ខោនធី Los Angeles
ជំនឿតៗគ្នា និងការពិតនៃថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19

មនុស្សជាច្រើននៅក្នុងខោនធី Los Angeles នៅតែគិតគូរច្រើនអំពីការចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 សម្រាប់ខ្លួនគេនិងសម្រាប់ក្រុមគ្រួសាររបស់ពួកគេ។ វាជាចំណុចសំខាន់ណាស់ដែលមនុស្សគ្រប់គ្នាទទួលបានព័ត៌មានវេជ្ជសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ ដូច្នេះពួកគេអាចធ្វើការសម្រេចចិត្តល្អបំផុតសម្រាប់ខ្លួនគេ និងក្រុមគ្រួសាររបស់ពួកគេ។

វាមិនងាយស្រួលគ្រប់ពេលនោះទេ ក្នុងការបែងចែកនូវអ្វីដែលជាព័ត៌មានពិត និងអ្វីដែលមិនពិតនោះ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងព្យាយាមគិតគូរសម្រេចចិត្តអំពីការចាក់ថ្នាំបង្ការ ឬកំពុងជួយមិត្តភក្តិដែលមិនសូវយល់ច្បាស់នោះ សូមមើលព័ត៌មានការពិតខាងក្រោមនេះ។

ជំនឿតៗគ្នា #1៖ ថ្នាំបង្ការត្រូវបានបង្កើតឡើយយ៉ាងរហ័សពេក ហើយពួកគេមិនដឹងថាតើថ្នាំបង្ការទាំងនេះមានសុវត្ថិភាពដែរឬអត់ទេ។

ការពិត៖ ថ្នាំបង្ការទាំងនេះអាចត្រូវបានផលិតឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយនៅតែមានសុវត្ថិភាពដោយសារហេតុផលជាច្រើន។

- អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានចាប់ផ្តើមរួចជាស្រេចខ្លះហើយ ដោយសារពួកគេបានសិក្សាអំពីមេរោគកូរ៉ូណាផ្សេងទៀតដូចជារោគសញ្ញាផ្លូវដង្ហើមខ្លាំងនិងធ្ងន់ធ្ងរ (SARS) និងរោគសញ្ញាផ្លូវដង្ហើមមជ្ឈិមបូព៌ា (MERS) រួចមកហើយ។ ពួកគេក៏បានសិក្សាអំពីទាំងថ្នាំបង្ការប្រភេទភ្នាក់ងារ RNA (mRNA) និងថ្នាំបង្ការប្រភេទដឹកជញ្ជូន (viral vector) ផងដែរ។ ទាំងនេះគឺជាប្រភេទថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅសហរដ្ឋអាមេរិក។
- រដ្ឋាភិបាលបានផ្តល់ថវិកា និងធនធានជាច្រើនសម្រាប់ការបង្កើតថ្នាំបង្ការនេះ។ ការធ្វើដូចនេះបានធ្វើឱ្យអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រមានភាពងាយស្រួលក្នុងការធ្វើការរួមគ្នា។
- អ្នកស្រាវជ្រាវបានប្រើទំនាក់ទំនងជាច្រើនដែលមានស្រាប់ ដើម្បីធ្វើការសាកល្បងថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19។ ការសាកល្បងអាចចាប់ផ្តើមបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ពីព្រោះមានមនុស្សដែលមានចិត្តចង់ចូលរួមក្នុងការការសាកល្បងទាំងនេះ។
- រដ្ឋបាលចំណីអាហារនិងឱសថ (FDA) និងមជ្ឈមណ្ឌលគ្រប់គ្រងនិងទប់ស្កាត់ជំងឺឆ្លង (CDC) បានផ្តល់អាទិភាពដល់ការពិនិត្យឡើងវិញ និងការផ្តល់សិទ្ធិអនុញ្ញាតឱ្យប្រើថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19។
- ថ្នាំបង្ការប្រភេទ mRNA (ដូចជាថ្នាំបង្ការ Pfizer និង Moderna) អាចផលិតបានលឿនជាងថ្នាំបង្ការធម្មតាផ្សេងៗទៀត។
- ដំណាក់កាលខ្លះដើម្បីបង្កើតនិងផលិតថ្នាំបង្ការ ត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងពេលតែមួយជាជាងការធ្វើមួយដំណាក់កាលម្តង។ ឧទាហរណ៍ ការផលិតបានចាប់ផ្តើមខណៈពេលដែលការសាកល្បងថ្នាំបង្ការកំពុងតែត្រូវបានដំណើរការ។ អ្វីដែលសំខាន់គឺថា រាល់ជំហានដែលត្រូវតែអនុវត្តដើម្បីផលិតថ្នាំបង្ការថ្មី និងត្រូវតែប្រាកដថាវាមានសុវត្ថិភាពគឺត្រូវតែអនុវត្តតាម។ គ្មានជំហានណាមួយដែលត្រូវបានរំលងឡើយ។

ជំនឿតៗគ្នា #2៖ យើងមិនដឹងអំពីផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងនៃថ្នាំបង្ការទាំងនេះទេ។

ការពិត៖ ការយល់ដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រអំពីដំណើរការនៃថ្នាំបង្ការបង្ហាញប្រាប់យើងថា ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នឹងស្ទើរតែមិនអាចបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងនោះទេ។

ផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាសុខភាពរយៈពេលវែង គឺកម្រមានណាស់បន្ទាប់ពីចាក់ថ្នាំបង្ការទាំងឡាយ។ ការត្រួតពិនិត្យថ្នាំបង្ការកាលពីពេលន្លងមកបានបង្ហាញថាផលប៉ះពាល់ជាធម្មតាគឺកើតឡើងក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយសប្តាហ៍បន្ទាប់ពីទទួលបានថ្នាំបង្ការនានា។ រដ្ឋបាលចំណីអាហារនិងឱសថ (FDA) តម្រូវឱ្យថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នីមួយៗបានត្រូវសិក្សា យ៉ាងហោចណាស់ប្រាំបីសប្តាហ៍បន្ទាប់ពីការចាក់ដូសចុងក្រោយ។

ផ្ទុយទៅវិញ ការឆ្លងជំងឺ COVID-19 អាចបង្កឱ្យមានបញ្ហាសុខភាពរយៈពេលវែងខុសៗគ្នាជាច្រើន
រួមទាំងជំងឺក្រោយCOVID-19 (ឬជំងឺ COVID-19 រយៈពេលយូរ) ផងដែរ។ ជំងឺក្រោយ COVID-19
អាចកើតមានលើសូម្បីតែអ្នកដែលមានរោគសញ្ញាស្រាល ឬចំពោះអ្នកដែលមិនមានរោគសញ្ញាអ្វីទាល់តែសោះផងដែរ។

ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នានានៅតែបន្តស្ថិតក្រោមការតាមដានសុវត្ថិភាពថ្នាំបង្ការយ៉ាងយក
ចិត្តទុកដាក់បំផុតនៅក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រសហរដ្ឋអាមេរិក។ នេះរួមបញ្ចូលទាំងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធថ្មី
និងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាថ្នាំបង្ការមានសុវត្ថិភាពឬទេ។

ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពទាំងនេះបានជួយកំណត់ផលប៉ះពាល់ដ៏កម្រមួយចំនួន។
ករណីទាំងនេះបានកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលពីរទៅបីថ្ងៃ ឬពីរទៅបីសប្តាហ៍បន្ទាប់ពីការចាក់ថ្នាំបង្ការ។ ការកកឈាម
និងការចេញឈាមមិនប្រក្រតី (ការស្ទះសរសៃឈាមដែលមានរោគសញ្ញា Thrombocytopenia ឬ TTS) និងរោគសញ្ញា
Guillain Barré (GBS ដែលជាជំងឺនៃប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ) ត្រូវបានគេរាយការណ៍
ថាមានចំពោះអ្នកដែលបានចាក់ថ្នាំបង្ការប្រភេទ J&J។ ការរលាកបេះដូង និងស្រទាប់បេះដូង (បញ្ហារលាកសាច់ដុំបេះដូង
និងបញ្ហារលាកស្រទាប់ក្រៅបេះដូង) ត្រូវបានគេរាយការណ៍ថាមានចំពោះអ្នកដែលបានចាក់ថ្នាំបង្ការប្រភេទ Pfizer ឬ
Moderna។ ទោះបីជាលក្ខខណ្ឌស្ថានភាពទាំងនេះអាចធ្ងន់ធ្ងរក៏ដោយ វាពិតជាកម្រនឹងកើតមានណាស់។ ការឆ្លងជំងឺ
COVID-19 ទំនងជាបង្កឱ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ-រួមមានជំងឺកកឈាមមិនប្រក្រតី រោគសញ្ញា GBS
ការរលាកសាច់ដុំបេះដូង និងជំងឺរលាកស្រទាប់ក្រៅបេះដូង។

រហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ននេះ ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ច្រើនជាង 350 លានដូសត្រូវបានផ្តល់នៅសហរដ្ឋអាមេរិក។
ទោះបីជាផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើងក៏ដោយ វាកម្រនឹងកើតឡើងណាស់។
ហានិភ័យនៃគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមានទាំងនេះប្រែប្រួលទៅតាមអាយុ និងភេទប៉ុន្តែជារួម
វាត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថាក្នុងចំណោមមនុស្សមួយលាននាក់ដែលបានចាក់ថ្នាំបង្ការប្រភេទ Pfizer ឬ Moderna ដូសទី 2
មានប្រហែល 3,5 នាក់ប៉ុណ្ណោះដែលអាចនឹងកើតមានជំងឺរលាកសាច់ដុំបេះដូង។ ចំពោះថ្នាំបង្ការ J&J
ក្នុងចំណោមមនុស្សមួយលាននាក់ដែលបានចាក់ថ្នាំបង្ការនេះ មានប្រហែល 7,8 នាក់អាចនឹងកើតមានរោគសញ្ញា GBS
ហើយ 3 នាក់អាចនឹងកើតមានសញ្ញា TTS។ ការចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 បន្តផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ច្រើនជាងហានិភ័យ
នៃការឆ្លងជំងឺ COVID-19។

អ្នកអាចស្វែងយល់បន្ថែមតាមរយៈការចូលទៅកាន់គេហទំព័ររបស់ CDC សុវត្ថិភាពនៃថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19។

ជំនឿតៗគ្នា #3៖ ថ្នាំបង្ការទាំងនោះមានមេរោគដែលបង្កឱ្យមានជំងឺ COVID-19 ហើយអាចធ្វើឱ្យអ្នកធ្លាក់ខ្លួនឈឺបាន។

**ការពិត៖ គ្មានថ្នាំបង្ការណាមួយមានផ្ទុកមេរោគដែលបណ្តាលឱ្យមានជំងឺ COVID-19 នោះទេ។
ថ្នាំបង្ការមិនអាចបង្កឱ្យមានជំងឺ COVID-19 ឡើយ។**

ប្រសិនបើអ្នកឆ្លងជំងឺ COVID-19 បន្ទាប់ពីចាក់ថ្នាំបង្ការភ្លាម នោះដោយសារតែអ្នកបានឆ្លងពីមនុស្សដែលមានជំងឺ
COVID-19 នៅក្នុងអំឡុងពេលប្រហាក់ប្រហែលជាមួយនឹងពេលដែលអ្នកបានចាក់ថ្នាំបង្ការ។
វាអាចចំណាយពេលរហូតដល់ 14 ថ្ងៃដើម្បីឃើញរោគសញ្ញាបង្ហាញចេញបន្ទាប់ពីអ្នកបានឆ្លង។
ដូច្នេះប្រសិនបើអ្នកឆ្លងភ្លាមៗមុនពេលចាក់ថ្នាំបង្ការ អ្នកប្រហែលជាមិនធ្លាក់ខ្លួនឈឺទេ រហូតដល់ក្រោយពេលអ្នកចាក់
ថ្នាំបង្ការរបស់អ្នក។

ការឆ្លងមេរោគក៏អាចកើតមានបានដែរ បន្ទាប់ពីអ្នកចាក់ថ្នាំបង្ការ។ កត្តានេះដោយសារតែ
វាត្រូវការពេលវេលាសម្រាប់រាងកាយរបស់អ្នកដើម្បីបង្កើតភាពស៊ាំ។ ទោះបីជាថ្នាំបង្ការមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក៏ដោយ
ក៏គ្មានថ្នាំបង្ការណាមានប្រសិទ្ធភាពដល់ទៅ 100% ដែរ។

ជួនកាលមនុស្សមានអការៈគ្រុនក្តៅ ឬអស់កម្លាំងប្រមាណមួយឬពីរថ្ងៃបន្ទាប់ពីការចាក់ថ្នាំបង្ការ។
អការៈទាំងនេះគឺជាផលប៉ះពាល់ជាទូទៅនៃថ្នាំបង្ការ ព្រោះរាងកាយកំពុងកសាងភាពស៊ាំ
ហើយមិនមែនជាជំងឺដែលបណ្តាលមកពីមេរោគនោះទេ។ អការៈទាំងនេះមិនមានរយៈពេលយូរទេ
ហើយនឹងបាត់ទៅវិញក្នុងរយៈពេលពីរទៅបីថ្ងៃក្រោយ។

ជំនឿតៗគ្នា #4 នៅពេលដែលនរណាម្នាក់ចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 វាបណ្តាលឱ្យពួកគេបញ្ចេញមេរោគ COVID-19 នោះ និងចម្លងទៅកាន់មនុស្សដែលនៅក្បែរ។

ការពិត៖ គ្មានថ្នាំបង្ការណាមួយក្នុងចំណោមថ្នាំបង្ការទាំងបី ដែលត្រូវបានផ្តល់សិទ្ធិអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់នៅសហរដ្ឋអាមេរិក មានផ្ទុកមេរោគ COVID-19 ឡើយ ទោះក្នុងទម្រង់ណាមួយក៏ដោយ។ ការចាក់ថ្នាំបង្ការមិនអាចបណ្តាលឱ្យអ្នកបញ្ចេញមេរោគបានទេ។

គ្មានផ្លូវណាមួយទេដែលថាថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 អាចចម្លងមេរោគទៅនរណាម្នាក់បានដែលបណ្តាលឱ្យមានជំងឺCOVID-19 ឬធ្វើឲ្យពួកគេអាចចម្លងមេរោគនោះ។ ការបញ្ចេញមេរោគដោយការចាក់ថ្នាំបង្ការអាចកើតមានឡើងតែនៅពេលដែលថ្នាំបង្ការមួយមានផ្ទុកមេរោគដែលមានទ្រង់ទ្រាយខ្សោយប៉ុណ្ណោះ។
គ្មានថ្នាំបង្ការណាមួយក្នុងចំណោមថ្នាំបង្ការទាំងបី ដែលត្រូវបានផ្តល់សិទ្ធិអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់នៅសហរដ្ឋអាមេរិកមានផ្ទុកមេរោគ COVID-19 ឡើយ ទោះក្នុងទម្រង់ណាមួយក៏ដោយ។
ថ្នាំបង្ការទាំងនេះមិនមានមេរោគសម្រាប់បញ្ចេញចម្លងឡើយ។ ការចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ជួយកាត់បន្ថយឱកាសនៃការឆ្លងជំងឺ COVID-19 បាន។ ហើយប្រសិនបើអ្នកមិនមានផ្ទុកមេរោគ COVID-19 ទេ អ្នកមិនអាចបញ្ចេញ ឬចម្លងវាទៅអ្នកដទៃបានឡើយ។

ជំនឿតៗគ្នា #5៖ ថ្នាំបង្ការទាំងនេះប្រើសារធាតុហ្សែន (genetic material) ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងមេរោគ។ នោះមានន័យថា ថ្នាំបង្ការទាំងនេះអាចប៉ះពាល់ដល់ហ្សែន (genes) របស់យើង។

ការពិត៖
ថ្នាំបង្ការទាំងនេះប្រើសារធាតុហ្សែនដែលបង្ហាត់បង្រៀនរាងកាយរបស់អ្នកអំពីរបៀបប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងមេរោគ។ ប៉ុន្តែសារធាតុហ្សែននេះមិនផ្លាស់ប្តូរហ្សែនផ្ទាល់របស់អ្នកទេ។

DNA ឬ RNA នៅក្នុងថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ប្រាប់កោសិកានៃរាងកាយរបស់យើង ពីរបៀបផលិតបំណែកនៃខ្សែងជាតិប្រូតេអ៊ីនដែលត្រូវបានរកឃើញនៅលើមេរោគ COVID-19។ ជំហាននេះគឺចាំបាច់សម្រាប់ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំរាងកាយរបស់យើង ដើម្បីបង្កើតការឆ្លើយតបទប់ទល់នឹងមេរោគ។ បន្ទាប់មក ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំបង្កើតសារធាតុទប់ទល់នឹងជំងឺ ឬអង់ទីក័រ (antibodies) និងរៀបចំកោសិកាភាពស៊ាំដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងមេរោគ COVID-19 ប្រសិនបើយើងបានប៉ះពាល់ទៅនឹងវា នាពេលអនាគត។

ថ្នាំបង្ការប្រភេទ Pfizer និង Moderna មាន mRNA (ជាភ្នាក់ងារផ្តល់ព័ត៌មាន RNA)។ mRNA មិនដែលចូលទៅក្នុងស្នូលកោសិកាដែលជាទីតាំង DNA របស់យើងបានឡើយ ដូច្នេះវាមិនអាចផ្លាស់ប្តូរ DNA របស់យើងទេ។ ថ្នាំបង្ការ J&J គឺជាថ្នាំបង្ការដែលមានមេរោគទូទៅ (adenovirus) ដែលមានផ្ទុក DNA នៅក្នុងនោះ។ ថ្នាំបង្ការដែលមានមេរោគទូទៅប្រើមេរោគដែលត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ ដូច្នេះវាមិនអាចធ្វើឱ្យយើងធ្លាក់ខ្លួនឈឺទេ ហើយវាមិនអាចថតចម្លងខ្លួនបានដែរ។ DNA នៅក្នុងថ្នាំបង្ការមិនអាចផ្សំជាមួយ DNA (ឬក្រូម៉ូសូម) របស់យើងទេ ពីព្រោះ ថ្នាំបង្ការមិនមានសារធាតុជម្រុញប្រតិកម្ម ឬអង់ស៊ីម (enzyme) ដែលតភ្ជាប់ DNA ចូលគ្នានោះទេ។

ជំនឿតៗគ្នា #6៖ ថ្នាំបង្ការទាំងនេះមានមីក្រូឈីប (microchip) ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីតាមដានសកម្មភាពរបស់ខ្ញុំ។

ការពិត៖ មិនមានមីក្រូឈីប ឬក៏ឧបករណ៍តាមដានខ្នាតតូច ប្រភេទណាមួយនៅក្នុងថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ទេ។

ម្ជុលដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 មានទំហំតូចជាងទំហំមីក្រូឈីប ដែលតូចបំផុតទៅទៀត។ ជំនឿតៗគ្នាទាំងនេះបានចាប់ផ្តើមនៅលើប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ហើយអះអាងថាសហស្ថាបនិកក្រុមហ៊ុន Microsoft លោក Bill Gates ចង់តាមដានមនុស្សដោយដាក់បញ្ចូលមីក្រូឈីបទៅក្នុងខ្លួនពួកគេ។ មូលនិធិ Bill និង Melinda Gates បានបញ្ជាក់ដោយមានកំណត់ត្រាថា នេះជាការអះអាងមិនពិត។
ដូចនឹងជំនឿតៗគ្នាដែលមាននៅតាមអ៊ីនធរណេតជាច្រើន នេះគឺជារឿងដែលពិបាកក្នុងការបញ្ឈប់ សូម្បីតែបន្ទាប់ពីត្រូវបានបញ្ជាក់ថាជារឿងមិនពិតម្តងហើយម្តងទៀតយ៉ាងណាក៏ដោយ។

ជំនឿតៗគ្នា #7៖ ម្ជុលនៅជាប់ក្នុងដើមដៃរបស់អ្នក បន្ទាប់ពីអ្នកបានចាក់ថ្នាំបង្ការរួច។

ការពិត៖ ម្ជុលមិននៅជាប់ក្នុងដើមដៃរបស់អ្នកបន្ទាប់ពីអ្នកបានចាក់ថ្នាំបង្ការរួចទេ។ ម្ជុល "បាត់" ព្រោះវាលិបចូលទៅក្នុងសឺរ៉ាំង ឬប្រអប់សុវត្ថិភាពបន្ទាប់ពីចាក់រួច។

អ្នកប្រហែលជាបានឃើញវីដេអូដែលបង្ហាញពីម្ជុល ដែលរក្សានៅជាប់នឹងដើមដៃមនុស្សបន្ទាប់ពីបានចាក់ថ្នាំបង្ការរួច។ អ្វីដែលអ្នកកំពុងឃើញ គឺម្ជុលដែលអាចលិបចូលកំពុងដំណើរការ។ សឺរ៉ាំងដែលមានម្ជុលដែលអាចលិបចូលបានអាចមានដំណើរការដោយទាញម្ជុលចូលទៅក្នុងបំពង់សឺរ៉ាំង ឬចូលទៅក្នុងប្រអប់សុវត្ថិភាពនៅផ្នែកម្ខាងនៃសឺរ៉ាំង បន្ទាប់ពីការចាក់ថ្នាំបង្ការរួចរាល់។ បុគ្គលិកថែទាំសុខភាពប្រើសឺរ៉ាំងប្រភេទទាំងនេះដើម្បីចៀសវាងការចាក់មុតដោយម្ជុលទាំងនេះ។

ម្ជុលដែលប្រើសម្រាប់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 គឺស្តើងណាស់ ហើយបរិមាណថ្នាំបង្ការក៏តិចតួចដែរ។ ដោយសារទាំងម្ជុលនិងបរិមាណដូសតូចនោះ ដូច្នេះអ្នកប្រហែលជាអាចមិនមានអារម្មណ៍ថាមានការចាក់ម្ជុល ឬថ្នាំបង្ការចូលទៅក្នុងដើមដៃរបស់អ្នកទេ។ មុនពេលដែលអ្នកចាក់ថ្នាំបង្ការ អ្នកអាចឃើញសារធាតុរាវថ្លានៅខាងក្នុងសឺរ៉ាំង និងម្ជុលនៅខាងចុង។ បន្ទាប់ពីការចាក់ថ្នាំបង្ការ អ្នកនឹងឃើញថាមិនមានសារធាតុរាវនៅសល់ទៀតឡើយ ហើយម្ជុលគឺនៅខាងក្នុងបំពង់ (ឬប្រអប់សុវត្ថិភាព) ។

ជំនឿតៗគ្នា #8៖ "ការធ្វើតេស្តមេដែក" គឺជាភស្តុតាងដែលបង្ហាញថាមានមីក្រូឈីប (microchip) ឬម្ជុលដែលត្រូវបានទុកនៅជាប់ក្នុងដើមដៃរបស់អ្នក បន្ទាប់ពីអ្នកបានចាក់ថ្នាំបង្ការរួច។

ការពិត៖ វាគ្រាន់តែជាល្បិចមួយ ដែលត្រូវបានគេប្រើដើម្បីបោកបញ្ឆោតអ្នកប៉ុណ្ណោះ។

មានវីដេអូនៅលើបណ្តាញសង្គមបង្ហាញពីមេដែក ដែលជាប់នឹងដើមដៃរបស់មនុស្ស តាមទីតាំងដែលពួកគេបានចាក់ថ្នាំបង្ការ។ នេះគឺដើម្បីព្យាយាមបង្ហាញថា ថ្នាំបង្ការមានមីក្រូឈីប ឬបង្ហាញថា មានម្ជុលត្រូវបានទុកឱ្យនៅជាប់ចោល។ នេះគ្រាន់តែជាល្បិចប៉ុណ្ណោះ។

មេដែកអាចត្រូវបានធ្វើឡើងឱ្យជាប់នឹងស្បែកបានយ៉ាងងាយស្រួលបំផុត ដោយប្រើស្កុតបិទ ឬក្រមួនស្អិត ។ សូម្បីតែចុចតែមេដែក ឬកាក់ឱ្យខ្លាំងទៅនឹងស្បែករបស់អ្នក គឺវាអាចធ្វើអាចធ្វើឱ្យជាប់បានហើយ។ លើសពីនេះបរិមាណលោហ:ដែលត្រូវការដើម្បីឱ្យមេដែកអាចទាញបានមានទំហំធំពេកដើម្បីដាក់ចូលក្នុងម្ជុលដែលប្រើក្នុងការចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នេះ។

ជំនឿតៗគ្នា #9៖ អ្នកមិនអាចជឿទុកចិត្តលើអ្នកដែលផលិតថ្នាំបង្ការទាំងនេះទេ។ "ក្រុមហ៊ុនថ្នាំធំៗ" ឬ"Big Pharma" គឺគ្រាន់តែចង់រកលុយ និងចំណាយប្រាក់ឱ្យគ្រូពេទ្យដើម្បីឱ្យពួកគេនិយាយថាផលិតផលរបស់ខ្លួនមានសុវត្ថិភាព។

ការពិត៖ ដំណើរការនៃការបង្កើតថ្នាំបង្ការទាំងនេះមានតម្លាភាព ឬគ្មានភាពលាក់បាំងទេ។ ព័ត៌មាននិងទិន្នន័យបន្ថែម អាចមានឱ្យអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រឯករាជ្យ និងសាធារណជនច្រើនជាងពេលណាៗទាំងអស់។

ខណ:ពេលដែលមានឧទាហរណ៍ជ័គួរឱ្យអាក្រក់ជាច្រើន នៃក្រុមហ៊ុនផលិតថ្នាំដែលគិតប្រាក់ចំណេញជាងគិតពីសុវត្ថិភាព ការបង្កើតថ្នាំបង្ការទាំងនេះត្រូវបានធ្វើឡើងក្រោមការតាមដានពីក្រសែភ្នែកសាធារណ:។ ការពិនិត្យឡើងវិញអំពីសុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃថ្នាំបង្ការ (ពាក្យដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីមានន័យថាថ្នាំបង្ការមានដំណើរការល្អហើយ) ត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយសម្រាប់មនុស្សគ្រប់រូបដើម្បីអានបាន។

ក្រុមអ្នកដែលពិនិត្យមើលការស្រាវជ្រាវនេះ រួមមានអ្នកដឹកនាំផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រមកពីសាវតារផ្សេងៗគ្នាទូទាំងប្រទេស។ ពួកគេតំណាងឱ្យក្រុមវេជ្ជសាស្ត្រជាច្រើន រួមទាំងក្រុមខ្លះដែលបានតស៊ូប្រឆាំងនឹងការរើសអើងជាតិសាសន៍ទាក់ទងនឹងផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រផងដែរ។ ពួកគេមិនទទួលបានប្រាក់ចំពោះការបំពេញការងារនេះទេ ហើយចូលរួមក្នុងការផ្ទៀងផ្ទាត់គុណភាពនៃការស្រាវជ្រាវ និងដើម្បីធានាថាបានការពារសមធម៌ក្នុងពេលដំណើរការនេះ។ សម្រាប់តារាងបញ្ជីឈ្មោះរបស់អ្នកត្រួតពិនិត្យ និងទីកន្លែងដែលពួកគេធ្វើការ

សូមចូលមើលគេហទំព័ររបស់គណៈកម្មាធិការពិគ្រោះយោបល់ស្តីពីការអនុវត្តការចាក់ថ្នាំបង្ការ (ACIP)។ អ្នកអាចស្វែងយល់បន្ថែមអំពីអ្នកទាំងនេះដោយរកមើលពួកគេតាមអនឡាញបាន។ អ្នកក៏អាចមើលការប្រជុំរបស់ ACIP មួយចំនួនតាមអនឡាញបានដែរ។

ជំនឿតៗគ្នា #10៖ សហគមន៍ជនជាតិស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនជាក្រុមតែមួយគត់ដែលត្រូវបានគេជ្រើសរើសក្នុងចំណោមក្រុមដទៃដើម្បីទទួលបានការចាក់ថ្នាំបង្ការ ពីព្រោះមិនមានភស្តុតាងពិតប្រាកដទេដែលថាវាមានសុវត្ថិភាព។

ការពិត៖ សហគមន៍ជនជាតិស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនមិនមែនជាក្រុមតែមួយគត់ដែលត្រូវបានគេជ្រើសរើសក្នុងចំណោមក្រុមដទៃក្នុងផ្លូវមិនល្អទេ។ ប៉ុន្តែពួកគេត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចាក់ថ្នាំបង្ការនេះ ដោយសារតែពួកគេមានអត្រានៃការឆ្លងមេរោគ ការសម្រាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ និងការស្លាប់ដោយសារជំងឺ COVID-19 ខ្ពស់។

ការព្រួយបារម្ភនេះគឺអាចយល់បាន។ កាលពីពេលកន្លងទៅ មនុស្សដែលមានពណ៌សម្បុរផ្សេងៗ ត្រូវបានគេកុហក ឬបង្ខំឱ្យធ្វើតេស្តថ្នាំ ឬនីតិវិធីវេជ្ជសាស្ត្រក្រោមការអនុវត្តខុសក្រមសីលធម៌ ដែលធ្វើឱ្យសុខភាពពួកគេប្រឈមនឹងហានិភ័យ។

ថ្នាំបង្ការទាំងបីដែលមានផ្តល់ជូននៅសហរដ្ឋអាមេរិក ត្រូវបានសាកល្បងលើប្រជាជនចំរុះក្រុម។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងត្រូវបានធ្វើឡើង ដើម្បីរួមបញ្ចូលអ្នកស្ម័គ្រចិត្តជនជាតិស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនឱ្យមានគ្រប់ចំនួនមនុស្សដែលអាចឆ្លុះបញ្ចាំងពីចំនួនប្រជាជនបាន។ នេះត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីធ្វើឱ្យប្រាកដថា ថ្នាំបង្ការមានសុវត្ថិភាពនិងមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ក្រុមមនុស្សទាំងនោះ។ វាក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីការពារក្រុមទាំងនេះពីការក្លាយជាជនរងគ្រោះនៃការឆ្វេសប្រហែសខាងវេជ្ជសាស្ត្រ ឬការរើសអើងជាតិសាសន៍ដែរ។

គ្រូពេទ្យ និងកម្មវិធីសុខភាពសាធារណ:ខិតខំប្រឹងប្រែង ដើម្បីឱ្យប្រាកដថាសហគមន៍ជនជាតិស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនទទួលបានថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ស្មើគ្នា។ ប្រជាជនស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនរួមជាមួយជនជាតិដើមអាមេរិកាំង និងជនជាតិដើមកោះហាវ៉ៃ ជួបប្រទះនូវអត្រានៃការឆ្លងមេរោគ ការសម្រាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ និងការស្លាប់ដោយសារជំងឺ COVID-19 ខ្ពស់បំផុត។ នេះជាមូលហេតុដែលអ្នកអាចឃើញផ្ទាំងប៉ាណូឬការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មផ្សេងៗលើកទឹកចិត្តដល់សហគមន៍ទាំងនេះឱ្យទទួលការចាក់ថ្នាំបង្ការ។

ខោនធី LA ចង់ឱ្យសហគមន៍ដែលបានរងគ្រោះខ្លាំងជាងគេទាំងនេះ មានឱកាសទទួលការចាក់ថ្នាំបង្ការឱ្យបានកាន់តែឆាប់កាន់តែល្អ។ ប្រជាជនស្បែកខ្មៅ និងឡាទីនប្រឈមនឹងបញ្ហាខ្ពស់។ សូមអានអ្វីដែលអ្នកអាចអានបាន ទាក់ទងនឹងថ្នាំបង្ការ ពីប្រភពដែលអាចទុកចិត្តបាន។ ចូរពិគ្រោះជាមួយមនុស្សដែលមានចំណេះដឹងល្អហើយអ្នកទុកចិត្ត ដូចជា គ្រូពេទ្យ គ្រូបង្រៀនផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ឬឱសថការី (អ្នកលក់ថ្នាំពេទ្យ) ហើយសួរពួកគេអំពីសំណួរ និងក្តីកង្វល់របស់អ្នក។ សំណួររបស់អ្នកគឺសំខាន់ហើយសមនឹងទទួលបានចម្លើយពីបុគ្គលដែលមានចំណេះដឹងនិងអាចទុកចិត្តបាន។

ជំនឿតៗគ្នា #11៖ ខ្ញុំមិនត្រូវការថ្នាំបង្ការទេ ប្រសិនបើខ្ញុំធ្លាប់មានជំងឺ COVID-19 រួចហើយ។

ការពិត៖ គ្រូពេទ្យ និងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រណែនាំឱ្យអ្នកទទួលការចាក់ថ្នាំបង្ការ ទោះបីជាអ្នកធ្លាប់មានជំងឺ COVID-19 រួចហើយក៏ដោយ។ នេះក៏ព្រោះតែថ្នាំបង្ការផ្តល់នូវការការពារកាន់តែប្រសើរ និងយូរអង្វែង។

ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំធម្មជាតិគឺជាការការពារដែលអ្នកទទួលបានបន្ទាប់ពីអ្នកធ្លាប់មានជំងឺ COVID-19។ ការចាក់ថ្នាំបង្ការនឹងជួយបង្កើនភាពស៊ាំរបស់អ្នកឱ្យមានការការពារកាន់តែប្រសើរ និងយូរអង្វែងប្រឆាំងនឹងជំងឺ COVID-19។ ជាការពិត ការសិក្សាថ្មីមួយបានរកឃើញថា អ្នកដែលមិនបានចាក់ថ្នាំបង្ការអាចទំនងជាឆ្លងមេរោគឡើងវិញ ច្រើនជាងពីរដងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងអ្នកដែលបានចាក់ថ្នាំបង្ការរួច។ ការចាក់ថ្នាំបង្ការក៏ជួយការពារប្រឆាំងនឹងទម្រង់មេរោគដែលងាយនឹងឆ្លងជាច្រើនផ្សេងទៀត ដូចជាមេរោគប្រភេទ

Delta ដែលប្រហែលជាមិនទាន់មានទេនៅពេលអ្នកឆ្លងដំបូងនោះ។
ការចាក់ថ្នាំបង្ការនឹងកាត់បន្ថយឱកាសនៃការឆ្លងជំងឺ COVID-19 ម្តងទៀត។

ជំនឿតៗគ្នា #12៖ ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 មានកោសិកាទារកដែលគេរំលូត។ ខ្ញុំមិនឯកភាពចំពោះការរំលូតកូនទេ។ វាមិនត្រឹមត្រូវទេក្នុងការចាក់ថ្នាំបង្ការ ព្រោះថ្នាំបង្ការនានាមានកោសិកាទារកដែលត្រូវគេរំលូត។

ការពិត៖ គ្មានថ្នាំបង្ការណាមួយដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើនៅសហរដ្ឋអាមេរិក មានផ្ទុកជាលិកាទារក ឬកោសិកាទារកឡើយ។

បណ្តាញកោសិកាទារកដែលត្រូវបានផលិតនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ ដោយបានមកពីកោសិកានៃការរំលូតកូនចំនួន 2 ដែលបានធ្វើក្នុងឆ្នាំ 1973 និងឆ្នាំ 1985 ត្រូវបានប្រើក្នុងការបង្កើត ការធ្វើតេស្ត ឬការផលិតថ្នាំបង្ការ COVID-19។ កោសិកាទារកដែលត្រូវបានប្រើ គឺមិនមែនបានមកពីការពន្លូតកូនថ្មីៗនេះ ឬពីការរំលូតកូនដែលបានធ្វើក្នុងគោលបំណងដើម្បីការបង្កើតថ្នាំបង្ការតែមួយគត់នោះទេ។

- **Pfizer និង Moderna** មិនបានប្រើបណ្តាញកោសិកាទារកដើម្បីបង្កើត ឬផលិតថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 របស់ពួកគេទេ។ ពួកគេពិតជាបានប្រើបណ្តាញកោសិកាទារកសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនៅមន្ទីរពិសោធន៍ មុនពេលការធ្វើតេស្តថ្នាំបង្ការរបស់ពួកគេលើមនុស្ស។
- **Johnson & Johnson** បានប្រើបណ្តាញកោសិកាទារកដើម្បីបង្កើត និងធ្វើតេស្តសាកល្បងថ្នាំបង្ការ COVID-19 របស់ពួកគេ។ ពួកគេក៏ប្រើវាសម្រាប់ផលិតកម្មថ្នាំបង្ការផងដែរ។
- ព្រះវិហារកាតូលិកបានពិនិត្យឡើងវិញនូវការប្រើប្រាស់កោសិកាទារក ក្នុងគោលបំណងនៃការផលិតថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នេះ។ ពួកគេបានបញ្ជាក់ថា “ការទទួលថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ដែលបានប្រើប្រាស់បណ្តាញកោសិកាពីទារកដែលបានរំលូតសម្រាប់ ដំណើរការស្រាវជ្រាវ និងដំណើរការផលិតកម្មរបស់ពួកគេ គឺអាចទទួលយកបានតាមក្រមសីលធម៌”។

ប្រសិនបើបញ្ហានេះធ្វើឱ្យអ្នកមានការព្រួយបារម្ភ សូមពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវឯកសារ ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 និងបណ្តាញកោសិកាទារក ដោយយកចិត្តទុកដាក់ ដូច្នេះអ្នកអាចធ្វើការសម្រេចចិត្តអំពីការចាក់ថ្នាំបង្ការបាន។

ជំនឿតៗគ្នា #13៖ យើងមិនដឹងថា តើមានអ្វីខ្លះនៅក្នុងថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 នោះទេ។

ការពិត៖ មនុស្សគ្រប់គ្នាអាចរកមើលគ្រឿងផ្សំថ្នាំបង្ការបាន

ថ្នាំបង្ការទាំង 3 ប្រភេទដែលមានឱ្យប្រើប្រាស់នៅសហរដ្ឋអាមេរិក មានគ្រឿងផ្សំខុសគ្នាអាស្រ័យទៅតាមក្រុមហ៊ុនផលិត។ តារាងបញ្ជីគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ថ្នាំបង្ការនីមួយៗ គឺមាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ C នៃគេហទំព័រស្តីពីការពិចារណានៃការព្យាបាលបណ្តោះអាសន្នរបស់ CDC សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ថ្នាំបង្ការជំងឺ COVID-19 ។ ក្រៅពីសារធាតុហ្សែន (genetic material) ដើម្បីជំរុញប្រព័ន្ធភាពស៊ាំរបស់អ្នក គ្រឿងផ្សំគឺទូទៅប៉ុណ្ណោះ។ គ្រឿងផ្សំខ្លះមានឈ្មោះជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រគីមី ប៉ុន្តែប្រសិនបើអ្នកពិនិត្យមើលអ្នកបន្ថែម អ្នកនឹងឃើញថាវាជាអំបិល ស្ករ និងជាតិខ្លាញ់។ ពួកវាមានសុវត្ថិភាព លុះត្រាតែអ្នកមានប្រតិកម្ម ឬទាស់ទៅនឹងគ្រឿងផ្សំណាមួយ។

គ្មានថ្នាំបង្ការណាមួយដែលមានឱ្យប្រើប្រាស់នៅសហរដ្ឋអាមេរិកមានផ្ទុកស៊ុត ចាហួយ ជ័រកៅស៊ូ ឬសារធាតុគីមីកុំឱ្យខូចឡើយ។ ពួកវាមិនមែនជាលោហៈណាមួយ ដូចជាដែក នីកែល (nickel) កូបាលីថ (cobalt) លីចូម (lithium) និងលោហធាតុផ្សំប្រភេទកម្រផ្សេងៗ (rare earth alloys)។ ថ្នាំបង្ការក៏មិនមានផ្ទុកផលិតផលដែលបានផលិតឡើង ដូចជាគ្រឿងអេឡិចត្រូនិចល្អិត (microelectronics) វត្ថុចម្លងអគ្គីសនី (electrodes) បំពង់ទីបល្អិតជាតិកាបោន (carbon nanotubes) ឬវត្ថុចម្លងពាក់កណ្តាលដែលមានខ្សែល្អិត (nanowire semiconductors) ឡើយ។