

BR11065207: «Қауіпті инфекциялық аурулардың алдын алуға ықпал ету үшін қоғамдық денсаулық сақтау, биологиялық қауіпсіздік технологияларын әзірлеу және ғылыми негіздеу» ғылыми-техникалық бағдарламасы, іске асыру мерзімдері 2021-2023 жылдар

Бағдарламаның мақсаты:

Қазақстан халқының биологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің жаңа тәсілдерін әзірлеу үшін қазіргі заманғы технологиялардың негізінде бактериялық және вирустық этиологиялы аса қауіпті және табиғи-ошақтық инфекцияларына мониторинг жүргізу мен бақылаудың кешенді жүйесін күшейту.

Бағдарламаның міндеттері

1. Қазақстанның аса қауіпті бактериялық және вирустық инфекциялар қоздырғыштары штамдарының генетикалық әртүрлілігін зерттеуге негізделген АҚИ қоздырғыштарының, жаңа және кері қайтушы инфекцияларды шұғыл детекциялау жүйесін әзірлеу;

2. Қазақстандағы аса қауіпті және табиғи-ошақтық инфекциялардың, олардың тасымалдаушылары мен таратушыларының қазіргі заманғы кеңістіктік-уақыттық мәртебесін анықтау;

3. Медициналық-биологиялық зерттеулер жүргізу үшін SPF зертханалық жануарларында аса қауіпті жұқпалы аурулардың биологиялық үлгісін қалыптастыру;

4. Қазақстан Республикасының медициналық ұйымдарының қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы төтенше жағдайларға тұрақтылығын күшейту.

Алынған нәтижелер және олардың жанашылдығы:

1) Оба штамдарының генетикалық полиморфизмін зерттеуге және генотиптеуге арналған молекулярлық генетиканың әртүрлі әдістерін қолданудың тиімділігі туралы әдеби мәліметтерге шолу жасалды. Генетикалық типтеу жүргізуге 50 *Y. pestis* штамдарының жұмыс жинағы құрылды. Штамдардың фенотиптік және ПТР-да *upo2088* генінің болуы бойынша генетикалық қасиеттері зерттелді, MLVA әдісімен генотиптеуге жарамды хромосомалық ДНҚ үлгілерінің жинағы жасалды.

2) Қызылорда, Түркістан және Жамбыл облыстары аумақтарындағы ҚКГҚ табиғи ошақтарының мониторингі бойынша адамдар арасындағы сырқаттанушылық деңгейі мен инфекция тасымалдаушылардың түрлік құрамы бойынша ретроспективті талдау жүргізілді. ҚКГҚ вирусының айналымына қатысатын кенелердің негізгі және екінші реттік түрлері анықталды. Жамбыл облысы аумағындағы Байзақ ауданында ҚКГҚ ошақтары шекарасының кеңеюі расталды. Қазақстанның үш облысынан жиналған 1126 дана кенеге ҚКГҚ-ға ИФТ және ПТР әдісімен скринингтік тестілеу жүргізілді.

3) Алғаш рет Қазақстан Республикасында күйдіргінің эпидемиялық және эпизоотиялық көріністеріне салыстырмалы ретроспективті талдау (1979-1999 жж. және 2000-2020 жж.) жүргізілді және нозогеографиялық карталар жасай отырып, 14 облыстың қазіргі кезеңдегі эпидемиологиялық мәртебесі анықталды. Алғаш рет індеттерді эпидемиологиялық тексеру алгоритмі әзірленді, күйдіргі кезіндегі эпидемияға қарсы іс-шаралар жүйесі талданды, қазіргі жағдайда күйдіргінің эпидемиологиялық мониторингі және алдын алу шаралары жүйесі жетілдірілді.

4) Маңғыстау облысының аумағында 1970 жылдан 2018 жылға дейінгі кезеңде бөлінген тырысқақ вибрионының 100 штамының мұрағаттық деректері бойынша кластерлік талдау жүргізілді, *V. cholerae* 18 штамының жұмыс топтамасы құрылды, фенотиптік және генетикалық қасиеттері зерттелді, зерттелген 11 штамм *V. cholerae O1-ге*, 7 штамм *V. cholerae non O1-ге* жататыны анықталды, 5 штамның *ctxA* және *tcpA* вируленттілік және ұлттылық гендері бар екендігі анықталды.

5) АҚИҰҒО филиалдарының есептік деректерін, әдеби дереккөздерді және жеке зерттеу нәтижелерін пайдалана отырып, Қазақстанның оба табиғи ошақтарының аумағындағы АҚИ тасымалдаушыларына мониторинг жүргізілді. Фаунаның қазіргі жағдайы, экологияның ерекшеліктері және кеміргіштер түрлерінің таралуы туралы жаңа

мәліметтер алынды. Кіші, сары және қызыл ұртты сарышұнақтар бойынша таралу карталары және электрондық деректер базасы құрылды. Қазақстанның АҚИ қоздырғыштарын тасымалдаушылары атласының құрылымы және АҚИҰҒО зоологиялық мұражайының кеміргіштер ғылыми коллекциясының каталогы әзірленді.

6) Ғылыми және эксперименттік жұмыстарды биологиялық модельдермен қамтамасыз ету үшін SPF зертханалық жануарларының 3553 данасы өндірілді. Олардың ішінде ICR – 1500 дана, BALB/c және C57BL/6 – 2023 дана тышқандар және New Zealand White қояндарының 30 данасы өндірілді. Синтинелл бағдарламасының көмегімен индикаторлық жануарлардың модельдерінде SPF-ке сәйкес келетін денсаулық жағдайы расталды.

7) Персоналды басқару стратегиясы шеңберінде әртүрлі бейіндегі зертханалық мамандарды даярлауға және даярлау мен білім берудің сараланған деңгейін (вирусологтар, бактериологтар, зертханашылар, ветеринарлар, госпитальдық эпидемиологтар және т.б.) ескере отырып, биоқауіпсіздік пен биокорғаныстың барлық компоненттері бойынша көп деңгейлі модульдік бағдарлама әзірленді.

Енгізілу дәрежесі: 8 ғылыми мақала жарияланған. Авторлық құқық объектісіне 3 куәлік алынды. Баспаға 6 мақала берілді. 13 еңгізу актісі алынды.