**Куляс Валентина Михайлівна. Генетичні маркери, гормональні та імунологічні критерії ризику розвитку хронічного пилового бронхіту у гірників : дис... канд. біол. наук: 14.02.01 / Інститут медицини праці АМН України. - Донецьк, 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Куляс В.М. «Генетичні маркери, гормональні та імунологічні критерії ризику розвитку хронічного пилового бронхіту у гірників». Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.02.01 - гігієна. – Інститут медицини праці АМН України, Київ, 2004.  Метою роботи було розробити прогностичні критерії розвитку хронічного пилового бронхіту на основі вивчення генетичних маркерів, гормональних і імунних зрушень, що виникають в організмі гірників під впливом негативних чинників виробничого середовища та удосконалити систему профілактики цього захворювання.  Проведено аналіз санітарно-гігієнічних умов праці гірників найбільш типових вугільних шахт Донбасу, що збільшують ризик розвитку хронічного пилового бронхіту. Визначено особливості фенотипового розподілу генетичних маркерів, характер формування реакції гормонального та імунного статусу в осіб різноспрямованого типу рефлекторних реакцій бронхів у період адаптації до роботи в умовах підвищеної запиленості, стажованих гірників без ознак пилової патології і хворих на хронічний пиловий бронхіт. Вперше визначено інформативні біомаркери ризику розвитку хронічного пилового бронхіту та на їх підставі обгрунтовано і рекомендовано схему профілактичних і реабілітаційних заходів для осіб, які увійшли до групи ризику розвитку хронічного пилового бронхіту, і гірників, хворих на хронічний пиловий бронхіт. | |
| |  | | --- | | В дисертаційній роботі вирішена важлива науково-практична проблема - визначення індивідуальних біомаркерів схильності бронхолегеневого апарату до дії негативних промислових чинників та прогнозу ризику розвитку хронічного пилового бронхіту у гірників. Це дозволило доповнити комплекс заходів щодо профілактики даного захворювання, ефективного рішення питань професійного відбору, проведення попередніх і періодичних медичних оглядів, реабілітації і раціонального працевлаштування гірників.  1. Комплекс шкідливих виробничих чинників вугільних шахт, таких як висока температура (перевищення ГДР на 4,2 оС), перепади барометричного тиску (8,3 кПа – 12,7 кПа), розмір геотермічного ступеня (32,8 м/оС - 34,3 м/оС) та температура уміщюючих порід (34,3 оС - 40,8 оС), збільшує дію пилового чинника (перевищення ГДК у 18,1 – 24,4 рази), який виступає головним при розвитку хронічного пилового бронхіту, і чинить дестабілізуючий вплив на функції ендокринної та імунної систем організму гірників.  2. У гірників із хронічним пиловим бронхітом спостерігаються прояви вираженої ендокринопатії та імунного дисбалансу у вигляді зниження рівня тиреотропного гормону (на 35,4 %), тироксину (на 46,1 %) і кортизолу (на 42,4 %), специфічний розподіл статевих і гонадотропних гормонів (високий рівень лютеїнізуючого гормону (на 77,6 %) та естрадіолу (на 54,5 %) на фоні низьких показників фолікулостимулюючого гормону (на 55 %) і тестостерону (на 44,4 %)), підвищення фагоцитарної активності нейтрофилів периферичної крові за даними спонтанного (на 60,6 %) та індукованого (на 82 %) НСТ-тестів, зменшення рівня сироваткового лізоциму (на 52,7 %) та імуноглобуліну М (на 29,4 %).  3. Індивідуальними маркерами високого ризику розвитку хронічного пилового бронхіту є фенотипи 0(I) (44,8 % проти 30,7%) еритроцитарної системи АВ0, MN (61,6 % проти 52,2 %) системи MNSs і типи гаптоглобіну Нр2-2 (52,8 % проти 40,0 %). Стійкість до його виникнення мають особи з фенотипом А(II) (31,8 % проти 40,8 %), ММ (23,0 % проти 34,7 %) і Нр1-1 (10,9 % проти 17,2 %).  4. Факторами ризику раннього розвитку патології легень в осіб, що вперше надходять на роботу у вугільні шахти, є наявність специфічного набору генетичних маркерів, недостатність імунної системи (зменшення фагоцитарного числа (на 32 %), збільшення резервних метаболічних можливостей нейтрофилів (на 22,5 %) в індукованому НСТ-тесті) та підвищення рефлекторної збуджуваності слизуватої дихальних шляхів.  5. Критерієм ризику розвитку пилової патології у гірників із вираженою бронхоспастичною реакцією через рік роботи в умовах підвищеної запиленості є пригнічення продукції фолікулостимулюючого гормону (в 2 рази) і тироксину (в 1,5 рази) на фоні подвійного підвищення рівня лютеїнізуючого гормону, яке спостерігається і у хворих на хронічний пиловий бронхіт.  6. Підвищена температура повітря робочої зони впливає на гормональний статус та призводить до зміни рівнів його показників (збільшення рівня альдостерону (в 1,7 рази), лютеїнізуючого гормону (в 2,4 рази) на фоні зниження фолікулостимулюючого гормону (в 3 рази), тестостерону (в 4,5 рази), естрадіолу (в 1,6 рази) та тиреотропного гормону (в 1,8 рази), що сприяє більш ранньому формуванню хронічного пилового бронхіту у шахтарів, котрі працюють в умовах комбінованого впливу пилу та нагріваючого мікроклімату.  7. Розроблена діагностична процедура прогнозування розвитку хронічного пилового бронхіту у гірників з використанням комплексного визначення інформативних біомаркерів (фенотипи I(0), MN, Нр 2-2, рівні лютеїнізуючого гормону, тестостерону, лізоциму, імуноглобуліну А у сироватці крові, показник індексу активації нейтрофилів у індукованому НСТ-тесті), яка увійшла до запропонованої схеми профілактичних заходів для осіб групи ризику і хворих на хронічний пиловий бронхіт. | |