



## सीएमई मॉड्यूल



त्वचा विज्ञान  
सम्बंधित  
बीमारियां



राज्य स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान, उत्तर प्रदेश

## स्वीकृति

### मार्गदर्शन

श्री पार्थ सारथी सेन शर्मा, आईएएस  
प्रमुख सचिव,  
चिकित्सा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग,  
उत्तर प्रदेश सरकार

### दिशा और नेतृत्व

डॉ. राजागणपति आर., आईएएस  
निदेशक, एसआईएचएफडब्ल्यू, उत्तर प्रदेश एवं  
निदेशक (प्रशासन)  
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवाएँ, उत्तर प्रदेश

### संपादक एवं प्रमुख लेखक

डॉ एम एच उस्मानी  
एम. बी. बी. एस (केजीएमयू लखनऊ )  
डी. वी. डी (बी आर डी एम सी गोरखपुर )  
वरिष्ठ सलाहकार त्वचा विशेषज्ञ  
बलरामपुर अस्पताल लखनऊ

### संपादकीय बोर्ड (SIHFW)

डॉ. विजय कीर्ति

सहायक प्रोफेसर

डॉ. महेश नाथ सिंह

सहायक प्रोफेसर

मुद्रसर अहमद

सहायक प्रोफेसर



## संदेश



### श्री बिजेश पाठक

माननीय उप मुख्यमंत्री जी  
चिकित्सा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग मंत्री  
उत्तर प्रदेश सरकार

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखना (सीएमई) मॉड्यूल चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा और चिकित्सा में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहने का एक साधन है। कोविड के समय में, चिकित्सा अधिकारियों के लिए चिकित्सा समुदाय की प्रतिक्रिया के साथ-साथ विकसित हो रहे उपचार और प्रबंधन के तरीके को बनाए रखना और भी आवश्यक हो गया है।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। पीएचसी में लोकप्रिय मुख्यमंत्री आरोग्य मेलों में 25% से अधिक मरीज अकेले त्वचा संबंधी समस्याओं के इलाज के लिए आए हैं। इन स्तरों पर चिकित्सा अधिकारियों को उनके लिए डिजाइन किए गए सीएमई कार्यक्रमों के अभाव में खुद को अपडेट करने का भारी बोझ का सामना करना पड़ता है।

यह सीएमई मॉड्यूल त्वचा रोगों की संख्या को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। उपचार भाग पर विस्तार से चर्चा की गई है और साथ ही विभिन्न आवश्यकताओं वाले रोगियों के लिए इसे अनुकूलित भी किया गया है। मॉड्यूल त्वचा संबंधी विकारों के निदान, रोकथाम और प्राथमिक प्रबंधन में हाल के विकास की समग्र व्याख्या का भी ध्यान रखता है। मुझे उम्मीद है कि सीएमई प्रेजेंटेशन होने के बावजूद यह मैनुअल एक पूर्ण व्यापक दस्तावेज है जिसमें चिकित्सा अधिकारियों के लिए अपने कौशल और ज्ञान को बढ़ाने के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल है, जिससे अंततः जनता के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्राप्त होंगी।

मैं इतने कम समय में इतना व्यापक मॉड्यूल विकसित करने के लिए प्रमुख लेखक SIHFW और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहता हूं। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी खुराक प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

—  
(बिजेश पाठक)



## संदेश



### श्री मयंकेश्वर शरण सिंह

माननीय राज्य मंत्री  
चिकित्सा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग  
उत्तर प्रदेश सरकार

मुझे खुशी है कि राज्य स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान, उत्तर प्रदेश (SIHFW) चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा शिक्षा को जारी रखने (सीएमई) पर इस मॉड्यूल के माध्यम से चिकित्सा और चिकित्सा में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहेगा। कोविड के समय में, चिकित्सा अधिकारियों के लिए चिकित्सा समुदाय से जानकारीयाँ लेते रहना अधिक आवश्यक हो गया है।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। पीएचसी में लोकप्रिय मुख्यमंत्री आरोग्य मेलों में 25% से अधिक मरीज़ अकेले त्वचा संबंधी समस्याओं के इलाज के लिए आए हैं।

इस स्थिति से निपटने के लिए, उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFW), उत्तर प्रदेश द्वारा विषय विशेषज्ञों की मदद से विकसित किया गया है। सीएमई पहल विशेष रूप से चिकित्सा अधिकारियों के लिए डिज़ाइन की गई है।

मैं इस अवसर पर इस तरह के व्यापक मॉड्यूल को विकसित करने के लिए प्रमुख लेखक SIHFW और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहता हूं। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी खुराक प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

(मयंकेश्वर शरण सिंह)



## अग्रेषित



### श्री पार्थ सारथी सेन शर्मा

प्रमुख सचिव चिकित्सा,  
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग,  
उत्तर प्रदेश सरकार

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखने का (सीएमई) मॉड्यूल चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा और औषधि (दवा) में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहने का एक तंत्र है। कोविड युग में, चिकित्सा अधिकारियों के लिए चिकित्सा समुदाय की प्रतिक्रिया के साथ-साथ विकसित हो रहे उपचार और प्रबंधन के तरीके को बनाए रखना और भी आवश्यक हो गया है।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। इन स्तरों पर चिकित्सा अधिकारियों को उनके लिए डिजाइन किए गए सीएमई कार्यक्रमों के अभाव में खुद को अपडेट करने का भारी बोझ का सामना करना पड़ता है। अपने केंद्र और सरकारी नीतियों के प्रबंधन के कर्तव्य के साथ ज्ञान और कौशल विकास के लिए उनके पास बहुत कम समय है।

इस स्थिति को शांत करने और समाधान करने के लिए, उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFW), उत्तर प्रदेश द्वारा विषय विशेषज्ञ की मदद से विकसित किया गया है। विशेष रूप से चिकित्सा अधिकारियों के लिए डिजाइन की गई सीएमई पहल का हिस्सा यह सीएमई मॉड्यूल त्वचा रोगों की संख्या को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। सीएमई प्रेजेंटेशन होने के बावजूद मैनुअल पूरी तरह से व्यापक है और फिर भी स्पष्ट है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों के लिए अपने कौशल और ज्ञान को बढ़ाने के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल है, जिससे अंततः जनता के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्राप्त होंगी।

मैं इस अवसर पर इस तरह के व्यापक मॉड्यूल को विकसित करने के लिए प्रमुख लेखक SIHFW और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहता हूं। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी खुराक प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

(पार्थ सारथी सेन शर्मा)



## संदेश



### डॉ. रेनू श्रीवास्तव वर्मा

महानिदेशक  
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवाएं  
उत्तर प्रदेश

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखना (सीएमई) मॉड्यूल चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा क्षेत्र और दवा में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहने का एक तंत्र है।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। इन स्तरों पर चिकित्सा अधिकारियों को उनके लिए डिज़ाइन किए गए सीएमई कार्यक्रमों के अभाव में खुद को अपडेट करने का भारी बोझ का सामना करना पड़ता है। अपने केंद्र और सरकारी नीतियों के प्रबंधन के कर्तव्य के साथ ज्ञान और कौशल विकास के लिए उनके पास बहुत कम समय है।

इस आवश्यकता को संबोधित करने और इस स्थिति का समाधान करने के लिए, उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFW), उत्तर प्रदेश द्वारा विषय की सहायता से विकसित किया गया है। सीएमई पहल के हिस्से के रूप में मामले के विशेषज्ञ विशेष रूप से चिकित्सा अधिकारियों के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

यह सीएमई मॉड्यूल त्वचा रोगों की संख्या को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। यह देखा गया कि डर्मटोफाइटोस, स्केबीज, डर्मटाइटिस, सोरायसिस, मुँहासे और विटिलिगो अकेले 60% से 70% त्वचा ओपीडी के लिए जिम्मेदार हैं, इसलिए इन बीमारियों को बड़े पैमाने पर कवर किया गया है। उपचार भाग पर विस्तार से चर्चा की गई है और साथ ही विभिन्न आवश्यकताओं वाले रोगियों के लिए इसे अनुकूलित भी किया गया है। त्वचाविज्ञान एक दृश्य विशेषता होने के कारण त्वचाविज्ञान विभाग, बलरामपुर अस्पताल लखनऊ के विशेषज्ञों द्वारा योगदान की गई रोग परिभाषित तस्वीरों को जोड़ना समझदारी थी।

इस अवसर पर इस तरह के व्यापक मॉड्यूल को विकसित करने के लिए प्रमुख लेखक SIHFW और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहता हूँ। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी खुराक प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

(डॉ. रेनू श्रीवास्तव वर्मा )



## संदेश



### डॉ. अनीता जोशी

महानिदेशक परिवार कल्याण,  
परिवार कल्याण निदेशालय

#### उत्तर प्रदेश

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखना (सीएमई) मॉड्यूल चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा और चिकित्सा में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहने का एक तंत्र है।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। जमीनी स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को उनके लिए डिज़ाइन किए गए सीएमई कार्यक्रमों के अभाव में खुद को अपडेट करने का भारी बोझ का सामना करना पड़ता है। अपने केंद्र और सरकारी नीतियों के प्रबंधन के कर्तव्य के साथ ज्ञान और कौशल विकास के लिए उनके पास बहुत कम समय है।

इस स्थिति को शांत करने और समाधान करने के लिए, उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFW), उत्तर प्रदेश द्वारा विषय विशेषज्ञों की मदद से विकसित किया गया है। विशेष रूप से चिकित्सा अधिकारियों के लिए डिज़ाइन की गई सीएमई पहल का हिस्सा

यह सीएमई मॉड्यूल त्वचा रोगों की संख्या को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। यह देखा गया कि डर्माटोफाइटोस, स्केबीज, डर्मटाइटिस, सोरायसिस, मुँहासे और विटिलिगो अकेले 60% से 70% त्वचा ओपीडी के लिए जिम्मेदार हैं, इसलिए इन बीमारियों को बड़े पैमाने पर कवर किया गया है। उपचार भाग पर विस्तार से चर्चा की गई है और साथ ही विभिन्न आवश्यकताओं वाले रोगियों के लिए इसे अनुकूलित भी किया गया है। जनता को स्वास्थ्य देखभाल सेवाएँ।

मैं इस अवसर पर इस तरह के व्यापक मॉड्यूल को विकसित करने के लिए SIHFW प्रमुख लेखक और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहता हूं। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी खुराक प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

(डॉ. अनीता जोशी)



## संदेश



### डॉ. दीपा त्यागी

महानिदेशक (प्रशिक्षण)  
चिकित्सा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण  
उत्तर प्रदेश

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखना (सीएमई) मॉड्यूल चिकित्सा पेशेवरों के लिए चिकित्सा क्षेत्र और चिकित्सा में तेजी से विकसित हो रही प्रथाओं से अवगत रहने का एक तंत्र है। प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। इन स्तरों पर चिकित्सा अधिकारियों को उनके लिए डिज़ाइन किए गए सीएमई कार्यक्रमों के अभाव में खुद को अपडेट करने का भारी बोझ का सामना करना पड़ता है। अपने केंद्र और सरकारी नीतियों के प्रबंधन के कर्तव्य के साथ ज्ञान और कौशल विकास के लिए उनके पास बहुत कम समय है।

उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFWw), उत्तर प्रदेश द्वारा सीएमई पहल के हिस्से के रूप में विषय विशेषज्ञों की मदद से खास तौर पर चिकित्सा अधिकारीयों के लिए विकसित किया गया है।

मॉड्यूल त्वचा संबंधी विकारों के निदान, रोकथाम और प्राथमिक प्रबंधन में हाल के विकास का भी ध्यान रखता है। सीएमई प्रेजेंटेशन होने के बावजूद मैनुअल एक पूर्ण व्यापक दस्तावेज है जिसमें चिकित्सा अधिकारियों के लिए अपने कौशल और ज्ञान को बढ़ाने के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल है, जिससे अंततः जनता के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्राप्त होंगी।

मैं इस अवसर पर ऐसे व्यापक मॉड्यूल को विकसित करने के लिए SIHFW और अन्य विषय विशेषज्ञों को बधाई देना चाहती हूं। मुझे उम्मीद है कि यह सीएमई मॉड्यूल चिकित्सा अधिकारियों को त्वचा संबंधी जानकारी की बहुत जरूरी ज्ञान प्रदान करेगा और बेहतर उपचार के मामले में आम आदमी को राहत देगा।

(डॉ. दीपा त्यागी)



# स्वीकृति



## डॉ. राजागणपति आर.

निदेशक

राज्य स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान  
उत्तर प्रदेश

चिकित्सा शिक्षा को जारी रखना (सीएमई) का उद्देश्य चिकित्सा अधिकारियों के बीच जीवन भर सीखने की सुविधा प्रदान करना है ताकि उनकी कार्यप्रणाली उनके रोगियों के लिए सर्वोत्तम चिकित्सा देखभाल को प्रतिबिंబित कर सके। सीएमई का लक्ष्य चिकित्सा अधिकारियों को अभ्यास में उनके प्रदर्शन को बढ़ाने में मदद करना है, जिससे रोगी की देखभाल और संतुष्टि में वृद्धि होगी।

प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर चिकित्सा अधिकारियों को सामान्य त्वचा रोगों के निदान में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। पिछले एक दशक में त्वचा रोगों में वृद्धि हुई है। इस स्थिति का समाधान करने के लिए, उत्तर प्रदेश में प्रांतीय स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाओं में चिकित्सा अधिकारियों के लिए त्वचा संबंधी रोगों पर यह सीएमई मॉड्यूल राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (SIHFW), उत्तर प्रदेश द्वारा विषय विशेषज्ञों की मदद से विकसित किया गया है। सीएमई पहल विशेष रूप से चिकित्सा अधिकारियों के लिए डिज़ाइन की गई है।

यह सीएमई मॉड्यूल त्वचा रोगों की संख्या को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। यह देखा गया कि डर्माटोफाइटोस, स्केबीज, डर्मटाइटिस, सोरायसिस, मुँहासे और विटिलिगो अकेले 60% से 70% त्वचा ओपीडी के लिए जिम्मेदार हैं, इसलिए इन बीमारियों को बड़े पैमाने पर कवर किया गया है। मॉड्यूल त्वचा संबंधी विकारों के निदान, रोकथाम और प्राथमिक प्रबंधन में हाल के विकास की समग्र व्याख्या का भी ध्यान रखता है। त्वचाविज्ञान एक दृश्य विशेषता होने के कारण, डॉ.एम.एच.उस्मानी, वरिष्ठ सलाहकार, त्वचाविज्ञान विभाग, बलरामपुर अस्पताल लखनऊ, जो इस मैनुअल के मुख्य लेखक हैं, द्वारा योगदान की गई रोग परिभाषित तर्थीरों को जोड़ना समझदारी थी। सीएमई प्रेजेंटेशन होने के बावजूद मैनुअल एक पूर्ण व्यापक दस्तावेज है जिसमें चिकित्सा अधिकारियों के लिए अपने कौशल और ज्ञान को बढ़ाने के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल है, जिससे अंततः जनता के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्राप्त होंगी।

मैं सीएमई मॉड्यूल के साथ आने के लिए SIHFW और डॉ.एम.एच.उस्मानी के संकायों को बधाई देता हूं। मैं आने वाले महीनों में इस मॉड्यूल के व्यापक प्रसार और इसकी प्रभावकारिता पर प्रतिक्रिया की आशा कर रहा हूं।

A handwritten signature in black ink, appearing to read "डॉ. राजागणपति आर."

(डॉ. राजागणपति आर.)



सीएमई नंबर 1	अध्याय	विषय	पृष्ठ सं
<u>1.</u>	त्वचा रोग	रोग का पूरा परिचय	<u>1</u>
		नैदानिक विशेषताएं	<u>5</u>
		टिनीया केपिटिस	<u>11</u>
		ओन्कोम्यकोसेस	<u>12</u>
		जाँच	<u>16</u>
		प्रबंध	<u>19</u>
<u>2.</u>	खुजली	रोग का पूरा परिचय	<u>29</u>
		जटिलता	<u>35</u>
		प्रबंध	<u>36</u>
<u>3.</u>	सोरायसिस	रोग का पूरा परिचय	<u>39</u>
		नैदानिक विशेषताएं	<u>41</u>
		प्रबंध	<u>49</u>
<u>4.</u>	एकिजमा/त्वचा रोग	रोग का पूर्ण परिचय एटोपिक डरमेटाइटिस और इसका प्रबंधन	<u>59</u>
		सेबोरिक डरमेटाइटिस और इसका प्रबंधन	<u>61</u>
		कांटेक्ट डरमेटाइटिस रोग और इसके प्रबंधन	
			<u>69</u>
			<u>72</u>
<u>5.</u>	मुङ्हासा	रोग का पूर्ण परिचय प्रबंध	<u>75</u>
			<u>81</u>
<u>6.</u>	विटिलिगो (सफेद दाग)	रोग का पूर्ण परिचय चिकित्सा व्यवस्था प्रबंध शल्य चिकित्सा प्रबंध	<u>87</u>
			<u>91</u>
			<u>96</u>

## सीएमई 1 डर्मेटोफाइटासेस

### परिचय

### समानार्थक शब्द: सतही फंगल संक्रमण, टिनिया

डर्मेटोफाइटासेस त्वचा और उसके उपांगों का कवकीय संक्रमण है जो सतही परतों में स्थानीयकृत होता है। यह संसार का सबसे आम कवक संक्रमण हैं और मानव रोग का चौथा सबसे आम कारण हैं। डब्ल्यूएचओ के आंकड़ों के अनुसार इस कवकीय रोग का प्रसार लगभग 25 प्रतिशत है। उष्णकटिबंधीय देशों में डर्मेटोफाइटोसेस का प्रसार अधिक है। डर्मेटोफीटोसिस से मृत्यु नहीं होती है, लेकिन इसमें बहुत अधिक रुग्णता आती है और यह एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में उभर कर सामने आया है। संसार भर में 300 मिलियन से अधिक लोग कवकीय संक्रमण (सिस्टमिक, सतही कवक संक्रमण और गहरे कवक संक्रमण) से पीड़ित हैं।

### कवकीय संक्रमण

सतही कवकीय संक्रमण	यह त्वचा, नाखून और बालों के मूत केराटाइनाइज्ड ऊतकों का संक्रमण है। इसमें डर्माटोफाइटोसिस और गैर डर्माटोफाइट मोल्ड, कैंडिडिआसिस और टीनिया वर्सीकोलर दोनों शामिल हैं।
गहरा कवकीय संक्रमण	यह त्वचा के नीचे के ऊतकों को संक्रमित करता है जैसे माइसेटोम, स्पोरोट्रीकोसिस, क्रोमोबास्टोमाइकोसिस
प्रणालीगत या प्रणालीगत कवकीय संक्रमण	इसमें प्रणालीगत आंतरिक अंग शामिल हैं जैसे क्रिप्टोकॉकोसिस
अवसरवादी कवकीय संक्रमण	यह संक्रमण सामान्य त्वचा में मौजूद फ्लोर या सैप्रोफाइट्स की वजह से उत्पन्न होता है जो मेजबान के प्रतिरक्षा तंत्र के कमज़ोर होने पर आक्रमण करते हैं, उदाहरण के लिए, एस्परगिलोसिस, जाइगोमाइकोसिस

### भारत और उत्तर प्रदेश में सतही कवक संक्रमणों का प्रसार

डर्माटोफाइट्स संबंधित कवक का एक बड़ा समूह है जो केरेंटिन पर हमला करता है और उससे अपना पोषण प्राप्त करता है। नवीनतम अध्ययनों से प्राप्त आकड़ों के अनुसार भारत में डर्मेटोफाइटोसिस का प्रसार 36% – 78% तक पाया गया है। उत्तर प्रदेश के सरकारी और निजी दोनों संस्थानों में डर्मेटोलॉजी बाह्य पेशेंट विभागों में आने वाले लगभग 30% से 50% मरीज डर्माटोफाइटोसिस से पीड़ित होते हैं, इस प्रकार यह

त्वचा की सबसे सामान्य रोग के रूप में उभरा है। कुछ असामान्य प्रजातियों के उद्भव के साथ पिछले 10–15 वर्षों में डर्माटोफाइटिस के प्रसार में वृद्धि हुई है। बार—बार होने वाला डर्माटोफाइटोसिस संक्रमण भारत में तेजी से एक चुनौती बनकर उभरा है।

## इसका प्रसार दिनोंदिन क्यों बढ़ता जा रहा है?

इसके पीछे अनेक कारण हैं

- ऊषायन की छोटी अवधि
- उष्णकटिबंधीय या उपोष्णकटिबंधीय स्थिति
- उपचार की अवधि बहुत लंबी होती है, विशेष रूप से पैर की उंगलियों के नाखून में संक्रमण होने पर उपचार में 12 महीनों तक का समय लगता है
- इसके उपचार के लिए बहुत ही कम कवक—रोधी दवाएं उपलब्ध हैं और नये कवक—रोधी दवाओं के आभाव में मौजूदा दवाओं के प्रति इन कवकों की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती जाती है, जो बहुत ही चिंताजनक बात है।
- स्टेरॉयड मिश्रित कवक—रोधी क्रीम के इस्तेमाल का रुझान बढ़ता जा रहा है
- निर्धन लोग, विशेष कर शहरी निर्धन लोग बिना विशेषज्ञ ओपीडी का परामर्श लिए स्टेरॉयड मिश्रित क्रीम मेडिकल स्टोर्स के ओवर दी काउंटर खरीदते हैं, जो समस्या को सुलझाने के बजाय उसे विकराल बना देती है।

**वर्गीकरण:**—डर्माटोफाइट्स को 3 मुख्य जेनेरा में विभाजित किया गया है

उत्पादित बड़े बहुकोशिकीय मैक्रोकोनिडिया की आकृति विज्ञान द्वारा विभेदित

- ट्राइकोफाइटन (24 प्रजातियाँ)**
- माइक्रोस्पोरम (17 प्रजातियाँ)** और
- एपिडर्मोफाइटन (2 प्रजातियाँ)**

सतही फंगल संक्रमण का नाम शरीर के उस अंग के नाम पर रखा गया है जिसे वे नैदानिक अभ्यास में प्रभावित करते हैं

- टीनिया कैपिटिस** खोपड़ी की त्वचा का संक्रमण। सामान्य प्रजातियाँ (टी टोंसुरन्स, एम. ओडोइनार्ड)
- टीनिया कॉर्पोरिस** शरीर का संक्रमण। सामान्य प्रजातियाँ (टी रुब्रम, मेंटाग्रोफाइट)
- टीनिया क्रूरिस** गिलहरी का संक्रमण। सामान्य प्रजातियाँ (टी.रुब्रम, ई फ्लोकोसम)
- टीनिया अनगुइअम** नाखूनों का संक्रमण। सामान्य प्रजातियाँ (टी रुब्रम, मेंटाग्रोफाइट)
- टीनिया बारबी दाढ़ी** का संक्रमण। सामान्य प्रजातियाँ (टी. वेरुकोसम, मेंटाग्रोफाइट)
- टीनिया मैनुअम** हाथ का संक्रमण। सामान्य प्रजाति (टी. रुब्रम, मेंटाग्रोफाइट)
- टीनिया पेडिस** पैर का संक्रमण

### पारिस्थितिकी विभाजन

मानवविज्ञान (मानव से मानव स्थानांतरण)	यह मानव त्वचा तक ही सीमित रहता है। हल्के लेकिन दीर्घकालिक चकते उत्पन्न करते हैं	टी. मेंटाग्रोफाइट्स, टी. रुब्रम, टी. इंटरडिजिटल, टी. कटिंग, टी. वायलेसियम, एम औडोइनी
जोफिलिक (पशु से मानव स्थानांतरण)	पशु उत्पत्ति बहुत अधिक सूजन उत्पन्न करता है	एम. कैनिस, टी. वेरुकोसम, एम. इविवनम
जियोफिलिक (मिट्टी से मानव स्थानांतरण)	जमीन में उत्पत्ति	एम. जिप्सियम, मन्नाउम

इन 3 समूहों का स्पष्ट सीमांकन नहीं किया गया है। जियोफिलिक पशुओं को संदूषित कर सकता है जो मनुष्यों को संक्रमित कर सकता है।

डर्माटोफाइट्स एक कवक हैं, जो केराटिन पर हमला करता हैं और उससे अपना पोषण प्राप्त करता हैं। वे केराटोलिटिक एंजाइम स्रावित करके त्वचा पर पनपते हैं, जो आथ्रीकोनिडिया से चिपकते हुए केराटिन को (2 घंटे में) घोलता हैं और वस्तुतः इसका भक्षण करता एवं सक्रिय किनारों के साथ सभी दिशाओं में आगे बढ़ता

है। यह वलय के समान आकृति का निर्माण करता है। इसकी घूमती हुई वलय के कारण रोमनों को लगा कि यह कोई कीड़ा है। टीनिया एक लैंटिन शब्द है, जिसका मतलब होता है 'कृमि'। कवक के चयापचय उत्पादों या विलंबित अतिसंवेदनशीलता के कारण सूजन उत्पन्न होता है जिसमें डर्मिस (उपरी त्वचा) और मैल्पीघियन परतें शामिल होती हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि वे ऊपरी परत को निश्चित रूप से वरीयता देते हैं। कवकों की विभिन्न प्रजातियां नाखूनों और बालों पर आक्रमण करने में व्यापक रूप से अलग-अलग होती हैं।

वे मुकोसा पर हमला नहीं करते हैं क्योंकि विकास के लिए उन्हें केराटिन की जरूरत होती है। मुकोसा और स्क्रोटुम, जिसके पास केराटिन की उपरी परत नहीं है, को छोड़ कर सिर से लेकर पाव तक मनुष्य का सारा शरीर और नाखून भी केराटिन से ढंका हुआ है। अतः ये यहीं पर संक्रमण करते हैं।

### पूर्वनिर्धारित कारक (पनपते)

उष्णकटिबंधीय आर्द्ध जलवायु में पनपते हैं। उत्तर प्रदेश के किसी भी स्थान की अपेक्षा उप-हिमालयी क्षेत्र में टीनिया संक्रमण अधिक है।

शहरी क्षेत्रों में भीड़-भाड़ युक्त निवास स्थान के साथ निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति।

शाराब सामाजिक-आर्थिक परिवेश में कपड़े, कंधी और तौलिये साझा करना।

शहरी निर्धनों के लिए नहाने की सुविधा का आभाव एक समस्या है, जिसके कारन वे व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने में असमर्थ रहते हैं।

शारीरिक श्रम करने वाले लोगों को अत्यधिक पसीना आना।

तंग कपड़ों से घर्षण, धनी संपन्न लोगों द्वारा सिंथेटिक इनरवियर का उपयोग करना।

प्रतिरक्षादमनित मरीज, एचआईवी, जन्मजात रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी, कॉर्टिकोस्टेरॉइड्स, इम्यूनोस्प्रेसिव दवाएं लेने वाले मरीज, कुशिंग रोग, कुपोषण और मधुमेह के मरीज ऐसे संक्रमणों के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।

टीनिया से पीड़ित पालतू पशु पूर्वनिर्धारित कारक के रूप में कवक-जनित व्याधि के प्रसार के लिए बहुत चिंता का विषय हैं और इसलिए उनकी समय-समय पर जांच की जानी चाहिए।

**लक्षण** स्टेरॉयड के अति प्रयोग के कारण जलन, लाली, पपड़ी, खुजली, सूजन, त्वचा का फटना और त्वचा पतला होना स्टेरायेड के कारण।



अनोखी विशेषताएं

- 1- सक्रिय किनारा.
- 2- केंद्रीय सफाई (रिंग के बीच में सामान्य त्वचा)
- 3- स्पष्ट पपड़ी

शरीर के किसी भाग में पाया जाता है। अक्सर अंतर्देशीय क्षेत्र में ज्यादा होता है।

टीनिया के गहन संक्रमण वाली स्थिति में, जहां रूपात्मक विशेषताओं को विभिन्न कारकों द्वारा संशोधित किया जाता है, संक्रमण का कुछ हिस्सा अभी भी क्लासिकल (अनोखी) खूबियों को दर्शाता है। इसलिए व्यक्ति विशेष की संपूर्ण त्वचा, हथेली, नाखून और तलवों का निरीक्षण करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। पिछले दशक टीनिया के आकारिकी में हुआ परिवर्तन स्पष्ट है

गैर-अंतर्देशीय क्षेत्रों में पेट पर विशेष प्रकार के चक्करे



Typical  
abdomen  
patches in non  
intertrigenous  
areas

क्लासिकल खूबियों से हटकर आकिरिकी में होता हुआ परिवर्तन



गिलहरी में दोगुना वलय या बहु-वलय चकत्ते का होना और पेट के निचले हिस्से तक फैलना अब सामान्य हो गया है



क्लासिकल सेंट्रल क्लीयरेंस के बिना अत्यधिक सूजन वाले जलन वाले लाल चकत्ते भी दिखाई देते हैं

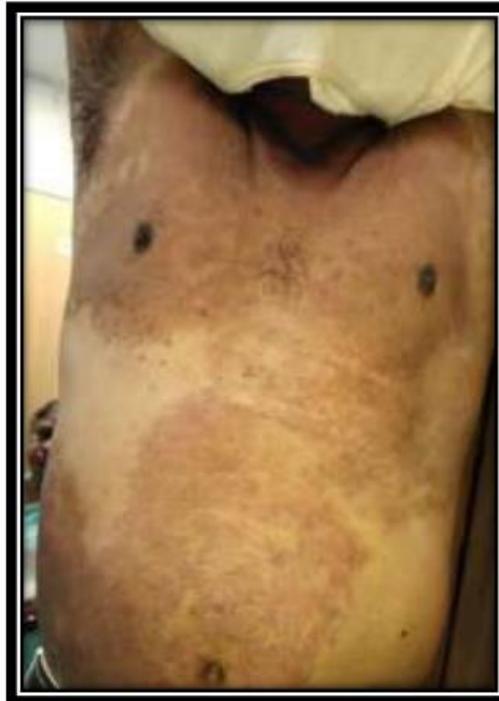
र्लूटल क्षेत्र में पुष्टीय चकत्ते के साथ सक्रिय सीमा वाले बड़े आकार के एरिथेमेटस प्लेक अब अधिक देखे जाते हैं



विशिष्ट इन्फ्रामैरी फैलाव। महिलाओं में संक्रमण का सामान्य स्थल



व्यापक रूप से फैलने वाला विशाल चकत्ते अब पेट पर सामान्य रूप से देखने को मिलता है



बड़े चकत्ते कई बार संपूर्ण पेट को प्रभावित करता हैं। फैटम टीनिया दो या दो से अधिक बड़े घावों के मिलने से बनता है, जिसमें शरीर की सतह का अधिक से अधिक क्षेत्र शामिल होता है।



एरिथ्रेमेट्स किनारे वाली पपड़ीदार पट्टिकाएँ।

विशाल क्षेत्र में असंख्य वलय अधिक सामान्य परिघटना है



अधिक प्रबल स्केलिंग

परिधीय प्रबलन के साथ सफेद शल्क एवं बाहरी दिशा में त्वचा की पपड़ी बनना टीनिया संक्रमण का मजबूत संकेतक है।

अधिक प्रबल एरिथ्रेमा

चेहरे का दाद (टीनिया फेसिया)



चेहरे का दाद (टीनिया फेसिया) के मामलों में बढ़ोतरी  
उत्तेजक इस्तेमाल के कारण आकारिकी में परिवर्तन



डारोविन का इस्तेमाल  
टीनिया चक्के पर लगाया जाने वाला उत्तेजक मलहम  
सामान्य उत्तेजक मलहम में डारोविन क्रीम, ज़ालिम लोशन शामिल है।



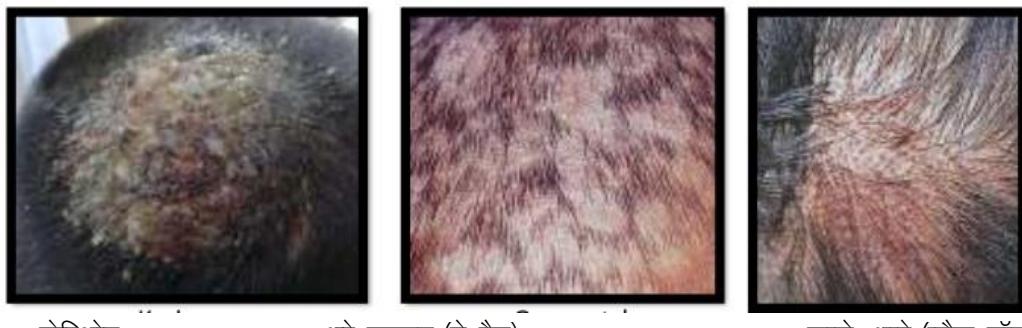
ज़ालिम मलहम का इस्तेमाल

डारोविन (डिथ्रानोल) और ज़ालिम लोशन सामान्य उपचार अनुप्रयोग है, जिनका इस्तेमाल झोलाछाप वैधों  
द्वारा टीनिया से संक्रमित त्वचा को रासायनिक रूप से जलाने के लिए किया जाता है।

## शक्तिशाली सामयिक स्टेरॉयड दुरुपयोग के कारण आकारिकी में परिवर्तन



(साइड इफेक्ट स्ट्राइ.) सक्रिय टीनिया की पृष्ठभूमि के साथ त्वचा का पतला होना टीनिया कैपिटिस



केरिओन

भूरे चक्कत (ग्रे पैच)

काले धब्बे (ब्लैक डॉट्टर)

		<p>अक्सर बच्चों में पाया जाता है। वयस्कों में टीनिया कैपिटिस के प्रति प्राकृतिक प्रतिरोध यौवन के समय सीबम में फागिस्टेटिक फैटी चेन के कारण होता है</p>
दाग के साथ ठीक हुआ केरियन	फॉलिक्युलिटिस प्रकार के बॉझ पस्ट्यूल के साथ केरियन	

## टीनिया कैपिटिस – नैदानिक विशेषताएं

नैदानिक प्रकार	नैदानिक विशेषताएं	सामान्य जीव
भूरे धब्बे (ग्रे पैच)	यह आंशिक रूप से बालों के झड़ने के धब्बे के रूप में दिखाई देता है, बहुत सारे बाल अलग-अलग लंबाई में टूट जाते हैं और आथ्रोस्पोर्स की अधिक कौटिंग के कारण हल्के भूरे और चमकहीन हो जाते हैं।	माइक्रोस्पोरम ऑडोइनी
केरियन	<p>यह एक सूजनयुक्त दलदली और कठोर कोमल सूजन के रूप में दिखाई देता है जो टूटे हुए या टूटे हुए बालों, पुटिकाओं और पुष्टियों से युक्त होता है। दर्द रहित तरीके से बालों को हटाना इसे फॉलिटुलाइटिस से अलग करता है। इससे आस-पास के बालों के उलझने के साथ साइनस हो सकता है और पपड़ी बन सकती है। लिम्फैडेनोपैथी और माध्यमिक जीवाणु संक्रमण मौजूद हो सकते हैं।</p> <p>बालों की जड़ें अत्यधिक कमजोर होती हैं और खोपड़ी पर जड़ से टूट जाती हैं। संक्रमित कूप में बचे बालों के अवशेष नैदानिक परीक्षण पर एक काले बिंदु के रूप में दिखाई देते हैं।</p>	<p>ट्रायकॉफायटन वेरुकोसम</p> <p>ट्रायकॉफायटन मेंटाग्रोफाइट्स</p> <p>टीनिया कैपिटिस के वाहक</p> <p>एम ऑडोइनी और टी. स्कोएनलेइनि का स्थान हाल के समय में टी. टॉन्सुरांस ने लिया है</p>
काले धब्बे (ब्लैक डॉट)		<p>ट्रायकॉफायटन टॉन्सुरांस</p> <p>ट्रायकॉफायटन वायलेशियम</p> <p>ट्रायकॉफायटन सौडनेंसे</p>

## ऑनिकोमाइकोसिस (नाखून का दाद)

ऑनिकोमाइकोसिस एक प्रकार का कवकीय संक्रमण है, जो उंगलियों और पैर की उंगलियों के नाखूनों को प्रभावित करता है। इस संक्रमण से हमारे देश की **14%** आबादी को प्रभावित करता है। यह कवकीय संक्रमण **50%** नाखून डिस्ट्रोफी के लिए भी जिम्मेदार है। वृद्धावस्था समूह में इसका प्रभाव अधिक देखने को मिलता है। इसके अन्य जोखिम कारकों में मधुमेह, प्रतिरक्षादमनकारी और परिधीय संवहनी रोग शामिल हैं।

इसके विभिन्न नैदानिक प्रकारों का उल्लेख नीचे किया गया हैं

1- डीएलएसओ (डिस्टल और लेटरल सबंगुअल ऑनिकोमाइकोसिस)

2- पीएसओ (प्रॉक्रिसमल सबंगुअल ऑनिकोमाइकोसिस)

3- डब्लूएसओ (व्हाइट सब अनगुला ऑनिकोमाइकोसिस)

4- टीडीओ (टोटल डिस्ट्रोफिक ऑनिकोमाइकोसिस)

**डीएलएसओ:** – यह डिस्टल और लेटरल नेल बेड के हाइपोनिचियम के स्ट्रेटम कॉर्नियम का संक्रमण है। संक्रमण उदर नाखून प्लेट के साथ निकटतम रूप से फैलता है।

**चिकित्सकीय रूप से** यह पीले रंग के मलिनकिरण और अवनंगुअल हाइपरक्रेटोसिस के रूप में दिखाई देता है। सुरंग जैसी संरचना का निर्माण डीएलएसओ का संकेत देता है।

**पीएसओ:**— पीएसओ में कवक का आक्रमण नजदीकी नेल बेड पर होता है, जहां से यह दूर तक फैलता है। चिकित्सकीय रूप से अनुप्रस्थ ल्यूकोनीचिया और ओनिकोलिसिस के साथ उत्पन्न होता है। पैरोनिकिया बहुत सामान्य है।

**डब्लूएसओ** — डब्लूएसओ में, कवक का आक्रमण ऊपर से नेल प्लेट के माध्यम से होता है। यह नाखून प्लेट पर सफेद संक्रमण के रूप में दिखाई देता है।

**टीडीओ:**— यह बीमारी का सबसे गंभीर रूप है। यह चिकित्सकीय रूप से गाढ़े असामान्य नेलप्लेट और क्रेटोक कचड़े के रूप में उत्पन्न होता है। इसका उद्भव कष्टप्रद हो सकता है।

दीर्घकालिक पुनःघटित होने वाले रोगियों में टीनिया अनगियम के संक्रमण के मामले बहुत कम देखने को मिले हैं।



डीएलएसओ



डीएलएसओ



सुरंग निर्माण के साथ डीएलएसओ



पीएसओ



डब्ल्यूएसओ



नेल डिस्ट्रफी (नाखून दुर्घिकास)

### टीनिया की नैदानिक प्रस्तुति में बदलाव के कारण

- फंगल बायोडाटा के स्पेक्ट्रम में बदलाव (टी.रूब्रम से टी.मेंटाग्रोफाइट) अधिकतर उत्परिवर्ती संस्करण हैं)
- उत्तेजक और स्थानिक स्टेरॉयड के उपयोग के कारण आकारिकी में बदलाव
- स्टेरॉयड के उपयोग में बदलाव (कम शक्तिशाली बीटामेथासोन वैलेरेट से शक्तिशाली क्लोबेटासोल में बदलाव)।
- अप्रशिक्षितों द्वारा दुरुपयोग के कारण सामान्य दवाओं के इस्तेमाल और खुराक में बदलाव।
- सामान्य फफूंदनाशक दवाओं का प्रतिरोध।
- एग्रीकल्वर कवकनाशी के ऑका प्रतिरोध।जिस्टेंस का बढ़ना

### टीनिया पेडिस और मन्नम



इंटरट्रिगो



टीनिया पेडिस



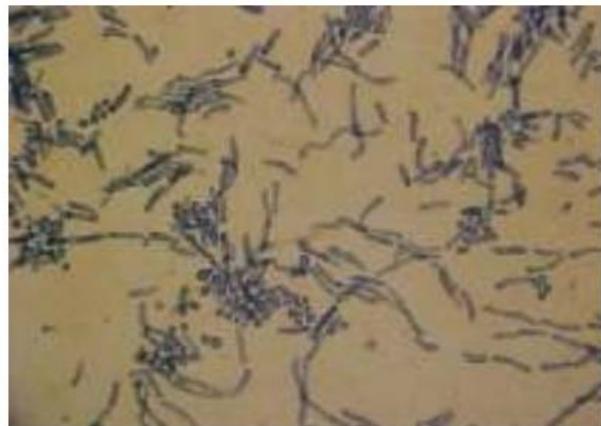
टीनिया मन्युम

### टीनिया संक्रमण का वर्तमान परिदृश्य

- लगभग सभी स्किन ओपीडी में टीनिया रोगियों की संख्या में वृद्धि ।
- बार—बार उत्पन्न होना ।
- 6 महीने से अधिक समय तक उपचार के बावजूद दीर्घकालिक संक्रमण बना रहना ।
- कवकीय दवाओं के प्रति प्रतिरोधक क्षमता में बढ़ोतरी होना ।
- नैदानिक प्रस्तुति में भिन्नता ।
- पिछले 5 वर्षों के दौरान, भारत में प्रजातियों का महामारी विज्ञान बदलाव को दिखा रहा है । संपूर्ण भारत में किए गए अनेक अध्ययनों में ट्राइकोफाइटन रुब्रम को सबसे आम कवक पाया गया है । यदपि, अतीत की तुलना में इसका प्रसार बहुत कम है ।
- पहले की तुलना में बढ़े हुए प्रसार के साथ अब ट्राइकोफाइटन मेंटाग्रोफाइट्स एक प्रमुख रोगजनक के रूप में उभरा है । उत्परिवर्तित संस्करण को औषधि प्रतिरोधी माना जाता है ।
- टी. मेंटाग्रोफाइट 5–7 दिनों के भीतर प्राइमरी कल्चर में तेजी से विकासित हो जाता है ।
- एक अध्ययन के अनुसार, टी.रुब्रम एक तौलिये पर  $<12$  सप्ताह तक जीवित रहता जबकि टी. मेंटाग्रोफाइट्स तौलिये पर  $>25$  सप्ताह तक जीवित रहता है
- एक अध्ययन में भारत के 92% नमूनों में टी. मेंटाग्रोफटे का उत्परिवर्तित लड़ी पाई गई है, जिसका मुख्य कारण उपचार के प्रति उनमें कथित प्रतिरोध उत्पन्न होना है ।

- ऐसा पाया गया कि 30 डिग्री सेल्सियस पर 16% कवकीय पदार्थ वाशिंग मशीन में खंगालने के दौरान मौजूद था। धुले हुए कपड़ों में भी फफूंद का संक्रमण हो सकता है। यह तथ्य कपड़ों के कीटाणुशोधन के महत्व को रेखांकित करता है। हम कपड़ों को 45 मिनट तक 60 डिग्री से 70 डिग्री तापमान पर गर्म पानी में धोकर या 8 से 10 घंटे की लंबी अवधि में सूरज की रोशनी में सुखाकर उन्हें कीटाणु-रहित बना सकते हैं, क्योंकि सूरज की रोशनी यूवी रेडियेशन को डर्माटोफाइट्स के लिए सबसे प्रभावशाली कीटाणुनाशक माना जाता है।
- कपड़ों के दोनों तरफ गर्म लोहे की इस्त्री (जो टेरीकॉट कपड़ों और इलास्क वाले अंडरगारमेंट्स पर कठिन है) करना उन्हें कीटाणु-रहित बनाने का एक अन्य तरीका है।
- टीनिया का प्रकोप अब सालों भर सामान्य घटना हो गई है, यहाँ तक कि सर्दियों के महीनों में भी इसका प्रक्रोप देखने को मिल रहा है। पहले टीनिया की सक्रियता केवल गर्मी और बरसात के मौसम में देखने को मिलता था।
- चिकित्सकीय रूप से अधिक आक्रामक बड़े चकत्ते के मामले सामान्य होते जा रहे हैं।
- कई चकत्ते में क्लासिकल सेंट्रल क्लीयरेंस मौजूद होना नहीं पाया जाता है। गैर- अंतर्त्वचा में टीनिया का असामान्य वितरण अत्यधिक सामान्य है।
- टीनिया फेसीइ और टीनिया इनकॉग्निटो के मामले बढ़ते जा रहे हैं
- पहले बीटामेथासोन वैलेरेट स्टेरॉयड था जिसे कवक-रोधी के साथ मिश्रित किया जाता था, लेकिन अब औषधि कंपनियाँ क्लोबेटासोल पेश कर रही हैं। शक्तिशाली स्टेरॉयड क्रीम के इस्तेमाल के साथ सामयिक कवक-रोधी के परिणामस्वरूप त्वचा पर धारियाँ, त्वचा का पतला होना और आकारिकी में परिवर्तन के साथ अधिक जटिलताएँ उत्पन्न हो रही हैं। टापिकल स्टेरॉयड का दुरुपयोग कवकीय तत्वों के विकास को प्रोत्साहित करता है।
- उपचार में विफलता, दोबारा बीमारी होना और बीमारी की पुनरावृत्ति के मामले विशेष रूप से उन लोगों में अधिक देखने को मिल रहे हैं जो परिवार के साथ एक बिस्तर साझा करते हैं और परिवार का कोई सदस्य इस बीमारी से पीड़ित है। तो दूसरे में संक्रमण हो जाता है।
- शहर के धनाढ़य वर्गों के बीच इस बीमारी के मामले बढ़ रहे हैं।
- शहरीकरण, टाइट फिटिंग वाले कपड़े का उपयोग, महंगे सिंथेटिक अंडरगारमेंट्स, सिंथेटिक नायलॉन मोजे और जूते, टाइट जींस पहनने का चलन, इस बीमारी को पनपने का आदर्श माहौल प्रदान करते हैं।

## जाँच



केओएच मुख्य जाँच है और निजी व सरकारी दोनों ही अस्पतालों में इसका समुचित उपयोग नहीं किया जाता है।

### केओएच वेट माउंट

जब कभी आपको शंका हो, तो केओएच परीक्षण करें, विशेष रूप से टीनिया इनकॉग्निटो के मामले में। यदि चकत्ते बहुत अधिक पाया जाता है, तो सभी स्थानों से नमूना एकत्र किया जाना जरुरी है।

बहुत ही सीमित साधनों के साथ यह जाँच आसानी से किया जा सकता है।

- एक स्लाइड
- चकत्ते के किनारे को स्कैल्पल ब्लेड से खुरच कर स्लाइड पर लें
- केओएच की 1–2 बूँदे डालें और धीरे-धीरे गर्म करें
- 50 एक्स पर माइक्रोस्कोप पर परीक्षण करें
- ह्यफै की मौजूदगी का पता लगाएं

### अन्य जाँच

#### फंगल कल्वर

(बैक्टीरियल कल्वर की तुलना में इसे करना बहुत कठिन है। अनुसंधान प्रयोगशालाओं को छोड़कर अधिकांश केन्द्रों पर आसानी से उपलब्ध नहीं होता है।)

## उपयोग किया जाने वाला कल्वर माध्यम

- डीटीएम (डर्माटोफाइट्स टेस्ट मीडियम)
- सबाउरौड का अगर मीडिया

## कल्वर

- कल्वर को पूरा करना अत्यंत दुष्कर कार्य है और औषधि के प्रति संवेदनशीलता को प्राप्त करना अत्यधिक जटिल है।
- कल्वर टेस्ट के लिए 1–4 सप्ताह तक का समय जरूरी होता है, क्योंकि फंगस का विकास धीरे-धीरे होता है।
- फ्लोरोसेंट माइक्रोस्कोपी का उपयोग मूल्यांकन के लिए भी किया जाता है जिसकी संवेदनशीलता 96% एवं विशिष्टता 90% होती है।
- आज—कल आणविक तकनीक का इस्तेमाल किया जाने लगा है, जो कवकीय रिबोसोम से अनुक्रमों को पहचान करता है य जबकि दूसरे अधिक विशिष्ट डी. एन. ए अनुक्रमों की पहचान करते हैं जो वंश और प्रजाति की पहचान में भी मदद करता है।

नए तकनीक महंगे होने के कारण सभी रुटीन केन्द्रों पर उपलब्ध नहीं हैं।

## पुनरुत्पत्ति और प्रतिरोध का नैदानिक वर्गीकरण और परिभाषा

### प्रतिरोध या पुनरुत्पत्ति की पहली

पुनरुत्पत्ति को आम तौर पर स्पष्ट रूप से ठीक होने के कुछ सप्ताहों के भीतर संकेतों और लक्षणों के फिर से उत्पन्न होने के रूप में परिभाषित किया गया है। बलरामपुर अस्पताल में हमने नैदानिक रूप से ठीक होने (उपचार) और संक्रमण के फिर से उत्पन्न होने की घटना के लिए 6 सप्ताह की अवधि को सीमा रेखा माना है, यदि पहली बार हुए संक्रमण का 6 सप्ताह तक पूर्ण उपचार उचित तरीके से केवल अकेले हमारे केंद्र पर किया गया हो।

- कुछ केंद्र पुनरुत्पत्ति को 3 सप्ताहों के बाद (अन्क्रमण के) फिर से होने के रूप में परिभाषित कर रहे हैं, क्योंकि टर्बिनाफाइन और इट्राकोनाजोल का प्रभाव त्वचा पर 3 सप्ताह से अधिक समय तक रहता है
- कवकीय प्रतिरोध या तो माइक्रोबायोलॉजिकल (इन विट्रो) या विलनिकल हो सकता है।
- नैदानिक प्रतिरोध, जिसे अनेक लोग क्रोनिक डर्माटोफाइटोसिस के नाम से संबोधित करते हैं, ऐसी स्थिति है जिसमें निरंतर उपचार और कवकों के स्रोत (स्वीकृत व्यक्तिगत स्वच्छता, कपड़ों की पर्याप्त धुलाई एवं धूप में सुखाना तथा परिवार के सभी प्रभावित सदस्यों का एक साथ उपचार करना) को समूल नष्ट करने के बाद भी 6 महीने से अधिक समय तक संक्रमण की स्थिति बनी रहती है। नैदानिक प्रतिरोध का मुख्य कारण

मेजबान या औषधि संबंधित कारक होता है। नैदानिक प्रतिरोध वाले 70% से अधिक मरीज ऐसे हैं जो स्टेरॉयड मिश्रित टोपिकल के साथ—साथ टेरबिनाफाइन और इट्राकोनाजोल का उपयोग करते हैं। हमारे केंद्र में जहां कवको के स्रोत के उन्मूलन के लिए नियमित रूप से परामर्श दिया जाता है, वहां ठीक होने की दर बेहतर है एवं नैदानिक प्रतिरोध न के बराबर पाया गया है।

- कवक के अनुवांशिक गुणों में परिवर्तन की वजह से उत्पन्न होने वाले कवकीय कारकों पर माइक्रोबायोलॉजिकल (इन विट्रो) प्रतिरोध निर्भर करता है।
- माइक्रोबायोलॉजिकल प्रतिरोध इन विट्रो (कृत्रिम परिवेशीय) संवेदनशीलता परीक्षण में एक कवक की एंटीफंगल एजेंट के प्रति गैर संवेदनशीलता को व्यक्त करता है जिसमें औषधि का एमआईसी उस जीव की संवेदनशीलता ब्रेकप्वाइंट से अधिक हो जाता है। यह प्राथमिक अथवा द्वितीयक हो सकता है।
- टी. मेंटाग्रोफाइट कॉम्प्लेक्स भारत में प्रतिरोध के लिए जिम्मेदार सबसे सामान्य कवक है, जिसकी विशेषता टी. मेंटाग्रोफाइट्स (आईटीएस) प्रकार नामक विशेष जीन है। यह भारत में प्रांतिक है और व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली औषधि टेरबिनाफाइन के प्रति प्रतिरोधी है।
- मानक संवेदनशीलता परीक्षण, उचित औषधि की खुराक और कवक—रोधी उपचार के संयोजन की मदद से इस कवकीय प्रतिरोध से निपटा जा सकता है।

## प्रबंधन – प्रथम भाग

### समुचित निदान

- इसका समुचित निदान अत्यंत आवश्यक है।
- यदि संभव हो तो केओएच परीक्षण करें (इसका व्यापक इस्तेमाल किया जा सकता है, क्योंकि इसमें सामग्रियों की जरूरत कम होती है)

## प्रबंधन – द्वितीय भाग

### परामर्श (काउंसलिंग)

- पूर्वनिर्धारित कारकों में सुधार करने और मरीजों के संपर्क और माहौल से कवकों के स्रोत को समाप्त करने के लिए सभी श्रेणी के मरीजों को समुचित परामर्श दिया जाना अत्यंत आवश्यक है।
- स्वच्छता – रोज नहाने, किसी भी सामान्य साबुन अथवा मॉइस्चराइजिंग साबुन से रगड़ कर नहाने की सलाह दी जानी चाहिए। कवक—रोधी साबुन महंगा होता है और उनमें मौजूद औषधि का शरीर

के साथ संपर्क समय अपर्याप्त होता है। कपड़ा पहनने से पहले शरीर को अच्छी तरह से सुखाना न भूलें।

- सूती और ढीले अंडरगारमेंट्स पहनें। टाइट फिटिंग वाले फैशनेबल अंडरगारमेंट पहनने से बचें।
- कपड़ों से कवकों के स्रोत को समाप्त करने की सलाह दें, जहाँ वे लगभग **6** महीने तक जीवित रह सकते हैं।
- सभी कपड़ों को **60** डिग्री तापमान पर गर्म किए पानी में **45** मिनट तक डुबा कर रखने के बाद उन्हें धोना चाहिए (यह उपाय जरा कठिन हो सकता है)
- कपड़ों को धूप में लंबे समय तक अर्थात **8** से **10** घंटे तक सुखाएं और उन्हें **3** से **4** दिनों के बाद ही पहनें (सर्वश्रेष्ठ विकल्प) और या
- यदि संभव हो तो रोजाना अथवा बारिस के मौसम में जब सूरज नहीं उगता है, तब कपड़ों पर दोनों तरफ से गर्म इस्त्री करें (यह सबसे कम प्रभावी उपाय है क्योंकि इलास्टिक और टेर्रिकोट वस्त्रों पर समुचित गर्म इस्त्री करना संभव नहीं होता है)
- सभी लिनन, बिस्तर का चादर, कंधी और कपड़े विशेष रूप से तौलिया परिवार के सभी सदस्यों के लिए अलग—अलग होना चाहिए।
- परिवार के सभी प्रभावित सदस्यों का उपचार एकसाथ किया जाना चाहिए और तब किया जाना चाहिए जब तक कि चिकित्सा अधिकारी कहता है तथा खुराक का सख्ती से पालन करते हुए उपचार की अवधि को पूरा किया जाना चाहिए।
- सह—रुग्णता का उपचार, यदि कोई हो जरुर करें

**उपरोक्त परामर्श के आभाव में, औषधीय उपचार के विफल होने की संभावना अधिक होती है।**

## प्रबंधन - तृतीय भाग

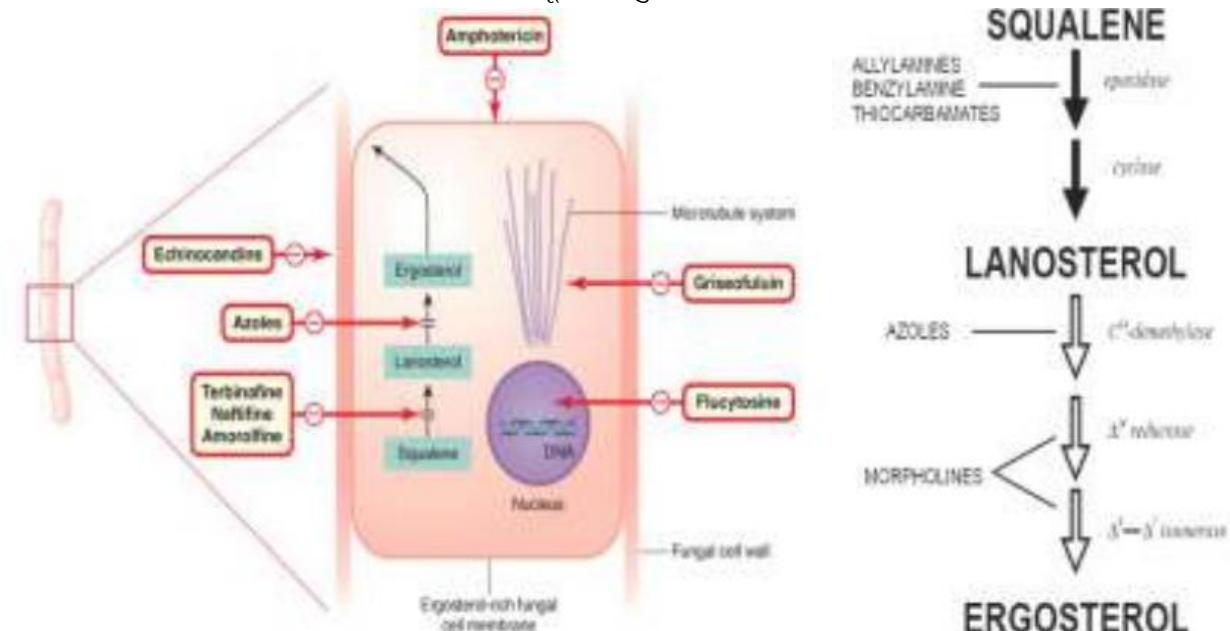
उपयोग के लिए उपलब्ध औषधीय उपचार

टोपिकल		मौखिक	
एजोल्स (टोपिकल)	अन्य टोपिकल	मौखिक एजोल्स	अन्य मौखिक उपचार
क्लोट्रिमेजोल माइक्रोनाजोल केटाकोनाजोल एफिनाकोनाजोल ऑक्सीकोनाजोल एबरकोनाजोल लिलिकोनाजोल सेर्टाकोनाजोल	एलिलैमाइन्स थियोकार्बामेट्स मोर्फोलिन्स सिक्लोपिरोक्स पॉलीनेज (एम्फोटेरिसिनबी, निस्टैटिन और नैटामाइसिन) प्लुरोफायरिमिडाइन्स (5 एफ्यू और 5 एफ्सी)	प्लुकोनाजोल केटाकोनाजोल इट्राकोनाजोल वेरिकोनाजोल पॉस्काकोनाजोल	ग्राइकोसोफुलविन टरबिनाफीन

एंटीफंगल थेरेपी उपचार का मुख्य आधार है।

स्थान, गंभीरता और घटना अणु का निर्धारण करती है। चयन मूलतः अनुक्रमिक है।

चयन मूलतः आनुभविक है।



कार्य की प्रक्रिया

कार्रवाई की क्रियाविधि से परिचित होना अत्यंत आवश्यक है क्योंकि जब चिकित्सीय उपचार में विलंब होता है, तो विभिन्न मैकेनिज्म ऑफ़ एक्शन के साथ मौखिक एवं टोपिकल औषधि का उपयोग किया जाता है।

श्रेणी	औषधि	प्रक्रिया की कार्यविधि
एल्लीलामाइन्स	टेरबिनाफाइन (कवकनाशी) बैंजिलामाइन (ब्यूटेनफाइन)	एंजाइम स्वचैलेन एपॉक्सीडेज के निषेध से स्वचैलिन का निक्षेप जमा हो जाता है, जिसके कारण कवकीय कोशिका की मृत्यु हो जाती है
माइक्रोट्यूबूल इन्हीबिटर	ग्रिसोफुल्विन	माइक्रोट्यूबूल माइटोसिस के साथ हस्तक्षेप करता है, जो बहुस्तरीय, स्तब्ध और मुड़े हुए हाइफे का निर्माण करता है। इसलिए उन्हें कर्लिंग कारक कहा जाता है।
इमिडाजोल	क्लोट्रिमाजोल, केटोकोनाजोल, माइक्रोनाजोल, एबेरकोनाजोल	सभी एजोल C14 डी मेथिलेस एंजाइम अवरोधक हैं
इमिडाजोल	फेटिकोनाजोल	अतिरिक्त कार्यवाही साइटोक्रोम ऑक्सीडेस और पेरोक्सीडेस को अवरुद्ध करती है। इसकी सूजन-रोधी कार्रवाई सशक्त है।
	बाईफोनाजोल	अतिरिक्त माइक्रोसोमल एचएमजी सीओए रिडक्टेस निषेध। यह कवकनाशी के प्रभाव को कारगर बनाने के लिए दोहरे तरीके से काम करता है
इमिडाजोल	स्टर्टोकोनाजोल	साथ ही, इसमें एक बेंजोथियोफीन वलय मौजूद है जो ट्रोटोफैन की नकल करती है एवं कवक की कोशिका झिल्ली में सुराख करने की औषधि की क्षमता को बढ़ाती है। इसकी सूजनरोधी क्षमता एजोल के बीच सर्वाधिक है
इमिडाजोल	लुलिकोनाजोल	इसके अतिरिक्त, इसका रेजव्वार प्रभाव है और टी प्रजाति की तुलना में इसका एटिफंगल प्रभाव अधिकतम है
ट्रियाजोल्स	फ्लुकोनाजोल, इट्राकोनाजोल	सी 14 डी मिथाईलेज एंजाइम का निवास
मोर्फेलन		सी14 रिडक्टेस और 7,8 आइसोमेरेज अवरोधक
हाइड्रॉक्सी पाइरिडोन	साइक्लोपाइराक्स	यह धातु आयनों के कलेशन – साइटोक्रोम ऑक्सीडेज उत्प्रेरक और पेरोक्सीडेज – के माध्यम से कार्य करता है, जिससे विषाक्त पेरोक्सीडेज का इंट्रासेल्युलर क्षरण होता है, जो बदले में आवश्यक योगिकों के कोशकीय ग्रहण को बाधित करता है और कोशिका की पारगम्यता को बदल देता है
फ्लोरोपाइरीमिडाइन		डीएनए न्यूकिलयोटाइड साइटोसिन का सिथेटिक संरचनात्मक एनालॉग
पॉलीन	एम्फोटेरिसिन बी नियोमाईसिन	यह कवक की कोशिका झिल्ली में सूक्ष्म रंधों का निर्माण करता है जिसके माध्यम से आयन, एमीनो अम्ल एवं पानी में घुलनशील पदार्थ बाहर निकलते हैं

## ओरल एंटिफंगल का चयन करते समय निम्नलिखित चीजों पर विचार किया जाना चाहिए

टेरबिनाफाइन पश्चिमी देशों और संयुक्त राज्य अमेरिका में बहुत अच्छी तरह से काम करता है, लेकिन भारत में उतना प्रभावी नहीं है। टेरबिनाफाइन प्रतिरोध टी मेंटोग्रॉफाइट्स के उत्परिवर्तित आइसोलेट्स के बीच अंतर्निहित है। गर्भावस्था में इकलौती श्रेणी बी एंटिफंगल।

ग्रिसोफुल्विन छोटी स्पेक्ट्रम वाली औषधि है और यह बच्चों के लिए टिनिया कपाइटिस के लिए प्रभावी है। पिछले दशक में इसका उपयोग वयस्कों में सीमित मात्रा में किया गया है। इसका प्रतिरोध बहुत ही कम है। फ्लुकोनाजोल एक व्यापक स्पेक्ट्रम वाली औषधि है। यह सर्वाधिक उपयोग की जाने वाली औषधि है। ऐसा माना जाता है कि इसका पारंपरिक खुराक कारगर नहीं होता है। कुछ अध्ययनों में इसका प्रतिरोध 90 प्रतिशत से अधिक पाया गया है। नैनो फ्लुकोनाजोल के लिपोसोमल योगों में पारंपरिक फ्लुकोनाजोल की तुलना में अधिक कारगर है, लेकिन वर्तमान में स्वतंत्र रूप से अनुपलब्ध है।

इसके बाद इट्राकोनाजोल ही बचता है। यह एक व्यापक स्पेक्ट्रम वाली औषधि है और अब इसका उपयोग बड़े पैमाने पर दुरुपयोग की सीमा तक किया जाने लगा है।

केटकोनाजोल मौखिक उपयोग को यूएसएफडीए द्वारा संयुक्त राज्य अमेरिका में वापस ले लिया गया है, क्योंकि औषधि प्रेरित इडियोपैथिक फुलमिनेंट हेपटाईटिस से मृत्यु दर में बढ़ोतरी हुई थी।

वोरिकोनाजोल और पॉस्कोनाजोल बहुत महंगे होते हैं और सतही कवक संक्रमण में उनका उपयोग उचित नहीं हैं क्योंकि उनमें सीरम की सांद्रता अधिक होती है। अतः इसका उपयोग केवल प्रणालीगत कवक संक्रमण में ही किया जाना चाहिए।

## टोपिकल एंटीफंगल का चयन करने में निम्नलिखित चीजों पर विचार किया जाना चाहिए।

- टोपिकल एप्लीकेशन में मौखिक से अधिक विकल्प होते हैं।
- कई अध्ययनों में पुरानी पीढ़ी के एजोल्स क्लोट्रिमाजोल को कम कारगर (35–40% प्रभावकारिता) पाया गया और माइक्रोनजोल का प्रभाव थोड़ा बेहतर पाया गया। उन्हीं अध्ययनों में लुलिकोनाजोल को सर्वाधिक कारगर पाया गया। टेरबिनाफाइन माइक्रोबायोलॉजिकल रूप से प्रतिरोधी नहीं होने के बावजूद अपेक्षित परिणाम नहीं देता है।
- ऑक्सिकोनजोल को छोड़कर, लुलिकोनाजोल और एबेरकोनाजोल का दिन में दो बार उपयोग किया जा सकता है। इसलिए, ऑक्सी के महंगे होने के बावजूद, एबर और लूली अभी भी एक बार दैनिक खुराक के लिए तुलनात्मक रूप से सस्ते हैं।
- एजोल की तुलना में अमोरोल्फिन और सिस्लोपिरॉक्स अलग तरीके से कार्बाई करता है इसलिए अनेक डॉक्टर उन्हें पसंद करते हैं। सिस्लोपिरॉक्स मेंटाग्रोफाइट्स में भी असरदार है।
- उत्तर प्रदेश के सरकारी अस्पतालों में सर्वश्रेष्ठ स्थानीय मलहम सिस्लोपिरॉक्स की मुफ्त आपूर्ति की जाती है।
- औषधि को अंगुली की नोक पर रखते हुए हथेली के आकार वाले क्षेत्र पर लेपित किया जाना चाहिए और लेपन को वलय की सक्रिय सीमा के बाहर 2 सेंटीमीटर तक बढ़ाया जाना चाहिए।



दाद का चकता जिसमें बैक्टीरियल संक्रमण मौजूद है

## ओरल एंटी फंगल एजेंट्स

दवाई	खुराक	दुष्प्रभाव	इंटरैक्शन	टिप्पणी
ग्रिसोफुलविन	वसायुक्त भोजन के बाद 500mg (माइक्रोआयनाइज्ड) OD, अधिमानतः रात में	पोरफाइरिया और यकृत विफलता और एसएलई में वर्जित सिरदर्द, मतली सामान्य।  उल्टी, दस्त, स्टामाटाइटिस गैस्ट्रिटिस	बार्बिटुरेट्स से स्तर कम हो जाता है।  अल्कोहल के स्तर को प्रबल करता है।  वारफारिन ओसीपी साइक्लोस्पोरिन और सैलिसिलेट के स्तर को कम करता है।	स्वैट चौनल S.corneum में दवा के प्रवेश को प्रबल बनाता है।  अधिकतर टिनिया कैपिटिस के लिए उपयोग किया जाता है, हालांकि

		<p>हेपटोटोक्सिसिटी</p> <p>ल्यूकोपेनिया न्यूट्रोपिन बेसोफिलिया अन्य</p> <p>S/E हैं।</p> <p>गुर्दे पर दुष्प्रभाव, अपर्याप्तता के बिना अल्बुमिनुरिया असामान्य हैं।</p>		पेडिस अंगुलम और कॉरपोरिस के लिए स्वीकृत है।
दवाई	खुराक	दुष्प्रभाव	इंटरैक्शन	टिप्पणी
फ्लुकोनाज़ोल	<p>नियमित खुराक 150–300 मिलीग्राम प्रति सप्ताह</p> <p>असाधारण खुराक 28 दिनों के लिए प्रतिदिन एक बार 150 मिलीग्राम भी सीबीसी, एलएफटी, और केएफटी के साथ प्रयोग किया जा रहा है। निगरानी हर 2 सप्ताह में</p>	<p>विविडाइन के उपयोग के साथ निषेधित</p> <p>मतली उल्टी दस्त सिरदर्द आम है।</p> <p>एलोपेसिया TEN, SJS सिंड्रोम हेमेटोलॉजिकल S/E असामान्य।</p> <p>शायद ही कभी तीव्रग्राहिता, थकान, अस्वस्थता और बुखार</p>	<p>रिफैम्पिसिन से स्तर कम हो जाता है।</p> <p>थियाजाइड्स सी स्तर बढ़ाता है।</p> <p>सल्फोनीलुरिया, निफेडिपिन लोसार्टन, ओमेप्राज़ोल थियोफिलाइन, फिनाइटोइन कार्बामाज़ेपाइन, साइक्लोफॉर्स्फामाइड, वारफारिन, रिबूटिन, स्टैटिन और साइक्लोस्पोरिन के स्तर में वृद्धि।</p>	डर्मिस और एस कॉर्नियम में एक्राइन स्वेट चौनल के माध्यम से परिवहन किया जाता है। वृक्क प्रणाली के माध्यम से 80% समाप्त हो जाता है।
दवाई	खुराक	दुष्प्रभाव	इंटरैक्शन	टिप्पणी

इट्राकोनाजोल	100mg BD पारंपरिक और साथ ही अब 100 mg इक (65 mg SB bd पारंपरिक 100 mg bd के बराबर माना जाता है)।	वेट्रिकुलर डिसफंक्शन और हृदय विफलता में वर्जित है।  सबसे आम घटना के रूप में एडिमा के साथ हृदय और द्रव संबंधी प्रतिकूल घटनाओं में शामिल।  मौजूदा उच्च रक्तचाप का बिगड़ना। (दवा बंद करने से लक्षणों के समाधान में सुधार होता है लेकिन 10–15% रोगियों में प्रतिकूल घटनाएं बनी रह सकती हैं)।	एंटासिड प्रोटॉन पंप अवरोधक ऐनिटिडिन रिफेम्पिसिन फिनाइटोइन फेनोबार्बिटोन कार्बामाजेपिन INH द्वारा स्तर कम हो जाता है। एथ्रोमाइसिन सिप्रोफ्लोक्स इंडिनविर रियोन एविट द्वारा स्तर में वृद्धि।  इससे OCP का स्तर कम हो जाता है। यह सल्फोन्यूरिया निफेडिपिन ओमेरजोल फिनाइटोइन अल्पाजोलम मिडज़ोलम साइक्लोफॉस्फेमाइड इंडिनवर के स्तर को बढ़ाता है।	उच्च स्तर पर प्लाज्मा से निष्क्रिय प्रसार द्वारा त्वचा में वितरित किया जाता है। इसीलिए 200mg वक की खुराक 100mg BD खुराक से कम होती है।
<b>दवाई</b>	<b>खुराक</b>	<b>दुष्प्रभाव</b>	<b>इंटरैक्शन</b>	<b>टिप्पणी</b>
इट्राकोनाजोल		गर्भावस्था C/I है टैकार्डिया का कारण बन सकता है अन्य S/Is TEN SJS मतली उल्टी अग्नाशयशोथ कब्ज चककर आना, पी. न्यूरोपैथी, यूटीआई बढ़ा हुआ लिवर एंजाइम। परिधीय शोफ फुफ्फुसीय एडिमा शायद ही कभी मायाजा, गठिया, स्तंभन दोष और मासिक धर्म संबंधी विकार।  अन्य S/Is TEN SJS मतली उल्टी अग्नाशयशोथ कब्ज चककर आना, पी. न्यूरोपैथी, UTI बढ़ा हुआ लिवर एंजाइम। परिधीय शोफ फुफ्फुसीय एडिमा शायद ही कभी मायागिया, आर्थरालिज्या, स्तंभन दोष और मासिक धर्म संबंधी विकार	सल्फोन्यूरियस निफेडिपिन ओमेराजोल फिनाइटोइन अल्पाजोलम मिडज़ोलम साइक्लोफॉस्फेमाइड इंडिनवीर का स्तर बढ़ाता है।	
<b>दवाई</b>	<b>खुराक</b>	<b>दुष्प्रभाव</b>	<b>इंटरैक्शन</b>	<b>टिप्पणी</b>

टर्बिनाफाइन	250.500 od	<p>क्रोनिक सक्रिय यकृत रोग और कम क्रिएटिनिन निकासी में निराशाजनक</p> <p><b>S/E</b> न्यूट्रोपेनिया और <b>LE</b></p> <p><b>TEN SJS</b> अक्सर नहीं होते हैं।</p> <p>एलोपेसिया दर्स्त मतली अवसादग्रस्त लक्षण यकृत क्षति अधिक बार होती है।</p> <p>हेमेटोलॉजिकल <b>S/E</b></p> <p>असामान्य। अन्य <b>S/E</b> सीरम सिक्नेस फोटोसेंसिटिविटी वर्टिगो, आर्थ्राल्जिया, स्वाद और गंध की गड़बड़ी है।</p>	<p>रिफैम्पिसिन से स्तर कम हो जाता है।</p> <p>फ्लुकोनाजोल साइक्लोस्पोरिन द्वारा स्तर बढ़ता है। TCA बीटाब्लॉकर्स का स्तर बढ़ता है।</p>	<p>टी. मैटाग्रोफाइट म्यूटेंट के विरुद्ध अंतर्निहित प्रतिरोध।</p> <p>उन्मूलन मार्ग 70% वृक्त है।</p> <p>केवल कैट B गर्भावस्था एंटीफंगल है हालांकि जोखिम लाभ अनुपात पर विचार किया जाना चाहिए।</p>
-------------	------------	--	--	---

### उपचार की अवधि

टीनिया क्रुरिस, कोर्पोरिस के लिए; – कम से कम एक बार त्वचा बदलने की अवधि (28 दिनों की) तक और उसके बाद नैदानिक उपचार के आगे 2 सप्ताहों तक उपचार को जारी रखने की अनुशंसा की जाती है अर्थात् कुल उपचार अवधि 4 – 6 सप्ताह होनी चाहिए। यदि लक्षण बना रहता है, तो केओएच परीक्षण अवश्य ही किया जाना चाहिए और यदि परीक्षण का परिणाम पॉजिटिव पाया जाता है, तो रामबाण दवा खोजने पर ध्यान देने के बजाए ऊपर प्रबंधन खंड एक में बताए गए विधि से मरीज को परामर्श देने पर जोर दिया जाना चाहिए।

- केपिटिस, पेडिस और मन्त्रुम के लिए, उपचार की अवधि 6–8 सप्ताहों तक होगी।
- हाथ के नाखून के संक्रमण के लिए, उपचार की अवधि 6 महीने की होगी।
- पैर के नाखून के संक्रमण के लिए, उपचार की अवधि 12 महीने की होगी।

### विशेष स्थिति / गर्भावस्था और स्तनपान

- टेरबिनाफाइन गर्भावस्था में श्रेणी B दवा है और इसका उपयोग गर्भावस्था एवं स्तनपान दोनों में किया जा सकता है।
- ग्रिसोफुल्विन और फ्लुकोनाजोल गर्भावस्था में प्रतिदिष्ट हैं।
- फ्लुकोनाजोल का उपयोग स्तनपान के दौरान किया जा सकता है, लेकिन ग्रिसोफुल्विन का नहीं।

□ इट्राकोनाजोल – पशुओं पर किए गए अध्ययनों में भूमण और कैंसरकारकता सहित खुराक से संबंधित विषाक्तता के साक्ष्य मिले हैं। इट्राकोनाजोल – स्तनपान से संबंधित आकड़े सीमित हैं। हालांकि, दूध में औषधि की सांद्रता 5 मिलीग्राम/किग्रा ओरल खुराक जैसी पाई गई है जो बच्चों के लिए अनुशासित हैं। इसलिए जोखिम लाभ अनुपात पर विचार किया जाना चाहिए।

### फोटोडायनामिक (पीडीटी) और नाखूनों के लिए लेजर उपचार

- अभी तक लोकप्रिय नहीं है क्योंकि इससे संबंधित लोजिस्टिक्स महंगा है। केवल तृतीयक देखभाल केंद्रों पर उपकरण उपलब्ध हैं।
- रोगियों में विशेष रूप से हाल में प्रणालीगत एंटीफंगल के उपयोग के लिए प्रतिदिष्ट साक्ष्य मिले हैं।
- टी रुब्रम लगभग 90% ऑनिओमाइकोसिस में एक कारक एजेंट है। यह एजेंट 5–अमीनोलेवुलिनिक अम्ल को पोटोपॉर्फिरिन iÜ में चयापचय करने में सक्षम है और यह कि पीडीटी इसके विकास को बहुत कम कर देता है।
- कवक की ओर से इसका कोई प्रतिरोध नहीं किया जाता है एवं संचयी या उत्परिवर्ती प्रभावों की कमी बार –बार उपचार की अनुमति देता है।
- प्रदीपन के साथ –साथ स्थानीय फोटोटॉकिसक प्रतिक्रियाओं के दौरान मरीजों द्वारा फोटोटॉकिसन की सूचना मिली।
- एनडी याग लेजर (1064 एनएम की तरंग दैर्घ्य) नखकवकता (ऑनिओमाइकोसिस के उपचार के लिए एक आशाजनक विकल्प साबित हुआ है
- लेजर उपचार के मुख्य लाभ जीवाणुनाशक और कवकनाशी प्रभाव हैं।
- लेजर लाइट स्थानीय अतिथर्मिया को उकसाता है, रोगजनक सूक्ष्मजीवों का विनाश करता है और सुधार की प्रक्रिया को प्रेरित करता है।
- लेजरों उपचार की सफलता इसके तरंग दैर्घ्य, निकलने वाली उर्जा, पल्स की अवधि, संपर्क का समय, पॉइंट साइज, टाइप और लक्षित ऊतकों के रंग पर निर्भर करता है।

### उपचार का अनुकूलन

1. समुचित निदान। किसी प्रकार का शक होने पर, केओएच वेट माउंट परीक्षण करवाएं। विस्तृत रूप से परामर्श प्रदान किया जाना चाहिए, जैसा कि पहले बताया गया है, जिसके बिना औषधीय उपचार के विफल होने की संभावना है।
2. यदि दो हथेली से कम आकार वाला त्वचा क्षेत्र शामिल है, तो अकेले स्थानीय दवा पर्याप्त हो सकता है। सिस्लोपिरॉक्स मलहम के साथ शुरू करें।
3. यदि 2 से अधिक हथेलियों के आकार के क्षेत्र शामिल हैं या खोपड़ी, नाखून, हथेली और तलव शामिल हैं, तो मौखिक और स्थानीय एंटीफंगल दोनों के लिए जाएं। फ्लुकोनाजोल के 300 मिलीग्राम प्रति

सप्ताह की नियमित खुराक के साथ शुरू करें। यदि रोग अधिक व्यापक है, तो निगरानी में 4 सप्ताहों तक प्रति दिन 150 मिलीग्राम की असाधारण खुराक देते हुए तृतीयक देखभाल किया जा सकता है। हमारे केंद्र में फलुकोनाजोल और सिस्लोपिरॉक्स की उचित खुराक लेने पर उपचार की सफलता 80 प्रतिशत से अधिक पाई गई है।

4. द्वितीयक या तृतीयक देखभाल केंद्र पर, यदि 4 सप्ताह में कोई नैदानिक प्रतिक्रिया नहीं दिखाई देता है और केओएच परीक्षण का परिणाम अभी भी पॉजिटिव आता है तो कार्बवाई के एक अलग तंत्र की एक और स्थानीय आवेदक जोड़ें। ऐसा करने पर, प्रतिक्रिया दर 90 प्रतिशत से अधिक हो जाएगी है और यदि 2 सप्ताह के बाद अभी भी कोई सुधार नहीं दिखाई देता है, तो 250 मिलीग्राम की नियमित खुराक में टेरबिनाफाइन में एक और मौखिक जोड़ें। हमारे केंद्र पर अगर टेरबिनाफिन काम करता है तो 250 दैनिक खुराक पर्याप्त है और यदि यह काम नहीं करता है तो 500 दैनिक भी असफल हो जाता है। दुर्लभ मामलों में 4 सप्ताह तक 2 मौखिक और 2 स्थानीय औषधि से उपचार के सफलता की दर लगभग 100 प्रतिशत है।
5. महीने के उपयुक्त उपचार के बाद भी ठीक नहीं होने वाले क्रोनिक डर्माटोफाइटोसिस के मामले बहुत दुर्लभ हैं। हमारे केंद्र पर, विगत 5 वर्षों में सिर्फ 2 ऐसे मामले आये थे। तृतीयक देखभाल में, वोरिकोनाजोल 150 बीड़ी और स्थानीय एम्फोटेरिसिन बी मलहम एक बार दैनिक खुराक के रूप में 3 सप्ताह तक उपयोग किया जा सकता है। हमने इस संयोजन की मदद से जीर्ण डर्माटोफाइटोसिस का 100 प्रतिशत सफल उपचार किया।
6. खुजली को नियंत्रित करने के लिए लघु-अवधि के लिए एन्टीहिस्टामिनिक्स का उपयोग किया जा सकता है।
7. गर्भावस्था और स्तनपान की अवधि में, केवल स्थानीय आवेदकों का उपयोग किया जाना चाहिए। यदि आवश्यक हो, तो टेरबिनाफाइन का उपयोग केवल श्रेणी बी ओरल एंटिफंगल के रूप में किया जा सकता है, जिसमें जोखिम लाभ अनुपात का स्पष्ट मूल्यांकन किया जाना चाहिए। हालाँकि, पहली तिमाही में इसका उपयोग न करें।

## **सीएमई 2 खुजली (स्केबीज)**

### **परिचय**

- स्केबीज लैंटिन भाषा के शब्द स्कैबरे से व्युत्पन्न हुआ है। उत्तर प्रदेश में, इस बीमारी को “खुजली” कहते हैं जो इसके प्रमुख लक्षण को दर्शाता है।
- स्कैबी माइट सरकोप्ट्स स्कैबी वर ह्यूमन, नोटोएड्रेस कैटाई (ज्यादातर बिल्लियों को संक्रमित करता है) और स्कैबी वर कैनिस (ज्यादातर कुत्तों को संक्रमित करता है) के कारण होता है। नोटोएड्रेस कैटाई और स्कैबीजवर कैनिस एक ही प्रजाति के फिजिकल वेरिएंट हैं। उनकी मेजबान विशिष्टता पूरी नहीं हुई है, लेकिन वे आमतौर पर किसी अन्य मेजबान, विशेष रूप से मनुष्यों पर केवल छोटी अवधि तक जीवित रहते हैं।
- वर्तमान समय में स्किन ओपीडी में आने वाले सभी मरीजों में स्कैबीज के रोगियों की संख्या 10% है।



**स्कैबीज माइट**

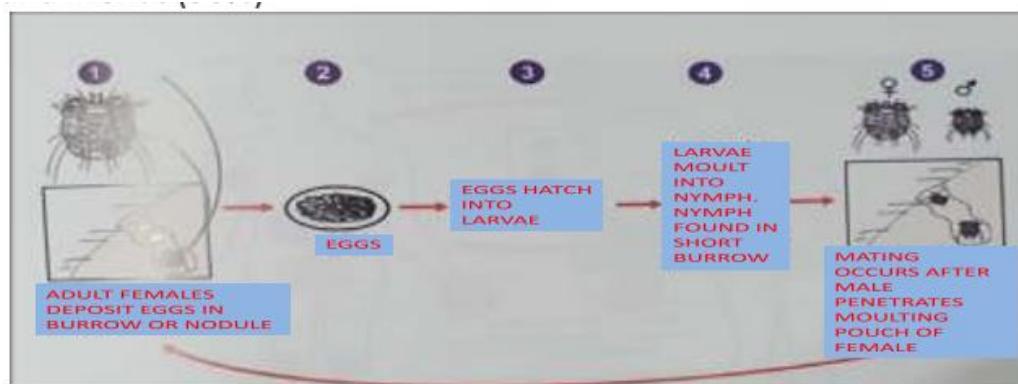
### **स्कैबीज के जीवन चक्र के बारे में महत्वपूर्ण बातें**

- वयस्क मादा माइट का आकार नर माइट का दोगुना होता है और मुख्य अंतर चौथे पैर पर चूषक की उपस्थिति होती है।
- माइट लगभग 2-5 सेमी/मिनट की गति से त्वचा की सतह पर चलता है। यह 2-3 मिमी/दिन की दर से स्ट्रैटम कॉर्नियम के आधार पर मांद बनाता है। मांद बनाने में लगभग 8 घंटे का समय लगता है और यह कार्य मुख्य रूप से रात में किया जाता है। इस मांद को बररोह कहते हैं।
- मैथुन मादा द्वारा बनाए गए एक छोटे मांद में होती है। मांद स्ट्रैटम कॉर्नियम तक ही सीमित नहीं रहता है, बल्कि उपरी त्वचा में नीचे तक जाता है।
- मादा माइट 2-4 के समूहों में प्रतिदिन अंडे देती है और दिए जाने वाले अंडों की कुल संख्या 4-6 सप्ताह के जीवन काल में 40-50 तक होती है।

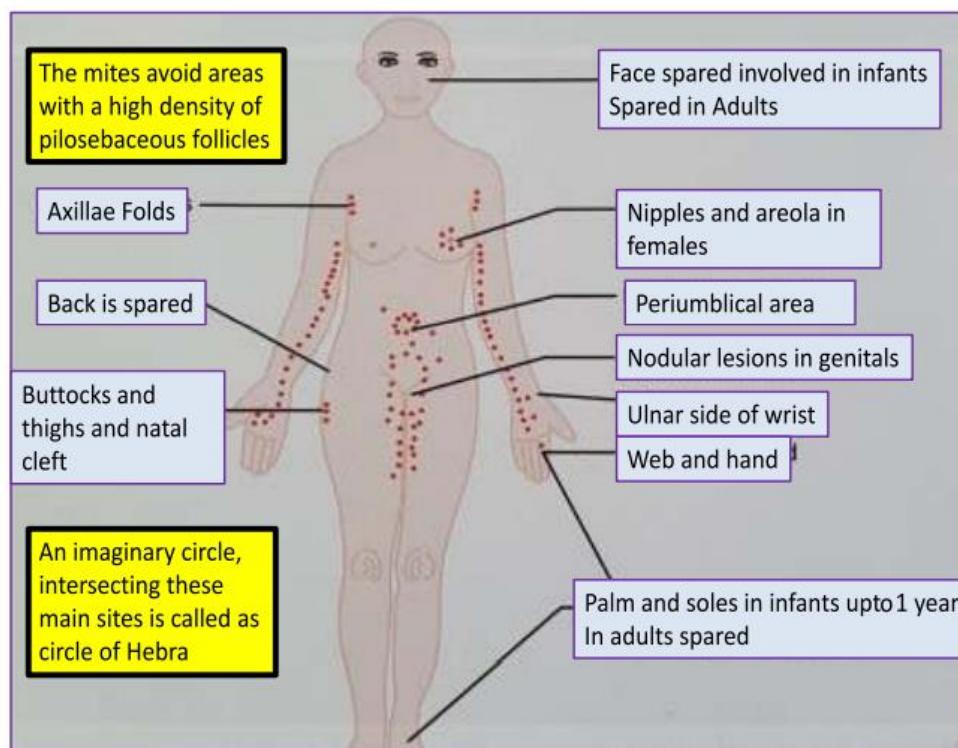
- 3–5 दिनों के बाद अंडे लार्वा में परिवर्तित हो जाते हैं। लार्वा लगभग 4–6 दिनों में वयस्क माइट्स में बदल जाता है। परिपक्वता चक्र लगभग 14–21 दिनों तक रहता है। वयस्क महिलाएं लगभग एक महीने तक एक मेजबान में रहती हैं।
- माइट उन कोशिकाओं से तरल ओजिंग का भक्षण करता है जिसे इसने केवल चबाया होता है। मादा माइट कमरे के तापमान पर अधिकतम 2–3 दिनों के लिए मेजबान से दूर रह कर जीवित रह सकती है। माइट्स 72 घंटे से अधिक समय तक फोमाइट्स पर जीवित नहीं रहते हैं, इसलिए वे प्रसार में मुख्य भूमिका नहीं निभाते हैं।
- क्लासिकल स्कैबीज में, औसत वयस्क रोगी में माइट्स 5–12 की संख्या में मौजूद रहते हैं। क्रस्टेड स्कैबीज में (बिना देखभाल वाले रोगियों / घुमक्कड़ व्यक्ति में) लाखों की संख्या माइट्स मौजूद हो सकते हैं।

### **संचरण महामारी विज्ञान**

- 20–30 मिनट का शारीरिक संपर्क माइट्स के संचरण के लिए पर्याप्त है। अपरिपक्व और निषेचित मादा माइट्स संचरण का सूत्रधार होती है।
- माइट्स के 40% माध्यमिक संक्रमण के लिए पारिवारिक संपर्क उत्तरदायी पाया गया है।
- ज्ञात संपर्कों, परिवार और दोस्तों (90%) के माध्यम से संक्रमण का संचरण बार—बार होता है।



## मनुष्यों में संक्रमण के सामान्य स्थान



स्रोत: डॉ. नीना खन्ना के इलर्स्ट्रेटेड सिनोप्सिस ऑफ डर्मटोलॉजी एंड एसटीडी के चौथे संस्करण से उद्धृत

### प्रतिरक्षक प्रतिक्रिया

□ प्रतिरक्षक प्रतिक्रिया के बारे में अभी बहुत जानकारी उपलब्ध नहीं है; लेकिन डिलेड हाइपरसेंसिटिविटी की प्रतिक्रिया महत्वपूर्ण है। प्राथमिक संक्रमण में, 4–5 सप्ताहों के बीतने के बाद लक्षण धीरे-धीरे दिखाई देने लगता है, क्योंकि विलंबित अतिसंवेदनशीलता लक्षणात्मक रूप से प्रकट होने में लगभग 4 सप्ताहों का समय लगता है। एक बार जब मरीज में लक्षण आ जाते हैं, तब माइट्स की आबादी में नाटकीय कमी आती है, तब यांत्रिक रूप से हटाने और प्रतिरक्षात्मक प्रतिक्रिया की वजह से माइट्स की संख्या घट कर अधिकतम 5–12 तक रह जाती है।

□ प्रतिरक्षा का विकास न तो उन्मूलन सुनिश्चित करता है और न ही यह पुनः संक्रमण से प्रतिरक्षा देता है। माइट्स की संख्या कम हो जाती है, हालांकि संक्रमण का पूर्ण रूप से ठीक होना उचित उपचार के बिना सुनिश्चित नहीं किया जा सकता है।

### निदान और नैदानिक विशेषताएं

□ निदान अनिवार्य रूप से नैदानिक है और खुजली प्रमुख लक्षण है, जिसके आधार पर निदान किया जाता है। इस बीमारी को उत्तरी भारत में “खुजली” कहते हैं।

## प्राथमिक लीजन

### □ मांद – पैथोग्नोमिक लीजन

□ पपल्स– एरिथ्रेमेटस पैपुल्स सबसे सामान्य लीजन है। एक्सोरिएशन (खरोच) अक्सर मौजूद होता है। उत्तेजित छोटे दाने इसके सबसे आम संकेत हैं।

□ फफोला और बुलै दोनों मौजूद हो सकते हैं

□ जननांगों और काँखों में गाँठ (नोड्स) सामान्य होते हैं। एक बच्चे के जननांगों पर एक गांठदार घाव का निदान एक स्कैबीज के रूप में किया जाता है क्योंकि ज्व एक गैर-यौन युग समूह के कारण नहीं हो सकता है।



नुचे हुए दाने

इसमें अविलम्ब और विलंबित प्रकार अत्यधिक-संवेदनशीलता शामिल होती है। दाने अत्यधिक-संवेदनशीलता के कारण प्रतिक्रियात्मक दाने होता है।

4–5 सप्ताह की अवधि बीतने के बाद लक्षण धीरे-धीरे दिखाई देता है। फिर से संक्रमण होने की स्थिति में लक्षण 24 घंटे के भीतर दिखाई देने लगता है।

### एक्स्कॉरिएट पैप्यूल (नुचे हुए छोटे दाने) की अन्य बीमारियाँ

□ स्कैबीज (सबसे ज्यादा )

□ दानेदार उरिटिकारिया स्कैबीज (सबसे ज्यादा )

□ डर्मटाइटिस हेरपेटिफॉर्मिस

## □ जियानोटी क्रोस्टी सिंड्रोम



उँगलियों के बीच में और हाथ में प्रुरिटिक एक्स्कॉरीएट पैप्यूल और वेसिकल और पुस्टुलज डर्मेटोलॉजी, नौवा संस्करण

झोत तस्वीर 2 रुक के टेक्स्टबुक ओर



हथेली और तलवे का शामिल होना नवजात स्कैबीज की विशिष्ट विशेषता चेहरे और गर्दन का शामिल होना है जबकि शिशु की स्कैबीज में हथेली और तलवे शामिल होते हैं। नवजात और शिशु के दाद में पुटिकाओं और फुसी जल्दी बनता है। एक बार खरोंच लगने के बाद, माध्यमिक एक्जामेटाइजेशन और संक्रमण हो सकता है।



गुप्तांगों पर गांठ युक्त लीजन

किशोरों एवं युवा पुरुष वयस्कों के गुप्तांगों पर स्कैबीज गांठ होना सामान्य बात है। निरंतर बना रहने वाला गाँठ लाल-भूरे रंग का और बहुत ही प्रुरिटिक एक्स्कॉरीऐट होता है।

स्कैबीज नोड्स के लिए पुरुष जनांग और कांख सबसे आम स्थान है। यह 2/3 मरीजों में क्लासिकल लीजन के साथ सम्भद्ध है।

लंबे समय तक अनुपचारित रहने या अपर्याप्त उपचार वाले स्कैबीज मरीज में गांठ युक्त लीजन बनने की संभावना बहुत अधिक होती है।

### **स्कैबीज ऑफ क्लीन (अमीरों में रोग)**

स्कैबीज साफ और स्वच्छ रहने वाले लोगों को भी संक्रमित कर सकता है, लेकिन उनमें होने वाले घावों की संख्या बहुत कम होती है और यह संक्रमण जननांगों और जांघ तक सीमित रहता है। क्लासिकल स्थान इससे बचा रहता है। बहुत ही कम छोटे दाने (पैप्यूल) मौजूद हो सकते हैं, लेकिन मांद असमान्य होता है। कभी-कभी खुजली के कारण क्रोनिक उर्टिकारिया के रूप में बीमारी उत्पन्न होती है।

**बिना घाव वाला प्रूरिटिस निम्न में पाया जाता है**

1. हेपेटाइटिस
2. उरैमिया
3. सेनिल प्रूरिटिस
4. ड्रग्स स्टैटिन क्लोफाजिमिन रिफैम्पिसिन।

इसलिए साफ खुजली का निदान करने से पहले उपरोक्त अंतरों को पहचानना जरुरी है।

### **पपड़ीदार खुजली (क्रस्टेड स्कैबीज)**

पपड़ीदार खुजली (क्रस्टेड स्कैबीज) सबसे चरम प्रकार का संक्रमण है, जो उल्लेखनीय रूप से स्पर्शोन्मुख है, जिसमें दस लाख से से अधिक माइट्स चिह्नित क्रस्टिंग और पप्सोरियासिस जैसे लीजन सामान्य स्कैबिएटिक साइटों में होती है। यह पहली बार नॉर्वे में कुछ रोगियों में पता चला था।

यह मुख्य रूप से उन लोगों में पाया जाता है, जिनकी देखभाल उचित नहीं होती है।

यदि यह उचित प्रकार से देखभाल नहीं किए जाने वाले समूहों में पाया जाता है, तो प्रतिरक्षा-दमन, कुछ रोग, टर्नर एंड डाउन सिंड्रोम के कारणों की तलाश करें।

इस प्रकार की स्कैबीज वयस्कों में हथेली और तलवे के अतिरिक्त, सिर और गर्दन का लम्बोसैक्रल क्षेत्र शामिल हो सकता है। सामान्यीकृत लिम्फैडेनोपैथी मौजूद हो सकती है।

नाखून विकृत और बेरंग हो जाता हैं और हॉर्नी कचड़े का पिंड नाखूनों के नीचे जमा हो सकता हैं।

विशेषताओं वाले स्थानों का शामिल होना और परिवार में क्लासिकल खुजली का होना

## स्कैबीज से जुड़ी जटिलताएं

- द्वितीयक जीवाणु संक्रमण
- स्ट्रेप्टोकॉकल संक्रमण के कारण ग्लोमेरुलोनेफरीटिस (इम्यून कॉम्प्लेक्स बचाव करने वाला)
- एकजामाइटेशन
- पोस्ट स्केबेटिक प्रुरिटिस
- परजीवीता का लगातार भ्रम
- विशेष रूप से इम्युनो-कॉम्प्रोमाइज्ड (जिनका प्रतिरक्षा तंत्र जोखिम में पड़ा हो) मरीजों में सेप्टीसीमिया, बैक्टीरियल एंडोकार्डिटिस और मृत्यु की सूचना मिली है।

## संक्रमित स्कैबीज



Activate  
Go to Setting

नटाल क्लीफ्ट और हाथ में संक्रमित फुंसी वाला स्कैबीज

## प्रबंधन

- उपचार के लिए निम्न सामान्य कार्य अनिवार्य है।
- एक इकाई के रूप में संपूर्ण परिवार का उपचार किया जाना चाहिए यहाँ तक कि जिन सदस्यों में इसके लक्षण दिखाई नहीं देते हैं। (यहाँ तक कि उनके संपर्क में आने वाले किसी भी व्यक्ति का, यदि संभव हो)

- बिस्तर के चादरों, तकिये के कवर और "चादर" तथा रजाई को **>80** डिग्री सेल्सियस पर गर्म पानी में धोना चाहिए या
- यदि आप ऐसा करना में सक्षम नहीं है, तो रजाई आदि को **4** घंटे से अधिक समय तक सूरज की रौशनी (तपते सूरज) में सुखाएं या
- आप पुराने कपड़ों को धोने में सक्षम नहीं है, तो उन्हें प्लास्टिक की थैलियों में रखकर **3** दिनों के लिए अलग रख दें।
- आलमारी में जितने भी कपड़े हैं, उनकी धुलाई जरूरी नहीं है। मानव शरीर से अलग रहकर माइट्रस किसी भी परिस्थिति में **3** दिनों से अधिक समय तक जीवित नहीं रह सकता है।
- पहली बार औषधि का इस्तेमाल करने से पहले नहाने की सलाह दी जाती है, लेकिन रगड़—रगड़ कर न नहाएं। औषधि को गर्दन से नीचे की ओर लगाया जाना चाहिए।

औषधि	संकेत	टिप्पणियाँ
पर्मेथ्रिन, 5: क्रीम	स्कैबीज के उपचार के लिए। पडिक्यलोसिस (जूँ रोग) के उपचार के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है।	लाभ <b>&gt;2</b> माह के शिशुओं में इस्तेमाल किया जा सकता है, गर्भावस्था और स्तनपान में इस्तेमाल किया जा सकता है। <b>8–12</b> घंटों के बाद धो लें।
बेंजाइल बेंजोएट, 25% इमल्शन /लोशन	यदि सही तरीके से लगाया जाता है, तो इससे ठीक होने की दर पर्मेथ्रिन से थोड़ी ही कम है।	सीमाएं औषधि लगाने के बाद जलन महसूस हो सकता है। <b>&lt;2</b> वर्ष के बच्चों में इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए

हालिया मेटा—एनालिसिस से पता चला है कि स्कैबीज के उपचार के लिए पर्मेथ्रिन सर्वाधिक कारगर औषधि है।

- औसत भारतीय वयस्कों के लिए पर्मेथ्रिन क्रीम **60** ग्राम अथवा लोशन **50** मिलीलीटर पर्याप्त है।
- इस औषधि का इस्तेमाल रात्रि में संपूर्ण शरीर पर गर्दन से नीचे पतली फिल्म की परत के रूप में मालिश किया जाना चाहिए, ठीक वैसे ही जैसे आप शरीर पर तेल लगाते हैं।
- औषधि लगाते समय विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए कि जहाँ कही भी माइट्रस के होने की संभावना है, वह स्थान छूटने न पायें, जैसे जननांग, पेट का निचला हिस्सा, अँगुलियों के बीच वाला हिस्सा, नेटल क्लेफ्ट और अरेओला। अगले दिन सुबह उठाकर नहाएं। एक छत के नीचे रहने वाले परिवार के सभी सदस्यों का उपचार एक साथ किया जाना चाहिए। (टीनिया में, परिवार के सभी प्रभावित सदस्यों का उपचार एक साथ किया जाता है।)

- दूसरे विकल्प के रूप में आइवरमेडिटन है, जो एक ओनली ओरल एंटीस्कैबेटिक (खुजलीरोधी) है।
- 2–12** वर्ष के बच्चों को **6** मिलीग्राम की एकल खुराक देने की अनुशंसा की जाती है और **12** वर्ष से अधिक आयु के बच्चों को **12** मिलीग्राम की एकल खुराक देने की अनुशंसा की जाती है।
- यह संकुलित और बहुत विशाल समूह, जैसे जेल के कैदियों और हॉस्टल के लिए बहुत कारगर विकल्प है। इसके प्रभाव का अध्ययन **2** वर्ष से कम आयु के बच्चों पर नहीं किया गया है और वृद्ध लोगों पर इस औषधि के इस्तेमाल की अनुशंसा नहीं की जाती है।

## जटिलताओं का प्रबंधन

### खुजली

- मौखिक एंटीथिस्टेमिनिक्स (लेवोसेटिरिजिन, सीपीएम और अन्य)
- लंबे समय से चले आ रहे मामलों में, अति-संवेदनशीलता लगभग **3** सप्ताहों तक बनी रह सकती है, इसलिए एंटीथिस्टेमिनिक्स लगातार **3–4** सप्ताहों तक लेते रहना चाहिए।

### संक्रमण जो बाद में सेप्सिस में बदल जाता है

मौखिक और स्थानीय एंटीबायोटिक्स जैसे फरेमाइसेटिन लोकली और ओरल एंटीबायोटिक्स और स्टैफ और स्ट्रेप्टोकोकस को कवर करने वाले एंटीबायोटिक्स जैसे अमोक्सीक्लेव की अनुशंसा की जाती है।

### एकजेमेटाइजेशन

खरोच लगने के कारण एकजेमेटाइजेशन होना आम बात है और इसके लिए लोकल मॉडरेट स्टेरॉयड जैसे बीटामेथासोन वैलेरेट की दैनिक खुराक **1–2** सप्ताह तक पर्याप्त होती है।

देखभाल के सभी स्तरों पर प्रबंधन समान है (प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक)

## उपचार का अनुकूलीकरण

- 1- जटिलताओं के निदान के साथ – यदि कोई है – समुचित निदान जरूरी है।
- 2- परामर्श देना और सामान्य प्रबंधन सुनिश्चित करना अति-आवश्यक है जैसे कि पहले बताया गया है और उसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए अन्यथा परिवार के सदस्यों और फोमाइट से फिर से संक्रमण फैलने का जोखिम बना रहेगा।

- 3- जैसा ऊपर विस्तार से समझाया गया है, उस तरीके से पर्मेथ्रिन लगाये और आयु के अनुसार आइवरमेक्टिन का स्टैण्डर्ड डोज दें। पर्मेथ्रिन का एकल अनुप्रयोग पर्याप्त होता है। यदि इसे दुबारा लगाने की जरूरत होती है, तो 14 दिनों के बाद इसकी पुनरावृति करें।
- 4- एंटीहिस्टामिनिक्स का उपयोग 2–3 सप्ताह तक किया जाना चाहिए। कुछ मामलों में, जहाँ प्रुरिटिस जारी रहता है, वहाँ एंटीहिस्टामिनिक्स का इस्तेमाल लगभग 4 सप्ताहों तक किया जा सकता है।
- 5- उपचार से जुड़ी जटिलताओं का साथ–साथ इलाज करें, यदि कोई हो।

### परिचय

सोरायसिस एक क्रोनिक सूजन वाली पैपुलोस्कवैमस बीमारी है, जो मछली जैसे चांदी के तरह की पपड़ी शल्क के समान सीमांकित एरिथेमेटस पलाक जैसा दिखाई देता है। यह एक टी-सेल प्रतिरक्षा-मध्यस्थता वाली आनुवंशिक बीमारी है जो त्वचा, नाखून एवं जोड़ों को प्रभावित करती है और यह बीमारी अप्रत्याशित रूप से ठीक होकर दुबारा होती रहती है। सोरायसिस के घाव को पलाक कहते हैं।

भारत में इसका प्रिवेलंस लगभग 2–3% है। यदपि, उत्तर प्रदेश के सरकारी अस्पतालों की विशेष त्वचा ओपीडी में, कुल ओपीडी मामले में इसका योगदान 5% है, जो इसे उपचार प्राप्त करने वाले रोगियों के मध्य टॉप दस त्वचा संबंधी विकारों में से एक बनाता है।

### महामारी विज्ञान

- सोरायसिस पहली बार किसी भी आयु में उत्पन्न हो सकता है। लखनऊ स्थित हमारे बलरामपुर अस्पताल में, इसका सबसे युवा मरीज 3 माह का नवजात शिशु था और सबसे वृद्ध मरीज 80 वर्षीय व्यक्ति था, जिसमें पहली बार सोरायसिस के नैदानिक लक्षण दिखाई दिए थे। किशोर आयु से पहले यह बीमारी असमान्य है और इसके 80% से अधिक मरीजों की आयु 50 वर्ष से कम है। इसमें बाईमोडल पीक होता है। पहली शीर्ष घटना 20–25 वर्ष (20 वर्ष की आयु के बाद) और दूसरा शीर्ष 40–45 वर्ष की आयु में (उम्र के चालीसवें पड़ाव पर) होता है। इस बीमारी से पुरुष और महिलाएं दोनों समान रूप से प्रभावित हैं। जख्म के स्थान पर सोरायसिस उत्पन्न होने का कारण सदमा (कोबनेर घटना) लगना पाया गया है। जख्म और सोरायसिस के शुरू होने के बीच लगभग 1 से 2 सप्ताह का समय लगता है।
- संक्रमण विशेष रूप से स्ट्रेप्टोकोकल फेरिंजाइटिस, डेंटल सेप्सिस, एब्सेस, स्टैफिलोकोकस ऑरियस, यीस्ट मालासेजिया और कैंडिडा प्रजातियां आनुवंशिक रूप से संवेदनशील रोगियों में सोरायसिस रोग को उत्प्रेरित करने के लिए प्रसिद्ध हैं। एचआईवी संक्रमण भी गभीर हो जाता है लेकिन एचआईवी पॉजिटिव आबादी में सोरायसिस की बीमारी नहीं बढ़ती है।
- कुछ औषधियां जैसे लिथियम, बीटा ब्लॉकर्स, एंटीमलेरियल और एनएसएआईडी आनुवंशिक रूप से संवेदनशील लोगों में सोरायसिस उत्पन्न करने का कारण बनती हैं। कुछ औषधियां जैसे कारबामाजेपीन ऐक इनहिबिटर, कैल्शियम चौनल ब्लॉकर्स, सोडियम वैल्प्रोइक एसिड आदि सोरायसिस बढ़ाने के लिए उत्तरदायी हैं। मौखिक कैटिकोस्टरॉइड को वापस लेने से रोकने पर सोरायसिस होता है। सूरज की रौशनी के संपर्क में आने से कुछ संवेदनशील लोगों को सोरायसिस हो सकता है, विशेषकर एचएलए सीडब्ल्यू6 के साहचर्य में।

## रोगजनन

- आनुवंशिक (जेनेटिक) जुड़ाव स्पष्ट है और इस दिशा में अधिक शोध किया जा रहा है। अभी तक नौ सोरायसिस जीन (पीएसओआर 1–9) की पहचान की जा चुकी है। एचएलए एंटीजीन एचएलए–सीडब्ल्यू6 एचएलए–बी13 एचएलए–27 का साहचर्य शुरूआती रोग–उत्पति को बढ़ाता है।
- इस रोग के पारिवारिक मामले बढ़े हैं। मोनोजायगोटिक जुड़वाँ में लगभग 35–73% सुसंगतता और द्वियुग्मनज जुड़वाँ में 12–22% सुसंगतता पाई गई है। प्रथम श्रेणी के रिश्तेदारों को सोरायसिस का खतरा बढ़ जाता है।
- वंशानुक्रम मूल रूप से बहुघटकीय (अपूर्ण प्रवेश के साथ ऑटोसोमल प्रभावशाली) है जिसके नैदानिक रूप से व्यक्त करने के लिए पॉलीजेनिक एवं पर्यावरणीय कारकों की आवश्यकता होती है।
- टीएच17 मार्ग को अब प्रमुख सूजन वाला कैस्केड माना जाता है। सोरायसिस में ऑटोइम्यून कैस्केड मूल रूप से बढ़े हुए साइटोकिन्स आईएफएन–गामा आईएल 2 आईएल 6 आईएल 15 आईएल 17 आईएल 22 और आईएल 23 और आईएल 10 में कमी के साथ टी–सेल (टीएच1) प्रतिक्रिया से बनता है, जिससे एपिडर्मल प्रसार होता है, एपिडर्मल सेल चक्र छोटा होता है जबकि एपिडर्मल कोशिकाओं के टूटने की दर बढ़ जाती है। एक सामान्य स्वरथ व्यक्ति में हर साल 6–5 पाउंड एपिडर्मल कोशिकाएं शरीर से झङ्गती हैं।

## हिस्टोपैथोलॉजिकल विशेषताएं

- 1- यह बैसल और सुप्रा–बैसल स्तर में प्रसार कोशिकाओं के कम्पार्टमेंट में वृद्धि के साथ एपिडर्मल हाइपर–प्रसार को दर्शाता है।
- 2- यह पैराकेराटोसिस (स्ट्रेटम कॉर्नियम में नाभिक की उपस्थिति), एकैन्थोसिस, सुप्रापैपिलरी पतलापन दिखाता है। स्पिनस परत में न्यूट्रोफिल का संग्रह (मुनरो का सूक्ष्म फोड़ा) दिखाई देता है।
- 3- त्वचीय वाहिका विशेष रूप से ऊर्ध्वाधर केशिका डर्मिस में लिम्फोसाइटिक के प्रवेश के साथ संवहनी एंडोथेलियम के प्रसार के साथ विस्तारित, टेढ़े–मेढ़े और मुड़े हुए होते हैं।

## प्रकार

- क्रोनिक प्लाक सोरायसिस CPP (क्लासिकल सोरायसिस या मॉर्फोलॉजिकल प्रोटाइप) सबसे आम प्रस्तुति है।
- गुटाटेट सोरायसिस (सबसे शुरूआती पैटर्न)

- एरिथ्रोडर्मिक सोरायसिस
- पल्मोप्लांटर सोरायसिस
- पुस्टुलर सोरायसिस ( सबसे शुरुआती पैटर्न माना जाता है)
  - सामान्यीकृत फुंसी नुमा
  - स्थानीय फुंसी नुमा
  - पाल्मोप्लांटर पस्टुलोसिस
  - हेलोपेझ का एक्रोडरमेटाइटिस कोनरीनुआ
  - सोरायसिस का गठिया

### नैदानिक सुविधाएँ

#### क्रोनिक प्लाक सोरायसिस (CPP) का आकृति विज्ञान

अनुचरित घावों में स्पष्ट रूप से सीमांकित सेल्मन गुलाबी ( सफेद आबादी में गहरा लाल), अर्ध चिपकने वाली मछली की सिल्वर स्तर जैसी हल्की सूजन। स्थानीय स्टीरॉयड के साथ उपचारित प्लाक PgE2 (वोरोनॉफ रिंग ) की कमी के कारण एक हाइपो पिगमेंटेड प्रभामंडल दिखाता है। शुरू में घाव डिस्कॉइड होते हैं लेकिन जैसे जैसे वें बढ़ते हैं, वे विलीन होकर पॉलिसिकिलक जाइरेट भौगोलिक कुंडलाकार घाव बना सकते हैं। घावों का आकार और संख्या व्यक्ति दर व्यक्ति अलग अलग होते हैं। घाव शरीर के सभी हिस्सों पर पर जाते हैं लेकिन आमतौर पर एक्सटेंसर, घुटनों, कोहनी और लुंब्रोसैक्रल क्षेत्र पर प्रमुख होते हैं।



**Psoriatic plaque well defined erythematous, indurated with fish like silvery scales**



**Typical lesions of chronic plaque psoriasis with fish like scales, on a salmon pink background**

## CPP (स्केल) और डर्मेटाइटिस (क्रस्ट) में अंतर करना

ग्रेटेज टेस्ट का उपयोग सोराइसिस की पुष्टि करने और उसे डर्मेटाइटिस की परत से अलग करने के लिए किया जाता है।

- एक झुकी हुई कांच की स्लाइड जिसका उपयोग त्वचा को धीरे से खुरचने के लिए किया जाता है स्तर की चांदी जैसी प्रकृति जाती है।
- शल्कों को हटाने पर एक चिकनी लाल चमकदार अनुवर्ती झिल्ली (बर्कले की झिल्ली) दिखती है।
- यदि इस चमकदार सतह को और खुरच दिया जाए तो सतह पर और अधिक पिन प्वाइंट रक्तस्रावी धब्बे



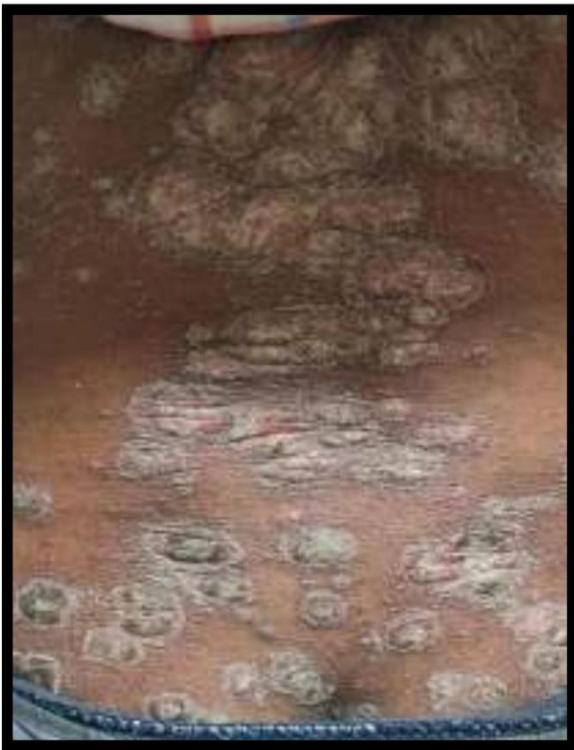
**Extensive psoriatic plaques with typical scales**

**Chronic plaque psoriasis under treatment with few scales in extensors of hand and lumbosacral area (typical sites)**

दिखाई देने लगते हैं। (ऑस्पीटज चिन्ह) यह त्वचीय पैपिला में उर्ध्वाकार केशिका लूपों के बढ़ने और सुप्रापिलरी एपिडर्मिस के पतले होने के कारण होता है।

## गुटेट सोराइसिस की आकृति विज्ञान

छोटी बारिश की बूदें (गुटेट) जैसे गहरे लाल पापड़ जैसे चांदी के स्तर (हथेली और तलवों को छोड़कर) के साथ आमतौर पर ट्रंक पर पाए जाते हैं जो URTI/टॉन्सिलिटिस/गले में खराश और दंत फोड़ा/सेप्सिस के प्रकरण के बाद दिखाई देते हैं गुटेट सोराइसिस युवा वयस्कों में अधिक आम है। उचित एंटीबायोटिक दवाओं के साथ इलाज के बाद कुछ हफ्तों में बिमारी के दौरान सहज छूट का पूर्वानुमान होता है।



**Rupoid Psoriasis at lumbosacral area**



**Scaly lesions all over trunk  
after a bout of tonsillitis**

### पुष्टिय सोरायसिस का आकृति विज्ञान

बाए स्टेराइल फुंसी एक एरिथ्रेमेटस पृष्ठभूमि से विकसित होती है। इसे एक तीव्र अवक्षेपन रूप माना जाता है, जो आमतौर पर मौखिक कोर्टिकोस्टीरॉयड की वापसी या डाइथ्रानोल जैसे उत्तेजक पदार्थ के अत्यधिक उपयोग से उत्पन्न होता है। यह पूरे शरीर मे सामान्यीकृत होता है (वॉन जुम्बुश प्रकार) या केवल हथेली और तलवों को प्रभावित करनेवाला स्थानीयकृत होता है, जिसे अक्सर पामोप्लांटर पस्टुलोसिस कहा जाता है। यह अक्सर बुखार, कोमलता और ठंड से जु़़़ा होता है। फुंसी आसानी से क्षतिग्रस्त हो जाति है जिससे मवाद की शीट बन जाती है। फुंसी लहरों में आती है य एरिथ्रोडर्मा (उच्च मृत्युदर ) में परिवर्तित होने की प्रवृत्ति आम है।

एक दुर्लभ रूप एक्रोडर्मेटाइटिस हैलोपोएआ का जारी है जहां उंगली शामिल होती है और पस्टुलोसिस उंगली या पैर की उंगलियों की नोक पर शुरू होता है और स्थानीय रूप से बढ़ता है। कभी कभी सामान्यीकृत पुष्टुलर सोरायसिस में विकसित हो सकता है। उंगली को नोक में दर्द होता है और हड्डी के विस्तार से डिस्टल फेलिनक्स में ओस्टियोलाइटिक परिवर्तन होते हैं।



**Generalized Pustular Psoriasis with pustular lesions on erythematous background**

### एरिथ्रोडर्मिक सोरायसिस का आकृति विज्ञान

एरिथ्रोडर्मा महत्वपूर्ण मृत्युदार से जुड़ा है। प्लाक विलीन होकर एकसमान लाल रंग की त्वचा कर देता है जो  $>90\%$  खुजली के साथ चिन्हित स्केलिंग के साथ शामिल होता है। हाइपोथर्मिया, इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन जैसी जटिलताएं मृत्युदर में योगदान करती हैं। पुष्टुलर सोरायसिस में एरिथ्रोडर्मा में परिवर्तित होने की प्रवृत्ति अधिक होती है। डिथानोल का जल्द प्रभाव और प्रणालीगत स्टीरॉयड अवक्षेप एरिथ्रोडर्मा की वापसी।

एरिथ्रोडर्मा इन कारणों से भी हो सकता है।

- डरमाटाइटिस।
- दवा की प्रतिक्रिया
- पेम्फीगस फोलेशियस
- PRP, T सेल लिंफोमा
- अज्ञात कारण  $>25\%$



**Erythrodermic Psoriasis with diffuse scaling involving  $>90\%$  of BSA with erythema**

## सोरियाटिक गठिया

सोरायसिस के लगभग 10–40% रोगियों में जोड़ शामिल होते हैं और कुछ में त्वचा पर घाव होने से पहले ही जोड़ की बीमारी सामने आ जाति है। सभी मरीज रूमेटाइड फैक्टर नेगेटिव (सेरोनेगेटिव) और HLA - B27 एसोसिएशन वाले हैं।

सोरायसिस गठिया (कैस्पर) के लिए वर्गीकरण मानदंड में सोरायसिस गठिया के निदान के लिए 3 का स्कोर पर्याप्त है।

## सोरायसिस गठिया (कैस्पर) के लिए वर्गीकरण मानदंड

प्रवेश मानदंड जोड़ो, रीड़, एंथेसिस की सूजन संबंधी आर्टिकुलर बीमारी		
सोरायसिस	वर्तमान सोरायसिस सोरायसिस का व्यक्तिगत इतिहास पहले या दूसरे डिग्री के सापेक्ष में सोरायसिस	2 1
		1
विशिष्ट सोरियाटिक नाखून की भागीदारी	ऑनिकोलिसीस, पिटिंग, हाइपरक्रोटोसिस	1
गठिया के कारक के लिए नकारात्मक परीक्षण	लेटेक्स संलेशन को छोड़कर कोई भी विधि	1
डैक्टिलाइटिस	डक्टयलिटिस या डकलटीटीस का इतिहास	1
जक्सटा आर्टिकलर नई हड्डी के निर्माण का रेडियोलॉजिकल साक्ष्य		1

## सोरियाटिक गठिया के नैदानिक प्रकार (Ps-A)

- एसिमिट्रिकल ओलिगो आर्थराइटिस**— यह सबसे आम प्रकार है जिसमें एक जोड़ या कुछ IP जोड़ शामिल होते हैं।
- डिजिटल IP गठिया**— यह DIP से जुड़ा सबसे क्लासिक रूप है RA में आम तौर पर PIP शामिल होता है। प्रभावित उंगलियों के नाखूनों में पूरे नाखूनों पर गड्ढे पिट (आमतौर पर 20 से अधिक) भी शामिल हो सकते हैं।
- RA प्रकार**— PIP जोड़ों को शामिल करता है और लगभग 15% रोगियों में मौजूद होता है और सममित होता है। यह कम गंभीर प्रकार है।

- **अक्षिय प्रकार**— एंकीलॉजिंग स्पॉन्डिलाइटिस और सैकड़ों सैक्रोलाइटिस से जुड़ा दुर्लभ प्रकार।
- **आर्थराइटिस म्यूठीलेंस** — 5% से कम को प्रभावित करने वाला दुर्लभ रूप जहाँ अँगुलियों का सकल पुनर्वासन होता है।



**Typical Psoriatic arthritis of IP joints**



**Acrodermatitis continua of Hallopeau**

#### भाग प्रभावित होने के कारण क्षेत्रीय संशोधन

**स्कैल्प सोराइसिस** — अच्छी तरह से परिभाषित स्थानीयकृत कठोर सफेद पपड़ीदार प्लाक जिन्हें सेबोरहाइक डर्मेटाइटिस के शल्को से अलग करना होता है जो चिकने पीले रंग के होते हैं।

**फ्लेक्सुरल सोराइसिस (इनवर्स सोराइसिस)** — सोरायसिस प्लाक आम तौर पर शरीर के एक्सटेंशर पर पाए जाते हैं और दुर्लभ घटना में यह बगल, इन्क्रामेरी क्षेत्र और वंक्षण क्षेत्रों के फ्लेक्सुरल, इंटरट्रीजेनस क्षेत्रों पर मौजूद होते हैं।

प्लाक का अच्छी तरह से सीमांकन ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु है और उसे टीनिया और कैंडिडा से इसे अलग करता है जो कि अंततः त्रिज्या क्षेत्र के अधिक सामान्य घाव है।



**Scalp psoriasis**



**Palmoplantar Psoriasis; adherant scales with well defined plaques**

**पालमोपलान्टर —** मध्य उत्तरप्रदेश में यह घाव बहुत आम है। आम तौर पर द्विपक्षीय समस्ति अच्छी तरह से परिभाषित, शल्क जुड़े हुए होते हैं और अक्सर अन्य भागों की तरह चांदी जैसी उपस्थिति नहीं देते हैं और लाली प्रमुख नहीं होता है। हथेली और तलवां के जलन पैदा करने वाले संपर्क जिल्द की सूजन में फर्क पहचानना जरूरी होता है।

### **निदान**

निदान क्लासिकल क्रोनिक प्लाक सोराइसिस में मछली जैसे शल्कों के साथ सेल्मन गुलाबी अच्छी तरह से सीमांकित प्लाक की नैदानिक आकृति विज्ञान पर आधारित है और अन्य प्रकारों से भी निदान आकृति विज्ञान पर आधारित है। संदेह है या अन्यथा की स्थिति में जांच का विकल्प बायोप्सी और हिस्टोपैथोलॉजी है।

### **गंभीरता का पैमाना**

नैदानिक मूल्यांकन PASI (सोरियाटिक एरिया गंभीरता सूचकांक) के साथ किया जाता है जो सिर, ऊपरी और आंतरिक अंग और धड़ की एस्थिमा, अवधि और स्केलिंग को ध्यान में रखता है। समय और उचित रिकॉर्डिंग की आवश्यकता होती है इसलिए हमारे जैसे व्यस्त OPD में उपचार उद्देश्यों के लिए BSA का उपयोग किया जाता है।

### **प्रबंध**

## उपचार पूर्व गतिविधि एवं परामर्श

- भावनात्मक समर्थन नितांत आवश्यक है क्योंकि रुग्णता जीवन की खराब गुणवत्ता को बढ़ाती है।
- पहली मुलाकात में चिकित्सक द्वारा बिमारी के बारे में परामर्श देना जरूरी है।
- ज्यादातर मरीज इस बात को लेकर चिंतित रहते हैं कि इलाज कब तक चलेगा। यह जीवन भर के लिए नहीं है क्योंकि रोग की प्रकृति घटती रहती है और न्यूनतम उपचार में रुग्णता को नियंत्रित किया जा सकता है, उपचार की प्रकृति दमनात्मक है और उपचारात्मक नहीं है क्योंकि रोग प्रकृति में अनुवांशिक है।
- प्रारंभिक कारकों की व्यक्तिगत रूप से पहचान की जानी चाहिए और उन्हें ठीक किया जाना चाहिए। नशीली दवाओं /धूम्रपान / वजन को नियंत्रित किया जाना चाहिए।

## उपलब्ध उपचार

- फोटोथेरेपी
  - NBUVB 311nm चौंबर्स
  - PUVA कीमोथेरेपी

## सामयिक चिकित्सा (स्थानीय आवेदक)

- मॉइश्चराइजर / पेट्रोलियम जैली
- कोयता टार 3–6% जेल / ओइंट
- डिथानोल 0-25–2%
- कैल्सीपोट्रीओल 0-005% (विट Dए एनालॉग)
- टैजोरेटिन 0-051% (विट A एनालॉग)
- शक्तिशाली सामयिक स्टीरॉयड
- क्लोबेटासोल प्रोपियोनेट
- हेलोबेटासोल
- बीटामेथासोन डिप्रोपियोनेट
- शक्तिशाली स्टीरॉयड प्लस सैलिसिलिक एसिड संयोजन

## प्रणालिगत एजेंट (मौखिक)

- मेथोट्रेक्सेट (MTX) (भारत में उपयोग किया जानेवाला सबसे आम एजेंट)
- एसिट्रेटिन (विट A एनालॉग) (पस्टुलर सोरायसिस में बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाता है)
- साइक्लोप्सोरिन (5 मिलीग्राम / किग्राधिन की खुराक के हिसाब से दूसरी सबसे तेज असर करनेवाली खुराक)
- एप्रेमिलास्ट (PDe 4 अवरोधक) – न्यूनतम S/E, बिना निगरानी के इस्तेमाल किया जा सकता है।
- टोफेसिटिनिब (JAK I & III अवरोधक)

## बायोलॉजिकलज

- इनपिलक्सीजुमैब (सबसे तेज असर, एरिथ्रोडर्मा में पसंदीदा)
- इटरनेसेप्ट (TNF – अल्फा अवरोधक)
- अडालिजुमैब (सबसे अधिक इस्तेमाल किया जानेवाला जैविक)

- सैकुकिनुमाब (IL -17 अवरोधक)
- रिसंकिजुमैब IL- 23 अवरोधक

प्राथमिक और माध्यमिक देखभाल केन्द्रों में सामयिक, और इम्यूनोस्प्रेसेंट और MTX को प्राथमिकता दी जाती है और तृतीयक देखभाल केन्द्रों में सामयिक, इम्यूनोस्प्रेसेंट प्लस एप्रीमिलास्ट और टोफेसिटिनिब और या जैविक का उपयोग किया जाता है।

### टोपिकल दवाएं

एजेंट	अनुप्रयोग शैली	संकेत	S/E	टिप्पणी
कॉल टार 36% लोशन और शैम्पू के रूप में सेलिसिलिक एसिड के साथ 3–6 CT और या SD को कवर करने के लिए केटाकोनाजोल के साथ मिलाकर भी उपयोग किया जाता है	दैनिक अनुप्रयोग या उसके बाद युग्मी एक्सपोजर हो सकता है	बीएसए के साथ संकेत सीपीपी < 10%	एलर्जी कॉन्ट्रैक्ट डर्मेटाइटिस  रसायनिक फॉलिकुलाइटीस	बहुत सुरक्षित  सेलिसिलिक एसिड के साथ मिलाने पर बहेतर प्रतिक्रिया  अधिकांश उत्पादकों में एक विशिष्ट गंध होती है। शुद्ध होने पर सीटी सर्वोत्तम परिणाम देता है। और शुद्ध होने पर अपने कुछ एंटीसोरोटिक गुण को खो देता है
डिथ्रेनॉल 0.05%,0.25–2% सेलिसिलिक एसिड के साथ या उसके बिना संयुक्त	द्रावण (0.25–2% 10–30 मिनट के लिए लगाएं आसपास की त्वचा को वैसलीन	CPP तब शामिल क्षेत्र छोटा हो।	जलन इरिटेंट कॉन्ट्रैक्ट डर्मेटाइटिस  त्वचा के मलिनीकरण के साथ जिल्द की सूजन है जो बहुत	लघु संपर्क सुरक्षित है, सामयिक पदार्थों में विड्चिङापन प्रभाव सबसे अधिक है  अब केवल प्रशिक्षित त्वचा विशेषज्ञों द्वारा उपयोग किया जाता है।

	पेट्रोलेटम में सुरक्षित रखें।  चेहरे, लचीलेपन और जननांगों पर लगाने से बचना चाहिए		जल्दी दूर हो जाति है।	
केल्सीपेट्रियोल  0.005% सामयिक स्टेरॉइड के साथ संयुक्त हो सकता है।	प्रतिदिन 2 बार आवेदन  100 gm/सप्ताह से अधिक न करें		प्रणालीगत अवशोषण की संभावना के कारण व्यापक सोरायसिस से बचें	रंगहीन (कॉल टार, डाइथ्रेनॉल की तरह त्वचा या कपड़ों पर दाग नहीं पड़ता)  लगाने में आसान, जलन नगण्य  इसे अच्छा विकल्प माना जाता है लेकिन गरीब मरीजों के लिए लागत प्रमुख ज्यादा है।
टैजरोटीन  0.05–0.1% सामयिक स्टेरॉइड के साथ जोड़ा जा सकता है।	एक बार दैनिक आवेदन  यदि जलन हो तो संपर्क की अवधि कम करें	छोटे क्षेत्रों पर स्थानीयकृत CPP	अधिकांश रोगियों में डाइथ्रेनॉल के बाद जलन का दूसरा कारण  महंगा	छंलं सामयिक रेटिनॉइड  महंगा

सिस्टेमेटिक एजेंट्स			
दवा की खुराक	संकेत	S/E	निगरानी
मेथोट्रैक्सेट (MTX)  प्रति सप्ताह 5mg –25mg की खुराक में उपयोग किया जाता है। अधिकतम खुराक की मात्रा 25mg/ सप्ताह से अधिक नहीं होनी चाहिए। वार्षिक संचयी खुराक 1gm से अधिक नहीं होनी चाहिए। औसत सप्ताहिक खुराक 15mg है। बच्चे	यह सभी प्रकार के सोरायसिस में कारगर है। पेमोप्लांटर और डेबिलिटिंग सोरायिक गठिया MTX पर अच्छी तरह से प्रतिक्रिया देता है।  सबसे आम दवा का उपयोग किया जाता है, क्योंकि यह सस्ती है,	सामान्य S/E नॉसिया और गैस्ट्रिक एरोजन है।  पेनसिटोपेनिया सबसे खतरनाक S/E है  गंभीर एनीमिया  हेपेटोटॉक्सीसिटी:	आधार रेखा:  शुरू करने से पहले CBC, LFT, KFT और चेस्ट X RAY, अवश्य करना चाहिए।  अनुवती:  CBC और LFT द्विसप्ताहिक फिर 6 सप्ताह फिर 4–8 सप्ताहिक।  किडनी की खराबी का संदेह होने पर वार्षिक केएफटी। फिर क्रिएटिनिन विलयरेस करें और यदि कमी के बाद 30% से अधिक हो तो दवा बंद करने पर विचार किया जा सकता है।

0.2 & 0.7 mg/kg/सप्ताह	उपयोग में आसान है और सभी त्वचा विशेषज्ञ उपयोग और निगरानी में अच्छी तरह से प्रशिक्षित है।	अत्यधिक हेपेटोटॉक्सिक यदि SGPT 2X तक बढ़ जाता है, तो जारी रखें, /3X चेतावनी, और /4X (160) पर दावा बंद करदे, हेपेटिक फाइब्रोसिस को नियंत्रित करने के लिए हर 3-5-4 हज लंगवी खुराक पर हेपेटिक स्केन करें।	यदि केएफटी खराब है तो केएफटी अधिक नियमित रूप से करें और खुराक का अनुमापन करें। एस्पिरिन, सल्फोनामाइड्स, टेट्रासाइविलन, फ्रूसमाइड के साथ उपयोग से बचें। या MTX की खुराक कम करें।
दवा विभाजित खुराको एकल साप्ताहिक खुराक में दी जा सकती है। एकल या विभाजित खुराक में प्रभाव और दुष्प्रभाव समान होते हैं।		अरिथ मज्जा दमन ल्यूकोपेनिया और थ्रोंबोसाइटोपेनिया जैसा प्रगत होता है।	

मेथोट्रैक्सेट T नियामक कोशिकाओं के प्रतिरक्षा दमनकारी कार्यों को स्थापित करता है और IL 17 को नियंत्रित करता है। कम खुराक वाले एमटीएस में सूजन रोधी क्रिया होती है और इससे उत्तक में एडिनोसिन का संचय होता है और ल्यूकोसाइट संचय में संभावित रुकावट आती है।

MTX शुरू करने से पहले, CBC, LFT, KFT की बेस लाइन बनाई जानी चाहिए और यदि उच्च खुराक का चयन किया जाता है तो HePB, HePC, HIV और गुप्त TB की स्क्रीनिंग भी की जानी चाहिए। हालांकि जैविक चिकित्सा शुरू होने पर यह अनिवार्य है। जीवित टी के देने से पहले जैविक चिकित्सा को 6-12 महीने के लिए बंद कर देना चाहिए।

दवा की खुराक	संकेत	S/E	निगरानी
एसिट्रेनिन 25-50 mg वयस्कों में प्रतिदिन 25 mg से शुरुआत करें।	पपुष्टुलर सोरायरिस प्सोरिएटिक एरिथ्रोडर्म में यह अधिक प्रभावी है।	आम S/E चेलाइटिस, मुँह, योनि और आंखों का सूखापन, त्वचा का छिलना और खुजली। इमोलिएंट्स का उपयोग आवश्यक बन जाता है।	आधारभूत: CBC, LFT और लिपिड प्रोफाइल और बेसलाइन शुरू करने से पहले, 4 सप्ताह में, और फिर 3 मासिक यदि लिपिड बढ़ता है तो एसीट्रेनिन बंद करें या लिपिड काम करने वाला एजेंट जोड़ें।

<p>प्रतिदिन अधिकतम 50 mg</p>	<p>शरीर की निकासी का समय 2–3 वर्ष है, यदि उपयोग किया जाए तो 2 तरीकों से गर्भनिरोधक इस्तेमाल करें।</p> <p>ट्राइग्लिसराइड और कोलेस्ट्रॉल का स्तर। पारिवारिक हाइपरट्राइग्लसेरिमिया में टालना चाहिए।</p> <p>लीवर विशालक्ता, पैरास्पाइनल लिगामेंट्स का ऑसिफिकेशन अन्य ध्यान देने योग्य बाबत है। पीठ के निचले हिस्से में दर्द होने पर तुरंत लुंबोसैक्रल स्पाइन का एक्स रे कराए।</p> <p>गर्भावस्था में केटेगरी एक्स दवा</p>	<p>पैरास्पाइनल लिगामेंट्स के अस्थिभंग की निगरानी के लिए रीढ़ की हड्डी का वार्षिक एक्स रे।</p> <p>गर्भावस्था सावधानी गर्भवती होने की संभावना पर पूर्ण या दवा का उपयोग नहीं करना चाहिए।</p>
<p>साइक्लोस्पोरिन का डोज एरिथ्रोडर्मा में 5mg/kg/दिन। एरीथ्रोमा कम होने पर खुराक घटाकर 3.5mg/kg/दिन कर दी जाती है। नियमित खुराक 2.5mg से 3.5mg/kg/दिन है।</p>	<p>उपयोग सभी प्रकार के सोरायसिस में किया जाता है लेकिन पुष्टुलर सोरायसिस सोरियेटिक एरिथ्रोडर्मा बहुत अच्छी तरह से प्रतिक्रिया करता है। बहुत कम यकृत क्षति।</p> <p>गर्भावशा में कैट B दवा।</p>	<p>उच्च रक्तचाप: 30%–40% रोगियों में हल्का मध्यम।</p> <p>चौनल ब्लॉकर्स (एंप्लोडिपाइन) से उपचार करे, मूत्र वर्धक (वास्तविक कार्य खराब) और बीटा ब्लॉकर्स से बचे।</p> <p>पेन्सीटोपेनिया और GI क्षरण MTX से बहुत कम है।</p> <p>नेफ्रोटॉक्सीसिटी का उच्च स्तर</p> <p>यदि सीरम क्रिएटिनिन: बेसलाइन फिर साप्ताहिक और बाद में मासिक</p> <p>यदि सीरम क्रिएटिनिन का स्तर <math>30\% &gt;</math> बेसलाइन तक बढ़ जाता है, तो खुराक में 25–50% की कमी आ जाती है।</p> <p>यदि खुराक में कमी के बावजूद क्रिएटिनिन स्तर लगातार बढ़ा हुआ हो तो दवाएं बंद कर दी जाती है।</p>

## जैविक औषधियां

ड्रग्स	कारबाई की प्रणाली	मार्ग	खुराक	दुष्प्रभाव
रिसांकी जुमाब	IL 23 के सब यूनिट पी19 को लक्षित करता है और IL 12 के साथ साझा किए गए सब यूनिट पद 0 के साथ हस्तक्षेप की बिना इसे रोकता है।	चमड़े के नीचे का	150mg ( 2 75mg इंजेक्शन)	श्लेषिक द्वाचीय अवसरवादी संक्रमण कैंडिडा संक्रमण प्रशासनिक घातक लिंफोमा
सेकुकी नुमाब	IL 17 की जैविक गतिविधि को बांधता है और अवरुद्ध करता है।	चमड़े के नीचे का	SC इंजेक्शन द्वारा सप्ताह 0, सप्ताह 4, और उसके बाद हर 12 सप्ताह में नियंत्रित किया जाता है।	श्लेषिक द्वाचीय अवसरवादी संक्रमण कैंडिडा संक्रमण प्रशासनिक घातक लिंफोमा
एटेनरसेप्ट	TNF , की गतिविधियों को अंधा और निष्क्रिय कर देता है।	चमड़े के नीचे का	सप्ताह 0,1,2,3, और 4 पर 300 mg और उसके बाद हर 4 सप्ताह में 300mg	URTIs शायद ही कभी , अवसरवादी संक्रमण (TB) घातक रोग (लिंफोमा, नॉन मेलानोमा, त्वचा कैंसर)
इनफिक्सीमुमैब	TNF , की गतिविधियों को अंधा और निष्क्रिय कर देता है।	नसों में	13 सप्ताह तक सप्ताह में 2 बार 50mg, फिर सप्ताह में एक बार 50उह	URTIs शायद ही कभी , अवसरवादी संक्रमण (TB) घातक रोग (लिंफोमा, नॉन मेलानोमा, त्वचा कैंसर)
अडालीमुमैब	TNF , की गतिविधियों को अंधा और निष्क्रिय कर देता है।	चमड़े के नीचे का	0,2 और 6 सप्ताह पर 5mg/kg फिर हर 8 सप्ताह में	URTIs शायद ही कभी , अवसरवादी संक्रमण (TB) घातक रोग (लिंफोमा, नॉन मेलानोमा, त्वचा कैंसर)
उस्तेकी नुमाब	IL 12 और IL 23 के साझा प्रोटीन सब यूनिट P 40 को लक्षित करता है। जिससे यह इन दो साइटोकिन्स की क्रिया को रोकता है, जो अनुभवहीन टी	चमड़े के नीचे का	प्रारंभिक 80mg खुराक फिर हर 2 सप्ताह में 40mg, प्रारंभिक खुराक के 1 सप्ताह बाद शुरू करे	नासोफेरीनजाइटिस, URTI , सिर दर्द, थकान

	कोशिकाओं के सक्रिय होने पर माइलॉयड डेंडराईटिक कोशिकाओं द्वारा स्त्रावित होते हैं			
--	--	--	--	--

## उपचार का अनुकूलन

उपचार का अनुकूलन उम्र, व्यवसाय, लिंग, सामान्य स्वास्थ्य, रोग के प्रकार और सीमा पर निर्भर करता है। रोग गंभीरता सूचकांक PASI का उपयोग गंभीरता के साथ साथ प्रतिक्रिया का आकलन करने के लिए किया जाता है, हालांकि व्यस्त OPD में इसकी गणना करना मुश्किल है इसलिए शरीर की सतह क्षेत्र का उपयोग बड़ी सफलता के साथ किया गया है।

### 10% से कम में BS की भागीदारी

केवल सामयिक का उपयोग किया जा सकता है।

- इमोलिएंट्स – प्रमुख घटक**— हमेशा सभी प्रकार की त्वचा की भागीदारी में उपयोग किया जाना चाहिए।
- सामूहिक स्टेरॉइड शक्तिशाली कम पपड़ीदार जगह पर।
- शक्तिशाली स्टेरॉएड के साथ मिलाने पर 3% तक सेलिसिलिक एसिड , पैठ बढ़ाता है और 6% सैलिसिलिक एसिड केराटोलाइटिक एजेंट के रूप में कार्य करता है और इसका उपयोग तब किया जा सकता है जब मछली जैसी मोटी परतें मौजूद हो। टैकीफाइलेक्सिस आम तौर पर 6–8 सप्ताह के बाद होता है और यदि 4 – 6 सप्ताह के लिए रोका जाए तो यह फिर से प्रभावी हो जाता है।
- टैकीफाइलेक्सिस अवधि को कवर करने के लिए

कोयला टार / डाईथ्रेनल (उच्च उत्तेजक प्रभाव)/ टेजोरेटिन /कैल्सीपोट्रिओल में से किसी एक का उपयोग किया जा सकता है। कैल्सीपोट्रिओल को तुलनात्मक रूप से सबसे अच्छा माना जाता है लेकिन प्रारंभिक प्रभाव में दो सप्ताह तक की देरी होती है। 4– 6 सप्ताह तक इस्तेमाल किया जा सकता है, जब तक कि सामयिक स्टेरॉइड का दोबारा उपयोग न किया जाए या इसे जारी रखा जा सकता है लागत निहितार्थ के साथ।

### 10–30% में BSA भागीदारी

टॉपिकल इमोलिएंट्स, टॉपिकल स्टेरॉइड और कैल्सीपोट्रिओल तीनों का उपयोग शुरू में किया जा सकता है, लेकिन यदि धावों में कोई उल्लेखनीय सुधार नहीं होता है, तो मौखिक एजेंटों को जोड़ा जा सकता है।

सबसे आम मौखिक एजेंट **मेथोट्रैक्सेट (MTX)** है। मेथोट्रैक्सेट जब विवेकपूर्ण ढंग से और आवश्यक उचित निगरानी के साथ दिया जाता है तो सुरक्षित है। निर्देश और खुराक दवा के पर्चे में स्पष्ट रूप से लिखे होने चाहिए, मेडिकल और हिंदी दोनों में, न केवल रोगी को बल्कि दवा देनेवाले फार्मासिस्ट को भी समझने में मदद करते हैं। आपदाएं तब हुई हैं जब दैनिक उपयोग किया जाता है या बिना निगरानी के उपयोग किया जाता है। ऐसीट्रेटिन का उपयोग पस्टुलर सोरायसिस में अधिक किया जाता है, जहां साइक्लोस्पोरिन भी समान रूप से प्रभावी है। एप्रेमिलास्ट फॉस्फोडिएस्टरेज 4 (PDE 4) अवरोधक है और CAMP में वृद्धि की ओर जाता है जो अंततः प्रोइन्प्लेमेटरी साइटोकिनिन (TNF अल्फा, IL 23, IL12) को कम करता है और IL10 को बढ़ाता है। सोरायसिस में अन्य इम्यूनोसपोप्रेजेंट

उपयोग के साथ निगरानी की आवश्यकता नहीं है। सिरदर्द, उल्टी और दस्त आम दुष्प्रभाव हैं और 2 सप्ताह के उपयोग से हल हो जाते हैं। खुराक एक वयस्क में दैनिक रूप से एक बार 10mg से शुरू की जा सकती है और अधिकतम 30mg दिन में 2 बार तक दी जा सकती है।

टोफेसिटिनिब एक नया एजेंट है और भारतीय त्वचा विशेषज्ञों का अनुभव ज्यादा नहीं है, फिर भी इसे प्रभावी माना जाता है। टोफेसिटिनिब जानूस किनेज अवरोधक है और JAK सिग्नल ट्रांसडक्शन और ट्रांसक्रिप्शन सिग्नलिंग मार्ग के सक्रियन् में हस्तक्षेप करता है। एप्रीमिलास्ट के विपरीत निगरानीवाली दवा। CBC, LFT और KFT की निगरानी की जाती है और PT INR की भी निगरानी की जाती है। इसे 4–6 महीने में धीरे धीरे कम करना चाहिए। अचानक वापसी को आक्रमक पुनरावृति से जोड़ा गया है।

तृतीयक केन्द्रों पर यदि सोरायसिस को इम्यूनोसप्रेसेंट, PDE 4 अवरोधक या JAK अवरोधक पर नियंत्रित नहीं किया जाता है तो जैविक उपचार शुरू किया जा सकता है। निजी सेट अप में भी नियमित रूप से उपयोग करने के लिए लागत निहितार्थ बहुत अधिक है। एडालिजुमैब, इटर्नासेप्ट आमतौर पर उपयोग किए जानेवाले जैविक पदार्थ हैं। इनफिलक्सीजुमैब सबसे तेजी से काम करनेवाला है और एरिथ्रोडर्मिक सोरायसिस में सबसे अधिक उपयोग किया जाता है।

## सुझाई गई उपचार सीढ़ी

### सोरायटिक गठिया के बिना हल्का प्लाक सोरायसिस

पहली पंक्ति:

- शक्तिशाली सामयिक कोर्टिकोस्टेरॉइड
- विटामिन D एनालॉग
- कॉल टार
- लिथ्रेनोल
- दूसरी पंक्ति:
- NB UVB और PUVA
- एक्साइमर लेसर

### सोरायटिक गठिया के बिना मध्यम से गंभीर प्लाक सोरायसिस

पहली पंक्ति:

- NB UVB और PUVA

दूसरी पंक्ति:

- मेथोट्रैक्सेट
- साइक्लोस्पोरीन
- एसिट्रेनिन
- एप्रीमिलास्ट

### तीसरी पंक्ति:

- अडालिमुमाब
- एटानेरसेप्ट
- इनपिलक्सीमेब
- सेक्युकीनूमेब
- उस्टेकीनूमेब

सोरायटीक गठिया के साथ मध्यम से गंभीर प्लाक सोरायसिस

### पहली पंक्ति:

- मेथोट्रैक्सेट
- एप्रेमिलास्ट

### दूसरी पंक्ति:

- अडालिमुमाब
- एटानेरसेप्ट
- इनपिलक्सीमेब
- उस्टेकीनूमेब
- सेक्युकीनूमेब

### तीसरी पंक्ति:

- संयोजन चिकित्सा

थेरेपी का चुनाव चिकित्सक के उपचार और प्रतिक्रिया के अनुमापन पर निर्भर करता है।

सोरायसिस के **60%** से अधिक मामलो में हमारे केंद्र में सामयिक स्टेरॉइड, मॉइश्चराइजर और मेथोट्रैक्सेट के साथ अच्छे परिणाम प्राप्त हुए हैं।

सीएमए 4

एकिजमा / डरमाटाइटिस

## एकिजमा/ त्वचा रोग का परिचय

एकिजमा सूजन संबंधी त्वचा रोग का एक विषम समूह है जो अत्यधिक खुजली, एरिथेमा, एडिमा, पूपल्स, वेसिकल्स, रिसने/ क्रस्टिंग स्केलिंग और या लाइकेनिफिकेशन द्वारा विशेषता है।

एकिजमा और डर्मेटाइटिस शब्द का उपयोग अक्सर एक दूसरे के लिए किया जातावहाई, हालांकि, एकिजमा गैर विशिष्ट है और 'बॉईल आउट' या हपसम घाव की रूपात्मक विशेषताओं का वर्णन करता है, जबकि डर्मेटाइटिस त्वचा की सूजन का विशिष्ट समूह है और एक व्यापक छतरी है जिसमें एकिजमा शामिल है।

एकिजमा/ त्वचा रोग की घटना और व्यापकता अलग अलग देशों में और समुदायों के भीतर पर्यावरण और जीवन शैली के साथ भिन्न होती है। बलरामपुर अस्पताल, लखनऊ की त्वचा OPD में सभी OPD में से लगभग 10% में विभिन्न प्रकार के डर्मेटाइटिस होते हैं, जो इसे उपचार कराने वालों के लिए प्रथम 10 की श्रेणी में बनाता है।

एकिजमा / डर्मेटाइटिस को अंतर्जात (शरीर के अंदर कुछ 'अंतर्जात' जो व्यक्ति को प्रवृत्त बनाता है) और बहिर्जात (कुछ रसायन/ उत्तेजक/बहिर्जन जो त्वचा को नुकसान पहुंचाता है) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के जिल्द की सूजन को उपरोक्त वर्गीकरण में निम्नानुसार विभेदित किया गया है;

अंतर्जात जिल्द की सूजन	बहिर्जात जिल्द की सूजन
एटोपिक डर्मेटाइटिस (AP)	इरिटेंट कॉन्टैक्ट डर्मेटाइटिस (ICD)
सेबोरहाइक डर्मेटाइटिस (SD)	एलर्जिक कॉन्टैक्ट डर्मेटाइटिस ( ACD)
च्यूमयुलर एकिजमा	फोटो डर्मेटाइटिस
एस्टियोटोटिक एकिजमा	इनफेक्टिव डर्मेटाइटिस
स्टेसिस डर्मेटाइटिस	
पॉम्फोलिक्स	
पिटिरियासिस अल्बा	
लाइकेन सिम्पलेक्स क्रोनियस (LSC)	

## पूर्व प्रवृत्त घटक

- आनुवंशिक श्वेत जाति अधिक प्रवण
- उम्रः बहुत अधिक उम्र में संवेदनशीलता कम हो जाती है।
- झग्स : स्टेरोइड/ इम्यूनोस्प्रेसिव पर, क्लासिकल विलनिकल लक्षण अवक्षेपित नहीं होते।
- शुष्क त्वचा में संभावना अधिक होती है।

- सामाजिक आर्थिक स्थिति : निकल के पॉलिश वाले कृत्रिम आभूषण पहनने वाले अधिक प्रवृत्त होते हैं।
- स्थानीय वृक्षारोपण: पार्थेनियम घास अधिक एलर्जिक

### **नैदानिक सुविधाएँ**

डर्मेटाइटिस / एकजीमा का निदान करने से पहले व्यक्ति को इससे इनकार करने की स्पष्ट समझ होनी चाहिए। टीनिया (लगभग 50%) त्वचा OPD और सोरायसिस (OPD 5%) और फिर 1) प्रूराइटिस 2) एरिथेमा 3) एडिमा 4) पपल्स 5) वेसिक्यूलेशन 6) ऊजिंग (गीला घाव) और 7) लाइकेनिफिकेशन (मोटा होना, त्वचा पर निशान बढ़ना, हाइपर रंजन्टा) की अभिव्यक्ति देखें।

अंत में, उपरोक्त विशेषताओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए प्रस्तुति के पेटर्न से भी निदान करने में मदद मिलती है क्योंकि अधिकांश डर्मेटाइटिस का एक विशिष्ट पैटर्न होता है।

**निदान मूलत: नैदानिक है।**

### **जांच**

बायोप्सी और हिस्टोपैथोलॉजी (H/P परीक्षा) जहां नैदानिक विशेषताएं सहायक नहीं होती हैं (कुछ मामलों में)। तीव्र अवस्था में स्पॉन्जियोसिस और पुरानी अवस्था में सोरायसिफॉर्म पैटर्न होता है जो H/P जांच में पाया गया।

रेडियोएलर्जीसॉर्बेट परीक्षण या RAST, जो आमतौर पर एलर्जी परीक्षण के नाम पर किया जाता है, के उच्च वित्तीय निहितार्थ है और दक्षता मानक के अनुरूप नहीं है और अधिकांश त्वचा विशेषज्ञों द्वारा इसकी अनुशंसा नहीं की जाती है।

### **नैदानिक अभ्यास में डर्मेटाइटिस के प्रकार**

#### **एटोपिक डर्मेटाइटिस**

## परिचय

एटॉपिक डरमेटाइटिस एक अंतर्जात डरमेटाइटिस है जो अत्याधिक खुजली और विशिष्ट आकृति विज्ञान के साथ क्रोनिक रूप से आवर्तक, विरासत में मिली, सूजन वाली त्वचा की बीमारी है।

6–7 वर्ष की उम्र में प्रसार 7-9% और 13–14 वर्ष की आयु समूहों में 7-3% अनुमानित है। भारतीय उपमहाद्वीप में उपस्थिति 3–4.2 % है जो अमेरिकी और यूरोपीय महाद्वीपों से काफी कम है। यह लखनऊ के बलरामपुर अस्पताल में कुल त्वचा OPD का लगभग 1 से 2% है।

रोग की अभिव्यक्ति में आनुवंशिकी की महत्वपूर्ण भूमिका होती है और लगभग 80 उम्मीदवार अनुवांशिक अनुक्रमों की पहचान प्रमुख जोखिम कारक के रूप में फीलाग्रेन जिन उत्परिवर्तन के साथ की गई है। फीलाग्रेन की कमी से दोषपूर्ण एपिडर्मल बाधा के कारण त्वचा शुष्क हो जाती है और अनुकूली और जन्मजात प्रतिरक्षा में हानि होती है। बैक्टीरियल वायरल और यीस्ट संक्रमण की बढ़ती संवेदनशीलता की ट्रिगरिंग भूमिका होती है। मौसम में बदलाव, नमी, एलर्जी, रासायनिक साबुन, और मनोवैज्ञानिक तनाव जैसे पर्यावरणीय कारक भी इसमें शामिल हैं। 80% मामलों में दोषपूर्ण IgE में वृद्धि हुई और B कोशिकाओं के IgE रिसेप्टर्स की अभिव्यक्ति में वृद्धि हुई।

आनुवंशिकी, पर्यावरण, संक्रमण, प्रतिरक्षा विज्ञान, त्वचा अवरोध का नुकसान सभी एक साथ मिलकर एटॉपिक जिल्द की सूजन की अभिव्यक्ति करते हैं।

## नैदानिक सुविधाएँ

### विशिष्ट आकृति विज्ञान

AD के तीन अलग अलग पैटर्न हैं

1- शिशु आयु समूह पैटर्न

2- बचपन आयु समूह और

3- वयस्क पैटर्न

सबसे पहले शुरुआत आम तौर पर दो से छे महीने की उम्र के बीच होती है और 60% में यह बिमारी जीवन के पहले वर्ष में विकसित होती है। जिन रोगियों में बिमारी विकसित होती है उन में दो तिहाई 1-5 वर्ष की आयु तक ठीक हो जाते हैं और केवल बाकी मैं बचपन चरण होता है, जिनमें से 70%, 12 वर्ष की आयु तक ठीक हो जाते हैं। कुछ रोगियों में पहली बार वयस्क होने पर लक्षण विकसित होते हैं।

## प्रमुख लक्षण हैं

- अत्यधिक खुजली

- घाव की विशिष्ट आकृति विज्ञान और वितरण
- डरमेटाइटिस जो दीर्घकालिक या बार बार होने वाली हो
- एटोपी का व्यक्तिगत या पारिवारिक इतिहास (अस्थमा एलर्जी राइनाइटिस और ये एटॉपिक डर्मेटाइटिस)

महत्वपूर्ण लक्षण जिन पर AD का संदेह हो सकता है

- १) अत्यधिक शुष्क त्वचा
- २) संक्रमण
- ३) डैनी मोर्गन फोल्ड
- ४) पसीना आने पर खुजली
- ५) ऊनी असहिषुता
- ६) चेहरे पर एरिथोमा

संदेह के अन्य लक्षण हैनिफिन और राजका की कसौटी पर आधारित है।

१) मोतियाबिंद २) चेलाइटिस ३) आवर्तक नेत्रश्लेष्मलाशोथ ४) चेहरे का पीलापन एरीथेमा के साथ या उसके बिना ५) खाद्य असहिष्णुता ६) हाथ का डरमेटाइटिस (परेशान करनेवाला प्रकार) ७) ऊंचा IgE स्तर  $\checkmark$ ) तत्काल प्रकार ८) ऊँचा टाइप - I हाइपरसेंसिटिविटी ९) केराटोकोनस १०) केराटोसिस पिलारिस ११) निपल एकिजमा १२) पामर हाइपरलाइनरिटी १३) पेरीफोलीक्यूलर एक्सेंटुएशन १४) पिट्रियासिस अल्बा १५) व्हाइट डर्मेटोग्राफिज्म १६) बुल्चर और पेरियेनल डर्मेटाइटिस १७) इंफ्रा ओरिकुलर, रेट्रो ओरिकुलर और इन्फ्रानेशल फिशरिंग १८) एटॉपिक्स में भी बार बार पित्ती विकसित होती है।

## एटोपिक डरमेटाइटिस के निदान के यूके वर्किंग ग्रुप मानदंड है।

खुजली वाली त्वचा प्लस निम्नलिखित में से तीन विशेषताएं

- फ्लेक्सुरल डर्मेटाइटिस का इतिहास
- दो साल से कम उम्र में शुरुआत
- अस्थमा का व्यक्तिगत इतिहास
- शुष्क त्वचा का इतिहास
- श्यमान लक्षणलाल डर्मेटाइटिस

## विशिष्ट आकृति विज्ञान

शिशु समूह पैटर्न में दो महीने से 1.5 साल

- अत्यधिक खुजली वाली एरिथिमेटस पैपूल्स और पुटिका ए जो अक्सर रिसते रहती है। स्केलिंग, असोसिएशन, क्र स्टंग और द्वितीयक संक्रमण भी मौजूद हो।
- आमतौर पर यह चेहरे, माथे, थोड़ी, खोपड़ी पर डायपर क्षेत्र में खिंचाव के साथ शुरू होता है। डायपर एरिया में नहीं होता है। पांव में शरीर के बाकी हिस्से विशेषकर एक्सटेंशन शामिल हो सकते हैं। मुँह के किनारे और नाक के साइड लेबियल फोल्ड अन्य क्षेत्र हैं जिन्हें पाया जा सकता है। हालांकि इसका कोर्स क्रोनिक है लेकिन अधिकांश बच्चे 18 महीने की आयु तक ठीक हो जाते हैं।

### **बचपन का चरण 1.5 साल वर्ष से 12 वर्ष तक**

- मुख्य रूप से कोहनियां, घुटनों और गरदन, कलाई और टखने के लचीलेपन पर अत्यधिक खुजलीवाली पट्टिकाएं।
- एरीथेमा, रिसना, पपड़ी बनना और लाइकेनीकरण रेटिकुलेट हाइपर पिगमेंटेशन मौजूद हो सकता है।

### **वयस्क अवस्था**

- अत्यधिक खुजली वाली चमड़े की लाइकेनयुक्त पट्टिकाएं फोसा क्यूबिटल और पोपलीटियल फोसा और कभी कभी कलाई की भागीदारी, टखने, चहेरा और गरदन
- न्यूमुलर एक्जीमा, चेलाईटिस और निपल एक्जिमा भी उपास्थित हो सकता है।



Nipple eczema

Dry Skin in Atopic

Flexural dermas

### **निदान**

एटॉपिक डरमेटाइटिस का निदान मूल रूप से नैदानिक है और ऊपर चर्चा की गई कसौटी पर मजबूत संदेह महत्वपूर्ण है। निर्णय पर पहुंचने के लिए संदिग्ध व्यक्ति के घाव का विशिष्ट आकार से मिलान किया गया। निदान में यू के वर्किंग ग्रुप मानदंड का अधिक आसानी से पालन किया जाता है।

## जांच

बहुत कम प्रयोगशाला परीक्षण रोग की पुष्टि कर सकते हैं इसलिए नैदानिक निदान पर जोर दिया जाता है। हालांकि, सीरम IgE नियमित रूप से किया जा रहा है क्योंकि 80% से अधिक का स्तर बढ़ा हुआ है (सामान्य 200 IU / ml तक)। खाद्य एलर्जी परीक्षण (RAST) विधि मैं सटीकता स्तर आवश्यक से कम है और नियमित रूप से इसकी सलाह नहीं दी जाती है। एक नया परीक्षण डबल ब्लाइंड प्लेसबो नियंत्रित है, खाद्य चुनौती कठच्छ विचाराधीन है, अभी तक लोकप्रिय नहीं है।

## प्रबंध

- **सामान्य आधारभूत उपाय बहुत महत्वपूर्ण है।**
- रोग उसकी प्रकृति और क्रोनिक कोर्स के बारे में माता पिता / रोगी को परामर्श देना, शिक्षा सामग्री देना और ट्रिगर्स से बचने के बारे में समझाना इससे प्रबंधन में काफी मदद मिलती है।
- पुनरावृत्ति के रूप में आश्वासन जरूरी होते हैं
- खरोंच से बचने पर परामर्श, हालांकि कठिन है, यह खुजली खरोंच के चक्र को तोड़ता है।
- सुखाने वाले साबुन से परहेज करें। प्रतिदिन लेकिन थोड़े समय के लिए गुनगुने पानी से नहाना चाहिए। एंटीसेप्टिक और औषधीय साबुन से बचना चाहिए। औषधीय साबुन का वित्तीय निहितार्थ भारी और लाभ का प्रमाण कम नहाने के बाद तुरंत एमोलिएंट या मॉइस्चराइजर लगाएं।
- सभी प्रभावित क्षेत्रों और शुष्क त्वचा वाले क्षेत्रों पर दिन में दो तीन बार मॉइस्चराइजर एमोलिएंट लगाएं। नवीनतम अवधारणाएं त्वचा अवरोध का उपयोग है जो सुरक्षा क्रीम AD को रोकती है। एमोलिएंट उपचार में महत्वपूर्ण और सामान्य प्रबंधन का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- अत्यधिक तापमान से बचें।
- ऊनी /सिंथेटिक कपड़ों से बचें। ढीली सूती, पूरी बांह की शर्ट और फुल पेंट को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- पसीना धोएं या सूती तौलिए से थपथपाकर सुखाएं।
- कपड़े धोते समय अत्यधिक डिटर्जेंट से बचें।
- पालतू जानवरों, पराग कणों, घरेलू धूल के संपर्क में आने से बचें।
- आहार प्रतिबंध पर सुधार के साक्ष्य की कमी है और उसका पालन नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि खाद्य एलर्जी का लक्षण मौजूद न हो तब तक परहेज न बताएं।

## उपचार के लिए उपलब्ध दूल

### सामूहिक आवेदन

- मॉइस्चराइजर जैसा कि सामान्य उपाय में चर्चा की गई है
  - सामूहिक स्टीरॉयड (त्वचा की स्थिति के अनुसार शक्ति)
  - स्टेरोइड्स स्पेयरिंग एजेंट (टेक्नोलिमस)
  - संक्रमण सामयिक एंटीबायोटिक दवाओं का उपचार
- ### प्रणालीगत थेरेपी

### उपचार के लिए उपलब्ध उपकरण

- इम्नोसुप्रजेंट्स
- नयी दवा JAK इनहिबिटर्स (टोफैसिटीनिब)
- अंटीहिस्तामिनिक
- मौखिक स्टेरोएड

उपलब्ध उपकरणों और उनके अनुकूलन पर चर्चा

सामान्य उपायों में चर्चा की गई मॉइस्चराइजर सामान्य प्रबंधन का प्राथमिक केंद्र बिंदु है।

### सामयिक कॉर्टिकोस्टेरॉइड (टीसीएस)

**सामयिक स्टेरॉयड (TCS)** हल्के से मध्यम AD में प्रबंधन की पहली पंक्ति है। सामयिक स्टेरॉयड की पसंद रोगी की उम्र, बीमारी की पुरानीता, स्टेरॉयड की शक्ति पर निर्भर करती है। एक नियम के रूप में, शक्तिशाली स्टेरॉयड (क्लोबेटासोल प्रोपियोनेट, बीटामेथेनोन डिप्रोपियोनेट और हेलोबेटासोल) को चेहरे, जेनेटालिया, एक्सिला और इंगुइनल क्षेत्रों पर नहीं लगाना चाहिए।

शिशुओं और बच्चों (डेसोनाइड, हाइड्रोकार्टिसोन और क्लोबेटासोल ब्यूटाइरेट) में कम शक्ति के साथ शुरू करें और यदि प्रतिक्रिया 1 से 2 सप्ताह में प्राप्त नहीं हो तो मध्यम शक्ति (फ्लूटिकासोन, मोमेटासोन) पर जाने पर विचार किया जा सकता है।

टीसीएस का मासिक आवेदन शिशुओं में 15 ग्राम, बच्चों में 30 ग्राम और किशोरों और वयस्कों में 60 ग्राम से अधिक नहीं होना चाहिए।

लंबे समय तक उपयोग शास्त्रीय ज्ञात दुष्प्रभाव जैसे शोष, (एट्रोफी) स्ट्रे और हाइपरट्राइकोसिस और पेरिओरल डर्मेटाइटिस और ऑस्टियोपेनिया जैसे अन्य दुष्प्रभाव देता है। इसलिए स्थानीय आवेदन की अवधि कम होनी

चाहिए और स्टेरॉयड स्पैरिंग एजेंट को फिर लाया जाना चाहिए। 4–6 सप्ताह के बाद टैचीफिलेक्सस होता है। आमतौर पर दिन में एक बार उपयोग को प्राथमिकता दी जाती है।

**स्टेरॉयड संयम (स्प्रेणिंग) एजेंट (कैल्सनेयूरिन इनहिबिटर)** कैल्सनेयूरिन इनहिबिटर (टैक्रोलिमस 0.03% और 0.1% और पिमेक्रोलिमस 1% क्रीम) का उपयोग किया जाता है। टैक्रोलिमस 0.03% है (एफडीए द्वारा 2 वर्ष और उससे अधिक उम्र के लिए अनुमोदित है) और पिमेक्रोलिमस 1% का उपयोग 2 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में भी किया जाता है और साइड इफेक्ट्स के रूप में शोष, टेलैंजिकटेसिया या स्ट्रे नहीं होता है और स्थानीय स्टेरॉयड के विपरीत लंबे समय तक उपयोग किया जा सकता है। क्षतिग्रस्त त्वचा पर चिड़चिड़ापन और चुभने वाली सनसनी प्रमुख दुष्प्रभाव हैं। टैक्रोलिमस को अब एटोपिक डर्मेटाइटिस के प्रबंधन में महत्वपूर्ण दवा माना जाता है क्योंकि यह दो पुनरावृत्ति के बीच की अवधि को बढ़ाता है।

### संक्रमण का उपचार

एटोपिक त्वचा पर एस.आॅरियस की व्यापकता 60% –100% रोगियों में है और डर्मेटाइटिस की गंभीरता के साथ सहसंबंधित है। इसलिए स्थानीय एंटीबायोटिक दवाओं का अल्पकालिक उपयोग। (फ्रैमाइसेटिन / प्यूसिडिक एसिड / मुपिरोसिन) की सिफारिश की जाती है और यदि प्रणालीगत संक्रमण मौजूद है तो मौखिक एंटीबायोटिक्स (एमोक्सिसिलिन, सेफ़ोक्सिसिल, सेफुरोक्सीम, सेफिक्सीम) को प्राथमिकता दी जाती है।

### मौखिक स्टेरॉयड

प्रणालीगत स्टेरॉयड पसंद नहीं किए जाते हैं। हालांकि, कुछ त्वचा विशेषज्ञों द्वारा एक सप्ताह से कम अवधि का उपयोग किया जा रहा है। यदि आक्रामक बीमारी में किसी भी कारणवश इम्यूनोसप्रेसेंट शुरू नहीं किया जा सकता है।

**एंटीहिस्टामिनिक्स-** खुजली में सुधार के लिए एंटीहिस्टामिनिक्स का उपयोग विवादास्पद है और लाभ के सबूत साबित नहीं हुए हैं, हालांकि पहली पीढ़ी के एंटीहिस्टामिनिक (हाइड्रोक्सीजिन, क्लोरफेनिरामाइन मैलेट) का उपयोग किया जा सकता है जहां नींद में खलल पड़ता है। वास्तव में हर त्वचा विशेषज्ञ एंटीहिस्टामिनिक्स का उपयोग करता है। यदि नींद में खलल पड़ता है तो विकास हार्मोन स्रावित नहीं होते हैं और शिशुओं और बच्चों में विकास प्रभावित होता है।

### प्रणालीगत इम्यूनोसप्रेसेंट

वे तीसरी पंक्ति की चिकित्सा हैं जब पहली और दूसरी विफल होने लगती है या गंभीर व्यापक प्रसार और उद्बंड AD में होती है। वर्तमान में मेथोट्रेक्सेट, एजॉथियोप्रिन, माइक्रोफेनोलेट मोफेटिल और साइक्लोस्पोरिन का उपयोग किया जाता है। इसकी कम लागत के कारण मेथोट्रेक्सेट का अत्यधिक उपयोग किया जाता है लेकिन साइक्लोस्पोरिन को सबसे अच्छा विकल्प माना जाता है। बच्चों में गंभीर AD के लिए पश्चिमी देशों में केवल साइक्लोस्पोरिन को मंजूरी दी जाती है। साइक्लोस्पोरिन की खुराक 3–5 मिलीग्राम / किग्रा / दिन अधिकतम 1 वर्ष तक है। बीपी और एस क्रिएटिनिन की निगरानी आवश्यक है। गुर्दे की भागीदारी का संदेह होने पर क्रिएटिनिन निकासी (सी.क्लीयरेंस) में 30% की गिरावट दवा को रोकने के लिए विचार करने के लिए पर्याप्त चेतावनी है।

मेथोट्रेक्सेट (एमटीएक्स) अधिक लोकप्रिय है (उपलब्ध है, साप्ताहिक खुराक में प्रशासन देना आसान और सस्ता है)। प्रति सप्ताह 0-2-0-7 मिलीग्राम / किग्रा की खुराक 3-18 वर्ष की आयु के लगभग 75% बच्चों में अच्छा सुधार दिखाती है। सीबीसी एलएफटी, केएफटी की निगरानी की जानी है। साप्ताहिक खुराक 25 मिलीग्राम से अधिक नहीं होनी चाहिए और वार्षिक क्यूमूलेटिव खुराक 1 ग्राम से अधिक नहीं होनी चाहिए। प्रत्येक 3.5-4 ग्राम संचयी खुराक के बाद यकृत फाइब्रोसिस का पता लगाने के लिए यकृत फाइब्रोस्कैन किया जाना चाहिए।

**2.5-3.5 मिलीग्राम/किलो/दिन की खुराक में एजैथियोप्रिन (एजेडए) और (40-50 ग्राम/किग्रा/दिन) की खुराक में माइकोफेनोलेट मोफेटिल (एमएमएफ) अन्य दवाएं हैं। एमएमएफ के अनुकूल दीर्घकालिक दुष्प्रभाव कम हैं। बच्चों में एमएमएफ दक्षता का अच्छी तरह से अध्ययन नहीं किया गया है।**

## नए एजेंट

10 मिलीग्राम बीडी की खुराक में टोफैसिटिनिब (जेएके अवरोधक) ने महत्वपूर्ण नैदानिक सुधार दिखाया है। वयस्कों में 11 मिलीग्राम एसआर की खुराक का भी उपयोग किया जाता है।

## एटोपिक डरमेटाइटिस के प्रबंधन के लिए सुजावात्मक उपचार सीढ़ी

### हल्का AD

- बुनियादी त्वचा देखभाल
- ट्रिगर्स से बचाव
- एमोलिनेंट्स
- काउंसलिंग

### माध्यम AD

- बुनियादी त्वचा देखभाल
- ट्रिगर्स से बचाव
- एमोलिनेंट्स
- सामयिक स्टेरॉइड
- सामयिक इम्यूनो मॉड्यूलर कैलसी न्यूरिन - टेकरोलिमस
- एंटीहिस्टामिनिकि
- मौखिक एंटीहिस्टामाइनस
- काउंसलिंग

### गंभीर AD

- बुनियादी त्वचा देखभाल
- ट्रिगर्स से बचाव

- एमोलिनेंट्स
- प्रणालीगत कोर्टिकोस्टेरॉइड
- इम्युनो सप्रेसेंट्स
- मौखिक एंटीहिस्टामाइंस
- काउंसलिंग

चिकित्सा का विकल्प चिकित्सक और देखभाल के स्तर के इलाज के साथ निर्भर करता है।

मॉइस्चराइजर, सामयिक स्टेरॉयड, एंटीबायोटिक दवाओं और टैक्रोलिमस के छोटे कोर्स ने हमारे केंद्र में 80 प्रतिशत से अधिक मामलों में बहुत अच्छी राहत प्रदान की है।

## सेबोरहाइक डर्मेटाइटिस (एसडी)

### परिचय

यह एक बहुत ही आम अंतर्जात डर्मेटाइटिस है। वसामय ग्रंथियों, खोपड़ी की त्वचा, नास, भौंहें, नासोलैबियल सिलवटों, रेट्रोऑरिकुलर क्षेत्र, प्रीस्टर्नल, इंटरस्कैपुलर क्षेत्रों, जघन क्षेत्र और फ्लेक्सर से समृद्ध क्षेत्र अलगाव या संयोजन में शामिल साइटों हैं।

इसमें घटना का एक द्विमोडल शिखर है। पहला शिखर शैशवावस्था में होता है जबकि दूसरा वयस्कों में उम्र के तीसरे से चौथे दशक में होता है। बच्चे आमतौर पर प्रभावित नहीं होते हैं। एसडी एचआईवी संक्रमण, पाकिसंस रोग और लिथम और हेलोपेरिडोल लेने वाले रोगियों में अधिक आम है। यह महिलाओं की तुलना में पुरुषों में अधिक आम है। बीमारी रिलैप्स के साथ एक क्रोनिक कोर्स चलाती है।

### रोगजनन

यह कॉमेसल त्वचा खमीर मैलासेजिया प्रजातियों, विशेष रूप से फरफर के अति विकास के साथ मजबूत संबंध है, और एंटिफंगल थेरेपी से ठीक हो जाता है, इस प्रकार एक लिंक साबित होता है, हालांकि सटीक रोगजनन अभी तक निर्धारित नहीं हो पाया है।



Seborrheic dermatitis involving scalp with hypopigmentation

### नैदानिक विशेषता और आकृति विज्ञान

#### I. शिशु आयु वर्ग

- स्पर्शोन्मुख, खोपड़ी पर मोटे ग्रीजी पीले रंग की पपड़ी (क्रैडल कैप) के रूप में शुरू होता है, आमतौर पर 6 महीने के भीतर स्वयं समाप्त हो जाता है। अन्य सेबोरहाइक साइटों को शामिल कर सकते हैं।
- **वयस्क चरण** घाव आमतौर पर खोपड़ी में कम चिकना पीले रंग के पपड़ी और एरिथेमा के साथ होते हैं। अन्य सेबोरहाइक क्षेत्र एरिट्रेमेट्स मैक्यूल्स के साथ पपड़ी के साथ पतले सजीले टुकड़े में शामिल हो जाते हैं जो चिकना पीला नहीं हो सकता है, लेकिन सूखा, महीन और कभी-कभी सफेद होता है।
- **वयस्कों** में ट्रंक (सीना/पीठ) पर भी हो जाता है

ट्रंक पर कई पैटर्न मौजूद हैं।

- **पेटलॉइड पैटर्न**— छाती (ट्रंक) पर आम पैटनर्स फूलों की पंखुड़ियों के समान पेरी कूपिक ग्रीजी स्केल के साथ लाल भूरे रंग के पपुल।
- **पिट्रियासिस पैटर्न**— दुर्लभ रूप सामान्यीकृत मैक्यूल्स और पैच जैसा कि पिट्रियासिस रोसिया जैसा होता है।
- **सामान्यीकृत प्रकार**— गंभीर विविधता, पूरा शरीर शामिल हो सकता है। सेबोरहाइक फॉलिकुलिटिस— एरिथ्रोडर्मा में परिवर्तित हो सकता है।
- एरिथ्रेमेट्स कूपिक पपुल।
- **फ्लेक्सर प्रकार**— चिकना पपड़ी के साथ तेजी से सीमांकित एरिथ्रेमा (तह में पपड़ीदार दरारें)। द्वितीयक संक्रमण और एक्जिमाटाइजेशन भी हो सकता है।



Infantile seborrheic dermatitis



Follicular papular greasy scales infantile SD

## निदान

निदान पैटर्न के आधार पर नैदानिक है और इसमें सेबोरहेक क्षेत्रों को शामिल किया गया है। पैटर्न इतना विशिष्ट है कि एसडी को मिस करना मुश्किल है। सेबोरहाइक वितरण में अन्य रोग हैं (सभी तुलनात्मक रूप से दुर्लभ हैं)। पेम्फिगस फोलेसियस डेरियर की बीमारी लैंगरहान की कोशिका हिस्टियोसाइटोसिस।

सेबोरहाइक वितरण में अन्य रोग हैं (सभी तुलनात्मक रूप से दुर्लभ हैं)।

1. पेम्फिगस फोलेसियस
2. डेरियर की बीमारी
3. लैंगरहान की हिस्टियोसाइटोसिस।

## उपचार

इलाज स्थायी नहीं है और उपचार का उद्देश्य लक्षणों का नियंत्रण और पुनरावृत्ति की रोकथाम है।

### अजोलस (मौखिक और स्थानीय)

एजोल्स एंटिफंगल हैं (फ्लुकोनाजोल, क्लोट्रिमेजोल, माइकोनाजोल, केटाकोनाजोल, लुलिकोनाजोल) और सेबोरहाइक डर्मेटाइटिस के प्रबंधन में मौखिक और सामयिक दोनों रूपों में प्रमुख दवाएं हैं।

फ्लुकोनाजोल 400 मिलीग्राम स्टेट (वयस्कों में एकल खुराक) पर्याप्त है, हालांकि सप्ताह में एक बार 150 मिलीग्राम 4–6 सप्ताह के लिए लगातार बेहतर खुराक है। मौखिक एचआईवी, कई रिलैप्स मामलों और व्यापक घावों में दिया जाता है। शिशु आयु वर्ग में अकेले सामयिक पर्याप्त हैं।

शैम्पू के रूप में सामयिक केटाकोनाजोल या लोशन या क्रीम पसंदीदा स्थानीय एजोल है। शिशु में क्लोट्रिमेजोल या मिकोनाजोल क्रीम पसंद के एजोल हैं।

अकेले या एजोल के साथ संयोजन में सामयिक स्टेरॉयड की आवश्यकता होती है जब एरिथेमा बहुत व्यापक होता है और एक एक्सज्यूडेटिव घाव में होता है। वयस्कों में सिर की चमड़ी की भागीदारी के लिए स्टेरॉयड और केटाकोनाजोल के साथ शैंपू भी उपलब्ध हैं।

हमारे केंद्र में हमने अधिकांश मामलों के इलाज में अच्छे प्रभाव के लिए मौखिक फ्लुकोनाजोल और सामयिक क्लोट्रिमेजोल के संयोजन का उपयोग किया है।

## कांटेक्ट डरमेटाइटिस

कांटेक्ट डरमेटाइटिस रसायनों (80%) के कारण प्रत्यक्ष क्षति होती है, आमतौर पर औद्योगिक (सॉल्वैंट्स / एसिड-क्षार) या घरेलू वस्तुओं (डिटर्जेंट / साबुन पानी)। क्षति प्रत्यक्ष है और यह साइटोकिनिन को प्रेरित करती है जो क्षति की नैदानिक

अभिव्यक्ति का कारण बनती है। अन्य 20% एलर्जी संपर्क के कारण होता है, जो टाइप IV अतिसंवेदनशीलता द्वारा मध्यस्थ होता है जब रासायनिक (एलर्जन) लैंगरहान की कोशिकाओं (एंटीजन पेश करने वाली कोशिकाओं) के संपर्क में आता है तब त्वचा का नुकसान संवेदनशील टी-कोशिकाओं के माध्यम से आईएल -1 और आईएल -2 के माध्यम से होता है।

### पूर्वगामी कारक

शुष्क त्वचा अधिक संवेदनशील होती है ए साथ-साथ एटोपिक त्वचा भी संवेदनशील होती है। व्यावसायिक रूप से उजागर (मोटर मैकेनिक, हेयर ड्रैसर, पान की दुकान के कर्मचारी और सीमेंट कार्यकर्ता) अधिक संवेदनशील हैं।



Allergic Contact dermatitis caused by makeup  
Patient had h/o Atopic dermatitis since childhood



Artificial jewellery causing irritant contact dermatitis

### एलर्जिक और इरिटेंट कांटेक्ट डरमेटाइटिस के बीच अंतर

विशेषता	एलर्जी	उत्तेजक
खुजली	+++	++
दर्द	++	+++
पुटिकाओं	++++	+
फुर्सी	+	+++
हाइपरक्रोटोसीस	++	++++
फिशरिंग / हाइपरक्रोटोसीस	++	++++
संपर्क के बाद देरी	दिनों में	मिनिटों से लेकर घंटों तक

### नैदानिक विशेषताएं

**तीव्र अड़चन संपर्क** (ज्वर्द्ध आमतौर पर एकल जोखिम के बाद सूखापन, एरिथेमा और वेसिकुलेशन होता है। घावों को एक्सपोजर साइट पर स्थानीयकृत रहते हैं।

**क्रोनिक अड़चन संपर्क** – सूखापन के साथ संचयी अपमान, एरिथेमा रकेलिंग वेसिकुलेशन के बजाय विखंडन के साथ प्रमुख हैं।

**एलर्जी संपर्क** – पहले एक्सपोजर के कुछ सप्ताह बाद प्रस्तुत करता है। घाव का वितरण सीमेंट के माध्यम से हाथों में क्रोमियम एलर्जी (एलर्जी संपर्क का जोरदार संकेत देता है) वैसे ही पलकों पर सौंदर्य प्रसाधन अपने वितरण अनुसार अंदाज लिया जाता है। एलर्जेन के साथ बार-बार संपर्क करने से अतिसंवेदनशीलता विकसित होने की संभावना बढ़ जाती है। शरीर के सभी अंगों को एलर्जी होती है लेकिन ज्यादातर समय घाव केवल सीधे संपर्क के क्षेत्र में प्रकट होते हैं। ज्यादातर समय एलर्जी स्थायी होती है।



Allergic /Irritant contact dermatitis due to cement



Allergic contact dermatitis in painter

## **ACD का कारण बनने वाले एजेंटरासायनिक डाई— पीपीडी (ऐराफेनिलडियामाइन)**

### **प्लांटस –**

- पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस (मजबूत सेंसिटाइजर)

### **रासायनिक डाई –**

- पीपीडी (ऐराफेनिलडियामाइन)

### **धातु –**

- निकल (कृत्रिम आभूषण)
- क्रोमियम हेक्सावेलेंट (सीमेंट) मजबूत सेंसिटाइजर
- क्रोमियम ट्राइवेलेंट (सीमेंट) कमजोर सेंसिटाइजर

### **दवाओं –**

- नियोमाइसिन

### **सौंदर्य प्रसाधन –**

- सुगंध (डियोड्रेंट)
- फॉर्मलिडहाइड (बिंदी गोंद)

### **रबर –**

- मर्केप्टन्स (चमड़ा प्रसंस्करण)
- थिओरम (रबर दस्ताने)

ACD के लिए पसंद की जांच पैच परीक्षण है। डर्मेटाइटिस, यदि इमोलिएंट्स और सामयिक स्टेरॉयड से ठीक नहीं हो रहा है, तो पैच परीक्षण किया जाना चाहिए।

### **उपचार**

ICD और ACD दोनों के लिए उपचार का आधार एक्सोजेन / एलर्जी से बचना है। ICD में नैदानिक विशेषता में आनुपातिक कमी होती है जबकि ACD में पूर्ण परिहार की आवश्यकता होती है।

सिम्टोमेटिक राहत के लिए उपयुक्त शक्ति में सामयिक कॉर्टिकोस्टेरॉइड्स लगाए जाते हैं। इमोलिएंट त्वचा की बाधा को बदलने में मदद करता है। अधिक पुरानी और गंभीर मामलों में व्यवस्थित कॉर्टिकोस्टेरॉइड और व्यवस्थित इम्यूनोसप्रेसेंट की आवश्यकता हो सकती है।

## सीएमझ 5 मुहांसा

### परिचय

मुँहासे उच्च रुग्णता के साथ वसामय ग्रंथि की एक क्रोनिक इन्फलेमेटोरी बीमारी है, जो जीवन की गुणवत्ता को कम करती है। यह सबसे आम त्वचा रोग में से एक है और बलरामपुर अस्पताल लखनऊ में कुल दैनिक त्वचा ओपीडी का 5% अकेले मुँहासे के लिए है। पुरुष और महिलाएं समान रूप से प्रभावित होते हैं, हालांकि महिला रोगियों की संख्या पुरुष की तुलना में अधिक है, शायद महिलाओं में कॉस्मेटिक संवेदनशीलता में वृद्धि के कारण। नोड्यूलोसिस्टिक मुँहासे पुरुषों में 5–10 गुना अधिक आम है।

यह रोग युवावस्था / किशोरावस्था में शुरू होता है और चौथे दशक तक सहज रूप से स्वतः 70% में समाप्त हो जाता है लेकिन फिर भी बचे हुए व्यक्तियों में जीवन के पांचवें दशक में भी मुँहासे विस्फोट होता है।

मुँहासे किसी समय पर लगभग 85% आबादी को प्रभावित करते हैं। मुँहासे के प्रभाव त्वचा से परे बढ़ जाते हैं और मनोवैज्ञानिक संकट और अवसाद का कारण बनते हैं, हालांकि यह जीवन के लिए खतरा नहीं है। खाद्य पदार्थों या किसी भी विशिष्ट भोजन के वर्ग पर आहार प्रतिबंध मुँहासे के उपचार में लाभ का प्रदर्शन नहीं किया गया है। मुँहासे में कम ग्लाइसेमिक आहार लाभ कैसे कुछ शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तावित किया गया है। अधिक मात्रा में चॉकलेट और दूध से बचना चाहिए।

### पैथोफिजियोलॉजी

सेबोशियस ग्रंथियां बाल कूप से जुड़ी होती हैं और कूप और एपिडर्मिस के बीच आराम रहती हैं। ग्रंथि की गतिविधि एण्ड्रोजन द्वारा नियंत्रित होती है हालांकि मुँहासे कुल संचार हार्मोन की बीमारी नहीं है। सेबियस ग्रंथियों में 5 अल्फा-रिडक्टेस नामक एंजाइम होता है, जो कम शक्तिशाली टेस्टोस्टेरोन को अधिक शक्तिशाली डाइहाइड्रोटेस्टोस्टेरोन में परिवर्तित करता है, जो ग्रंथि गतिविधि के लिए सीधे जिम्मेदार होता है।

## मुँहासे के परिणामस्वरूप चार आयामी कारक निम्नानुसार हैं

सेबम का बढ़ना सेबम का उत्पादन और गुणवत्ता में परिवर्तन	5HT रिसेप्टर संवेदनशीलता (अंत अंग संवेदनशीलता) DHEAS और DHT वसामय के लोब्यूल ग्रंथि का आकार और संख्या लिनोलिक एसिड का स्तर कम हो जाता है, जिससे सेबम का प्रतिधारण होता है।
P- एक्सिन की आबादी में बढ़ोतरी	P- एक्सिन का प्रसार और लाइपेज और प्रोटीनेज का विमोचन
प्रोपियोनीबैक्टीरियम एक्सिन (कॉमेसल ) का बढ़ा हुआ उपनिवेशन	केराटिनस मग द्वारा पाइलोसेबेक्यूअस छिद्र का अवरोधन।
वसामय ग्रंथि का इनफुंडीबुलम का हाइपर केराटोसिस का प्रतिधारण सेवेसियस फोलिकल में सूजन	डक्टल एपीथिलियम अंतर्जात साइटोकिंस का उत्पादन करता है जो एक भड़काऊ कैस्केड शुरू करता है जो कॉमेडोन के टूटने और विस्तारित कूप का कारण बनता है जो त्वचीय इंटरलुकिन को आकर्षित करता है और परिणामस्वरूप अधिक तीव्र सूजन होती है।

### नैदानिक विशेषताएं और आकृति विज्ञान

मुँहासे कॉमेडोन, पपुल, पुस्तूल्स , नॉर्ड्यूल्स, स्यूडोसिस्ट, साइनस, केलोइड्स, हाइपरट्रॉफिक निशान और मुँहासे के निशान के साथ प्रस्तुत होते हैं।

मुँहासे को नैदानिक प्रस्तुति के आधार पर वर्गीकृत किया गया है।

कॉमेडोनल ग्रेड I	कॉमेडोन एक बाल कूप फैला हुआ इन्फुंडीबुलम और केराटिन और सूखे सेबम से भरा हुआ है।  यदि छिद्र फैला हुआ है तो ऑक्सीकरण के कारण कूपिक छिद्र की सामग्री काली हो जाती है। (ब्लैक हैड्स)
पपुलोपुस्तूलर ग्रेड II	किसी भी संख्या में कॉमेडोन के साथ पपल्स और पुष्टुल। स्कार जो परिस्थितिजन्य साक्ष्य के रूप में मौजूद होता है।
नॉर्ड्यूल सिस्टिक ग्रेड III	नॉर्ड्यूल्स और सिस्ट (वसामय ग्रंथियों के टूटने के कारण) (असली सिस्ट नहीं) और कभी कभी दो सिस्ट और किसी भी संख्या में कॉमेडोन, पपल्स और पुष्टुल के साथ साइनस से जुड़े होते हैं। नॉर्ड्यूलोसिस्टिक मुँहासे हमेशा निशान के साथ ठीक हो जाते हैं।



Senile comedones

घाव चेहरे, ऊपरी छाती, ऊपरी पीठ, ऊपरी बाहों में अधिक बार सेबोरहाइक क्षेत्रों में होता है (वेल्स बालों की वसाय ग्रथियां आकार में बड़ी होती हैं और उनमें अंतिम अंग संवेदनशीलता अधिक होती है)। पैथोग्नोमिक घाव (पहचान) कॉमेडोन होता है।

## प्रकार

### नवजात मुँहासे

कोई कॉमेडोन नहीं, केवल पैपुलोपुस्टुलर मुँहासे जन्म के 2 से 3 सप्ताह बाद निकलते हैं।

अत्यधिक एंड्रोजेनिक गतिविधि के कारण।

Acne Allergy Facial Massage



Comedones, papules and pustules in grade II Acne



Nodules and pappules



Mostly comedonal acne



Adult Acne first eruption at 25yr of age

## शिशु मुँहासे

बच्चे में मातृ हार्मोन की उपस्थिति के कारण। पुरुषों में आम है। कॉमेडोन के साथ-साथ पुस्तूल्स और मवाद मौजूद हो सकते हैं। शुरुआत जन्म के 3 से 6 महीने तक होती है और कभी-कभी 2-3 साल तक रह जाती है।

## मुँहासे एक्सकोरी

गाल में घावों को नोचने और निकालने के कारण मुँहासे के घावों की तरह निशान बन जाते हैं। आमतौर पर युवा लड़कियों में देखा जाता है। मुँहासे के प्राथमिक घाव बहुत कम हैं। ओसीडी, अवसाद और चिंता के साथ जुड़ा हुआ है।

## वयस्क मुँहासे

ज्यादातर वयस्क महिलाओं में > 25 वर्ष की आयु में निकलते हैं। घाव आमतौर पर निचले चेहरे, मैंडिबुलर क्षेत्र पर होते हैं, ठोड़ी की भागीदारी विशेषता है। पीसीओएस, डिम्बग्रंथि ट्यूमर और जन्मजात अधिवृक्क हाइपरप्लासिया के साथ जुड़ा हुआ है।

अन्य संबंधित रोग मोटापा, हिर्स्टिज्म, एकेंथोसिस निग्रिकन हो सकते PCOS और हार्मोनल वर्क अप वयस्क मुँहासे में प्रबंधन का हिस्सा हैं।

## मुँहासे फुलमिनन्स

बुखार के साथ तीव्र शुरुआत, उरोस्थि पर और क्लैविकल के आसपास पपड़ीदार घाव, बदन दर्द और आर्थ्रालिंजिया से जुड़े होते हैं। फोड़ा और अल्सर आमतौर पर मौजूद होते हैं। गहरे निशान पड़ने की अधिक संभावना।

## मुँहासे कॉग्लोबाटा

एडोलेस्केंट और प्रारंभिक बचपन के मुँहासे आमतौर पर सूजन वाले कोमल नोड्यूल्स के साथ ग्रेड III होते हैं, खासकर पीठ में। कॉमेडोन बहुआयामी हैं। फलिकूलर आकलूजन सिंड्रोम के साथ जुड़ा हुआ है। (मुँहासे कॉग्लोबेट, खोपड़ी के फॉलिकुलिटिस और हिङ्गडेनाइटिस का विच्छेदन, सुपुराटिवा और कभी-कभी पाइलोनिडल साइनस का त्रिकोण)।

## मुहासे जैसे दाने

कूपिक दाने आमतौर पर पेपुलोपुस्टुलर दिखने में मुँहासे के समान होते हैं लेकिन इसमें 4 आयामी मुँहासे रोगजनन शामिल नहीं होता है।

- बार-बार घर्षण के कारण मुँहासे जैसे कि बैतली के कारण बांह का गड्ढा
- सामयिक रसायनों के कारण मुँहासे पिलोसेबिशियस कनाल की रुकावट का कारण बनता है।
- कॉस्मेटिक उत्पादों के कारण होने वाले ब्लॉकेज के कारण कॉस्मेटिक मुँहासे।
- कटिंग ऑयल (क्लोरीनयुक्त हाइड्रोजनीकृत तेल) के कारण व्यावसायिक मुँहासे केवल एविशला, गर्दन पीठ, मलार और रेट्रो ऑरिकुलर क्षेत्र में केवल कॉमेडोन के साथ सूजन नहीं होते हैं।



**Abscess and cyst in grade III Acne**



**Polymorphic features of nodules, cysts, papules and comedones**

### मुँहासे की जटिलताओं

- 1- मुँहासे के निशान, हाइपरट्रॉफिक निशान, केलोइड और पेरिफॉलिक्युलर इलास्टोलिसिस के कारण कॉस्मेटिक विकृति।
- 2- पोस्ट इन्फ्लेमेटोरी हाइपरपिग्मेंटेशन
- 3- कॉस्मेटिक संवेदनशीलता के कारण अवसाद।



## प्रबंधन

वेरिएंट की पहचान करने के लिए मुँहासों के निकलने का इतिहास महत्वपूर्ण है। प्रबंधन के लिए रोगियों को कॉमेडनल, पापुलोपुस्टुलर और नोड्यूलोसिस्टिक और ट्रंकल भागीदारी में वर्गीकृत करें। अचानक शुरुआत आमतौर पर दवाओं (कॉर्टिकोस्टेरॉइड्स, सामयिक और मौखिक दोनों, एनाबॉलिक स्टेरॉयड, लिथियम, आइसोनियाजिड, फेनिटोइन, प्रोजेस्टिन, साइक्लोस्पेसिन) के कारण होती है, और धीरे-धीरे शुरुआत आमतौर पर पैथोलॉजिकल होती है। व्यावसायिक तेल और कॉर्स्मेटिक वस्तुओं को काटने के जोखिम के कारण होते हैं। सौंदर्य प्रसाधन, व्यावसायिक काटने के तेल, दवाओं को बंद करना होगा और पूर्वगामी कारकों पर ध्यान देना होगा।

## जांच

### A. हार्मोनल मुँहासे में

- AMH (एंटीमुलेरियन हार्मोन) पीसीओएस की भविष्यवाणी करता है।
- पॉलीसिस्टिक घावों के लिए अंडाशय की जांच के लिए DIHEAS, प्रोलैविटन, LH, FSH, TSH और अल्ट्रासाउंड B. स्पाईरिनोलैक्टोन शुरू करने से पहले आइसोट्रेटिनॉइन हेतु CBC, LFT और लिपिड प्रोफाइल और S-इलेक्ट्रोलाइट )

## उपलब्ध उपचार उपकरण

मौखिक ड्रग्स	मुँहासे के इलाज में भूमिका	टिप्पणी
मौखिक एंटीबायोटिक्स एरिथ्रोमाइसिन, व्लीनाडामाइसिन और एजीथ्रोमाइसिन सेफालोस्पोरीन	P- मुँहासे का संक्रमण कम करता है। एंटीमेटालोप्रोटीनेस गतिविधि सूजन को कम करती है।	एंटीबायोटिक्स का लगातार 6–8 सप्ताह से अधिक उपयोग न करें। वयस्क डॉक्सी. खुराक 100mg और मिनोसाइक्ल 50 से 100

डॉक्सीसाइकिलन, मिनोसाइकिलन और ट्राईमैथोप्रीम सल्फामेथोक्साजोल		gm और विस्तारित रिलेज फॉर्म में 45 से 55mg ER
मौखिक आइसोट्रेटिनियोन	रोगजनन के सभी चार चरणों पे कार्य करता है।	खुराक 0-5-1mg/kg/दिन कम खुराक भी आमतौर पर 3-4 महीनों के लिए प्रतिदिन 20mg दी जाती है।  नॉज्यूलो सिस्टिक और ट्रंकल मुंहासे और अन्य प्रकारों में मुख्य दवा का उपयोग किया जा सकता है। यदि कुछ और काम नहीं करता है तो यह काम करती है
हार्मोनल थेरपी संयुक्त OCP स्पिरोनोलैक्टोन	एंड्रोजन रिलीज, सेक्स हार्मोन के साथ जुड़ा ग्लोबुलिन और टेस्टोस्टेरॉन को कम करता है  स्पिरोनोलैक्टोन एंड्रोजन रिसेप्टर को ब्लॉक करता है।  5 रिडक्टेस गतिविधि को कम करता है।	हार्मोनल असंतुलन के कारण महिला मुंहासे के उपचार में उपयोग होता है, तो पारंपरिक उपचार में ठीक नहीं हो रहे हैं ऐसा सामान्य बायो प्रोफाइल के साथ विलक्कल संकेत। स्पिरोनोलैक्टोन खुराक प्रति दिन 25-50 उह के साथ 8-12 सप्ताह से अधिक नहीं होनी चाहिए।

<b>विषय</b>	<b>मुंहासे के इलाज में भूमिका</b>	<b>टिप्पणी</b>
सामयिक औषधीय	मुंहासे के इलाज में भूमिका	टिप्पणी
रेटिनोइड्स एडापेलिन, ड्रेटिनोईन और टाजारोटीन	कोमेडोलिटिक, एंटी कोमेडोजेनिक और एंटी सूजन संबंधी क्रिया	रेटिनोइड डर्मेटाइटिस (परेशान प्रभाव) और प्रकाश संवेदनशीलता की संभावना  सामयिक एंटीबायोटिक दवाओं या BPO (हल्के और मध्यम में पहली पंक्ति) के साथ जोड़ा जा सकता है। टाजारोटीन गर्भावस्था श्रेणी X है।
बैंजॉयल पैरोक्साइड (BPO)	मुक्त रेडिकल रिलीज द्वारा जीवाणु विरोधी क्रिया एंटीबायोटिक प्रतिरोध को कम करता है। हाइपरकेराटिनाइजेशन को सामान्य करता है और P- एक्ने को कम करता है।	सामयिक रेटिनोइड या सामयिक एंटीबायोटिक के साथ संयुक्त उत्तेजक प्रभाव केवल मुंहासे के घावों पर लागू किया जाना चाहिए
सामयिक एंटीबायोटिक विलंडामाइसिन और एरिथ्रोमाइसिन	P- मुंहासे के संक्रमण को घटाता है।	लंबे समय तक उपयोग और मोनोथेरेपी, एंटीबायोटिक प्रतिरोध का कारण बन सकती है। सामयिक नियासीनामाइड , रेटिनोइड्स या BOP के साथ संयुक्त गर्भावस्था श्रेणी B
सामयिक डेप्सोन (5%)	सुजनरोधी क्रिया	सामयिक रेटिनोइड्स के साथ जोड़ा जा सकता है। 8–12 सप्ताह के लिए मेंटेनेंस एंटीबायोटिक के रूप के उपयोग किया जा सकता है। हल्का चिड़चिड़ा प्रभाव

सैलिसिलिक एसिड 0.5–2:	कोमेडोलिटिक और एंटी कोमेडोलिटिक	छिलके या दैनिक फेस वॉश के रूप में सहायक के रूप में उपयोग किया जाता है।

### आइसोट्रेटिनॉइन—(विटामिन-ए व्युत्पन्न)

मुँहासे के प्रबंधन में सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली दवाओं में से एक। यह गर्भावस्था में "X" दवा की श्रेणी में है। शरीर से निकासी का समय लगभग 4 सप्ताह है। इसलिए गर्भावस्था में या गर्भवती होने की संभावना में इसका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। शादी का पहला वर्ष उच्च जोखिम वाला होता है क्योंकि भारत में अधिकांश जोड़े पहले वर्ष के दौरान ही गर्भ धारण करते हैं, चाहे वह किसी भी सामाजिक आर्थिक स्थिति के हो।

दैनिक खुराक 0-5 से 1 मिलीग्राम है। हालांकि, अनुभव कहता है कि 40 किलोग्राम से अधिक बॉडीवेट में रोजाना 20 मिलीग्राम पर्याप्त है। प्रति वर्ष कुल संचयी खुराक 120 मिलीग्राम / किग्रा / वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। 3-4 महीने के लिए एक औसत वयस्क में प्रतिदिन 20mg की खुराक पर्याप्त है।

आम दुष्प्रभाव अत्यधिक सूखापन, बालों का झड़ना, बदन दर्द, कशेरुक हाइपरोस्टोसिस और स्यूडो ट्यूमर सेरेब्री हैं। एलएफटी और ट्राइग्लिसराइड्स की निगरानी हर 4-6 सप्ताह में अनिवार्य है। दवा में अवसाद पैदा करने की क्षमता है और इसलिए प्राथमिक अवसाद के मामलों में इसका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

### उपचार बिंदुओं का अनुकूलन

#### याद रखने के लिए

1-प्रबंधन को पूर्वनिर्धारित कारणों को दूर करने और रुग्णता और जटिलताओं को कम करने के लिए डिजाइन किया गया है क्योंकि यह रिलैप्स होता है।

2- नोडुलोसिस्टिक और ट्रंकल मुँहासे मौखिक आइसोट्रेटिनॉइन के लिए अच्छी तरह से प्रतिक्रिया करते हैं और इसके बिना ठीक नहीं होते हैं।

3- ग्रेड I और II में एक मौखिक एंटीबायोटिक और एक स्थानीय एंटीबायोटिक के साथ शुरू करें। मौखिक श्रेणी में सबसे अच्छा डॉक्सीक्लाइन / मिनोसाइक्लिन और स्थानीय श्रेणी में विलंडामाइसिन / ओक्सीनक्सासिन हैं। यदि 3-4 सप्ताह में कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है, तो बैंजिल पेरोक्साइड 2.5% स्थानीय अनुप्रयोग या बैंजिलपेरोक्साइड संयोजन के साथ एडापलीन जोड़ें। यदि अगले 3-4 सप्ताह में प्रतिक्रिया पर्याप्त नहीं है, तो मौखिक आइसोट्रेटिनॉइन जोड़ें।

4- ग्रेड III और ट्रंकल मुँहासे में, मौखिक आइसोट्रेटिनॉइन को शुरुआत से शुरू किया जा सकता है। मौखिक एंटीबायोटिकदवाओं को 3-4 सप्ताह तक जारी रखा जा सकता है और फिर वापस ले लिया जा सकता है। सामयिक एंटीबायोटिक दवाओं को रखरखाव एंटीबायोटिक डैप्सोन या बैंजोयल पेरोक्साइड (बीओपी)

या बीओपी एडापलेन संयोजन में बदल दिया जा सकता है, 12 से 16 सप्ताह की चिकित्सा आमतौर पर पर्याप्त होती है।

5- सैलिसिलिक एसिड पील वॉश /बैंजाइल पेरोक्साइड फेस वॉश का उपयोग सहायक के रूप में किया जा सकता है। सूखापन देखा जाना चाहिए।

6- पीसीओएस जैसे एण्ड्रोजन उत्पादक विकृति में, साइपरोटेरोन एसीटेट का उपयोग 6–24 महीनों तक लंबी अवधि के लिए किया जा सकता है। 50 मिलीग्राम की खुराक में स्पिरोनोलोलोन अन्य दवा है जिसका उपयोग किया जाता है (तृतीयक देखभाल में)। स्पिरोनोलैकटोन अधिकांश आम एंटी मुँहासे एंटीबायोटिक दवाओं के लिए एंटीबायोटिक प्रतिरोध के मुद्दे के कारण एंटीबायोटिक दवाओं के विकल्प के रूप में उभरा है। इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन के मुद्दे की निगरानी की जानी चाहिए, हालांकि सामान्य गुर्दे के कार्यों के साथ 30 वर्ष से कम उम्र में इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन के कारण स्पिरोनोलैकटोन को रोकने की आवश्यकता दुर्लभ रही है।

7- पोर्ट इनफलेमेटरी हाइपरपिग्मेटेशन के मामलों में, एजलेइक एसिड (10–20%) एक अच्छा विकल्प है क्योंकि यह पीआईएच को कम करता है और इसमें हल्के एंटीबायोटिक और एंटी इन्फ्लामेटरी और कॉमेडोलिटिक गतिविधि होती है।

8- शल्य चिकित्सा प्रक्रिया को अलग करने और आवश्यकतानुसार मौखिक और सामयिक उपचार जारी रखने के लिए मामले

9- उपचार में यथार्थवादी अपेक्षाओं को पहली बार में ही निर्धारित किया जाना चाहिए। मौखिक / सामयिक और एडजुएंट के संयोजन में मुँहासे चिकित्सा बेहद सफल है जब एक अच्छी तरह से प्रशिक्षित चिकित्सा अधिकारी /त्वचा विशेषज्ञ द्वारा ठीक से और उचित रूप से उपयोग किया जाता है।

## प्रबंधन का सारांश

1-पूर्वगामी कारणों को वर्गीकृत और पहचानें और उन्हें संबोधित करें।

2-प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर मौखिक और स्थानीय एंटीबायोटिक दवाओं के साथ शुरू होता है। यदि मुँहासे आक्रामकता कम नहीं हो रही है, तो बीओपी जोड़ें।

3-यदि सराहनीय कमी नहीं हो रही है, तो आइसोट्रेटिनॉइन जोड़ें। ऐसे मामलों में जहां आइसोट्रेटिनॉइन को जल्दी शुरू किया जाना है, इसे शुरू करें। एस/ई और सावधानियों पर नजर रखें। Isotretinoin तृतीयक देखभाल में शुरू किया जाना है।

4-कोई प्रतिक्रिया नहीं होने की स्थिति में, BOP, एडापलीन और या स्पिरोनोलैकटोन जोड़ें, और PCOS साइपरोटेरोन या स्पिरिनोलैकटोन में तृतीयक देखभाल के विशेषज्ञ द्वारा शुरू किया जा सकता है।

5-शल्य चिकित्सा प्रक्रियाओं के लिए मामलों की पहचान की जानी चाहिए और उन पर कार्बवाई की जानी चाहिए। प्राथमिक और द्वितीयक देखभाल में पीलिंग, आई / एल ट्रायमसिनिलोन और कॉमेडोन निष्कर्षण। शेष प्रक्रियाओं को तृतीयक देखभाल में किया जाना चाहिए।

## मुँहासे के उपचार में प्रक्रियाएं

अनुक्रम नं.	प्रक्रिया	के लिए किया जाता है
1.	कॉमेडोन	केवल खुले और बंद कॉमेडोन के लिए विशेष कॉमेड एक्सट्रैक्टर के साथ कॉमेडोन निष्कर्षण

2.	फोड़ा	फोड़ा निकालना
3.	फोड़े की दीवार का फेनोलाइजेशन	बार बार होनेवाले फोड़ों में
4.	हाइपरट्रोफिक निशान और केलोइड	इंट्रालेजनल ट्रायासलेलोन गंभीर गांठदार मुँहासे, फोड़ा, हाइपरस्ट्रोफीक या केलोइडल निशान के लिए
5.	रसायनिक छीलन सैलिसिलिक एसिड, मैंडेलिक एसिड, रेटिनोल, ग्लाइकोलिक एसिड, ब्लैक विनेगर छिलका युक्त और TCA	खुराक 10mg/ml ko सामान्य सलाइन के साथ 2-5mg/ml तक पतला किया जाना चाहिए। प्रत्येक साइट पर 0.1 उस दिया जाता है।
6.	स्पॉट छिलन TCA के साथ	PIH मामलों में सहायक के रूप में, आइस पिक स्पॉट में TCA क्रॉस किया गया।
7.	उपविषय	आइस पिक स्कार TCA को अच्छी प्रतिक्रिया देता है।
8.	निशान छांटना पंच ग्राफिटिंग	रोलिंग निशान के लिए
9.	माइक्रोडमार्गिनेशन डर्मारोलर और डर्मा प्लानिंग	बॉक्स निशान को छोड़ अन्य सभी निशान के लिए
10.	लेजर, एब्लेटिव और फ्रैक्शनल लेजर	सभी प्रकार के निशान के लिए
11.	ऑटोलॉगस वसा स्थानांतरण और भराव	अवसादग्रस्त निशान के लिए

हमारे केंद्र का अनुभव यह है कि **5** प्रतिशत सैलिसिलिक एसिड पील के साथ मौखिक और सामयिक एंटीबायोटिक दवाओं के परिणामस्वरूप **50** प्रतिशत से अधिक मामलों (स्तर एक देखभाल चिकित्सा) में अच्छा सुधार होता है और जब मौखिक आइसोट्रेटिनॉइन (द्वितीयक और तृतीयक स्तर चिकित्सा) के साथ जोड़ा जाता है तो परिणाम **90** प्रतिशत से अधिक होते हैं।

फोड़ा और पपड़ी को आवश्यकता के अनुसार सूखा दिया जाता है और अन्य प्रक्रियाएं **3** महीने के बाद की जाती हैं जब आक्रामक मुँहासे का निकलना बंद हो जाता है।

## सीएमझ 6

### विटिलिगो (सफेद दाग)

#### परिचय

विटिलिगो अच्छी तरह से सीमांकित दूधिया सफेद पैच या मैक्यूल्स का एक अधिग्रहित विकार है। संयुक्त राज्य अमेरिका में विटिलिगो के केवल 23% रोगी उपचार की तलाश करते हैं, जबकि भारत में विशेष त्वचा ओपीडी में "सफेद दाग" का 100 प्रतिशत उपचार की वर्जना सामाजिक दबाव के कारण होती है। विटिलिगो बलरामपुर अस्पताल लखनऊ में त्वचा संबंधी विकार की मांग करने वाले शीर्ष दस उपचारों में से एक छँल्यूकोडर्मा शब्द



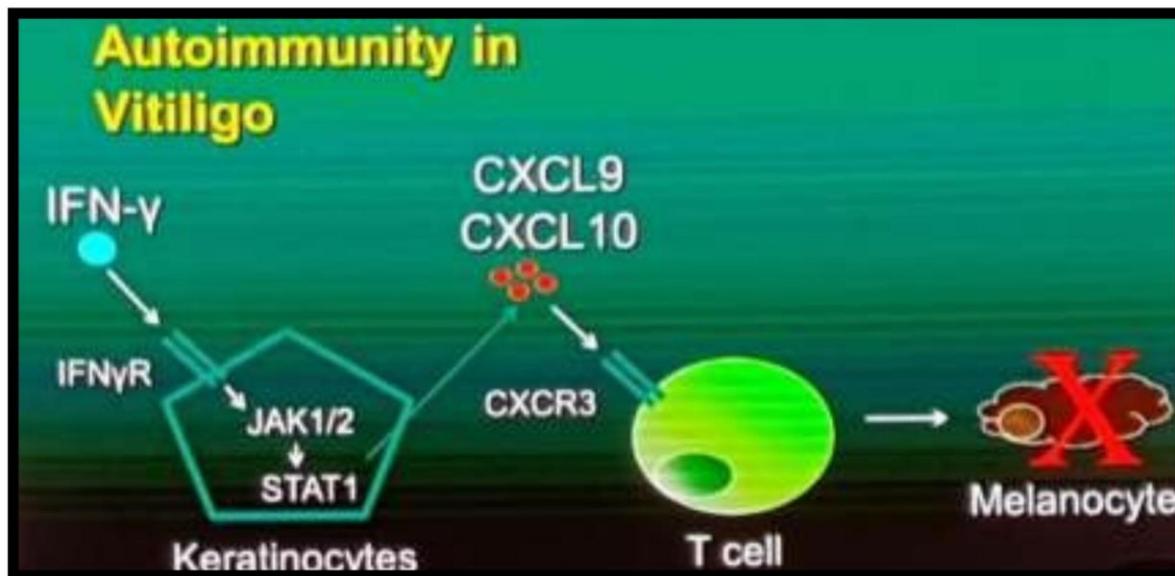
Typical milky white circumscribed patch

भी उपयोग में है जिसमें विटिलिगो सहित त्वचा के सभी "सफेद" धाव शामिल हैं। हाइड्रोक्रिवनोन के मोनोबोंजिल ईथर और फुटवियर उद्योग में उपयोग किए जाने वाले प्रतिस्थापित फिनोल और स्टक-ऑन बिंदी में उपयोग किए जाने वाले फॉर्मलाडेहाइड में पीटीबीएच के संपर्क में आने से डिपिग्मेंटेशन होता है और डीएलई जैसी अन्य बीमारी के कारण सफेद दाग होते हैं।

विटिलिगो में एक बहु तथ्यात्मक और जटिल रोगजनन है। 20% –30% का सकारात्मक पारिवारिक इतिहास है। मोनोजाइगोटिक जुड़वाबच्चों में रिपोर्ट किया गया। क्रोमोसोम 1, 4,6, 7, 8,17 सी और 22 पर क्रोमोसोम पर कई संवेदनशीलता लोकी का अध्ययन किया जा रहा है।

रोगजनन के लिए कई परिकल्पनाएं प्रस्तावित की गई हैं।

1- ऑटोम्यून्यून विनाश (मेलानोसर्झिट का )



मेलानोसाइट का ऑटोम्यून्यून विनाश विटिलिगो में मेलानोसाइट विनाश के रोगजनन की व्याख्या करने वाला शीर्ष सिद्धांत है।

इम्यूनोकेमिकल और अन्य अध्ययनों में अन्य महत्वपूर्ण विशेषताएं हैं, जो निम्न हैं

- विटिलिगो त्वचा के एपिडर्मिस में डोपा-पॉजिटिव मेलानोसाइट की कमी।
- KIT रिसेप्शन प्रोटीन जो मेलानोसाइट भेदभाव में मौजूद होती है, अनुपस्थित है।
- एंडोक्रिनोपैथी, हाइपो और हाइपरथायरायडिज्म, एडिसन रोग और एलोपेसिया अरेटा के साथ ओवरलैप।
- टायरोसिनेज के खिलाफ एंटीबॉडी।
- त्वचीय घुसपैठ सीडी 8, टी-कोशिकाओं की है।
- विटिलिगो रोगियों में मेलानोसाइट्स ने ऑक्सीडेंट तनाव में वृद्धि, (जिसके परिणामस्वरूप कोशिका मृत्यु हो जाती है) और जो सेलुलर एपोप्टोसिस के लिए महत्वपूर्ण है।
- मेलानोसाइट फॉर्म मेटोबोलाइट का विनाश।
- मेलानोसाइट्स के झिल्ली लिपिड दोषपूर्ण हो जाते हैं।
- न्यूरोकेमिकल पदार्थों के उत्पादों द्वारा मेलानोसाइट रूप का विनाश (तंत्रिका अंत से जारी विषाक्त पदार्थ-खंडीय विटिलिगो की व्याख्या करना।
- दो फेनोटाइप सेगमेंटल और नॉन-सेगमेंटल हैं।
- फेनिलएलनिन, सेलेनियम और तांबे में कमी की पोषण संबंधी परिकल्पना।

उपरोक्त सभी परिकल्पनाओं को जोड़ने वाले संयुक्त सिद्धांत का प्रस्ताव किया गया है, कि उपरोक्त सभी आनुवंशिक रूप से तनाव, तंत्रिका से विषाक्त पदार्थ के संचय, ऑटोइम्यूनिटी, दोषपूर्ण सेलुलर वातावरण, बिगड़ा हुआ मेलानोसाइट्स, सेलुलर ऑक्सीडेटिव तनाव और असामान्य प्रतिरक्षाविज्ञानी प्रतिक्रिया के साथ रोगजनन के लिए योगदान करते हैं।



Vitiligo palm and soles are usually recalcitrant to treatment

### **विटीलिगो का पैटर्न**

सामान्यीकृत विटीलिगो।

एक्रोफेशियल विटीलिगो।

सैगमेंटल विटीलिगो

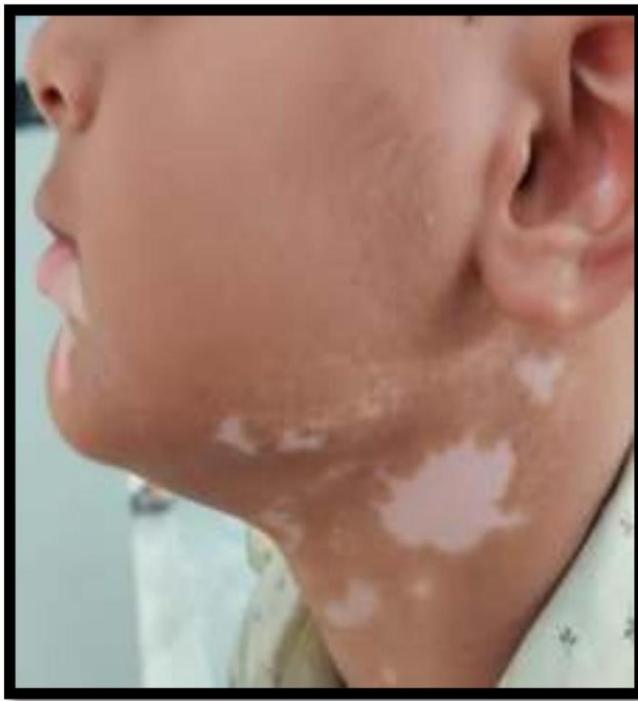
### **खराब पूर्वानुमान कारक**

लंबे समय से चली आ रही बीमारी

ल्यूकोट्रिशिया / पोलियोसिस (सफेद दाग में सफेद बाल)

एक्रोफेशियल दाग

हड्डी के उभारों पर दाग



Segmental and facial Vitiligo in child with poliosis

### विभेदक निदान

दूधिया सफेद उपस्थिति वाले अन्य विकार

- ऐल्बिनिजम
- Piebalism
- वार्डन बर्ग सिंड्रोम
- चेड़ियाक – हिंगाशी सिंड्रोम
- ग्रिसेली सिंड्रोम
- रासायनिक ल्यूकोडर्मा
- पोस्ट इंफ्लेमेटोरी सफेदी
- लाइकेन स्कलेरोसस और एट्रोफिकस।

उपरोक्त सभी अन्य विकार विटिलिगो की तुलना में दुर्लभ हैं और किसी भी दूधिया सफेद पैच या मैक्यूल को विटिलिगो के रूप में माना जाना चाहिए जब तक कि इसे प्राथमिक और माध्यमिक देखभाल स्तरों पर खारिज नहीं किया जाता है।

## प्रबंधन

उपचार के उद्देश्य से विटिलिगो को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया है।

1) **प्रगतिशीलय** – जहां दाग की संख्या या दाग का आकार बढ़ रहा है। प्रगतिशील विटिलिगो का मतलब है कि ऑटोइम्यूनिटी सक्रिय है और स्टेरॉयड और या एजेथियोप्रिन इम्यूनोसप्रेसेन्ट या टोफैसिटिनिब (जेएके इनहिबिटर) की मिनी मौखिक पल्स का उपयोग किया जाना है। प्रगतिशील विटिलिगो में, यदि सर्जरी की जाती है, तो यह हमेशा दाग की सीमाओं के साथ विफल हो जाता है, जो सफेद धावों के कोबनेराइजेशन और पुनर्विकास को दर्शाता है। ट्राइक्रोम विटिलिगो और धाव की सीमा का स्केलोपिंग प्रगतिशील विटिलिगो के संकेत हैं।

2) **स्थिरय** – जहां दाग की संख्या और आकार स्थिर रहता है कम से कम 1 वर्ष स्थिर विटिलिगो का मतलब है कि ऑटोइम्यूनिटी सक्रिय नहीं है और रिपिग्मेंटेशन प्रयास सोरालेंस और या सूरज के संपर्क के साथ किया जा सकता है और विटिलिगो सर्जरी की जा सकती है।

## रोग कोर्स

शुरुआत धीरे-धीरे होती है और धीरे-धीरे आकार और दाग की संख्या महीनों और यहां तक कि वर्षों की अवधि में बढ़ते रहते हैं। रोग प्रक्रिया फिर से प्रगति करने के लिए कुछ वर्षों के लिए रुक जाती है।

## उपलब्ध उपचार

- मौखिक कॉर्टिकोस्टेरॉइड मिनी मौखिक पल्स में (हर हप्ते 2 दिन)
- मौखिक इम्यूनोसप्रेसेन्ट (सबसे आम उपयोग किया जाता है )
- JAK इनहिबिटर (टोफैसिटिनिब)
- सामयिक स्टेरॉयड
- टैक्रोलिमस 0-1%
- डेकापेटाइड टॉपिकल
- संकीर्ण बैंड UVB
- सोरालेंस प्लस फोटोथेरेपी और सोरालेंस, UVA
- Excimer लेजर  
शल्य चिकित्सा
  - मिनीपंच
  - छोटे क्षेत्रों के लिए मेलानोसाइट ट्रैनफर ब्लिस्टर विधि
  - बड़े क्षेत्रों के लिए मेलानोसाइट कल्चर हस्तांतरण
  - माइक्रोनीडलिंग और 5एफयू / फिनोलाइजेशन।
  - पतला विभाजित ग्राफ्ट

- रंग गोदना
- MBEH के साथ डिपिग्मेंटेशन
- मनोवैज्ञानिक समर्थन—कैमोफलैगिंग सिस्टम और रंगयड

## ओरल थेरेपी

मिनी ओरल पल्स (MOP) में ओरल कॉर्टिकोस्टेरॉइड एक मानक चिकित्सा है। डेक्सामेथासोन 4 मिलीग्राम हर हप्ते लगातार 2 दिन पसंदीदा विकल्प है। तुल्यता में प्रेडनिसोलोन और मेथिलप्रेडनिसोलोन दिया जा सकता है। (डेक्सा 0-75 मिलीग्राम प्रेडनिसोलोन के 5 मिलीग्राम और मेथिलप्रेडनिसोलोन के 4 मिलीग्राम के बराबर हैं)

मिनी ओरल पल्स का लाभ यह है कि स्टेरॉयड के नियमित दुष्प्रभाव कम से कम होते हैं और थेरेपी 6-8 महीने तक लगातार दी जा सकती है।

यदि दाग की प्रगति नहीं रुकती है, तो अजैथियोप्रिन / शरीर के वजन से कम 2-5 मिलीग्राम / किग्रा से कम नहीं, मिनी में जोड़ा जा सकता है। स्टेरॉयड के बिना स्टैंडअलोन थेरेपी के रूप में एजैथियोप्रिन संयुक्त चिकित्सा की तुलना में प्रगति को रोकने में थोड़ा कम है।

5 मिलीग्राम बीडी की खुराक में एक नई दवा टोफैसिटिनिब JAK अवरोधक I और III नई प्रवेशकर्ता दवा है। सूर्य के संपर्क या UVB के साथ स्टैंडअलोन थेरेपी पैर, घुटने, टखनों, हथेली और तलवों के उद्दंड क्षेत्रों को छोड़कर 60% से अधिक मामलों में रीपिग्मेंटेशन के साथ बहुत आशाजनक है। इम्यूनोस्प्रेसेन्ट की तरह इसमें भी मैं CBC, LFT, KFT के साथ-साथ DVT पर नजर रखनी होती है।

## सामयिक चिकित्सा

सामयिक स्टेरॉयड सबसे शक्तिशाली छोटे क्षेत्रों के लिए बेहतर परिणाम देता है। उच्च शक्ति क्लोबेटासोल प्रोपियोनेट, हेलोबेटासोल और बीटामेथासोन मध्यम शक्ति मोमेटासोन और फ्लूटिकासोन से बेहतर काम करते हैं। कैच पॉइंट यह है कि लंबे समय तक लगाने के परिणाम स्टिरे, एट्रोफी और टेलंगेक्टेसिया हैं। इसलिए आम सहमति कम समय (1-2 महीने से कम) के लिए लगाना है। पतली त्वचा, गर्दन, चेहरे पर कम और मध्यम शक्ति वाले स्थानीय स्टेरॉयड की सिफारिश की जाती है।

टैक्रोलिमस 0-1% एक प्रमुख स्टेरॉयड स्पैरिंग एजेंट के रूप में उभरा है और बहुत अच्छे परिणामों से लेकर केवल वैसलीन जितना अच्छा बताया गया है। हालांकि, आम सहमति यह है कि इसके परिणामस्वरूप विशेष रूप से बच्चों में चेहरे पर रंजकता होती है। डेकापेप्टाइड स्थानीय अनुप्रयोग चेहरे पर बच्चों में विटिलिगो में एक नई अवधारणा के रूप में उभरा है। परिणाम परिवर्तनशील हैं।

सोरालेंस और सूरज के संपर्क या यूवीए / यूवीबी एक्सपोजर। मोनो सोरालेंस (8–एमओपी) को स्थानीय रूप से लगाया जाता है, इसके बाद वैकल्पिक दिनों (सामयिक पीयूवीए) पर सूर्य के संपर्क या यूवीबी / एक्सपोजर किया जाता है। आमतौर पर रिपिग्मेंटेशन के लिए उपयोग किया जाता है। फ्लोरोकुरामाइन असर वाले पौधों से प्राप्त सोरालेंस के कई संयोजन सामयिक जैल और तेल रिपिग्मेंटेशन के लिए सामने आए हैं। औरल सोरालेन को वैकल्पिक दिनों में 0-3 मिलीग्राम / किलोग्राम पर मोनो सोरालेंस (8–एमओपी) / और वैकल्पिक दिनों में ट्रिप्सोरालेन (4, 5, 8, टीएमपी) / 0.4–0.6 मिलीग्राम/किग्रा/और 2 घंटे के सेवन के बाद धूप में दिखायी जाती है। (मौखिक पीयूवीए)।

रेटिना और मोतियाबिंद गठन पर इसके दुष्प्रभावों के कारण हर 6 महीने के बाद नेत्र मूल्यांकन अनिवार्य है। आवश्यक कुल उपचार कुछ मामलों में पूर्ण रिपिग्मेंटेशन और अधिकांश मामलों में स्वीकार्य रंजकता के साथ 60 से 300 एक्सपोजर के बीच भिन्न होता है। बड़ी संख्या में मामलों के कारण संबंधित विभाग पर 6 मासिक नेत्र परीक्षाओं के बोझ के कारण हमारे अस्पताल में मौखिक पीयूवीए इस्तेमाल नहीं किया जा रहा है।

**संकीर्ण बैंड यूवीबी (एनबीयूवीबी –311 एनएम)** शायद सबसे अच्छी चिकित्सा है और बच्चों और गर्भावस्था में भी स्वीकार्य है। हालांकि, हैंडहेल्ड उपकरणों के बजाय एनबीयूवीबी कक्षों का उपयोग करके बेहतर परिणाम प्राप्त किए जाते हैं। एक्सीमर लेजर का भी उपयोग किया जाता है।



**Healing vitiligo with small macules of color regeneration**

## विटीलिगो के लिए लोकप्रिय उपचार के तरीके

	पहली पंक्ति	दूसरी पंक्ति	तीसरी पंक्ति
सामयिक	स्थानीय स्टेरॉइड	टैक्रोलिमस 0-1% या 50% से अधिक है तो सामान्य त्वचा का अपचयन MBEH द्वारा	
विकिरण	UVB नैरो बैंड 311nm	सामयिक सोरालेन और UV एकजीमर लेसर 308nm	
प्रणालीगत	मौखिक ऐसोरालेंस सूर्य प्रकाश	इम्यूनोसप्रेसिव सबसे लोकप्रिय अजाधिओप्रिन	
शल्य चिकित्सा	मौखिक ऐसोरालेंस UVA	NA	विटिलोगो सर्जरी

## बच्चों में उपचार

बच्चों का इलाज करना मुश्किल है क्योंकि आशंकित माता—पिता हर समय जादुई चिकित्सा चाहते हैं और विटीलिगो की प्रगति को रोकने के लिए अधिकांश दवाएं बच्चों में गर्भनिरोधक हैं।

मौखिक स्टेरॉयड, इम्यूनोसप्रेसेंट का उपयोग अत्यधिक सावधानी के साथ किया जाता है और हमारे केंद्र में हम 12 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में उनका उपयोग नहीं करते हैं। 8 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में टोफैसिटिनिब का परीक्षण नहीं किया गया है।

**सबसे अच्छी चिकित्सा एनबीयूवीबी (311 एनएम)** है और यदि उपलब्ध नहीं है तो टैक्रोलिमस, सामयिक स्टेरॉयड और डेकापेटाइड का उपयोग परिवर्तनीय परिणामों के साथ किया जाता है।

**माता—पिता और बच्चे दोनों के लिए मनोवैज्ञानिक समर्थन बेहद महत्वपूर्ण है।**

## चिकित्सा प्रबंधन का सारांश

1- प्राथमिक देखभाल में स्टेरॉयड की मिनी मौखिक पल्स के साथ शुरू करें यदि प्रगति नहीं रुकती है तो एस / ई के लिए त्वचा की स्थिति मॉनिटर के अनुसार स्थानीय स्टेरॉयड जोड़ें। ज्यादातर मामलों में प्रगति 6–8 महीनों में रुक जाती है। यदि यह नहीं जोड़ता है, तो स्थानीय खरीद सुविधा वाले द्वितीयक केंद्र पर, एजैथियोप्रिन और मॉनिटर एस / ई।

2- टैक्नोलिमस का उपयोग बच्चों में चेहरे पर किया जा सकता है, इसलिए डेकापेटाइड भी। दोनों के वित्तीय निहितार्थ हैं और स्थानीय खरीद (एलपी) सुविधा के साथ तृतीयक देखभाल में उपयोग किया जाना है।

3- तृतीयक देखभाल में किए जाने वाले शल्य चिकित्सा प्रक्रियाओं और सोरालेंस जोड़ (नेत्र निगरानी) के साथ।

4- एनबीयूवीबी यदि देखभाल के सभी स्तरों पर उपलब्ध है।

5- यदि शरीर के 50% से अधिक क्षेत्र शामिल हैं, तो पिगमेंटेड क्षेत्र को एमबीईएच के साथ एक समान रंग देने के लिए डिपिगमेंट रंगीन क्षेत्रों में इलाज किया जाता है।

6- छलावरण रंग कुछ घंटों के लिए सफेद पैच को कॉस्मेटिक रूप से छिपाते हैं और व्यापक रूप से उपयोग किए जाते हैं। वे साइकोलॉजिकल समर्थन का हिस्सा हैं।

## सर्जिकल थेरेपी

### विटिलिगो सर्जरी

विटिलिगो सर्जरी उन लोगों के लिए उपचार की तीसरी पंक्ति है जिन्होंने दवा उपचारों का जवाब देना बंद कर दिया है और स्थिर बीमारी है (यानी सफेद पैच 1 वर्ष के लिए आकार या संख्या में वृद्धि नहीं हुई है)।

सर्जिकल प्रक्रियाओं को विभिन्न तकनीकों द्वारा सफेद पैच में मेलानोसाइट्स की प्रतिकृति के लिए डिज़ाइन किया गया है। आमतौर पर उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाएं हैं:

- ऑटोलॉगस थिन थिएश की ग्राफिटंग
- सक्षन ब्लिस्टर (एपिडर्मिस) ग्राफ्ट।
- ऑटोलॉगस लघु पंच ग्राफिटंग
- सुसंस्कृत मेलानोसाइट्स प्रत्यारोपण।
- चिकित्सीय घाव
- डर्मा-घर्षण
- CO<sub>2</sub> लेजर द्वारा लेजर एब्लेशन।
- रासायनिक कैटरी के बाद सुई पंचर (20% टीसीए या 88% फिनोल)
- छांटना और मरम्मत करना
- कॉस्मेटिक टैटू

सबसे अच्छे परिणाम सुसंस्कृत मेलानोसाइट्स प्रत्यारोपण से आए हैं; हालांकि यह मुख्य रूप से संस्कृति प्रणालियों की जटिलताओं और लागत के कारण लोकप्रिय नहीं है। सक्षण ब्लिस्टर ग्राफिटिंग ने समान रूप से अच्छे परिणाम प्रदान किए हैं लेकिन केवल 6–20 सेमी 2 के आकार के क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। विकास के प्रारंभिक चरण में इस तकनीक को कृत्रिम ब्लिस्टरिंग के लिए भारी यांत्रिक उपकरण की आवश्यकता थी जो पूर्वी देशों में इसके गैर-उपयोग का मुख्य कारण था, लेकिन इस मुद्दे को भारतीय त्वचा विशेषज्ञों विशेष रूप से डॉ सतीश सावंत द्वारा अच्छी तरह से संभाला गया था, जिन्होंने दाता साइट पर फफोले पैदा करने के लिए सामान्य 10–20 मिलीलीटर सिरिंज और ट्राइवे कैनुला का उपयोग किया और इस तकनीक को पूरे देश में कार्यशालाएं लोकप्रिय बनाया। रंग लाभ बहुत अच्छा है और निशान कम से कम है क्योंकि डर्मिस बरकरार है। बलरामपुर अस्पताल लखनऊ में यह प्राथमिक विटिलिंगों सर्जरी है। मिनिएचर पंच ग्राफिटिंग 10–30 सेमी 2 जैसे बड़े क्षेत्रों के लिए भी एक बहुत लोकप्रिय तकनीक है, लेकिन बड़ी संख्या में ग्राफट लेने पर डोनर साइट को कोबल स्टोनिंग और कॉस्मेटिक क्षति प्रमुख नुकसान हैं। प्लास्टिक सर्जनों द्वारा महारत हासिल ऑटोलॉग्स थिन थिएच की ग्राफिटिंग विटिलिंगों के लिए की जाने वाली प्राचीन सर्जरी थी। डर्मा-घर्षण द्वारा तैयार प्राप्तकर्ता साइट पर विभाजित मोटाई ग्राफट लगाकर अपेक्षाकृत बड़े क्षेत्रों का इलाज कम समय में किया जा सकता है। प्रमुख नुकसान दाता और प्राप्तकर्ता साइट दोनों पर हाइपरट्रॉफिक स्कारिंग का खतरा और त्वचा का बढ़ना है। ज्यादातर प्लास्टिक सर्जनों द्वारा किया जाता है। कोएबनर घटना (सर्जिकल तनाव के कारण विटिलिंगों का फैलना) आम है। चिकित्सीय धाव का उपयोग छोटे पैच के लिए किया जाता है, जिसमें रंग की पीढ़ी में 20–25% सफलता होती है और जब कुछ भी काम नहीं करता है तो टैटू किया जाता है। टैटूइंग नुकसान रंग बेमेल और कोएबनराइजेशन और नए विटिलिजिनस क्षेत्रों का विकास है।

## सक्षण ब्लिस्टर ग्राफ्ट

मेलानोसाइट्स को स्थानांतरित करने का यह सबसे सरल और सबसे लोकप्रिय तरीका है।

### प्रक्रिया

आमतौर पर जांघ से पिगमेंटेड एपिडर्मिस को सक्षण फफोले के उत्पादन से अलग किया जाता है जो डर्मा-एपिडर्मल जंक्शन के ऊपर की त्वचा को अलग करते हैं। ब्लिस्टर के शीर्ष को हटा दिया जाता है और सीधे डर्मा-एब्राडेड प्राप्तकर्ता साइट पर लागू किया जाता है। डीईजे से एपिडर्मिस को अलग करने के लिए लगभग 100–200 मिमी एचजी नकारात्मक दबाव की आवश्यकता होती है। यह दबाव 10 मिलीलीटर सिरिंज से 30 मिलीलीटर और 20 मिलीलीटर सिरिंज से 50 मिलीलीटर हवा चूसने से बनता है, जिसे शल्य चिकित्सा द्वारा तैयार और एनेस्थेटाइज्ड किया जाता है, जांघ के अग्रपार्श पहलू पर रखा जाता है और नकारात्मक दबाव को लगभग 2–3 घंटे तक रखा जाता है जो नियमित तेज समय है।

प्राप्तकर्ता क्षेत्र को शल्य चिकित्सा द्वारा तैयार किया जाता है और 2: द्वारा एनेस्थेटाइज्ड किया जाता है। लिङ्गोकेन और डर्मा पैपिलरी डर्मिस के स्तर तक बढ़ जाते हैं। पिन पॉइंट रक्तस्राव डर्मा घर्षण के दौरान पैपिलरी डर्मिस की शुरुआत करता है जो यांत्रिक डर्मा एब्राडर या इलेक्ट्रिकल एब्राडर या सीओ 2 लेजर द्वारा किया जा सकता है। हम यांत्रिक डर्मा एब्राडर का उपयोग कर रहे हैं। फफोले के बनने के बाद शीर्ष को दाता साइट से हटा दिया जाता है और बेसल परत से चिपके फाइब्रिन / प्रोटेनेसियस सामग्री के किसी भी मलबे को हटाने के लिए ग्लास स्लाइड पर फैलाया जाता है जिसमें मेलानोसाइट्स होते हैं। ग्राफट को तब ग्लास स्लाइड से प्राप्तकर्ता क्षेत्र में स्थानांतरित किया जाता है और ग्राफट का त्वचीय पक्ष प्राप्तकर्ता क्षेत्र के पैपिलरी डर्मिस के संपर्क में आता है। ग्राफट जौहरी के बल के साथ फैला हुआ है। क्षेत्र को तब एंटीबायोटिक ड्रेसिंग के साथ कवर किया जाता है। दाता साइट को भी उसी तरह से तैयार किया जाता

है। एंटीबायोटिक्स और मौखिक कॉर्टिकोस्टेरॉइड 7 दिनों के लिए दिए जाते हैं जिसके बाद ड्रेसिंग को हटा दिया जाता है। मेलानोसाइट्स स्थानांतरित हो जाते हैं और 1–3 महीनों में सामान्य त्वचा का रंग प्राप्त होता है।

क्षेत्र के पैपिलरी डर्मिस के संपर्क में आता है। ग्राफ्ट जौहरी के बल के साथ फैला हुआ है। क्षेत्र को तब एंटीबायोटिक ड्रेसिंग के साथ कवर किया जाता है। दाता साइट को भी उसी तरह से तैयार किया जाता है। एंटीबायोटिक्स और मौखिक कॉर्टिकोस्टेरॉइड 7 दिनों के लिए दिए जाते हैं जिसके बाद ड्रेसिंग को हटा दिया जाता है। मेलानोसाइट्स स्थानांतरित हो जाते हैं और 1–3 महीनों में सामान्य त्वचा का रंग प्राप्त होता है।



Various steps of blister transplant

### लाभ

सरल और सुरक्षित विधि न्यूनतम उपकरणों के साथ की जा सकती है, जिनमें से अधिकांश पीएचसी स्तर के अस्पताल में भी उपलब्ध हैं। लघु पंच ग्राफिटंग की तरह पतली थिएरच ग्राफिटंग या कोबलस्टोनिंग में कोई निशान नहीं बनता है। कलर मैचिंग बहुत अच्छी या थोड़ी हाइपर पिग्मेंटेड है। सफलता की दर बहुत अधिक है।

### नुकसान

20 सेमी 2 के क्षेत्र से परे यह संभव नहीं है और एकल भागों और शरीर की सिलवटों के लिए उपयुक्त नहीं है। मार्जिन के बीच कुछ अवशिष्ट हाइपोपिग्मेंटेशन छोड़ा जा सकता है।

### जटिलताओं

- हाइपर पिग्मेंटेशन

- मेलानोसाइट का संक्रमण और गैर-उत्थान
- केलोइड गठन
- कोएबनेर घटना

सवशन ब्लिस्टर के परिणाम छोटे पैचें होंठ और सेगमेंटल विटिलिगो में बहुत अच्छे होते हैं और इसलिए लॉजिस्टिक की कमी वाली स्थितियों में भी पसंद की विटिलिगो सर्जरी बन गई है या जहां मेलानोसाइट्स कल्वर प्रत्यारोपण नहीं किया जा सकता है।

