

यूनानी दवाओं की आयु और शेल्फ-लाइफ की अवधारणा

Reesha Ahmed^{1*}, Sayyad Abbas Haider Zaidi¹, Mohammed Wasim Ahmed², Rashidul Islam Ansari¹

¹ Regional Research Institute of Unani Medicine, Aligarh, CCRUM New Delhi, Ministry of Ayush, New Delhi, India

² Regional Research Institute of Unani Medicine, New Delhi, CCRUM New Delhi, Ministry of Ayush, New Delhi, India

सारांश

इस चिकित्सा पद्धति का प्रयोग कई अलग-अलग सभ्यताओं में किया जाता रहा है, इसलिए इसे पारंपरिक चिकित्सा कहा जाता है। यूनानी चिकित्सा का एक प्रमुख विषय इल-उल-अद्विया रहा है। यह औषधि की प्रभावकारिता के अध्ययन पर केंद्रित है। नियमों के अनुसार, अम्र-ए अदविया एक अवधारणा है जो इल-उल-अदविया के अंतर्गत आती है। पारंपरिक चिकित्सा में "शेल्फ लाइफ" शब्द का प्रयोग दवाओं की उम्र के बारे में बात करती है। इनका एकमात्र स्रोत दवा की स्थापित आकृति विज्ञान और अंग-संवहनी गुण (ऑर्गेनोलेप्टिक वर्ण) हैं। यदि दवा का रंग, गंध या बनावट बदल गई है, तो वह उपयोग के लिए उपयुक्त नहीं रह जाती। दवाओं को सीधी धूप में सुखाया जा सकता है, और उनके कुछ अवयव तापमान और धूप दोनों में स्थिर रहते हैं। यूनानी और पारंपरिक चिकित्सा में आयु का विचार इस निबंध का मुख्य विषय है।

मूल शब्द: चिकित्सा, इल्मुल अदविया, दवा, शेल्फ-लाइफ, ऑर्गेनोलेप्टिक वर्ण और आयु

परिचय

चिकित्सा पद्धति का प्रयोग कई अलग-अलग सभ्यताओं में किया जाता रहा है, इसलिए इसे कई नामों से जाना जाता है, जिनमें प्राच्य, आदिवासी और पारंपरिक चिकित्सा शामिल हैं। हेलेनिस्टिक यूनानी चिकित्सा आज भी सबसे ज्यादा इस्तेमाल की जाती है। यह प्रणाली ग्रीक, अरब और भारतीय चिकित्सकों की शिक्षाओं पर आधारित है। हिप्पोक्रेटस को चिकित्सा को वैज्ञानिक आधार देने वाले पहले व्यक्ति होने का श्रेय दिया जाता है। बीमारी की अवधारणाएँ और दृष्टिकोण समय के साथ विकसित हुए।

यूनानी चिकित्सा में, इल्मुल अद्विया एक महत्वपूर्ण विषय रहा है। आहार और औषधियाँ मानव शरीर को कैसे प्रभावित करती हैं, इसका अध्ययन इसके केंद्र में है। इसके अलावा, इल्मुल अद्विया में भोजन या औषधि के रूप में ग्रहण की जाने वाली सभी वस्तुएँ शामिल हैं। (1) अम्र-ए-अदविया उस क्षेत्र को संदर्भित करता है जो विनियमों के अधीन है।

निस्संदेह, हर्बल उपचारों का उपयोग बहुत लंबे समय से होता आ रहा है। जड़ी-बूटियाँ खेती, कटाई, प्रसंस्करण और रखरखाव के कारण खराब हो जाती हैं। अधिकांश दवाओं का नुस्खे के समय उनकी की शक्ति का कोई ज्ञान नहीं होता फिर भी नुस्खे में शामिल की जाती हैं, इसलिए यह समझना ज़रूरी है कि उनके विनाश को कैसे रोका जाए।

पारंपरिक चिकित्सा शेल्फ-लाइफ की अभिव्यक्ति में दवाओं की उम्र के बारे में बात करती है। यूनानी में शेल्फ-लाइफ की अवधारणा पारंपरिक संकल्पना से थोड़ी अलग है। एक दवा की गुणवत्ता विनिर्देशों के भीतर रहती है। यूनानी चिकित्सक भी कहते हैं कि प्रकृति ने इलाज का समय निश्चित कर रखा है एक पौधे के हर एक हिस्से के संग्रह के लिए, एक उचित समय चाहिए होता है और उन समयों पर संग्रह इंगित करता है कि वो भाग उस समय अधिकतम शक्तिशाली और कुशल है। पहले या बाद में किया गया संग्रह भाग को व्यर्थ कर देता है। यूनानी चिकित्सक अपने अनुभव के आधार पर दवाओं के अधिकांश भागों की आयु निर्धारित करते हैं बशर्ते दवाओं को निर्धारित शर्तों के तहत संग्रहित किया जाए। यूनानी अवधारणा के अनुसार, दवाओं का शेल्फ जीवन व्यक्तिपरक है और पैरामीट्रिक पैमाने पर नहीं हो सकते। आज वैज्ञानिक कहते हैं कि हर्बल दवाओं को सख्ती

सक्रिय अवयवों की अधिकतम सांद्रता के समय इकट्ठा किया जाना चाहिए। जबकि दवाओं के संग्रह में एक तरफ पर्यावरण की स्थिति का लाभ भी माना जाता है। इसका मतलब यह है कि दवाओं में कार्य करने की प्राकृतिक क्षमता एक विशेष समय के लिए होती है तुरंत, उसके बाद यह कम से कम या कोई कार्रवाई नहीं दिखाता है।

प्राचीन यूनानी विद्वानों ने स्पष्ट किया है कि औषधियाँ सभी समय कारगर सिद्ध नहीं होतीं। उनका मानना था कि जब कोई ग्रह उदित होता है तो उसका प्रभाव अधिकतम और इसके विपरीत प्रकट होता है। प्रत्येक दवा में मौसम के प्रभाव और पर्यावरण की स्थिति से परिवर्तन हो सकता है इसलिए दवा संग्रह करने का सुझाव दिया जाता है। दवा संग्रह में, मूल आवास और पर्यावरणीय स्थिति का ख्याल रखा जाये ताकि अच्छे परिणाम उत्पन्न हो सकें। क्योंकि हमें दवाएं ऐसी अधिकतम तत्वों के साथ नहीं मिल सकती हैं जो दवाओं की आवश्यकता पड़ने पर उपयोग किए जाये। इसलिए, दवाओं को ताजा स्थिति में संग्रहित किया जाता है। हालांकि, शेल्फ-लाइफ समाप्त होने के बाद, दवा में अधिकतम तत्व नहीं बचते और यह यूनानी में एकल और मिश्रित दवाएं दोनों पर लागू होता है।

अगर, संग्रह के बाद, दवा में लम्बे समय के बाद भौतिक-रासायनिक में परिवर्तन दिखाई देते हैं तो दवा के गुण में भी परिवर्तन हो जाता है। ऐसे परिवर्तन के लिए उच्च तापमान, भंडारण में नमी, और धूप आदि कुछ कारक हैं जिन की उपस्थिति द्वारा यह परिवर्तन हो सकते हैं। जो आगे चलकर रोगाणुओं, द्वितीयक कारकों के विकास को जन्म देते हैं, और संग्रहीत दवाओं को और खराब कर देता है और रासायनिक संरचना में परिवर्तन करके उनके गुणों में परिवर्तन लाता है। इसके अलावा, हम नहीं जानते कि दवा पहले ही कितनी खराब हो चुकी है। हर किसी दवा की ताकत और उम्र का अंदाजा लगाना मुश्किल है। प्राचीन वैद्यों ने अब तक जो कुछ भी कहा है, वह उनके अनुभव पर आधारित है। संक्षेप में, यह कहा जा सकता है कि यह एक नियम है की पर्यावरणीय कारक दवाओं की उम्र को प्रभावित कर सकते हैं।

दवा के रंग, स्वाद, गंध में अगर परिवर्तन नहीं हुआ है तब इसे उपयोगी माना जाता है। एक दवा की शक्ति और स्थिरता की पुष्टि करने में और यह कितने समय तक पर्याप्त कुशल है। उस

के लिए कोई उद्देश्य निष्पक्षता नहीं। शैल्फ जीवन वास्तविक समय स्थिरता अध्ययन से निर्धारित होता है या त्वरित गिरावट से बहिर्वेशन द्वारा अध्ययन करते हैं। एक्सपायरी डेट का मतलब यह नहीं है कि दवा का असर खत्म हो गया है या विषैला हो गया। लेकिन, इससे परे दवा की गुणवत्ता सुनिश्चित नहीं है। उच्च आर्द्रता और तापमान ड्रग्स के क्षरण को तेज कर देती है। हालांकि अधिकांश दवाएं, विशेष रूप से ठोस मौखिक खुराक फॉर्म, समाप्ति तिथि के बाद भी वर्षों बाद तक सुरक्षित और एक्टिव फॉर्म में रहती हैं, लेकिन फिर भी उनके उपयोग की तारीख के बाद कानूनी रूप से अनुमति नहीं दी जा सकती।

यूनानी चिकित्सा में दवाओं की शैल्फ लाइफ शब्द सीधे तौर पर नहीं है उल्लेख किया गया है जैसा कि पारंपरिक चिकित्सा में किया गया है। इसके बजाय, एक शब्द कुछ यूनानी पुस्तकों में अम्र-ए अदविया (ड्रग्स का युग) पाया जाता है। समस्या शैल्फ जीवन और अम्र-ए अदविया के साथ यह है कि क्या उनका उपयोग किया जा सकता है या नहीं। कुछ हद तक, वे उपयोग हो सकते हैं, अगर एक समकालीन परिप्रेक्ष्य में देखा जाए, लेकिन कभी-कभी, इसलिए नहीं कि शैल्फ-लाइफ है स्थिरता अध्ययन के बाद एक पारंपरिक दवा को दिया जाता है, जबकि एकल हर्बल औषधि की आयु पूर्वलग्न होती है। हालांकि, शैल्फ जीवन तैयार हर्बल उत्पादों के लिए लागू हो सकता है। पौधों के दो प्रकार होते हैं, एक वो जो कुछ वर्षों तक फलता-फूलता है और दूसरा वह, जो है मौसमी और एक वर्ष से अधिक समय तक जीवित नहीं रहता है। एक निश्चित अवधि के बाद कुछ परिवर्तन दिखाई देते हैं जैसे दवा का रंग, गंध, स्वाद आदि। ऐसे में चिकित्सक इनमें परिवर्तन दिखाई देने से पहले उन को इस्तेमाल की सलाह देते हैं। विभिन्न प्रकार की एकल औषधियों में से औषधि का चयन करना चाहिए जिसमें विशिष्ट गंध और स्वाद हो। इसमें उल्लेख है कि कोई औषधि मानव शरीर पर सीधे प्रयोग नहीं करना चाहिए था जब तक कि इसके ऑर्गेनोलेप्टिक गुणों के बारे में एक तरह से निश्चित न हो, यदि स्वाद अप्रिय प्रतीत होता है और एक प्रतिकर्षण महसूस करता है, इसका मतलब है कि यह खराब हो गई है। इसी प्रकार यदि स्वाद बेस्वाद है, यह इंगित करता है कि दवा खराब हो गई है।

पौधे की उत्पत्ति के लिए कुछ यूनानी चिकित्सकों ने कहा है कि जब तक दवा है अपने मुख्य शरीर के साथ बरकरार है, यह उत्तम है और लंबी अवधि तक जीवित है लेकिन एक बार अलग हो जाने पर, इसका जीवन छोटा हो जाता है और इसलिए भंडारण महत्वपूर्ण हो जाता है। जड़, तना, फूल, छाल और पौधों के अन्य भागों का भंडारण के लिए भी इसी तरह के सुझाव दिए गए थे। चूंकि, ड्रग्स में प्रभावकारिता खोने और कमजोर होने की स्वाभाविक प्रवृत्ति है, इसलिए, संग्रह और भंडारण महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। संग्रह एक दवा का संग्रह उसके प्राकृतिक आवास, भौगोलिक वितरण और विशेष मौसम पर निर्भर करता है। अर्थात् यहाँ दवाओं के तीन मूल स्रोत हैं। खेती करके उगाई जाने वाली, रेगिस्तान में उगाई जाने वाली है और पहाड़ियों पर उगने वाली, हालांकि सभी लगभग समान हैं, ऐसा कहा जाता है कि पहाड़ी पौधे अधिक प्रबल होते हैं। दवाओं के भंडारण का उद्देश्य उन्हें खराब होने से बचाना है और उनकी शक्ति बनाए रखने का इरादा है। एकल परिवर्तित करने का उद्देश्य गोलियों और गोलियों जैसे कुछ फॉर्मूलेशन में दवाओं को लंबे समय तक स्टोर करना भी है। ऐसी मान्यता है कि एक बार एक सूखी दवा का पाउडर बना लिया जाता है, कुछ गोंद के साथ मिलाया जाता है जो बाँधने का काम करता है और फिर एक गोली के रूप में आकार देते हैं, एक साधारण पाउडर फॉर्म की तुलना में गोली के रूप में दवा की आयु कई गुना अधिक है। टैबलेट कम से कम एक साल तक चलती है और पाउडर सिर्फ दो महीने तक चलता

है। एहतियात के तौर पर पत्तियों, जड़ी-बूटियों, फूलों को 20-400C पर सुखाया जाता है छाल, जड़ें 30-650C. भंडारण के लिए, नमी रहित स्थान पसंद किया जाता है, जहाँ तापमान के साथ ही नमी मध्यम होती है। धूल, मिट्टी या अन्य किसी प्रकार की गंदगी नहीं होनी चाहिए। साक्ष्य और शोध ने साबित कर दिया है कि चयापचयों की संरचना के माध्यम से पौधे में दैनिक भिन्नता दिखाई देती है अर्थात् जो पूरे दिन रात बदलती रहती है। यदि अल्कलॉइड या ग्लाइकोसाइड की मात्रा में किसी भी स्तर पर परिवर्तन नहीं होता है लेकिन वे आपस में बदल सकते हैं। यही कारण है कि सभी दवा उत्पादों में निर्माण की तारीख और उनके लेबल पर समाप्ति की तारीख की बहुत आवश्यकता है।

प्राचीन चिकित्सकों ने ऑर्गेनोलेप्टिक विशेषताओं द्वारा आयु का निर्धारण किया जो दवा की पहचान और गुणवत्ता जानने का एकमात्र तरीका था। रंग, गंध, स्वाद, संगति का वर्णन कुछ खुली विशेषताएं थीं। प्राचीन चिकित्सकों ने दवा की सामान्य स्थितियों का वर्णन किया जैसे आकार, रूप, बाहरी, भीतरी सतहों पर निशान, फ्रैक्चर आदि। इसी तरह, कुछ वाष्पशील तेलों की गुणवत्ता उनकी गंध से भी निर्धारित होती है र लौंग और इलायची जैसी औषधियों में भी वाष्पशील तेल होते हैं। उनके लिए उम्र की कोई उचित परिभाषा नहीं थी लेकिन उन्होंने पुरानी जड़ी-बूटियों की तुलना में ताजी जड़ी-बूटियों को प्राथमिकता दी। इस आधुनिक युग में, हम एक दवा की स्थिरता को जानकर उम्र जानते हैं। अब वैज्ञानिक एक दवा के लिए निश्चित जीवन तय करने में सक्षम हो गए हैं। त्वरित स्थिरता कक्षाओं ने श्रम को सुगम और समय कम किया है। एक दवा की गुणवत्ता और क्षमता अब आसानी से निर्धारित हो सकती है। आधुनिक परिभाषा के अनुसार एक दवा के लिए स्थिरता का तात्पर्य है औषधीय एजेंटों की स्थिरता जो अवधि के दौरान एक दवा की प्रभावकारिता और शक्ति निर्धारित करती है। कम स्थिर का अर्थ है दवा की शक्ति और प्रभावकारिता थोड़े समय के लिए है। किसी दवा की स्थिरता या आयु निर्धारण करता है की एक दवा का उपयोग कितने समय तक किया जाना चाहिए। इस कारण से, ड्रग्स की जानबूझकर खेती की जाती है, क्योंकि इसकी खेती में बीज या जड़ का चयन, मिट्टी का प्रकार, जलवायु, मौसम, प्रकाश, तापमान, नमी, वर्षा, जैसी चीजों और कई अन्य विकास की प्रक्रिया में ध्यान दिया जाता है। देखरेख में प्राप्त कोई भी दवा अच्छी मात्रा में आवश्यक तत्वों को प्रदान करती है।

पौधे के भागों का संग्रह

पादप मूल की पत्तियां, जड़ें, बीज, फूल, फल, अर्क, गोंद, छाल, तेल/वसा, दूध/लेटेक्स, शाखा, अंकुर, पूरा पौधा, नमक, प्रोटीन और सक्रिय घटक औषध हैं। इन दवाओं को प्राप्त करने के लिए एक सामान्य नियम है कि उन्हें एक ऐसे पौधे से एकत्र किया जाना चाहिए जो पूरी तरह से उगाया गया हो। अपने स्रोत से दवाओं के संग्रह के लिए, आमतौर पर मौसम काफी महत्व रखता है, क्योंकि साल भर लगातार दवा में घटकों की मात्रा और उनकी और प्रकृति एक जैसी नहीं रहती है। दवाएं अलग-अलग मौसम और दिन के विशेष समय में और निश्चित चरण में एकत्र की जाती हैं। कच्ची दवा के प्रकार और क्षेत्र को जानने के बाद दवाओं को एकत्र किया जाये, जब उनमें सक्रिय अवयवों अधिकतम मात्रा होती है। कच्ची दवाओं को एकत्र करते समय पर्यावरण की स्थिति का भी ध्यान रखा जाता है। कुछ ड्रग्स को एक विशिष्ट समय में एकत्र किया जाता है जैसे जड़ें, शाखाएं जब पौधे पूरी तरह से विकसित हो गया हो, फूल खिलने पर एकत्र किया जाये। सूखे फूल एकत्र नहीं किए जाते क्योंकि उसमें पहले से ही कुछ बदलाव हो गए हैं। फल पके होने पर एकत्र

किए जाते हैं, बीज जब उनका बाहरी आवरण बरकरार है और सामग्री से भरा हुआ है।

प्राकृतिक रंग, गंध, स्वाद वाली औषधियाँ सबसे शक्तिशाली मानी जाती है जो इसके साथ बेहतर ढंग से पनप सकती है उसके बाद लगभग एक से दो साल तक प्राकृतिक पात्रों में परिवर्तन दिखाई देते हैं। केवल जब हम किसी दवा की शक्ति की अवधारणा को समझते हैं, आइए हम जानते हैं कि इन दवाओं को सुरक्षित रखना कितना जरूरी है। शक्तिवर्धक कम होने पर दवाएं निर्धारित हैं, हम उनकी कम प्रभावकारिता और परिणाम पर आश्चर्य करते हैं। कहा जाता है कि जब तक दवा का असर इसके पौधे के साथ रहता है, इस पौधे का जीवन लंबा होता है और यह लंबी अवधि के लिए पनप सकता है लेकिन एक बार दवा का असर अलग हो जाता है तो, उसका जीवन छोटा हो जाता है और तभी भंडारण अपनी भूमिका निभाता है।

गोंद 3 साल तक असर दिखाता है, अर्क उससे कम समय के लिए दिखाता है। एक वर्ष के भीतर ही फूल और पत्ते गुणकारी हो जाते हैं। विभिन्न पौधे के दूध अलग-अलग समाप्ति अवधि दिखाते हैं जैसे अफीम 50 साल तक रहता है, 40 साल के लिए फरफियुन, 20 साल के लिए स्कैमनी। ठंडे गीले स्वभाव वाले तेल 3 सप्ताह तक अपना प्रभाव दिखाते हैं जबकि गर्म गीला या गर्म-शुष्क वाला तेल 1 वर्ष तक रहता है और उसके बाद बासी हो जाता है। बलसाम का तेल लंबी अवधि तक शक्तिशाली रहता है और जैतून की अवधि 4 साल तक चलती है। अलग-अलग फूल अलग-अलग उम्र दिखाते हैं। तैलीय और ढके हुए बीज एक वर्ष के लिए गुणकारी होते हैं जबकि गैर-तैलीय और खुले हुए केवल एक सप्ताह तक रहता है, कम तैलीय बीजों में 2-3 साल की शक्ति होती है। पत्तियों उचित भंडारण के साथ 2-3 वर्षों तक शक्तिशाली बने रहती हैं अन्यथा उनकी शक्ति एक वर्ष तक ही रहती है। सामर्थ्य छाल, जड़ों, शाखाओं की संख्या आमतौर पर उनकी संरचना पर निर्भर करती है- खोखली या ठोस, मुलायम या कठोर, लचीला या कठोर। प्रत्येक दवा को संरक्षित करने के लिए, सबसे पहले, यह है उन्हें छाया में सुखाना महत्वपूर्ण है ताकि वे नमी मुक्त रहें। ए उन्हें सुखाने के लिए थोड़ी मात्रा में धूप दी जा सकती है जिससे दवा अधिक नमी से सुनिश्चित हो सके। एंजाइमेटिक क्रिया का एक अलग महत्व है इस के लिए कहा जाता है मध्यम तापमान पर धीमी गति से सुखाना आवश्यक है और संग्रह के तुरंत बाद सुखाना चाहिए। यदि दवाएं की गुणवत्ता को बनाए रखना है उसको अच्छी तरह से संरक्षित रखना है और रासायनिक परिवर्तन, कीड़ों या ढालना हमले से दवा को बचा कर रखना होगा।

निष्कर्ष

अम्र-ए अदविया एक बुनियादी अवधारणा है, जबकि शेल्फ-लाइफ और आयु निर्धारण का डिजाइन किया गया तरीका बहुत सटीक है। हालांकि यूनानी दवाओं पर शेल्फ-लाइफ को पूरी तरह से लागू नहीं किया जा सकता है, लेकिन शेल्फ-लाइफ कुछ दवाओं में फायदा लिया जा सकता है। भंडारण के लिए, मध्यम तापमान और नमी रहित को स्थानों को प्राथमिकता दी जाती है। धूल, गंदगी, या कोई अन्य तरह की गंदगी नहीं होनी चाहिए। अगर फूल और पत्ते हैं तो तापमान को ध्यान में रखते हुए तेजी से सुखाने के अधीन हो, उन्हें चाहिए दवा के घटकों और भौतिक प्रकृति को नष्ट नहीं करना चाहिए क्रमशः अपनी सुगंध और रंग बनाए रखना चाहिए ताकि दवाओं की गुणवत्ता बनी रहे।

संदर्भ

1. Qureshi EH. Mukaddama Ilmul Advia, Aijaz Publishing House, New Delhi, 1995:9:83.

- Ghani N- Khazainul Advia, Idara Kitabul Shifa, New Delhi, YNM, p-97,97,101,106,
- Kabeeruddin, Makhzanul Mufradat, Idara Kitabul Shifa, 2007, 38-39.
- Majoosi ABA. Kamilo Sana`a Urdu translation, Ghulam Hasnain Kantoori, part1, CCRUM, New Delhi, 2010: 2:325, 326.
- Khan MA. Azam M. CCRUM, 2012:1:38.
- Qadry JS. Pharmacognosy. Edition 16, CBS Publishers Distributors, 2010, 2.
- William E. Pharmacognosy. Edition 1g Saunders Ltd, 2008, 64.
- Purohit SS Vyas SP. Medicinal Plant: Cultivation: A Scientific Approach Agrobios, 2004, 22.
- Thorsteinn L. Drug Stability for Pharmaceutical Scientists. Academic press, 2013, 1.
- Kokate CK, Purohit AP, Gokhale SB. Pharmacognosy Ed. 47, volume I, II, 2012, p .3.24,3.25,3.26.
- Maghribi AS. BI, Kitabul Fateh fi- Al Tadawi Urdu translation Abdul Bari Ed. 1, 2007, 41.
- Sina I. Al Qanoon Fil Tib (Urdu translation, Gulam Hasnain Kantoori), Idara Kitabul Shifa, 2007, 264.