রোটাভাইসের বিরুদ্ধে কার্যকারী ঔষধ ও ভ্যাক্সিনের উদ্ভাবন

অর্থায়নঃ ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি
বাস্তবায়নঃ মাইক্রোবিয়াল বায়োটেকনোলজি বিভাগ

প্রিন্সিপাল ইনভেস্টিগেটর: ড. মো. সলিমুল্লাহ, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও মহাপরিচালক

বাংলাদেশসহ তৃতীয় বিশ্বের শিশুদের জন্য ডায়রিয়া বহুল আলোচিত ব্যাধি। বর্তমানে রোটাভাইরাস দ্বারা সংক্রমনের ফলে ৮০-৮৫ ভাগ শিশু ডায়রিয়ায় আক্রান্ত হয়ে থাকে। রোটাভাইরাস খাবার পানি, মল, ঝড় ও বৃষ্টির দূষিত পানির মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে। রোটা ভাইরাসের ভ্যাক্সিন এখনও পর্যন্ত বাংলাদেশে সাধারণ মানুষের কাছে সহজলভ্য নয়। এনআইবি'র বায়োইনরমেটিক্স বিভাগের সাথে যৌথভাবে রোটা ভাইরাসের জন্য ভ্যাক্সিন ও ঔষধ তৈরীর উদ্দেশ্যে কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে।

এনআইবি'র বায়োইনরমেটিক্স বিভাগের সাথে যৌথভাবে রোটা ভাইরাসের জন্য ভ্যাক্সিন তৈরীর উদ্দেশ্যে এর জিনোমের অপরিবর্তনশীল অংশের উপর ভিত্তি করে ৫টি ভ্যাক্সিনের মডেল তৈরী করা হয়েছে। অপরিবর্তনশীল অংশ ও অ্যালার্জেন এর উপর গুরুত্ব দিয়ে তৈরী করায় এই ৫টি ভ্যাক্সিন ট্র্যাডিশনাল ভ্যাক্সিনের চেয়ে অধিক কার্যকারী হবে। একই সাথে রোটা ভাইরাস দ্বারা ডায়রিয়ায় আক্রান্ত শিশুদের জন্য পোষ্টথেরাপী হিসেবে আরও ৫টি ঔষধের মডেলও তৈরী করা হয় যা এ ভাইরাস প্রতিরোধ করতে সহায়তা করবে। বর্তমানে এ ভ্যাক্সিন ও ঔষধের কার্যকারিতা পরীক্ষা করার লক্ষ্যে প্রাণিদেহে (ইঁদুর) ট্রায়ালের প্রস্তুতি নেয়া হচ্ছে।