**Новосельська Вікторія Валеріївна. Гігієнічне обгрунтування профілактики отруєнь монооксидом вуглецю у гірників вугільних шахт : дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Донецький держ. медичний ун-т ім. М.Горького. — Донецьк, 2006. — 175арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 155-175.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Новосельська В.В. Гігієнічне обгрунтування профілактики отруєнь монооксидом вуглецю у гірників вугільних шахт. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна. – Донецький державний медичний університет ім. М. Горького, Донецьк, 2006.  Дисертацію присвячено проблемі розробки заходів профілактики наслідків гострих отруєнь монооксидом вуглецю у гірників вугільних шахт на підставі гігієнічної оцінки умов та ризику виникнення й впливу інтоксикацій на постраждалих. Встановлено, що коливання питомої ваги випадків отруєнь монооксидом вуглецю серед усіх виробничих отруєнь у вугільній промисловості становлять від (33,3±1,9) % до 100 %. Встановлено особливості формування вегетативних (порушення функціонування вегетативної нервової системи переважно за симпатикотонічним типом, тахікардія, підвищення тонусу судин головного мозку, зменшення кровообігу в магістральних судинах), психофізіологічних (зниження швидкості зорово-моторної реакції, зменшення кількості переробленої інформації) та біохімічних (помірний лейкоцитоз, нейтрофільоз зі зміщенням формули вліво, відносна лімфопенія, підвищення концентрації сечової кислоти й активності ксантиноксидази) порушень у гірників, постраждалих внаслідок гострого отруєння монооксидом вуглецю.  Вперше доведено ефективність використання в комплексній реабілітації гірників з отруєннями монооксидом вуглецю альфа-ліпоєвої кислоти в поєднанні з сеансами гіпербаричної оксигенації.  Встановлено зв’язок між кількістю випадків гострих отруєнь монооксидом вуглецю та категорійністю шахт за метаном, раптовими викидами вугілля і газу, збільшенням глибини залягання пластів. Виявлено сезонний підйом частоти виникнення гострих отруєнь, який свідчить про їх перевагу в теплий період року (квітень-вересень), коли кількість випадків інтоксикацій зростає до (73,4±2,5) %, в порівнянні з холодним періодом (жовтень-березень) – (26,6±2,5) %.  Розроблена система профілактичних заходів, спрямованих на зниження рівней захворюваності й інвалідності, відновлення працездатності постраждалих внаслідок отруєння. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення особливостей формування вегетативних, психофізіологічних та біохімічних порушень у гірників з гострим отруєнням монооксидом вуглецю і нове вирішення актуальної наукової задачі – розробки профілактичних заходів, спрямованих на зниження рівней захворюваності й інвалідності, відновлення працездатності постраждалих внаслідок отруєння.   1. Коливання питомої ваги випадків отруєнь монооксидом вуглецю серед усіх виробничих отруєнь у вугільній промисловості становлять від (33,3±1,9) % (в 1995 році) до 100 % (в 1991, 1993, 2000 роках), і прямо пов’язані з великими аваріями (вибухами, пожежами) в вугільних шахтах, які призводять до підвищення концентрацій монооксида вуглецю на робочих місцях до 0,1-6,0 об.%. 2. Рівень захворюваності на гострі отруєння монооксидом вуглецю за період дослідження змінювався від 0,83 до 49,4 випадків на 10000 гірників і прямо залежав від кількості аварій на шахтах. 3. Більшість випадків гострих отруєнь монооксидом вуглецю траплялось на шахтах з глибоким – (79,2±2,6) % та з пологим заляганням пластів – (58,7±3,1) %, надкатегорійних за метаном – (95,8±1,3) % та небезпечних за раптовими викидами пилу і газу і за гірськими ударами – (87,0±3,1) %, що свідчіть про залежність ризику виникнення гострих отруєнь монооксидом вуглецю від гірничо-геологічних особливостей вугільних шахт. 4. Постраждалі від отруєння монооксидом вуглецю гірники у (58,2±2,8) % випадках зайняті в основних підземних професіях (ГОВ, прохідники, вибійники) на виконанні важких і дуже важких робіт, і, через невідповідність їх стану умовам праці, кожний другий з постраждалих визнається непрацездатним. 5. Виявлений сезонний підйом частоти виникнення гострих отруєнь свідчить про їх перевагу в теплий період року (квітень-вересень), коли кількість випадків інтоксикацій зростає до (73,4±2,5) %, в порівнянні з холодним періодом (жовтень-березень) – (26,6±2,5) %, доводить необхідність врахування сезонних коливань ризиків отруєнь при обґрунтуванні вторинної профілактики. 6. За ступенем тяжкості провідне місце займають легкі випадки гострого отруєння монооксидом вуглецю – (82,4±2,0) %, рідше – середнього ступеню тяжкості – (12,7±1,9) %, ще рідше – тяжкі (1,9±0,8) %. Серед гірників, які отримали стійку втрату працездатності (76,1±3,3) % (p<0,05) постраждалих з легким ступенем тяжкості, (20,2±3,1) % середнього ступеню тяжкості і (3,7±1,5) % (p<0,05) тяжкого ступеню, що свідчить про вірогідне підвищення питомої ваги отруєнь середнього ступеню тяжкості, однак більш 2/3 постраждалих втрачають працездатність при легкому ступеню тяжкості отруєння. 7. Стан здоров’я постраждалих визначається наявністю органічних неврологічних порушень при тяжкому ступені тяжкості отруєння, функціональних та органічних порушень при середньому ступеню тяжкості і лише функціональних порушеннях при легкому ступені тяжкості отруєння, які проявляються вегетативною дисфункцією (симпатико-тонічна відповідь у (73,5±4,8) % постраждалих у пробі Ашнера), вестибулярною дисфункцією у (90,4±3,2) % постраждалих, зниженням швидкості переробки інформації до (5,54±0,16) біт/с (p<0,01). 8. При застосуванні в комплексній корекції порушень здоров’я у постраждалих внаслідок гострого отруєння монооксидом вуглецю гіпербаричної оксигенації до 10 сеансів при тиску до 2 ата та експозиції 1 година, з попереднім введенням альфа-ліпоєвої кислоти перед кожним сеансом отримано значне (у 2,6 раза) покращення стану постраждалих у (73,3±11,4) % випадків, вірогідне зменшення часу зорово-моторної реакції з (0,564±0,032) с до (0,472±0,028) с і підвищення швидкості перероблення інформації з (4,88±0,19) біт/с до (6,14±0,18) біт/с (при p<0,05), зменшення кількості помилок при виконанні завдання з (17,1±1,9) до (6,8±1,6) (p<0,001), покращання вегетативної регуляції діяльності, про що свідчили зменшення й стабілізація опору шкіри постраждалих з (65,5±3,9) кОм до (32,5±4,1) кОм (p<0,001).   9. Заходи комплексної реабілітації постраждалих внаслідок гострого отруєння монооксидом вуглецю впроваджено у Донецькій обласній клініці професійних захворювань. Матеріали дисертації використано у навчальних програмах профільних кафедр Донецького державного медичного університету ім. М. Горького та Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського. | |