



राष्ट्रीय जैविक संस्थान समाचार पत्रक

अंक -3
जुलाई-सितंबर-2024



“जैविक संदर्भ मानकों का निर्माण – भारतीय परिप्रेक्ष्य” विषय पर 24 जुलाई, 2024
को एक दिवसीय परस्पर चर्चा कार्यक्रम का आयोजन



वर्ष की तीसरी तिमाही में जैविक संदर्भ मानकों तक पहुंच में सुधार करने हेतु संस्थान द्वारा की गई नई पहल संस्थान की मुख्य गतिविधि रही। इस पहल के तहत एनआईबी द्वारा आयोजित किए गए एक दिवसीय परस्पर चर्चा (इंटरैक्टिव) कार्यक्रम में डब्ल्यूएचओ, सीडीएससीओ, आईपीसी, उद्योग/शिक्षाविदों तथा इस क्षेत्र के विशेषज्ञों ने भाग लिया जिसके माध्यम से जैविक मानकों के निर्माण को प्रभावित करने वाले कुछ महत्वपूर्ण कारकों को चिह्नित करने का मार्ग प्रशस्त हुआ। मैं इस सम्मेलन के सभी प्रतिभागियों की सक्रिय सहभागिता और संस्थान की ऐसी गतिविधियों को मजबूत बनाने के लिए उनके द्वारा प्रदान की गई बहुमूल्य जानकारी के लिए आभार व्यक्त करती हूँ।



भारत सरकार द्वारा कार्मिकों और विभागों एवं संगठनों की दक्षताओं में वृद्धि करने हेतु की गई पहल के अनुरूप, एनआईबी ने अपने लिए एक वार्षिक क्षमता निर्माण योजना तैयार की है, जिसे चरणबद्ध तरीके से कार्यान्वित किया जा रहा है। राष्ट्रीय कौशल विकास और जैविक गुणवत्ता नियंत्रण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण की अपनी परंपरा को जारी रखते हुए, एनआईबी ने बोडोलैंड, असम के विभिन्न विश्वविद्यालयों के पोस्ट ग्रेजुएट छात्रों के लिए इस तिमाही में एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। 'कुशल और प्रशिक्षित मैनपावर के राष्ट्रीय प्रतिभा पूल' का निर्माण करने के उद्देश्य से और उसके जरिए जैविकों के क्षेत्र में उद्योग अथवा अनुसंधान प्रयासों के लिए कुशल वैज्ञानिक मैनपावर उपलब्ध कराकर मेक इन इंडिया अभियान में मदद करने के लिए, एनआईबी ने छात्रों को छह सप्ताह का ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण भी प्रदान किया है।

एनआईबी अत्यधिक प्रतिस्पर्धी वैज्ञानिक क्षेत्र में निरंतर सफलता की ओर अग्रसर है और जैविक गुणवत्ता नियंत्रण में अपनी विशिष्टता कायम रखते हुए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मंच पर अपनी उपस्थिति दर्ज कर रहा है।

एनआईबी की निदेशक के रूप में, मैं एक ऐसे संस्थान की परिकल्पना करती हूँ जो विभिन्न जैविकों की गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण विधियों में सुधार से संबंधित उभरते हुए अनुसंधान क्षेत्रों में निवेश करने और बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण रणनीति के तहत कार्य करे। हम सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित भावी चुनौतियों से निपटने और उससे संबंधित मांग को पूरा करने के लिए, एनआईबी के कार्यक्षेत्र में अधिक से अधिक जैविकों शामिल करने के लिए तैयार हैं। इसके अलावा, देश में स्वदेशी निर्माताओं और शोधकर्ताओं को अपना समर्थन देने के लिए, हम एनआईबी द्वारा आपूर्ति किए जाने वाले राष्ट्रीय जैविक संदर्भ मानकों में और वृद्धि करना चाहते हैं।

मुझे अपने कर्मठ एवं निष्ठावान कार्मिकों पर गर्व है जो काम करने के नए तरीकों को अपनाने में निरंतर अपने पूर्ण सामर्थ्य और तत्परता का प्रदर्शन कर रहे हैं।

आप सभी को मेरी हार्दिक शुभकामनाएँ !!

इस अंक में शामिल सामग्री	पृष्ठ संख्या
जीएलपी-1 ड्रग्स: मधुमेह, वजन घटाने और अन्य बीमारियों के लिए एक ब्लॉकबस्टर	3
"जैविक संदर्भ मानकों का निर्माण: भारतीय परिप्रेक्ष्य" विषय पर परस्पर चर्चा कार्यक्रम	5
जैव-चिकित्सीय, रोगनिरोधी और इन विद्रो डायग्नोस्टिक का गुणवत्ता आश्वासनध्युणवत्ता नियंत्रण	5
एनआईबी वैज्ञानिकों का विभिन्न वैज्ञानिक बैठकों/कार्यशालाओं/सम्मेलनों/संगोष्ठियों में नामांकन/सहभागिता	5
दिया गया प्रशिक्षण	7
वार्षिक क्षमता विकास योजना 2024–25 के तहत एनआईबी के कार्मिकों के लिए आयोजित कार्यक्रम	7
प्रकाशन	8

संपादकीय टीम

डॉ. चारु एम. कमल संपादक	सुश्री सुधा वी गोपीनाथ एसोसिएट संपादक	डॉ. राजेश कुमार शर्मा एसोसिएट संपादक	डॉ. सौरभ शर्मा एसोसिएट संपादक
----------------------------	--	---	----------------------------------

जीएलपी -1 इन्सुलिन और अन्य बीमारियों के लिए एक ब्लॉकबस्टर

सुश्री गुरमिंदर बिंद्रा

(सुश्री गुरमिंदर बिंद्रा संस्थान की पुनः संयोजक उत्पाद प्रयोगशाला (आरपीएल) में वैज्ञानिक ग्रेड-111 के पद पर कार्यरत हैं। उन्हें विभिन्न जैविकों के गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में 29 वर्षों का अनुभव है। वह वर्तमान में इंसुलिन और उनके एनालॉग्स, पेप्टाइड्स और साइटोकिन्स जैसे मधुमेह विरोधी गुणवत्ता नियंत्रण पहलुओं पर काम कर रही हैं।)



ग्लूकागन जैसे पेप्टाइड-1 (जीएलपी-1) दवाओं को चिकित्सा के इतिहास में सबसे महत्वपूर्ण दवा वर्ग की सफलता के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। उन्हें "उन सभी रोगों के इलाज के लिए एक रामबाण (जैब)" नाम दिया जा सकता है। इन्हें मधुमेह के इलाज के लिए दशकों से उपयोग में लाया जाता रहा है। हाल ही में इन दवाओं को वजन घटाने के उद्देश्य से लोकप्रियता मिली है और इन्हें व्यापक औषधीय क्षमता के साथ बहुमुखी हार्मोनल दवा के रूप में चिह्नित किया गया है।

ग्लूकागन जैसे पेप्टाइड-1 (जीएलपी-1) एक 30 या 31 एमिनो एसिड लंबा पेप्टाइड हार्मोन है जो मुख्य रूप से मानव शरीर में 3 टिस्सुओं द्वारा सावित होता है: डिस्टल आंत में एंटरोएंडोक्राइन एल सेल्स, पैंक्रियाज में अल्फा सेल और सेंट्रल नर्वस सिस्टम द्वारा। जीएलपी-1 रिसेप्टर (जीएलपी-1 आर) के साथ परस्पर प्रक्रिया के माध्यम से, जीएलपी-1 ग्लूकोज हार्मोनोस्टेसिस को रेगुलेट करने में मदद करता है। यह पैंक्रियाटिक बील्स पर उपलब्ध जीएलपी-1 रिसेप्टर को बाइंड करता है और ब्लड शुगर लैवल को नियंत्रित करता है। इसके अलावा, ग्लूकागन जैसे पेप्टाइड-1 रिसेप्टर एगोनिस्ट (जीएलपी-1 आरए) को जीएलपी-1 आर के साथ जोड़ा जा सकता है, जो जीएलपी-1 के समान कार्य करता है। गट डेराइवेड पेप्टाइड्स, ग्लूकागन जैसे पेप्टाइड्स 1 और 2 (जीएलपी-1 और जीएलपी-2), पोषक तत्वों के अंतर्ग्रहण(इंजेसन) की प्रतिक्रिया में गट एल सेल्स को स्नावित करते हैं।

जीएलपी-1 एक इंक्रेटीन है अतः, यह इंसुलिन के स्राव को बढ़ाकर ब्लड शुगर लैवल को कम करने की क्षमता रखता है। यह ग्लूकागन को रिलीज होने से रोकता है जो ब्लड शुगर लैवल को बढ़ाता है। ये मस्तिष्क के हाइपोथैलेमस भाग पर भी कार्य करते हैं जिससे खाने की लालसा और भूख नियंत्रित होती है। भूख उत्पन्न करने वाले कारकों को भी जीएलपी-1 द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

गत वर्षों के दौरान किए गए अध्ययनों से पता चला है कि मधुमेह के उपचार में उपयोग में लाने के अलावा, जीएलपी-1 आरए का प्रयोग अन्य बीमारियों, जैसे कुछ न्यूरोलॉजिकल रोगों, हृदय रोगों (सीवीडी), और मेटाबोलिक संबंधी विकारों से संबंधित बीमारियों के उपचार में भी किया जा सकता है। जीएलपी 1 आरए के कार्य और ट्यूमर के विकास और प्रगति के बीच संबंध पर कई अध्ययन भी किए जा रहे हैं। इसे जीएलपी-1 आर के व्यापक वितरण के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, जीएलपी-1 आरए में औषधीय प्रभावों की एक विस्तृत श्रृंखला भी मौजूद है।

जब ये उत्पाद सरते हो जाएंगे और इनका इस्तेमाल करना सरल हो जाएगा, तो उसका उद्योग, अर्थव्यवस्था और समाज पर गहरा प्रभाव पड़ेगा। परिणामस्वरूप एक अरब से अधिक आबादी के जीवन में उल्लेखनीय सुधार हो सकेगा। चूंकि ये एंटी-डायबेटिक्स महंगे हैं, इसलिए ये देश की चिकित्सा प्रणाली पर बोझ डाल सकते हैं, लेकिन उनके लाभ मधुमेह और मोटापे के इलाज पर आने वाले भारी विकित्सा व्यय से अधिक हैं। मोटापे से ग्रस्त आबादी कई अन्य समस्याओं जैसे हृदय रोग, कुछ प्रकार के कैंसर, स्लीप एपनिया, फैटी लीवर रोग आदि से भी ग्रस्त है। अतः, वजन घटाने से इन बीमारियों से बचा जा सकता है और व्यक्ति के समग्र स्वास्थ्य में सुधार हो सकता है। ये दवाएं देश की अर्थव्यवस्था में सुधार के साथ-साथ वर्क-फोर्स को भी स्वरूप रखेंगी।

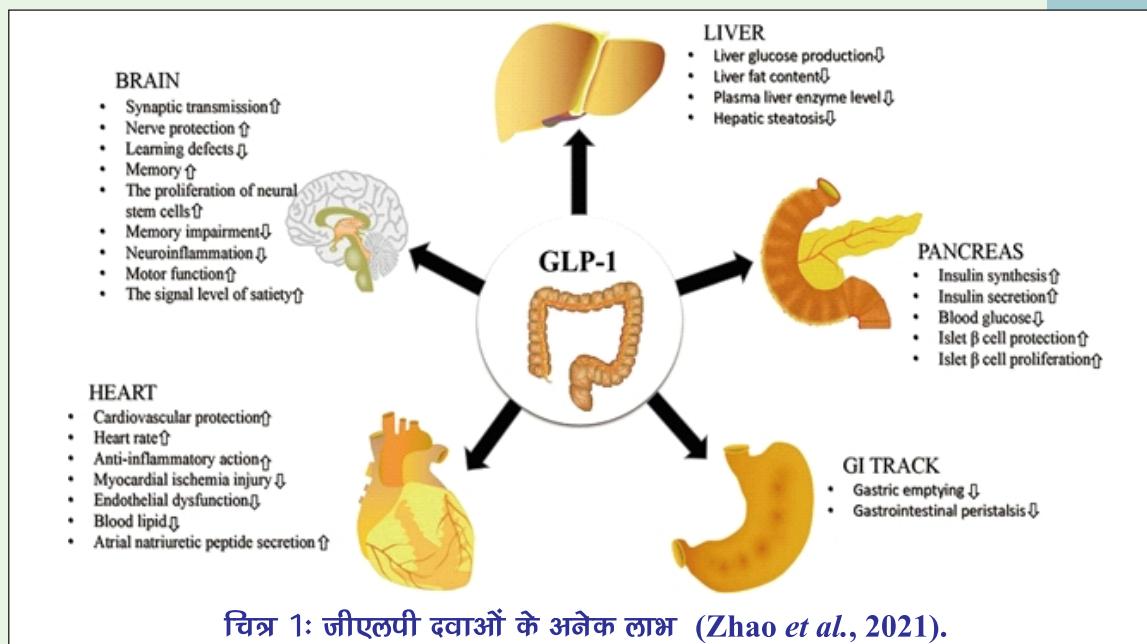
ये मॉलिक्यूल्स एक साथ विभिन्न समस्याओं पर कार्य करते हैं जिसके कारण ये अन्य थेरापूटिक्स से अलग हैं, उदाहरण के लिए, अधिक वजन वाले लोगों में मधुमेह होने की प्रवृत्ति होती है, उच्च रक्तचाप होता है, उनके रक्त में बहुत अधिक अस्वास्थ्यकर वसा हृदय रोग का खतरा बनता है। जीएलपी-1 एगोनिस्ट आठ मुख्य दोषों में से अधिकांश में सुधार करता है जिसे 'मोटापे' का सर्वव्यापी ऑक्टेट' कहा जाता है। इसमें हाइपोथैलेमस, लैंगरहैंस के आइलेट सेल्स, गैस्ट्रोइंटेस्टीनल संबंधी मार्ग, वसा टिशू, अड्डेनल ग्लैंड, गोनाड, थायरॉयड ग्लैंड और मांसपेशी शामिल हैं।

ये क्रोनिक किडनी रोग (सीकेडी) की संभावना को कम करने या ब्लड शुगर लैवल को नियंत्रित करने की क्षमता से स्वतंत्र वसा स्तर को कम करके लिवर की कार्य क्षमता में सुधार करते हैं।

ये उत्पाद inflammatory मॉलिक्यूल्स के उत्पादन को कम करने के लिए शरीर में प्रतिरक्षा कोशिकाओं के रूप में भी कार्य करते हैं जो कुछ प्रकार के कैंसर, हृदय, ऑटोइम्यून और न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग होने की संभावना को कम कर सकते हैं। यह देखने में आया है कि ये अल्सरेटिव कोलाइटिस, गठिया और कुछ मामलों में पोस्ट कोविड फॉग जैसे रोगों के उपचार में भी मदद करते हैं।

एक अध्ययन में यह पाया गया है कि हल्के अल्जाइमर रोग वाले रोगियों में, जब जीएलपी -1 के साथ इलाज किया जाता है, तो मरिटिष्ट संकुचन में लगभग 50% और सोचने-समझने की शक्ति के ह्रास (cognitive decline) में 18% तक की कमी देखी गई है। अतः, ये न्यूरोजेनेरेटिव बीमारियों के लिए एक उपचार पद्धति हो सकती है।

इन दवाओं को आने वाले समय की सबसे बेहतर दवाओं के रूप में देखा जा रहा है, क्योंकि हाल के एक अध्ययन से पता चला है कि ये शराब और नशीली दवाओं पर निर्भरता से संबंधित व्यवहार पर काम करते हैं। इनको तंबाकू, नशीली दवाओं और शराब जैसी गलत आदतों के इलाज में प्रयोग किया जा सकेगा।



चित्र 1: जीएलपी दवाओं के अनेक लाभ (Zhao et al., 2021).

जीएलपी-1 ड्रग्स आमतौर पर दैनिक या साप्ताहिक आधार पर दिए गए शॉट (इंजेक्शन) के जरिए दी जाती है। बाजार में उपलब्ध विभिन्न फार्मूलेशन का सारांश नीचे दी गई तालिका में दिया गया है:

दवा का नाम	ब्रांड का नाम	खुराक लेने की अवधि और तरीका
Dulaglutide	(Trulicity)	सप्ताह में
Exenatide extended release	Bydureon	सप्ताह में
Exenatide	Byetta	दिन में दो बार
Semaglutide	Ozempic	सप्ताह में
Liraglutide	Victoza, Saxenda	दैनिक
Lixisenatide	Adlyxin	दैनिक
Semaglutide	Rybelsus	मुंह से दिन में एक बार

राष्ट्रीय जैविक संस्थान (एनआईबी), नोएडा में गुणवत्ता नियंत्रण मूल्यांकन (क्यूसीई) के लिए प्राप्त होने वाले पुनः संयोजक उत्पाद के प्रत्येक बैच का परीक्षण इसकी गुणवत्ता विशेषताओं के लिए किया जाता है। इस परीक्षण के माध्यम से यह सुनिश्चित किया जाता है कि वास्तविक उपयोगकर्ताओं के लिए सुरक्षित, प्रभावकारी और शक्तिशाली बायोमोलैक्यूल उपलब्ध हो सके।

एनआईबी पहले से ही सार्वजनिक स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए महत्वपूर्ण गुणवत्ता विशेषताओं के लिए उपर्युक्त सभी जीएलपी -1 दवाओं का क्यूसीई कर रहा है जिसमें शामिल हैं:

- पहचान
- पोटेंसी
- शुद्धता
- फिजियोकेमिकल परीक्षण जैसे पीएच, ऑस्मोलैलिटी
- सुरक्षा

चूंकि जीएलपी –1 दवाओं के कई लाभ हैं, इसलिए उनके उपयोग से उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है जिससे भारी आर्थिक परिवर्तन आ सकता है जो सभी के स्वास्थ्य स्तर को बढ़ाने के लिए एक पहल हो सकती है।

संदर्भ :

- स्वास्थ्य और रोग में ग्लूकागन—जैसे पेटाइड्स 1 और 2: एक समीक्षा। मराठे एट अल. पेटाइड्स 44 (2013) 75–86
- ग्लूकागन—जैसे पेटाइड्स 1 (जीएलपी –1), मुलर एट अल, आणविक तंत्र, 30 (2019), 72–130
- जीएलपी—1 रिसेप्टर एगोनिस्ट: उनके पंक्रेयाटिक प्रभावों से अधिक, झाओ एट अल, एंडोक्रिनोलॉजी इन फ्रंटियर्स 12(2021)
- द एवरीथिंग ड्रग्स, द इकोनॉमिस्ट, 28 अक्टूबर, 2024

“जैविक संदर्भ मानकों का निर्माण : भारतीय परिप्रेक्ष्य” विषय पर परस्पर चर्चा कार्यक्रम :

एनआईबी ने “जैविक संदर्भ मानकों का निर्माण – भारतीय परिप्रेक्ष्य” शीर्षक से एक दिवसीय परस्पर चर्चा कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसमें डब्ल्यूएचओ, सीडीएससीओ, आईपीसी के प्रतिनिधियों और शिक्षा क्षेत्र के विशेषज्ञों तथा हितधारकों ने भाग लिया। इस परस्पर चर्चा कार्यक्रम में संदर्भ सामग्री तक पहुंच में सुधार करने के लिए रणनीतियों, राष्ट्रीय जैविक संदर्भ मानकों (एनबीआरएस) के विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोगात्मक अध्ययन, नियामक परिप्रेक्ष्य और एनबीआरएस के विकास में आने वाली चुनौतियों सहित एनबीआरएस के विकास में एनआईबी की भूमिका पर चर्चा की गई। उक्त परस्पर चर्चा कार्यक्रम के परिणामस्वरूप जैविक मानकों के निर्माण को प्रभावित करने वाले कुछ महत्वपूर्ण कारकों जैसे उम्मीदवार सामग्री के स्रोत में व्याप्त चुनौतियों, लियोफिलाइजेशन के लिए बुनियादी ढांचे, बजट आवंटन और क्षमता निर्माण रणनीतियों को चिह्नित करने का मार्ग प्रशस्त हुआ।

जैव-चिकित्सीय, रोगनिरोधी और इन-विट्रो निदान का गुणवत्ता आष्वासन/गुणवत्ता नियंत्रण :

- रिकॉम्बिनेंट प्रोडक्ट्स लेबोरेटरी(आरपीएल) नए बायोलॉजिकल सेमाग्लूटाइड टैबलेट (राइबेल्सस), ग्लूकागन जैसे पेटाइड-1 (जीएलपी-1) रिसेप्टर एगोनिस्ट के लिए गुणवत्ता परीक्षण पैरामीटर स्थापित करने की प्रक्रिया में है, जिसका इस्तेमाल टाइप 2 डायबिटीज मेलिट्स और मोटापा—रोधी दवा के तौर पर इलाज के लिए उपयोग में लाया जाएगा।
- आरपीएल ने इंसुलिन ग्लार्गिन के प्रथम राष्ट्रीय संदर्भ मानक के निर्माण की दिशा में पहल की है।
- रक्त अभिकर्मक प्रयोगशाला ने एंटी-ए, एंटी-बी, एंटी-एबी, एंटी-डी (आईजीएम), एंटी-ए1 लेकिटन और एंटी-एच लेकिटन के लिए भारतीय रेड क्रॉस सोसाइटी (आईआरसीएस), नई दिल्ली के साथ प्रवीणता परीक्षण (पीटी) में सफलतापूर्वक भाग लिया। जिसके परिणाम 100% संतोषजनक पाए गए।
- चिकित्सीय एंटीबॉडी प्रयोगशाला, पुनः संयोजक उत्पाद प्रयोगशाला और हार्मोन प्रयोगशाला ने एचपीएलसी और पीएच द्वारा क्रोमैटोग्राफिक शुद्धता के लिए भारतीय फार्माकोपिया आयोग के साथ प्रवीणता परीक्षण कार्यक्रम राउंड 01 (पीटी / आईपीएल / 01 / 04 / 24) में सहभागिता की। इन प्रयोगशालाओं को संतोषजनक प्रदर्शन के साथ सहभागिता करने के लिए प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।

एनआईबी वैज्ञानिकों का विभिन्न वैज्ञानिक बैठकों/कार्यशालाओं/सम्मेलनों/सेमिनारों/प्रशिक्षणों में नामांकन/सहभागिता :

- डॉ. गौरी मिश्रा, वैज्ञानिक ग्रेड—। ने आईसीएमआर, नई दिल्ली द्वारा नीति आयोग में 5 जुलाई, 2024, 6 अगस्त, 2024 और 6 सितंबर, 2024 को आयोजित मेडटेक मित्र की 14वीं, 17वीं और 20वीं तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) की बैठकों में बाहरी विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।
- डॉ. सुरेश कुमार, वैज्ञानिक ग्रेड—।।। ने 11 जुलाई, 2024 को नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली में अनुसंधान प्रोटोकॉल की समीक्षा के लिए सीपीसीएसईए के उम्मीदवार के रूप में संस्थागत पशु आचार समिति (आईएईसी) की बैठक में भाग लिया।

3. सुश्री सुधा वी. गोपीनाथ, वैज्ञानिक ग्रेड-11, सुश्री कंचन आहूजा, वैज्ञानिक ग्रेड-11 और डॉ. पंकज के. शर्मा, वैज्ञानिक ग्रेड-11। ने 11 से 12 जुलाई, 2024 तक ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन विभाग, श्री चित्रा तिरुनल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी, तिरुवनंतपुरम, केरल द्वारा आयोजित इंडियन सोसाइटी ऑफ ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन (आईएसटीएम) के प्रथम राष्ट्रीय सीएमई में भाग लिया।



4. डॉ. शिखा यादव, वैज्ञानिक ग्रेड—I ने 13 से 17 जुलाई, 2024 तक स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज, जेएनयू द्वारा प्रयोगशाला जानवरों की हैंडलिंग और देखभाल विषय पर आयोजित एक कार्यशाला में “पेरिओपरेटिव केयर, एनेस्थीसिया, सर्जिकल तकनीक और एनालजेसिया और दर्दः इसके कारण, निगरानी श्रेणी और प्रयोगशाला जानवरों को होने वाली पीड़ा” विषय पर व्याख्यान दिया ।
 5. डॉ. हरीश चंद्र, उप निदेशक (गुणवत्ता नियंत्रण), डॉ. चार्ल मेहरा कमल वैज्ञानिक ग्रेड—I, सुश्री सुधा वी. गोपीनाथ, वैज्ञानिक ग्रेड—II, और डॉ. सुभाष चंद, वैज्ञानिक ग्रेड—III ने 25 जुलाई, 2024 को एनआईबी में यूएसपी प्रतिनिधियों के साथ “बायोसिमिलर मानकों सहित बायोथेरेप्यूटिक उत्पाद और उनका अनुप्रयोग” पर एक बैठक में भाग लिया ।
 6. डॉ. हरीश चंद्र, उप निदेशक(गुणवत्ता नियंत्रण), डॉ. चार्ल एम. कमल, वैज्ञानिक ग्रेड—I, श्रीमती सुधा वी. गोपीनाथ, वैज्ञानिक ग्रेड—II और डॉ. सुभाष चंद, वैज्ञानिक ग्रेड—III ने 25 जुलाई, 2024 को एनआईबी में संदर्भ मानक इकाई द्वारा आयोजित जैविक संदर्भ मानकों के लिए प्रथम विशेषज्ञ समिति की बैठक में भाग लिया, जिसकी अध्यक्षता डॉ. रामा एस. वर्मा, प्रोफेसर (सेवानिवृत्त) आईआईटी मद्रास और निदेशक एमएनआईआईटी इलाहाबाद ने की । ।



7. डॉ. शिखा यादव, वैज्ञानिक ग्रेड—। ने 26 जुलाई, 2024 को TANUVAS, चेन्नई में फेडरेशन ऑफ यूरोपियन लेबोरेटरी एनिमल्स साइंटिस्ट एसोसिएशन (FELASA) मान्यता प्राप्त पाठ्यक्रम में “नैतिक मूल्यांकन: अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य और गंभीरता का मूल्यांकन” विषय पर व्याख्यान दिया।
 8. डॉ. शिखा यादव, वैज्ञानिक ग्रेड—। ने 6 अगस्त, 2024 को राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र (डीबीटी), मानेसर, हरियाणा द्वारा आयोजित “न्यूरोटेक लैब: एप्लाइड टेक्निक्स इन न्यूरोसाइंस रिसर्च” नामक कार्यशाला में “माउस सर्वाइवल प्रोसीजर, सर्वाइवल सर्जरी स्टैंडर्ड—पोस्टऑपरेटिव केयर के लिए प्री—सर्जरी / प्री—ऑपरेटिव प्रिपेयरेशन” पर व्याख्यान दिया।
 9. डॉ. गौरी मिश्रा, वैज्ञानिक ग्रेड—। ने 7 अगस्त, 2024 को मेडटेक मित्र: नीति आयोग—आईसीएमआर—सीडीएससीओ पहल के तहत ‘मेडटेक इनोवेशन के लिए हैंडलिंग सपोर्ट: एसेंशियल्स ऑफ रेगुलेशन कंप्लेंट किलनिकल इन्वेस्टिगेशन’ पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।
 10. डॉ. गौरी मिश्रा, वैज्ञानिक ग्रेड—। ने 12 सितंबर, 2024 को वर्चुअल मोड़े में आयोजित MHD20 की अनुभागीय समिति (BIS) की बैठक में बाहरी विशेषज्ञ के रूप में सहभागिता की।

11. डॉ. चारु एम. कमल, वैज्ञानिक ग्रेड- I, डॉ. सौरभ शर्मा, वैज्ञानिक ग्रेड- III, डॉ. ज्योति शर्मा, वैज्ञानिक ग्रेड- III और डॉ. पारस जैन, कनिष्ठ वैज्ञानिक ने 19 सितंबर, 2024 को ट्रास्टुजुमाब कॅंप्रिंट समाधान और इंजेक्शन के मोनोग्राफ पर चर्चा करने के लिए आईपीसी द्वारा आयोजित बैठक में भाग लिया।
12. डॉ. चारु एम. कमल, वैज्ञानिक ग्रेड- I, ने 23 सितंबर, 2024 को बीआईएस सेक्शनल कमेटी की बैठक MSD20-REMCO-NMC में वर्चुअल मोड में भाग लिया।
13. सुश्री कंचन आहूजा, वैज्ञानिक ग्रेड- II को MHD-19 इन-विट्रो डायग्नोस्टिक मेडिकल डिवाइसेस एंड बायोलॉजिकल इवैल्यूएशन ऑफ मेडिकल डिवाइसेस सेक्शनल कमेटी ऑफ इंडियन स्टैंडर्ड्स सेक्शनल कमेटी के लिए विशेषज्ञ प्रिंसिपल सदस्य के रूप में नामित किया गया।
14. डॉ. ऋचा बर्नवाल, वैज्ञानिक ग्रेड- III, इम्यूनोडायग्नोस्टिक किट लेबोरेटरी (आईडीकेएल) ने 27 सितंबर, 2024 को आयोजित एमएचडी-19 इन-विट्रो डायग्नोस्टिक मेडिकल डिवाइसेस एंड बायोलॉजिकल इवैल्यूएशन ऑफ मेडिकल डिवाइसेस की 17वीं बैठक में वर्चुअल मोड में भाग लिया।

छात्रों/ चिकित्सा पेशेवरों/ शोधकर्ताओं और उद्योग कर्मियों को दिया गया प्रशिक्षण :

1. बोडोलैंड विश्वविद्यालय, कोकराडार, असम के एम.एस.सी. जैव प्रौद्योगिकी के 31 छात्रों के लिए 27 अगस्त से 6 सितंबर, 2024 तक “जैविक गुणवत्ता नियंत्रण” पर राष्ट्रीय कौशल विकास और प्रशिक्षण (एनएसडीटी) कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
2. विभिन्न विश्वविद्यालयों के 19 छात्रों के लिए 10 जून से 19 जुलाई, 2024 तक छह सप्ताह का ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण का आयोजन।
3. कोविड किट परीक्षण प्रयोगशाला और आणविक नैदानिक किट प्रयोगशाला में 08 से 12 जुलाई, 2024 तक आरएनए extraction सहित आरटी-पीसीआर पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
4. रक्त उत्पाद प्रयोगशाला में 5 से 9 अगस्त, 2024 तक “परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोमेट्री (एएएस) का उपयोग करके रक्त उत्पादों के गुणवत्ता नियंत्रण” पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
5. इन-वीवो बायोएसे प्रयोगशाला और पशु सुविधा में 2 से 6 सितंबर, 2024 तक आयोजित “अनुसंधान और नियामक परीक्षण में प्रयोगशाला जानवरों का नैतिक उपयोग और उनकी देखभाल” विषय पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन।
6. गुणवत्ता प्रबंधन इकाई (क्यूएमयू) में 24 से 25 सितंबर, 2024 तक “प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (आईएसओ/आईईसी 17025 : 2017) के मूल सिद्धांतों” पर दो दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन।



एनआईबी के अधिकारियों के लिए “वार्षिक क्षमता निर्माण योजना 2024–25” के तहत आयोजित कार्यक्रम :

1. डॉ. विवेक कश्यप (एसोसिएट डायरेक्टर)-पेटेंट, रोश प्रोडक्ट्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 2 जुलाई 2024 को “बौद्धिक संपदा अधिकार आईपीआर” पर दिए गए व्याख्यान में वैज्ञानिक स्टाफ ने भाग लिया।
2. वैज्ञानिक स्टाफ ने 30 जुलाई, 2024 को श्री एन. नंद गोपाल, वैज्ञानिक ग्रेड- III द्वारा “जैव सुरक्षा विनियम और सर्वोत्तम तरीके – प्रयोगशाला जैव सुरक्षा प्रबंधन” विषय पर दिये गए व्याख्यान में भाग लिया।
3. डॉ. ज्योति शर्मा, वैज्ञानिक ग्रेड- III, श्री ब्रज बहादुर, कनिष्ठ वैज्ञानिक, डॉ. प्रिया शर्मा, कनिष्ठ वैज्ञानिक, श्री मोहित लाल, लैब तकनीशियन, डॉ. मोहम्मद इमरान, लैब तकनीशियन और श्री लखन, लैब तकनीशियन ने राष्ट्रीय मानकीकरण प्रशिक्षण संस्थान (एनआईटीएस) नोएडा में 6 से 9 अगस्त, 2024 तक “आईएसओ/आईईसी 17025: 2017 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली और आंतरिक लेखा परीक्षा” पर आयोजित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

- सुश्री सुधा वी. गोपीनाथ, वैज्ञानिक ग्रेड—।। और सुश्री शालिनी तिवारी, वैज्ञानिक ग्रेड—।।। ने 13 अगस्त, 2024 को राष्ट्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान (NIHFW), स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार में IGOT प्लेटफॉर्म के लिए मिशन कर्मयोगी – सामग्री निर्माता पर आयोजित एक दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।
- 30 अगस्त, 2024 को डीबीटी–ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (टीएचएसटीआई) फरीदाबाद, हरियाणा के एमएससी किलनिकल रिसर्च छात्रों के लिए एनआईबी के दौरे का आयोजन किया।
- सुश्री सुचित्रा, कनिष्ठ वैज्ञानिक, सुश्री पूनम, कनिष्ठ वैज्ञानिक, श्री प्रेम प्रसाद, प्रयोगशाला तकनीशियन, श्री हिमांशु शुक्ल, लैब तकनीशियन और श्री लखन, लैब तकनीशियन ने 9 से 12 सितंबर, 2024 राष्ट्रीय मानकीकरण प्रशिक्षण संस्थान (एनआईटीएस) नोएडा में “आईएसओधआईईसी 17025:2017 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली और आंतरिक लेखा परीक्षा” पर आयोजित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

प्रकाशन :

- सम्मेलन पत्र 25 से 29 अगस्त, 2024 तक फ्लोरेंस, इटली में आयोजित 37वें यूरोपीय पेप्टाइड संगोष्ठी (ईपीएस) और 14वें अंतर्राष्ट्रीय पेप्टाइड संगोष्ठी में सह–लेखक द्वारा प्रस्तुत किया गया। “माइक्रोबियल केराटाइटिस से जुड़े स्ट्रोमल पिघलने के प्रबंधन में ड्झिल्ली–सक्रिय पेप्टाइड—आधारित चिकित्सा विज्ञान का अनुप्रयोग” य ज्योति सूद, सुजित्रा शंकर, सुभिता जी. शाह, शिखा यादव, अर्चना चुघ (<https://doi.org/10.17952/37EPS.2024.P1136>)
- श्री हरित कसाना, वैज्ञानिक ग्रेड—।। और डॉ मंजुला किरण, वैज्ञानिक ग्रेड—।।। के साथ बाहरी सह–आविष्कारकों के रूप में ‘स्तन कैंसर और उसकी प्रक्रिया के लिए एक नॉवेल formulation’ के लिए पेटेंट आईडी 202311077789 दायर की।
- जुलाई, 2024 में एशियन जर्नल ऑफ फार्मास्युटिकल एंड विलनिकल रिसर्च, वॉल्यूम 17, अंक संख्या 7 में “अंतःशिरा चिकित्सीय मानव सामान्य इम्युनोग्लोबुलिन की कुल प्रोटीन सामग्री पर स्टेबलाइजर्स के रूप में अमीनो एसिड वृद्धि का प्रभाव” शीर्षक से प्रकाशित manuscript।
- “मानव एल्ब्यूमिन तैयार उत्पाद में एल्ब्यूमीनियम सामग्री के निर्धारण के लिए GF-AAS विधि का प्रमाणीकरण” शीर्षक से वर्तमान फार्मास्युटिकल विश्लेषण, खंड 20, सितंबर 2024 में प्रकाशित manuscript।



आभार: समाचार पत्रक की संपादकीय टीम एनआईबी के सभी कर्मचारियों के योगदान के लिए आभार व्यक्त करती है।

राष्ट्रीय जैविक संस्थान



ए-32, सैकटर-62, एनएच-24 के पास, नोएडा – 201309, उत्तर प्रदेश

एनआईबी वेबसाइट : <http://nib.gov.in>, Email: info@nib.gov.in

फोन : 0120-2400072, 2400022, फैक्स : 0120-2403014

समाचार पत्रक से संबंधित किसी भी अन्य जानकारी/सुझावों/प्रश्नों के लिए कृपया संपर्क करें:

डॉ सौरभ शर्मा, एसोसिएट संपादक, ई-मेल: saurabh.86@nib.gov.in

कृपया संस्करण में सुधार करने हेतु आपके बहुमूल्य विचार और प्रतिक्रिया आमंत्रित है। हमें आपके उत्तर की प्रतीक्षा रहेगी !!!