है। ऊपरी पंखुड़ी नोकदार है और निचली दो पार्श्व पंखुड़ियों से बड़ी है और इसमें तीन चपटी लोब हैं जो एक हॉठ बनाती हैं। प्रत्येक फूल में चार उभरे हुए पुंकेसर और दो जुड़े हुए अंडप होते हैं। फल एक सूखा, चार-कक्षीय सिज़ोकार्प है। जंगली थाइम यूरोप और एशिया के पैलेरक्टिक क्षेत्र का मूल निवासी है। यह पतली मिट्टी का पौधा है और इसे रेतीले-गंदे मैदानों, चट्टानी ढलानों, पहाड़ियों, तटों, सड़कों के किनारे और नदी के किनारे के रेतीले तटों पर उगते हुए पाया जा सकता है।

जंगली थाइम उन पौधों में से एक है जिस पर आम नीली तितली और बड़ी नीली तितली के लार्वा दोनों फ्रीड करते हैं और यह मधुमक्खियों के लिए भी आकर्षक है (सिम्पसन एट अल., 1967)।

### सन्दर्भ सूची:

अल-मेग्रिन डब्ल्यूए, अलसाधन एनए, मेटवाली डीएम, अल-तल्ही आरए, अल-खद्रगी एमएफ, अब्देल-हाफेज़ एलजेएम। हर्पीज वायरस 1 और 2 के खिलाफ रोसमारिनस ऑफिसिनैलिस अर्क के संभावित एंटीवायरल एजेंट. बायोएससी प्रतिनिधि 2020 जून 26;40(6):बीएसआर20200992.

अल-मेग्रिन डब्ल्यूए, अलसाधन एनए, मेटवाली डीएम, अल-तल्ही एलानचेझियान एम, राजराजन एस, राजेंद्रन पी, सुब्रमण्यम एस, त्यागराजन एसपी। एक भारतीय औषधीय पौधे, पोंगामिया पिन्नाटा, लिनन के बीज अर्क के एंटीवायरल गुण, हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस के खिलाफ: वेरो कोशिकाओं पर इन-विट्रो अध्ययन. जे मेड माइक्रोबायोल. 1993 अप्रैल;38(4):262-4.

झांग वार्ड, बट पीपी, ओई वीई, जू एचएक्स, डेलाने जीडी, ली एसएच, ली एसएफ. प्रुनेला वल्गारिस से लिग्निन-कार्बोहाइड्रेट कॉम्प्लेक्स के रासायनिक गुण, क्रिया का तरीका और विवो एंटी-हर्पीज गतिविधियां. एंटीवायरल रेस. 2007 सितम्बर;75(3):242-9.

दिमित्रोवा जेड, डिमोव बी, मनोलोवा एन, पंचेवा एस, इलिया डी, शिशकोव एस। मेलिसा ऑफिसिनैलिस एल अर्क का एंटीहर्पेस प्रभाव. एक्टा माइक्रोबायोल बुल्ग. 1993;29:65-72.

नस्र-एल्डिन, एम.ए., अब्देलहामिद, ए. और बराका, डी., 2017. मोरिंगा ओलीफेरा और रोजमेरी (रोसमारिनस ऑफिसिनैलिस लैम) से पत्ती के अर्क की एंटीबायोफिल्म और एंटीवायरल क्षमता. इजिप्शियन जर्नल ऑफ माइक्रोबायोलॉजी, 52(1), पीपी.129-139.

माज़ांती, जी., बैट्टिनेली, एल., पोम्पेओ, सी., सेरिल्ली, ए.एम., रॉसी, आर., सॉजुलो, आई., मेंगोनी, एफ. और वुल्लो, वी., 2008. मेलिसा ऑफिसिनैलिस एल. एक्सट्रैक्ट की निरोधात्मक गतिविधि हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस टाइप 2 प्रतिकृति. प्राकृतिक उत्पाद अनुसंधान, 22(16), पृ.1433-1440.

यार्नेल, ई., अबास्कल, के. और राउन्डी, आर., 2009. हर्पीस सिम्प्लेक्स संक्रमण के लिए जड़ी-बूटियाँ. वैकल्पिक और पूरक उपचार, 15(2), पीपी.69-74.

वर्मा एच, पाटिल पीआर, कोल्हापुरे आरएम, गोपालकृष्ण वी. हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस के खिलाफ भारतीय औषधीय पौधे के अर्क स्वर्टिया चिराटा की एंटीवायरल गतिविधि: इन-विट्रो और आणविक दृष्टिकोण द्वारा एक अध्ययन। इंडियन जे मेड माइक्रोबायोल। 2008 अक्टूबर-दिसंबर;26(4):322-6.

शूमाकर ए, रीचलिंग जे, श्रिट्ज़लर पी. इन विट्रो में धिरे वायरस हर्पीस सिम्प्लेक्स वायरस टाइप 1 और टाइप 2 पर पेपरमिंट तेल का विषाणुनाशक प्रभाव. फाइटोमेडिसिन. 2003;10(6-7):504-10.

श्रिट्ज़लर पी, नोलक्रेम्पर एस, स्टिट्ज़िंग एफसी, रीचलिंग जे, 2008। दो अलग-अलग स्थानों पर उगाए गए साल्विया ऑफिसिनैलिस के फाइटोकेमिकल विशेषता वाले जलीय और इथेनॉलिक अर्क के एंटी-हर्पेटिक प्रभाव पर तुलनात्मक इन विट्रो अध्ययन. जनवरी;15(1-2):62-70.

सिम्पसन, सी.एफ., हार्मर्स, आर.एच. और क्लिंग, जे.एम., तुर्की में एस्ट्रोजन प्रेरित महाधमनी टूटना पर कोलेस्ट्रॉल का प्रभाव। प्रायोगिक जीवविज्ञान और चिकित्सा के लिए सोसायटी की कार्यवाही। 1967; 124(3), पृ.878-881.

\*\*\*\*\*

# अध्याय -9

## स्केबीज के उपचार में उपयोगी पौधे

सरकोप्टेस स्केबीई, एक सूक्ष्म बिल खोदने वाला घुन, स्केबीज, एक खुजलीदार त्वचा विकार का कारण बनता है। जिस स्थान पर घुन बिलता है उस स्थान पर बहुत अधिक खुजली होती है। लंबे समय तक खुजली की बीमारी सेप्टीसीमिया, तीव्र पोस्टस्ट्रेप्टोकोकल ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस, हृदय रोग और माध्यमिक संक्रमण जैसी जटिलताओं का कारण बन सकती है। रोग को नियंत्रित करने और कारक एजेंट से छुटकारा पाने के लिए प्रभावित रोगियों को समय पर उपचार की आवश्यकता होती है। विलंबित निदान और अनुचित उपचार से गंभीर परिणाम हो सकते हैं। सबसे आम उपचार रणनीति एलोपैथिक दवाओं का उपयोग है जो रोगी को तुरंत राहत दे सकती है लेकिन इसके दुष्प्रभाव भी होते हैं। सुरक्षित और लागत प्रभावी वैकल्पिक उपचार रणनीति औषधीय पौधों का उपयोग है जिनमें बिना किसी या न्यूनतम दुष्प्रभाव वाले कई बायोएक्टिव फाइटोकोन्स्ट्रिक्ट्यूएंट्स की उपस्थिति के कारण विभिन्न प्रकार की बीमारियों के खिलाफ लाभकारी चिकित्सीय क्षमता होती है।

लक्षण मेजबान के शरीर में माइट प्रोटीन के प्रति एलर्जी की प्रतिक्रिया के कारण होते हैं, हालांकि वास्तव में कौन सा प्रोटीन अध्ययन का विषय बना हुआ है। घुन प्रोटीन आंत से, घुन के मल में भी मौजूद होते हैं, जो त्वचा के नीचे जमा होते हैं। एलर्जी की प्रतिक्रिया विलंबित (कोशिका-मध्यस्थ) और तत्काल (एंटीबॉडी-मध्यस्थ) दोनों प्रकार की होती है, और इसमें IgE शामिल होता है (एंटीबॉडी को पुनः संक्रमण पर बहुत तेजी से लक्षणों में मध्यस्थता करने के लिए माना जाता है)। एलर्जी-प्रकार के लक्षण (खुजली) कुछ दिनों तक, यहाँ तक कि कई हफ्तों तक, सभी कण नष्ट होने के बाद भी जारी रहते हैं। घुन खत्म होने के बाद कुछ दिनों तक नए घाव दिखाई दे सकते हैं। खुजली से होने वाले गांठदार घावों के लक्षण घुन के मारे जाने के बाद भी हफ्तों तक बने रह सकते हैं। निम्नलिखित पौधों में खुजली का इलाज करने की क्षमता है।

### 9.1 पिंपिनेला अनिसम, *Pimpinella anisum*

सौंफ या सौंफ, पी. अनिसम एल., अपियासी (उम्बेलिफेरे) परिवार से संबंधित एक सुगंधित पौधा है। स्थानीय रूप से कई अन्य नामों से जाना जाता है, जैसे कि अनीस वर्ट, एनीसून, स्वीट क्यूमिन, यह सुगंधित पौधा दक्षिण पश्चिम एशिया, ग्रीस, मिस्र और भारत का मूल निवासी है। सौंफ के पौधे (पिंपिनेला अनिसम) के बीजों में एक आवश्यक तेल होता है जिसमें इन विट्रो में जीवाणुरोधी और कीटनाशक गुण होते हैं और इसका उपयोग खुजली और सिर की जूँ के इलाज के लिए किया जाता है। मधुमेह के रोगियों में, सौंफ ने हाइपोग्लाइसेमिक और हाइपोलिपिडेमिक प्रभाव दिखाया और लिपिड पेरॉक्सीडेशन को कम किया।

सौंफ के आवश्यक तेल के सबसे महत्वपूर्ण यौगिक ट्रांस-एनेटोल, एस्ट्रैगोल,  $\gamma$ -हाइमाचेलोन, पैरा-एनिसलडिहाइड और

मिथाइल कैविकोल थे। औषधीय प्रभावों के व्यापक स्पेक्ट्रम और पिंपिनेला अनिसम के बहुत कम नैदानिक अध्ययनों के कारण, मानव मॉडल में इस पौधे के लाभकारी प्रभावों का मूल्यांकन करने और भविष्य में इस पौधे के सक्रिय अवयवों से नई दवाओं के संश्लेषण के लिए अधिक नैदानिक परीक्षणों की सिफारिश की जाती है (शोजाई एट अल., 2012)।



चित्र 9.1: पिंपिनेला एनीसुम

सौंफ में 1.5-6.0 द्रव्यमान% वाष्पशील तेल होता है जिसमें मुख्य रूप से ट्रांस-एनेथोल होता है और साथ ही 8-11 द्रव्यमान% फैटी एसिड से भरपूर लिपिड, जैसे पामिटिक और ओलिक एसिड, साथ ही लगभग 4 द्रव्यमान% कार्बोहाइड्रेट होते हैं , और 18 द्रव्यमान % प्रोटीन (बेशारती-सीदानी एट अल., 2005)। अन्य अध्ययनों से पता चला है कि सौंफ के बीज के आवश्यक तेल के प्रमुख यौगिकों के रूप में यूजेनॉल ट्रांस-एनेथोल, मिथाइलचाविकोल, एनिसलिडहाइड, एस्ट्रगोल, क्यूमरिन, स्कोपोलेटिन, अम्बेलिफेरोन, एस्ट्रोल, टेरपीन हाइड्रोकार्बन, पॉलीनीज और पॉलीएसिटिलीन की उपस्थिति होती है (गुलिसन एट अल., 2003)। जीसी और जीसी-एमएस द्वारा पिंपिनेला अनिसम एल फलों के आवश्यक तेल के अध्ययन से ट्रांस-एनेथोल (93.9%) और एस्ट्रगोल (2.4%) की उपस्थिति देखी गई। अन्य यौगिक जो 0.06% से अधिक सांद्रता के साथ पाए गए थे वे थे (इ) -मिथाइल्यूजेनॉल,  $\alpha$ -कपरेन,  $\alpha$ -हिमाचलीन,  $\beta$ -बिसाबोलीन, पी-एनिसलिडहाइड, और सीस-एनेथोल (Özcan et al., 2006)। इस पौधे के तेल के अन्य घटक, 1-5% की मात्रा में मौजूद थे; सीस-एनेथोल, कार्वोन,  $\beta$ -कैरियोफिलीन, डायहाइड्रोकार्बिल एसीटेट, एस्ट्रगोल और लिमोनेन (एम्बोंग एट अला, 1997)।

## 9.2 नीम (अज़ादिराक्टा इंडिका), *Azadirachta indica*

नीम भारत का मूल निवासी एक शक्तिशाली औषधीय पौधा है जिसमें कई चिकित्सीय क्षमताएं हैं। भारत में पुराने अल्सर और खुजली को ठीक करने के लिए नीम और हल्दी के पेस्ट का उपयोग शीर्ष रूप से किया जाता है। भारत और चीन में, सदियों से खुजली को ठीक करने के लिए विभिन्न प्रकार की जड़ी-बूटियों का उपयोग किया जाता रहा है। इनमें से अधिकांश जड़ी-बूटियों में नीम के साथ सहक्रियात्मक जैव-सक्रियताएं होती हैं। खुजली के इलाज में नीम का तेल काफी प्रभावी है। वैज्ञानिक अध्ययनों के अनुसार, नीम के तेल में सक्रिय यौगिक खुजली के कारण होने वाली त्वचा की लालिमा और सूजन को कम करते हैं। यह जलन को कम करने और त्वचा को आराम देने में भी मदद करता है। नीम के तेल में लाभकारी रसायन होते हैं जो घुन के विकास और प्रसार को रोकते हैं।



चित्र 9.2: नीम (*Azadirachta इंडिका*)

आयुर्वेद और सिद्ध चिकित्सा प्रणाली (भारतीय चिकित्सा प्रणाली) में अज़ाडिरेक्टा इंडिका एडीआर ('नीम') और करकुमा लोंगा ('हल्दी') का उपयोग पुराने अल्सर और खुजली को ठीक करने के लिए किया जाता है। खुजली में एज़ाडिरेक्टा इंडिका एडीआर ('नीम') और करकुमा लोंगा ('हल्दी') के उपयोग और प्रभावकारिता का आकलन करने के लिए एक पायलट अध्ययन किया गया था। 814 लोगों में खुजली के इलाज के लिए 'नीम' और 'हल्दी' का उपयोग पेस्ट के रूप में किया गया था। 97% मामलों में उपचार के 3 से 15 दिनों के भीतर इलाज हो गया। जांचकर्ताओं ने पाया है कि विकासशील देशों में ग्रामीणों के लिए यह इलाज का एक बहुत सस्ता, आसानी से उपलब्ध, प्रभावी और स्वीकार्य तरीका है (चार्ल्स एट अल., 1992)।

## 9.3 मेलेलुका अल्टरनिफोलिया का तेल, *Melaleuca alternifolia (Tea tree) oil*

चाय के पेड़ (मेलेलुका) तेल जैसी पूरक और वैकल्पिक दवाएं हाल के दशकों में तेजी से लोकप्रिय हो गई हैं। इस आवश्यक तेल का उपयोग ऑस्ट्रेलिया में लगभग 100 वर्षों से किया जा रहा है, लेकिन अब यह दुनिया भर में स्वच्छ तेल और उत्पादों की एक श्रृंखला में एक सक्रिय घटक के रूप में उपलब्ध है। चाय के पेड़ के तेल के प्राथमिक उपयोग ने

ऐतिहासिक रूप से तेल की एंटीसेप्टिक और सूजन-रोधी क्रियाओं का लाभ उठाया है (कार्सन एट अल., 2006)। चाय के पेड़ के तेल (टीटीओ) ने इन विट्रो में स्केबीज माइट्स के खिलाफ आशाजनक एसारिसाइडल प्रभाव प्रदर्शित किया है और इसे क्रस्टेड स्केबीज के इलाज के लिए एक सहायक सामयिक दवा के रूप में भी सफलतापूर्वक उपयोग किया गया है, जिसमें ऐसे मामले भी शामिल हैं जो मानक उपचार का जवाब नहीं देते हैं।



चित्र 9.3: मेलेलुका अल्टरनिफोलिया

यह बताया गया है कि  $\gamma$ -टेरपिनीन टीटीओ की कुल सामग्री का लगभग 17.8% है, यह या कोई अन्य घटक खुजली घुन के खिलाफ टीटीओ की समग्र गतिविधि में योगदान कर सकता है। टीटीओ में एस स्केबीई वेर होमिनिस के खिलाफ उत्कृष्ट इन विट्रो गतिविधि है और अकेले खुजली के लिए एक उपयोगी सामयिक चिकित्सा बनने की संभावना है (उदाहरण के लिए, 5% टीटीओ) या संयोजन चिकित्सा में (उदाहरण के लिए, 5% टीटीओ के साथ 25% बेंजाइल बेंजोएट) (वाल्टन एट अल., 2004)।

चाय के पेड़ के तेल (5%) के सक्रिय घटक टेरेपिनन-4-ओएल घुन के अस्तित्व को कम करने के लिए अत्यधिक प्रभावी थे। टी टी ऑयल 5%, आइवरमेक्टिन 100 माइक्रोग्राम/जी (इमल्सीफाइंग ऑइंटमेंट), टेरेपिनन-4-ओएल (2.1%) 5% पर्मेथ्रिन लगाने से घुन के जीवित रहने का पता लगाया गया। टीटीओ एम. अल्टरनिफोलिया से प्राप्त होता है जो एक झिल्ली सक्रिय बायोसाइड है। अध्ययनों से पता चला है कि एक सामयिक एजेंट के रूप में, एसारिसाइड बहुत प्रभावी है। त्वचा संक्रमण, चोट और कीड़े के काटने के लिए, चाय के पेड़ का तेल एक उपयोगी प्राकृतिक और पारंपरिक औषधि है।

#### 9.4 रोसमारिनस ऑफिसिनैलिस, *Rosmarinus officinalis*

रोसमारिनस ऑफिसिनैलिस का उपयोग पूरी दुनिया में एक औषधीय जड़ी बूटी के रूप में किया जाता है। इसमें 8-सिनेओल और कपूर जैसे महत्वपूर्ण सक्रिय घटक शामिल हैं।



चित्र 9.4: रोसमारिनस ऑफिसिनैलिस

इसमें सूजनरोधी, रोगाणुरोधी और कसैले गुण होते हैं जो खुजली रोग का इलाज करने में मदद करते हैं। मेंहदी के तेल से घुन मर जाते हैं और घावों को सुखाने में मदद मिलती है और घाव तेजी से ठीक हो जाते हैं, लेकिन इस तेल का आंतरिक उपयोग निषिद्ध है।

#### 9.5. कैप्सिकम एन्युम, *Capsicum annuum*

कैप्सिकम एन्युम में कैप्साइसिन नामक घटक होता है, एक रासायनिक पदार्थ जिसे त्वचा पर लगाने से दर्द कम हो जाता है।



चित्र 9.5: कैप्सिकम एन्युम

अध्ययनों से पता चला है कि त्वचा पर सी. एन्युम लगाने से खुजली वाले कण मर जाते हैं।

## 9.6. दालचीनी कपूर, *Cinnamomum camphor*

कई वर्षों से इस पेड़ का उपयोग खुजली के इलाज के लिए बहुत प्रभावी है। सी. कपूर एक सुगंधित पौधा है जिसमें अच्छी खुशबू होती है और यह दर्दनाशक के रूप में कार्य करता है। इस पेड़ का संभावित चिकित्सीय प्रभाव इसकी कीटनाशक गतिविधि है।



चित्र 9.6: सिनामोम कपूर

यह मांसपेशियों के दर्द के इलाज के लिए भी प्रभावी है। इस पेड़ के तेल का प्रयोग नियमित रूप से दस दिनों तक करने से खुजली रोग पूरी तरह से ठीक हो जाता है।

## 9.7. यूपेटोरियम परफोलियाटम, *Eupatorium perfoliatum*

यह एक जड़ी-बूटी वाला पौधा है जो मुख्य रूप से अमेरिका में पाया जाता है और उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों में वितरित होता है।



चित्र 9.7: यूपेटोरियम परफोलियाटम;

इस पौधे का अर्क त्वचा संक्रमण के लिए प्रभावी है। खरगोशों पर प्रायोगिक अध्ययन से पता चला कि इस पौधे के 0.5 ग्राम/मिलीलीटर घोल के सेवन के चौदह दिनों के भीतर सकारात्मक परिणाम मिले।

## 9.8. कर्कूमा लोंगा, *Curcuma longa*

खुजली के इलाज के लिए, हल्दी अपनी सूजनरोधी और एंटीसेप्टिक गतिविधियों के कारण सबसे अच्छा प्रभाव डालती है।



चित्र 9.8: कर्कूमा लोंगा

इस पौधे में इस रोग के लक्षणों में सुधार करने की प्रवृत्ति होती है। हल्दी का उपयोग यह लेख कॉपीराइट द्वारा सुरक्षित है। सर्वाधिकार सुरक्षित। नीम के रस के साथ पाउडर बनाकर गाढ़ा पेस्ट बनाकर त्वचा पर लगाने से लाभकारी प्रभाव दिखता है।

## 9.9. साइज़ियम एरोमैटिकम तेल

आमतौर पर लोंग के तेल के रूप में जाना जाता है जिसमें एंटी-ऑक्सीडेंट, एंटी-माइक्रोबियल और एनेस्थेटिक गतिविधि होती है और इसमें हीलिंग प्रवृत्ति को बढ़ाने की क्षमता होती है। इसमें कीटों को मारने की भी क्षमता होती है। कई अन्य तेल जैसे पेपरमिंट, संतरा, थाइम, लेमनग्रास और लैवेंडर इन सभी तेलों का उपयोग खुजली के इलाज के लिए किया जाता है।



चित्र 9.9: सिजीगियम एरोमैटिकम

नारियल तेल के साथ मिलकर यह भी अच्छा असर दिखाता है। इसमें एनाल्जेसिक गुण होते हैं। इसका उपयोग चकत्ते और छाले के इलाज के लिए भी किया जाता है।

### 9.10. लवंडुला अन्गुस्टिफोलिया तेल

शुद्ध रूप में इस तेल का उपयोग कोशिकाओं की वृद्धि को रोकता है। इसमें उन घुनों को मारने की क्षमता है जो सरकोप्टेस स्केबीज का कारण बनते हैं।



चित्र 9.10: लवंडुला अन्गुस्टिफोलिया

नहाने से पहले इस तेल का इस्तेमाल कुछ बीमारियों से बचाता है।

### 9.11. पिप्पिनेला अनिसम बीज का तेल

इस पौधे के बीजों से निकाला गया तेल खुजली के खिलाफ सबसे प्रभावी है और इसमें जीवाणुरोधी गुण होते हैं।



चित्र 9.11: पिप्पिनेला एनीसुम

### 9.12. हेलियोट्रोपियम इंडिकम

हेलियोट्रोपियम इंडिकम का उपयोग खुजली के इलाज के लिए किया जाता है। यह बोरोगिनेसी परिवार से संबंधित है जिसे हेलियोट्रोप, स्कॉर्पियन वीड और एरीसिपेलस पौधे के नाम से जाना जाता है।



चित्र 9.12: हेलियोट्रोपियम इंडिकम

यह एक ऐसा पौधा है जिसका पुष्पक्रम सूर्य की दिशा की ओर लगता है। इसका उपयोग ज्यादातर पारंपरिक चिकित्सा और आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणाली में किया जाता है।

### 9.13. टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया

यह मेनिस्पर्मसी परिवार से संबंधित है। खुजली के इलाज के लिए पूरे पौधे का उपयोग किया जाता है। इसे पानी में उबालकर इसका शरबत दिन में 3 बार खाली पेट लिया जाता है। स्केबीज और अन्य त्वचा विकारों के उपचार में इसका पारंपरिक महत्व है।



चित्र 9.13: टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया

#### 9.14. एगल मार्मेलोस

यह रूटेसी परिवार से संबंधित है और इस पौधे की पत्तियों का उपयोग मुँहासे, फुंसी और खुजली के इलाज के लिए किया जाता है। इसे करकुमा लोंगा के साथ मिलाकर प्रभावित क्षेत्र पर पेस्ट लगाया जाता है



चित्र 9.14: एगल मार्मेलोस

#### 9.15. सोलनम नाइग्रम , *Solanum nigrum*

सोलनम नाइग्रम में फ्लेवोनोइड्स, एल्कलॉइड्स, फाइटोस्टेरॉल और सैपोनिन सहित रासायनिक घटक होते हैं। खुजली और अन्य त्वचा विकारों के उपचार में इसका पारंपरिक महत्व है।



चित्र 9.15: सोलनम निग्रम

## 9.16. फ़िकस कैरिका

फ़िकस कैरिका लिन में मौजूद घटकों में फाइटोस्टेरॉल, फ्लेवोनोइड्स, फेनोलिक्स, फैटी एसिड, कार्बनिक एसिड, अमीनो एसिड, एंथोसायनिन, वाष्पशील घटक, एलिफैटिक अल्कोहल और हाइड्रोकार्बन शामिल हैं।



चित्र 9.16: फ़िकस कैरिका

स्केबीज और अन्य त्वचा विकारों के उपचार में इसका पारंपरिक महत्व है।

### सन्दर्भ सूची:

बेशारती-सीदानी ए, जब्बारी ए, यामिनी वाई. हेडस्पेस सॉल्वेंट माइक्रोएक्सट्रैक्शन: ईरानी पिंपिनेला अनिसम बीज के अस्थिर घटकों की पहचान के लिए एक बहुत तेज विधि. एनालिटिका चिमिका एक्टा. 2005;530(1):155-161.

कार्सन सीएफ, हैमर केए, रिले टीवी. मेलेलुका अल्टिफोलिया (टी ट्री) तेल: रोगाणुरोधी और अन्य औषधीय गुणों की समीक्षा. क्लिन माइक्रोबायोल रेव. 2006 जनवरी;19(1):50-62.

चार्ल्स वी, चार्ल्स एसएक्स. खुजली में एज़ाडिरेक्टा इंडिका एडीआर ('नीम') और करकुमा लोंगा ('हल्दी') का उपयोग और प्रभावकारिता. एक पायलट अध्ययन. ट्राॅप जियोग्र मेड. 1992 जनवरी;44(1-2):178-81.

एम्बोंग एमबी, हडज़िज़ डी, मोलनार एस. अलबर्टा में उगाए गए मसालों से आवश्यक तेल सौंफ का तेल (पिंपिनेला अनिसम) कैनेडियन जर्नल ऑफ प्लांट साइंस. 1997;57:681-688.

6 जनवरी;19(1):50-62.

गुलसिन I, ओकटे एम, किरिसे ई, कुफ्रेविओग्लू ओआई. सौंफ (पिंपिनेला अनिसम एल.) बीज के अर्क की एंटीऑक्सीडेंट और रोगाणुरोधी गतिविधियों की जांच. भोजन का रसायन. 2003;83(3):371-382.

ओज़कैन एमएम, चलचट जेसी. पकने की अवस्था में सौंफ (पिंपिनेला अनिसम एल.) फल के तेल की रासायनिक संरचना और

एंटीफंगल प्रभाव. एनल्स ऑफ माइक्रोबायोलॉजी. 2006;56(4):353-358.

शोजाई ए, अब्दुल्लाही फर्द एम. पिंपिनेला अनिसम के औषधीय गुणों और रासायनिक घटकों की समीक्षा. आईएसआरएन फार्म. 2012;2012:510795.

वाल्टन एसएफ, मैकिनॉन एम, पिज़्जुट्टो एस, डगल ए, विलियम्स ई, करी बीजे. मेलेलुका अल्टरनिफोलिया (टी ट्री) तेल की एसारिसाइडल गतिविधि: सरकोप्टेस स्केबी वेर होमिनिस की टेरपिनन-4-ओल के प्रति इन विट्रो संवेदनशीलता. आर्क डर्माटोल. 2004;140(5):563-566.

\*\*\*\*\*

# अध्याय -10

## प्रुरिटस के उपचार में उपयोगी पौधे

खुजली त्वचा की एक अप्रिय जलन है जो खरोंचने की इच्छा पैदा करती है। यह त्वचाविज्ञान में सबसे आम लक्षण है और एड्स, घातकता, क्रोनिक किडनी रोग, कोलेस्टेसिस और हेमटोलोगिक विकारों जैसे महत्वपूर्ण अंतर्निहित बीमारी के अस्तित्व के लिए एक महत्वपूर्ण त्वचाविज्ञान सुराग है। खुजली वाली त्वचा, परेशान करने वाली अनुभूति उत्पन्न करती है जो त्वचा को खरोंचने पर मजबूर कर देती है। खुजली वाली त्वचा, जिसे प्रुरिटस भी कहा जाता है, अक्सर शुष्क त्वचा के कारण होती है। यह वृद्ध लोगों में अधिक होता है क्योंकि जैसे-जैसे उनकी उम्र बढ़ती है उनकी त्वचा शुष्क हो जाती है।

खुजली में विभिन्न रोग प्रक्रियाएं शामिल होती हैं: सूजन, अतिसंवेदनशीलता, अपक्षयी परिवर्तन, घातक ट्यूमर और यहां तक कि मानसिक असामान्यताएं। मनुष्यों और जानवरों में न्यूरोफिजियोलॉजिकल प्रयोगों से पता चला है कि खुजली विशिष्ट सी तंत्रिका तंतुओं द्वारा होती है।

खुजली की अनुभूति विशिष्ट परिधीय अनमाइलिनेटेड सी-फाइबर तंत्रिकाओं के माध्यम से फैलती है जो एपिडर्मिस और डर्मिस में स्थित होती हैं। ये न्यूरोन्स अधिक सतही रूप से स्थित होते हैं और प्रुरिटोजेनिक पदार्थों के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं (गोयल एट अल., 2014)। ये सी-फाइबर नसें जिन्हें प्रुरिसेप्टर भी कहा जाता है, दर्द के लिए सी-नोसिसेप्टर का एक उपवर्ग हैं, लेकिन कार्यात्मक रूप से दर्द फाइबर से अलग हैं। खुजली का लक्षण तब होता है जब विशेष सी-फाइबर के मुक्त तंत्रिका अंत प्रुरिटोजेनिक पदार्थों द्वारा उत्तेजित होते हैं। कई अंतर्जात और बहिर्जात प्रुरिटोजेन (खुजली ट्रिगर) की पहचान की गई है। खुजली के प्रबंधन में चिकित्सीय महत्व के लिए निम्नलिखित पौधों का दावा किया गया है।

### 10.1 एक्टिनिडिया अरगुटा

एक्टिनिडिया अरगुटा (सीबोल्ड और जुक.) प्लांचा पूर्व मिक्. हार्डी कीवी के सामान्य नाम के साथ (परिवार: एक्टिनिडियासी) पूर्वी एशिया और रूसी साइबेरिया का मूल निवासी एक बारहमासी पौधा है।



चित्र 10.1: एक्टिनिडिया अरगुटा

एक अध्ययन में एक्टिनिडिया अरगुटा ने चयनात्मक TH2 साइटोकिन्स, IgE, IgG1 और IL-4 के प्लाज्मा स्तर को कम करके NC चूहों में डार्मेटाइटिस की सूजन की गंभीरता और खरोंचने की प्रवृत्ति को काफी कम कर दिया।

## 10.2 अमोफोफैलस कोनजैक

अमोफोफैलस कोनजैक जिसे आमतौर पर कोनजैक (Family: ऐरेसी) नाम दिया गया है, पूर्वी एशिया में पाया जाने वाला एक पौधा है जिसमें खाने योग्य कर्म होता है और आमतौर पर जापान में खाना पकाने के पूरक के रूप में उपयोग किया जाता है।



चित्र 10.2: अमोफोफैलस कोनजैक

कोन्जैक ग्लूकोमैनन, अमोफोर्फैलस कोन्जैक के कंदों से पृथक किया गया एक आहार फाइबर, ग्लूकोज और मैनोज अवशेषों से बना एक अत्यधिक चिपचिपा पॉलीसेकेराइड है। एनसी/एनजीए माउस मॉडल द्वारा कोन्जैक ग्लूकोमैनन का सेवन करने से त्वचा के लक्षणों की गंभीरता कम हो गई, जिसमें खरोंचने का व्यवहार, आईजीई उत्पादन और पदार्थ-पी अभिव्यक्ति का दमन और कुल इम्युनोग्लोबुलिन में कमी आई, साथ ही आईएल -4, आईएल -10, टीएनएफ- $\alpha$ , और आईएफएन- $\gamma$  से संबंधित त्वचा की सूजन प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया में उल्लेखनीय कमी आई (ओनिशी एट अल., 2004)।

### 10.3 एंजेलिका साइनेंसिस

एंजेलिका साइनेंसिस (ओलिव.) डायल्स जिसे आमतौर पर डोंग क्वाई (परिवार: एपियासी) के नाम से जाना जाता है, पूर्वी एशिया की मूल निवासी जड़ी-बूटी है।



चित्र 10.3: एंजेलिका साइनेंसिस

एटोपिक डार्मेटाइटिस की सूजन वाले चूहों पर डोंग क्वाई के सामयिक अनुप्रयोग ने खरोंच व्यवहार और पदार्थ-पी अभिव्यक्ति की प्रगति को रोक दिया और साथ ही मस्तूल कोशिकाओं की संख्या और सीरम आईजीई के स्तर को कम कर दिया। इसके अलावा, इसने साइटोकिन्स (IL-4, IL-6, TNF- $\alpha$ , और IFN- $\gamma$ ) के स्तर के साथ-साथ पृष्ठीय त्वचा में NF- $\kappa$ B की अभिव्यक्तियों को भी कम कर दिया (ली एट अल., 2016)।

### 10.4 एवेना सैटिवा

एवेना सैटिवा एल. ओट (Family: पोएसी) के सामान्य नाम के साथ एक हल्के हरे रंग की वार्षिक घास है जो यूरोपीय क्षेत्रों में उत्पन्न हुई है, और अब दुनिया भर में इसकी खेती की जाती है। एक नियंत्रित नैदानिक अध्ययन में, कोलाइडल

ओटमील (जई का आटा), जई का अर्क, जई का तेल और अतिरिक्त शुष्क, खुजली वाली त्वचा के लिए एक त्वचा रक्षक युक्त बॉडी लोशन के प्रशासन ने खुजली को कम करने में महत्वपूर्ण सुधार दिखाया।



चित्र 10.4: एवेना सैटिवा

एक अन्य अध्ययन में 29 महिलाओं को शामिल किया गया जिनके निचले पैरों पर मध्यम या गंभीर शुष्क त्वचा थी, जो पुरानी हल्की या मध्यम खुजली से जुड़ी थी। कोलाइडल ओट मील के सामयिक प्रशासन के बाद सूखापन और खुजली में काफी सुधार दर्ज किया गया। कोलाइडल ओटमील अर्क इन विट्रो में प्रो-इंफ्लेमेटरी साइटोकिन्स को कम करता है। एक अध्ययन में, ओट में मौजूद फेनोलिक अल्कलॉइड्स के एक समूह, एवेनश्रामाइड्स के सामयिक अनुप्रयोग ने मुरीन खुजली मॉडल में प्रुरिटोजेन-प्रेरित खरोंच को कम कर दिया (सूर एट अल., 2008)।

### 10.5 बेटुला प्लैटिफ़िला

बेटुला प्लैटिफ़िला सुकाट वर. जैपोनिका हारा जिसे आमतौर पर एशियाई सफेद बर्च कहा जाता है (परिवार: बैतुलसी) एक पतली पत्ती वाला पर्णपाती कठोर लकड़ी का पेड़ है जो कोरिया और जापान में उगता है। एशियाई सफेद सन्टी की छाल का उपयोग पूर्वी देशों में एटोपिक डार्मेटाइटिस की सूजन सहित विभिन्न सूजन संबंधी विकारों के इलाज के लिए किया जाता है।



चित्र 10.5: बेटुला प्लैटिफ़िला

एशियाई सफेद बर्च अर्क के मौखिक प्रशासन ने एटोपिक जिल्द की सूजन के चूहों के मॉडल में IgE और IL-4 मैसेंजर राइबोन्यूक्लिक एसिड (mRNA) सीरम स्तर को कम करके खरोंच के व्यवहार और त्वचा की सूजन को काफी हद तक दबा दिया है, यह सुझाव देता है कि यह Th2 सेलुलर प्रतिक्रिया को दबा देता है (किम एट अल., 2008)।

### 10.6 बोरगो ऑफिसिनेलिस

बोरगो ऑफिसिनेलिस एल. बोरेज (परिवार: बोरागिनेसी) के सामान्य नाम के साथ एक वार्षिक, रसीला, बालदार जड़ी बूटी है जो पूरे यूरोप और संयुक्त राज्य अमेरिका में पाई जाती है। एक डबलब्लाइंड, प्लेसिबो-नियंत्रित अध्ययन में, एटोपिक डार्मेटाइटिस की सूजन वाले 32 बच्चों को बोरेज तेल-लेपित अंडरशर्ट दिए गए थे। 2 सप्ताह के बाद, खुजली और एरिथेमा के लक्षणों में उल्लेखनीय सुधार देखा गया।



चित्र 10.6: बोरगो ऑफिसिनेलिस

एक क्लिनिकल अध्ययन के परिणामों से पता चला कि जीएलए (γ-लिनोलेनिक एसिड) की मामूली खुराक ने एटोपिक जिल्द की सूजन रोग के लक्षणों में, विशेष रूप से खुजली में, नैदानिक सुधार किया। बोरेज तेल में γ-लिनोलेनिक एसिड (जीएलए) की उच्च सामग्री (24%) होती है जिसमें उल्लेखनीय सूजन-विरोधी गतिविधि होती है।

### 10.7 कैनाबिस सैटिवा

हेम्प के सामान्य नाम के साथ कैनाबिस सैटिवा, कैनाबेसी परिवार से संबंधित है। इसमें कई बायोएक्टिव घटक होते हैं जिन्हें कैनाबिनोइड्स के नाम से जाना जाता है। सबसे प्रसिद्ध टेट्राहाइड्रोकैनाबिनोल (टीएचसी), कैनाबिडिओल और कैनाबिनोल हैं। ये यौगिक कैनाबिनोइड रिसेप्टर्स के माध्यम से खुजली के मार्ग को प्रभावित करते हैं।



चित्र 10.7: कैनाबिस सैटिवा

मनुष्यों में, सामयिक कैनाबिनोइड एगोनिस्ट ने हिस्टामिनर्जिक खुजली और यूरीमिक प्रुरिटस को कम कर दिया। ड्रोनाबिनोल के रूप में प्रणालीगत कैनाबिनोइड्स ने कोलेस्टेटिक प्रुरिटस के प्रबंधन में आशाजनक प्रभाव दिखाया है। एक अध्ययन में, अंतर्जात कैनाबिनोइड्स ने मस्तूल कोशिका सक्रियण को कम कर दिया (स्टेंडर एट अल., 2008)।

### 10.8 शिमला मिर्च फ्रूटसेन्स, *Capsicum frutescens* L.

शिमला मिर्च के सामान्य नाम के साथ कैप्सिकम फ्रूटसेन्स एल (परिवार: सोलानेसी) एक वार्षिक (उष्णकटिबंधीय में बारहमासी) पौधा है जो मध्य अमेरिका का मूल निवासी है और आज दुनिया के गर्म क्षेत्रों में इसकी खेती की जाती है। एक अध्ययन में, सामयिक कैप्साइसिन 0.05% लिनियमेंट ने खुजली वाले हेमोडायलिसिस रोगियों में कुछ खुजली-रोधी क्षमता दिखाई। हालाँकि, नियंत्रण की तुलना में कैप्साइसिन-पूर्व उपचारित रोगियों में खुजली काफी कम हो गई थी।

एक अन्य अध्ययन में, कैप्सेसिन के साथ यूरीमिक प्रुरिटस का सफलतापूर्वक इलाज किया गया। दो परीक्षणों से पता चला है कि 6 सप्ताह के लिए 0.025% कैप्साइसिन क्रीम का सामयिक प्रशासन सोरायसिस के इलाज में प्रभावी है। पहले अध्ययन में मध्यम और गंभीर सोरायसिस वाले 44 रोगियों में स्केलिंग और एरिथेमा में उल्लेखनीय कमी देखी गई। दूसरा 197 सोरायसिस रोगियों पर एक यादृच्छिक, वाहन-नियंत्रित, डबल-ब्लाइंड अध्ययन था और स्केलिंग, मोटाई, एरिथेमा और प्रुरिटस में महत्वपूर्ण कमी देखी गई। एक डबल-ब्लाइंड अध्ययन में, कैप्साइसिन अवरोधक पदार्थ पी, एक पेप्टाइड ट्रांसमीटर है जो दर्द संचरण, त्वचीय वासोडिलेशन और सूजन प्रक्रिया में शामिल है।



चित्र 10.8: कैप्सिकम फ्रूटसेन्स

जब कैप्साइसिन को त्वचा पर लगाया जाता है तो एक गर्म सनसनी उत्पन्न होती है जो इसके एंटी-प्रुरिटिक प्रभाव प्रदान करती है, जो ट्रांसिएंट रिसेप्टर पोटेणशियल वैनिलॉइड 1 (टीआरपीवी 1) को सक्रिय करती है जो विभिन्न खुजली मार्गों में महत्वपूर्ण है। चेहरे पर खुजली के इलाज के लिए कैप्साइसिन का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। यह घायल त्वचा पर वर्जित है (एलिस एट अल., 1993)।

#### सन्दर्भ सूची:

एलिस, सी.एन., बर्बेरियन, बी., सुलिका, वी.आई., डोड, डब्ल्यू.ए., जेराट, एम.टी., काटज़, एच.आई., प्रावर, एस., क्रुएगर, जी., रेक्स जूनियर, आई.एच. और वुल्फ, जे.ई., 1993. प्रुरिटिक सोरायसिस में सामयिक कैप्साइसिन का एक डबल-ब्लाइंड मूल्यांकन। जर्नल ऑफ़ द अमेरिकन एकेडमी ऑफ़ डर्मेटोलॉजी, 29(3), पीपी.438-442.

गोयल, एन.एन. और गोल्ड, एम.एच., 2014. केलोइड्स और हाइपरट्रॉफिक निशान के समाधान के लिए एक नया ट्रिपल मेडिसिन संयोजन इंजेक्शन. द जर्नल ऑफ़ क्लिनिकल एंड एस्थेटिक डर्मेटोलॉजी, 7(11), पृष्ठ 31.

जियांग, एक्स., जी, एफ., चैन, जेड.डब्ल्यू. और हुआंग, क्यू.एल., 2016। यूरेमिक प्रुरिटस के उपचार में हेमोडायलिसिस निस्पंदन के साथ उच्च-प्रवाह हेमोडायलिसिस की तुलना: एक यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण. इंटरनेशनल यूरोलॉजी और नेफ्रोलॉजी, 48, पीपी.1533-1541.

ओनिशी, के., कुरोसाकी, वाई., ओटानी, एस., योशिदा, ए., सुगिमोटो, एन. और कुरोज़ावा, वाई., 2012. वायुमंडलीय परिवहन मार्ग जापान में एशियाई धूल और स्वास्थ्य प्रभावों के घटकों को निर्धारित करता है. वायुमंडलीय पर्यावरण, 49, पृ.94-102.

पार्क, बी.के., पार्क, वाई.सी., जंग, आई.सी., किम, एस.एच., चोई, जे.जे., झू, एम., किम, एस.वाई. और जिन, एम., 2015.

गैमिससंगजा-तांग एटोपिक जिल्द की सूजन के एनसी/एनजीए म्यूरिन मॉडल में खुजली और एटोपिक त्वचा की सूजन को दबाता है. जर्नल ऑफ एथनोफार्माकोलॉजी, 165, पीपी.54-60.

श्राइडर, जी., स्टैन्डर, एस., बर्गमर, एम., ड्रिस्च, जी., ह्यूफ्ट, जी. और वेकेसर, एम., 2008. एटोपिक जिल्द की सूजन और स्वस्थ विषयों के बीच हिस्टामाइन-प्रेरित खुजली की केंद्रीय इमेजिंग में महत्वपूर्ण अंतर. यूरोपियन जर्नल ऑफ पेन, 12(7), पीपी.834-841.

\*\*\*\*\*

# अध्याय - 11

## घाव और जलने के उपचार में उपयोगी पौधे

घाव किसी चोट के बाद त्वचा का एक शारीरिक और कार्यात्मक व्यवधान है। चोट की प्रतिक्रिया में, घाव भरना ऊतक की मरम्मत या रीमॉडलिंग की एक जटिल प्रक्रिया है। ऐतिहासिक रूप से, विभिन्न प्रकार के घावों के उपचार और प्रबंधन के लिए पौधों और पौधों पर आधारित घटकों का बड़े पैमाने पर उपयोग किया गया है। घाव के उपचार या देखभाल में हर्बल दवाओं में कीटाणुशोधन, क्षतशोधन और एक नम वातावरण प्रदान करना शामिल है जो उचित प्राकृतिक उपचार जलवायु के विकास की सुविधा प्रदान करता है। लोकगीत संस्कृतियाँ कटने, घाव और जलने के इलाज के लिए बड़ी संख्या में पौधों का उपयोग करती हैं (बुडोव्स्की एट अल., 2015)। घाव जीवित ऊतक की कोशिकीय, शारीरिक और कार्यात्मक अखंडता का एक व्यवधान है जो ऊतक पर भौतिक, रासायनिक, विद्युत या माइक्रोबियल खतरों के कारण होता है। घाव भरने को क्षतिग्रस्त ऊतकों के पुनर्जनन या पुनर्निर्माण द्वारा होने वाली एक जटिल प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है। घाव भरने की सामान्य प्रतिक्रिया घटनाओं का एक ठोस क्रम है जो चोट लगने से शुरू होती है।

जब प्लेटलेट्स उजागर कोलेजन के संपर्क में आते हैं, तो हीलिंग कैस्केड शुरू हो जाता है, जिससे प्लेटलेट्स का संचय होता है और साथ ही जमावट कारक भी निकलते हैं, जिसके परिणामस्वरूप चोट वाली जगह पर फाइब्रिन का थक्का बन जाता है। फाइब्रिन थक्का एक अस्थायी मैट्रिक्स के रूप में कार्य करता है जो उपचार के साथ होने वाली गतिविधियों के लिए टोन सेट करता है (क्लार्क, 2001)। सूजन संबंधी कोशिकाएं, प्लेटलेट्स के साथ, आवश्यक संकेत प्रदान करती हैं जिन्हें साइटोकिन्स या वृद्धि कारक के रूप में जाना जाता है; चोट वाली जगह पर भी पहुंचें। फाइब्रोब्लास्ट कोलेजन जमाव के लिए जिम्मेदार संयोजी ऊतक है जो ऊतक क्षति को ठीक करने के लिए आवश्यक है। कोलेजन सामान्य ऊतकों में शक्ति, अखंडता और संरचना प्रदान करता है। जब चोट के बाद ऊतक क्षतिग्रस्त हो जाते हैं तो दोष को ठीक करने और शारीरिक संरचना और कार्य को बहाल करने के लिए कोलेजन की आवश्यकता होती है (प्रोकोप एट अल., 1995)।

विभिन्न पेटेंट और लेखों में कहा गया है कि विभिन्न हर्बल फॉर्मूलेशन घाव भरने की प्रक्रिया को तेज करने में मदद करते हैं और इसके उपचार में उपयोगी होते हैं। करकुमा लोंगा (एल.), टर्मिनलिया अर्जुना, सेंटैला एशियाटिका, बिडेंस पिलोसा, एलो बारबाडेन्सिस और राउवोल्फिया सर्पेन्टाइन जैसे औषधीय पौधों ने घाव भरने की गतिविधि की पुष्टि की है और घावों के उपचार में प्रभावी पाए गए हैं।

## 11.1 सेंटैला (सेंटैला एशियाटिका)

सेंटैला को एशियाई पेनीवॉर्ट के रूप में जाना जाता है, जिसका उपयोग घावों के उपचार की सुविधा के लिए किया जाता है। उनकी दूरी, गहराई और पैमाने के संदर्भ में पुराने अल्सर के उपचार को सुविधाजनक बनाने के लिए, सेंटैला एशियाटिका एरियल सेक्शन के अर्क की सूचना दी गई है।



चित्र 11.1: सेंटैला एशियाटिका

सेंटैला एशियाटिका से पृथक एशियाटिकोसाइड को पंच प्रकार के घाव में उपकलाकरण और कोलेजन जमाव को बढ़ावा देने के लिए दिखाया गया है। सेंटैला एशियाटिका पृथक ट्राइटरपेन कोलेजन रिमॉडलिंग और ग्लाइकोसामिनोग्लाइकेन्स के संश्लेषण में सुधार करता है। इसके अलावा, यह दिखाया गया है कि सेंटैला एशियाटिका से मैडेकासोसाइड का मौखिक प्रशासन घाव स्थल पर कोलेजन संश्लेषण और एंजियोजेनेसिस को बढ़ावा देता है (किशोर एट अला, 2011)।

## 11.2 स्फाग्नेटिकोला त्रिलोबाटा, Bay (*Sphagneticola trilobata*)

पौधा, वेडेलिया त्रिलोबाटा, जिसे स्फैग्नेटिकोला त्रिलोबाटा के नाम से भी जाना जाता है, मूल रूप से उष्णकटिबंधीय अमेरिका का मूल निवासी था; हालाँकि, यह अब दुनिया के सबसे आक्रामक पौधों में से एक के रूप में उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में व्यापक है। वेडेलिया त्रिलोबाटा की पत्तियों से निकले अल्कोहल के अर्क का उपयोग गठिया, लगातार घावों और गठिया संबंधी जोड़ों के दर्द के इलाज के लिए किया गया है।



चित्र 11.2: स्पैगनेटिकोला त्रिलोबाटा

ल्यूटोलिन, पत्तियों में एक फ्लेवोनोइड, वेडेलिया त्रिलोबाटा औषधीय लाभ में योगदान देता है, न्यूरोप्रोटेक्टिव, कैंसर-रोधी, एंटीऑक्सिडेंट और इम्यूनोमॉड्यूलेटरी गतिविधियाँ प्रदान करता है। पारंपरिक चिकित्सक वेडेलिया त्रिलोबाटा की पत्तियों का उपयोग करके त्वचा के घावों का इलाज करते हैं। ल्यूटोलिन एनएफ-κबी-विनियमित प्रिनफ्लेमेटरी साइटोकिन्स की अभिव्यक्ति को रोकता है, जो त्वचा संक्रमण और सोरायसिस की एक विशेषता है। फ़ाइब्रोब्लास्ट व्यवहार्यता, प्रसार और प्रवासन का समर्थन करने के लिए विशिष्ट उप-अंश पाए गए। स्टैफिलोकोकस ऑरियस और स्टैफिलोकोकस एपिडर्मिडिस (जैन एट अला, 2009) के खिलाफ विभिन्न उप-अंश भी सक्रिय पाए गए हैं।

### 11.3 एलो (एलोवेरा)

एलोवेरा में कई प्राकृतिक बायोएक्टिव यौगिक शामिल हैं, जिनमें बुनियादी और जटिल जैसे ग्लाइकोसाइड, पॉलीसेकेराइड, सैपोनिन, पाइरोकैटेकोल, एन्थ्राक्विनोन, एसेमैनन, फाइटोल, ओलिक एसिड और पानी में घुलनशील पॉलीसेकेराइड शामिल हैं। एलोवेरा की पत्तियों से एसीटोन का अर्क अल्कोहल और जलीय अर्क की तुलना में अधिक रोगाणुरोधी गतिविधि दिखाता है।



चित्र 11.3: एलोवेरा

एलोवेरा ग्राम-नकारात्मक प्रजातियों की तुलना में ग्राम-पॉजिटिव बैक्टीरिया प्रजातियों के प्रति अधिक संवेदनशील होता है। सैपोनिन, एसेमैनन और एन्थ्राक्विनोन डेरिवेटिव सिद्ध रोगाणुरोधी गतिविधि वाले यौगिक हैं। एसेमैनन, एक बड़ा एलोवेरा

म्यूकोपॉलीसेकेराइड (मेसोग्लाइकन), मैक्रोफेज और टी कोशिकाओं के संचालन के लिए एक प्रभावी उत्तेजक है और प्रिनफ्लेमेटरी एमआरएनए (आईएल-1एफ, आईएल-1 $\beta$ , आईएल-6, टीएनएफ-एफ, पीजीई<sub>2</sub> सहित) के प्रतिलेखन को प्रेरित करता है। और नाइट्रस ऑक्साइड। मेसोग्लाइकन मोएटीज़ अंतर्जात माइटोजेनिक अवरोधकों और प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन की प्रजातियों को बांधते हैं और अवशोषित करते हैं, जो फागोसाइटोसिस को बढ़ावा देते हैं। संयोग से, ग्लाइकेन स्थिर हो जाते हैं, उनके कार्य को बढ़ाते हैं, स्रावित साइटोकिन्स, विकास कारक और अन्य बायोएक्टिव (गैलेहदारी एट अल., 2016)।

#### 11.4 बर्डॉक (आर्कटियम लैप्पा)

यह, जिसे आम तौर पर बर्डॉक कहा जाता है, आमतौर पर उगाया जाने वाला बारहमासी खरपतवार है। आर्कटियम लैप्पा का उपयोग उत्तरी अमेरिका, यूरोप और एशिया में गले में खराश और फोड़े, चकत्ते और मुँहासे जैसी त्वचा विकृति के उपचार में किया जाता है। एक नैदानिक परीक्षण में, आर्कटियम लैप्पा के एंटीऑक्सीडेंट, रोगाणुरोधी, सूजन-रोधी, मधुमेह-विरोधी, एंटीवायरल, कैंसर-रोधी और हेपेटोप्रोटेक्टिव प्रभाव का पता चला।



चित्र 11.4: आर्कियम लप्पा

यह भी रिपोर्ट किया गया है कि आर्कटियम लैप्पा जड़ का अर्क त्वचीय ईसीएम चयापचय को काफी बढ़ाता है, ग्लाइकोसामिनोग्लाइकेन टर्नओवर को प्रभावित करता है और मानव त्वचा में विवो झुर्रियों को कम करता है। यह भी बताया गया है कि आर्कटियम लैप्पा कैनाइन त्वचीय फ़ाइब्रोब्लास्ट में कोशिका आसंजन और जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करता है, जो Wnt/ $\beta$ -कैटेनिन सिग्नलिंग मार्ग को प्रभावित करता है, जिसे एक प्रमुख घाव इलाज नियामक माना जाता है। एक चिकित्सा औषधि, अर्थात् आर्कटियम लैप्पा, के एक पायलट अध्ययन में, जलन और घावों पर सामयिक मरहम (बी और डब्ल्यू), असुविधा और मानव की पहली और दूसरी डिग्री के जलने की चिकित्सा को नियंत्रण प्रक्रिया की तुलना में अधिक कुशलता से नियंत्रित किया जाना पाया गया (रामनाथ एट अल., 2012)।

### 11.5 नीम (अज्जदिराक्टा इंडिका)

घाव की ड्रेसिंग में, यह एंटी-अल्सर, एंटीफंगल, जीवाणुरोधी, एंटीवायरल, एंटीकैंसर और एंटीऑक्सीडेंट के रूप में जाना जाता था। नीम की नाइट्रिक ऑक्साइड सफाई गतिविधि का मूल्यांकन RAW 264.7 सेल लाइनों में किया गया था। 1000 µg/mL नीम के अर्क के साथ एकीकृत कोलेजन वाले कुओं में नाइट्रिक ऑक्साइड की सांद्रता 10 µg/mL पाई गई।



चित्र 11.5: नीम (पत्ते और फल)

बायोक्वॉजिट फिल्म में अच्छी सूजनरोधी गतिविधि और नाइट्रिक ऑक्साइड सफाई गतिविधि है। आगे के परीक्षणों में, लेखकों ने नीम-निगमित कोलेजन फिल्म RAW 264.7 सेल लाइनों का उपयोग करके एंटीऑक्सीडेंट गतिविधियों और बायोक्वॉजिटिविलिटी परीक्षण का प्रदर्शन किया। नीम अर्क (400 µg/एमएल) की एकीकृत कोलेजन फिल्मों ने डीपीपीएच सफाई के संचालन में 80 प्रतिशत की वृद्धि देखी और एमटीटी परख (विजी एट अल., 2015) के माध्यम से सेल व्यवहार्यता 80 प्रतिशत से अधिक थी।

### 11.6 कैमोमिला रिक्विटा (जर्मन कैमोमाइल)

कैमोमाइल युक्त सक्रिय घाव ड्रेसिंग के रूप में इलेक्ट्रोस्पून पॉली कैप्रोलैक्टोन/पॉलीस्टाइरीन (पीसीएल/पीएस) के नैनोफाइबर झिल्ली के प्रभाव की जांच की गई। सी. रिक्विटा (एल.) रौशर्ट, एस्टरसिया परिवार का एक सदस्य है, जिसमें विशिष्ट फेनोलिक्स और फ्लेवोनोइड्स, एपिजेनिन, क्वेरसेटिन, पैटुलेटिन, ल्यूटोलिन और उनके ग्लूकोसाइड्स की उपस्थिति के कारण घाव भरने की प्रमुख गतिविधियाँ हैं।



चित्र 11.6: कैमोमिला रिक्टिटा

एपिगेनिन कैमोमाइल वनस्पतियों में सबसे दुर्लभ फ्लेवोनोइड है और घाव भरने की प्रक्रिया पर उल्लेखनीय प्रभाव डालता है। एमटीटी परख ने इन विट्रो कोशिकाओं के आसंजन और नैनोफाइबर पर मेसेनकाइमल स्टेम कोशिकाओं की व्यवहार्यता का प्रदर्शन किया। लेखकों के अनुसार, 15 प्रतिशत कैमोमाइल अर्क के साथ नैनोफाइबर,  $99 \pm 60.5$  प्रतिशत तक घाव को 14 दिनों के उपचार के बाद ठीक किया जा सकता है, जिसकी पुष्टि चूहे के घाव मॉडल का उपयोग करके की गई थी। इस घाव की जांच से डर्मिस ऊतक में रीपिथेलाइजेशन और कोलेजन की वृद्धि और नेक्रोसिस की अनुपस्थिति दिखाई दी (बेहरूज एट अला, 2013)।

### 11.7 जिनसेंग (पैनाक्स जिनसेंग)

जापान, कोरिया और चीन में यह सबसे लोकप्रिय औषधीय पौधों में से एक है। यह भी माना जाता है कि स्मरण से रोग प्रतिरोधक क्षमता और शारीरिक चपलता बढ़ती है और थकान कम होती है। इसलिए, पैनाक्स जिनसेंग का उपयोग अवसाद, चिंता और पुरानी थकान विकारों को ठीक करने के लिए किया जाता है। यह दिखाया गया है कि पैनाक्स जिनसेंग वासोडिलेशन का कारण बनता है, रक्त लिपिड को नियंत्रित करता है, सूजन को कम करता है, और एंटीऑक्सिडेंट, एंटी-कैंसर, जीवाणुरोधी, एंटी-एलर्जी, एंटी-एजिंग और इम्यूनोमॉड्यूलेटरी क्षमता प्रदान करता है (जिओंग एट अल., 2019)।



चित्र 11.7a: पैनाक्स जिनसेंग



चित्र 11.7b: पैनाक्स जिनसेंग जड़ें

पैनाक्स जिनसेंग में कई बायोएक्टिव यौगिक शामिल हैं, जिनमें से पैनाक्स जिनसेंग का सबसे शक्तिशाली सक्रिय घटक सैपोनिन का एक परिवार है (एशियाई शोधकर्ताओं द्वारा जिनसेनोसाइड्स और रूसी वैज्ञानिकों द्वारा पैनाक्सोसाइड्स कहा जाता है)।

पैनाक्स जिनसेंग जड़ के अर्क को त्वचा को तीव्र यूवीबी विकिरण से बचाने और लेजर जलन और बाहरी घाव की चोट के बाद उपचार में काफी सुधार करने के लिए दिखाया गया है। अध्ययनों से संकेत मिलता है कि पैनाक्स जिनसेंग का अर्क केराटिनोसाइट प्रवासन को मजबूत करता है और प्रसार को प्रेरित करता है और इन विट्रो में मानव त्वचीय फाइब्रोब्लास्ट में कोलेजन उत्पादन को बढ़ाता है। हालाँकि, यह भी पता चला है कि पैनाक्स जिनसेंग से अलग किया गया जिनसेनोसाइड आरबी2, एपिडर्मल वृद्धि कारक और रिसेप्टर अभिव्यक्ति, फ्राइब्रोनेक्टिन और रिसेप्टर, और केराटिन और कोलेजनेज I को बढ़ाकर राफ्ट कल्चर में एपिडर्मिस के विकास को प्रेरित करता है, जो सभी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं/ घाव ठीक करने में महत्वपूर्ण भूमिकाएँ (ली एट अल., 2014)।

## 11.8 टर्मिनलिया अर्जुन

टर्मिनलिया अर्जुन, टर्मिनलिया जीनस का एक पेड़ है। इसे आमतौर पर अर्जुन के नाम से जाना जाता है। टर्मिनलिया अर्जुन पूरे भारतीय उपमहाद्वीप में पाया जाता है, और आमतौर पर उत्तर प्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, ओडिशा और दक्षिण और मध्य भारत के साथ-साथ श्रीलंका और बांग्लादेश में नदी के किनारे या सूखी नदी के तल के पास उगता हुआ पाया जाता है। अर्जुन अपनी विभिन्न प्रकार की चिकित्सीय क्षमताओं के कारण लोकप्रिय औषधीय पौधा है। परंपरागत रूप से घाव भरने के गुणों में इसकी प्रतिष्ठा है।



चित्र 11.8: टर्मिनलिया अर्जुन

टर्मिनलिया अर्जुन की छाल के हाइड्रोअल्कोहलिक अर्क से प्राप्त विभिन्न अंशों के फाइटोकॉन्स्ट्रिक्ट्यूंट्स के सामयिक अनुप्रयोग के प्रभाव का विवो मॉडल का उपयोग करके चूहे के त्वचीय घावों के उपचार पर मूल्यांकन किया गया था। परिणामों ने नियंत्रण की तुलना में चीरे वाले घावों की तन्यता ताकत और चीरे वाले घावों के प्रतिशत उपकलाकरण में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण वृद्धि का संकेत दिया। परिणाम उपचार प्रक्रिया के त्वरण में टर्मिनलिया अर्जुन के अंश के लाभकारी प्रभावों को दृढ़ता से दर्ज करते हैं (चौधरी एट अल., 2006)।

#### सन्दर्भ सूची:

बेहरूज एम, पयाम जेड, इराज आर, मोरवरिड एम, अब्दोलघफारी एचए, मोहम्मद एजेड. इलेक्ट्रोस्पून नैनोफाइबर पॉली (ई-कैप्रोलैक्टोन)/पॉलीस्टाइरीन पर आधारित कैमोमाइल-लोडेड घाव ड्रेसिंग मैट के मॉर्फोलॉजी दवा रिलीज, जीवाणुरोधी, सेल प्रसार और ऊतक विज्ञान अध्ययन मिश्रण जे बायोमेड मेटर रेस पार्ट बी. 2013, 102(5):977-987.

बुडोव्स्की ए, यरमोलिंस्की एल, बेन-शबात एस. औषधीय पौधों के प्रभाव से घाव का भराव. घाव की मरम्मत रेजेन. 2015, 23:171-183.

चौधरी एम, मिंगी एस. चूहों में घाव भरने की गतिविधि के लिए टर्मिनलिया अर्जुन के फाइटोकॉन्स्ट्रिक्ट्यूंट्स का मूल्यांकन. फाइटोथर रेस. 2006 सितम्बर;20(9):799-805.

क्लार्क आरए. फ़ाइब्रिन और घाव भराव. एन एन वाई एकेड साइंस. 2001, 936:355-367.

गैलेहदरी एच, नेगहदरी एस, केसमती एम, रेजाई ए, शरियाती जी. स्ट्रेप्टोजोटोसिन-प्रेरित मधुमेह चूहों में घाव भरने पर एलोवेरा मेंहदी एडियंटम कैपिलस-वेनेरिस और मायरा से बने हर्बल मिश्रण का प्रभाव। बीएमसी कॉम्प ऑल्ट मेड. 2016, 16(1):386.

जैन एसजे, तिवारी एन, बालेकर ए, जैन डीके. एग्रेटम कोनिजोइड्स लिन की जड़ों के पॉलीहर्बल फॉर्मूलेशन की घाव भरने की गतिविधि का सरल मूल्यांकन। एशियन जे रेस केम. 2009, 2(2):135-138.

किशोर बी, शिव प्रसाद एम, मूर्ति जीके. सेंटैला एशियाटिका अर्क संसेचित कोलेजन और क्रॉसलिंकड कोलेजन स्कैफोल्ड्स के त्वचीय घाव भरने की तुलना। जे केम फार्म रेस. 2011, 3(3):353-362.

ली जे, ह्वांग एच, को ईजे. इन्फ्लूएंजा ए वायरस संक्रमण के खिलाफ लाल जिनसेंग की इम्यूनोमॉड्यूलेटरी गतिविधि। पोषक तत्व.

2014, 6(2):517-529.

प्रॉकॉप डीजे, किविरिक्को केआई. कोलेजन: आणविक जीव विज्ञान, रोग और चिकित्सा की संभावनाएं। अन्नू रेव बायोकेम. 1995, 64:403-434।

रामनाथ वी, सेकर एस, शंकर एस, शास्त्री टीपी, मंडल एबी. सोया प्रोटीन और साबूदाना स्टार्च युक्त मिश्रित घाव ड्रेसिंग सामग्री का विवो मूल्यांकन। इंट जे फार्म विज्ञान. 2012, 4(2):414-419.

विजी सीएस, त्रिकुरमाडोम एसए, राजलेक्समी जी, पंडीमादेवी एम. संभावित घाव ड्रेसिंग सामग्री के रूप में अजादिराक्टा इडिका पौधे के अर्क के साथ शामिल गोजातीय कोलेजन फिल्म पर प्रारंभिक इन विट्रो अध्ययन। इंट जे फार्मेटिक रेस. 2015, (6):248-257.

जिओग वाई, चेन एल, मैन जे, हू वाई, कुई एक्स. कच्चे और उबले हुए रूपों में पैनाक्स नोटोगिनसेंग जड़ और प्रकंद की रासायनिक और बायोएक्टिव तुलना. जे जिन रेस. 2019, 43(3):385-393.

\*\*\*\*\*

# अध्याय-12

## त्वचा की रक्षा करने की क्षमता वाले अन्य पौधे

त्वचा रोगों के इलाज में अनेक पौधों का उपयोग किया जाता रहा है। इस पुस्तक के पिछले अध्यायों में अनेक पौधों को उनके त्वचा देखभाल में विशेष औषधीय गुणों एवं अन्य महत्वानुसार वर्णित किया गया है। इनके अलावा भी बहुत सी वनस्पतियाँ हैं जो त्वचा की रक्षा करने में सक्षम हैं। इस अध्याय में त्वचा की रक्षा करने की क्षमता रखने वाले अन्य पौधों को सूचीबद्ध किया है।

### 12.1 साइडोनिया बीज-बलगम (क्विस बीज)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: विटामिन, म्यूसिलेज, टैनिन, ट्राइटरपीन

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: मॉइस्चराइजिंग, त्वचा के घावों को ठीक करना, घाव वाली त्वचा के भरव में उपयोगी।

### 12.2 सिलिबम मैरिएनम (दूध थीस्ल)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: सिलिबिनिन, क्रिस्टिन, सिलिडिनिन, आइसोमेरिक, लिनोलिक एसिड फ्लेवोनोलिग्नन, सिलीमारिन

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: सूजनरोधी, एंटीऑक्सीडेंट, बुढ़ापारोधी गुण।

### 12.3 रोजा दमिश्कनिया (दमस्क गुलाब)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: बीटा-सिट्रोनेलोल, ट्रांस-गेरानियोल-हेन ईकोसेन, एन-नॉनएडेसीन त्वचा की रक्षा करने वाले मूल्य: रोगाणुरोधी,

जीवाणुरोधी, सूजन-रोधी, त्वचा को शांत करना।

### 12.4 आर्कटियम लैप्पा (ग्रेटर बर्डॉक)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: म्यूसिलेज, पॉलीएसिटिलीन, गियानोलाइड-प्रकार और इसमें विटामिन सी, ई, बी3, और के होते हैं।

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: जीवाणुरोधी, पुनर्योजी गुण, और नमी की आपूर्ति भी।

## 12.5 आर्चिलिया मिलेफोलियम (यारो)

फाइटोघटक: अल्कलॉइड्स, कूमारिन, फ्लेवोनोइड्स (एपिजेनिन, ल्यूटोलिन, क्वेरसिटिन) सैलिसिलिक एसिड, वाष्पशील तेल, टैनिन, स्टेरोल्स

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: क्षतिग्रस्त त्वचा को आराम और उपचार, सूजन रोधी ।

## 12.6 लवंडुला अन्गुस्तिफोलिया (लैवेंडर)

फाइटोसंघटक: लिनालूल, लिनालिल एसीटेट, गेरानियोल, कैरियोफिलीन, लैवंडुलिल एसीटेट

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: त्वचा की रंगत को एकसमान करने में मदद करता है, जीवाणुरोधी, घाव भरने में मदद करता है।

## 12.7 ग्लाइसीराइजा ग्लेबरा (लिकोरिस)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: ग्लाइसीरिजिनासी, आइसोफ्लेवोन्स, ट्राइटरपीन स्टेरोल्स, कूमारिन्स

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर, त्वचा को संक्रमित करने वाले बैक्टीरिया से लड़ने में मदद कर सकता है

## 12.8 कोलियस (फ्लेम बिछुआ)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: फोस्कोलिन ए, फोस्कोलिन बी, फोस्कोलिन एच, अल्फा-सेड्रीन।

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: रोगाणुरोधी, सूजन-रोधी, एक्जिमा जैसी त्वचा की अवस्था।

## 12.9 रूबिया कॉर्डिफोलिया (मंजिष्ठा)

फाइटोकॉन्स्टिट्यूट्स: क्विनोन्स, इरिडोइड्स, ओलिएनेन्स ट्राइटरपेनॉइड, रूबिकोर्डिफोलिया, एलिज़ारिन, पुरपुरिन

त्वचा की रक्षा करने वाले गुण: एंटीऑक्सीडेंट गुण, सूजन, खुजली, रक्तस्राव के इलाज में उपयोगी।

\*\*\*\*\*

### उमेश के. पाटिल

प्रो. उमेश पाटिल ने अपनी बी.फार्मा, एम.फार्मा और पीएच.डी., डॉ. हरीसिंह गौर विश्वविद्यालय, सागर और पोस्ट-डॉक्टरल अध्ययन जीव विज्ञान संस्थान, लीडेन विश्वविद्यालय, नीदरलैंड से पूरा किया है। वर्तमान में वे फार्माकोग्नॉसी के प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं और इंडियन सोसाइटी ऑफ फार्माकोग्नॉसी (आईएसपी) के महासचिव के रूप में कार्यरत हैं। वह बोर्ड सदस्य के रूप में भी कार्यरत रहे हैं। उनकी विशेषज्ञता का क्षेत्र हर्बल ड्रग टेक्नोलॉजी और प्राकृतिक उत्पाद है। उनके पास शिक्षण और अनुसंधान में 26 वर्षों से अधिक का अनुभव है। प्रो. पाटिल को फाइटोमेडिसिन के क्षेत्र में दिए जाने वाले 9 प्रतिष्ठित पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है। वे डीएसटी, भारत सरकार के बॉयसकास्ट फेलो के रूप में भी सफल शोध कार्य कर चुके हैं। वे इंटरनेशनल फार्मास्युटिकल फेडरेशन (एफआईपी), इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ एथनोफार्माकोलॉजी (आईएसई), इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर मेडिसिनल प्लांट रिसर्च (जीए), जर्मनी, इंटरनेशनल फार्मास्युटिकल स्टूडेंट्स फेडरेशन, इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ नेचुरल प्रोडक्ट डेवलपमेंट, एपीटीआई सहित कई पेशेवर निकायों के सदस्य हैं। आईपीए, आईपीजीए, आईएसटीई, आईएएसटीएएम, और आईएएचपी। उन्होंने प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में 118 पत्र प्रकाशित किए हैं और कई प्रतिष्ठित पत्रिकाओं के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में कार्य कर रहे हैं। प्रोफेसर पाटिल ने शैक्षणिक और वैज्ञानिक कार्यों के लिए स्पेन, स्विट्जरलैंड, नीदरलैंड, बेल्जियम, तुर्की, दक्षिण अफ्रीका, जर्मनी, फ्रांस, थाईलैंड, श्रीलंका, मलेशिया, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया आदि सहित विभिन्न देशों में 28 विदेशी दौर किए हैं।

### संजय के. जैन

प्रोफेसर संजय के जैन फार्मास्युटिक्स के प्रोफेसर हैं और वर्तमान में वह डॉ. हरिसिंह गौर केंद्रीय विश्वविद्यालय, सागर के फार्मास्युटिकल साइंसेज विभाग में कार्यरत हैं। वे उद्योग-उच्च शिक्षा सहयोग परिषद के अध्यक्ष, यूनिवर्सिटी इनोवेशन काउंसिल के अध्यक्ष तथा विश्वविद्यालय आईपीआर सेल के अध्यक्ष भी रहे हैं। प्रो. जैन, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी के पूर्व डीन भी थे। शिक्षण और अनुसंधान में 33 वर्षों से अधिक और उद्योग में दो वर्षों के अनुभव के साथ, उनके पास 200 से अधिक शोध प्रकाशन हैं। स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी के एक अध्ययन समूह द्वारा किए गए एक स्वतंत्र अध्ययन में उन्हें "विश्व के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की सूची" में सूचीबद्ध किया गया है। उन्हें वर्ष 2018 में भारत के माननीय राष्ट्रपति द्वारा भारत के सबसे प्रतिष्ठित और सर्वोच्च पुरस्कार "विजिटर्स अवार्ड्स-2018" से सम्मानित किया गया है। वे फार्मेसी के क्षेत्र में दिए गए 16 प्रतिष्ठित पुरस्कारों के प्राप्तकर्ता हैं। वे थेराप्यूटिक ड्रग कैरियर सिस्टम्स, बेगेल हाउस, यूके में क्रिटिकल रिव्यू के संपादकीय बोर्ड के सदस्य हैं। करंट सिमनल ट्रांसडक्शन थैरेपी के क्षेत्रीय संपादक, बेंथम साइंस पब्लिशर्स और बेंथम साइंस के ब्रांड एंबेसडर भी हैं। वे विभिन्न प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं के रेफरी भी हैं। वे विश्वविद्यालय तकनीकी समिति के अध्यक्ष और विभिन्न विश्वविद्यालयों के अध्ययन बोर्ड के सदस्य भी हैं। वह प्रो. जैन कई प्रोफेशनल सोसाइटीज एवं संगठनों के आजीवन सदस्य हैं और उन्होंने कई प्रशिक्षण कार्यक्रम और प्रोफेशनल सम्मेलन आयोजित किए हैं।

\*\*\*

## मौलिकता/अनापत्ति प्रमाण-पत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि हमारे द्वारा लिखित पुस्तक **त्वचा रोग में उपयोगी औषधीय पौधे** हमारी मौलिक एवं अप्रकाशित कृति है। हम इसके मुद्रण/प्रकाशन की सहर्ष अनुमति देते हैं।

यदि डॉक्टर हरीसिंह गौर विश्वविद्यालय, सागर/विश्वविद्यालय अनुदान आयोग/शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार इस पुस्तक को मुद्रित/प्रकाशित करवाता है तो हमें कोई आपत्ति नहीं होगी।

स्थान : सागर

लेखक के हस्ताक्षर एवं नाम

:



दिनांक: 15-07-2023

[उमेश के. पाटिल]

सह-लेखक के हस्ताक्षर एवं नाम

:



[संजय के. जैन]