

'बोन लॉस' वर प्रभावी उपाय!

सक्सेस स्टोरी

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाळेच्या 'व्हेन्वर सेंटर' या इनक्यूबेटरमध्ये असलेल्या अनेक स्टार्टअपपैकी एक म्हणजे 'सिंथेरा बायोमेट्रिकल'. या स्टार्टअपचे संस्थापक डॉ. निलय लाखकर यांनी मुंबई विद्यापीठातून केमिकल इंजिनियरिंगचे शिक्षण घेतले व त्यानंतर 'बायोमेट्रिकल अँड टिश्यू इंजिनियरिंग' विषयात परदेशातून उच्चशिक्षण घेऊन ते डिसेंबर २०१४मध्ये भारतात परतले. जानेवारी २०१५मध्ये त्यांनी 'सिंथेरा' या स्टार्टअपचे बीज पेरले. त्यांच्यासोबत डॉ. अमोल चौधरी हे संशोधन संचालक म्हणून काम करित आहेत. विज्ञान, संशोधन आणि लोकांची गरज यांचा मेळ घालत डॉ. निलय यांनी 'सायनॉट' आणि 'पोरोसिन' ही दोन उत्पादने विकसित केली आहेत.

आपल्या स्टार्टअपविषयी बोलताना डॉ. निलय म्हणाले, 'हाडांच्या निर्मितीप्रक्रियेत दोष असलेल्या मुलांमध्ये किंवा काही विशिष्ट आजार असलेल्यांसाठी आणि अपघाती दुखापतींमुळे 'बोन लॉस' झालेल्या टिकाणी आमची तयार केलेले उत्पादन वापरले जाऊ शकते. फॉस्फरस, कॅल्शियम, सोडियम अशा पदार्थांचा वापर या उत्पादनासाठी करण्यात आला असल्यामुळे रग्णाच्या शरीरामध्ये त्याची स्वीकाराहिता ९५ टक्के असते. उदाहरणार्थ, खूप चॉकलेट खाल्ल्यामुळे किंवा धूपपानामुळे आपले दोन-तीन दात खराब झाले आणि 'डेंटल इम्प्लंट'चा पर्याय डॉक्टरांनी सुचविल्यास ते दात



डॉ. निलय लाखकर आणि डॉ. अमोल चौधरी यांनी वयोमानानुसार ठिसूळ होणाऱ्या हाडांची पुन्हा वाढ होण्यासाठी मदत करणाऱ्या 'सिंथेटिक मेटिरिअल'चे उत्पादन सुरू केले आहे. दंत आणि अस्थिरोग शस्त्रक्रियांमध्ये या उत्पादनाचा वापर झाल्यास रग्णांना होणाऱ्या वेदना कमी होतील आणि ते आत्मविश्वासाने जगू शकतील, असा विश्वास या नवउद्योजकांना आहे. देशांतगत ४०० कोटी रुपयांची बाजारपेठ असलेल्या या उत्पादनाची विक्री पुढील वर्षीपासून सुरू होईल.

सलील उरुणकर @salilurunkar

काढून टाकले जातात. तेथील पोकळीमध्ये थेट 'इम्प्लंट' करायचे न्हटल्यास 'बोन फाउंडेशन' पुरेसे नसते, त्यामुळे इम्प्लंट व्यवस्थित बसू शकत नाही आणि परिणामतः रग्णांना खूप वेदना होऊ शकतात.



पाषाण: राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाळेच्या 'व्हेन्वर सेंटर'मध्ये असलेल्या प्रयोगशाळेतील या उपकरणाच्या आधारे डॉ. निलय लाखकर संशोधन व उत्पादन करत आहेत.

अशा वेळी 'सायनॉट' किंवा 'पोरोसिन' हे मेटिरिअल आणि फिजिओलॉजिकल सलाईन किंवा रग्णाच्या रक्ताचे मिश्रण तयार करून ते सिंथेटिक पोकळीत भरले जाते. तीन किंवा चार महिन्यांनी

'एक्स-रे' घेतल्यास मेटिरिअल विरघळलेले आणि नवीन हाड निर्माण झालेले दिसते. या हाडावर इम्प्लंट सहजरीत्या बसवता येते."

"अस्थिरोग शस्त्रक्रियामध्येही अशाचप्रकारे याचा वापर होऊ शकतो. मेटिरिअलच्या संशोधनावर २००८ पासून काम सुरू होते. 'व्हेन्वर सेंटर'कडून मिळालेला पारिंबा, मार्गदर्शन आणि निधीमुळे सुवातीचे संशोधनाचे काम पार पडले. 'बायस्कॅन'कडून मिळालेल्या ५० लाख रुपयांच्या अनुदानामुळे आता पुढील काम सोपे झाले आहे," असेही डॉ. निलय यांनी सांगितले.

व्यावसायिक विक्री पुढील वर्षी

'सायनॉट' हे उत्पादन जैनेरिक स्वरूपाचे असून, 'पोरोसिन'मध्ये कर्णाचा आकार मोठा आणि वजन सुमारे एक ग्रॅमचे आहे. 'पोरोसिन'मध्ये सिलिकाचा वापर टाळला आहे. या 'व्हेन्वर सेंटर'च्या आवारातील प्रयोगशाळेत प्रायोगिक तंत्रावर उत्पादन होत आहे; पण व्यावसायिक दृष्टीने मोठ्या संख्येने उत्पादन करण्यासाठी आता आम्ही जागा शोधत आहोत. दरम्यानच्या काळात आवश्यक असलेल्या सर्व पदार्थांना आणि प्रमाणपत्रे मिळविणार आहोत. ही प्रक्रिया पूर्ण होण्यासाठी एक वर्षाचा कालावधी लागेल व त्यानंतर देशांतगत विक्री सुरू करता येईल. 'सीई मार्किंग'साठीही प्रयत्न सुरू असून, ते दोन वर्षात मिळण्याची अपेक्षा आहे. त्यानंतर परदेशांतही विक्री सुरू करता येणार आहे, अशी माहिती डॉ. निलय यांनी दिली.