



# यकृतोत्पत्ति की अवधारणा की व्यवस्थित समीक्षा

आचार्य मनीष जी<sup>1</sup>, डॉ. अभिषेक<sup>2</sup>, डॉ. जयंत बत्रा<sup>3</sup>, डॉ. गितिका चौधरी<sup>4</sup>

1. फाउंडर-डायरेक्टर, जीना सीखो लाइफकेयर लिमिटेड, भारत ,
2. ग्रोथ एडव्हाजर , जीना सीखो लाइफकेयर लिमिटेड, भारत ,
3. क्लिनिकल रिसर्च ऑफिसर, शुद्धि ग्राम हॉस्पिटल, जीना सीखो लाइफकेयर लिमिटेड, भारत ,
4. सिनियर कन्सल्टन्ट, जीना सीखो लाइफकेयर लिमिटेड, भारत

**सारांश:** आयुर्वेद शारीर अवयव उत्पत्ति और रचनासे निगडित विभाग है। आधुनिक शास्त्र में भ्रूण विज्ञान के रूप में भी जाना जाता है, अध्ययन का एकमात्र क्षेत्र है जो यकृत की समस्याओं के अध्ययन और निदान और उनके इलाज के सर्वोत्तम तरीके के पेशेवर निर्धारण के लिए समर्पित है। इसका लक्ष्य बीमारी में योगदान देने वाले मूलभूत तंत्र पर प्रकाश डालकर बीमारी की बेहतर रोकथाम और इलाज करना है। इसलिये यकृत निर्मिती का ज्ञान बहोत महत्व राखता है। हेपेटोजेनेसिस एक ऐसा क्षेत्र है जो नवीन प्रयोगात्मक, ऊतक और इमेजिंग दृष्टिकोण के उपयोग के माध्यम से यकृत स्वास्थ्य और बीमारी के कारणों की जांच करता है। यह अध्ययन उत्पत्ति के ज्ञान के साथ जिसमें शारीरिक कल्याण के क्षेत्र में बीमारी के निदान और उपचार में महत्वपूर्ण प्रगति हासिल की है।

**मुख्य शब्द:** यकृतोत्पत्ति, आयुर्वेद, शारीर अवयव, भ्रूण विज्ञान, यकृत स्वास्थ्य, बीमारी, मूलभूत तंत्र, हेपेटोजेनेसिस, ऊतक और इमेजिंग, शारीरिक कल्याण

----- X -----

## परिचय

यकृतोत्पत्ति, जिसे आमतौर पर "यकृत का भ्रूणविज्ञान के रूप में जाना जाता है, एक विशेष विज्ञान शाखा है जो मानव यकृत के विकास, कार्य, और रोगी की अध्ययन को गहराई से विश्लेषित करती है। यकृत, जो हमारे शरीर के एक महत्वपूर्ण अंग है, विभिन्न संक्रमण, खराबियों, और रोगों के लक्षणों का मुख्य कारण बनता है, और यकृत के उत्पत्ति का अध्ययन हमारे स्वास्थ्य और उपचार में महत्वपूर्ण है। इस विज्ञान का मुख्य उद्देश्य यकृत स्वास्थ्य को समझने के लिए नई तकनीकी और विज्ञान के अद्वितीय दृष्टिकोणों का उपयोग करके रोगों के निदान और उपचार को सुधारना है, और आयुर्वेद और आधुनिक शास्त्र की ज्ञान पर आधारित विचार रखना है, जिससे यकृत के स्वास्थ्य को बेहतर बनाने में मदद मिले। इस अवधारणा की व्यवस्थित समीक्षा मानव स्वास्थ्य और विज्ञान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण योगदान को समझने में मदद करेगी।

## यकृत उत्पत्ति

आणविक, आनुवंशिकी, जैविक प्रौद्योगिकी और इमेजिंग विधियों का संयोजन, यकृत भ्रूणविज्ञान एक नवीन और रोमांचक विज्ञान है। इसका उद्देश्य लिवर स्वास्थ्य और विकारों के बारे में सूक्ष्म और आवश्यक जानकारी प्रदान करके बीमारी के कारणों के अध्ययन और निदान और चिकित्सा के लिए बेहतर समाधान की खोज में सहायता करना है। जब यकृत के स्वास्थ्य और बीमारी का पता लगाने की बात आती है, तो यकृत भ्रूणविज्ञान वह जगह है जहां सूचना विज्ञान, डेटा विज्ञान और अन्य वैज्ञानिक विषय मिलते हैं। इस ज्ञान के साथ, हम विभिन्न प्रकार के यकृत विकारों के संकेतों को पहचान सकते हैं, सटीक निदान कर सकते हैं, और रोगसूचक उपचार के लिए सलाह दे सकते हैं, ये सभी रोग की प्रगति को रोकने और अंततः उस पर काबू पाने में महत्वपूर्ण कदम है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार, इसका अध्ययन दो दृष्टिकोणों से किया जा सकता है। आयुर्वेद संहिता "शारीर के एक शीर्षक के तहत अध्ययन को संक्षिप्त करती है। इस विषय में विशिष्ट अंग से संबंधित शारीरिक और शारीरिक अध्ययन शामिल हैं।

आयुर्वेद भ्रूणविज्ञान और अंगजनन के मद्देनजर पंचमहाभूत, विदोष, सप्तधातु आदि सहित बुनियादी सिद्धांतों का वर्णन करता है। इन भावपादार्थों के विभिन्न संयोजनों से विभिन्न अंग उत्पन्न होते हैं। आचार्यों ने रक्त धातु से यकृत की उत्पत्ति के बारे में मत दिया है। पारंपरिक शरीर रचना

विज्ञान में एक समानांतर राय यह है कि रक्त की प्रचुर मात्रा यकृत के निर्माण के लिए जिम्मेदार है। आधुनिक विज्ञान द्वारा लीवर सिरोसिस, कार्सिनोमा लीवर और हेपेटाइटिस जैसी कई नई बीमारियाँ वर्णन की गई हैं। आयुर्वेद में सटीक रोगजनन और उपचार बनाने के लिए यकृत की मूल उत्पत्ति की संकल्पना को उजागर करना आवश्यक है।

### वर्तमान शोध

वर्तमान शोध इस अवधारणा को समकालीन विज्ञान के आलोक में समझने के लिए किया गया है यह लीवर के विकारों के इलाज में सहायक हो सकता है।

### वर्तमान साहित्य की समीक्षा

नताशा रोहलेन, एमिली काउट एट अ (2020) वायरल या मेटाबॉलिक कोनिक लीवर रोगों के कारण लीवर फाइब्रोसिस वैश्विक स्वास्थ्य के लिए एक बड़ी चुनौती है। यकृत रोग की प्रगति के साथ सहसंबंधित, फाइब्रोसिस यकृत रोग के परिणाम और हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा (एमसीसी) के जोखिम के लिए एक महत्वपूर्ण कारक है। प्राथमिक यकृत की चोट और रोग-विशिष्ट कोशिका प्रतिक्रियाओं के विभिन्न तंत्रों के बावजूद फाइब्रोटिक यकृत रोग की प्रगति मुख्य यकृत रोग एटियोलोजी से साझा पैटर्न का पालन करती है। पिछले दशक की वैज्ञानिक खोजी ने लीवर फाइब्रोसिस के तंत्र की समझ को बदल दिया है। वायरल संक्रमण के नियंत्रण या इलाज जैसे प्रेरक एजेंट को हटाने या समाप्त करने से पता चला है कि लीवर फाइब्रोसिस प्रतिवर्ती है। हालांकि, विशेष रूप से उन्नत फाइब्रोसिस में जीवन घातक जटिलताओं से बचने के लिए उलटा अक्सर बहुत धीरे-धीरे या बहुत कम होता है। इस प्रकार, यकृत रोग की प्रगति और एचसीसी विकास को रोकने के लिए एंटी-फाइब्रोलाइटिक उपधारों की एक बड़ी उपचिकित्सा की आवश्यकता है अत्सुशी मियाजिमा, मिनोरो तनाका (2014) यकृत अद्वितीय पुनर्याजी क्षमताओं के साथ होमोस्टेसिस के लिए एक केंद्रीय अंग है। परिपक्व हेपेटोसाइट्स में चोट लगने पर बढ़ने की उल्लेखनीय क्षमता होती है, जो इस प्रक्रिया में वयस्क यकृत स्टेम कोशिकाओं की भूमिका को समझने के चुनौतीपूर्ण प्रयासों को चुनौती देती है। इसके विपरीत, विकासशील यकृत में स्टेम/पूर्वज कोशिकाओं को बड़े पैमाने पर चिह्नित किया गया है, और इन जांचों ने सेल थेरेपी और दवा स्क्रीनिंग के लिए इन विट्रो में कार्यात्मक हेपेटोसाइट्स का उत्पादन करने के प्रयासों की जानकारी दी है। इस समीक्षा में, हम लीवर स्टेम कोशिकाओं के लक्षण वर्णन में हाल की प्रगति का वर्णन करते हैं और स्व-नवीकरणीय और दविसंभावित लीवर स्टेम कोशिकाओं के विकास, होमियोस्टेसिस, पुनर्जनन और बीमारी में मौजूद होने के समर्थन और खंडन करने वाले सबूतों पर चर्चा करते हैं।

करीम सी-तैयब, फेंडरिक पी. लेमेग्रे (2040) यकृत के भूणीय विकास कर गहनता से अध्ययन किया गया है, जिससे ऐसी अंतर्दृष्टि प्राप्त हुई है जो विकासात्मक और कोशिका जीव विज्ञान (के विभिन्न क्षेत्रों को प्रभावित करती है। हेपेटोजेनेसिस को नियंत्रित करने वाले मूलभूत तंत्र को समझने से स्टेम कोशिकाओं के उन कोशिकाओं में तर्कसंगत भेदभाव का आधार भी तैयार हुआ है जो कई यकृत कार्यों को प्रदर्शित करते हैं। यहां, हम बुनियादी आणविक तंत्रों की समीक्षा करते हैं जो एक अंग के रूप में यकृत के गठन को नियंत्रित करते हैं।

### क्रियावधी

आयुर्वेद के विचारों का आकलन करने के लिए यह अध्ययन किया जाएगा और यकृत की उत्पत्ति के आधार पर समसामयिक विज्ञान वर्तमान समीक्षा प्राचीन और पारंपरिक चिकित्सा विज्ञान की राय में यकृत की उत्पत्ति के बारे में समानता खोजने के लिए आयोजित की गई थी। यह प्राचीन चिकित्सा विज्ञान को नये परिपेक्ष्य में उपयोग करने में उपयोगी हो सकता है। इसलिए आयुर्वेद में लीवर की उत्पत्ति को आधुनिक विज्ञान के साथ जोड़ने का प्रयास किया गया है लीवर के विकास में विभेदन की जो विधि पहचानी जा रही है यह आयुर्वेदिक और आधुनिक दोनों ही दृष्टिकोण से होगी। यह स्पष्ट है कि आयुर्वेदिक क्लासिक्स सामान्य रूप से बुनियादी सिद्धांतों और विशेष रूप से रचना शरीरा को समझने में शानदार वैज्ञानिक दृष्टिकोण होगा।

## पर्याय शब्द

यकृत आयुर्वेद के लिए एक प्रसिद्ध अंग है। वेदों में इसे "तकीमा" या "यक्ना" नाम दिया गया है।

आयुर्वेद साहित्य में ज्योतिस्थान यकृतखंड, यकृतपिंड, रक्त्तधारा और रक्त्तशय जैसे पर्याय मिलते हैं। कालखंड शब्द का प्रयोग पर्याय के रूप में भी हुआ है। ज्योतिस्थान ज्योति का अर्थ है अग्नि। अग्नी के स्थान को ज्योति स्थान कहा जाता है। भ्रूण का पोषण आमतौर पर आहार रस पर निर्भर करता है, जिसे मातृ कारको और ज्योतिस्थान में मौजूद वायु के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है और कोशिका विभाजन के लिए जिम्मेदार है। आहार रस सबसे पहले ज्योतिस्थान की प्राप्ति होता है, जो आगे चलकर पूरे शरीर को पोषण देता है। इसलिए, ज्योतिस्थान का अर्थ है "यकृत। यकृतखंड अष्टांग हृदय में आचार्य वाग्भट्ट ने रोगी के वर्णन के संबंध में इस शब्द का प्रयोग किया है। आधुनिक विज्ञान में, यकृत खंड का अर्थ है यकृत की पालियों या भाग। रक्त्तधारा (रक्तशय/यक्त्त रक्त धातु का एक स्थल है। रक्त यकृत में संग्रहित होता है इसलिए आयुर्वेद संहिताओं में रक्तधारा या रक्त्तशय शब्दों का प्रयोग किया गया है। वर्ण (रंग) आयुर्वेद ग्रंथ में, रोगों के संकेतों और लक्षणों की व्याख्या के दौरान यकृत के रंग के संबंध में विभिन्न संदर्भ देखे जा सकते हैं। विद्वद्भिः का रंग (यकृत के रंग के समान है, [8] अर्थात् कृष्णलोहितम् (लाल भूरा)। आचार्य वाग्भट्ट ने पित्त अर्श के रंग की तुलना शुकजिह्व अर्थात् तोते की जीभ, यकृतखंड और जलौका से की है। शरीर स्थान में उन्होंने अतिसार (दस्त) में रोगी की गंभीर स्थिति बताई है। "यदि मल का रंग यकृतपिंड या मांस धावन जैसा हो तो रोगी जीवित नहीं बचेगा।"

## स्वरूप

बृहदारण्यक उपनिषद के अनुसार यकृत और प्लीहा का स्वरूप पर्वतों के समान दोस सरचनाएं वाला है।

## स्थान

यकृत का स्थान हृदय के नीचे और दाहिनी ओर होता है। आचार्य अरुणदत्त ने यहाँ कथन दिया है कार्य कई आचार्यों ने कहा है कि यकृत का मुख्य कार्य रस धातु को लाल रंग प्रदान करना है, यानी रस धातु का रंजना। हालांकि, आचार्य वाग्भट्ट के अनुसार, यह कार्य आमाशय यानी पेट द्वारा किया जाता है। सुश्रुत के अनुसार, पित्त का कार्य, जिसका स्थान यकृत और प्लीहा में होता है, रस धातु को अपना विशिष्ट रंग (रागकृत) प्रदान करना है और इसलिए इसे रंजकाग्नी के रूप में जाना जाता है। रक्त के निर्माण के विषय में आचार्य शारंगधर की भी ऐसी ही राय है।

## उत्पत्ति

शरीर के अंगों के विकास के संबंध में यकृत मातृजभाव से विकसित या उत्पन्न होता है, जैसा कि शरीर स्थान में आचार्य सुश्रुत और चरक ने कहा है। शरीरस्थान में आचार्य सुश्रुत कहते हैं कि यकृत की उत्पत्ति भी रक्त धातु से हुई है। आचार्य अरुणदत्त के अनुसार, तीन भावपदार्थ, यानी समान वायु, देहोष्मा और रक्त धातु यकृत, प्लीहा और क्लोमके निर्माण में भाग लेते हैं। इन श्लोकों पर विचार करते हुए यह स्पष्ट हो गया है कि (यकृत) के विकास में रक्त धातु की प्रमुख भूमिका के विषय में सभी आचार्य निश्चित थे।

तालिका 1: हेपेटोजेनेसिस के बारे में समानताएं और राय

पर्यवेक्षण	आयुर्वेदिक दृष्टिकोण	आधुनिक दृष्टिकोण	विचार-विमर्श
वर्ण (रंग)	कुष्मालोहित जलौका शुक्रजिह्वा पित्तजा अर्श	लाल भूरा या गहरा भूरा रंग	याकृत के रंग को जलौका शुक्रजिह्वा और पित्तज अर्श के रंग से सहसंबद्ध किया जा सकता है
स्वरूपा	पर्वतम (पहाड़ की तरह)	ठोस और भुरभुरा	लीवर की संरचना का वर्णन आयुर्वेद और आधुनिक दोनों में समान रूप से किया गया है चिकित्सा विज्ञान
स्थान	नीचे और दाहिनी ओर हृदय तक	मुख्य भाग दाहिने हाइपोकोण्ड्रियम में होता है	दोनों विज्ञानों में यकृत के स्थान का भी समान रूप से उल्लेख किया गया है
कार्य	रक्त का निर्माण	अंतर्गर्भाशयी जीवन के पहले दो तिमाही में चयापचय, पोषक तत्वों का विषहरण भंडारण, प्लाज्मा प्रोटीन का निर्माण और हेमोपोजिसिस	कुछ हद तक यह बात समसामयिक विज्ञान से भी जुड़ सकती है। चूंकि लीवर अंग का स्थान है इसलिए चयापचय देखा जाता है। चूंकि यह हीमोस्टोबिन का हिस्सा कुछ प्लाज्मा प्रोटीन (ग्लोबुलिन) बनाता है, और रक्त का निर्माण

			अंतर्गर्भाशयी जीवन के पहले दो तिमाही में होता है
विकास	रक्त धातु से	हेपेटिक बड और सेटम ट्रांसवर्सम, नाभि और विटेलिन नसें	यकृत (सेटम ट्रांसवर्सम) और रक्त के विकास के लिए मूल सामग्री एक ही है, यानी, मेसोडर्म। हेपेटिक बड सेटम ट्रांसवर्सम में बढ़ता है और इसके कारण, नाभि और विटेलिन नसें टूट जाती हैं जिससे लिवर साइनसोइड बनता है। यह दर्शाता है कि लिवर के विकास में रक्त महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है

## विश्लेषण

उपरोक्त चर्चा से पता चलता है कि आयुर्वेद के साथ-साथ आधुनिक विज्ञान के अनुसार यकृत की भूमीय उत्पत्ति रक्त ऊतक है। इसलिए, किसी भी यकृत विकार के मामले में, रक्त विकारों के लिए आधारभूत उपचार अपनाया जा सकता है। हालांकि, अध्ययन यकृत संबंधी विकारों के प्रबंधन में इस अवधारणा की प्रयोज्यता पर एक नई खिड़की खोलता है। रक्तवाहस्तोतस पर कार्य करने वाली औषधियों जैसे सारिवा, मंजिष्ठा, त्रिफला आदि की प्रभावकारिता का मूल्यांकन यकृत विकारों के परिप्रेक्ष्य में किया जाना चाहिए।

## निष्कर्ष

नतो आयुर्वेदिक और न ही समकालीन विचार यकृत के विकास के चरणों के बीच अंतर करते हैं। दिखाने में अंतर को छोड़कर पूर्वगामी के प्रकाश से यह स्पष्ट है कि आयुर्वेदिक संहिता, और विशेष रूप से रचना शारीर, बुनियादी बातों को समझने के लिए एक नया वैज्ञानिक दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।

## संदर्भ

1. वाग्भट्ट, अष्टाम हृदयम, निदान स्थान अर्थ निदान अध्याय 2735, श्रीकांत मूर्ति द्वारा संपादित प्रथम संस्करण चौखम्बा कृष्णदास अकादमी, वाराणसी, 2004: 449]
2. सुश्रुत, सुश्रुत संहिता, शारीर स्थान, शरीरसंख्य प्रकरण अध्याय, 57, भास्कर पर्नकर दुद्धारा संपादित, पुनर्मुद्रण संस्करण मेहरचंद लखमनदास प्रकाशन, नई दिल्ली, 2007:450

3. सुशुत, सुशुत महिता, शारीर स्थान, गर्भकृति शरीर अध्याय ३/43, भास्कर धर्मकर द्वाारा संपादित, पुनर्मुद्रण संस्करण मेहरचंद लखमनदास प्रकाशन, नई दिल्ली. 2007:0
4. शारंगधर संहिता पूर्व कलादिकाद्यायनम अध्याय 5:34. ब्रम्हानंद त्रिपाठी द्वारा सम्पदीत, वाराणसी 2004:477
5. दत्ता ए.के. मानव शरीर रचना विज्ञान की अनिवार्यताएँ भाग तीसरा संस्करण. कोलकाता इंटरनेशनल, 2004 पृ. 230
6. नताशा रोहलेन , एमिली काउट एट अल (2020) "लिवर फाइब्रोसिस मैकेनिस्टिक कॉन्सेप्ट्स एवं थेराप्यूटिक पर्सपेक्टिव पर प्राप्त: 24 फरवरी 2020 / संशोधित 28 मार्च 2020 / स्वीकृत । अप्रैल 2020 / प्रकाशित 3 अप्रैल 2020
7. अत्मुशी मियाजिमा, मिनोरु तनाना (204) लिवर डेवलपमेंट, होमीस्टेसिस, रीजनरेशन और एंिप्रोग्रामिंग में स्टेम/ पूर्वज कोशिकाएं खंड 44 अंक 5, | मई 2044, पृष्ठ 56-574 28. करीम सी -तैयब फेडरिक पी, लेमेग्रे (200) ऑर्गनोजेनेसिस एंड डेवलपमेंट ऑफ द लिवर, 8, अंक 2. 6 फरवरी 200, पृष्ठ 775-89